



**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:**

**Uređenje obalnog pojasa
sjeverno od luke Privlake i
uređenje obalnog pojasa na
dijelu od ulice Grža do
lučice Mletak, Općina
Privlaka, Zadarska županija**

NARUČITELJ:
Općina Privlaka

VITA PROJEKT d.o.o.
za projektiranje i savjetovanje u zaštiti okoliša
HR-10000 Zagreb, Prilaz Baruna Filipovića 23B

Tel: + 385 0 1 3774 240
Fax: + 385 0 1 3751 350
Mob: + 385 0 98 398 582

e-mail: info@vitaprojekt.hr
www.vitaprojekt.hr



Nositelji zahvata: OPĆINA PRIVLAKA

Naslov: Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: **Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlake i uređenje obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak, Općina Privlaka, Zadarska županija**

Radni nalog / dokument: RN/2025/026

Ovlaštenik: VITA PROJEKT d.o.o. Zagreb

Voditelj izrade: Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch.,
univ.spec.oecoing

Suradnici: Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr.
Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch.
Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol.
Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.
Tanja Sliško, mag.ing.aedif.
Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.

Ostali suradnici:

Vita projekt d.o.o.:
dr.sc. Neven Tandarić, mag.geogr.
Stjepan Novosel, mag.oecol.
Marika Puškarić, mag.ing.oecoing.
Tin Lukačević, univ.mag.oecol.
Lucija Žužak, mag.ing.arh.

Datum izrade: REV 1 Listopad, 2025.



Direktor
Domagoj Vranješ
MBA

SADRŽAJ

1	Uvod	4
2	Podaci o zahvatu	5
2.1	Geografski položaj.....	5
2.2	Postojeće stanje na području zahvata	9
2.3	Opis glavnih obilježja zahvata.....	14
2.4	Priključenje na komunalnu infrastrukturu	20
2.5	Prikaz varijantnih rješenja zahvata.....	21
2.6	Opis tehnoloških procesa.....	21
2.7	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces, ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš	21
2.8	Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	21
3	Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata	22
3.1	Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima.....	22
3.2	Klimatološke značajke	36
3.3	Kvaliteta zraka.....	65
3.4	Svjetlosno onečišćenje.....	65
3.5	Geološke značajke	66
3.6	Seizmološke značajke	68
3.7	Pedološke značajke	69
3.8	Hidrološke i hidrogeološke značajke	71
3.9	Biološka raznolikost.....	89
3.10	Krajobrazne značajke	121
3.11	Šumarstvo	125
3.12	Poljoprivreda	127
3.13	Lovstvo.....	129
3.14	Materijalna dobra i kulturno-povijesna baština	129
3.15	Stanovništvo	131
4	Opis mogućih utjecaja zahvata na okoliš	132
4.1	Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja.....	132
4.2	Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata.....	202
4.3	Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija.....	202
4.4	Prekogranični utjecaji	202
4.5	Kumulativni utjecaji.....	202

4.6 Pregled prepoznatih utjecaja	209
5 Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša	211
5.1 Mjere zaštite okoliša	211
5.2 Praćenje stanja okoliša	211
6 Zaključak	212
7 Izvori podataka	213
7.1 Projekti, studije, radovi, web stranice	213
7.2 Prostorno-planska dokumentacija	214
7.3 Propisi	214
8 Popis priloga	217

1 Uvod

Zahvat na koji se odnosi Elaborat zaštite okoliša u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka i uređenje obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak u Općini Privlaka u Zadarskoj županiji.

NOSITELJ ZAHVATA:	Općina Privlaka
SJEDIŠTE:	Ivana Pavla II 46, 23233 Privlaka
TEL:	+385 23 367 397
MB:	01289659
OIB:	86291327705
KONTAKT OSOBA:	Gašpar Begonja, načelnik

Ovim elaboratom sagledan je planirani zahvat uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka, na temelju Idejnog rješenja za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“ kojeg je izradila tvrtka Coastal Engineering d.o.o. za obalni inženjering iz Splita u veljači 2025. godine i uređenje obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak, na temelju Idejnog rješenja za ishođenje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja „Uređenje obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak, Općina Privlaka“, kojeg je izradila tvrtka Obala d.o.o. Split u veljači 2025. godine. Oba obalna pojasa nalaze se u Općini Privlaka, Zadarska županija.

Prema Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) (*Prilog II., Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo*), predmetni zahvat spada u kategoriju:

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

Nositelj zahvata temeljem navedenih odredbi podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio ovaj Elaborat zaštite okoliša. Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Vita projekt d.o.o., Baruna Filipovića 23B, Zagreb, koja je ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/15-08/20, URBROJ: 517-05-1-2-21-15 od 12. lipnja 2025. godine), pod točkom 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 (u prilogu¹).

¹ Ovlaštenje tvrtke Vita projekt d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

2 Podaci o zahvatu

2.1 Geografski položaj

Zahvat se nalazi u akvatoriju mjesta Privlaka u Zadarskoj županiji u Općini i naselju Privlaka (Tablica 1 i Slika 1 do Slika 5). Detaljan prikaz lokacije zahvata i svih pripadajućih elementa dani su u Prilogu 13. i 14. Udaljenost između dva predmetna obalna pojasa iznosi oko 2,4 km zračne linije.

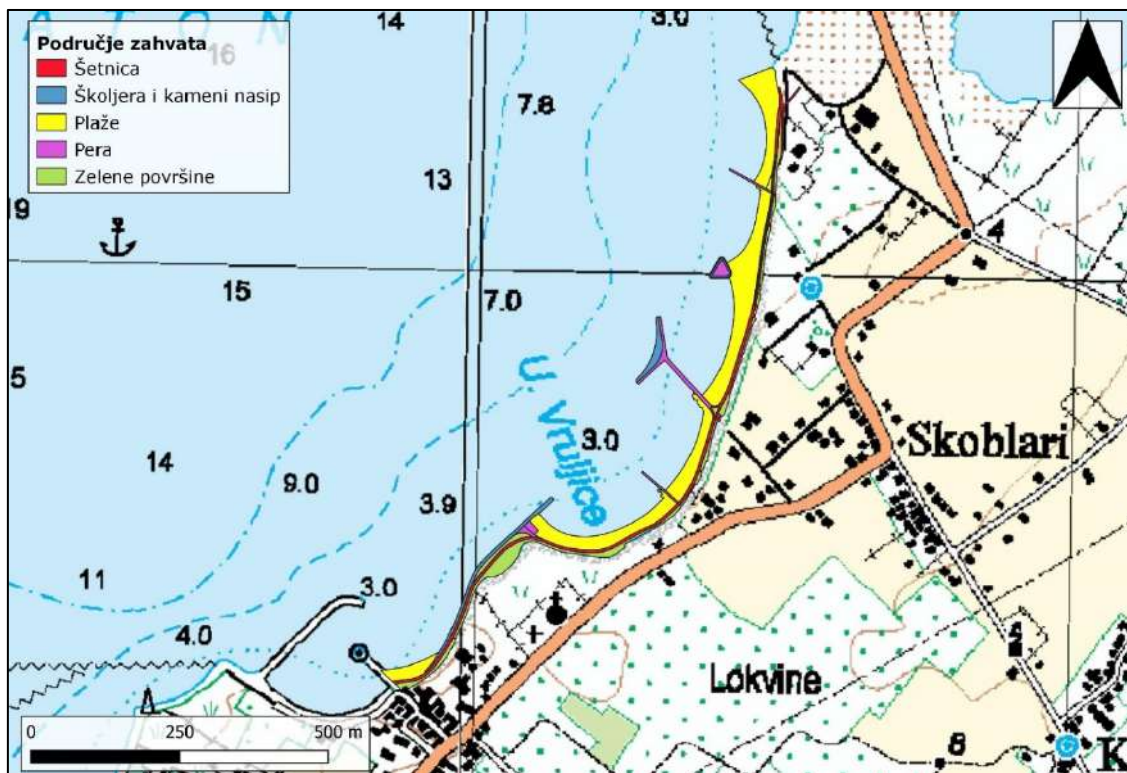
Tablica 1. Podaci o lokaciji zahvata

JEDINICA REGIONALNE SAMOUPRAVE:	Zadarska županija
JEDINICE LOKALNE SAMOUPRAVE:	Općina Privlaka
NASELJA:	Privlaka
KATASTARSKE OPĆINE:	k.o. Privlaka
KATASTARSKE ČESTICE:	(cijela) k.č. 9280, 9281/1, 9282/2, 9282/3 (dio) k.č. 431/1, 9279/1, 9281/2, 9282/1 k.č. 9290/1, 9290/2, 9290/3, 9290/4, 9290/5

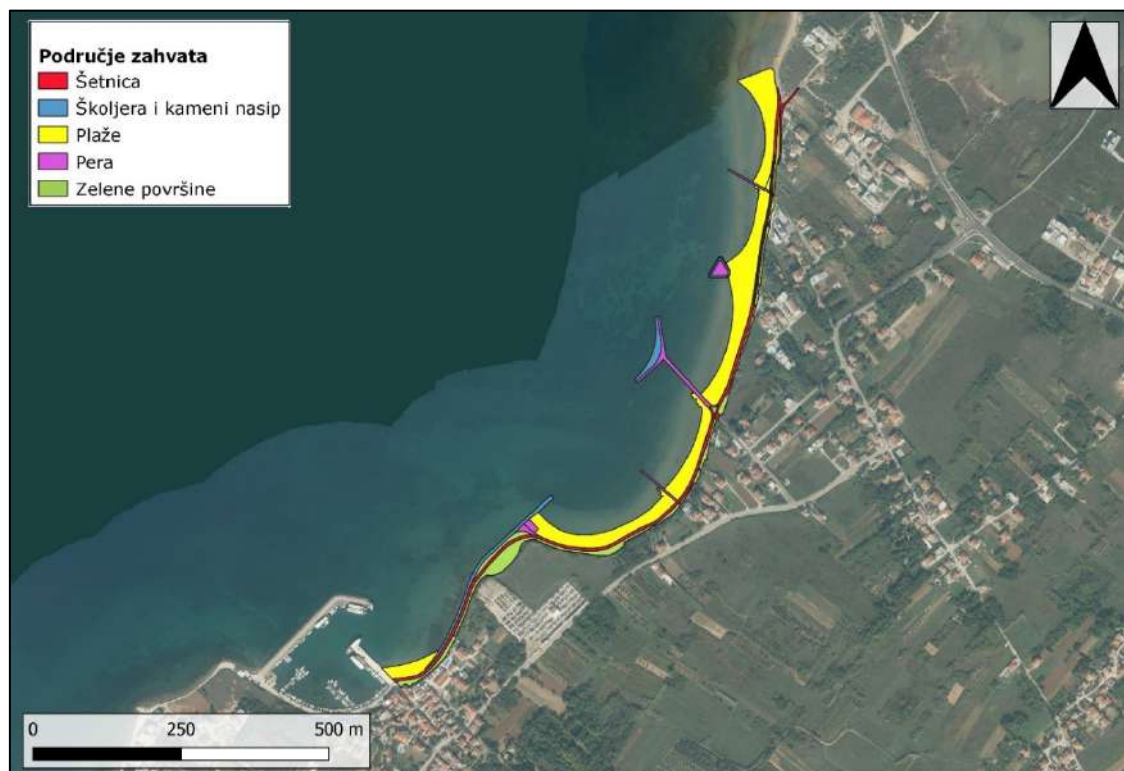
Prema uvjetno homogenoj (fizionomskoj) regionalizaciji Republike Hrvatske, zahvat se nalazi na području primorske Hrvatske, u cjelini srednje hrvatsko primorje, odnosno daljnjom raščlambom na području sjevernodalmatinsko-ličko priobalje i otoci (Magaš, 2013).



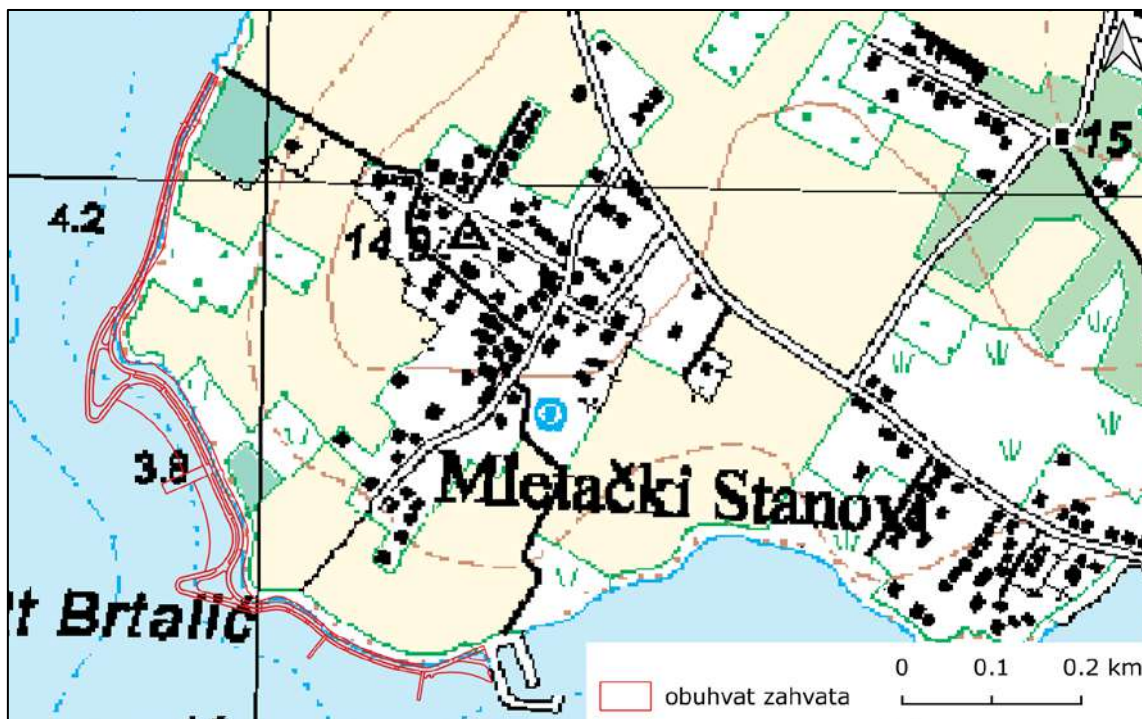
Slika 1. Šire područje zahvata (DOF)



Slika 2. Lokacija uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka na topografskoj podlozi (TK 25)



Slika 3. Lokacija uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka na DOF podlozi (Lidar 2023)



Slika 4. Obuhvat uređenja obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do Lučice Mletak na topografskoj podlozi (TK 25)

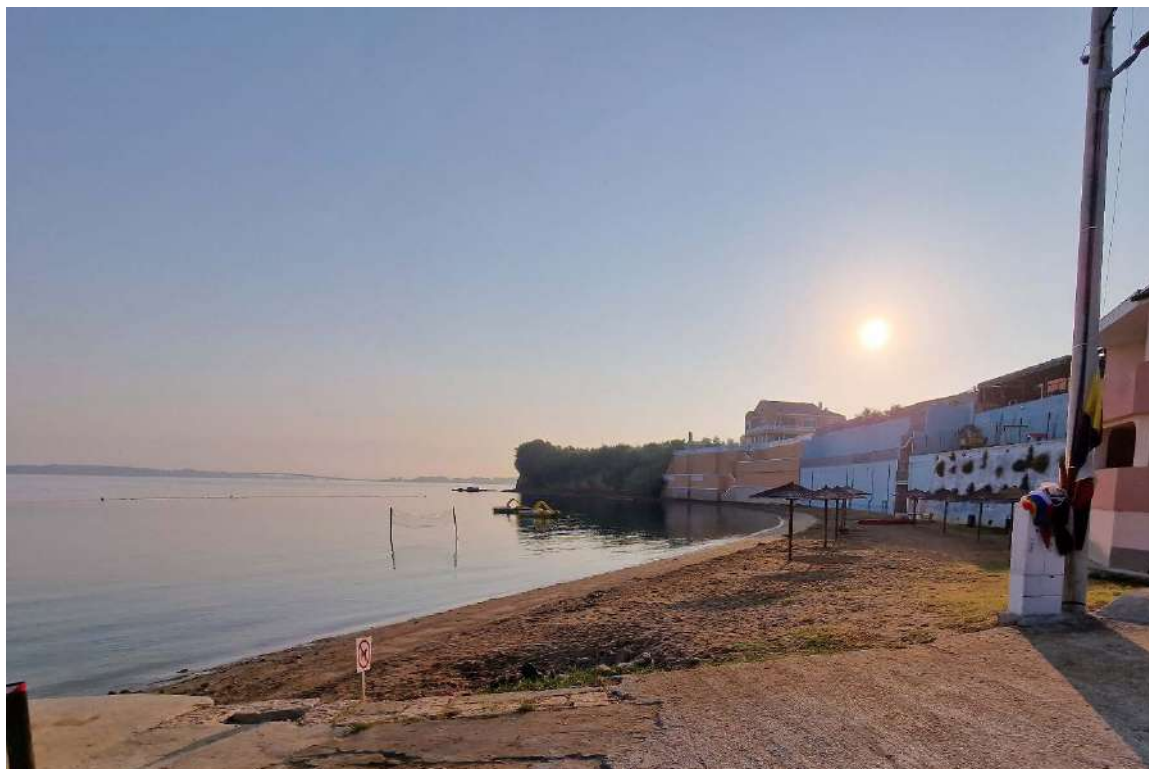


Slika 5. Lokacija zahvata na DOF podlozi (LiDAR 2023)

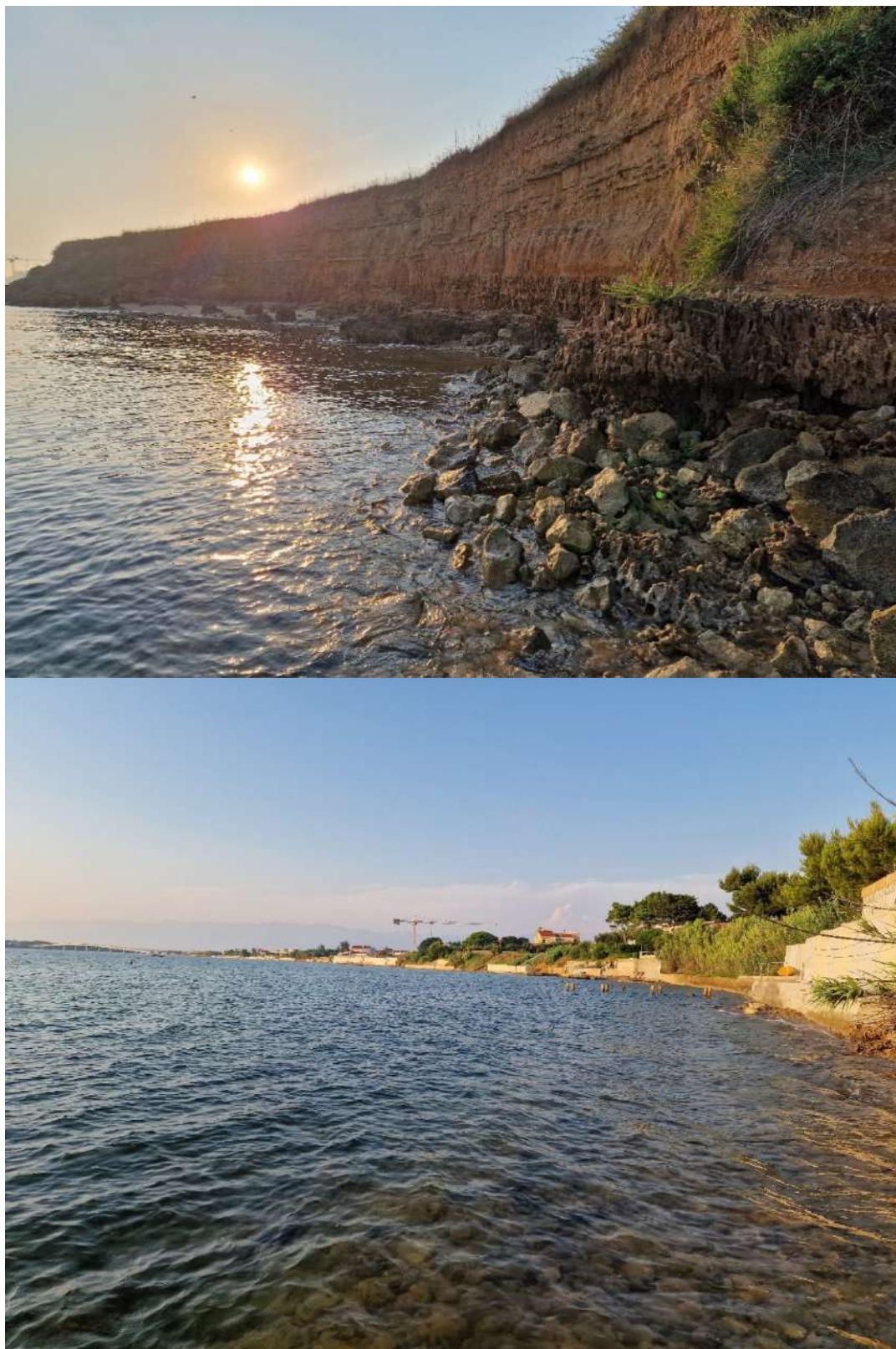
2.2 Postojeće stanje na području zahvata

Lokacija sjeverno od luke Privlaka

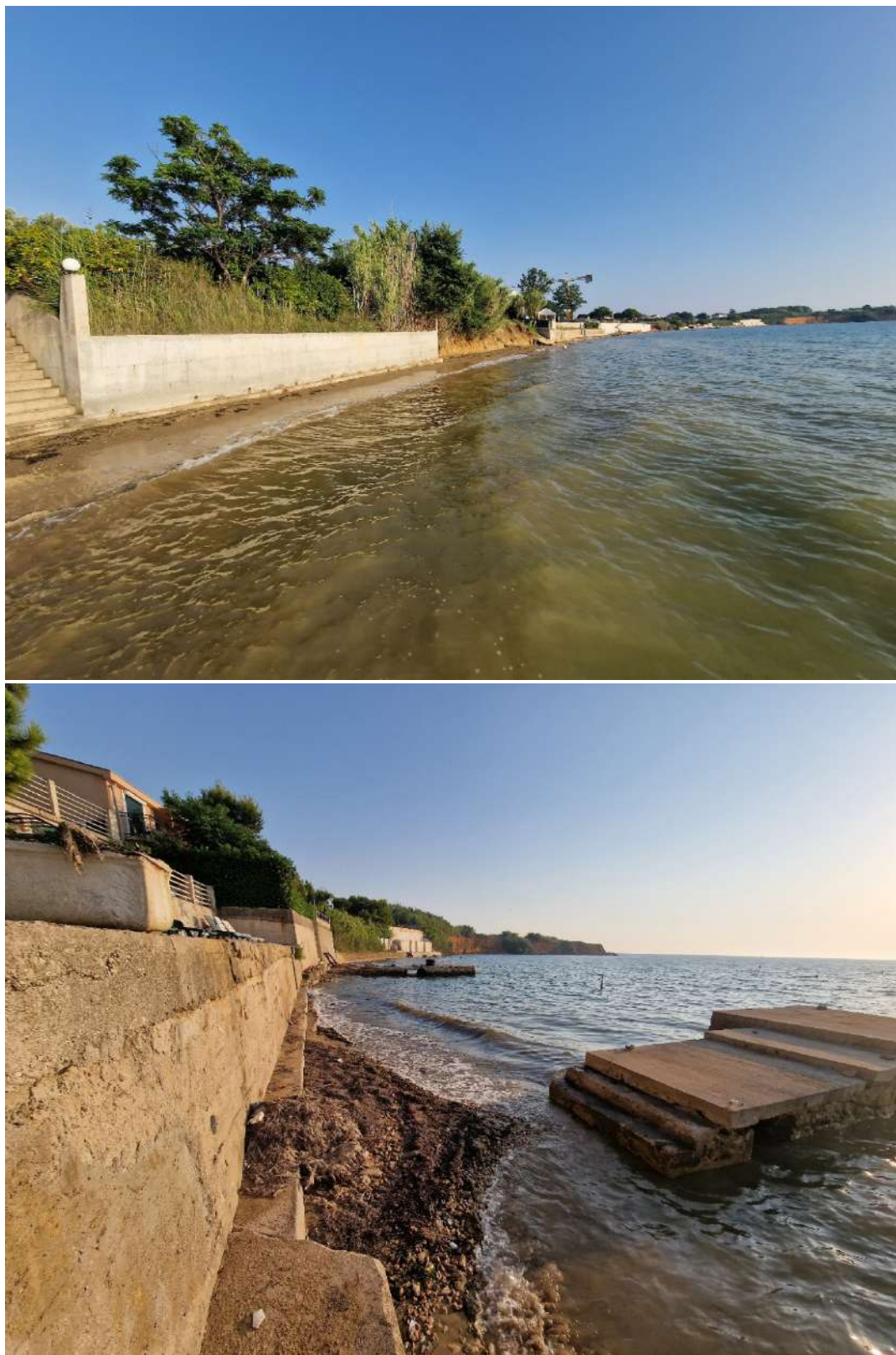
Južno od lokacije zahvata nalazi se luka Privlaka, dok su na području zahvata prisutne površine plaža, šetnice, obalni zidovi, vegetacija te betonska i kamena pera. Na većini plaža nalaze se obalni betonski zidovi različitih visina kojima se sprječavaju odroni i erozija tla u more. Na južnom dijelu zahvata nalazi se pješčana plaža Selo, a na ostalim plažama prisutan je zemljani materijal i kameni nabačaj. Na području zahvata prisutno je osam pera duljine od oko 10 m. Postojeća pera i obalni zidovi nisu izgrađeni planski te su oštećeni uslijed djelovanja mora. Gušća priobalna vegetacija prisutna je na manje naseljenim dijelovima zahvata (područje neposredno uz lokalno groblje). Na slikama u nastavku prikazano je trenutno stanje na lokaciji zahvata (od Slika 6 do Slika 8).



Slika 6. Postojeće stanje na lokaciji – južni dio zahvata (izvor: Coastal Engineering d.o.o.)



Slika 7. Postojeće stanje na lokaciji – središnji dio zahvata (izvor: Coastal Engineering d.o.o.)



Slika 8. Postojeće stanje na lokaciji – sjeverni dio zahvata (izvor: Coastal Engineering d.o.o.)

Obalni pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak

U postojećem stanju, u obalnom pojasu prisutna je betonska šetnica (Slika 9, **Slika 10**).



Slika 9. Prikaz lokacije zahvata u blizini mola Mletak (pogled prema molu Mletak, Google Street view, 2017.)



Slika 10. Prikaz lokacije zahvata u blizini mola Mletak (pogled prema zapadu, Street view, 2017.)

2.3 Opis glavnih obilježja zahvata

2.3.1 Lokacija sjeverno od luke Privlaka

Realizacijom planiranog zahvata formiraju se nove plažne površine s plažnim objektima (pera) za zadržavanje i oblikovanje plaže, te dužobalna šetnica u zaleđu, s biciklističkom stazom. Na glavi centralnog, privezno - zaštitnog pera s unutarnje strane moguć je prihvat plovila. U ovom trenu razrade projekta nije moguće znati točan broj plovila za koji će biti omogućen privez no radi se o 10-ak plovila.

Cjelokupni zahvat predviđen je za realizaciju u dvije faze izgradnje:

FAZA I: Izgradnja i uređenje dijela obalnog pojasa od luke Privlaka do centralnog privezno-zaštitnog pera, uključujući i dio centralnog pera.

FAZA II: Izgradnja nastavka centralnog privezno-zaštitnog pera, te izgradnja i uređenje dijela obalnog pojasa od privezno-zaštitnog pera do plaže Privlaka na sjeveru.

Na slici u nastavku (Slika 11) dan je prostorni prikaz izvođenja projekta po fazama.



Slika 11. Prostorni prikaz izvođenja projekta po planiranim fazama (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka”)

Faza I

Faza I obuhvaća izgradnju nove obale u pokosu te izgradnju betonskih i kamenog pera za zadržavanje i oblikovanje plažnih površina. Na južnom dijelu obuhvata planira se uređenje obalnog pojasa izvođenjem kamenog nasipa u pokosu, u nagibu 1:1,5. U produžetku nove obale planira se izgradnja nasutog pera za zadržavanje i oblikovanje plaže. Kameni materijal za nasipanje je od zdravog kamena vapnenca bez zemljanih primjesa te se radi o neonečišćenom vapnencu. Planirana betonska plažna pera (betonsko pero i centralno privezno-zaštitno pero) pravokutnog su oblika, približnih

dimenzija 80,0x3,0 m, i 50,0x6,0 m, tj. površine 240 m², odnosno 300 m². Predviđeni su kao armirano-betonska, betonska monolitna i predgotovljena konstrukcija.

Uređenje i nasipanje plažnih površina provodit će se između plažnih pera. Za planirano nasipanje i oblikovanje plaža koristit će se iskoristivi plažni materijal iz iskopa i novi plažni materijal. Ukupna površina plaže iz faze I iznosi oko 11.225 m².

U fazi I planira se izgradnja dužobalne šetnice od luke Privlaka do privezno-zaštitnog pera. Planirana šetnica je duljine oko 800 m širine 2,0 m, a planirana je kao polivalentna prometnica, gdje se osim pješačkog prometa planira i biciklistička staza širine 2,50 m, sve bez fizičkih barijera. Bit će opremljena urbanim mobilijarom (klupama, stalcima za bicikle, koševima za otpad, info panelima i dr.) te javnom rasvjetom, a hodna površina bit će prilagođena osobama smanjene pokretljivosti i osobama s invaliditetom (rampama za kolica i taktilnim oznakama). Šetnica je dimenzionirana tako da ista može biti i prometnica za pristup interventnih vozila kupališnom obalnom pojasu. Neposredno uz šetnicu planira se krajobrazno uređenje.

Faza II

Faza II obuhvaća izgradnju produžetka centralnog priveznog zaštitnog pera te izgradnju nasutog otočića i izgradnju betonskog pera. Centralno betonsko pero iz faze I nastavlja se u fazi II, tako da se produžuje i da mu se dodaje dio na glavi sa školjerom s vanjske strane. Pero se produljuje za dodatnih 60,0 m pa mu je ukupna duljina do glave 110,0 m, a širina 6,0 m. Glava pera se grana na južnu stranu dimenzija približno 60,0x4,0 m i na sjevernu stranu približno 70,0x4,0 m. S vanjske strane glave pera postavlja se obrambeni kamenomet 1:1,5, a sa unutarnje strane se planira obalni zid koji se izvodi od predgotovljenih „L” elemenata te je moguć prihvat plovila. Točan broj plovila za koja će se omogućiti prihvat trenutno nije moguće odrediti, no planirano je omogućiti prihvat 10-ak plovila. U fazi II predviđa se i realizacija umjetnog (nasutog) otočića koji služi za formiranje i zadržavanje plažnih površina. Osim navedenih plažnih objekata planira se izgradnja još jednog betonskog pera sjeverno od umjetnog otočića, pravokutnog oblika, približnih dimenzija 80,0 x3,0 m i površine 240 m². Kameni materijal za nasipanje je od zdravog kamena vapnenca bez zemljanih primjesa. Sva pera će se izvoditi kao armirano-betonska, betonska monolitna i predgotovljene konstrukcije.

Između pera planira se nasipanje i oblikovanje plaža. Za nasipavanje će se koristiti iskoristivi plažni materijal iz iskopa i novi plažni materijal. Ukupna površina plaže iz faze II iznosi oko 15.666 m².

U fazi II planira se izgradnja dužobalne šetnice od privezno-zaštitnog pera do plaže Privlaka na sjeveru, tako da se spaja na šetnicu plaže Privlaka. Dužobalna šetnica je duljine oko 560 m širine 2,0 m, a planirana je kao polivalentna prometnica, gdje se osim pješačkog prometa planira i biciklistička staza širine 2,5 m, sve bez fizičkih barijera. Bit će opremljena urbanim mobilijarom (klupama, stalcima za bicikle, koševima za otpad, info panelima i dr.) te javnom rasvjetom, a hodna površina je prilagođena osobama smanjene pokretljivosti i s invaliditetom (rampama za kolica i taktilnim oznakama). Šetnica je dimenzionirana tako da ista može biti i prometnica za pristup interventnih

vozila kupališnom obalnom pojasu. Neposredno uz šetnicu planira se krajobrazno uređenje.

Ukupna površina zauzeća (more i kopno) zahvata iznosi oko 59.046 m². Ukupna površina zauzeća morskog dijela obuhvata iznosi oko 51.954 m². Na ovoj razini razrade projekta nije moguće odrediti točnu količinu materijala koji će se iskopati i koristiti tijekom izvođenjem radova, ali iskopana količina neće premašiti 1.500 m³ materijala dok nasipana količina plažnog materijala neće premašiti 27.650 m³ i 47.840 m³ ostalog materijala (pretežno kamenog materijala). Za nasipavanje koristit će se materijal iz iskopa, ali i neonečišćeni pješčani materijal, sabunar, koji je karakterističan za predmetno područje.

2.3.2 Obalni pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak

Namjena predmetnog zahvata u prostoru je športsko-rekreacijska. Planiranim zahvata formirat će se nove plažne površine s plažnim objektom (pera) za zadržavanje i oblikovanje plaže, te dužobalna šetnica u zaleđu s biciklističkom stazom. Na južnom dijelu zahvata planiraju se još dva plažna objekta za kupališne aktivnosti. Unutar zahvata predviđa se izgradnja i uređenje sljedećih sadržaja:

- Izgradnja nove obale u pokosu te izgradnja betonskog pera i plažnih objekata,
- Uređenje i nasipanje plažnih površina,
- Izgradnja dužobalne šetnice.

Ukupna površina zauzeća mora i kopna zbog izgradnje zahvata iznosi oko 29.359 m², od čega zauzeće kopnenih površina iznosi 8.523 m², a morskih površina 20.836 m².

Planirane građevine projektirane su u skladu s važećim Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti. Cjelokupni zahvat predviđen je za realizaciju u jednoj fazi, te je predviđeno izdavanje jedinstvene građevinske i uporabne dozvole.

Na slici u nastavku vidljiv je situacijski prikaz zahvata (Slika 12), dok se u prilogima može vidjeti situacijsko rješenje (prilog²), situacijsko rješenje elektroinstalacija (prilog³) i karakteristični presjeci (prilog⁴, prilog⁵, prilog⁶).

Izgradnja nove obale u pokosu te izgradnja betonskog pera i plažnih objekata

Uređenje obalnog pojasa planira se kao obala u pokosu od zdravog kamenog vapnenca poznatog porijekla i načina pribavljanja u količini od oko 1.500 m³, sve u nagibu 1:1,5. Betonsko plažno pero je pravokutnog oblika, približnih dimenzija 50,0 x 12,0 m - površine 600 m². Na južnom dijelu obuhvata planiraju se još dva plažna objekta

² Situacijsko rješenje

³ Situacijsko rješenje elektroinstalacija

⁴ Karakteristični presjek 1

⁵ Karakteristični presjek 2

⁶ Karakteristični presjek 3

pravokutnih oblika i dimenzija 32,0 x 3,0 m - površine 96 m². Pero i plažni objekti predviđeni su kao armirano-betonska monolitna i predgotovljena konstrukcija.

Uređenje i nasipanje plažnih površina

Sa svake strane pera planira se nasipanje i oblikovanje plaže nasipanjem novog plažnog materijala. Radi se o čistom kamenom materijalu poznatog porijekla i načina pribavljanja u količini od oko 5.900 m³. Ukupna površina plaže iznosi oko 9.120 m².

Izgradnja dužobalne šetnice

Šetnica je duljine oko 1 km, širine 2,0 m, a planirana je kao polivalentna prometnica, gdje se, osim pješačkog prometa, planira i biciklistička staza širine 2,50 m, sve bez fizičkih barijera. Opremljena je urbanim mobilijarom (klupama, stalcima za bicikle, koševima za otpad, info panelima i dr.), te javnom rasvjetom, a hodna površina je prilagođena osobama smanjene pokretljivosti i osobama s invaliditetom (rampama za kolica i taktilnim oznakama). Šetnica je dimenzionirana tako da ista može biti i prometnica za pristup interventnih vozila kupališnom obalnom pojasu.

Eventualni višak građevinskog materijala nakon provedbe građevinskih radova zbrinut će se na privremenoj deponiji građevinskog otpada na k.č. 6763/1, k.o. Privlaka do izgradnje reciklažnog dvorišta za građevinski otpad.

Uz plažu i duž šetnice predviđeno je krajobrazno uređenje koje uključuje sadnju autohtonih biljnih vrsta.



Slika 12. Situacijski prikaz

U tablici u nastavku (Tablica 2) dan je okvirni prostorni obuhvat pojedinih elemenata uređenja zahvata, točne površine bit će definirane glavnim projektom. Razlika između navedenog zauzeća površine i ukupne površine pojedinih elemenata zahvata je zbog radnog pojasa koji je uračunat u ukupnu površinu zauzeća zahvata.

Tablica 2. Planirano uređenje površina zahvata

Namjena	Sjeverno od luke Privlaka	Od ulice Grža do lučice Mletak	Ukupno
Šetnica	0,564 ha	0,823 ha	1,387 ha

Namjena	Sjeverno od luke Privlaka	Od ulice Grža do lučice Mletak	Ukupno
Školjera i kameni nasipi	0,170 ha	0,219 ha	0,389 ha
Zelene površine	0,864 ha	0,819ha	1,683 ha
Plaža	2,332 ha	0,615 ha	2,947 ha
Pera	0,298 ha	0,081 ha	0,379 ha
Ukupna površina svih elemenata zahvata			6,785 ha

2.4 Priključenje na komunalnu infrastrukturu

Predmetni zahvat bit će priključen na elektroenergetsku mrežu.

Energetski priključak

Predviđeno je napajanje s NN mreže prema uvjetima elektrodistribucije i u skladu s tehničkim propisima i normativima i po zahtjevima nadležnih ustanova i organizacija.

Za mjesto predaje električne energije u obalnom pojasu sjeverno od luke Privlaka planiran je novi mjerni uređaj na rubu obuhvata u koji se smješta dvotarifno trofazno brojilo. Ovim projektom predviđena je priključna vršna snaga od $P_v = 13,8 \text{ kW}$, 400V. Predviđa se javna rasvjeta uz dužobalnu šetnicu te priključak za ugostiteljski objekt.

Napajanje javne rasvjete uz dužobalnu šetnicu od ulice Grža do lučice Mletak predviđeno je s postojećeg rasvjetnog stupa u sustavu postojeće javne rasvjete na južnom obuhvatu zahvata, uz mol lučice Mletak

Javna rasvjeta

Nova rasvjeta dužobalne šetnice planira se u sustavu gradske javne rasvjete. Odabir rasvjetnih tijela u okolišu i njihov radni režim uskladit će se sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja NN 14/19.

Nova rasvjeta obalne šetnice predviđena je sa 63 rasvjetna stupa za obalni pojas sjeverno od luke Privlaka i 49 rasvjetnih stupova za obalni pojas od ulice Grža do lučice Mletak tople boje svjetla 2200 K. Sve svjetiljke trebaju biti opremljene s prespojom spravom s automatskom autonomnom regulacijom snage u 5 intervala/3 razine svjetlosnog toka.

Uz postojeću prometnicu unutar obuhvata zahvata predviđeno je zadržavanje postojećih rasvjetnih stupova i na tom dijelu plaže se ne dodaje nova rasvjeta.

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Unutar obuhvata zahvata nema postojeće elektroničko-komunikacijske infrastrukture.

Uređenjem obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka daje se osnovno rješenje telekomunikacijskog priključka za ugostiteljski objekt (kabelske kanalizacije) kojim će se omogućiti naknadno provlačenje priključnog kabela, čije su temeljne značajke: na rubu obuhvata uz ugostiteljski objekt montira se novi telekomunikacijskih zdenac do kojeg se sa postojeće elektroničko-komunikacijske infrastrukture u prometnici (izvan obuhvata zahvata) povlače odgovarajući broj PEHD cijevi d50mm u kabelskom rovu.

U sklopu uređenja obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak nije planirana nova elektroničko-komunikacijska infrastruktura.

2.5 Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Za predmetni zahvat nisu izrađena varijantna rješenja.

2.6 Opis tehnoloških procesa

Planirani zahvat nije proizvodna djelatnost i tijekom njegovog korištenja ne dolazi do tehnoloških procesa stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

2.7 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces, ostaju nakon tehnološkog procesa te emisije u okoliš

Planirani zahvat nije proizvodna djelatnost i tijekom njegovog korištenja ne dolazi do tehnoloških procesa stoga ovo poglavlje nije primjenjivo.

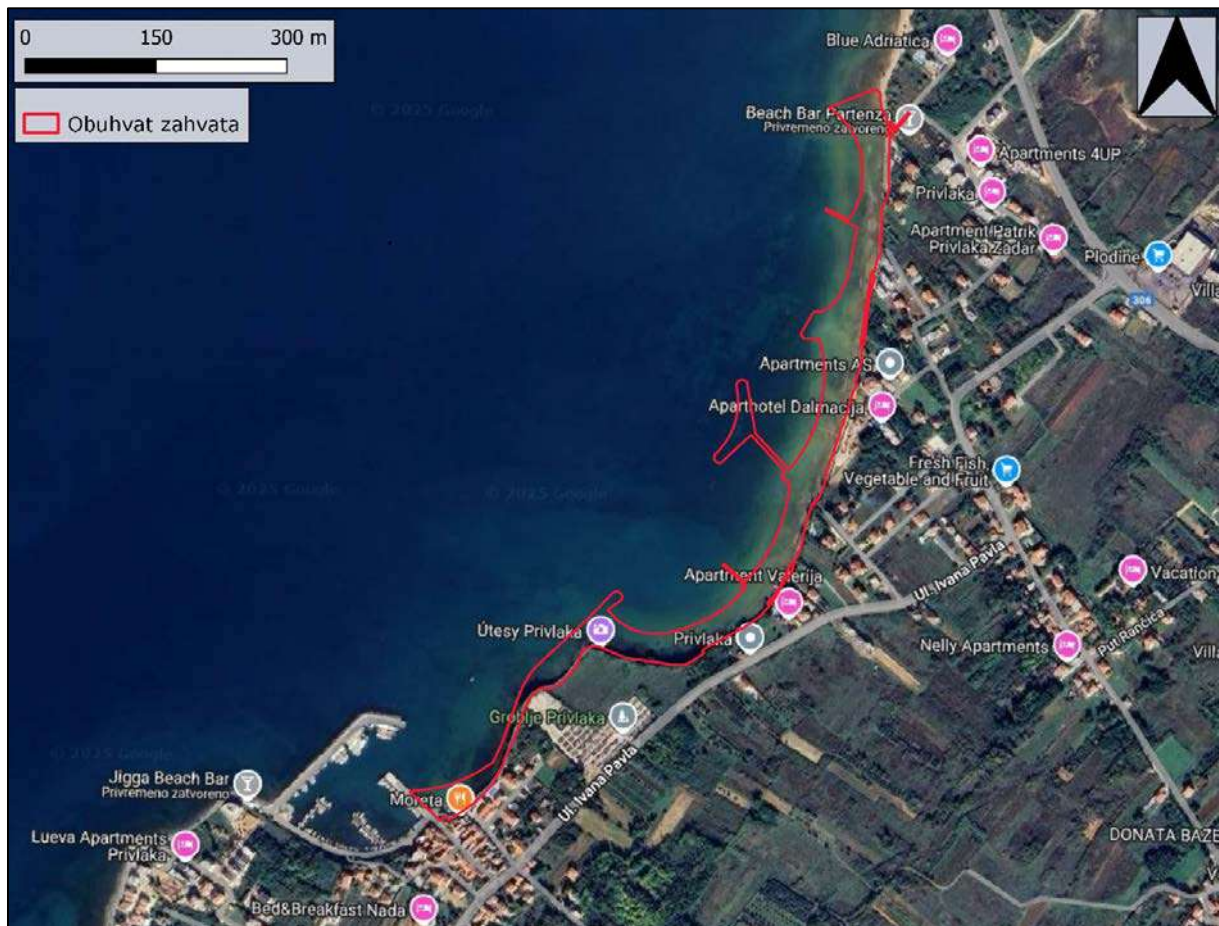
2.8 Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

Za realizaciju predmetnog zahvata nisu potrebne druge, dodatne aktivnosti, osim one koje su već prethodno opisane.

3 Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

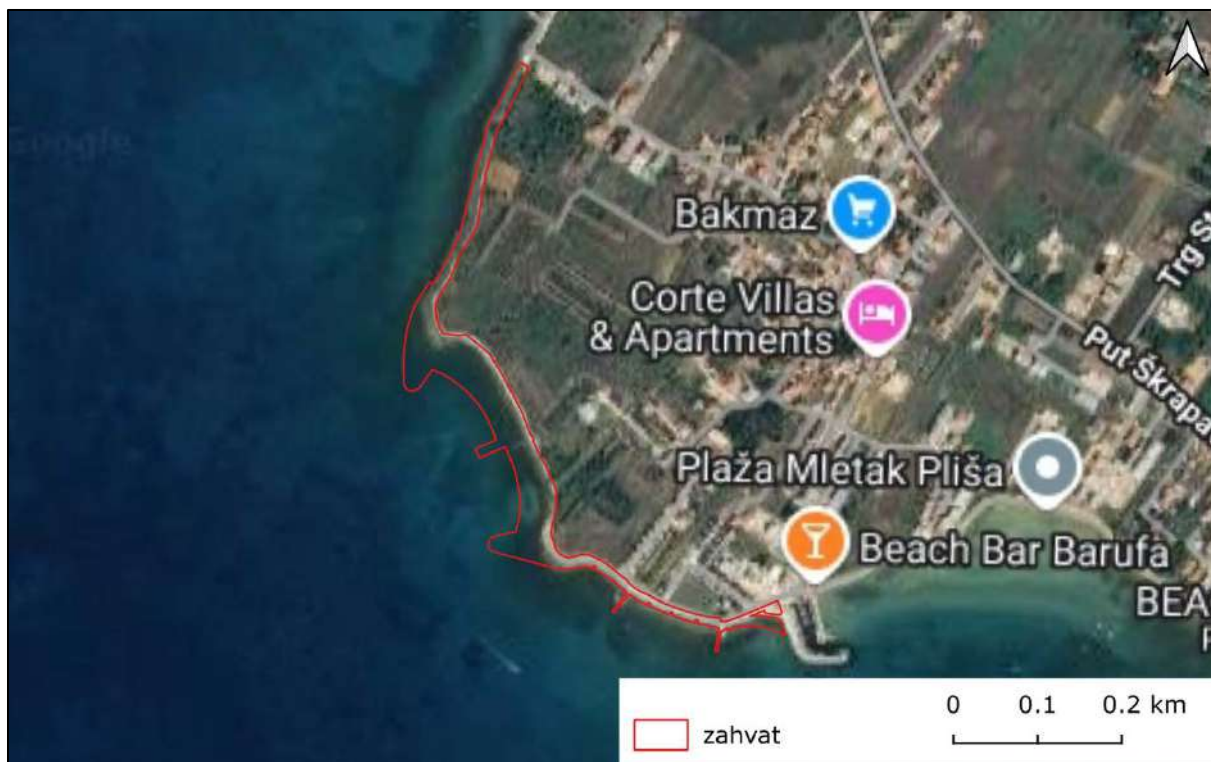
3.1 Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

U nastavku je dan prikaz obuhvata zahvata na digitalnoj ortofoto podlozi (Slika 13, Slika 14) na kojem je vidljiv odnos prema najbližim postojećim zahvatima i sadržajima.



Slika 13. Odnos obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka prema najbližim postojećim zahvatima i sadržajima (Google Satellite Hybrid)

Na prostoru obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka, nalazi se postojeća plaža Privlaka i uređena obala u duljini od oko 1 km. Na duljini od oko 800 m na području zahvata označena je šetnica. Neposredno uz područje zahvata na udaljenosti od 100 m od područja zahvata nalazi se 9 apartmana, jedan cafe bar i jedan restoran.



Slika 14. Odnos obalnog pojasa od ulice Grža od lučice Mletak prema najbližim postojećim zahvatima i sadržajima (Google Satellite Hybrid)

Na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak u naselju Privlaka uz zahvat je prisutan ugostiteljski objekt, a nedaleko su prisutni smještajni kapaciteti i trgovina.

Za područje zahvata na snazi su:

1. Prostorni plan Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23, 6/23, 13/23 – pročišćeni tekst)
2. Prostorni plan uređenja Općine Privlaka ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/03, 4/04, 2/07, 16/11, 16/19, 18/19-pročišćen tekst, „Službeni glasnik Općine Privlaka broj 6/23 i 1/24 – pročišćeni tekst)

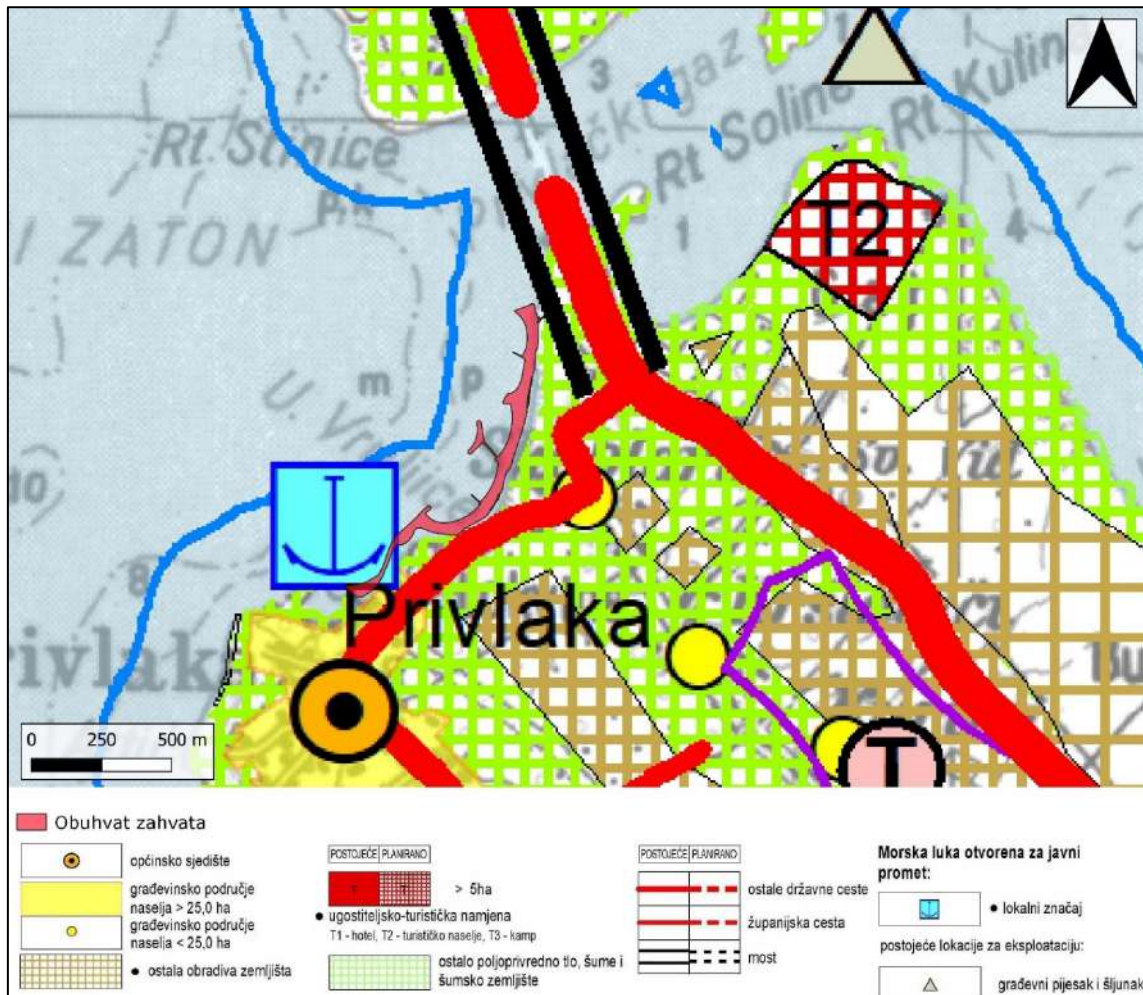
3.1.1 Prostorni plan Zadarske županije

Lokacija sjeverno od luke Privlaka

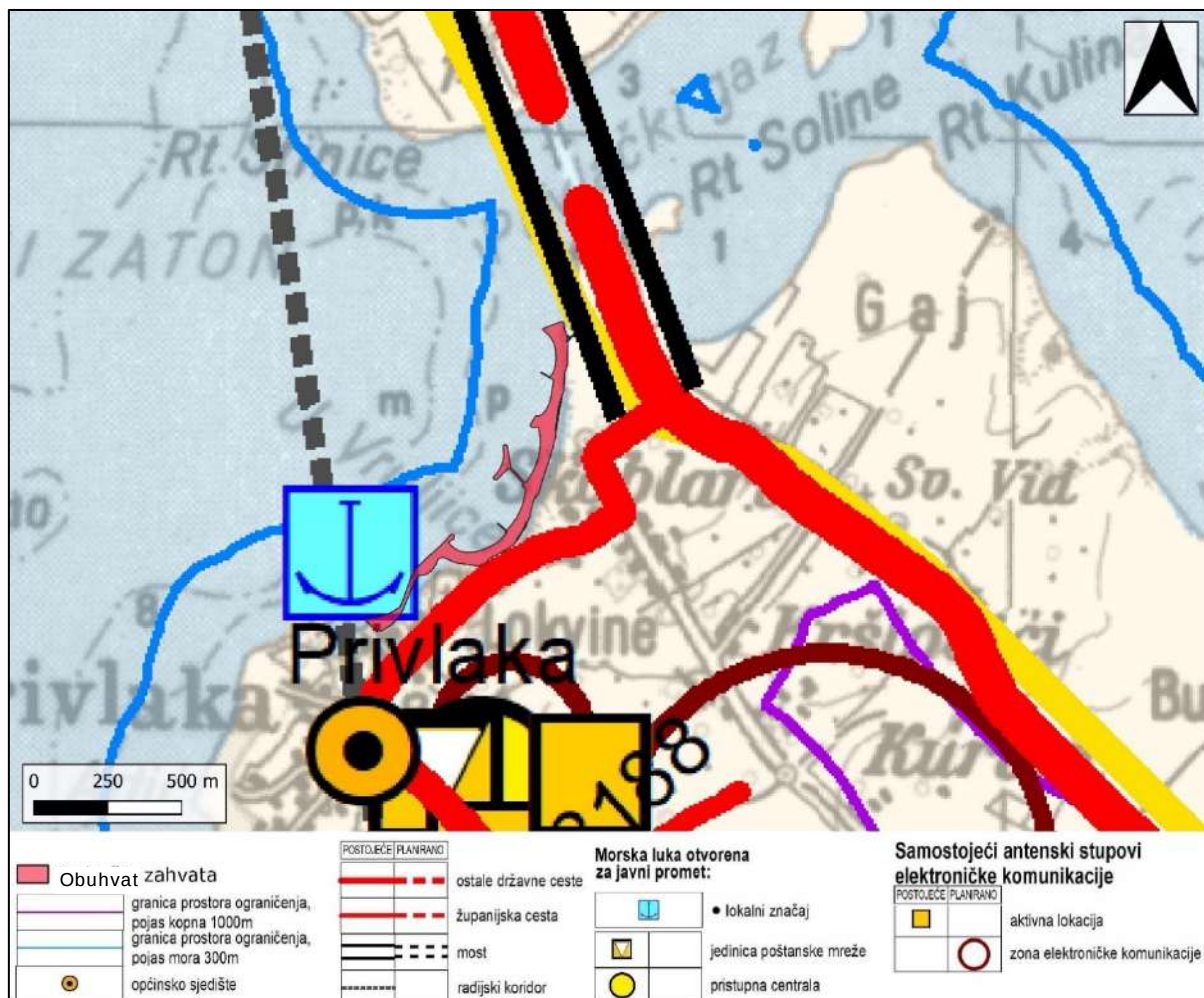
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1.1. *Korištenje i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje* (Slika 15) južni dio lokacije zahvata nalazi se na području morske luke otvorene za javni promet lokalnog značaja, iako u stvarnom stanju luka se nalazi južnije od lokacije zahvata.

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 2.1. *Infrastrukturni sustavi – prometni i telekomunikacijski sustav* (Slika 16), lokacija zahvata nalazi se u području granice prostora ograničenja - pojas mora od 300 m i neposredno uz koridor županijske ceste te uz luku lokalnog značaja.

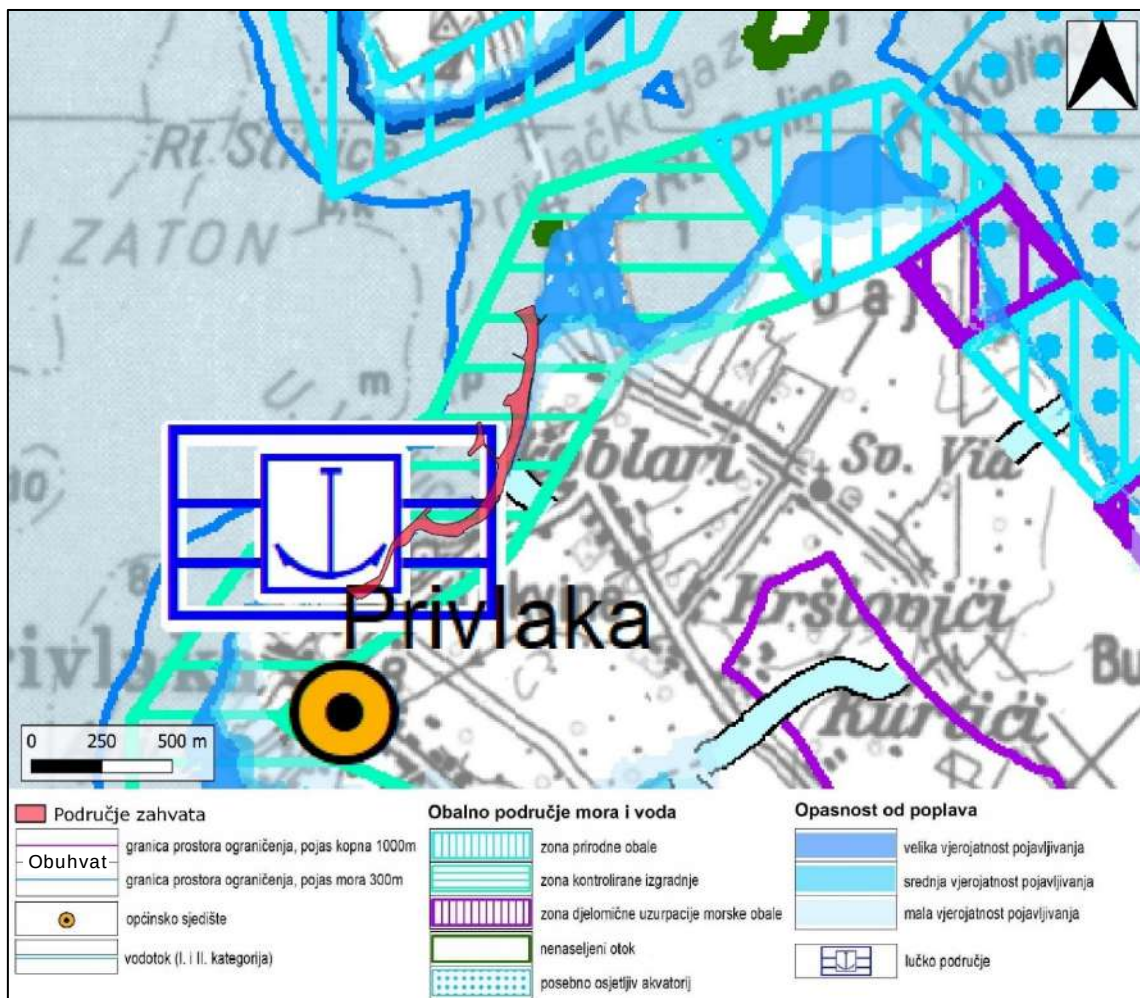
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.2. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju, mjere uređenja i zaštite* (Slika 17) područje zahvata nalazi se na lučkom području, na obalnom području mora i voda u zoni kontrolirane izgradnje te su pojedini dijelovi zahvata na području na kojem se može očekivati poplava velike, male i srednje vjerojatnosti pojavljivanja. Neposredno uz lokaciju zahvata nalazi se vodotok, ali u stvarnom stanju i prema podacima Hrvatskih voda vodotok nije utvrđen neposredno uz lokaciju zahvata. Vodna tijela na lokaciji zahvata i neposredno uz, detaljnije su razrađena u poglavlju 3.8.1 *Stanje vodnih tijela*. U stvarnom stanju lučko područje se nalazi južno od lokacije zahvata, dok su poplavna područja su detaljnije razrađena u poglavlju 3.8.4 *Opasnost i rizik od poplava*.



Slika 15. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (1.1. Korištenje i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje, "Službeni glasnik Zadarske županije" 5/23 i 6/23)



Slika 16. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (2.1. Infrastrukturni sustavi – prometni i telekomunikacijski sustav, "Službeni glasnik Zadarske županije" 5/23 i 6/23)



Slika 17. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju, mjere uređenja i zaštite, "Službeni glasnik Zadarske županije" 5/23 i 6/23)

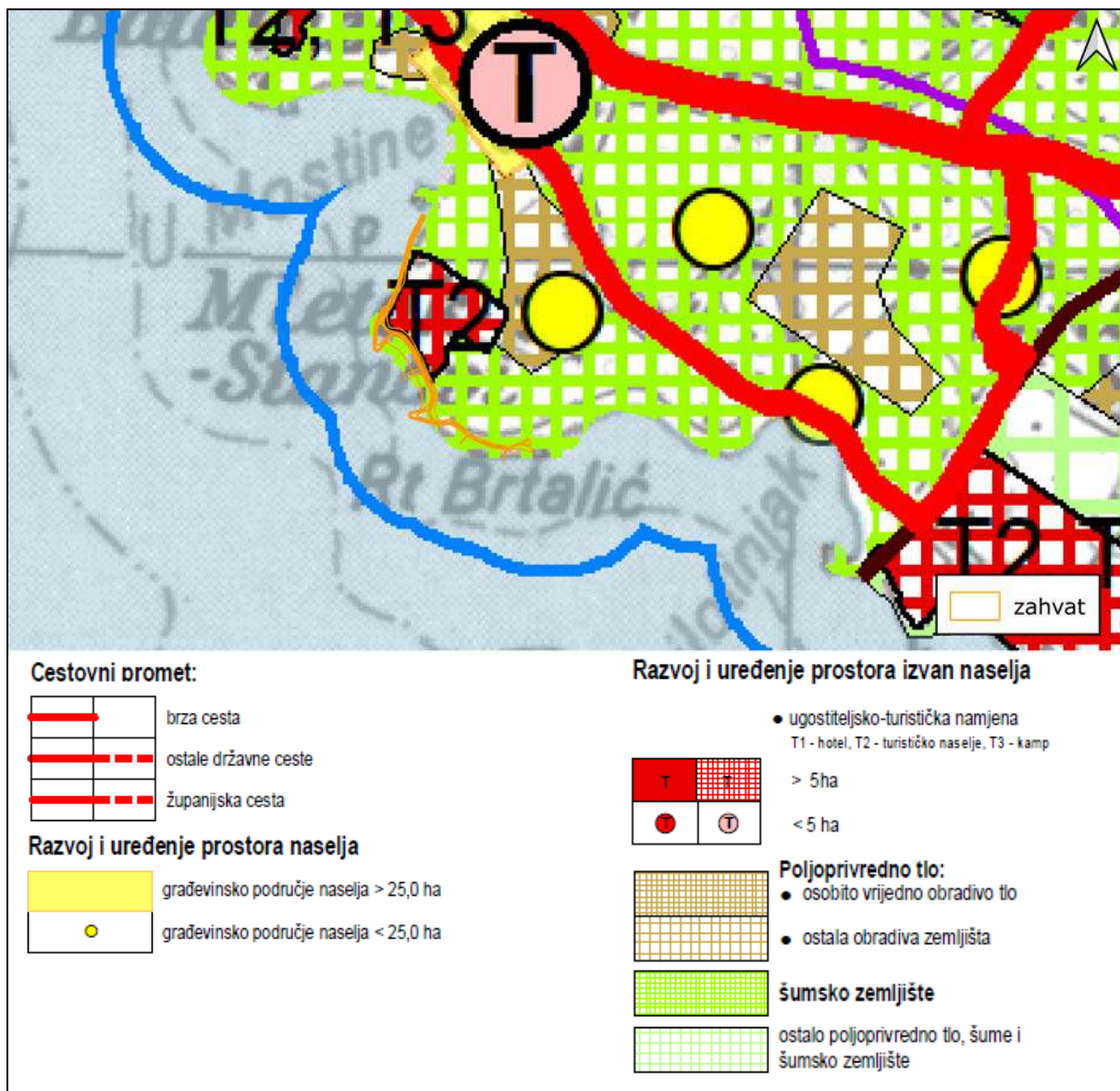
Obalni pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1.1. *Korištenje i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje* (Prostorni plan Zadarske županije, izmjene i dopune, Službeni glasnik Zadarske županije br. 05/23 i 06/23) (Slika 18) lokacija zahvata nalazi se na šumskom zemljištu te na prostoru planiranom za gospodarsko-turističku namjenu površine veće od 5 ha.

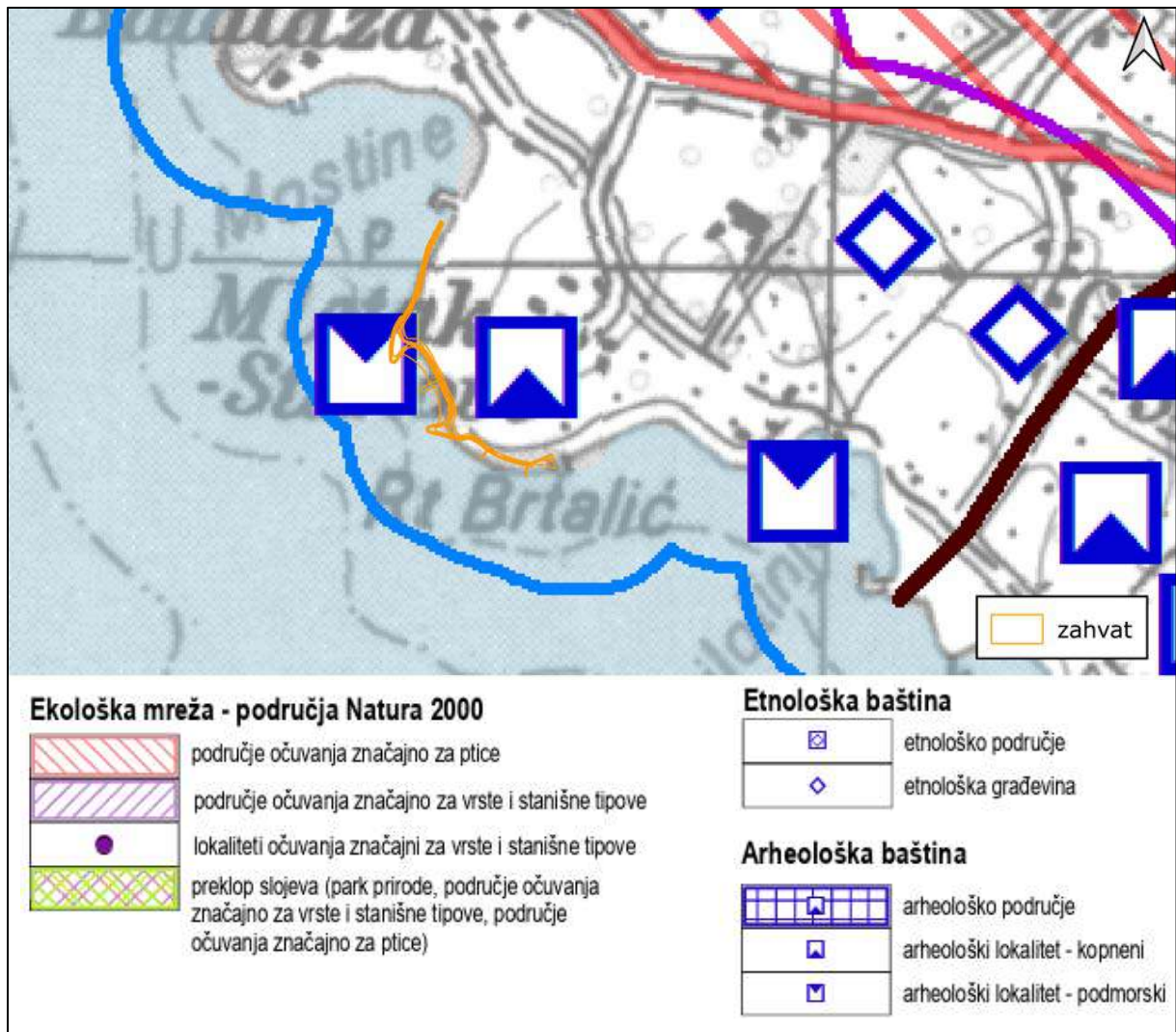
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.1. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora: područja posebnih uvjeta korištenja* (Prostorni plan Zadarske županije, izmjene i dopune, Službeni glasnik Zadarske županije br. 05/23 i 06/23) (Slika 19), lokacija zahvata nalazi se kod arheološkog područja/lokaliteta Rt Brtalić.

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3.2. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora: područja posebnih ograničenja u korištenju, mjere uređenja i zaštite* (Prostorni plan Zadarske županije, izmjene i dopune, Službeni glasnik Zadarske županije br. 05/23 i

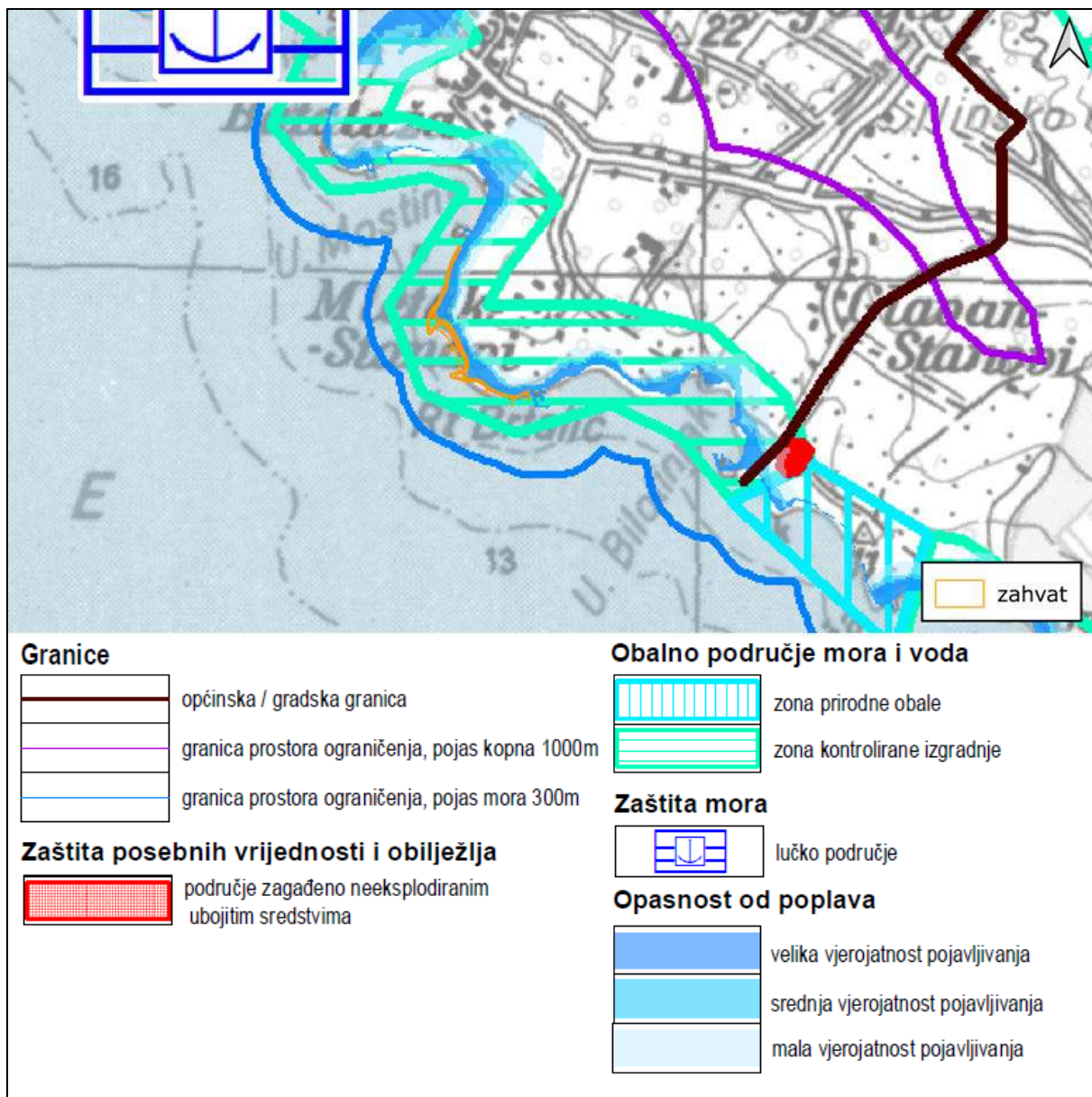
06/23) (Slika 16Slika 17), lokacija zahvata nalazi se u zoni kontrolirane izgradnje te na području u kojem je prisutna opasnost od poplava.



Slika 18. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (1.1. Korištenje i namjena prostora: Prostori za razvoj i uređenje)



Slika 19. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (3.1. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora: područja posebnih uvjeta korištenja)



Slika 20. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana ZŽ (3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora: područja posebnih ograničenja u korištenju, mjere uređenja i zaštite)

3.1.2 Prostorni plan uređenja Općine Privlaka

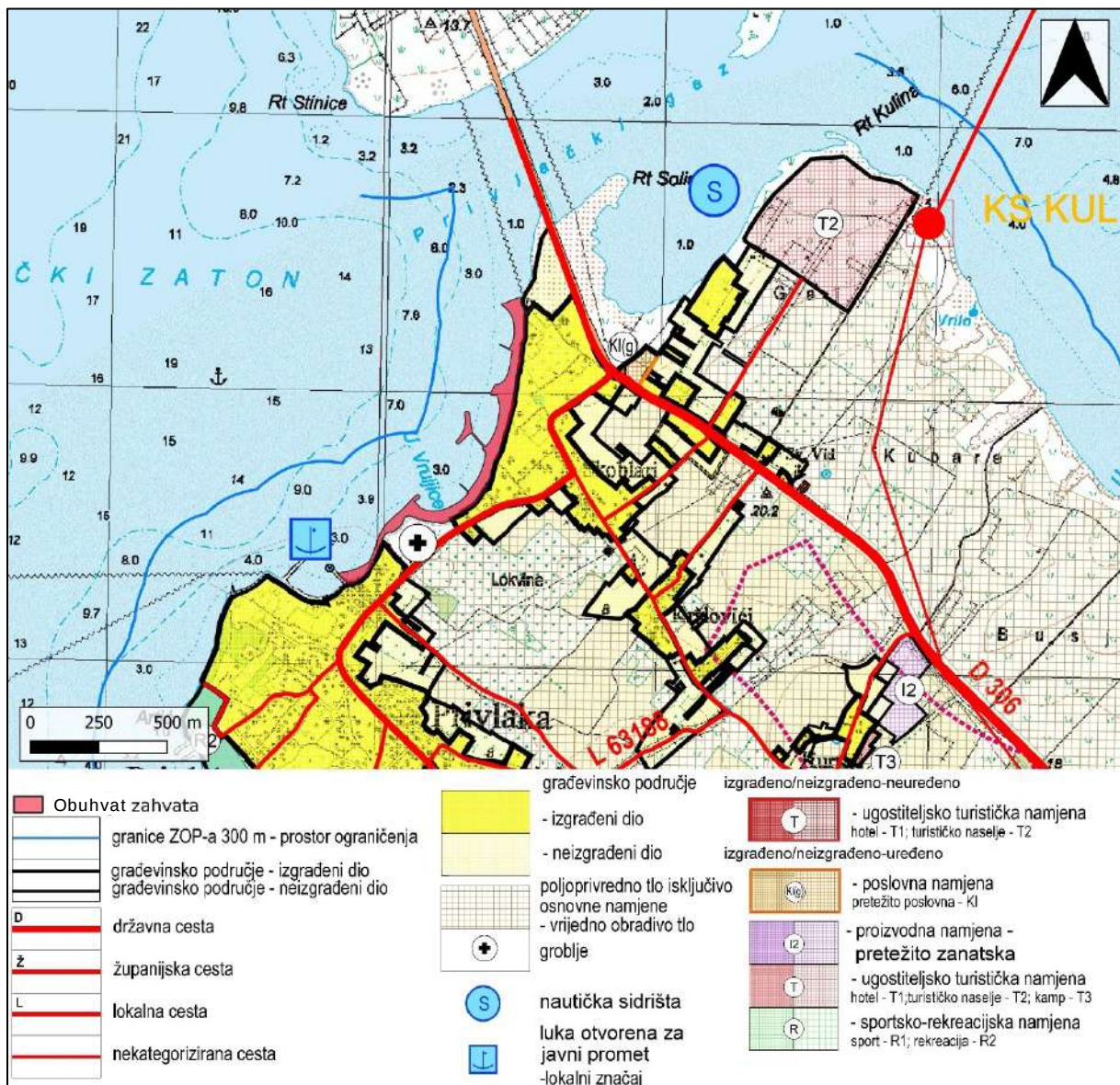
Lokacija sjeverno od luke Privlaka

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1 *Korištenje i namjena površina* (Slika 21) lokacija zahvata nalazi se neposredno uz područje morske luke za javni promet lokalnog značaja, groblje i izgrađeni dio građevinskog područja.

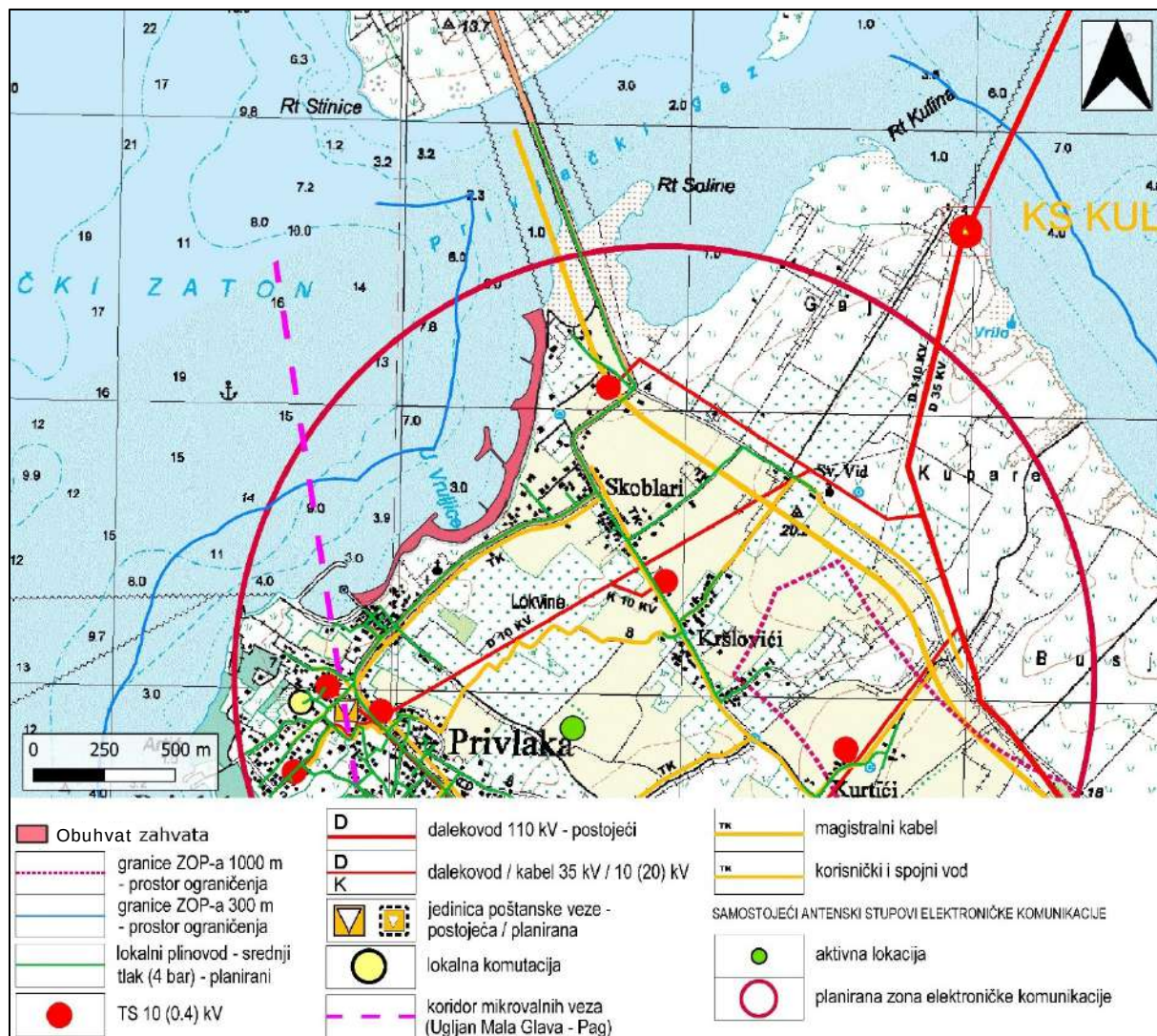
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 2a *Infrastrukturni sustavi – energetski sustav, pošta i telekomunikacija* (Slika 22) lokacija zahvata nalazi se u blizini tri trafostanice (oko

200 m istočno, oko 275 m jugozapadno, oko 325 m južno), koridora mikrovalnih veza (oko 60 m jugozapadno), koridora magistralnog kabela (oko 100 m istočno) i korisničkog kabela (oko 80 m južno).

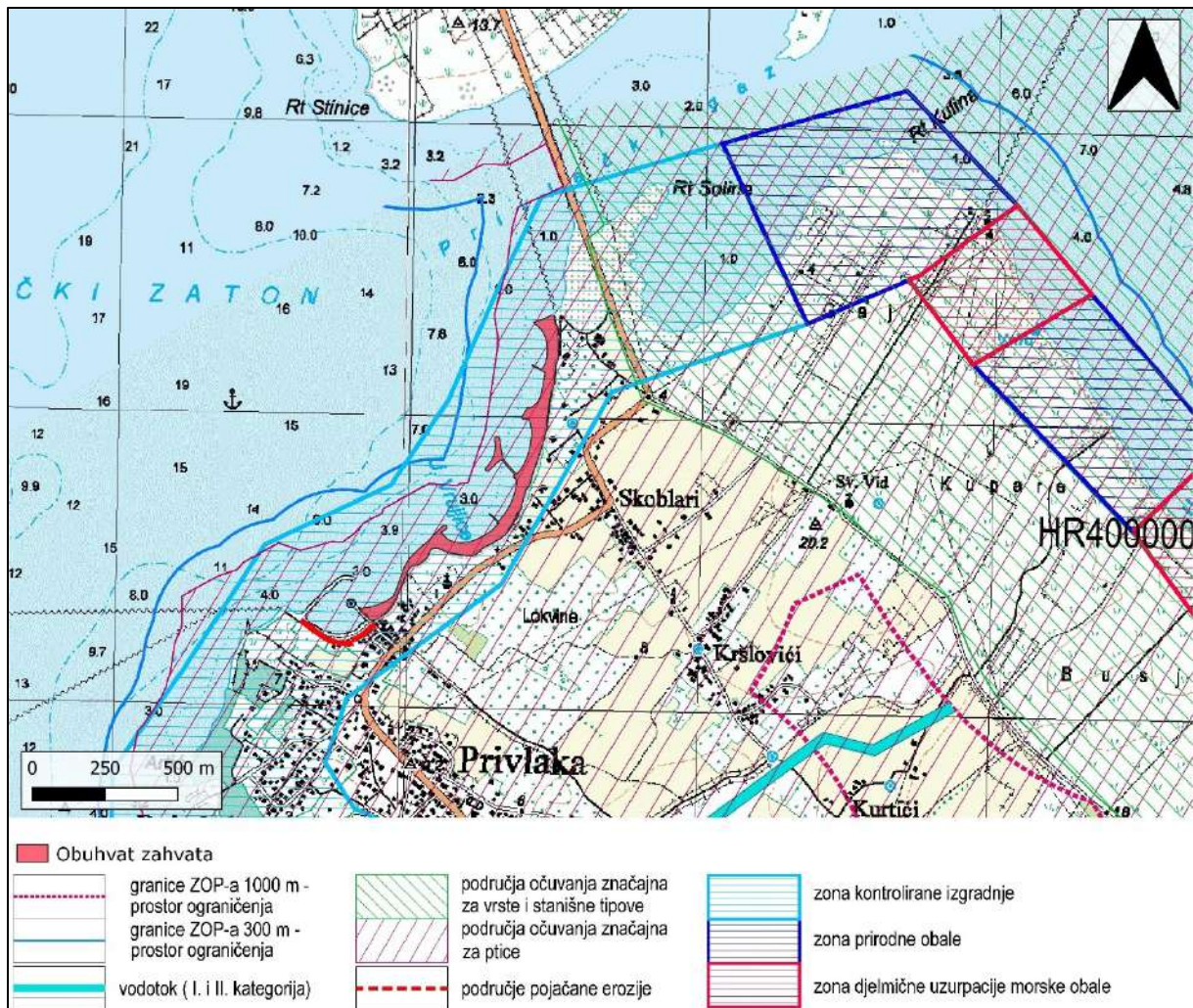
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3b *Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora* (Slika 23), lokacija zahvata nalazi se u području očuvanja značajnom za ptice i u zoni kontrolirane izgradnje. Južno od lokacije zahvata nalazi se područje pojačane erozije, no zahvat u njega ne zadire. Područje očuvanja značajno za ptice je detaljnije obrađeno u poglavlju 3.9.3 *Ekološka mreža*.



Slika 21. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (1 Korištenje i namjena površina, „Službeni glasnik Općine Privlaka“ 06/23)



Slika 22. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (2a Infrastrukturni sustavi – energetske sustavi, pošta i telekomunikacija, Službeni glasnik Općine Privlaka 6/23)



Slika 23. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (3b Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora, „Službeni glasnik Općine Privlaka“ 06/23)

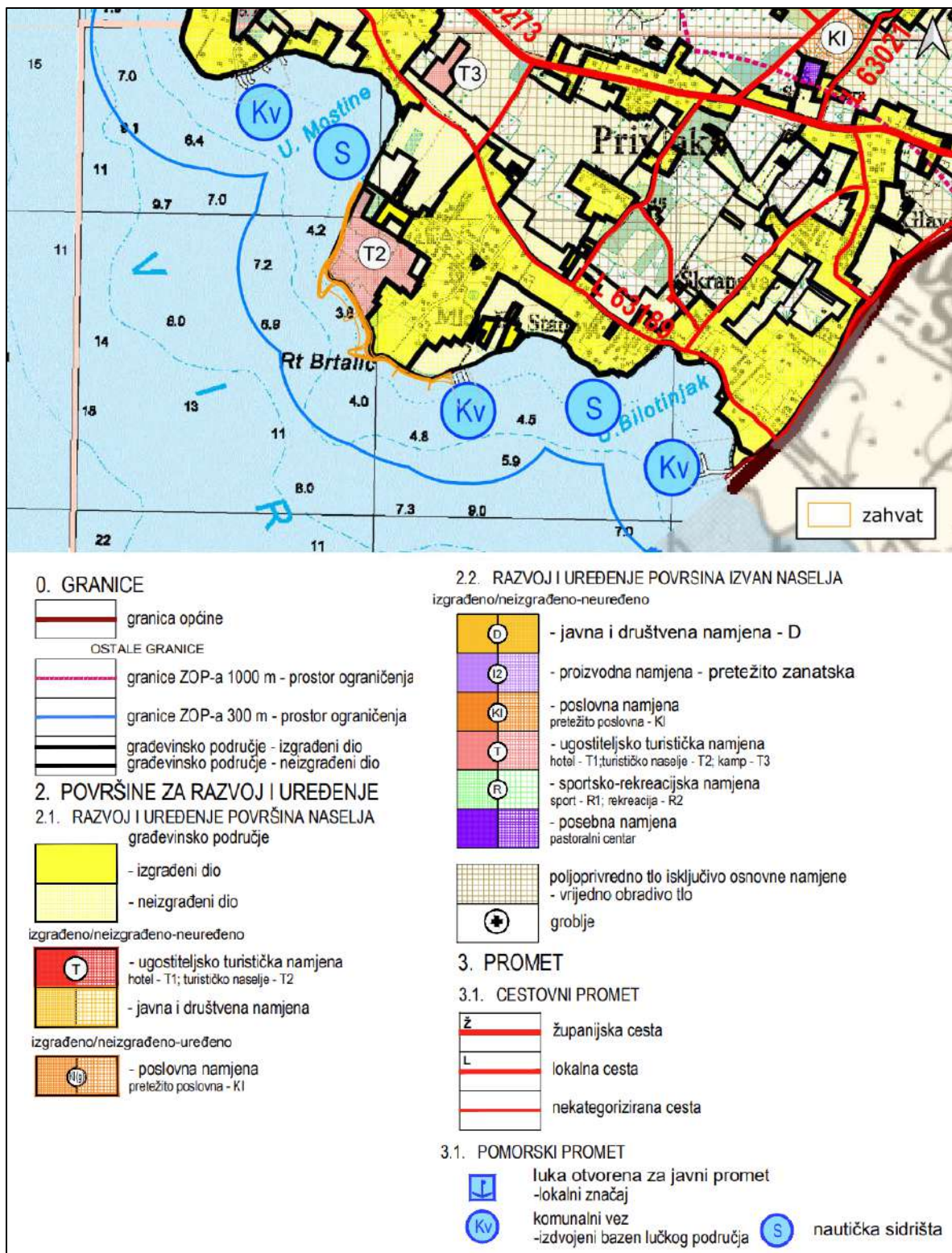
Obalni pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1. *Korištenje i namjena površina* (Prostorni plan uređenja Općine Privlaka, IV. Izmjene i dopune, Službeni glasnik Općine Privlaka, br. 06/23) (Slika 24) zahvat se nalazi na izgrađenom i neizgrađenom dijelu građevinskog područja te u planiranom turističkom naselju ugostiteljsko turističke namjene unutar granica ZOP-a (300 m).

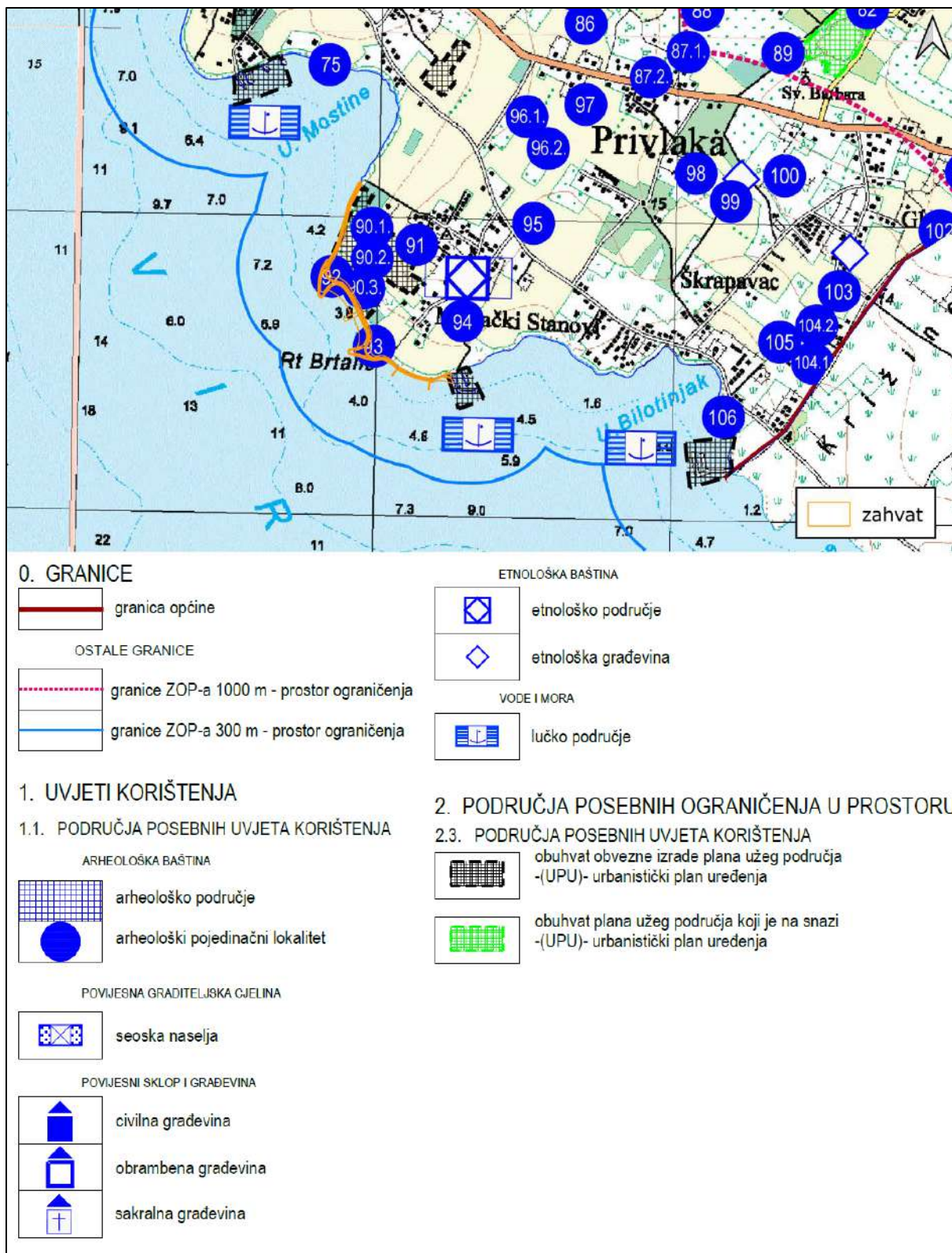
Prema izvodu iz kartografskog prikaza 3a *Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja i područja posebnih ograničenja u prostoru* (Prostorni plan uređenja Općine Privlaka, IV. Izmjene i dopune, Službeni glasnik Općine Privlaka, br. 06/23) (Slika 25) zahvat se nalazi u lučkom području, dijelovi zahvata u obuhvatu su obvezne izrade plana užeg područja. Na području zahvata i u neposrednoj blizini nalaze se arheološki pojedinačni lokaliteti Površinski nalazi keramike i kremena (Brtalić, Punta Gržanova, Mletak) (90), Antička villa rustica (Punta Gržanova, Rt Brtalić, Mletak) (92), Antička villa rustica (Punta Benkina, Rt Brtalić, Mletak) (93). U PPUO Privlake, navedeno je da se prije

ikakvih zahvata na kulturno dobru, kao i unutar arheoloških područja i pojedinačnih arheoloških lokaliteta treba zatražiti posebne uvjete od konzervatorskog odjela Zadar.

Prema izvodu iz kartografskog prikaza *3b Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora* (Prostorni plan uređenja Općine Privlaka, IV. Izmjene i dopune, Službeni glasnik Općine Privlaka, br. 06/23) (Slika 26), lokacija zahvata nalazi se unutar granica ZOP-a (300 m) u zoni kontrolirane izgradnje. Prema tekstualnom dijelu Prostornog plana Općine Privlaka, zona kontrolirane izgradnje je prostor unutar građevinskih područja različitih namjena (plaža, luka, sportski sadržaji i dr. javna namjena) koji je potrebno sanirati i urediti temeljem UPU-a.



Slika 24. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (1. Korištenje i namjena površina)



Slika 25. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (3a Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – uvjeti korištenja i područja posebnih ograničenja u prostoru)



Slika 26. Izvod iz kartografskog prikaza Prostornog plana uređenja Općine Privlaka (3b Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora)

3.2 Klimatološke značajke

Područje Zadarske županije prema Köppenovoj klasifikaciji klimatskih tipova, pripada u više klimatskih tipova. Primorje i obala pripadaju sredozemnoj klimi s vrućim ljetom (Csa) gdje je srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca jednaka ili viša od $\geq 22^{\circ}\text{C}$. Unutrašnjost Županije pripada umjereno toploj vlažnoj klimi s vrućim ljetom (Cfa) gdje srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca jednaka ili viša od $\geq 22^{\circ}\text{C}$ te umjerenoj toploj vlažnoj klimi s toplim ljetom (Cfb) gdje je srednja temperatura zraka najtoplijeg mjeseca niža od 22°C . Tipični vjetrovi u Zadarskoj županiji su bura i jugo a ljeti je karakterističan vjetar maestral.

Za analizu osnovnih klimatoloških karakteristika korišteni su podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda za najbližu mjernu postaju - Zadar (Tablica 3). Najtopliji mjesec u godini je srpanj sa srednjom temperaturom zraka od 24,4°C, dok je najhladniji mjesec u godini na promatranom području siječanj sa srednjom temperaturom zraka od -7,3°C. Najviša srednja vrijednost maksimalne temperature izmjerena je u kolovozu (39,0°C), a najniža u siječnju (-9,1°C).

Tablica 3. Srednja mjesečna temperatura zraka na meteorološkoj postaji Zadar (1961. – 2023.), izvor: DHMZ

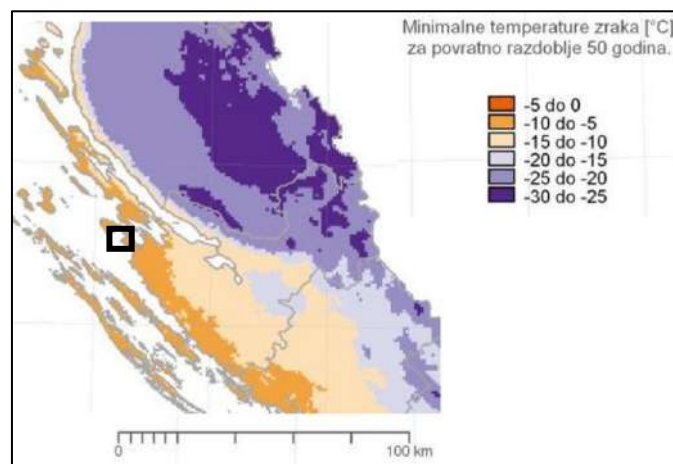
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
°C	7,3	7,7	9,7	13,4	17,8	21,9	24,4	24,1	20,2	16,2	12,1	8,6

U tablici u nastavku (Tablica 4) prikazane su srednje mjesečne količine oborine na meteorološkoj postaji Zadar. Najviše oborine padne od rujna do prosinca, a mjesec s najviše oborina je studeni.

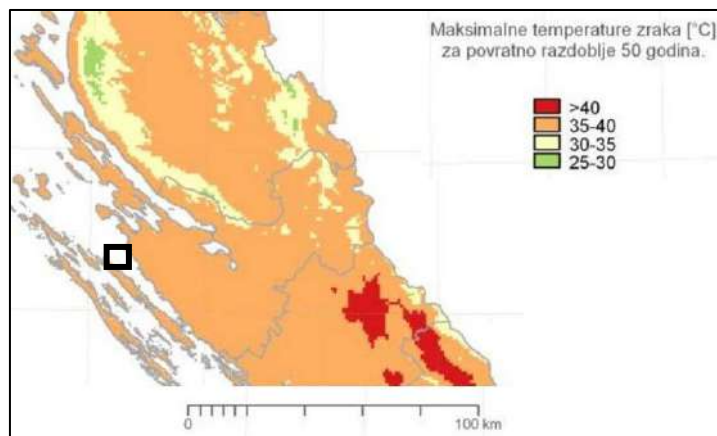
Tablica 4. Srednja mjesečna količina oborine na meteorološkoj postaji Zadar (1961. – 2023.), izvor: DHMZ

mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
mm	77,1	67,6	63,3	61,8	65,0	48,2	35,3	53,1	108,9	107,1	124,4	99,1

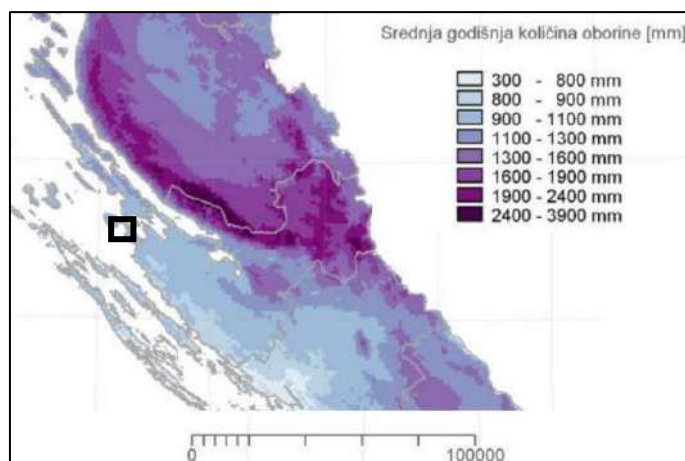
Na slikama u nastavku prikazane su karte minimalne i maksimalne temperature zraka te karta srednje godišnje količine oborine (mm) prema podacima od 1971. do 2000. (Slika 27, Slika 28, Slika 29). Prema navedenim klimatskim kartama koje je izradio Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ) na širem području lokacije zahvata minimalne temperature zraka kreću se između -10 i -5 °C, a maksimalne temperature zraka između 35 i 40 °C. Srednja godišnja količina oborina kreće se između 900 i 1100 mm.



Slika 27. Karta minimalne temperature zraka prema podacima 1971.-2000. (°C), DHMZ



Slika 28. Karta maksimalne temperature zraka prema podacima 1971.-2000. (°C), DHMZ



Slika 29. Karta srednje godišnje količine oborine (mm) prema podacima 1971.-2000., DHMZ

3.2.1 Elementi vjetrovalne klime

Navedeno potpoglavlje je preuzeto iz Idejnog rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka”.

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

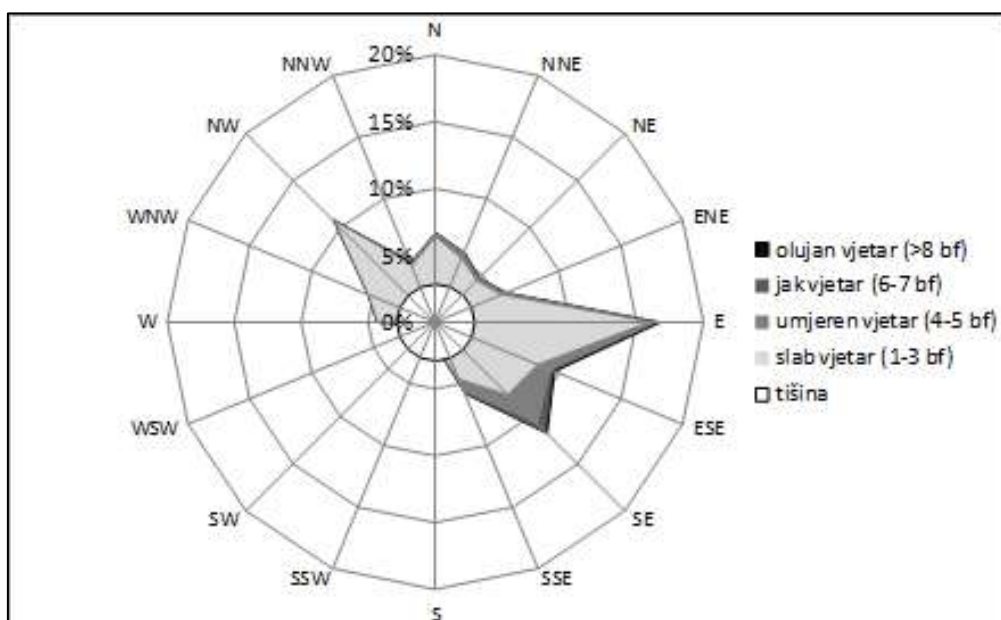
3.2.1.1 Analiza vjetrovne klime

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

predmetne dokumentacije korišteni su podaci Državnog hidrometeorološkog zavoda Republike Hrvatske, za službene mjerne podatke o smjeru, brzini i trajanju vjetra kao srednje satni podaci, s anemografske postaje Zadar za razdoblje od 2001 do 2010 g. (10. god. promatranje).

Prosječna godišnja vjetrovna klima

Mjesečne i godišnje razdiobe brzine vjetra u ovisnosti o smjeru vjetra za postaju Zadar (uzorak od 2001. do 2010. god.) prikazane su grafički na ruži vjetrova (Error! Reference source not found.), a numeričke vrijednosti dane su u tablicama kontingencije vjetra (Error! Reference source not found. i Error! Reference source not found.). Sve brzine su izražene u razredima brzina (m/s) koji odgovaraju stupnjevima Bf.



Slika 30. Godišnja ruža vjetrova za meteorološku postaju Zadar. Vremensko razdoblje od 2001 do 2010. god. (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

Tablica 5. Tablica kontigencije vjetra (apsolutne učestalosti) u ovisnosti o brzini vjetra za mjernu postaju Zadar (razdoblje 2001-2010. god) (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

Bf	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
smjer	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	ZBROJ
tišina	2465													2465
NNE		1458	1884	1006	363	77	2							4790
NE		1275	1626	769	232	47	2	2	1					3954
ENE		1439	2052	996	345	67	1	2	1					4903
E		3901	7149	2459	714	71	10	1	3					14308
ESE		2394	3243	1377	668	330	136	28	2	1				8179
SE		1664	2618	2226	1623	1172	609	98	7					10017
SSE		898	1577	1420	668	274	60	31	6					4934
S		635	525	263	97	25	13	2						1560
SSW		722	387	105	59	18	3							1294
SW		631	304	112	25	6	2							1080
WSW		306	210	83	15	1	1	1						617
W		1821	1564	277	78	4								3744
WNW		866	2759	994	70	4	2							4695
NW		1700	5652	1676	178	38	3	1						9248
NNW		1877	1383	621	216	56	7							4160
N		2782	1686	939	261	35	5	1	1					5710
ZBROJ	2465	24369	34619	15323	5612	2225	856	167	21	1	0	0	0	85658

Tablica 6. Tablica kontigencije vjetra (relativne čestine u ‰) u ovisnosti o brzini vjetra za mjernu postaju Zadar (razdoblje 2001-2010. god) (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka”)

Bf	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
smjer	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	ZBROJ
tišina	28,78													28,8
NNE		17,02	21,99	11,74	4,24	0,90	0,02							55,9
NE		14,88	18,98	8,98	2,71	0,55	0,02	0,02	0,01					46,2
ENE		16,80	23,96	11,63	4,03	0,78	0,01	0,02	0,01					57,2
E		45,54	83,46	28,71	8,34	0,83	0,12	0,01	0,04					167,0
ESE		27,95	37,86	16,08	7,80	3,85	1,59	0,33	0,02	0,01				95,5
SE		19,43	30,56	25,99	18,95	13,68	7,11	1,14	0,08					116,9
SSE		10,48	18,41	16,58	7,80	3,20	0,70	0,36	0,07					57,6
S		7,41	6,13	3,07	1,13	0,29	0,15	0,02						18,2
SSW		8,43	4,52	1,23	0,69	0,21	0,04							15,1
SW		7,37	3,55	1,31	0,29	0,07	0,02							12,6
WSW		3,57	2,45	0,97	0,18	0,01	0,01	0,01						7,2
W		21,26	18,26	3,23	0,91	0,05								43,7
WNW		10,11	32,21	11,60	0,82	0,05	0,02							54,8
NW		19,85	65,98	19,57	2,08	0,44	0,04	0,01						108,0
NNW		21,91	16,15	7,25	2,52	0,65	0,08							48,6
N		32,48	19,68	10,96	3,05	0,41	0,06	0,01	0,01					66,7
ZBROJ	28,8	284,5	404,2	178,9	65,5	26,0	10,0	1,9	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1000,0

Na zadarskom području najčešće pušu vjetrovi iz II i IV kvadranta, odnosno iz II kvadranta dominantni smjerovi ESE, SE, SSE (levant i jugo), te iz IV kvadranta smjer NW (tramontana).

Ekstremna vjetrovna klima

Analiza ekstremne vjetrovne klime je provedena formirajući uzorak koji se sastoji od mjesečnih ekstrema (dvanaest podataka za jednu godinu), uvažavajući pretpostavku da su mjesečni ekstremi nezavisni događaji i da su podvrgnuti istoj razdiobi kao uzorak godišnjih maksimuma.

Dakle, za modeliranje ekstremnih vrijednosti brzina vjetra izdvojeni su apsolutni mjesečni terminski maksimumi iz niza od 10 godina i to za sve smjerove od interesa za lokaciju marine. Promatrani niz podataka modeliran je za vjetar Gumbelovom razdiobom ekstremnih vrijednosti (Fisher-Tippett type I razdioba).

Teorijska krivulja koja daje procjene ekstrema dana je funkcijom oblika:

$$F(x) = e^{-e^{-a(x-x_{mod})}}$$

, s funkcijom gustoće:

$$f(x) = a * e^{-e^{-a(x-x_{mod})} - e^{-a(x-x_{mod})}}$$

gdje je:

$$a = \frac{1}{\sigma} * \frac{\pi}{\sqrt{6}} \quad - \text{osipanje,}$$

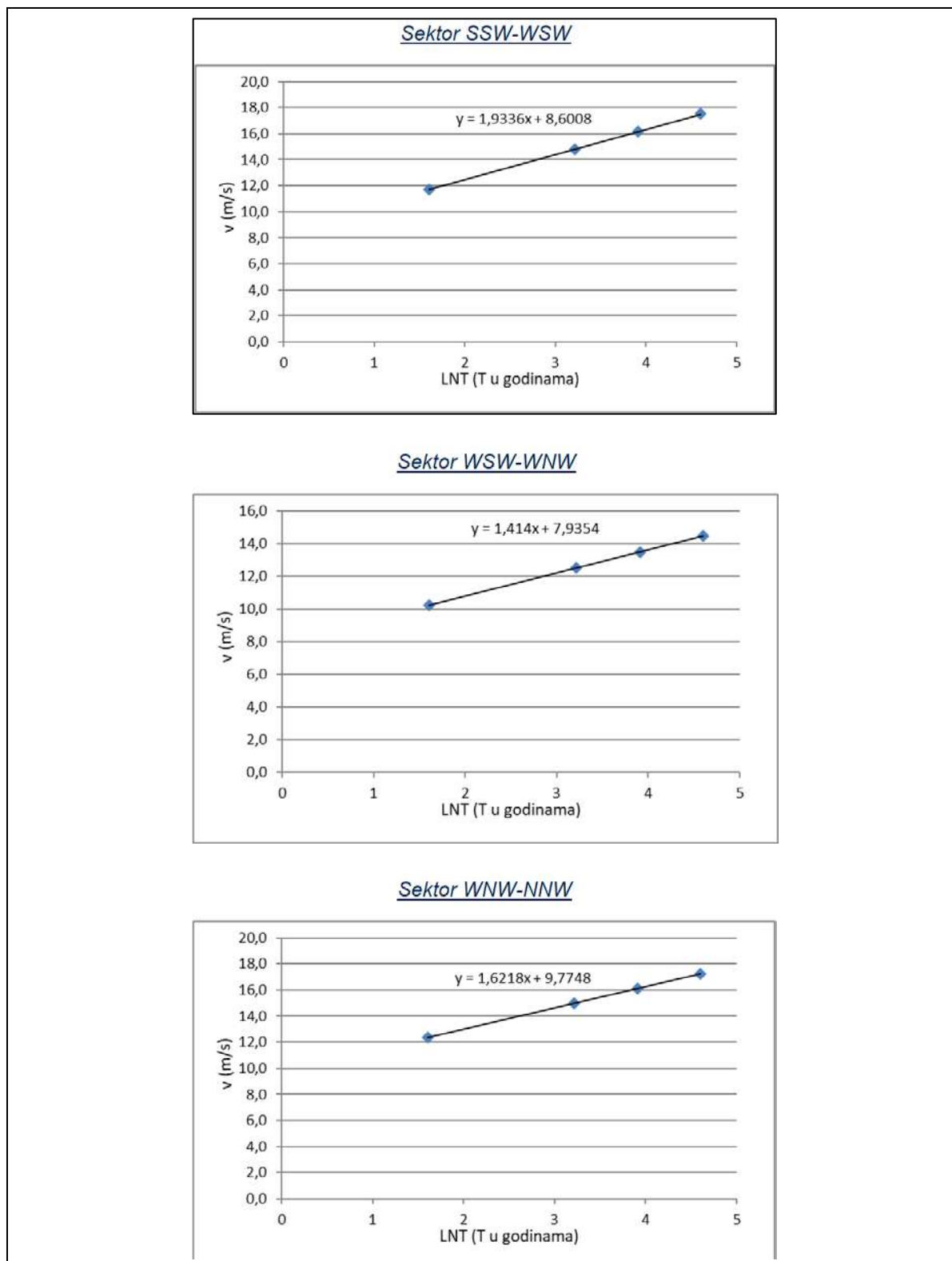
$$\hat{X} = \bar{X} - \frac{c}{a} \quad - \text{modalna vrijednost,}$$

$$X_{pp} = \hat{X} + Z * \left(\frac{1}{a}\right) \quad - \text{vrijednost brzine vjetra određenog povratnog perioda.}$$

Parametri lokacije i parametri skale izraženi su preko srednjaka i standardne devijacije uzorka, odnosno određeni su metodom momenata. Vrijednost ovih parametara kao i vrijednosti srednjaka i standardne devijacije za smjerove puhanja vjetra od interesa, navedeni su u tablici u nastavku (Error! Reference source not found.) dok je Gumbellova raspodjela ekstremnih vrijednosti brzine puhanja vjetra prikazana na slici u nastavku (Slika 31).

Tablica 7. Kontigencije vjetra (relativne čestine u ‰) u ovisnosti o brzini vjetra za mjernu postaju Zadar (razdoblje 2001-2010. god) (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

	SMJEROVI VJETRA		
PARAMETRI	SSW-WSW	WSW-WNW	WNW-NNW
a	0,5176	0,7078	0,6171
Xsr	4,9269	5,2487	6,6933
Xmod	3,8121	4,4335	5,7582
σ	2,4780	1,8121	2,0785



Slika 31. Gumbellova raspodjela ekstremnih vrijednosti brzine puhanja vjetra, ovisno o povratnom periodu (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

Očekivane ekstremne vrijednosti brzine puhanja vjetra u ovisnosti o povratnom periodu prikazane su u tablici u nastavku (Error! Reference source not found.). Prema prikazanom pripadajući povratni period T i vrijednost P, procijenjene vrijednosti neće bit premašene niti jednom u srednjem vremenskom intervalu od T godina.

Tablica 8. Očekivanje ekstremne vrijednosti brzine puhanja vjetra u ovisnosti o povratnom periodu (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

POVRATNI PERIOD P.P (GOD)	P (X<x)	SMJEROVI VJETRA		
		SSW-WSW	WSW-WNW	WNW-NNW
		v(m/s)	v(m/s)	v(m/s)
100	0,99916	17,5	14,5	17,2
50	0,99832	16,2	13,5	16,1
25	0,99664	14,8	12,5	15,0
5	0,98319	11,7	10,2	12,4

3.2.1.2 Analiza valova

Valno razvijalište

Duljina valnog razvijališta preko čije se površine generiraju vjetrovni valovi od interesa utvrdila se razmatranjem efektivnih udaljenosti kopna iz kojih valovi nailaze.

Posebno se vodilo računa o:

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

U tablici u nastavku (Error! Reference source not found.) dan je prikaz efektivne duljine privjetrišta i smjerova puhanja vjetra.

Tablica 9. Efektivna duljina privjetrišta i smjerovi puhanja vjetra (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

Smjerovi	Smjer	Privjetrište (km)
SSW-WSW	225°	8,3
WSW-WNW	270°	16,1

Smjerovi	Smjer	Privjetrište (km)
WNW-NNW	315°	5,0

Proračun dubokovodnih značajnih valnih visina za duga povratna razdoblja

Uzorak značajnih valnih visina (dubokovodnih) za dugoročnu prognozu formiran je iz uzorka vjetra (srednje satne brzine vjetra za period opažanja os 2001 – 2010. god.) i na temelju gore navedenih privjetrišta. Na temelju tih podataka uzorak valnih visina Hs dobiven je kratkoročnim valnim prognozama metodom Groen-Dorrenstein. U tablici u nastavku (Error! Reference source not found.) dan je prikaz učestalosti i značajnih valnih visina ovisno o smjeru.

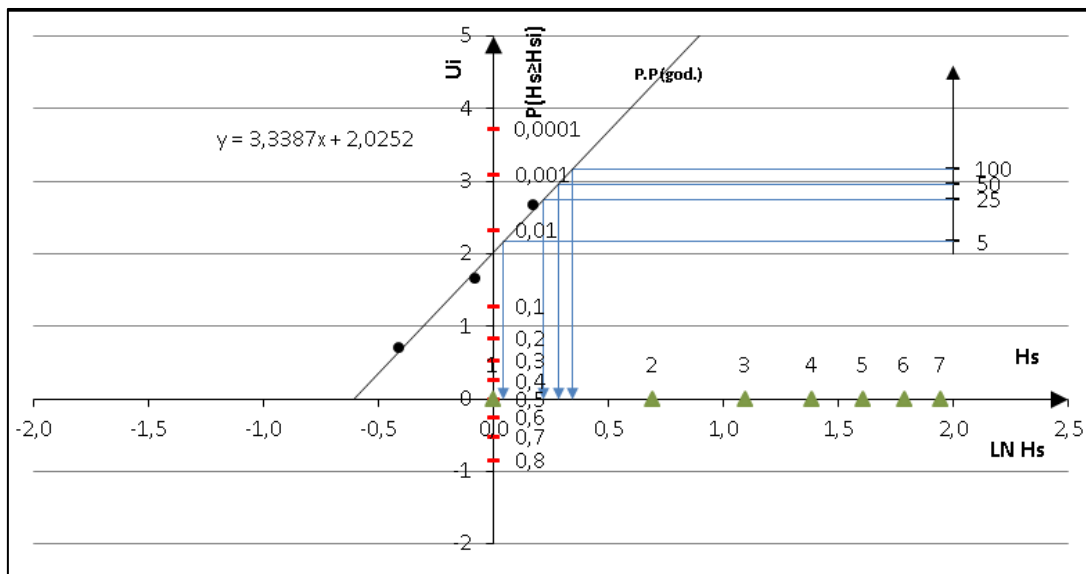
Tablica 10. Uzorak značajnih valnih visina – kratkoročna valna prognoza (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

SMJER	JAČINA VJETRA (Bf)	4	5	6	7	8
SEKTOR SSW-WSW	PRIVJETRIŠTE (km)	8,3				
	UČESTALOST	99	25	6	1	-
	Hs (m)	0,45	0,66	0,92	1,19	-
SMJER	JAČINA VJETRA (Bf)	4	5	6	7	8
SEKTOR WSW-WNW	PRIVJETRIŠTE (km)	16,1				
	UČESTALOST	163	9	3	1	-
	Hs (m)	0,58	0,88	1,22	1,60	-
SMJER	JAČINA VJETRA (Bf)	4	5	6	7	8
SEKTOR WNW-NNW	PRIVJETRIŠTE (km)	8,3				
	UČESTALOST	464	98	12	1	-
	Hs (m)	0,37	0,54	0,74	0,96	-

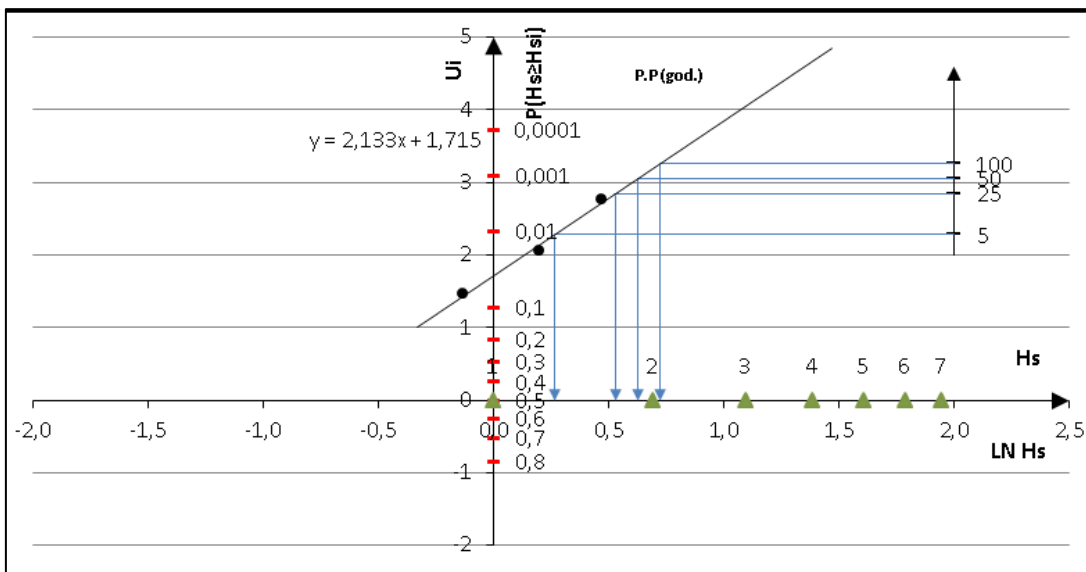
Za uzorak značajnih valnih visina Hs dobivena je dugoročna empirijska vjerojatnost (Hazenova kompromisna formula) koja se dobro prilagođava pravcu. Na nju je izvršena prilagodba teorijske Log-normalne raspodjele vjerojatnosti. Ekstrapolacijom teorijske

Log-normalne raspodjele vjerojatnosti u tom području malih vjerojatnosti, tj. velikih povratnih razdoblja, izvršena je dugoročna prognoza.

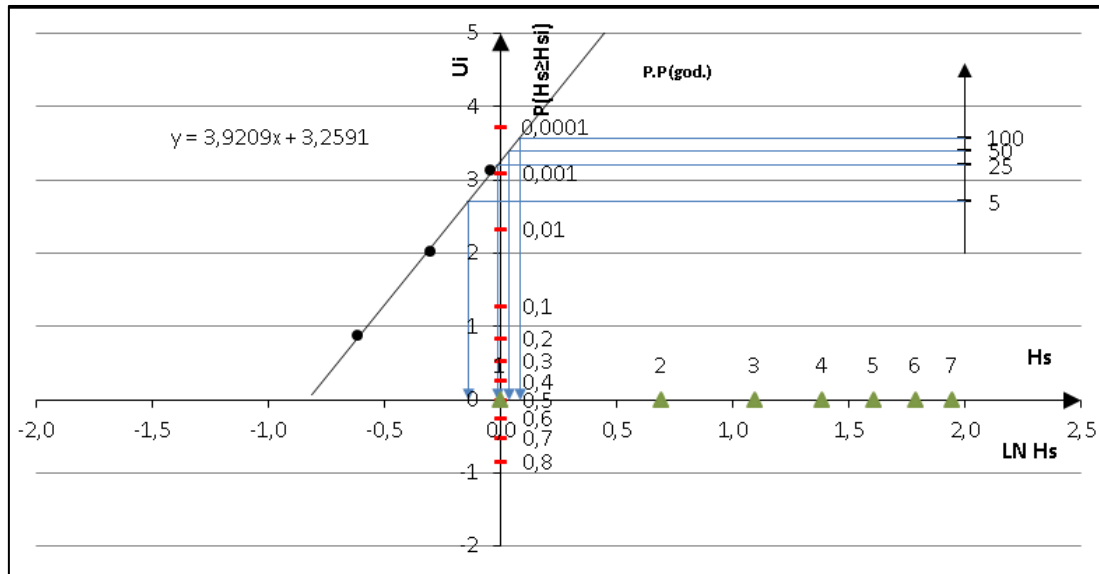
Na slikama u nastavku (od Error! Reference source not found. do Error! Reference source not found.) su prikazane distribucije vjerojatnosti slučajne varijable značajne valne visine za pojedine sektore. Prognozirane vrijednosti značajnih valnih visina H_s^{PR} , po povratnim razdobljima $PR = 100, 50, 25, 5$ godina.



Slika 32. Log-normalna dugoročna prognoza značajne valne visine H_s , sektor: SSW-WSW (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)



Slika 33. Log-normalna dugoročna prognoza značajne valne visine H_s , sektor: WSW-WNW (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)



Slika 34. Log-normalna dugoročna prognoza značajne valne visine H_s , sektor: WNW-NNW (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

Temeljem provedenih analiza, u tablici u nastavku (Error! Reference source not found.) se daju vrijednosti značajnih valnih visina H_s , pripadnih srednjih perioda T_0 i vršnih spektralnih perioda T_p . Ove vrijednosti su ulazni parametri (rubni uvjeti) numeričkih i fizikalnih simulacija valovanja. Svi rezultati prikazuju se za navedene smjerove – sektore puhanja vjetra, a isti se (rezultati) izvode na osnovu gore prikazanih grafova Log-normalne distribucije.

Tablica 11. Dugoročna prognoza značajne valne visine (izvor: Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“)

Povratni period (god.)	H_s (m)	T_0 (s)	T_p (s)	L_0 (m)
SSW-WSW				
100	1,5	3,7	4,3	21
50	1,4	3,7	4,3	21
25	1,3	3,5	4,1	19,5
5	1,1	3,4	3,9	17,6
WSW-WNW				
100	2,1	4,3	5,0	29,4
50	1,9	4,3	5,0	28,5
25	1,7	4,0	4,7	25,5
5	1,3	3,7	4,2	20,8

Povratni period (god.)	Hs (m)	T ₀ (s)	T _p (s)	L ₀ (m)
WNW-NNW				
100	1,1	3,1	3,6	15,4
50	1,1	3,3	3,8	16,5
25	1,0	3,1	3,6	15
5	0,9	3,0	3,5	14,4

3.2.2 Zabilježene klimatske promjene

Podaci o zabilježenim klimatskim promjenama preuzeti su iz Osmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (MINGOR, 2024).

Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Prema izvještaju Europske agencije za okoliš (EEA) Republika Hrvatska spada u skupinu od tri zemlje, zajedno s Češkom i Mađarskom, s najvećim udjelom šteta od ekstremnih vremenskih i klimatskih događaja u odnosu na bruto nacionalni proizvod (BNP).

Klimatske promjene na području Republike Hrvatske u razdoblju 1961.–2010. analizirane su pomoću trendova godišnjih i sezonskih srednjih, srednjih minimalnih i srednjih maksimalnih temperatura zraka i indeksa temperaturnih ekstrema, zatim godišnjih i sezonskih količina oborine i oborinskih indeksa kao i sušnih i kišnih razdoblja.

Temperatura zraka

Na području Republike Hrvatske od druge polovice 20. stoljeća uočeno je konzistentno zatopljenje. Vrijednosti trenda srednje godišnje temperature zraka iznose 0,2 - 0,3 °C / 10 god duž Jadrana te do 0,5 °C / 10 god u središnjoj Hrvatskoj. Zatopljenje na godišnjoj razini posljedica je značajnog porasta temperature zraka u svim sezonama, osobito ljeti (0,3 - 0,6 °C / 10 god). Značajan porast je i u vrijednostima srednje minimalne i maksimalne temperature zraka u svim sezonama i na godišnjoj razini.

Zatopljenje na području Republike Hrvatske očituje se u svim indeksima temperaturnih ekstrema. Značajan je porast broja toplih dana do 8,3 dana / 10 god. Značajan je i porast broja toplih dana u proljeće (do 3 dana / 10 god) i ljeto (do 5 dana / 10 god) te ljetnih toplih noći na Jadranu (do 6 dana / 10 god), gdje je uočeno i produljenje toplih razdoblja. Prevladavajući trend smanjenja godišnjeg broja hladnih dana posebno je izražen u unutrašnjosti (do 8 dana / 10 god) i na sjevernom Jadranu. Broj hladnih noći smanjuje se na području cijele Hrvatske (do 10 dana / 10 god). Na obali je uočen i trend skraćivanja hladnih razdoblja (do 2 dana / 10 god).

Oborine

Trend oborine pokazuju izrazitu sezonalnost promjena. Posebno se ističe osušenje tijekom ljetnih mjeseci duž Jadrana i njegovog zaleđa (5- 15 % / 10 god u odnosu na referentni srednjak razdoblja 1981. - 2010. godine). S druge strane, konzistentan porast jesenske količine oborine opažen je na cijelom području Republike Hrvatske, a značajan je u središnjoj unutrašnjosti (do 15 % / 10 god). Zimi prevladava negativan trend količine oborine na srednjem i južnom Jadranu te u istočnim predjelima, a pozitivan u ostatku Hrvatske. Suprotan predznak trenda opažen je u proljeće. Takva sezonska raspodjela trenda rezultira slabo izraženim trendom količine oborine na godišnjoj razini i po predznaku i po iznosu.

Oborinski ekstremi

Promjene u sezonskim količinama oborine rezultat su promjena u učestalosti i iznosu pojedinih indeksa oborinskih ekstrema. Ljetnom osušenju na Jadranu značajno doprinosi povećana učestalost suhih dana (do 5% / 10 god) te smanjenje učestalosti pojavljivanja umjereno vlažnih dana (na pojedinim postajama i do 20% / 10 god u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2020. godine). Smanjen je i iznos maksimalne dnevne i višednevne količine oborine (do 10 % / 10 god). Jesenski porast količine oborine u proteklih 60 godina posljedica je povećanja broja vrlo vlažnih dana te iznosa maksimalne dnevne količine oborine osobito u unutrašnjosti Hrvatske, kao i smanjenjem duljine trajanja sušnih razdoblja duž Jadrana (do 15 % / 10 god).

3.2.3 Projekcije buduće klime

U ovom poglavlju bit će prikazani rezultati klimatskih simulacija i projekcija buduće klime za područje Republike Hrvatske.

Za potrebe izrade Osmog nacionalnog izvješća i petog dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) broj individualnih članova ansambla korištenih modela u procjeni promjene klime u budućnosti povećan je s 4 na 12. Korištena je kombinacija tri regionalna klimatska modela (RCM): RegCM, RCA4 i CCLM4. Za rubne i početne uvjete regionalnih modela upotrijebljeni su podaci istih četiriju globalnih klimatskih modela (GCM) korištenih u prethodnom Sedmom nacionalnom izvješću i trećem dvogodišnjem izvješću Republike Hrvatske prema UNFCCC. Korišteni ansambl od 12 simulacija bolje uvažava izvore nepouzdanosti klimatskih projekcija u odnosu na ansambl od 4 člana. Simulacije su provedene na horizontalnoj prostornoj rezoluciji od 12,5 km, čime su detaljnije simulirani prostorno varijabilni elementi, osobito oborine i oborinski ekstremi. Povijesna klima je definirana za razdoblje 1981. - 2010. godine (razdoblje P0) što uključuje više "toplih godina", za koje se pokazalo da su češće na kraju 20. te u 21. stoljeću. Projekcije buduće klime analizirane su za jedno buduće razdoblje 2041. - 2070. godine (razdoblje P1) uz pretpostavku umjerenog scenarija razvoja koncentracija stakleničkih plinova (RCP4.5). Budući da je protokol izvođenja klimatskih projekcija odredio da simulacije buduće klime započnu s prosincem 2005., posljednjih pet godina u izračunu povijesne klime preuzeto

je iz simulacija dobivenih za RCP4.5 scenarij. Pretpostavka je da se koncentracije stakleničkih plinova u prvih nekoliko godina nisu značajnije mijenjale od stvarnih tijekom istih godina te da se iste simulacije mogu na ovaj način koristiti.

Promjena analiziranih varijabli u budućoj klimi (P1) u odnosu na povijesnu klimu (P0) dobivena je kao razlika (apsolutna za temperaturu i broj dana s fiksnom granicom te relativna za oborinu i neke indekse) srednjih vrijednosti u ova dva razdoblja. Razlika srednjaka ansambla predstavlja promjenu varijable u odnosu na povijesnu klimu. Promjene su promatrane za cijelu godinu i za klimatološke sezone.

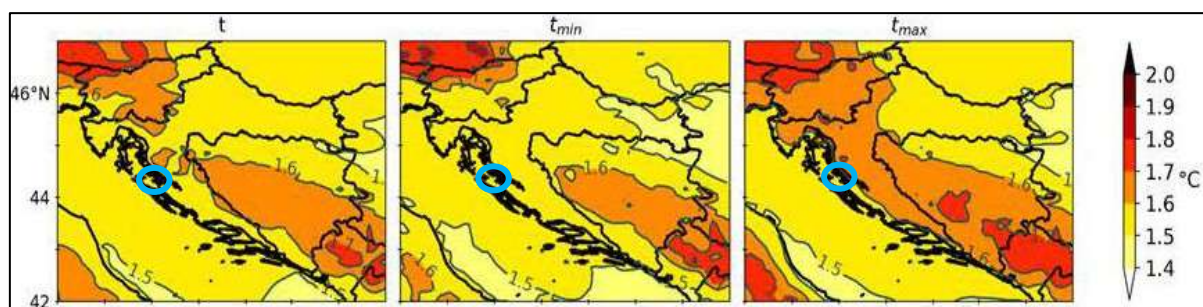
3.2.3.1 Srednja temperatura zraka na 2 m iznad tla

Godišnja vrijednost

Promjene u temperaturi zraka na 2 m (razlike razdoblja P1 i P0) ukazuju na jasan signal porasta srednjih godišnjih i sezonskih vrijednosti na čitavom području Republike Hrvatske. Najveći dio područja Republike Hrvatske očekuje porast srednje godišnje temperature zraka u iznosu od 1,5 do 1,6 °C, dok se nešto veći porast u rasponu od 1,6 do 1,7 °C očekuje na području gorske Hrvatske.

Jasan signal porasta na čitavom području Republike Hrvatske vidljiv je i za minimalne i maksimalne godišnje temperature zraka. Izuzev najistočnijih predjela, gdje je očekivani porast između 1,4 i 1,5 °C, porast minimalnih temperatura zraka u ostatku Hrvatske je između 1,5 i 1,6 °C. Očekivani porast maksimalnih temperatura zraka u iznosu od 1,5 do 1,6 °C je na području Jadrana te središnje i istočne Hrvatske, dok je očekivani porast maksimalnih temperatura u gorskim predjelima i unutrašnjosti Istre u između 1,6 i 1,7 °C, tek ponegdje 1,8 °C.

Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano je zagrijavanje na području lokacije zahvata od 1,5 °C do 1,6 °C (Slika 35).

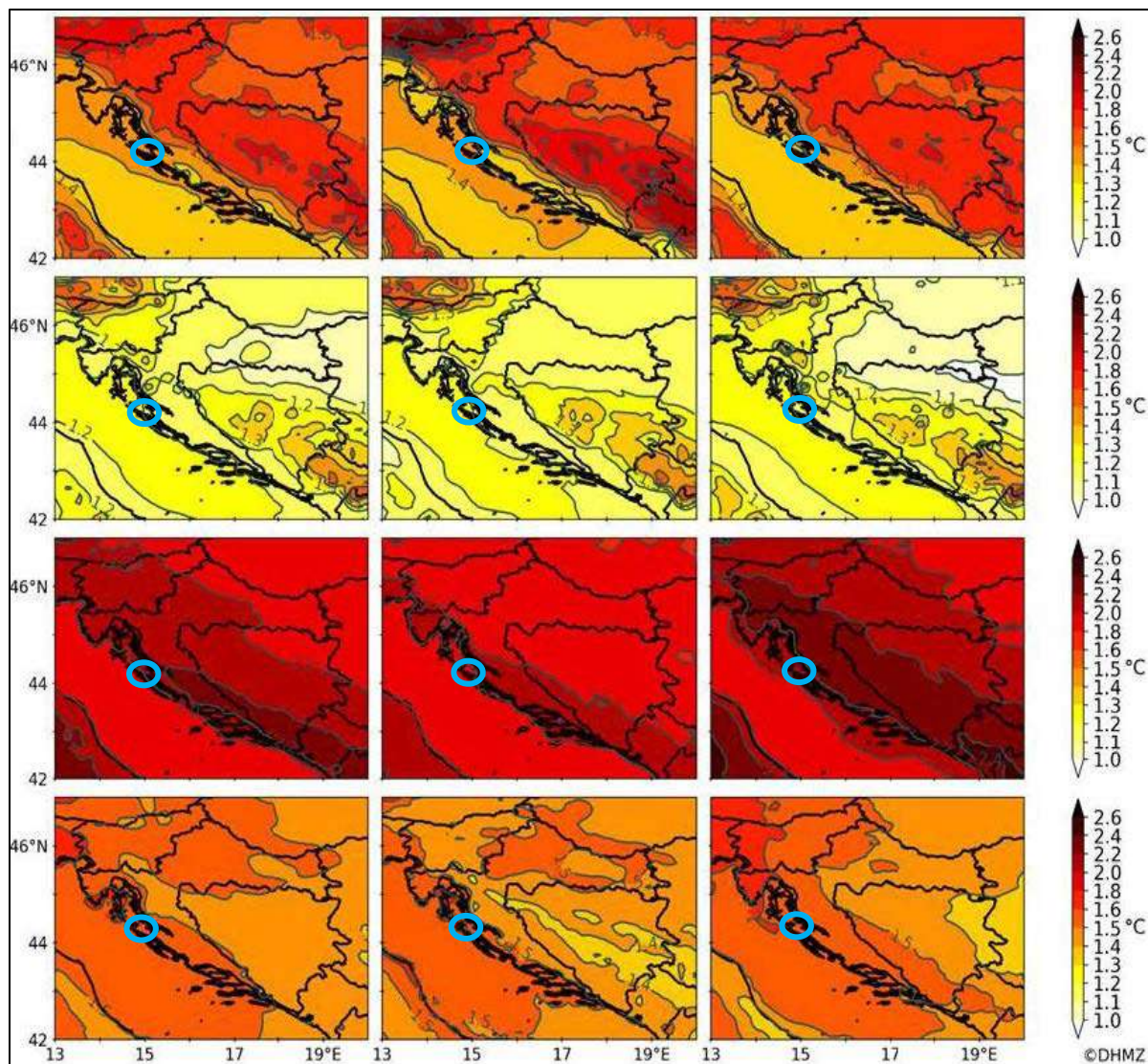


Slika 35. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u srednjaku ansambla modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Od lijeva na desno: srednja, minimalna, maksimalna promjena temperature zraka

Sezonske vrijednosti

Razmatrano po sezonama, najveći porast srednje temperature zraka očekuje se ljeti, kada očekivani porast sredinom stoljeća iznosi najmanje 1,8 °C. Na najvećem dijelu

Hrvatske porast će biti u rasponu od 2,0 do 2,2 °C, a u unutrašnjosti Dalmacije temperature mogu biti i do 2,4 °C više u odnosu na razdoblje P0. Očekivani porast srednje temperature zraka zimi najveći je u gorskoj Hrvatskoj i sjeverozapadnim dijelovima Hrvatske i u rasponu je od 1,6 do 1,8 °C. U istočnim dijelovima prevladava porast od 1,5 do 1,6 °C, a manji porast temperature zraka između 1,4 i 1,5 °C očekuje se na cijelom priobalnom području. Jesenski porast u rasponu od 1,5 do 1,6 °C očekuje se na cijelom području Republike Hrvatske, uz izuzetak gorskog područja i krajnjeg istoka gdje očekivani porast srednje temperature zraka iznosi od 1,4 do 1,5 °C te dijela Kvarnerskog zaljeva gdje porast iznosi od 1,6 do 1,8 °C. Najmanji porast temperature zraka predviđa se za proljeće, kada se za najveći dio područja Republike Hrvatske predviđa porast u rasponu od 1,1 i 1,2 °C. Nešto viši porast očekuje se na obalnom području (između 1,2 i 1,3 °C), a nešto niži na području istočne Hrvatske (između 1,0 i 1,1 °C). **Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje na području lokacije zahvata je od 1,5 °C do 1,6 °C zimi, od 1,1 °C do 1,2 °C u proljeće, od 1,8 °C do 2,0 °C ljeti dok se u jesen očekuje zagrijavanje od 1,5 do 1,6 °C** (Slika 36).



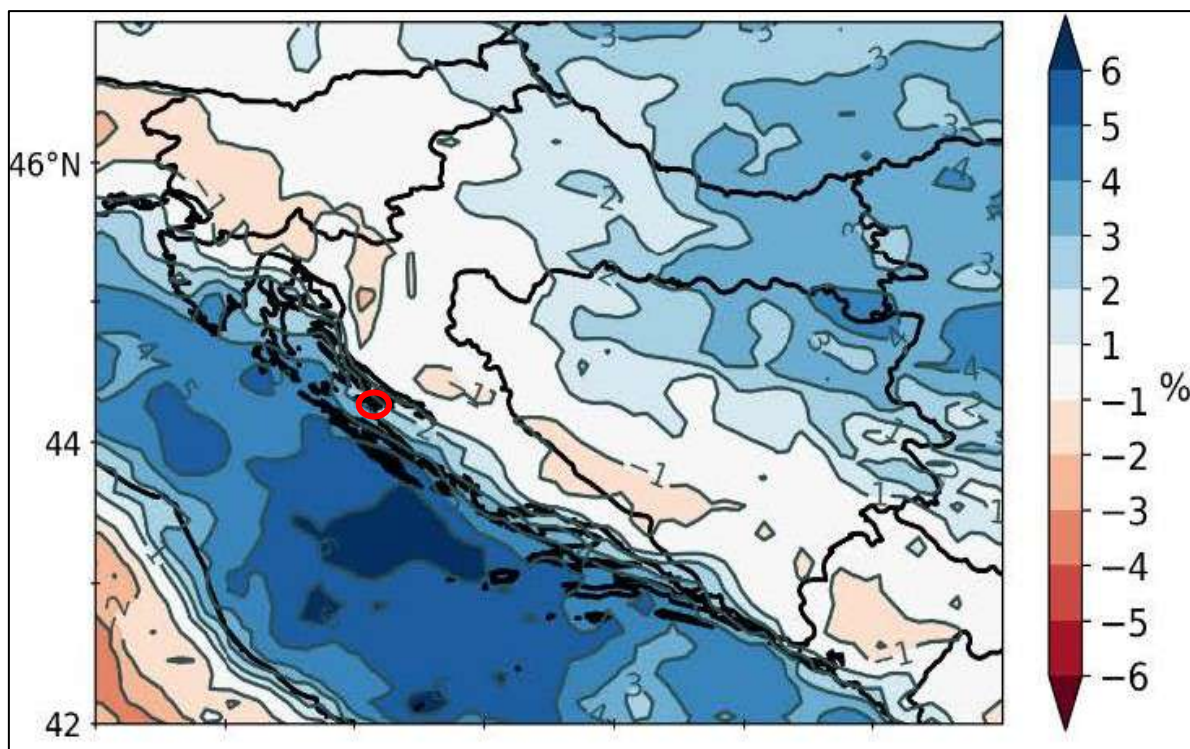
Slika 36. Sezonska promjena srednje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u srednjaku ansambla modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Od lijeva na desno: srednja, minimalna, maksimalna promjena temperature zraka. Od odozgo prema dolje: zima, proljeće, ljeto, jesen

3.2.3.2 Ukupna količina oborine

Godišnja vrijednost

Ukupna godišnja količina oborine u ansamblu za razdoblje P1 pokazuje razmjerno male, prostorno varijabilne, promjene u odnosu na razdoblje P0. Na područjima uz Jadran očekivan je porast količine oborine od 3 do 4 %. Manji dio područja Like i Gorskog kotara te unutrašnjosti Dalmacije imat će od 1 do 2 % manje oborine, dok će na većem dijelu istog područja promjena oborine biti zanemariva (u rasponu od -1 do 1 %). Očekivane promjene količine oborine u unutrašnjosti povećavaju se od zapada prema istoku te se u najistočnijim krajevima očekuje porast količine oborine od 3 do 5 %. **U razdoblju**

buduće klime (2041.-2070. godine) za scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se promjena količine oborina za 2 do 3 % na godišnjoj razini (Slika 37).

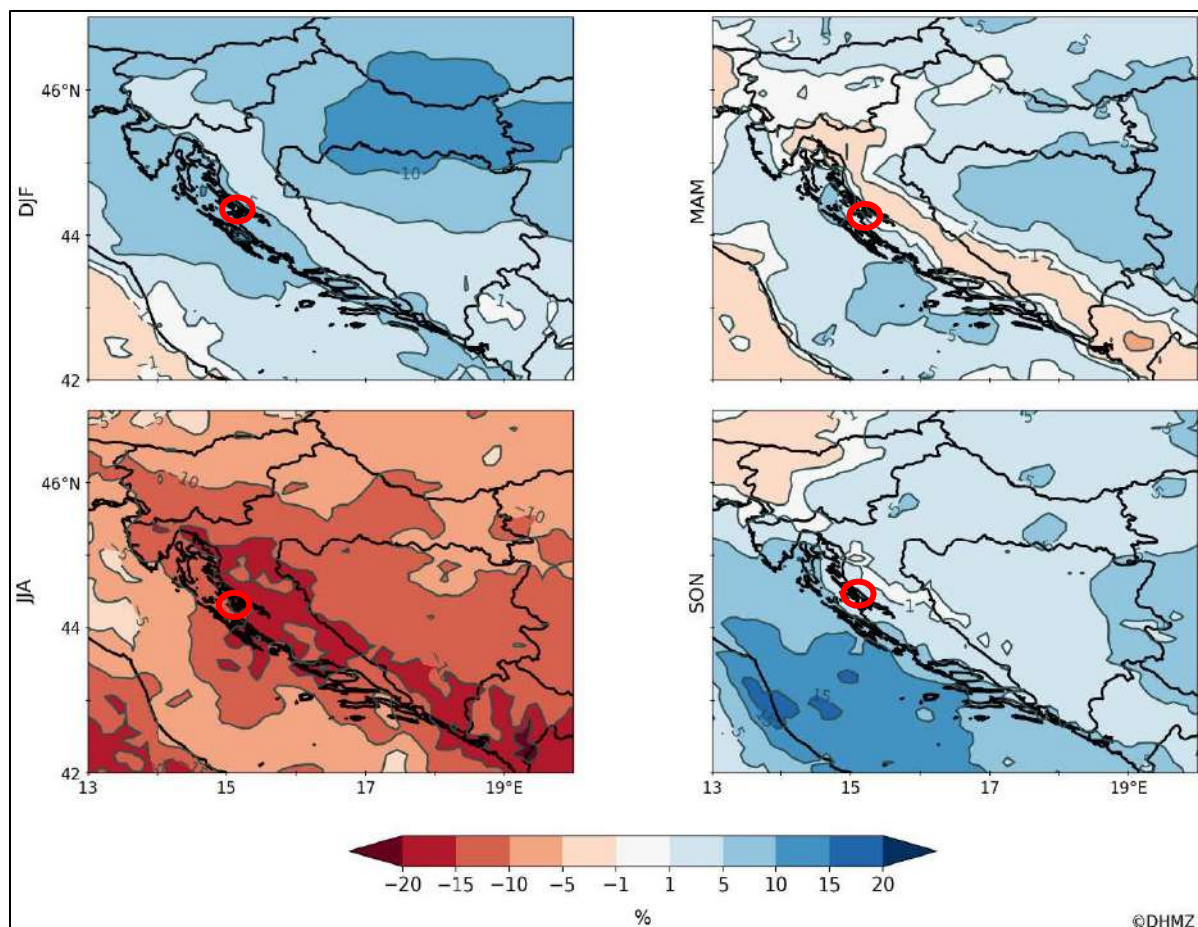


Slika 37. Relativna promjena ukupne srednje količine oborine u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5.

Sezonske vrijednosti

Očekivane sezonske promjene količine oborine različitog su predznaka, uz smanjenje oborine ljeti na cijelom području Republike Hrvatske te prevladavajući slabije izražen porast oborine u drugim sezonama. Zimi se na cijelom području Republike Hrvatske, a u jesen u najvećem dijelu Hrvatske očekuje porast ukupne količine oborine. Zimi je porast najveći u istočnim krajevima i iznosi između 10 i 15 %, dok je u gorskom području i unutrašnjosti Dalmacije najmanji (između 1 i 5 %). Jesenski porast u najvećem dijelu Hrvatske je od 1 do 5 %, a u priobalju i izdvojenim područjima unutrašnjosti od 5 do 10 %. Za uski pojas primorskog zaleđa (Velebit) očekuju se negativne promjene jesenskih količina oborine. Promjene proljetnih količina oborine predznakom i prostornom raspodjelom najviše se slažu s promjena na godišnjoj razini. Područje istočnih dijelova središnje Hrvatske te same istočne Hrvatske kao i priobalna i obalna područja pokazuju povećanje količine oborine, do najviše 10 % (Istočna Slavonija). Područja Like i Gorskog kotara te unutrašnjosti Dalmacije karakterizira negativna promjena srednje količine oborine na razini od 1 do 5 %. Jedina sezona u kojoj se očekuje smanjenje količine oborine na cijelom području Republike Hrvatske je ljeto. Najveće smanjenje (između 15 i

20 %) moguće je u Primorju, središnjoj Dalmaciji i gorskom području, a najmanje u najsjevernijim i najistočnijim krajevima (između 5 i 10 %). U ostatku Hrvatske predviđeno ljetno smanjenje ukupne količine oborine iznosi između 10 i 15 %. **Za razdoblje 2041.-2070. godine ukazuje se na mogućnost promjene ukupne količine oborine na području lokacije zahvata od 5 do 10 % zimi, od -1 do 1 % u proljeće, od -20 do -15 % ljeti te od 1 do 5 % u jesen** (Slika 38).



Slika 38. Relativna promjena sezonske srednje količine oborine u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Sezone: DJF – zima, MAM – proljeće, JJA – ljetno, SON – jesen

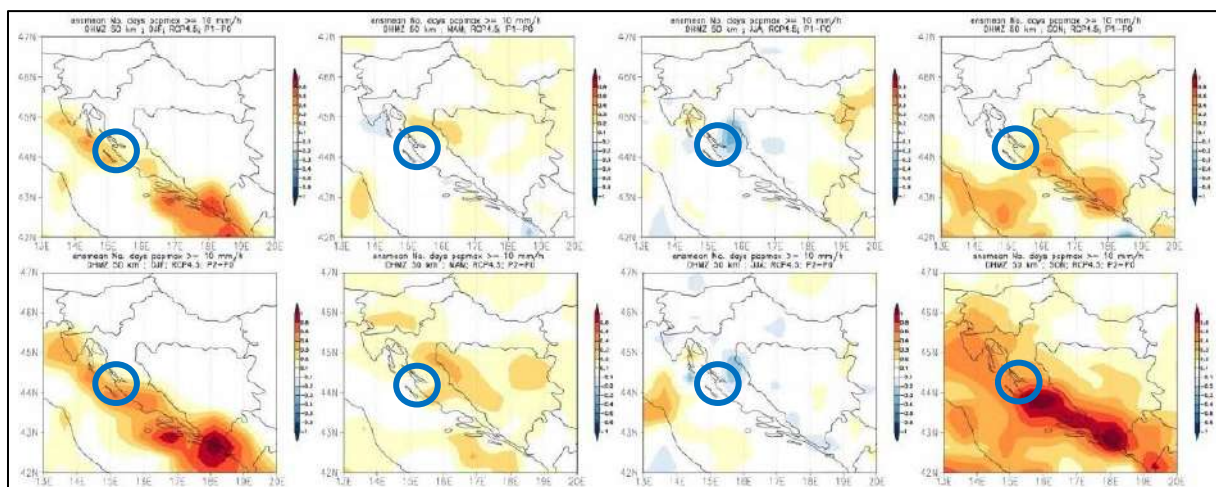
Broj dana s maksimalnom dnevnom količinom oborine većom od 10 mm/h

S obzirom na nedostatak podataka o broju dana s maksimalnom dnevnom količinom oborine većom od 10 mm/h u Osmom nacionalnom izvješću, ovi podaci preuzeti su iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, 2018).

Ova veličina opisuje "pljuskovitost" oborine, što je česta osobina oborine u toplom dijelu godine. No, ona također može karakterizirati i veće količine oborine u hladnim sezonama (jesen, zima), kad se atmosferske fronte ili ciklone zadržavaju nad našim krajevima.

U neposredno budućoj klimi (razdoblje P1) broj dana s oborinama većim od 10 mm/h će se više mijenjati u južnim nego u sjevernim dijelovima Hrvatske i projicirane promjene neće biti jedinstvene. U jesen i zimi će broj dana u južnim krajevima biti nešto veći nego u P0, dok će u proljeće i ljeto signal imati promjenljivi predznak. Također, valja naglasiti kako će promjena broja dana u P1 u odnosu na P0 biti relativno mala – najveće povećanje je do 0,8 dana na južnom Jadranu zimi. **Na području lokacije zahvata očekivane promjene iznose od 0,1 do 0,2 dana u zimu i jesen, od -0,2 do -0,01 dana ljeti, dok u proljeće nema promjene.**

Oko sredine 21. stoljeća (P2) povećanje broja dana u jesen i zimi bit će preko 1 dan u jesen na srednjem i južnom Jadranu, te će zahvatiti znatno šire područje južne Hrvatske. Jedino će ljeti doći do manjeg smanjenja broja dana s oborinama većim od 10 mm/h u Lici i ponegdje duž Jadrana. **Na području lokacije zahvata očekivane promjene zimi su od 0,2 do 0,3 dana, očekivane promjene ljeti su od 0,1 do 0,2 dana, u jesen ona iznosi od 0,4 do 0,5 dana dok u ljeto nema promjena** (Slika 39).



Slika 39. Broj dana s oborinom većom od 10 mm/h u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070.

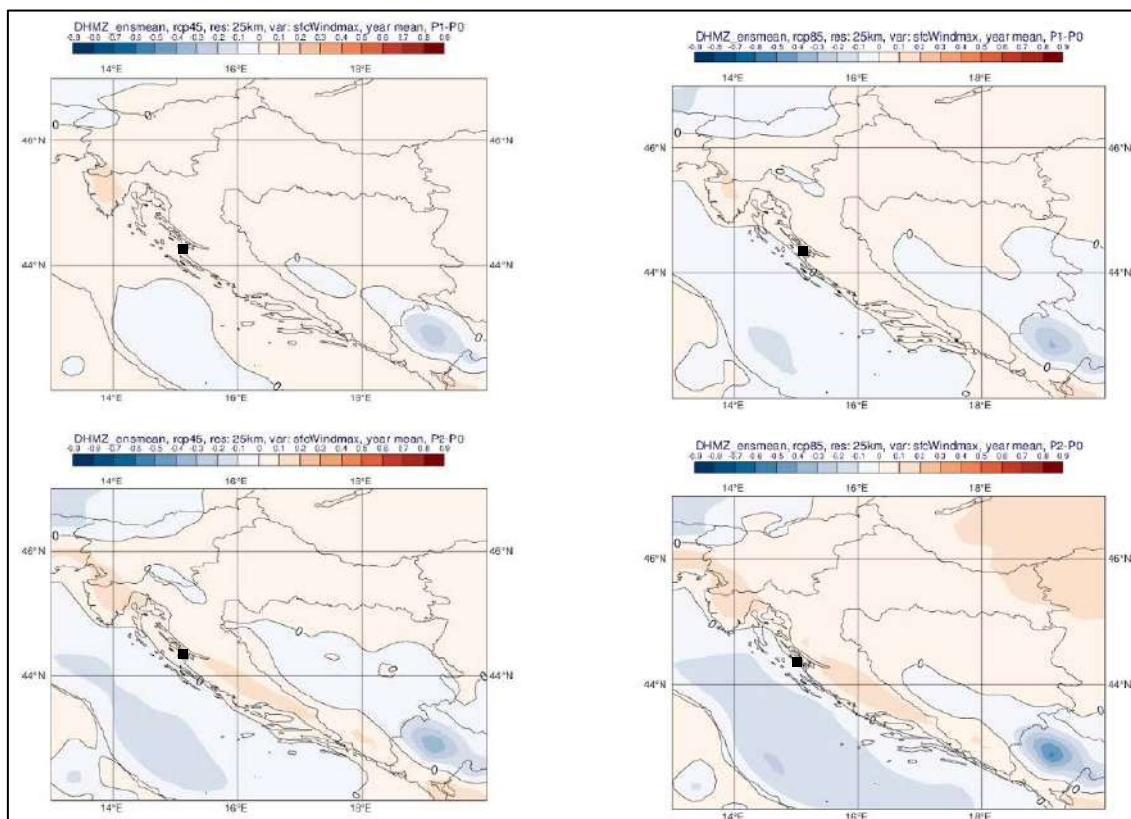
3.2.3.3 Maksimalna brzina vjetra na 10 m iznad tla

S obzirom na nedostatak podataka o maksimalnoj brzini vjetra na 10 m iznad tla u Osmom nacionalnom izvješću, ovi podaci preuzeti su iz Sedmog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, 2018.). Podaci su dani za scenarije razvoja koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5, pri čemu scenarij RCP4.5 predstavlja umjereni scenarij, a scenarij RCP8.5 krajnji scenarij. Razlika u scenarijima je u vrijednostima mogućeg forsiranja zračenja (u W/m²) u 2100. godini u odnosu na predindustrijske vrijednosti, pri čemu

scenarij RCP4.5 koristi vrijednost od $+4.5 \text{ W/m}^2$, dok scenarij RCP8.5 koristi vrijednost od $+8.5 \text{ W/m}^2$ forsiranja zračenja.

Godišnja vrijednost (RCP4.5 i RCP8.5)

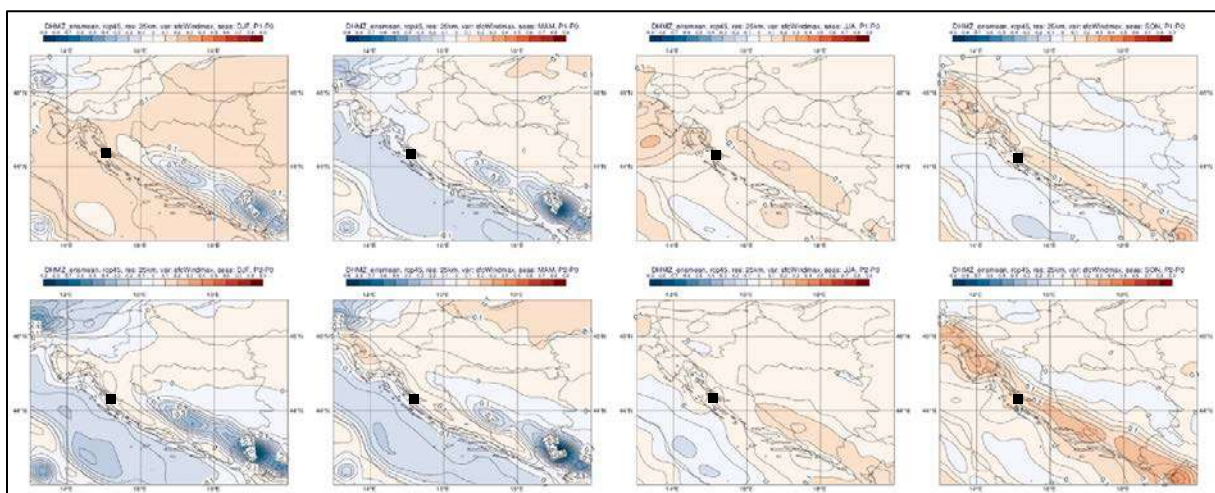
Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km rezoluciji modelom RegCM i uz pretpostavku scenarija RCP4.5 daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske (maksimalno od 3 do 4 %). Iste simulacije daju najizraženije smanjenje brzine vjetra u zaleđu juga Dalmacije izvan područja 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. ***U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) za oba scenarija na području lokacije zahvata očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s. Za razdoblje 2041.-2070. godine za oba scenarija očekuje se promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s*** (Slika 40).



Slika 40. 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

Sezonske vrijednosti (RCP4.5)

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla na 12,5 km 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. ***U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0,1 do 0,2 m/s zimi, od 0 do -0,1 m/s u proljeće te od 0 do 0,1 m/s ljeti i u jesen. Za razdoblje 2041.-2070. godine na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s zimi i ljeti, od 0 do -0,1 u proljeće te od 0,1 do 0,2 m/s u jesen*** (Slika 41).



Slika 41. Maksimalna brzina vjetra na 10 m (m/s) u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeti i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040. godine; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. godine. Scenarij: RCP4.5.

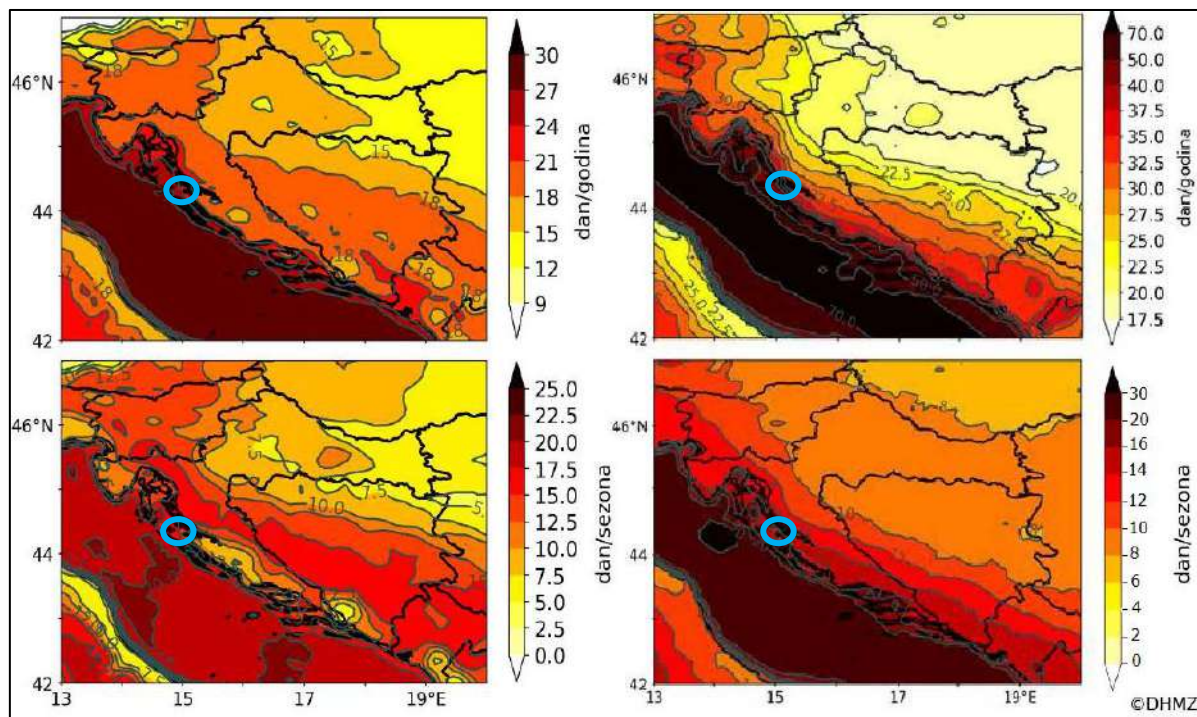
3.2.3.4 Ekstremni vremenski uvjeti

Promjene ekstremnih temperaturnih prilika analizirane su na osnovi promjene godišnjeg broja dana u kojima je zadovoljen uvjet kojim je definiran određeni događaj odnosno klimatski indeks. Pojava temperaturnih ekstrema uvelike ovisi o dijelu godine koji se promatra (topli indeksi rijetko se javljaju u hladnom dijelu godine i obrnuto), ali i o promatranom području (npr. hladni indeksi rjeđi su u priobalnom području).

Broj toplih dana

Broj toplih dana je broj dana s maksimalnom temperaturom zraka ≥ 25 °C. Trajanje toplih razdoblja je broj dana u razdobljima od najmanje 6 uzastopnih dana s maksimalnom temperaturom zraka višom od broja dana s maksimalnom temperaturom zraka višom od praga, određenog kao 90-ti percentil maksimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. - 2010. godine.

Na godišnjoj razini, na cijelom se području Republike Hrvatske očekuje u razdoblju P1 najmanje 12 toplih dana više nego u razdoblju P0. Krajnji istok očekuje porast od 12 do 15 toplih dana, a središnja Hrvatska porast od 15 do 18 toplih dana. Gorska Hrvatska te unutrašnjost Dalmacije i Istre imat će do 21 toplih dana više, dok će usko obalno područje u razdoblju P1 imati i do 24 topla dana više u odnosu na razdoblje P0. Ljeto najviše doprinosi godišnjem povećanju broja toplih dana. Očekivano ljetno povećanje kreće se između 5,0 i 7,5 dana za istočnu Hrvatsku, 7,5 i 10,0 dana za veći dio središnje Hrvatske te između 10,0 do 17,5 dana za šire gorsko i priobalno područje. Neka područja u priobalju imaju očekivani porast broja toplih dana ljeti manji od 10,0, ali veći od 5,0. Tijekom proljeća broj toplih dana može porasti najviše do 5,0 dana. Najveći proljetni porast od 2,0 do 5,0 dana očekuje se na područjima gdje je ljeti porast toplih dana u odnosu na razdoblje P0 najmanji (dijelovi središnje i istočne Hrvatske i područja Dalmacije). Jesensko povećanje broja toplih dana najveće je na obalnom području (između 5,0 i 7,5 dana), a smanjuje se prema unutrašnjosti, u čijem se najvećem dijelu (gorska, veliki dio središnje i istočna Hrvatska) očekuje povećanje između 2,5 i 5,0 toplih dana. Godišnje promjene trajanja toplih razdoblja u skladu su s promjenama broja toplih dana. ***Za područje lokacije zahvata i razdoblje 2041.-2070. godine te scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost povećanja broja toplih dana od 24 do 27 te se očekuje povećanje trajanja toplih razdoblja od 40 do 50 dana na godišnjoj razini (Slika 42).***

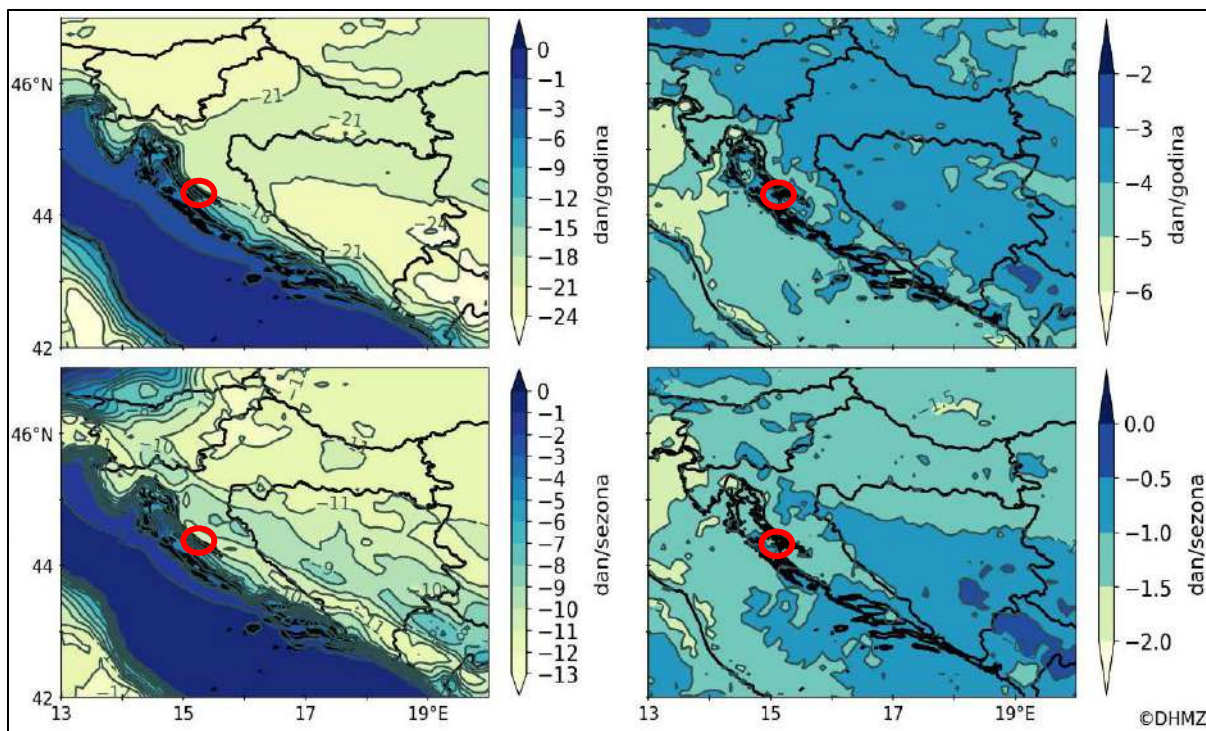


Slika 42. Promjena broja toplih dana i trajanja toplih razdoblja u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Gore: na godišnjoj razini, dolje: ljetno razdoblje. Lijevi stupac: broj toplih dana, desni stupac: trajanje toplih razdoblja.

Broj hladnih dana

Broj hladnih dana je broj dana s minimalnim temperaturama zraka $< 0^{\circ}\text{C}$. Trajanje hladnog razdoblja je broj od najmanje 6 uzastopnih dana s minimalnom temperaturom zraka nižom od 10-tog percentila minimalne temperature zraka za kalendarski dan u razdoblju 1981. - 2010. godine.

Zimi se najveće promjene u broju hladnih dana očekuju u središnjoj i istočnoj Hrvatskoj (11 do 12 dana manje), dok je u gorskoj Hrvatskoj promjena uglavnom do 10, samo ponegdje 8 do 9 dana manje. Smanjenje broja hladnih dana u jesen i proljeće iznosi između 3 i 7 dana na području cijele Hrvatske, pri čemu je smanjenje manje na priobalju, a veće u unutrašnjosti. Smanjenje broja hladnih dana na godišnjoj razini zbroj je sezonskih smanjenja i za najveći dio Hrvatske iznosi između 18 i 21 dan. Samo u sjeverozapadnim predjelima (uz granicu sa Slovenijom) i na uskom području zapadne Slavonije moguće smanjenje veće je od 21 dan. U priobalnom području apsolutni iznos smanjenja ubrzano pada približavanjem moru, zbog malog broja hladnih dana na tom području i u razdoblju P0. **Za razdoblje buduće klime (2041.-2070. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se promjena broja hladnih dana od -6 do -15 te se očekuje kraće trajanje hladnog razdoblja za od -3 do -4 dana na godišnjoj razini** (Slika 43).



Slika 43. Promjena broja hladnih dana i trajanja hladnih razdoblja u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Gore: na godišnjoj razini, dolje: zimsko razdoblje. Lijevi stupac: broj hladnih dana, desni stupac: trajanje hladnog razdoblja.

Broj kišnih razdoblja

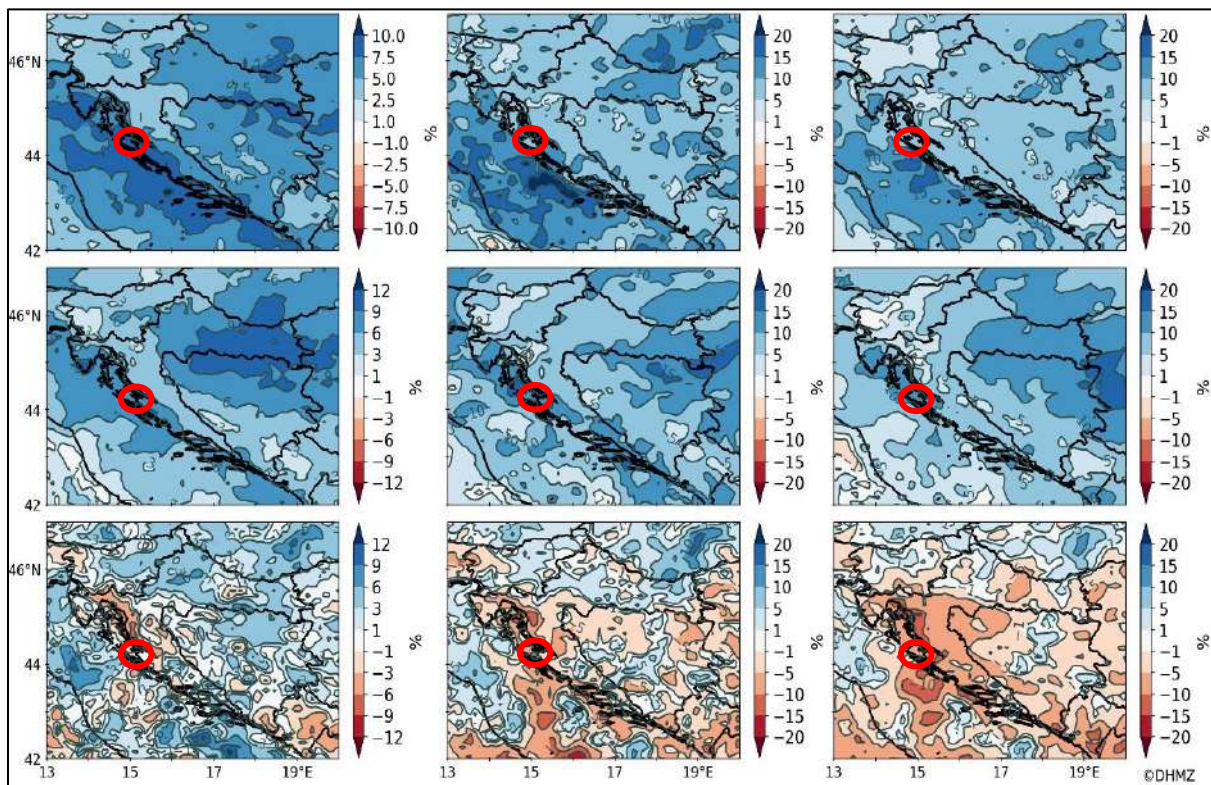
Standardni dnevni intenzitet oborine je omjer godišnje količine oborine i godišnjeg broja oborinskih dana ($R_d \geq 1,0$ mm). Godišnja promjena indeksa standardnog dnevnog intenziteta oborine ukazuje na najveće povećanje u obalnom području (između 7,5 i 10,0 %) te u uskom području istočne Hrvatske uz granicu s Mađarskom te s Bosnom i Hercegovinom. Promjene na području Like i Gorskog kotara su najmanje, ali također pozitivne (između 2,5 i 5,0 %). U ostatku područja Republike Hrvatske očekuje se također porast indeksa, u iznosu od 5,0 do 7,5 %. Smanjenje indeksa očekuje se samo u ljeto, a najjače je izraženo u primorsko goranskim predjelima (od 3 do 9 %). U ostatku Hrvatske promjene indeksa u razdoblju P1 u odnosu na razdoblje P0 su pozitivne i najjače su izražene zimi u istočnim krajevima te u jesen na obalama Jadrana (između 9 i 12 %).

Najveća 1-dnevna količina oborine je najveća količina oborine u jednom danu. Očekuje se povećanje najveće 1-dnevne količine oborine na cijelom području Republike Hrvatske. Povećanje je na većem dijelu Hrvatske između 5 i 10 %, a u istočnom dijelu središnje Hrvatske i zapadnom dijelu istočne Hrvatske te unutrašnjosti Istre i dijelovima Dalmacije između 10 i 15 %. Zimi se uglavnom očekuje povećanje, tek mali dio Primorja ukazuje na moguće smanjenje (do 5 %). Smanjenje ljeti očekuje se nad znatno većim područjem nego zimi. Zahvaćeno je cijelo obalno područje, gorski predjeli i najsjeverniji dijelovi unutrašnjosti Hrvatske, a najjače je izraženo na području Primorja gdje doseže vrijednost

od 10 do 15 %. Središnju i istočnu Hrvatsku karakterizira povećanje 1-dnevne količine oborine uglavnom do 5 %.

Najveća 5-dnevna količina oborine je najveća količina oborine u 5-dnevnim intervalima. Najveća 5-dnevna količina oborine na godišnjoj razini slična je promjenama najveće 1-dnevne količine oborine i na cijelom području Republike Hrvatske pokazuje pozitivnu promjenu, na većini područja Hrvatske u iznosu od 1 do 5 %, manje na području gorske Hrvatske, a više na nekim obalnim područjima. Zimske promjene pozitivne su na čitavom području Republike Hrvatske. Prostorno najzastupljenije će biti promjene od 5 do 10 % na području Dalmacije, Like i zapadnog dijela središnje Hrvatske te 10 do 15 % nad istočnim dijelom Hrvatske, a samo na dijelu primorja i obližnjeg gorja manje od 5 %. Ljetno smanjenje najveće 5-dnevne oborine obuhvaća veći dio Hrvatske i na području Primorja iznosi 10 do 15 %.

Za razdoblje buduće klime (2041.-2070.) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja relativnog standardnog dnevnog intenziteta oborine za 7,5 do 10 % na godišnjoj razini. Također se očekuje povećanje najveće 1-dnevne količine oborine od 10 do 15 % na godišnjoj razini. Očekivana relativna promjena najveće 5-dnevne količine oborine za predmetno područje iznosi od 5 do 10 % (Slika 44).



Slika 44. Relativna promjena standardnog dnevnog intenziteta oborine, najveće 1-dnevne količine oborine i najveće 5-dnevne količine oborine u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Od odozgo prema dolje: godišnja promjena, promjena zimi, promjena ljeti. Lijevi stupac: standardni dnevni intenzitet oborine, srednji stupac: 1-dnevna količine oborine, desni stupac: 5-dnevna količine oborine

Broj sušnih razdoblja

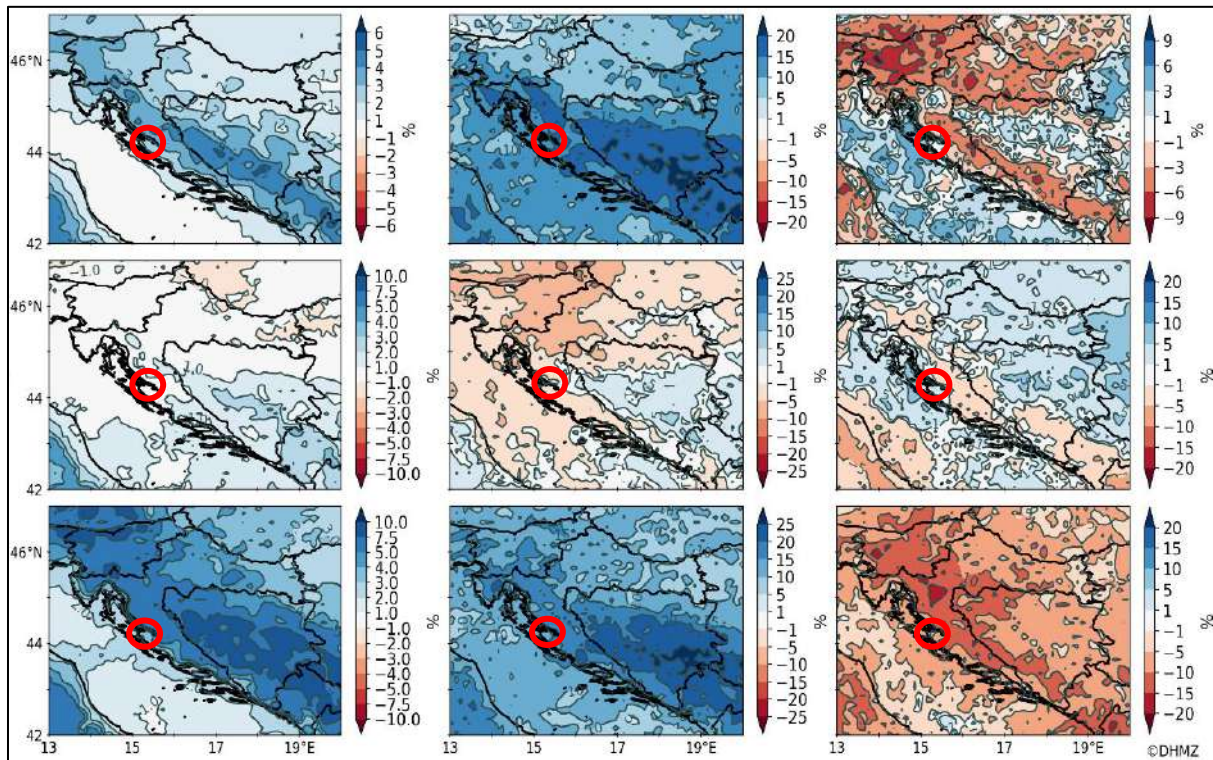
Broj suhih dana je broj dana s dnevnom količinom oborine $R_d < 1,0$ mm. Broj suhih dana na godišnjoj razini povećat će se u razdoblju P1 u odnosu na razdoblje P0 na cijelom području Republike Hrvatske. Najveće povećanje bit će u gorskim predjelima i unutrašnjosti Dalmacije (do 5 %), dok je za ostatak Hrvatske povećanje u rasponu od 1 do 3 %. Porast broja suhih dana očekuje se u svim sezonama na području cijele Hrvatske, osim zimi. Zimi se očekuje porast broja suhih dana na južnom Jadranu, dok je promjena u ostalim predjelima Hrvatske uglavnom zanemariva: u uskom području sjevernih predjela uz granicu s Mađarskom i krajnjeg istoka moguće je smanjenje broja suhih dana od 1 do 2 %, drugdje između -1 i 1 %. Porast broja suhih dana najveći je ljeti u gorskoj Hrvatskoj i na području Dalmatinskog zaleđa (od 5 do 7,5 %).

Uzastopni niz sušnih dana je najdulji niz uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine < 1 mm. Promjene indeksa niza uzastopnih sušnih dana za najveći dio područja Republike Hrvatske pokazuju da se na godišnjoj razini može očekivati dulji niz uzastopnih sušnih dana, do najviše 20 % u gorskoj Hrvatskoj. Izuzetak je niz uzastopnih sušnih dana kada je oborina manja od 10 mm gdje projekcije pokazuju moguće skraćivanje niza za istočnu Hrvatsku (do 5 %). Za oba se indeksa očekuje produljenje njihova niza ljeti te uglavnom skraćivanje zimi. Iako se predviđaju pretežno dulji nizovi oba indeksa u proljeće i jesen, moguće je i skraćivanje, jače izraženo u istočnim i središnjim dijelovima Republike Hrvatske. Sva skraćivanja su na razini do 10 %, a produljenja do 15 %.

Uzastopni niz kišnih dana je najdulji niz uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine ≥ 1 mm. Na većem dijelu područja Republike Hrvatske očekuje se na godišnjoj razini skraćivanje niza uzastopnih kišnih dana s oborinom većom ili jednakom 1 mm. Iznimka su krajnji istok Hrvatske i priobalno područje. Najzastupljenije su promjene između -6 i 3 %. Projekcije broja uzastopnih kišnih dana s oborinom većom ili jednakom 10 mm ukazuju na skraćivanje niza u gorju, unutrašnjosti Istre i Dalmacije te produljenje za ostatak područja Hrvatske. Promjene indeksa ukazuje na skraćivanje niza uzastopnih kišnih dana tijekom ljeta na čitavom području Republike Hrvatske, a u proljeće i jesen na području gotovo cijele Hrvatske. Zimi se produljenje niza očekuje u gorskom području i unutrašnjosti Dalmacije (do 5 %), dok se za ostala područja očekuje produljenje niza uzastopnih kišnih dana do najviše 10 % u odnosu na razdoblje P0. Najveće smanjenje indeksa očekuje se ljeti i to na cijelom području Hrvatske. Prostorno podjednako raspodijeljene kao i na godišnjoj razini bit će promjene u proljeće i jesen, a za zimu se uglavnom očekuje porast indeksa.

Za razdoblje buduće klime (2041.-2070.) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja relativnog broja suhih dana od 1 do 2 % na godišnjoj razini. Također se očekuje povećanje relativnog broja uzastopnog niza sušnih dana od 10 do 15 % na godišnjoj razini. Očekivana

relativna godišnja promjena uzastopnog niza kišnih dana za predmetno područje iznosi od -3 do -1 % (Slika 45).



Slika 45. Relativna promjena broja suhih dana, uzastopnog niza sušnih dana i uzastopnog niza kišnih dana u srednjaku ansambla korištenih modela za razdoblje 2041. - 2070. u odnosu na referentno razdoblje 1981. - 2010. godine za scenarij RCP4.5. Od odozgo prema dolje: godišnja promjena, promjena zimi, promjena ljeti. Lijevi stupac: broj suhih dana s dnevnom količinom oborine $R_d < 1,0$ mm, srednji stupac: uzastopni niz sušnih dana (najdulji niz uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine < 1 mm), desni stupac: uzastopni niz kišnih dana (najdulji niz uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine > 1 mm)

3.2.4 Razina mora

Ova varijabla nije varijabla iz outputa RegCM modela, budući da on ne opisuje s dovoljnom kvalitetom varijable vezane uz promjene srednje razine mora (za razliku od oceanskih ili združenih oceansko-atmosferskih (eng. *coupled*) modela). S obzirom da rezultati regionalnih združenih modela atmosfere i oceana, kao što su primjerice modeli iz Med-Cordex inicijative (www.medcordex.eu), nisu dostupni na Earth System Grid Federation (ESGF) serverima, pristupilo se obradi ove varijable iz globalnih klimatskih modela (GCM). Horizontalna rezolucija globalnih modela relativno je gruba za manja zemljopisna područja kao što su Jadran ili Hrvatska. Ovdje su pokazani rezultati jednog globalnog klimatskog modela, MPI-ESM, za koji su nam bili dostupni podaci o razini mora za referentnu klimu i buduća klimatska razdoblja uz IPCC scenarij RCP4.5. Svi prikazani rezultati su srednje godišnje vrijednosti.

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. Slično kao u referentnoj klimi, i ovaj

iznos vrijedi za čitavo područje Sredozemlja. Jedino se u području Baleara može očekivati nešto veći porast razine mora, 5 do 10 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. Dakle, u P2 ne očekuje se, na godišnjoj skali, daljnje podizanje razine mora. Međutim, u zapadnom Sredozemlju i na krajnjem istoku došlo bi u 2041.-2070. do daljnjeg porasta razine mora od otprilike 5 do 10 cm.

Zbog znatnog odstupanja ovdje dobivenih i prikazanih rezultata korištenog globalnog MPIESM modela od onih u IPCC (2013), gdje je za razdoblje 2046.-2065. srednji globalni porast razine mora za RCP4.5 scenarij 26 cm, potrebno ih je uzeti u obzir s velikim oprezom i svakako uzeti u obzir i navedene rezultate IPCC-a te uzeti u obzir velike neizvjesnosti vezane uz mogućnost otapanja ledenih kapa – koje bi nužno dovele do ekstremnog porasta srednje razine svjetskih mora pa tako i Jadrana.

Prema IPCC izvješću brzina budućeg porasta razine svjetskih mora (globalna srednja razina mora) vrlo vjerojatno će nadmašiti opaženu brzinu promjene razine mora. U razdoblju 1971.-2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm; međutim, valja naglasiti da je u zadnjih 15-ak godina ovaj porast nešto ubrzan. Projicirani porast izračunat za razdoblje 2046.-2065. uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38 cm. Izvješće također naglašava da budući porast razine mora neće biti ravnomjeran u svim područjima.

Orlić i Pasarić (2013) usporedili su modelirane rezultate za globalnu srednju razinu mora sa svojom polu-empiričkom metodom i ustvrdili relativno dobro slaganje između dva različita pristupa. Za umjereni scenarij klimatskih promjena B1 (IPCC, 2007) najmanji očekivani porast globalne razine mora tijekom 21. stoljeća je 64 ± 14 cm. Projicirane promjene morske razine u Barić i sur. (2008) osnivaju se na ranijim scenarijima definiranim od strane Climate Reaserch Group sa Sveučilišta East Anglia u Ujedinjenom Kraljevstvu (Palutikof i sur., 1992). Za razdoblja do 2030., 2050. i 2100. one iznose $+18 \pm 12$ cm, $+38 \pm 14$ cm i $+65 \pm 35$ cm.

Čupić i sur. (2011) izračunali su trendove porasta razine Jadranskog mora primjenom metode linearne regresije na tri mareografske postaje za dva historijska razdoblja, dulje razdoblje 1955.-2009. (55 godina) i kraće razdoblje 1993.-2009. (17 godina). Autori navode da bi, ako se dosadašnji trendovi promjene nastave, to značilo porast razine mora na srednjem i južnom Jadranu od oko 40 cm u sljedećih sto godina. Ovo je u skladu s ranijim procjenama IPCC-ja (2007) koje su davale globalni porast razine mora od 2000. do 2100. između 20 i 50 cm.

Tsimplis i sur. (2012) daju trendove promjena razine Jadranskog mora na hrvatskim i na talijanskim postajama, ali za različita historijska (prošla) razdoblja. Premda se ovi rezultati kvantitativno sasvim ne podudaraju s, primjerice, Čupić i sur. (2011), u kvalitativnom smislu ipak ukazuju na trendove porasta razine Jadranskog mora.

U gore prikazanim radovima 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 bio između 40 i 65 cm.** S obzirom da određivanje historijskih vrijednosti

razine Jadranskog mora uključuje pogreške u mjerenjima i pogreške u izračunima, i za procjene promjene razine mora u budućoj klimi valja onda uvažiti moguće pogreške u određivanju tih procjena.

3.3 Kvaliteta zraka

Praćenje kvalitete zraka u Republici Hrvatskoj provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Ujedno, u okolici izvora onečišćenja zraka, onečišćivači su dužni osigurati praćenje kvalitete zraka prema rješenju o prihvatljivosti zahvata na okoliš ili rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša odnosno okolišnom dozvolom te su ova mjerenja posebne namjene sastavni dio lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka.

Ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama izrađeno je na temelju analize mjerenja na stalnim mjernim mjestima, ali i metodom objektivne procjene za ona područja (zone) u kojima se ne provode mjerenja kvalitete zraka. Kod objektivne procjene mjerenja se provode nekom od nestandardiziranih metoda ili se provode nekom standardiziranom metodom za koju nisu provedeni testovi ekvivalencije s referentnom metodom, ali samo u slučaju gdje su razine koncentracija onečišćujućih tvari na razmatranom području manje od donjeg praga procjene/dugoročnog cilja.

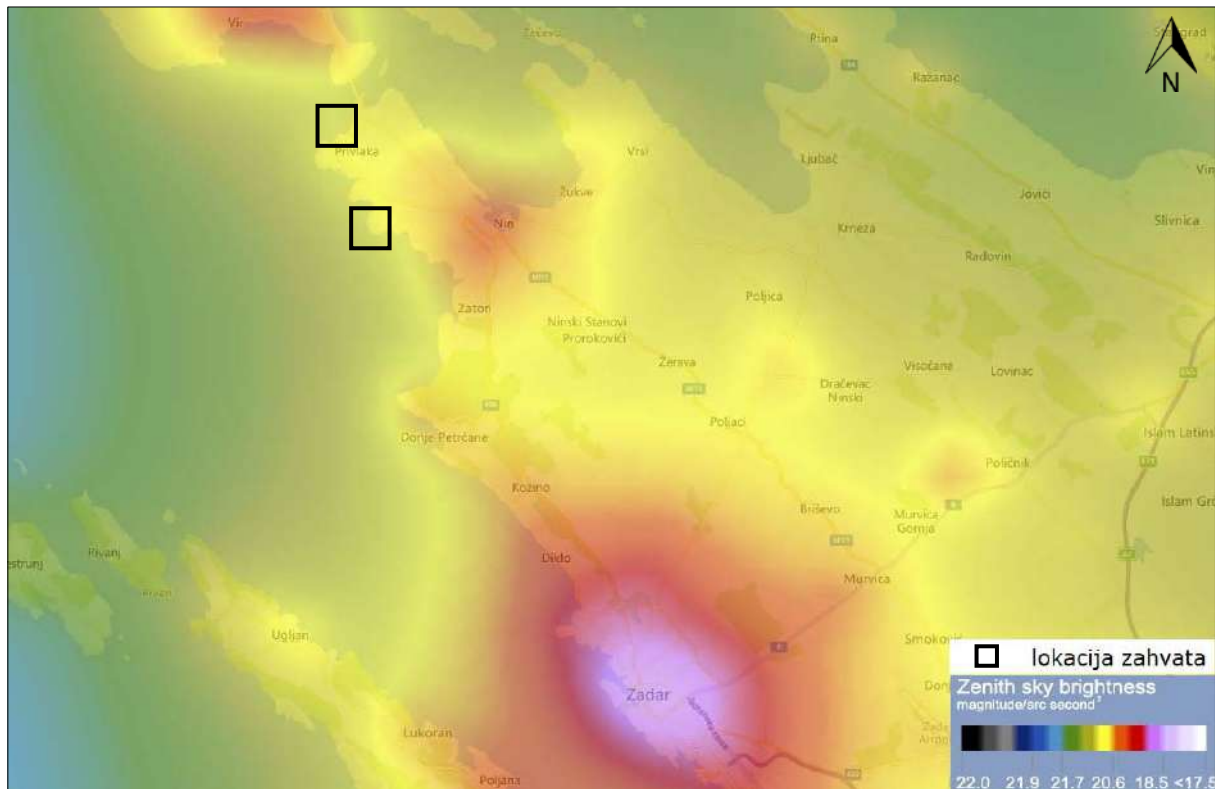
Na teritoriju Republike Hrvatske određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Lokacija zahvata nalazi se u aglomeraciji HR 05 Dalmacija, u navedenoj aglomeraciji zrak je bio ocjenjen I. kategorijom za sve mjerene vrijednosti osim za ozon (O_3) gdje je ocjenjen II. kategorijom. Najbliža postaja lokaciji predmetnog zahvata je postaja Vela straža na Dugom otoku na kojoj se mjere parametri PM_{10} i $PM_{2.5}$. Kvaliteta zraka za mjerene parametre za mjernu postaju Vela straža na Dugom otoku s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi bila je I. kategorije u 2023. godini (Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu, MZOZT, 2024).

3.4 Svjetlosno onečišćenje

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 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* (Slika 46), svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,98 mag./arc sec² (Slika 46). Najveći intenzitet svjetlosnog onečišćenja na širem području prisutan je na području Nina, Vira i Zadra.



Slika 46. Svjetlosno onečišćenje na širem području lokacija zahvata (izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>)

Prema Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvjetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze. S obzirom na definiranu klasifikaciju, lokacija zahvata se svrstava u zonu E2 – Područja niske ambijentalne rasvjetljenosti – Građevinska područja naselja; rezidencijalne zone, zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama E0 i E1.

3.5 Geološke značajke

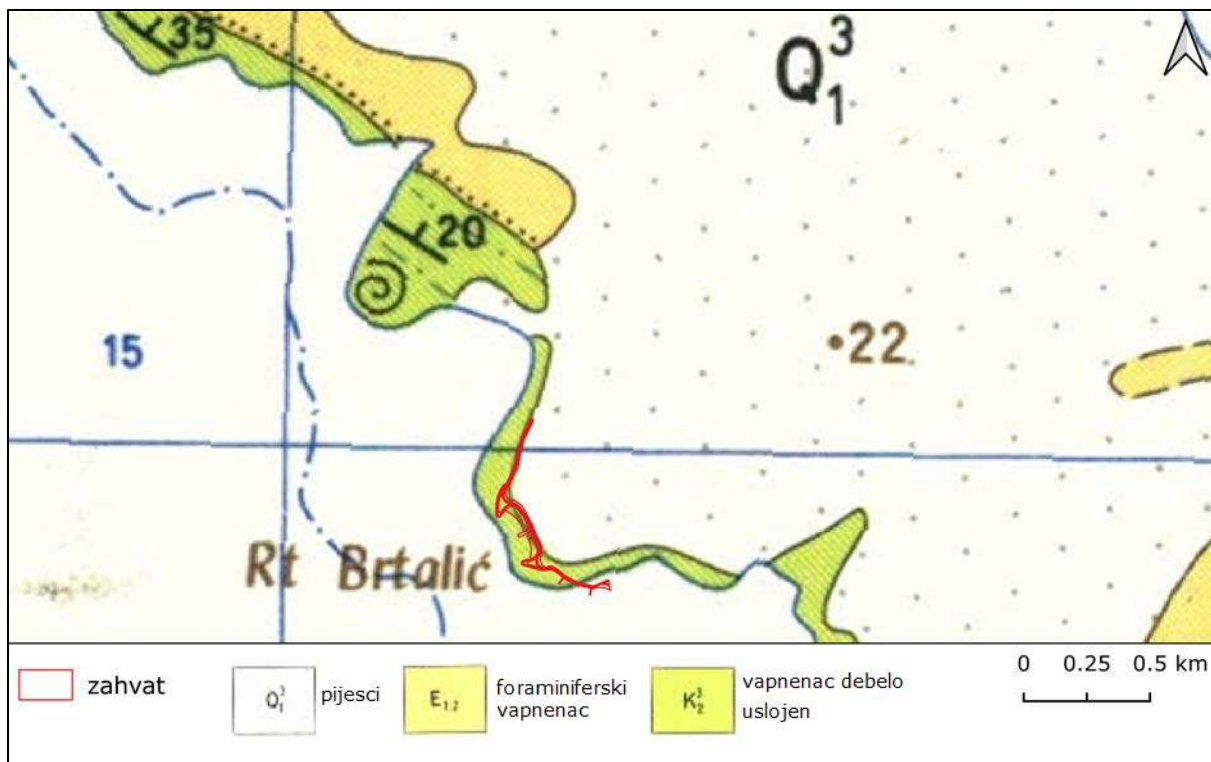
Prema geološkoj karti šireg područja zahvata (Slika 47, Slika 48), kopno uz lokaciju zahvata nalazi se na području pijesaka (Q_1^3) i debelo uslojenog vapnenca (K_2^3). Debelo uslojeni vapnenci datirani su u senon, a radi se o rudistnim vapnencima čime navedeni sloj obiluje fosilnim nalazima. Navedeni vapnenci su zabilježeni na širem području lista Zadar dok se njihov kompletan razvoj može uočiti na području Ravnih Kotara i otoku Ugljanu. Litološki radi se o sivosmeđem dobro uslojenom rudistnom vapnencu, ova je serija monotona što je odraz sedimentacije. Debljina senonskog kata iznosi cca. 370 m. Pijesci potječu iz gornjeg pleistocena i rasprostranjeni su u okolici Nina i Privlake,

jugozapadno od Ražanca i u okolini D. Biljana. Analizirani uzorci pijeska nose obilježja svojstvena sedimentu tipa lesa ili prapora. Mineralni sastav je prilično ujednačen te obiluje velikim brojem mineralnih vrsta. Morfološke karakteristike većeg dijela minerala su više mehaničkog nego kemijskog porijekla te njihov izgled ukazuje na rapidnu eroziju kraćim transportom i brzim ukopom materijala u sedimentacijskom bazenu. Debljina pijeska kod Privlake je oko 12 m.

Na širem području zahvata dolazi još do pojave foraminiferskih vapnenca ($E_{1,2}$) i debelo uslojenih vapnenaca (K_2^2) iz turona. Debelo uslojene vapnenice turona obilježava bogata rudistna i hondrodontna fauna. Turonske naslage najstarijih dijelova antiklinala nalaze se na području Ravnih Kotara i otoku Viru. Na otocima zapadno od Zadra turonske naslage imaju gust i kompaktan vapnenac s rijetkim ulošcima dolomita dok na području Ravnih Kotara i otoku Viru je razvijena lateralna i vertikalna izmjena vapnenaca i dolomita s prijelaznim varijetetima. Foraminiferski vapnenci obuhvaćaju miliolidne, alveolinske i numulitne vapnenice, a rasprostranjeni su na području Ravnih Kotara te na otocima Pašmanu, Ugljanu, Ižu, Viru, Pagu, Jiduli i Srednjem Ražancu. Navedene naslage bogate su mikro i makrofosilima, posebno se ističu nalazi foraminifera. Petrografski navedene stijene su detritični vapnenci kalcilutita, kalkarenita i biokalkarenita.



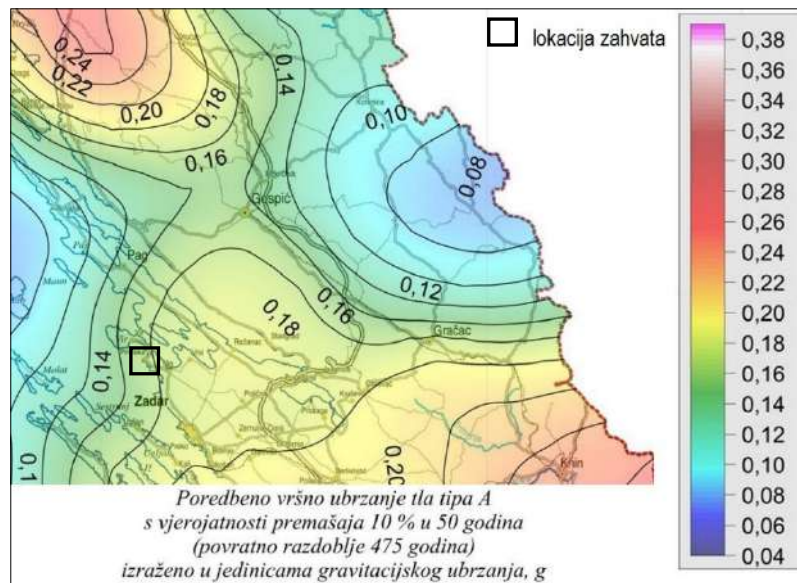
Slika 47. Isječak osnovne geološke karte 1:100.000 (OGK) list Zadar (Ž. Majcen, B. Korolija, B. Sokač, L. Nikler i dr.) s prikazom područja sjeverno od luke Privlaka



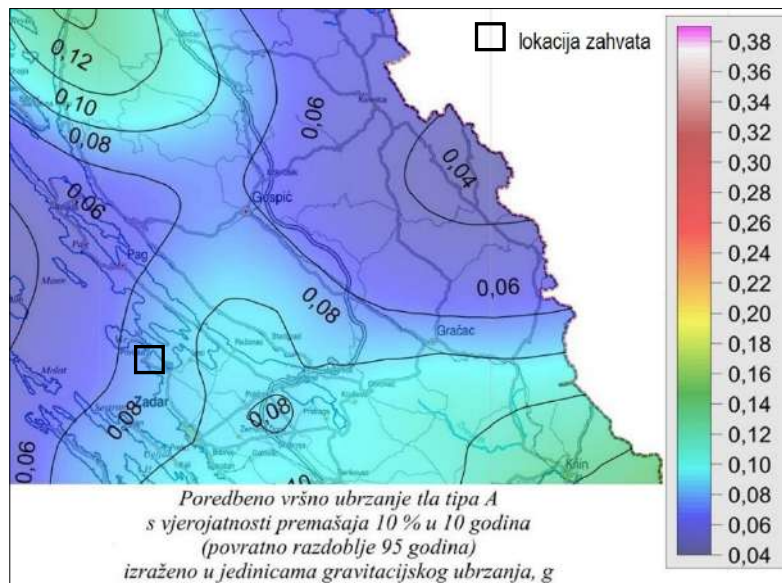
Slika 48. Isječak osnovne geološke karte 1:100.000 (OGK) list Zadar (Ž. Majcen, B. Korolija, B. Sokač, L. Nikler i dr.) s prikazom područja između ulice Grža i lučice Mletak

3.6 Seizmološke značajke

Na slikama u nastavku (Slika 49, Slika 50) prikazani su isječci iz karte potresnih područja Hrvatske (M. Herak, Geofizički Zavod PMF, Zagreb, 2011.). Na kartama su prikazane vrijednosti poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla a_{gR} (za temeljno tlo tipa A) s vjerojatnosti premašaja 10% u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje $TN_{CR}=95$ godina i s vjerojatnosti premašaja 10% u 50 godina za poredbeno povratno razdoblje $TN_{CR}=475$ godina, izraženo u jedinicama gravitacijskog ubrzanja, g ($1g=9,81 \text{ m/s}^2$). Za povratni period od 475 godina na području zahvata može se očekivati potres koji će prouzročiti akceleraciju vrijednosti 0,16 g ljestvice dok se za povratni period od 95 godina na području zahvata može očekivati potres koji će prouzročiti akceleraciju vrijednosti 0,08 g . Iz oba podatka se zaključuje da se zahvat nalazi na prostoru male potresne opasnosti.



Slika 49. Karta poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla agR (temeljno tlo tipa A) s vjerojatnosti promašaja 10 % u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje $T_{NCR}=475$ godina



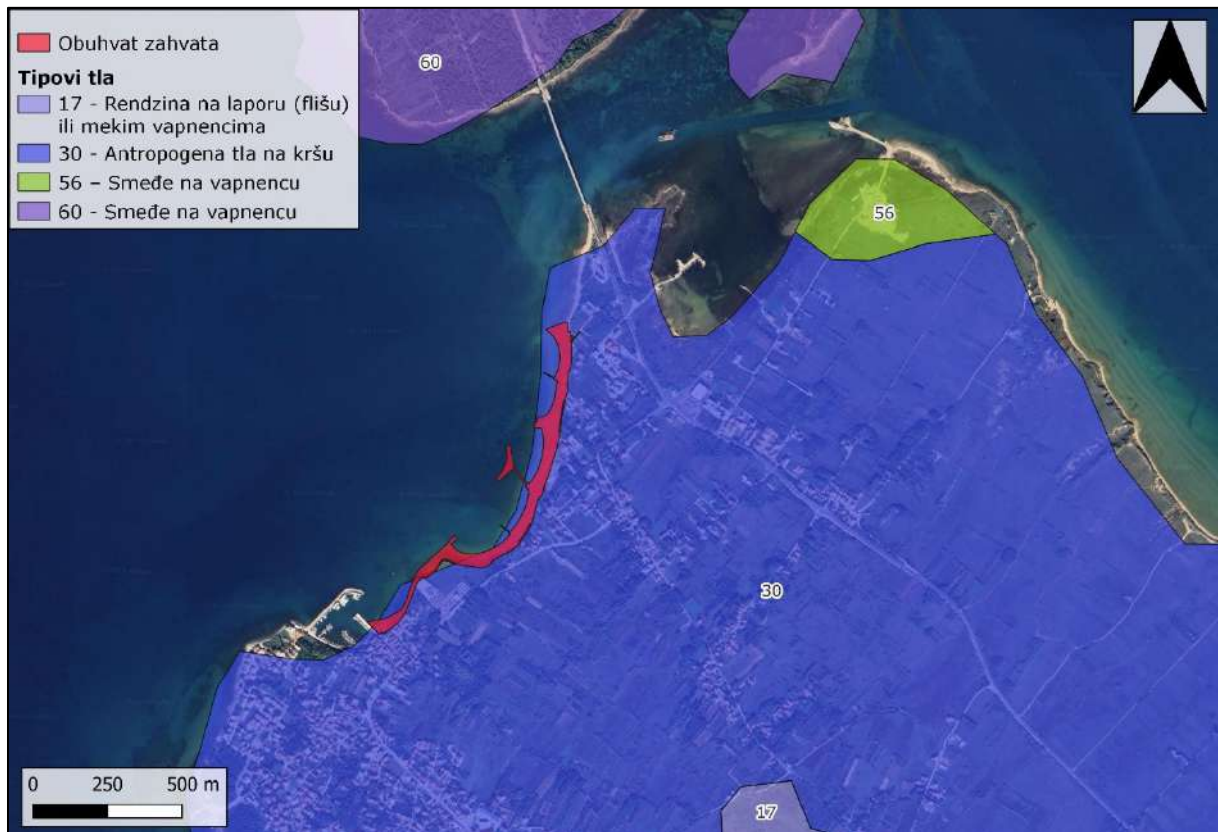
Slika 50. Karta poredbenih vršnih ubrzanja temeljnog tla agR (temeljno tlo tipa A) s vjerojatnosti promašaja 10 % u 10 godina za poredbeno povratno razdoblje $T_{NCR}=95$ godina

3.7 Pedološke značajke

Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka

Veći dio zahvata nalazi se u moru, a na kopnenom dijelu zahvata se prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske nalazi kartirana jedinica 30 - Antropogena tla na kršu. Na širem području se nalaze kartirane jedinice 17 - Rendzina na laporu (flišu) ili

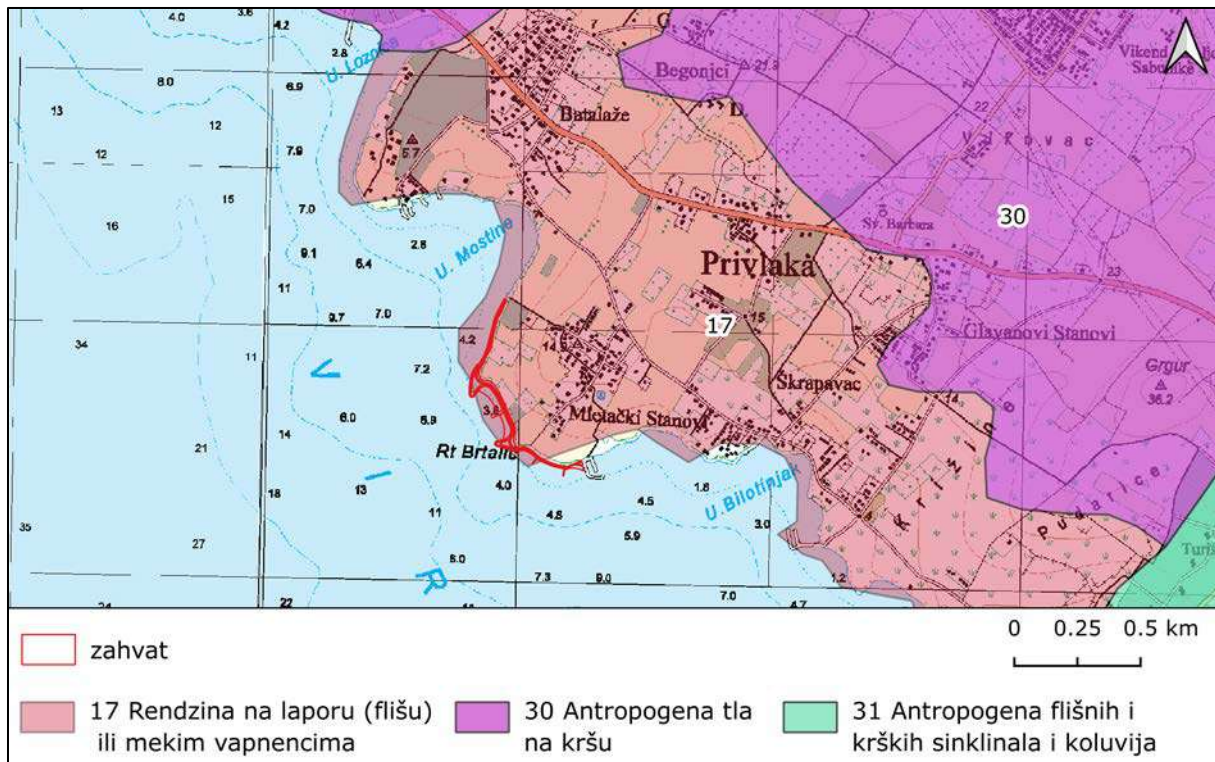
mekim vapnencima, 56 – Smeđe na vapnencu i 60 – Smeđe na vapnencu (Slika 51, Tablica 12).



Slika 51. Isječak iz Namjenske pedološke karte RH

Uređenje obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Mletak

Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske, zahvat se nalazi na kartiranoj jedinici 17 - Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima. Na širem području nalaze se kartirane jedinice 30 - Antropogena tla na kršu i 31 - Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija (Slika 52, Tablica 12).



Slika 52. Isječak iz Namjenske pedološke karte RH

Tablica 12. Tipovi tla uz lokaciju zahvata i na širem području

broj	sastav i struktura		ograničenja	pogodnost
	dominantna	ostale jedinice tla		
17	Rendzina na laporu (flišu) ili mekim vapnencima	Rigolana tla vinograda, Sirozem silikatno karbonatni, Lesivirano na laporu ili praporu, Močvamo glejn o, Eutrično smeđe	Dubina tla 30-150 cm Stjenovitost 0% Kamenitost 0%	P-3 ograničeno obrađiva tla
30	Antropogena tla na kršu	Smeđa tla na vapnencu i dolomitu, Crvenice, Crnica vapnenačko dolomitna, Koluvij	Dubina tla 30-100 cm Stjenovitost 5-20 % Kamenitost 5-15 %	P-3 ograničeno obrađiva tla
56	Smeđe na vapnencu	Crnica vapnenačko dolomitna, Rendzina, Lesivirano na vapnencu, Crvenica, Rigolana tla krša, Eutrično smeđe, Sirozem na laporu	Dubina tla 30-50 cm Stjenovitost 50-80 % Kamenitost 10-20 %	N-2 Trajno nepogodna tla za obradu
60	Smeđe na vapnencu	Antropogena tla terasa, Crvenica, Vapneno dolomitna crnica, Rendzina	Stjenovitost <50% Nagib terena >15 i/ili 30% Slaba osjetljivost na kemijska oštećenja	N-2 Trajno nepogodno za obradu

3.8 Hidrološke i hidrogeološke značajke

Područje Zadarske županije nalazi se u više slivnih područja. Najveći dio prostora Županije, odnosno područje Velebita i uz Velebit, Gračačka visoravan i Bukovica pripadaju slivu rijeke Zrmanje. Dio Ravnih kotara čini sliv Vranskog jezera, a dio se drenira izravno u more. Mali dio uz državnu granicu pripada slivu rijeke Une. Dio

Bukovice i područje uz tok Guduče pripadaju slivu Krke. Glavne tekućice u Županiji su Zrmanja i njen pritok Krupa, Una, Ričica, Otuča, Miljašić Jaruga, Bašćica, Karišnica, Kličevica i Kotarka. Najduža i najznačajnija rijeka je Zrmanja, koja izvire u području Zrmanja vrela te nakon 69 km toka utječe u Novigradsko more. Na lokaciji zahvata nema površinskih tekućih voda. Područje Zadarske županije unutar je zone krša, što za posljedicu ima složeni hidrološki režim površinskih i podzemnih voda.

Na lokaciji zahvata nema površinskih vodotoka, a na širem području zahvata javlja se nekoliko potoka (jugoistočno od naselja Nin i Rtine), kanali (jugoistočno od naselja Grbe i istočno od naselja Ninski Stanovi) i jaruge (sjeveroistočno od naselja Ninski Stanovi stanova).

3.8.1 Stanje vodnih tijela

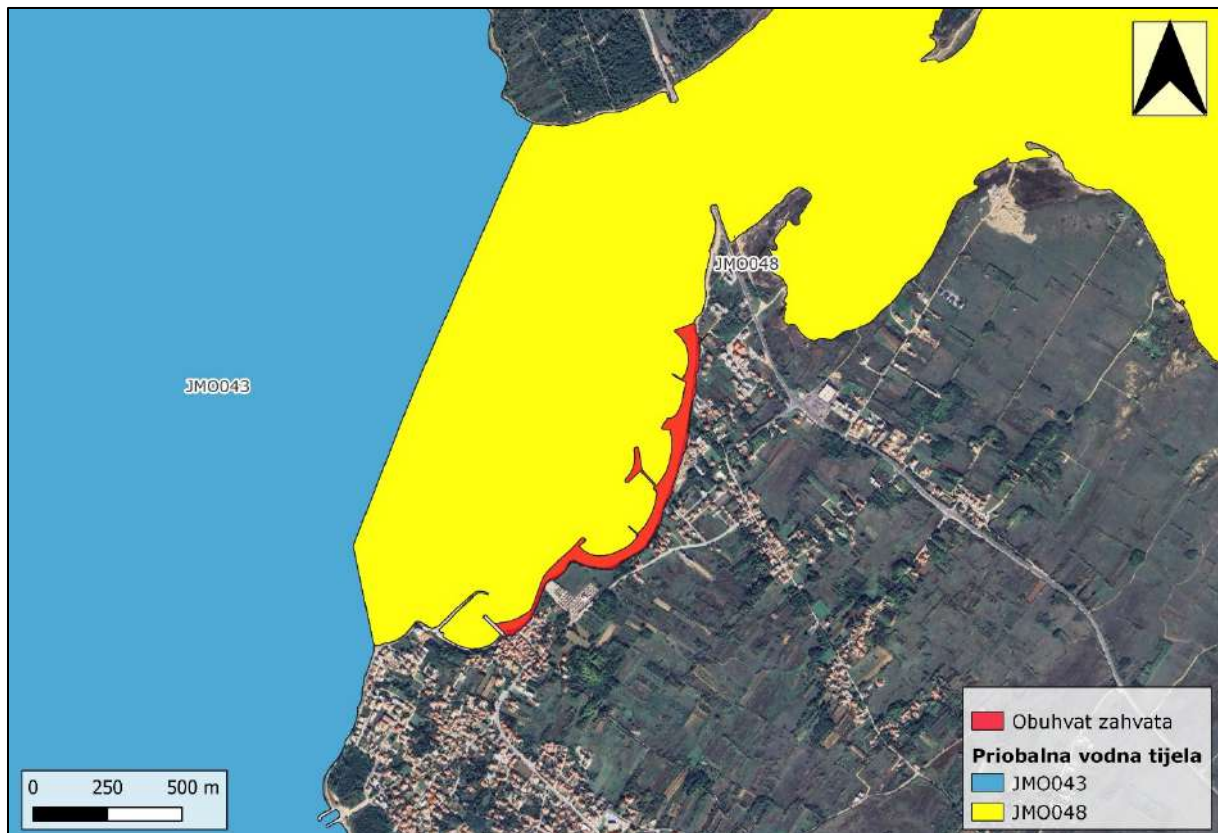
Prema *Planu upravljanja vodnim područjima* za razdoblje 2022. – 2027. godine na lokaciji i širem području lokacije zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela:

- Vodno tijelo podzemne vode **JKGN-09-1 – BOLJKOVAC - GOLUBINKA**
- Priobalno vodno tijelo **JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA**
- Priobalno vodno tijelo **JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV**

Predmetni zahvat se nalazi na priobalnom vodnom tijelu JMO048 Ljubački i Ninski zaljev. JMO043 Od Kvarnerica od Paskog kanala i vodnom tijelu podzemne vode JKGN_09-1 Boljkovac – Golubinka. Na području zahvata i neposrednoj blizini prema podacima Hrvatskih voda nisu utvrđena površinska vodna tijela.

Stanje priobalnih vodnih tijela

Na slikama u nastavku (Slika 53, Slika 55) prikazana su priobalna tijela na području zahvata i na širem području lokacije zahvata dok su u tablicama u nastavku (Tablica 13 do Tablica 18) dani opći podaci, stanje te program mjera vezana uz vodna tijela JMO043 Od Kvarnerica do Paskog kanala i JMO048 Ljubački i Ninski zaljev.



Slika 53. Priobalna vodna tijela na širem području zahvata

Tablica 13. Opći podaci vodnog tijela JMO043, Od Kvarnerica do Paskog kanala

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA	
Šifra vodnog tijela	JMO043 (O423-KVJ)
Naziv vodnog tijela	OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	1058.76
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	70151 (FP-O25/BB-O25), 72151 (PO-O24), 72152 (PO-O26), 72153 (PO-O27)

Tablica 14. Stanje vodnog tijela JMO043, Od Kvarnerica do Paskog kanala

STANJE VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	
Makrofita - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloretan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilhksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO043, OD KVARNERICA DO PASKOG KANALA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretlen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani stroži SKVO

Tablica 15. Program mjera za vodno tijelo JMO043, Od Kvarnerica do Paskog kanala

PROGRAM MJERA
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.06.04, 3.DOD.06.24, 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.

Tablica 16. Opći podaci vodnog tijela JMO048, Ljubački i Ninski zaljev

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV	
Šifra vodnog tijela	JMO048 (O423-E-KLJN)
Naziv vodnog tijela	LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV
Ekoregija:	Mediterranska
Kategorija vodnog tijela	Priobalno more
Ekotip	Euhaline priobalne vode sitnozrnatog sedimenta (HR-O4_23)
Površina vodnog tijela (km ²)	83.42
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 17. Stanje vodnog tijela JMO048, Ljubački i Ninski zaljev

STANJE VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrofita - morske cvjetnice	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Makrofita - makroalge	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Makrozoobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Prozirnost	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Zasićenje kisikom	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Otopljeni anorganski dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema procjene
Kemijsko stanje	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	

STANJE VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Alaklor (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Alaklor (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Antracen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Atrazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bromirani difenileteri (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tetraklorugljik (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
C10-13 Kloroalkani (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorfenvinfos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
DDT ukupni (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
para-para-DDT (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
1,2-Dikloreten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklometan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diuron (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Fluoranten (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Fluoranten (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Izoproturon (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Živa i njezini spojevi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Živa i njezini spojevi (BIO)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	nema procjene
Naftalen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Pentaklorfenol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Pentaklorfenol (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(a)piren (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(k)fluoranten (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Simazin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tetrakloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trikloretilen (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Triklormetan (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Trifluralin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Dikofol (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene

STANJE VODNOG TIJELA JMO048, LJUBAČKI I NINSKI ZALJEV			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Dioksini (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Bifenoks (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Bifenoks (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Cipermetrin (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Cipermetrin (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Diklorvos (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema procjene
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	umjereno stanje	umjereno stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO			

Tablica 18. Program mjera za vodno tijelo JMO048, Ljubački i Ninski zaljev

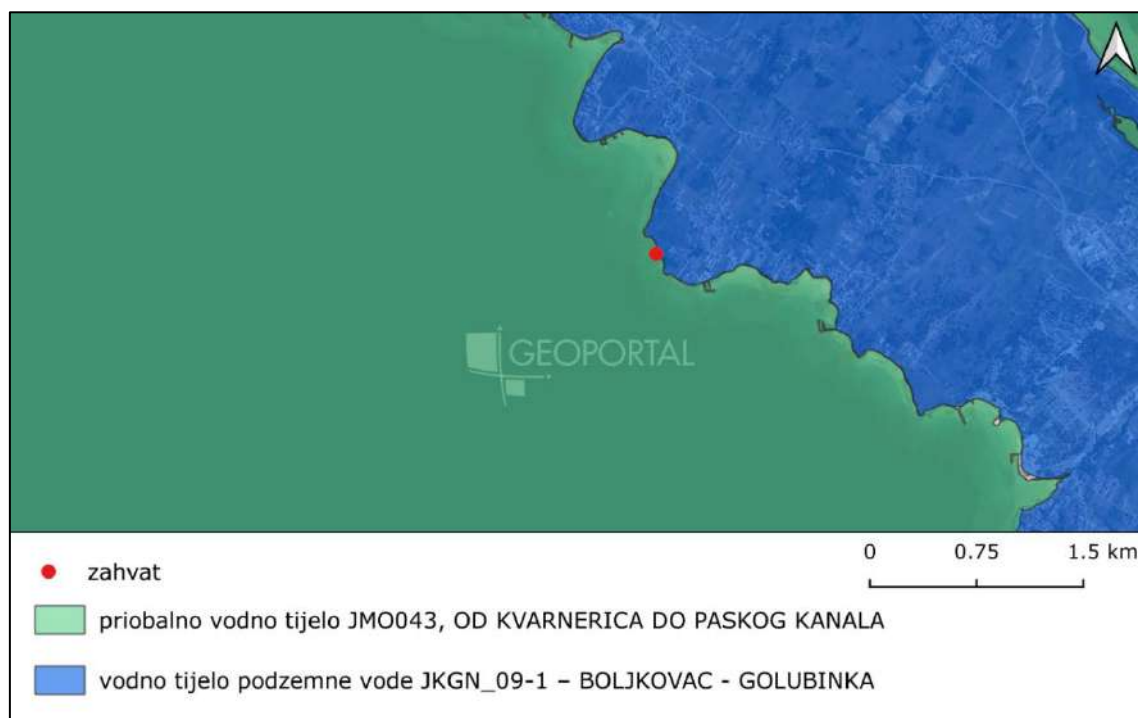
PROGRAM MJERA
Osnovne mjere (Poglavlje 5.2): 3.OSN.05.26, 3.OSN.07.04, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08, 3.OSN.11.06
Dodatne mjere (Poglavlje 5.3): 3.DOD.03.02, 3.DOD.06.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.24, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27
Dopunske mjere (Poglavlje 5.4): 3.DOP.02.01
Osim navedenih mjera, na vodno tijelo se primjenjuju i opće mjere te mjere koje vrijede za sva vodna tijela.

Tijelo podzemne vode

Na slikama u nastavku (Slika 54, Slika 55) dani su kartografski prikazi tijela podzemne vode JKGN-09-01 Boljkovac – Golubinka na širem području zahvata, dok su opći podaci, stanje, rizici i program mjera prikazani u tablicama u nastavku (od Tablica 19 do Tablica 23).



Slika 54. Prikaz tijela podzemne vode JKGN-09-01 Boljkovac – Golubinka i lokacije uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka



Slika 55. Vodna tijela na širem području uređenja obalnog pojasa od ulice Grže do lučice Mletak

Tablica 19. Opći podaci o tijelu podzemnih voda JKG-09-01 Boljkovac – Golubinka

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - BOLJKOVAC-GOLUBINKA - JKG-09-01	
Šifra tijela podzemnih voda	JKG-09-01
Naziv tijela podzemnih voda	BOLJKOVAC-GOLUBINKA
Vodno područje i podsliv	Jadransko vodno područje
Poroznost	Pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	30
Prirodna ranjivost	54% područja srednje i 44% niske ranjivosti
Površina (km ²)	63
Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	16
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Tablica 20. Podaci o kemijskom stanju tijela podzemnih voda JKG-09-01 Boljkovac – Golubinka

KEMIJSKO STANJE						
Test opće kakvoće	Elementi testa	Krš	Da	Prosječna vrijednost kritičnih parametara 2014.-2019. (6 godina) godine gdje je prekoračena granična vrijednost testa		El. vodljivost
				Prosječna vrijednost kritičnog parametra u 2019. godini prelazi 75% granične vrijednosti testa		Kloridi, el. vodljivost, nitriti
	Panon	Ne	Provedba agregacije	Kritični parametar		
				Ukupan broj kvartala		
				Broj kritičnih kvartala		
				Zadnje 3 godine kritični parametar prelazi graničnu vrijednost u više od 50% agregiranih kvartala		
	Rezultati testa		Stanje		loše	
Pouzdanost			visoka			
Test zasljanjenje i druge intruzije	Elementi testa		Analiza statistički značajnog trenda		Statistički značajan trend - uzlazan (el. vodljivost)	
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		da	
	Rezultati testa		Stanje		loše	
			Pouzdanost		niska	
Test zone sanitarnog zaštitnog područja	Elementi testa		Analiza statistički značajnog uzlaznog trenda na točki		1 točka statistički značajan uzlazan trend (el. vodljivost)	
			Analiza statistički značajnog trenda na vodnom tijelu		Statistički značajan trend - uzlazan (el. vodljivost)	
			Negativan utjecaj crpljenja na crpilištu		da	
	Rezultati testa		Stanje		loše	
			Pouzdanost		visoka	
Test površinskih voda	Elementi testa		Prioritetne i ostale onečišćujuće tvari, te parametri za ekološko stanje za ocjenu stanja površinskih voda povezanih sa tijelom podzemne vode koje prelaze standard kakvoće vodenog okoliša i prema kojima je tijelo površinskih voda u lošem stanju		nema	

		Kritični parametri za podzemne vode prema granicama stadarda kakvoće vodenog okoliša, te prioritete i ostale onečišćujuće tvari i parametri za ekološko stanje u podzemnim vodama povezane sa površinskim vodnim tijelom prema kojima je ocijenjeno loše stanje na mjernoj postaji u podzemnim vodama	nema
		Značajan doprinos onečišćenju površinskog vodnog tijela iz tijela podzemne vode (>50%)	nema
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV	Elementi testa	Postojanje ekosustava povezanih sa podzemnim vodama	da
		Kemijsko stanje podzemnih voda prema kritičnim parametrima, prioritarnim tvarima, te parametrima za ekološko stanje u odnosu na standarde za površinske vode	dobro
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	loše
		Pouzdanost	niska
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije proveden radi nedostataka podataka			

Tablica 21. Podaci o količinskom stanju tijela podzemnih voda JKGN-09-01 Boljkovac – Golubinka

KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	8,25
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	loše
		Pouzdanost	niska
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	
		Pouzdanost	niska
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije provđen radi nedostataka podataka			

Tablica 22. Podaci o rizicima od nepostizanja ciljeva tijela podzemnih voda JKGN-09-01 Boljkovac – Golubinka

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisci	3,2
Pokretači	02, 11
RIZIK	Vjerojatno ne postiže ciljeve
RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisci	3,2
Pokretači	02, 11
RIZIK	Vjerojatno ne postiže ciljeve

Tablica 23. Program mjera za tijelo podzemnih voda JKGN-09-01 Boljkovac – Golubinka

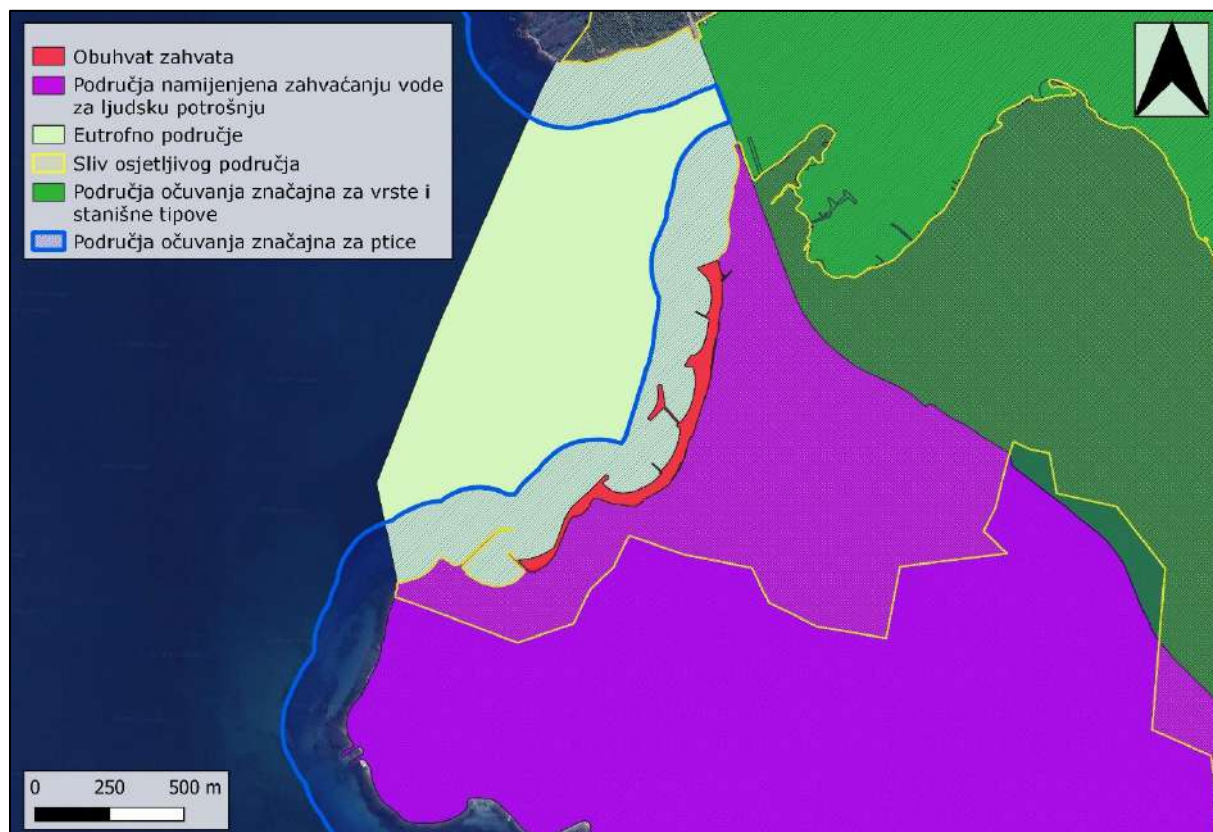
PROGRAM MJERA
Osnovne mjere: 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.11, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.18, 3.OSN.03.07D, 3.OSN.03.07E, 3.OSN.03.16, 3.OSN.04.01, 3.OSN.05.15, 3.OSN.05.16, 3.OSN.05.17, 3.OSN.05.26, 3.OSN.08.08, 3.OSN.09.06, 3.OSN.09.07, 3.OSN.09.08
Dodatne mjere: 3.DOD.01.01, 3.DOD.06.02, 3.DOD.06.25, 3.DOD.06.26, 3.DOD.06.27, 3.DOD.06.31

3.8.2 Zaštićena područja – područja posebne zaštite voda

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, a određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23) i posebnih propisa.

Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka

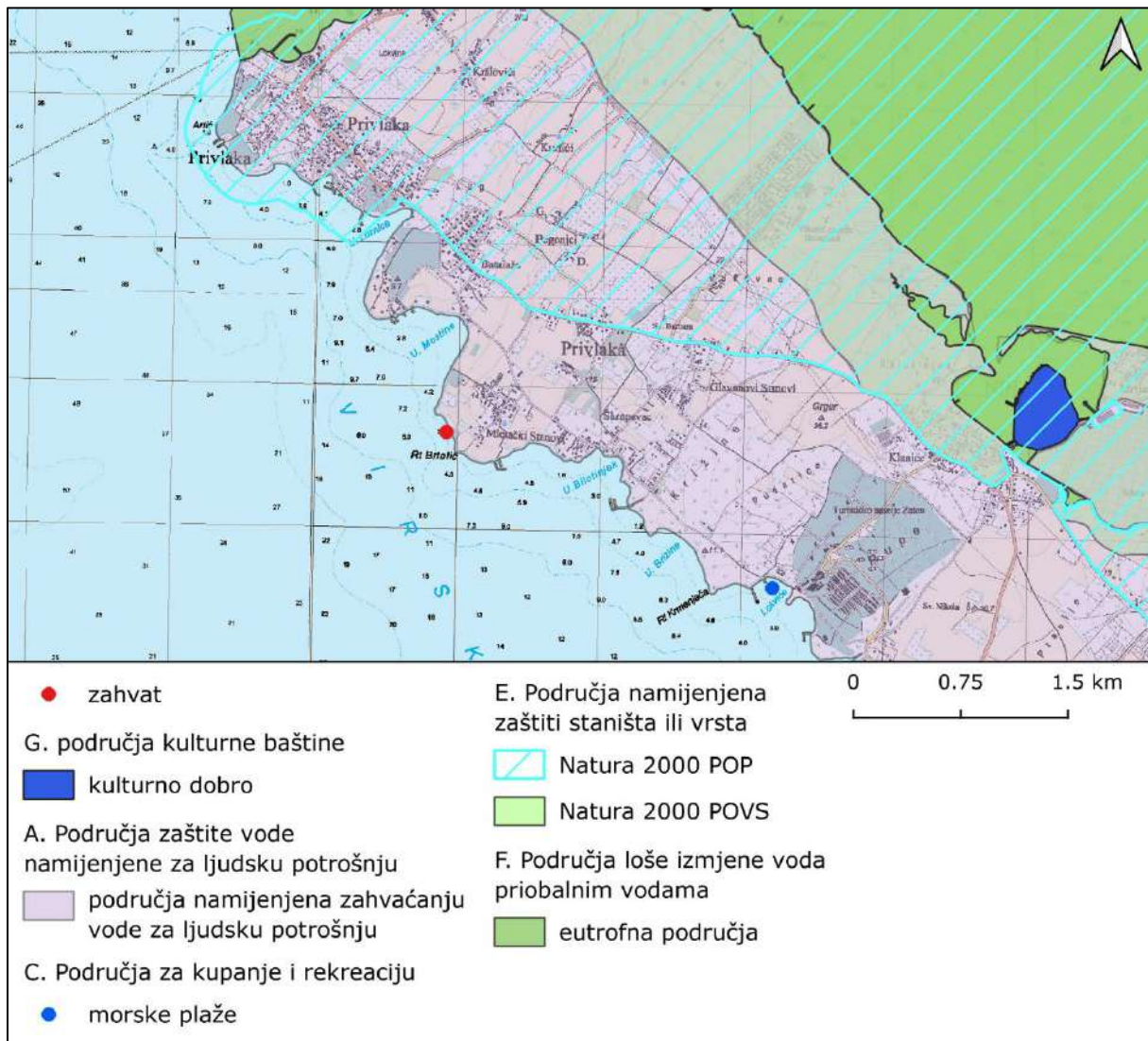
Lokacija zahvata nalazi se unutar područja E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta i F. Područje loše izmjene voda priobalnim vodama. Uz lokaciju zahvata nalaze se područja A. Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji i F. Područje loše izmjene voda priobalnim vodama. Odnos navedenih područja i lokacije zahvata te ostalih područja na širem području prikazan je na slici u nastavku (Slika 56).



Slika 56. Područja posebne zaštite voda na širem području zahvata

Uređenje obale od ulice Grža do lučice Mletak

Lokacija zahvata nalazi se unutar područja A. Područja zaštite vode namijenjene ljudskoj potrošnji – području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju. Odnos navedenog područja i lokacije zahvata te ostalih područja na širem području prikazan je na slici u nastavku (Slika 57).



Slika 57. Područja posebne zaštite voda na širem području zahvata

U tablici u nastavku (Tablica 24) navedena su zaštićena područja voda prisutna u široj okolini lokacije zahvata prema podacima Hrvatskih voda iz Registra zaštićenih područja.

Tablica 24. Zaštićena područja voda prisutna u široj okolini lokacije zahvata

Šifra RZP	Naziv područja	Kategorija
A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju		

Šifra RZP	Naziv područja	Kategorija
71005000	Jadranski sliv - kopneni dio	Područja namijenjena zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju
E. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta		
521000023	SZ Dalmacija i Pag	NATURA2000 - područja očuvanja značajna za ptice
523000176	Ninski zaljev	NATURA2000 - područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
524000005	Privlaka - Ninski zaljev - Ljubački zaljev	
F. Područja loše izmjene voda priobalnim vodama		
62011007	Ljubački i Ninski zaljev	Sliv osjetljivog područja
61011007	Ljubački i Ninski zaljev	Eutrofno područje

3.8.3 Kakvoća mora za kupanje

Prema Uredbi o kakvoći mora za kupanje (NN 73/08), na temelju rezultata praćenja kakvoće mora za kupanje određuje se pojedinačna, godišnja i konačna ocjena. Pojedinačna ocjena određuje se nakon svakog ispitivanja tijekom sezone kupanja prema graničnim vrijednostima mikrobioloških pokazatelja navedenih u ovoj Uredbi. Godišnja ocjena određuje se po završetku sezone kupanja na temelju skupa podataka o kakvoći mora za kupanje za tu sezonu kupanja. Konačna ocjena određuje se po završetku sezone kupanja i tri prethodne sezone kupanja, na temelju skupa podataka od najmanje 28 uzoraka za svaku točku ispitivanja. Na temelju pojedinačne ocjene, more se razvrstava kao izvrsno, dobro i zadovoljavajuće. Na temelju godišnje i konačne ocjene, more se razvrstava kao izvrsno, dobro, zadovoljavajuće i nezadovoljavajuće. Na lokacijama zahvata nema mjerne postaje. Rezultati mjerenja godišnje kakvoće mora za 5 najbližih postaja dani su u tablici u nastavku (Tablica 25) najbliža mjerna postaja s kontinuiranom mjerenjima nalazi se u Uvali Loznica, gdje je konačna ocjena kakvoće mora za 2024. ocjenjena kao izvrsna.

Tablica 25. Rezultati mjerenja godišnje kakvoće mora za plaže najbliže lokaciji zahvata (rezultati mjerenja su preuzeti sa: www.izor.hr)

Godina	Uvala Loznica	Sebačevo	Škrapavac	Kulina	Sabunike
2025.	izvrsno*	-	izvrsno*	izvrsno*	izvrsno*
2024.	izvrsno	-	izvrsno	izvrsno	izvrsno
2023.	izvrsno	-	-	-	-
2022.	izvrsno	izvrsno	izvrsno	-	-
2021.	izvrsno	-	-	-	-
Konačna ocjena	izvrsno	N / P	N / P	N / P	N / P

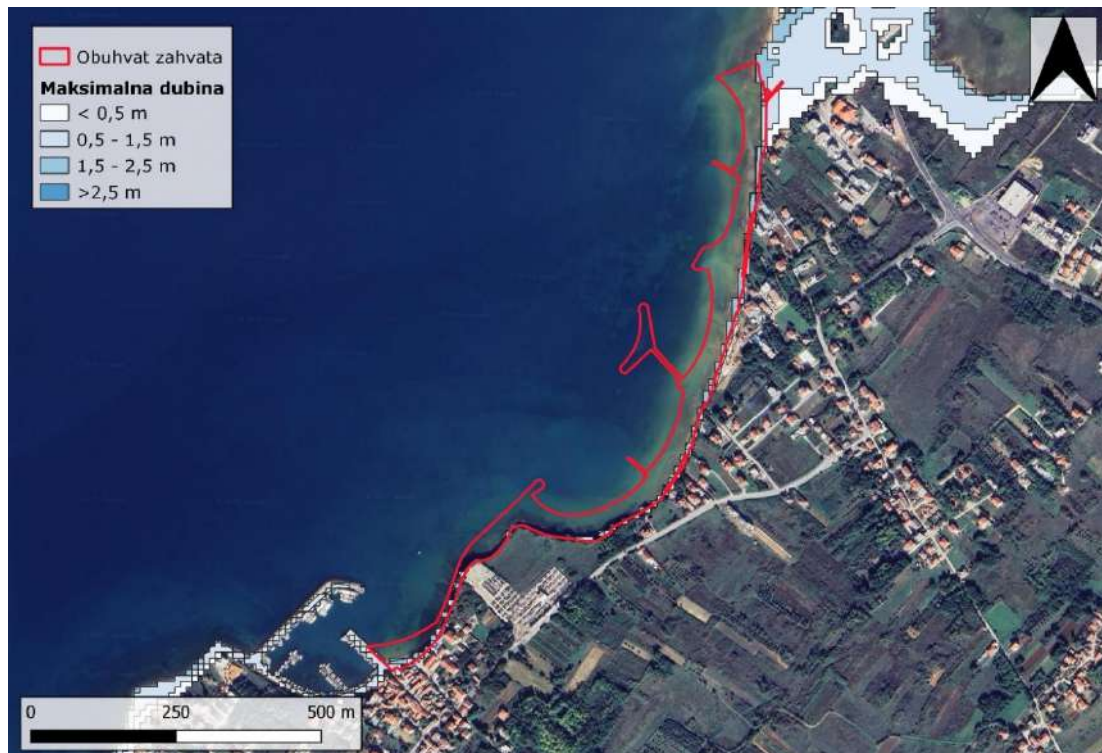
Godina	Uvala Loznica	Sebačevo	Škrpavac	Kulina	Sabunike
(2024.)					
*za navedenu godinu nije dana godišnja ocjena, no sva mjerenja su ocjenjeno izvrsnom ocjenom					

Izmjena vodenih masa, odnosno njihovo zadržavanje u nekom akvatoriju ovisi o veličini akvatorija, orografiji, povezanosti s većim susjednim akvatorijima te izloženosti vjetrovima. Izmjena vodenih masa je najbrža u otvorenim dijelovima mora, a najslabija u poluzatvorenim bazenima (zaljevi i uvale). Miješanja vodenih masa u vodenom stupcu izraženije je tijekom homogenih uvjeta u hladnijim razdobljima godine. Prozirnost u Jadranskom moru raste od sjevernog dijela prema jugu.

3.8.4 Opasnost i rizik od poplava

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 124., 125. i 126. *Zakona o vodama* (NN, br. 66/19, 84/21, 47/23), izrađene su karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava. Analiza opasnosti od poplava obuhvaća tri scenarija plavljenja: (1) velike vjerojatnosti pojavljivanja; (2) srednje vjerojatnosti pojavljivanja (povratno razdoblje 100 godina) i (3) male vjerojatnosti pojavljivanja uključujući akcidentne poplave uzrokovane rušenjem nasipa na većim vodotocima ili rušenjem visokih brana (umjetne poplave), a uz informacije o obuhvatu analizirane su i dubine.

Prema kartama opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja (Hrvatske vode, 2019.) područje zahvata se nalazi na području velike (maksimalna dubina od 1,5 do 2,5 m), srednje (maksimalna dubina veća od 2,5 m) i male (maksimalna dubina veća od 2,5 m) vjerojatnosti pojave poplava. Na slikama u nastavku prikazane su karte opasnosti za veliku, srednju i malu vjerojatnost pojavljivanja poplava (od Slika 58 do Slika 63).



Slika 58. Karta opasnosti za veliku vjerojatnost pojavljivanja poplava – obala sjeverno od luke Privlaka



Slika 59. Karta opasnosti za srednju vjerojatnost pojavljivanja poplava – obala sjeverno od luke Privlaka



Slika 60. Karta opasnosti za malu vjerojatnost pojavljivanja poplava – obala sjeverno od luke Privlaka



Slika 61. Karta opasnosti za veliku vjerojatnost pojavljivanja poplava – obala od ulice Grža do lučice Mletak (Hrvatske vode, 2019.)



Slika 62. Karta opasnosti za srednju vjerojatnost pojavljivanja poplava – obala od ulice Grža do lučice Mletak (Hrvatske vode, 2019.)



Slika 63. Karta opasnosti za veliku vjerojatnost pojavljivanja poplava – obala od ulice Grža do lučice Mletak (Hrvatske vode, 2019.)

3.9 Biološka raznolikost

3.9.1 Klasifikacija staništa

Lokacija zahvata se nalazi na kopnu i u moru. Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka na kopnu obuhvaća oko 0,7 ha dok na moru obuhvaća oko 5,2 ha površine. Uređenje obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak obuhvaća oko 0,85 ha kopna i oko 2,1 ha mora.

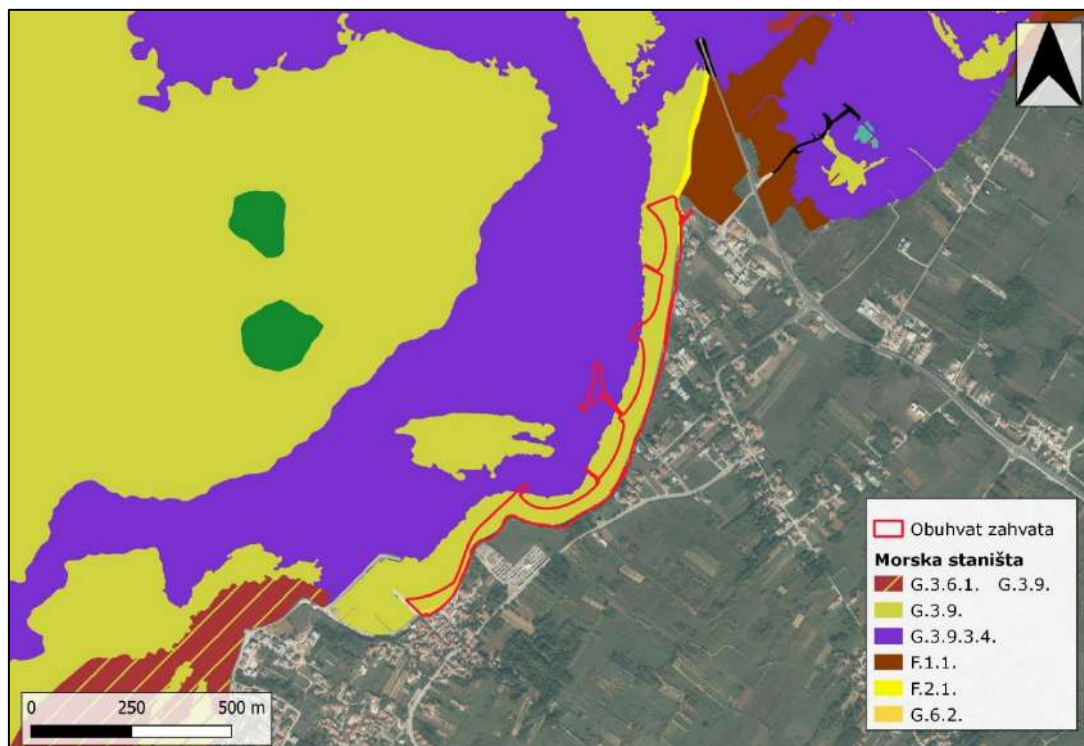
Morska i obalna staništa

Prema izvodu iz Karte morskih staništa (2023.g.) (Slika 64, Slika 65), zahvata se nalazi na sljedećim stanišnim tipovima:

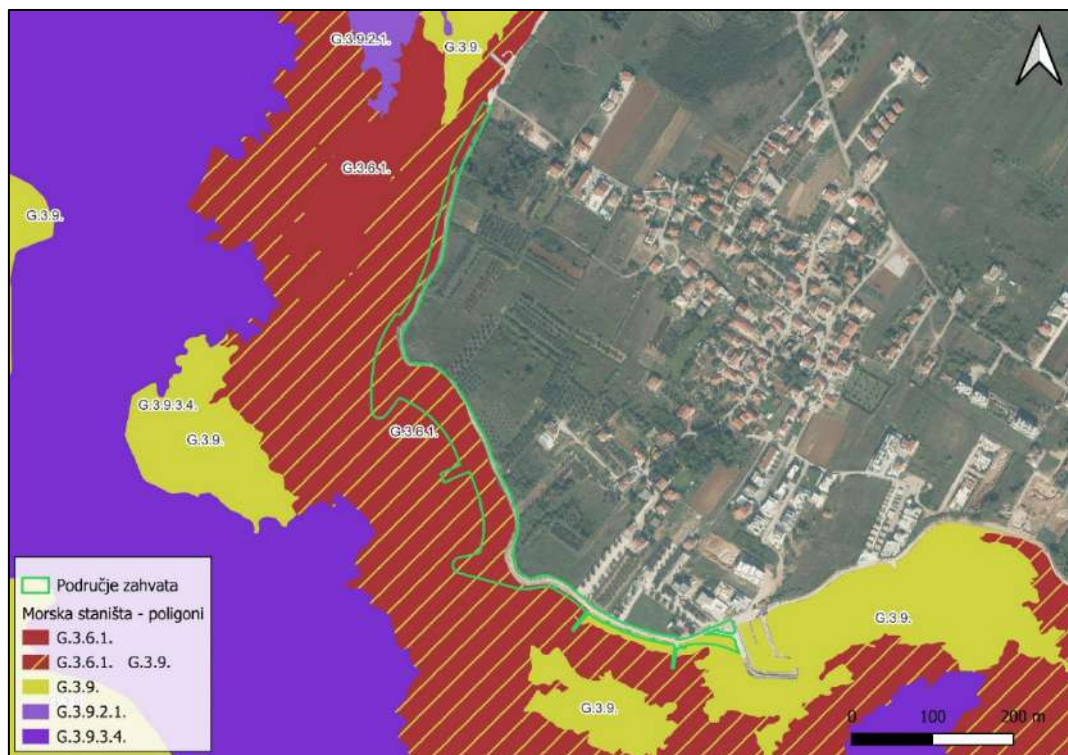
- F.2.1. Pjeskovita morska obala s halofitima
- G.3.6.1./G.3.9. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralni pijesci
- G.3.9. Infralitoralni pijesci
- G.3.9.3.4. Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*
- G.6.2. Supralitoralni pijesci.

U neposrednoj blizini zahvata nalaze se i sljedeći stanišni tipovi:

- F.1.1. Slane, plitke, muljevite močvare s halofitima
- G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi,
- G.3.9.2.1.



Slika 64. Prikaz morskih stanišnih tipova prisutnih na lokaciji sjeverno od luke Privlaka i u neposrednoj blizini



Slika 65. Prikaz morskih stanišnih tipova prisutnih na lokaciji između ulice Grža i lučice Mletak i u neposrednoj blizini

U nastavku su opisani pojedini stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata i u neposrednoj blizini zahvata temeljem dokumenata Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija) i Priručnik o morskim staništima RH (2023).

F.1.1. Slane, plitke, muljevite močvare s halofitima

Plitki dijelovi mora, u zoni djelovanja plime i oseke, u kojima se trajno taloži pješčano-glinasti mulj, bogat hranjivim tvarima.

F.2.1. Pjeskovita morska obala s halofitima

Površine pješčanih plaža pod halofitima (Razred *AMMOPHILETEA* Br.-Bl. et Tx. Westhoff et al. 1946, red *AMMOPHILETALIA* Br.-Bl. et Tx. ex Westhoff et al. 1946) – Psamofitska halofitska vegetacija razvijena na pješčanim plažama uglavnom s pokretnim pijeskom, dijelom zbog djelovanja valova, a dijelom zbog djelovanja vjetra.

G.3.6.1. Biocenoza infralitoralnih algi

Ova se biocenoza pojavljuje na čvrstom dnu u infralitoralu i široko je rasprostranjena uz istočnu obalu Jadrana gdje je najveći dio obale građen od vapnenca. U ovoj se biocenozi mnogi životinjski organizmi hrane i razmnožavaju te nalaze zaklon. Zato je i bioraznolikost tu vrlo velika, što se očituje u velikom broju asocijacija i facijesa.

G.3.9. Infralitoralni pijesci

-

G.3.9.2.1. Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*

-

G.3.9.3.4. Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa* (ukoliko je zabilježena van stanišnih tipova 1130 i 1160)

Zajednica (biocenoza) kojoj pripada ova asocijacija prisutna je u svim područjima Jadrana, naročito u zatvorenijim uvalama. Vrste *Zostera noltei* i *Cymodocea nodosa* su česte u ovoj zajednici.

G.6.2. Supralitoralni pijesci

Supralitoralna staništa na pjeskovitoj podlozi.

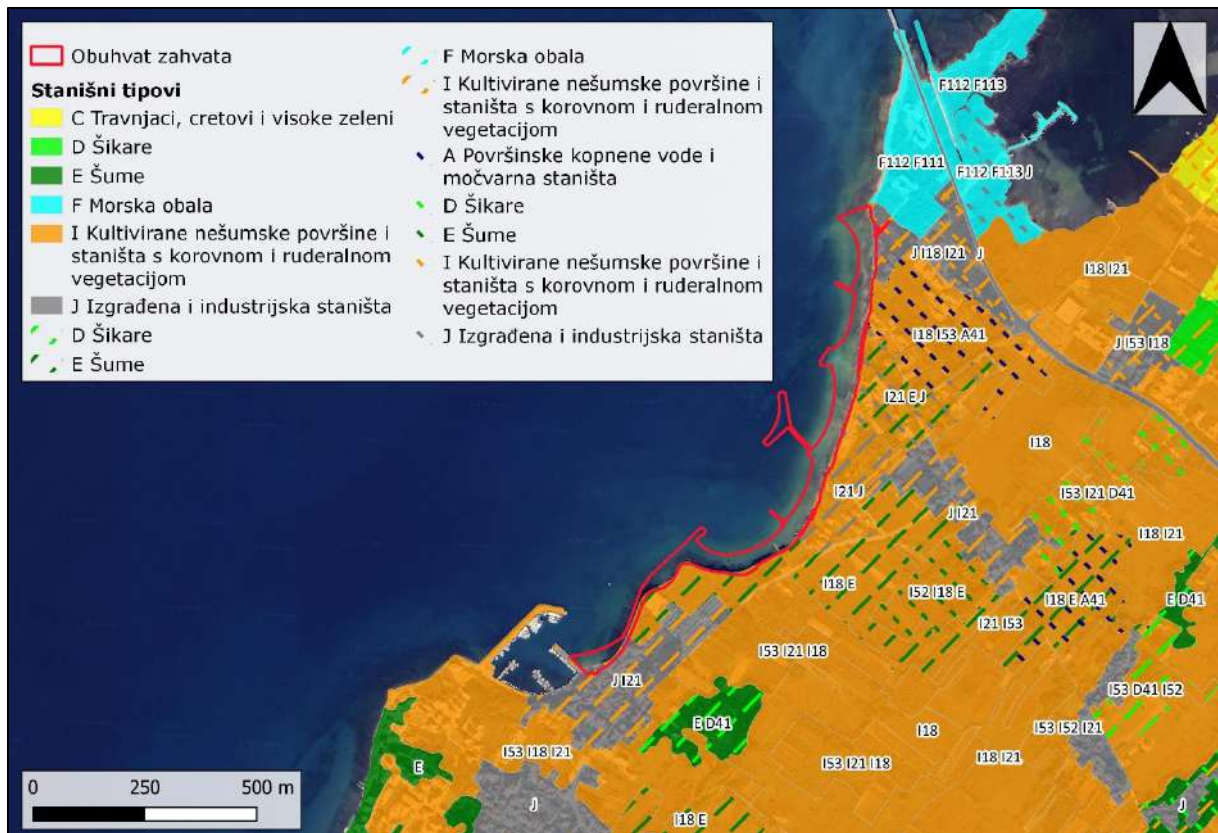
Kopnena staništa

Prema izvodu iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH (2016.g.) (Slika 66, Slika 67) na lokaciji zahvata nalaze se sljedeći mozaici stanišnih tipova:

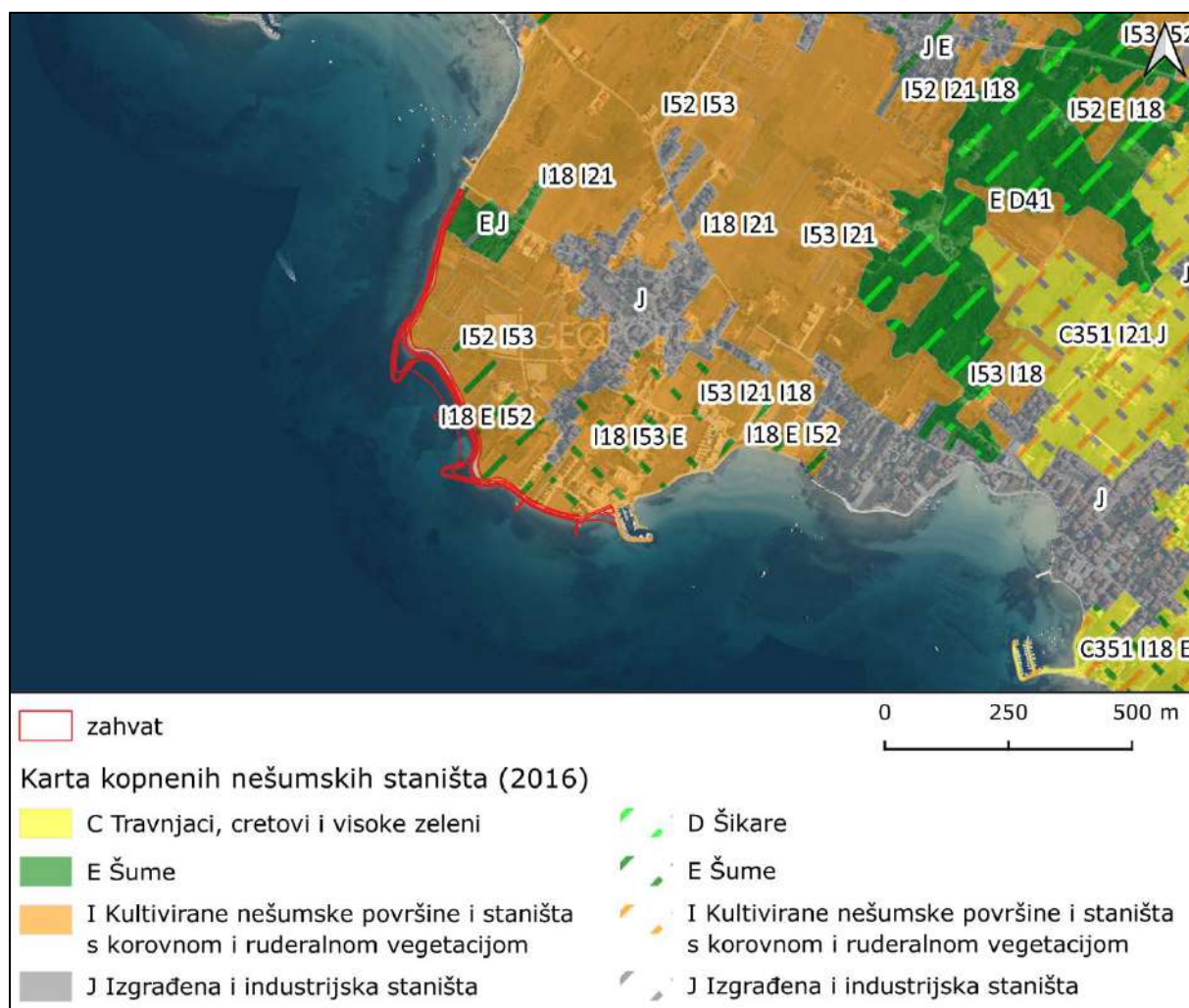
- E./J. Šume / Izgrađena i industrijska staništa
- I.1.8./E. Zapuštene poljoprivredne površine / Šume
- I.18./E./I.5.2. Zapuštene poljoprivredne površine / Šume / Maslinici
- I.1.8./I.2.1. Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- I.1.8./I.5.3./A.4.1. Zapuštene poljoprivredne površine / Vinogradi / Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi
- I.2.1./E./J. Mozaici kultiviranih površina / Šume / Izgrađena i industrijska staništa
- I.2.1./J. Mozaici kultiviranih površina / Izgrađena i industrijska staništa
- J./I.1.8./I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa / Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- J./I.2.1. Izgrađena i industrijska staništa / Mozaici kultiviranih površina

U neposrednoj blizini zahvata nalaze se i sljedeći stanišni tipovi i mozaici:

- I.5.3./I.1.8./I.2.1. Vinogradi / Zapuštene poljoprivredne površine / Mozaici kultiviranih površina
- I.5.3./I.2.1./I.1.8. Vinogradi / Mozaici kultiviranih površina / Zapuštene poljoprivredne površine
- E./D.4.1. Šume / Šikare stranog grmlja
- I.5.2./I.1.8./E. Maslinici / Zapuštene poljoprivredne površine / Šume
- I.5.2./ I.5.3. Maslinici / Vinogradi
- I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine
- I.1.8./ I.5.3./ E. Zapuštene poljoprivredne površine / Vinogradi / Šume
- J. Izgrađena i industrijska staništa
- F.1.1.2./F.1.1.1. Sredozemne sitine visokih sitova / Slanjače caklenjača i sodnjača



Slika 66. Prikaz kopnenih nešumskih stanišnih tipova prisutnih na lokaciji uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka i u neposrednoj blizini



Slika 67. Prikaz kopnenih stanišnih tipova prisutnih na lokaciji između ulice Grža i lučice Mletak i u neposrednoj blizini

U nastavku su opisani pojedini stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata i u neposrednoj blizini zahvata temeljem dokumenta Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija).

D.4.1. Šikare stranog grmlja

Spontano razvijene sastojine stranih vrsta grmlja.

E. Šume

Cjelokupna šumska vegetacija, gospodarena ili negospodarena, prirodna ili antropogena (uključujući i šumske nasade), zajedno s onim razvojnim stadijima koji se po flornom sastavu ne razlikuju od stadija zrelih šuma, a fizionomski pripadaju "šikarama" u širem smislu.

F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača

Slanjače caklenjača i sodnjača (Red *THEROSALICORNIALIA* Pignatti 1952, sveza *Thero-Salicornion* Br.-Bl. 1933) – Pripadaju razredu *THEROSALICORNIETEA* Tx. in Tx. et

Oberd. 1958. Navedenoj zajednici pripada pionirska vegetacija jednogodišnjih halofita izgrađena od malenog broja vrsta, a razvijena u zoni djelovanja plime i oseke.

F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova

Sredozemne sitine visokih sitova (Red *JUNCETALIA MARITIMNI* Br.-Bl. ex Horvatić 1931) – Pripadaju razredu *JUNCETEA MARITIMI* Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952. Navedena vegetacija razvija se na zaslanjenim površinama uglavnom izvan dohvata plime i oseke.

I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine

Zapuštene poljoprivredne površine

I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

Mozaici različitih kultura na malim parcelama, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Ovaj se tip koristi ukoliko potrebna prostorna detaljnost i svrha istraživanja ne zahtijeva razlučivanje pojedinih specifičnih elemenata koji sačinjavaju mozaik. Sukladno tome, daljnja raščlamba unutar ovoga tipa prati različite tipove mozaika prema zastupljenosti pojedinih sastavnih elemenata.

I.5.2. Maslinici

Površine namijenjene uzgoju maslina tradicionalnog ili intenzivnog načina uzgoja.

I.5.3. Vinogradi

Površine namijenjene uzgoju vinove loze s tradicionalnim ili intenzivnim načinom uzgoja.

J. Izgrađena i industrijska staništa

Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.

U tablici u nastavku (Tablica 26) naveden je popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (*Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, Prilog II, NN 27/21, 101/22*) prisutnih na području zahvata i u neposrednoj blizini.

Tablica 26. Ugroženi i rijetki stanišni tipovi prisutni na lokaciji zahvata

Ugrožena i rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	NATURA	BERN – Res. 4	HRVATSKA
F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima	2110	B1.31	
G.3.5. Naselja posidonije	**1120	A5.53	-
G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene	1170	A3	
F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača	1310	A2.551	
F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova	1410	F.1.1.2.1. = A2.522; F.1.1.2.4. =	

Ugrožena i rijetka staništa	Kriteriji uvrštavanja na popis		
	NATURA	BERN – Res. 4	HRVATSKA
		A2.525	
E. Šume*			
NATURA - stanišni tipovi iz Priloga I Direktive o staništima s odgovarajućim oznakama BERN - Res.4 - stanišni tipovi koji su navedeni u Rezoluciji 4. Bernske konvencije kao stanišni tipovi za koje je potrebno provoditi posebne mjere zaštite, s odgovarajućim oznakama PHYSIS klasifikacije HRVATSKA - stanišni tipovi ugroženi ili rijetki na razini Hrvatske, te oni stanišni tipovi čije su karakteristične biološke vrste rijetke ili ugrožene na razini Hrvatske * kartom kopnenih nešumskih staništa (2016.) stanišni tip E. Šume nije detaljnije klasificiran na niže klase, stoga ovdje nisu navođeni svi ugroženi i rijetki stanišni tipovi unutar klase E. Šume ** označava prioritetni stanišni tip za zaštitu prema Direktivi o staništima			

3.9.2 Zaštićena područja

Prema izvodu iz karte zaštićenih područja prirode Republike Hrvatske (ENVI portal okoliša) sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), područje zahvata ne nalazi se na zaštićenom području.

Najbliže zaštićeno područje od lokacije zahvata je udaljeno oko 9 km sjeverno (Posebni rezervat Velo i Malo blato) (Slika 68).



Slika 68. Izvod iz karte zaštićenih područja (ENVI portal okoliša)

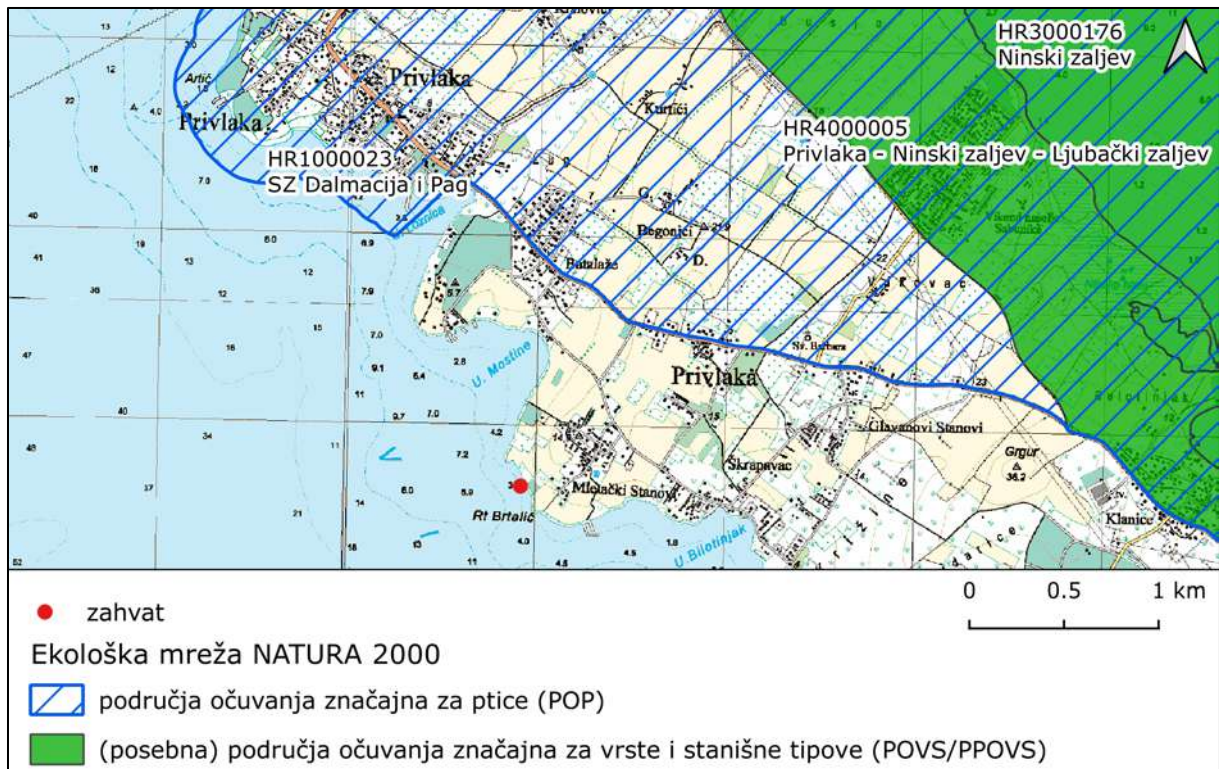
3.9.3 Ekološka mreža

Prema izvodu iz karte ekološke mreže (ENVI portal okoliša) područje uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka nalazi se unutar područja ekološke mreže značajnih za očuvanje ptica (POP): HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Na udaljenosti od oko 165 m nalazi se posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev, a na udaljenosti od oko 250 m nalazi se posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR3000176 Ninski zaljev (Slika 69).



Slika 69. Prikaz područja ekološke mreže (ENVI portal okoliša) u odnosu na zahvat uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka

Uređenje obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Privlaka nalazi se izvan područja ekološke mreže (Slika 70). Najbliža područja ekološke mreže su područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (udaljeno oko 1,2 km sjeverno od lokacije zahvata) te posebno područje očuvanja značajno za vrste (PPOVS) HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev (udaljeno oko 2,5 km sjeveroistočno od lokacije zahvata).



Slika 70. Prikaz područja ekološke mreže (ENVI portal okoliša) u odnosu na lokaciju uređenja obalnog pojasa između ulice Grža i lučice Mletak

HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

Površina područja ekološke mreže iznosi 59.893,43 ha. Područje obuhvaća sjeverozapadni dio Dalmacije u blizini Zadra, a uključuje i otok Pag. Ovo je jedino prostrano područje u Hrvatskom primorju s muljevitim i pješčanim ravnica, širokim plitkim uvalama, lagunama i morskim tjesnacima. Na otoku Pagu nalazi se nekoliko manjih močvara (Velo, Malo i Kolansko blato), kao i dvije od tri solane na hrvatskoj obali (Paška i Ninska solana). Na ovom području nalaze se i ušća rijeka Zrmanje i Karišnice. Litostratigrafske jedinice zastupljene na ovom području su liburnski sedimenti, foraminiferski vapnenci, prijelazni sedimenti i rudistni vapnenci. Reljefne formacije se pružaju u dinarskom smjeru. Otok Pag je nastao procesom transgresije mora nakon posljednje glacijacije prije 5.000-6.000 godina. Pravilni niz vapnenačkih visoravni i brežuljaka presječen je flišnom dolinom s laporom i pješčenjacima. Flišne nizine koje su djelomično potopljene i ostale morfostrukture nastavak su Ranih kotara. Unutar područja ekološke mreže prisutna su zaštićena područja - posebni ornitološki rezervati Kolansko blato-Blato Rogoza te Velo i Malo blato. Glavne prijetnje očuvanju ovog područja predstavljaju promjene u načinu uzgoja biljaka, napuštanje tradicionalnog stočarstva, zapuštanje solana, korištenje energije vjetera, pristaništa i turističke luke, disperzno stanovanje, odlagališta inertnih materijala, prihrana plaža, lov, uznemiravanje prisutnošću ljudi. U tablici u nastavku (Tablica 27) navedene su ciljne vrste i dorađeni ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

Tablica 27. Popis ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag s dorađenim ciljevima očuvanja

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 60 jedinki A3. Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici) A4. Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 9 jedinki A3. Održano je 1.320 ha vodenih i obalnih staništa pogodnih za zimovanje (NKS A.1., A.2., F. i G.) A4. Održano je 910 ha slatkovodnih i močvarnih priobalnih staništa ključnih za odmor i hranjenje
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova A3. Održano je 29.040 ha otvorenih suhih staništa pogodnih za vrstu A4. Održano je 18.340 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu A5. Očuvano je najmanje 12 lokvi na pogodnim staništima ili u njihovoj blizini A6. Restaurirane su zarasle lokve
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 800 parova A3. Održano je 28.860 ha otvorenih

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						poljoprivrednih staništa pogodnih za vrstu A4. Održano je 13.840 ha otvorenih suhih travnjaka ključnih za vrstu
1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G	P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A3. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par A4. Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) A5. Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A6. Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu Velo blato A7. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima) A8. U razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza na poznatim lokalitetima kolonija čaplji visina vode ispod same kolonije iznosi najmanje 50 cm A9. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002
1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 50 jedinki A3. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima)
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici) A3. Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						drugim stanišnim tipovima A4. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 20 parova A3. Održano je 29.320 ha pogodnih staništa (otvorena i stjenovita staništa) A4. Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje unutar zone od 440 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A5. Održano je 19.320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje
1	<i>Burhinus oedicnemus</i>	ćukavica	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 35 parova A3. Održano je 23.660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu A4. Održano je 13.790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu
1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 125 parova A3. Održano je 23.660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu A4. Održano je 13.790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu A5. Održano je 3.230 ha ključnih poznatih gnjezdilišta vrste
1	<i>Calidris alpina</i>	žalar cirikavac			Z	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 160 jedinki

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						A3. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A4. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana gnjezdeća populacija od najmanje 200 parova A3. Održano je 26.650 ha pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) A4. Održano je 12.180 ha poluotvorenih staništa ključnih za vrstu
1	<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	G			Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 16 parova A3. Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gnježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) A4. Održano je 420 ha ključnih staništa na poznatim gnjezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag te Ninsko blato i Privlaka (rt Kulina) A5. Restaurirano je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 3 para A3. Održano je 29.320 ha pogodnih staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) A4. Održano je 19.320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A3. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par A4. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 6 jedinki A5. Održano je 260 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici te vlažne livade) A6. Održano je pogodno stanište za gniježđenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) unutar zone od 490 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A7. Održano je 1.730 ha ključnih staništa za hranjenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, slanuše, solane) A8. Održano je 21.330 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki A3. Održano je 13.630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) A4. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A5. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu A6. Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 19 parova A3. Održano je 240 ha čistih livada košanica i trščaka pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.5.) A4. Održane su livade košanice, trščaci i solane pogodni za gniježđenje unutar zone od 4.030 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A5. Održano je 90 ha ključne gnjezdilišne kolonije vrste na Malom blatu A6. Održano je 13.630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) A7. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A3. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 32 jedinke A4. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 21 jedinke A5. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom)
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke A3. Održano je 13.630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) A4. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A5. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu A6. Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima
1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 13.630 ha pogodnih otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) A3. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A4. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu A5. Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima
1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 1 par A3. Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice) pogodna za gnježđenje unutar zone od 4.860 ha u

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A4. Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gniježđenje na poznatom teritoriju
1	<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 110 jedinki A3. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A4. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom A6. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki A7. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056
1	<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 5 jedinki A3. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A4. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom A6. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki A7. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa pogodnih za odmor i hranjenje A3. Održana su staništa pogodna za odmor i hranjenje (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima A4. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od povremeno najmanje 1 par A3. Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice, osobito nad morem) pogodna za gnježđenje unutar zone od 4.860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A4. Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gnježđenje na poznatom gnjezdilištu A5. Održano je 29.320 ha otvorenih i stjenovitih staništa pogodnih za hranjenje (osobito ekstenzivni pašnjaci) A6. Osiguran je slobodan prelet na području POP-a, kao i na okolnom području, bez opasnosti od sudara s infrastrukturom
1	<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A3. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A3. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova A4. Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) A5. Održano je 400 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag A6. Održano je 1.200 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A7. Restaurirano je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6.000 parova A3. Održano je 22.300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova A3. Održano je 22.300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu A4. Održano je 200 ha čistih livada košanica ključnih za vrstu A5. Održane su livade košanice ključne za vrstu unutar zone od 3.560 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima
1	<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) A3. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A4. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom A6. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki A7. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 150 parova A3. Održano je 22.300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu
1	<i>Limnodytes minimus</i>	mala šljuka			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 1.600 ha pogodnih staništa (tršćaci, muljevite i pješčane plićine, slanuše, solane, vlažni travnjaci) A3. Održano je 1.020 ha ključnih staništa (muljevite i pješčane plićine, slanuše, solane)
1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova A3. Održano je 23.660 ha otvorenih

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						staništa pogodnih za vrstu A4. Održano je 13.790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu A5. Održano je 3.270 ha ključnih poznatih gnjezdilišta vrste
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A3. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 48 jedinki A4. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 62 jedinki A5. Održano je 5.560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa) A6. Održano je 1.200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)
1	<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 5.560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa) A3. Održano je 1.200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)
1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 20 parova A3. Održane su strme stjenovite obale i stjenoviti otočići pogodni za gniježđenje u zoni od 480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A4. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						uvale, priobalno more) A5. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) A6. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom A7. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki A8. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije A9. Postignuto je dobro stanje okoliša (DSO) u morskom okolišu za morskog vranca
1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova A3. Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) A4. Održano je pogodno stanište (veće vodene površine obrasle tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A5. Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na Velom blatu A6. Održano je 1.200 ha kopnenih staništa pogodnih za hranjenje i odmor (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A7. Održano je 11.200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002
1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 48 jedinki A3. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A4. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)
1	<i>Plegadis falcinellus</i>	blistavi ibis		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 2 jedinke A3. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)
2	<i>Pluvialis squatarola</i>	zlatar pijukavac			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 43 jedinke A3. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A4. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G			Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend gnjezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnjezdeća populacija od najmanje 1 par A3. Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici) A4. Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A5. Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu Velo blato A6. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Dorađeni ciljevi očuvanja
1	<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	G	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 11 parova - A3. Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane) - A4. Održano je 60 ha ključnih gnjezdilišta na otočiću Mišnjak i solani Nin - A5. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) - A6. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) - A7. Osiguran je slobodan prelet na 24.130 ha površine mora bez opasnosti od sudara s infrastrukturom - A8. Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se mala čigra gnijezdi se kontrolira populacija navedenih vrsta - A9. Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m) - A10. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki - A11. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije - A12. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056
1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: - A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 43 para - A3. Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						A4. Održano je 6 ha ključnih gnjezdilišta na otočićima Lukar, Mišnjak i D. Školj (kod V. Ražanca) A5. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A6. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem) A7. Osiguran je slobodan prelet na 24.130 ha površine mora bez opasnosti od sudara s infrastrukturom A8. Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se crvenokljuna čigra gnijezdi kontrolira se populacija navedenih vrsta A9. Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m) A10. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki A11. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije A12. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056
1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra			Z	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 90 jedinki A3. Održano je 290 ha kopnenih staništa pogodnih za odmor (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A4. Održano je 11.200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A5. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)			Dorađeni ciljevi očuvanja
						A6. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom A7. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki A8. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije A9. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056
1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P		Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute: A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A3. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serrator</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>					Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće atribute: A1. Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu A2. Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu A3. Održano je 1.200 ha kopnenih staništa pogodnih za guščarice i lisku (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) A4. Održano je 11.200 ha morskih staništa pogodnih za guščarice i lisku (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more) A5. Održano je 1.200 ha vodenih staništa pogodnih za šljukarice (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane) A6. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom A7. Održano je 110 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti trščaci i rogozici) A8. Održano je pogodno stanište za kokošicu (veće vodene površine obrasle trščacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A9. Održano je 5.560 ha pogodnih staništa

Kategorija za ciljnu vrstu	Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	Dorađeni ciljevi očuvanja
				za vivka (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)
<i>Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ; G*** = na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Hutovom blatu BIH; G**** = na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima</i>				

HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev

Područje se nalazi u zapadnom dijelu Ravnih kotara – obalno područje širine od 0,5 do 1 km. Obuhvaća područje od Privlačkog gaza (Rt Soline) preko Ninskog blata, grad Nin, dijelove Privlake i Ninski zaljev, otok Mišjak, poluotok Zečevo, jugozapadni dio Ljubačke vale do Ljubača. Područje je važan lokalitet za mediteransku i termoatlantsku vegetaciju halofilnih grmova te je jedan od najreprezentativnijih lokaliteta za muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke.

U tablici u nastavku (Tablica 28) navedeni su ciljni stanišni tipovi i dorađeni ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev.

Tablica 28. Popis ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev s dorađenim ciljevima očuvanja

kategorija za ciljnu vrstu	hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	latinski naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Dorađeni ciljevi očuvanja
1	Meditranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	1420	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Očuvano je 74 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.2.1. Biocenoza plaža sa sporosušecim nakupinama ostataka morske vegetacije, F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima, F.2.2. Supralitoralni pijesci, F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi A2. Održana su ključna staništa od najmanje 1 ha (NKS F.1.1.3.) A3. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A4. Poboljšana je kvaliteta morskih, slanih, muljevitih obala sprječavanjem

kategorija za ciljnu vrstu	hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	latinski naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Dorađeni ciljevi očuvanja
			sukcesije i uklanjanjem vrste <i>Arundo donax</i> te omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more
1	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	1310	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Očuvano je 74 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjanice, F.1.2.1. Biocenoza plaža sa sporosušecim nakupinama ostataka morske vegetacije, F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima, F.2.2. Supralitoralni pijesci, F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi A2. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Poboljšana je kvaliteta staništa sprječavanjem sukcesije i uklanjanjem vrste <i>Arundo donax</i> te omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more
1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Očuvano je speleološki objekt koji odgovara opisu stanišnog tipa (Golubinka- Šušnjara sustav) A2. Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini A3. Očuvana je povoljna hidrologija i kvaliteta vode A4. Očišćen je speleološki sustav Golubinka A5. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A6. Očuvana je značajna podzemna fauna iz skupina Acari, Araneae, Coleoptera, Collembola, Diplopoda, Diplura, Isopoda, Opiliones i Pseudoscorpiones A7. Objekti se ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom
1	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 7 ha A2. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa

kategorija za ciljnu vrstu	hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	latinski naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Dorađeni ciljevi očuvanja
			A3. Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se
1	Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Očuvano je 7 ha postojeće površine stanišnog tipa (NKS F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima) od čega je 5 ha u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače A2. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Poboljšana je kvaliteta staništa pješčanih obala s prvim stadijem stvaranja sipina očuvanjem vegetacije te sprječavanjem sukcesije, uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta
1	Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1410	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Očuvano je 74 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače, F.1.2.1. Biocenoza ostataka morske vegetacije, F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima, F.2.2. Supralitoralni pijesci, F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi A2. Održana su ključna staništa od najmanje 1,1 ha (NKS F.1.1.2.) A3. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A4. Poboljšana je kvaliteta staništa sprječavanjem sukcesije i uklanjanjem vrste <i>Arundo donax</i> te omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more
Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ			

HR3000176 Ninski zaljev

Morsko područje koje se proteže od otoka Mišjak i poluotoka Zečevo do Privlačkog gaza i istočnog dijela Povljanskog kanala. Grad Nin je smješten na obali s nedavno izgrađenim vikend naseljima. Karakteristike ovog područja su mala dubina vode i niske pjeskovite obale. Kamenita obala poluotoka Zečevo i Jasenovo i pjeskovitih obala uvale Jasenovo su

sačuvane u prirodnom stanju. Obala Vrsi-Mulo su izmijenjene izgradnjom malih molova i pokrivene materijalom koji je ostao od izgradnje kuća. Između Vrsi-Mula i Nina nalaze se vikendaška naselja Zukve, morsko područje je uzurpirano gradnjom malih betonskih sunčališta i visokim potpornim zidovima. Kameni mol Miljašić Jaruge je napušten nakon zatvaranja tvornice cigli. Morsko područje grada Nina je specifično s najplićom i najviše pjeskovitom obalom na području Republike Hrvatske, što je rezultiralo izgradnjom solane. U proteklih nekoliko godina bazeni za proizvodnju soli se postepeno napuštaju i obala se prekriva s raznim otpadnim materijalom. Glavni mol koji se nalazi na dubini od oko pola metra je zbog pličine gotovo neupotrebljiv. Manji molovi sjeveroistočno od glavnog mola su zbog loše izgradnje postali značajan dio krajobraza. Dubina lagune se postepeno snižava zbog nanosa pijeska što ograničava plovnost područja. Obalu južno od lagune karakterizira muljevito tlo koje se koristi za medicinske svrhe dok se pijesak dugo vremena vadio i koristio za gradnju. Zapadno od Ninske uvale nalazi se morski prolaz Privlački gaz koji se sve manje upotrebljava zbog male dubine i loše plovne signalizacije. Ninske solane su važno područje za prezimljavanje brojnih vrsta ptica kojima takvo stanište pogoduje i važna je postaja za vrijeme migracije. Također je važan lokalitet za razmnožavanje morskog kulika i vlastelice. Na području se nalaze jedne od najreprezentativnijih lokaliteta za mediteransku i termoatlantsku vegetaciju halofilnih grmova te muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke.

U tablici u nastavku (Tablica 29) navedeni su ciljni stanišni tipovi područja ekološke mreže HR3000176 Ninski zaljev.

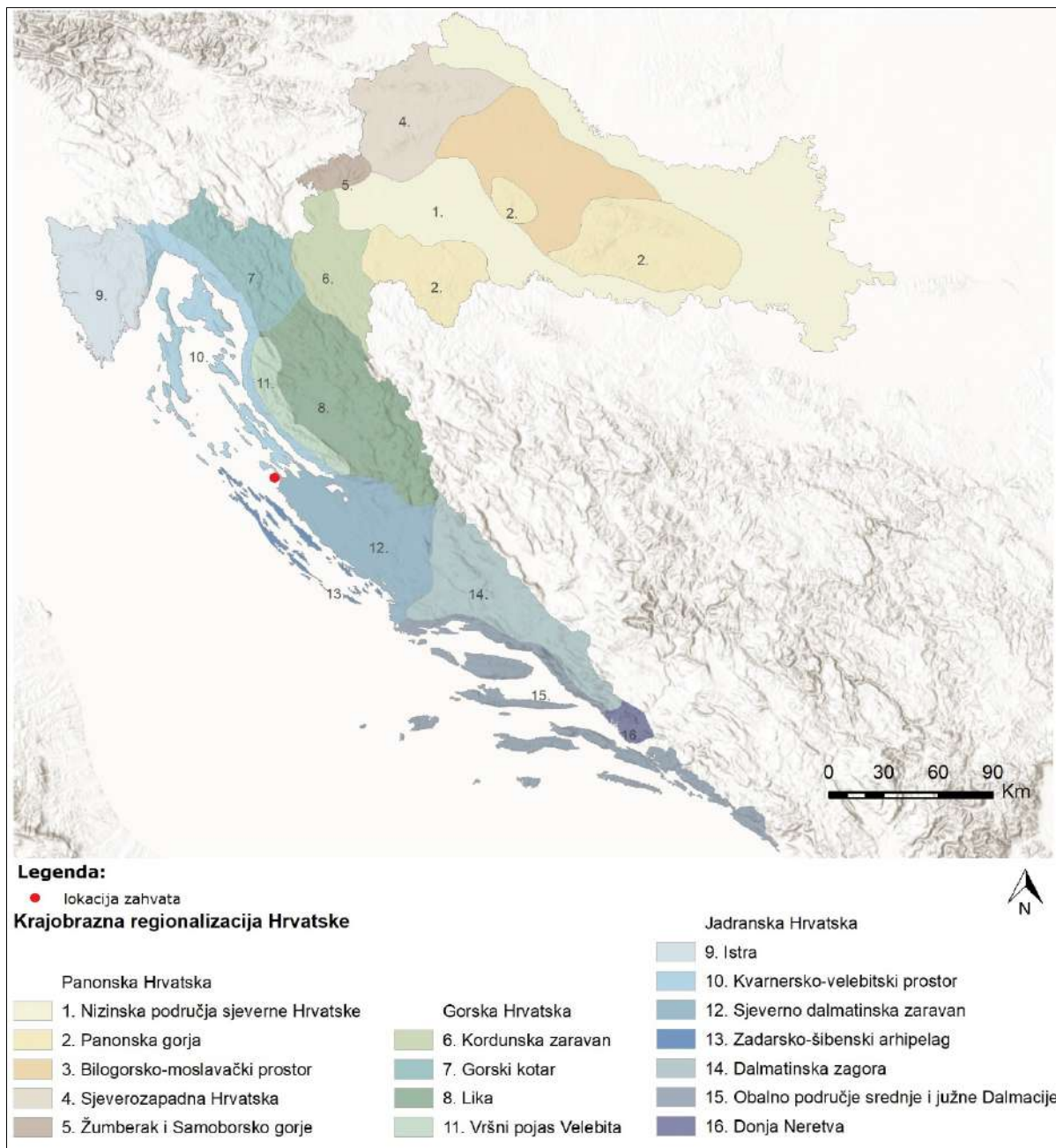
Tablica 29. Popis ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR3000176 Ninski zaljev s ciljevima očuvanja

kategorija za ciljnu vrstu	hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	latinski naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Dorađeni ciljevi očuvanja
1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Očuvana je najmanje jedna anhialina krška jama (Jama u uvali Jamine) A2. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Očuvani su povoljni stanišni uvjeti održavanjem povoljnih fizikalno- kemijskih obilježja i kvalitete vode A4. Očuvana je vegetaciju oko ulaza u anhijaline jame
1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute: A1. Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 1.950 ha te površina stanišnog tipa u zoni od 250 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa NKS G.3.6.1. i G.4.3.1. A2. Očuvane su biocenoze infralitoralnih šljunaka i pijesaka te cirkalitoralnih pijesaka

kategorija za ciljnu vrstu	hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	latinski naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Dorađeni ciljevi očuvanja
			A3. Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se A4. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa
1	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute: A1. Očuvan je stanišni tip unutar zone od najmanje 9,7 ha A2. Održana su ključna staništa od najmanje 1,4 ha (NKS G.6.2. biocenoza supralitoralnih pijesaka) A3. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A4. Poboljšana je kvaliteta stanišnog tipa ograničavanjem broja posjetitelja

3.10 Krajobrazne značajke

Krajobraz i potrebu njegove zaštite kroz procjenu utjecaja na okoliš određuju kako međunarodni (Europska konvencija o krajobrazu) tako i nacionalni dokumenti prostornog uređenja (Strategija i Program prostornog uređenja RH) te legislativa zaštite okoliša. Krajobraz se ne može razmatrati na osnovi pojedinačnih sastavnica već samo kao prostorno-ekološka, gospodarska i kulturna cjelina. Krajobraznom regionalizacijom u Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, s obzirom na prirodna obilježja izdvojeno je šesnaest osnovnih krajobraznih jedinica. Lokacija zahvata pripada krajobraznoj jedinici Sjeverno dalmatinska zaravan, ali se nalazi blizu granice krajobrazne jedinice Kvarnersko-velebitski prostor (Slika 71).



Slika 71. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, Bralić, 1995. (modificirano: Vita projekt)

Krajobrazna jedinica Sjeverno dalmatinska zaravan orografski je slabo razvedeno područje (osim rubne Bukovice). Unutrašnji dio je tipična vapnenačka zaravan oskudna vegetacijom i plodnom zemljom, dok u području bliže moru dolazi do smjene blagih uzvišenja i udolina – krških polja (Ravni kotari). Glavne krajobrazne vrijednosti i identitet tom području daju rijeke Krka i Zrmanja, Vransko jezero te Novigradsko i Karinsko more. Prostor ugrožava nova gradnja koja često narušava fizionomiju starih naselja.

Elementi u prostoru koji čine matricu krajobraza u široj okolini zahvata su površina mora kao ploha, linijski elementi kao što je obalna linija, elementi infrastrukture morskih luka (lukobrani, gatovi i dr.), prometnice, poljoprivredne parcele, maslinici, vinogradi i volumeni šumske vegetacije i naselja. Izdvaja se antropogenizirani element krajobraza, a to su naselja koja su smještena gušće uz obalu i mjestimično u unutrašnjosti, izdužena uz prometnice i okružena mozaikom poljoprivrednih površina. Unutar naselja Privlaka mjestimično se pojavljuje viša vegetacija, makija, voćnjaci, maslinici, vinogradi i travnjaci. U širem i užem krajobrazu vidljiv je kontrast između izgrađenih i prirodnih elemenata. Elementi prometnica i volumena naselja u kontrastu su sa prirodnim elementima travnjaka, poljoprivrednih površina, maslinika, vinograda, makija i šumske vegetacije. Također, izražen je kontrast između svjetlijih tonova linijskih elemenata prometnica, volumena naselja sa tamnijim tonovima šumske vegetacije kao i svjetlijih tonova travnjačkih površina i poljoprivrednih parcela sa tamnijim tonovima šuma i mora.

Lokacija uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka je antropogenizirano područje u kojem se nalaze pretežito uređene plaže i prostor koji se koristi za kupanje. Neposredno uz jugozapadni dio obuhvata zahvata nalazi se luka Privlaka na kojoj su prisutni lukobrani i gatovi s plovilima i betonska šetnica. Plaže unutar obuhvata zahvat su pretežito neuređene s prisutnim pješčanim sedimentom, tlom i glinenim sedimentom s mjestimično prisutnom neodržavanom vegetacijom te su neposredno uz manji broj plaža prisutne neuređene šetnice. Strukturni elementi krajobraza lokacije i užeg područja su volumen naselja, linijski elementi prometnica, puteva, lukobrana, gatova, prirodni i antropogeni obalni pojas, plohe i volumeni makije te visoke i niske vegetacije unutar naselja (travnjaci, vrtovi, šuma) i plohe manjih poljoprivrednih površina te lokalno groblje (Slika 72).



Slika 72. Krajobraz šireg područja s označenim obuhvatom zahvata (Google Earth Pro)

Lokacija uređenja obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Mletak je antropogeniziran obalni pojas kojim prolazi betonska šetnica s mjestimično prisutnim molovima i klupama. Dio kontaktne zone uz obuhvat zahvata u južnom dijelu kod lučice Mletak je izgrađen stambenim i ugostiteljsko turističkim objektima, dok je prostor prema sjeveru neizgrađen te se njime prostiru poljoprivredne površine (Slika 73).

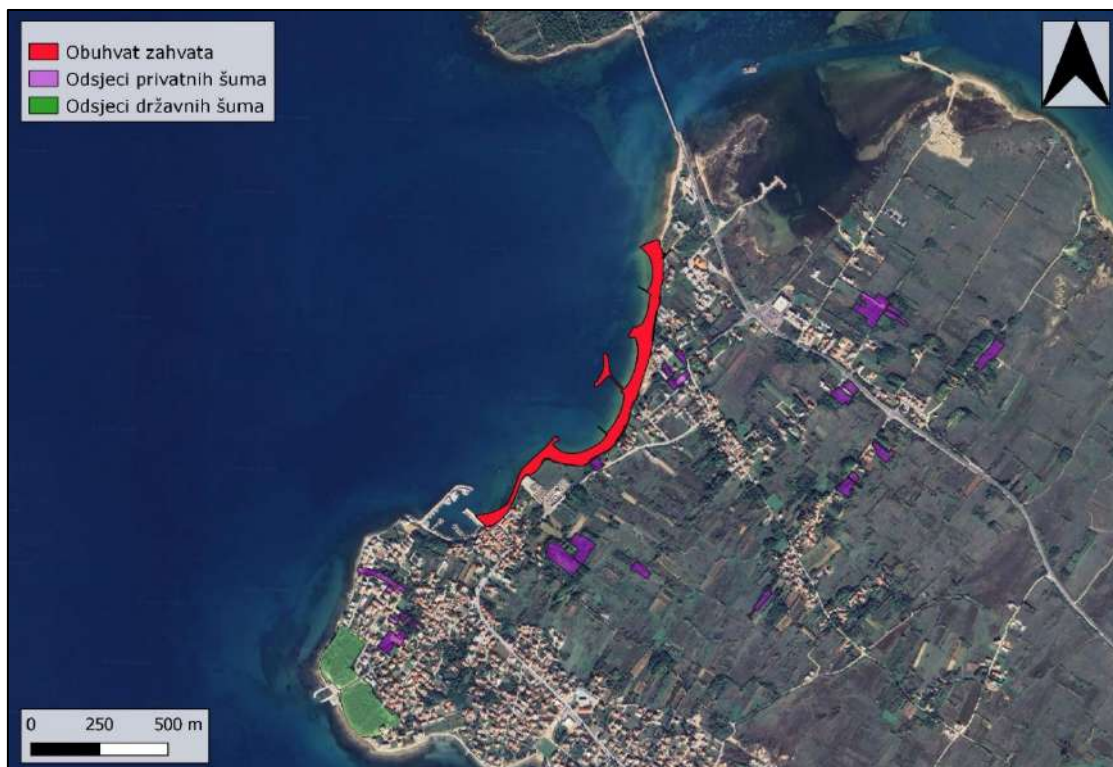


Slika 73. Krajobraz šireg područja

3.11 Šumarstvo

Gospodarenje državnim šumama na širem prostoru lokacije zahvata provode Hrvatske šume d.o.o. kroz Upravu šuma Podružnica Split, u čijem je sastavu i Šumarija Zadar, zadužena za upravno-tehničke poslove u gospodarenju šumama na užem prostoru lokacije zahvata. Sukladno podacima Hrvatskih šuma šire područje zahvata na kojem se nalaze šume u državnom vlasništvu pripadaju Gospodarskoj jedinici Nin-Kožino, dok šume koje se nalaze u privatnom vlasništvu na širem području zahvata pripadaju Gospodarskoj jedinici Vir - Ražanac - Diklo.

Lokacija zahvata pretežito se nalazi u moru, a na kopnu na lokaciji zahvata ne nalaze se šumska područja već pojedinačna stabla uz obalu. Prema javnim podacima Hrvatskih šuma, na lokaciji zahvata se ne nalaze odsjeci šumskih područja u državnom ili privatnom vlasništvu. Uz lokaciju uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka nalazi se odsjek privatne šume 9a dok se oko 600 m jugozapadno od područja zahvata nalazi najbliži odsjek državnih šuma. Uz područje uređenja obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Mletak također se nalaze privatne šume odsjek 9a. Prikaz odsjeka šuma u privatnom i državnom vlasništvu na širem području zahvata dan je na slikama u nastavku (Slika 74, Slika 75).



Slika 74. Prikaz šumskih područja u odnosu na lokaciju zahvata – sjeverno od luke Privlaka
(Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)



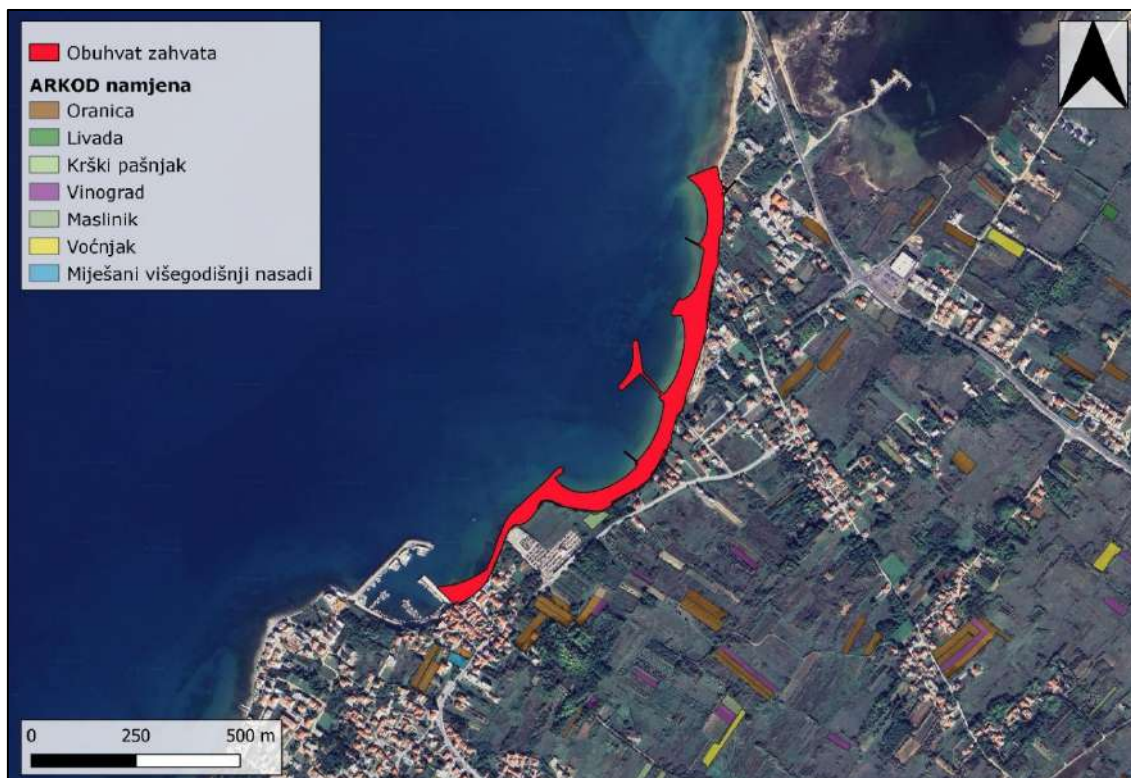
Slika 75 Prikaz šumskih područja u odnosu na lokaciju zahvata – obalni pojas od ulice Grža do lučice Mletak (Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>)

3.12 Poljoprivreda

Na području Županije najviše je površina pod krškim pašnjacima pri čemu je ukupna površina istih u 2019. godini bila 20.916,73 hektara što je u odnosu na 2016. godinu povećanje za 5,4%. Prema načinu korištenja poljoprivrednih površina, na drugom se mjestu u Županiji nalaze oranice, koje su u 2019. godini bile prijavljene na ukupno 6.079,58 hektara. Ova površina predstavlja povećanje u odnosu na 2016. godinu za 10,04%. Livade su u 2019. godini bile zastupljene na 4.915,65 hektara što je povećanje za 57,18% u odnosu na 2016. godinu. Maslinici su zastupljeni na gotovo cijelom području Županije s relativno malim površinama pa su tako u 2019. godini bili prisutni na 3.291,1 hektara površina što je u odnosu na 2016. godinu povećanje za 10,04%. Generalno gledajući, na području Zadarske županije je u 2019. godini bilo ukupno 1.452,3 hektara vinograda na ukupno 4.032 ARKOD čestice. Voćnjaci su u 2019. godini bili prisutni na ukupno 1.713,85 hektara površina u Županiji, što je u odnosu na 2016. godinu povećanje za 16,53%. Analizirajući prosječan broj ARKOD čestica u odnosu na površine istih, vidljivo je kako na području cijele Županije prevladavaju malene površine čestica i velika rascjepkanost poljoprivrednog zemljišta. U 2019 godini je tako prosječna površina oranica iznosila 0,39 hektara, prosječna površina vinograda je iznosila 0,36 hektara, voćnjaka 0,38 hektara te maslinika 0,22 hektara. Nešto su veće prosječne površine livada koje su u 2019. godini na području Županije bile 0,5 hektara dok su najveće prosječne površine krških pašnjaka na 1,56 hektara. Prosječna površina neodržavanih čestica je u 2019. godini iznosila 1,16 hektara (Izvješće o stanju okoliša Zadarske županije, Hudec Plan d.o.o., 2020.).

U općini Privlaka od ukupno 1.139 ha na obradive poljoprivredne površine otpada 490 ha, odnosno 43,02% ukupnog zemljišta. Tlo na ovom području pogodno je za razvoj poljoprivrednih djelatnosti, posebice vinogradarstva, maslinarstva, te voćarstva i povrtlarstva (Provedbeni program Općine Privlaka 2021.-2025. CroMost d.o.o., 2021).

Uvidom u ARKOD sustav evidencije korištenja poljoprivrednog zemljišta, vidljivo je kako se na području zahvata ne nalaze poljoprivredne površine, neposredno uz područje sjeverno od luke Privlaka nalazi se krški pašnjak od oko 0,14 ha dok se u širem obuhvatu lokacije zahvata mjestimično nalaze oranice, maslinici, vinogradi, voćnjaci, kraški pašnjaci i mješoviti višegodišnji nasadi. Neposredno uz područje od ulice Grža do lučice Mletak nalaze se manje poljoprivredne površine, oranice, maslinici i livade (Slika 76, Slika 77).



Slika 76. Izvadak iz ARKOD preglednika s prikazom područja sjeverno od luke Privlaka (Izvor: <http://preglednik.arkod.hr>)



Slika 77. Izvadak iz ARKOD preglednika s prikazom područja između ulice Grža i lučice Mletak (Izvor: <http://preglednik.arkod.hr>)

3.13 Lovstvo

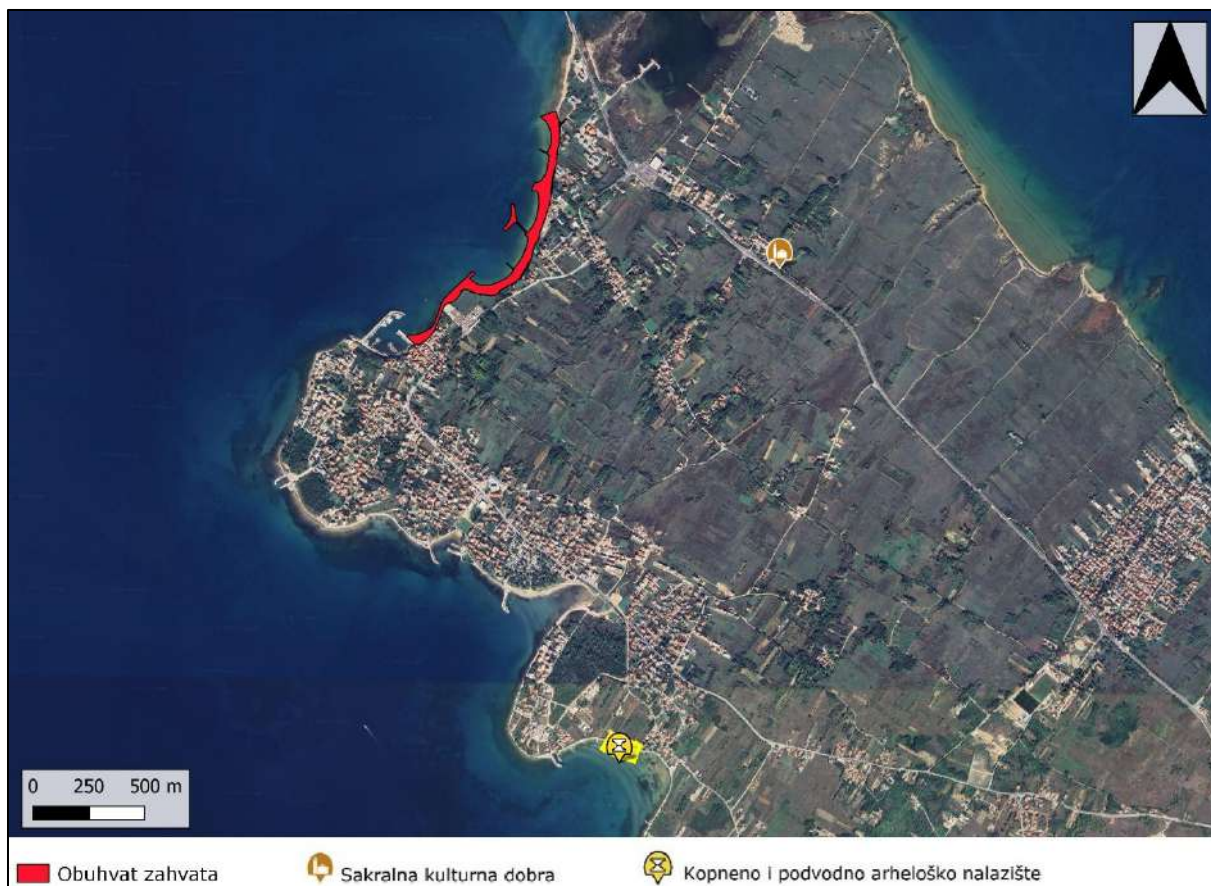
Zahvat se nalazi uz lovište XIII/118 Nin. Lovište je otvorenog tipa, površine 7.688 ha. Granica lovišta - od početne točke zaseoka Poljaci cestom Mazija-Poljaci do granice sa državnim lovištem XIII/23 Poljica pa dalje granicom istog lovišta do Ljubačkih Stanova, pa morskom obalom prema sjeverozapadu i dalje prateći crtu morske obale oko Privlake do Zatona, od Zatona prateći crtu morske obale do Rta Punta Skala, morskom obalom do Petrčana na cestu koja vodi od naselja Punta skala na sjever na raskrižje Državne ceste broj 306 Zadar-Nin, lijevom cestom do Zatona na granicu državnog lovišta XIII/19 prema istoku do početne točke u zaseok Poljaci. Sastavni dijelovi ovog lovišta su otočići Zečevo i Mišljak. Granice lovišta obuhvaća naselja, zaselka i površine uz naselja u sveukupnoj površini od 89 ha, ali je na njima zabranjen lov. Lovištem upravlja LU Jarebica 1923 Nin.

3.14 Materijalna dobra i kulturno-povijesna baština

Prema izvodu iz Registra kulturnih dobara (travanj 2025.) na području Općine Privlaka nalazi se jedno zaštićeno kulturno dobro - crkva sv. Vida, udaljeno oko 1 km od lokacije uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka. Na području Općine Privlaka također se nalazi jedno preventivno zaštićeno kulturno dobro, Arheološko nalazište Tiraboškovića, udaljeno od lokacije uređenja obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka oko 1,9 km. U okolici uređenja obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Mletak nalazi se Arheološko nalazište Tiraboškovića (udaljeno oko 300 m sjeverno od lokacije zahvata) te podvodno arheološko nalazište - ostaci antičke luke u Zatonu (udaljeno oko 1200 m južno od lokacije zahvata). U tablici u nastavku (Tablica 30) dan je popis kulturnih dobara u blizini zahvata dok je na slikama u nastavku dan prostorni prikaz kulturnih dobara na širem području Općine Privlaka (Slika 78, Slika 79).

Tablica 30. Kulturna dobra na području općine Privlaka (Registar kulturnih dobara, travanj 2025)

Oznaka dobra	Naziv	Vrsta kulturnog dobra	Pravni status	Udaljenost od lokacije zahvata
Z-7071	Crkva sv. Vida	Nepokretna pojedinačna	Zaštićeno kulturno dobro	1,0 km
P-6742	Arheološko nalazište Tiraboškovića	Arheologija	Preventivno zaštićeno dobro	300 m
Z-733	Ostaci antičke luke	Arheologija	Zaštićeno kulturno dobro	1,2 km



Slika 78. Kulturna dobra na širem području sjeverno do luke Privlaka (Geoportal kulturnih dobara)



Slika 79. Kulturna dobra na širem području obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Mletak (Geoportal kulturnih dobara)

3.15 Stanovništvo

Stanovništvo Zadarske županije doživljava intenzivne demografske promjene koje se očituju u smanjenju broja i udjela mladog stanovništva, a povećanju broja i udjela starijeg stanovništva. U razdoblju od 2011. do 2021. godine u općini Privlaka se broj stanovnika smanjio za 125 (Tablica 31).

Tablica 31. Broj stanovnika na području Privlake (izvor: Državni zavod za statistiku)

Općina Privlaka	Popis 2011.	Popis 2021.	Razlika 2011./2021. (broj stanovnika)
	2.253	2.128	125

4 Opis mogućih utjecaja zahvata na okoliš

4.1 Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

4.1.1 Zrak

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja građevinskih radova doći će do povećane emisije ispušnih plinova (ugljikov monoksid CO, dušikovi oksidi NO_x, sumporov dioksid SO₂ i plinoviti ugljikovodici) i čestica prašine u zrak uslijed rada strojeva, vozila i opreme. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera, ograničeno na vrijeme izvođenja radova i lokaciju samog zahvata. S obzirom na navedeno moguć je slab negativan utjecaj koji će nakon prestanka radova u potpunosti nestati, bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja

Predmetni zahvat je uređenje obalnog pojasa te se tijekom korištenja zahvata, s obzirom na njegove karakteristike, ne očekuju utjecaji na zrak. S obzirom na navedeno utjecaj na zrak se može isključiti.

4.1.2 Svjetlosno onečišćenje

Svjetlosno onečišćenje na lokaciji zahvata iznosi 20,98 mag./arc sec² (magnituda po prostornom kutu na sekundu na kvadrat). Prema *Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)*, lokacija zahvata se svrstava u zonu E2 – Područja niske ambijentalne rasvjetljenosti. S obzirom da se u sklopu zahvata planira postaviti 112 rasvjetna stupa tople boje svjetla 2200 K može doći do povećanja svjetlosnog onečišćenja, no neće doći do promjene zone rasvjetljenosti. Udaljenost između dvije lokacije uređenja iznosi oko 2,4 km čime planirani stupovi neće biti postavljeni na manjem prostoru već raspoređeni na dvije odvojene lokacije te će doći do blagog povećanja razine svjetlosti na dvije odvojene lokacije umjesto do fokusiranog intenzivnijeg svjetla na manjem prostoru. Planirano je odabir rasvjetnih tijela u okolišu i njihov radni režim uskladiti sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) čime će se negativni utjecaj svesti na najmanju moguću mjeru. Također je predviđeno opremanje svjetiljki s prespojom spravom s automatskom autonomnom regulacijom snage u 5 intervala/3 razine svjetlosnog toka. S obzirom na navedeno prepoznati se utjecaj ocjenjuje kao negativan utjecaj koji nije značajan.

4.1.3 Klimatske promjene

Europska komisija je u rujnu 2021. godine donijela dokument „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.“ (Službeni list Europske unije 2021/C 373/07) koje se vežu na dokument EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations (European Investment Bank, srpanj 2020.). U Tehničkim

smjernicama su navedena pitanja o klimatskim područjima koje je potrebno razmotriti u okviru procjene utjecaja na okoliš. Nastavno na navedene Tehničke smjernice u travnju 2024. godine donesene su i Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj, koje su namijenjene nositeljima projekata u svrhu pripreme projekata u skladu sa zahtjevima za klimatsko potvrđivanje za programsko razdoblje 2021. – 2027., odnosno Programa Konkurentnost i kohezija i Integriranog teritorijalnog programa 2021. – 2027.

Klimatska priprema proces je koji integrira mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskih promjena u razvoj infrastrukturnih projekata. Proces je podijeljen u dva stupnja (ublažavanje i prilagodba). Ublažavanje klimatskih promjena uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. Fazu (detaljnu analizu) u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

U nastavku je dana procjena utjecaja klimatskih promjena prema navedenim smjernicama kroz poglavlje Ublažavanje klimatskih promjena i Prilagodba klimatskim promjenama.

4.1.3.1 Ublažavanje klimatskih promjena (Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

Ublažavanje klimatskih promjena uključuje 1. Fazu (pregled) u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. Fazu (detaljna analiza) u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

1. Faza: Pregled – screening

Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekata iz Tablice 2. Smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. Predmetni zahvat ne spada u kategoriju projekata za koje je potreba procjena ugljičnog otiska jer tijekom korištenja neće stvarati direktne emisije stakleničkih plinova, no s obzirom da je predmetnim zahvatom planirana izgradnja pera na kojima će biti moguć prihvat plovila za predmetni zahvat provest će se 2. faza (detaljna analiza).

2. Faza: Detaljna analiza – detailed analysis

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

U Smjernicama se za izračun ugljičnog otiska preporučuju metodologije Europske investicijske banke (EIB) za procjenu ugljičnog otiska infrastrukturnih projekata⁷.

⁷ EIB Project Carbon Footprint Methodologies – Methodologies for the assessment of project greenhouse gas emissions and emission variations, Version 11.2., February 2022

Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska obuhvaća sedam stakleničkih plinova navedenih u Kyotskom protokolu uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC): ugljikov dioksid (CO_2), metan (CH_4), didušikov oksid (N_2O), fluorougljikovodici (HFC-i), perfluorougljici (PFC-i), sumporov heksafluorid (SF_6) i dušikov trifluorid (NF_3). U okviru kvantifikacije emisija sve se emisije s pomoću potencijala globalnog zagrijavanja (GWP) pretvaraju u tone ugljikova dioksida, odnosno ekvivalent ugljikova dioksida – CO_2e .

U metodologiji, za procjenu ugljičnog otiska upotrebljava se koncept „opsega“ koji je definiran u Protokolu o stakleničkim plinovima⁸. Koncept „opsega“ u okviru metodologije za procjenu ugljičnog otiska sastoji se od 3 opsega koji su detaljnije objašnjeni u tablici u nastavku (Tablica 32).

Tablica 32. Koncept „opsega“ u okviru metodologije za procjenu ugljičnog otiska (za predmetni zahvat)

Projektna aktivnost	Opseg 1. IZRAVNE EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA (koje fizički proizvode izvori koji se upotrebljavaju u projektu) Izgaranje goriva, proces/aktivnost, fugitivne emisije	Predmetni zahvat nije proizvodna djelatnost, te ne nastaju izravne emisije.
	Opseg 2. NEIZRAVNE EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA (povezane s potrošnjom energije koja je u projektu potrošena, no ne i proizvedena) Električna energija/energija za rasvjetu koju upotrebljava upravitelj infrastrukture	Neizravne emisije odnose se na električnu energiju potrošenu za rasvjetu predmetnih površina.
	Opseg 3. DRUGE NEIZRAVNE EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA (koje se mogu smatrati posljedicom projektnih aktivnosti) Emisije iz opsega 1./2. na višim/nižim razinama lanca iz postrojenja koje je potpuno posvećeno projektnoj aktivnosti, a ne bi postojalo da nje nema i koje nije postojalo prije početka projekta. Neizravne emisije stakleničkih plinova iz vozila ili voznih parkova koji upotrebljavaju prometnu infrastrukturu, uključujući učinke promjene vrste prijevoza. Neizravne emisije povezane s projektima energetske mreže ili postrojenja za industrijsku proizvodnju kako je opisano u tablici 3. Smjernica. Neizravne emisije stakleničkih plinova za proizvodnju, preradu i prijevoz biogoriva te projekte za bioenergiju (ako je primjenjivo za utvrđivanje prihvatljivosti za ublažavanje klimatskih promjena).	Druge neizravne emisije stakleničkih plinova odnose se na emisije stakleničkih plinova koje će nastati tijekom korištenja pera od strane plovila.

Metodologija za procjenu ugljičnog otiska sastoji se od sljedećih glavnih koraka:

1. utvrđivanje projektnih granica;
2. utvrđivanje razdoblja procjene;

⁸ Protokol o stakleničkim plinovima: <https://ghgprotocol.org/>

3. utvrđivanje opsega emisija koje će se uključiti u procjenu;
4. kvantifikacija apsolutnih emisija projekta (A_b);
5. utvrđivanje i kvantifikacija osnovnih emisija (B_e);
6. izračun relativnih emisija ($R_e = A_b - B_e$).

Projektom granicom opisuje se što se uključuje u izračun apsolutnih i relativnih emisija:

— **Apsolutne emisije** temelje se na projektnoj granici koja obuhvaća sve bitne emisije iz opsega 1., 2. i 3. (prema potrebi) koje nastaju u projektu. Na primjer, granica za predmetni zahvat je koridor i obuhvat prometnice koja je utvrđena u ugovoru o financiranju (projekt i izračun apsolutnih emisija obuhvaća emisije stakleničkih plinova vozila koja koriste nerazvrstanu prometnicu).

— **Relativne emisije** temelje se na projektnoj granici koja na odgovarajući način obuhvaća scenarije „provedbe projekta” i scenarije „bez provedbe projekta”. Obuhvaćene su sve bitne emisije iz opsega 1., 2. i 3. (prema potrebi), ali bi mogla biti potrebna granica izvan fizičkih granica projekta kako bi se mogla izvesti osnovna vrijednost.

Apsolutne (A_b) emisije stakleničkih plinova godišnje su emisije koje su za projekt procijenjene za prosječnu godinu rada.

Osnovne (B_e) emisije stakleničkih plinova emisije su koje bi nastale u očekivanom alternativnom scenariju koji u razumnoj mjeri predstavlja emisije koje bi nastale da se projekt ne provodi.

Relativne (R_e) emisije stakleničkih plinova razlika su između apsolutnih i osnovnih emisija.

Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata

Utvrđivanje projektnih granica

Apsolutne emisije relevantne za predmetni projekt su emisije iz opsega 2. i 3. (neizravne i druge neizravne emisije stakleničkih plinova): emisije nastale utroškom električne energije i emisije stakleničkih plinova koje nastaju korištenjem plovih objekata.

Utvrđivanje razdoblja procjene

Prema Tehničkim smjernicama relativne i apsolutne emisije stakleničkih plinova trebalo bi kvantificirati za uobičajenih godinu dana.

Utvrđivanje opsega emisija koje će se uključiti u procjenu

Staklenički plin koji je uključen u izračun ugljičnog otiska je ugljikov dioksid (CO_2).

Kvantifikacija apsolutnih emisija projekta (A_b)

Apsolutne emisije temelje se na projektnoj granici koja obuhvaća sve bitne emisije iz opsega 1., 2. i 3. (prema potrebi) koje nastaju u projektu.

• Emisije iz opsega 2

Emisije nastale utroškom električne energije

Ovaj indirektni izvor stakleničkih plinova uključuje emisije plinova do kojih dolazi prilikom potrošnje električne energije za potrebe javne rasvjete šetnice. Pretpostavljena maksimalna snaga jednog rasvjetnog stupa je 200 Wh, planirano je postavljanje 112 rasvjetna stupa, faktor emisije električne energije iznos 152,54 gCO₂e⁹. Time je izračunato kako će rasvjetnim stupovima godišnje biti otpušteno oko 14,9 t CO₂e.

• Emisije iz opsega 3

Emisije nastale privezom plovila

Izgradnjom pera doći će do mogućnosti priveza plovila na području zahvata. U ovom trenutku nije moguće predvidjeti točan broj plovila, no s obzirom na planirane dimenzije pera radi se o manjem broju manjih plovila (oko 10 plovila). Za potrebe izračuna pretpostavljeno je da će se omogućiti prihvat 15 plovila snage od 60 kW, također je uzeto prosječno vrijeme izlaza/ulaza tj. manevriranja plovila od 15 minuta te prosječan broj od 30 ulaza/izlaza godišnje po vezu. Temeljem navedenog je izračunato kako će doći do otpuštanja dodatnih 3,6 t CO₂e godišnje.

Izračun relativnih emisija (R_e)

Ukupna emisija stakleničkih plinova zapravo je relativna emisija koja se dobiva razlikom apsolutnih i osnovnih emisija stakleničkih plinova. Ukupne emisije prikazane su u tablici u nastavku (Tablica 33).

Tablica 33. Ukupne emisije CO₂e za predmetni zahvat

Izvor emisije	Ukupna godišnja emisija CO ₂ e (t)
Indirektna apsolutna emisija CO ₂ nastala potrošnjom električne energije	14,9
Indirektna apsolutna emisija CO ₂ nastale manevriranjem plovila	3,6
Ukupna apsolutna emisija CO ₂ e (A _b)	18,5
Ukupna osnovna emisija CO ₂ e (B _e)	0
Ukupna relativna emisija CO₂ (R_e = A_b - B_e)	18,5

Može se zaključiti da korištenje zahvata neće značajno doprinijeti povećanju nastanka stakleničkih plinova jer se radi o ugljičnom otisku od 18,5 t CO₂e/god što je znatno manje od 20.000 t CO₂e/god, što je prag značajnosti određen Tehničkim smjernicama. Stvarne ukupne relativne emisije vjerojatno će biti i manje s obzirom da će pojedina plovila osim motora s unutarnjim izgaranjem za rad koristiti i druge izvore energije (npr. jedrilice koriste snagu vjetera). Planirano krajobrazno uređenje prostora šetnice doprinijet će sekvestraciji CO₂ čime će se doprinijeti smanjenju količine CO₂, međutim točno

⁹ Vodič o metodologiji izračuna faktora emisija i uklanjanja stakleničkih plinova, MZOZT, 2024

količinu sekvestracije nije moguće odrediti na idejnoj razini projekta. Izgradnjom šetnice omogućit će se korištenje šetnice od strane biciklista i pješaka čime će se indirektno doprinijeti smanjenju emisije CO₂e iz prometa. U obzir također treba uzeti činjenicu kako će navedeno povećanje emisija stakleničkih plinova potencijalno biti i manje s obzirom na tendenciju Europske unije i Republike Hrvatske za smanjenje neto emisija stakleničkih plinova iz svih izvora pa tako i iz cestovnog i pomorskog prometa. U bliskoj budućnosti očekuje se veći broj plovila na pogon iz obnovljivih izvora energije što posljedično dovodi do smanjenja apsolutnih emisija CO₂e.

Pregled dokumentacije o klimatskoj neutralnosti

Hrvatski je sabor 2. lipnja usvojio *Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)* (u nastavku: Niskougljična strategija). Temeljni ciljevi Niskougljične strategije uključuju postizanje održivog razvoja temeljenog na ekonomiji s niskom razinom ugljika i učinkovitom korištenju resursa. Put kojim nas vodi niskougljična strategija dovest će do postizanja gospodarskog rasta uz manju potrošnju energije i s više korištenja obnovljivih izvora energije. Republika Hrvatska može i treba dati svoj doprinos smanjenju emisija stakleničkih plinova, sukladno ratificiranim međunarodnim sporazumima, premda je njezin udio na globalnoj razini u ukupnim emisijama stakleničkih plinova mali.

Niskougljična strategija ima u fokusu smanjiti emisije stakleničkih plinova i spriječiti porast koncentracije istih u atmosferi i posljedično ograničiti globalni porast temperature.

Prema Strategiji, promet je u 2018. godini činio 27% ukupnih emisije stakleničkih plinova, a od toga cestovni putnički promet 71,6%, cestovni teretni promet 24,7%, željeznički promet 0,8%, pomorski i riječni promet 2,4% te domaći zračni promet 0,5%. Sektor prometa je imao u 2018. godini emisiju veću od emisije u 1990. godini za 60,4%. Oko 90% emisija domaćeg zračnog prometa je obuhvaćeno ETS-om, odnosno manje od 0,4% emisija iz sektora prometa. U niskougljičnim scenarijima NU1 i NU2, u odnosu na 1990. godinu, usprkos mjerama u 2030. godini, emisija je još uvijek viša u odnosu na 1990. godinu za 51,4%, odnosno 44% u 2030. godini, jer promet bilježi porast emisija do 2018. godine. Smanjenje emisije u odnosu na razinu iz 1990. godine očekuje se tek iza 2040. godine. U 2050. godini smanjenje u NU1 scenariju iznositi će 28,3%, a u NU2 scenariju 55,4%.

U Zelenom se planu navodi da promet proizvodi četvrtinu emisija stakleničkih plinova u EU-u te je njegov udio i dalje u porastu. Kako bi se postigla klimatska neutralnost do 2050. potrebno je smanjenje emisija iz prometa od 90 %. Cestovni, željeznički, zračni i vodni promet morat će pridonijeti smanjenju.

Europska komisija je 2021. donijela paket prijedloga (poznat kao paket „Spremni za 55 %”) u kontekstu europskog zelenog plana, čiji je cilj prilagoditi politiku EU-a u području klime, energije, upotrebe zemljišta, prometa i oporezivanja kako bi se omogućilo smanjenje neto emisija stakleničkih plinova za najmanje 55 % do 2030. u odnosu na razine iz 1990. Neki od tih prijedloga odnose se na promet, energetske učinkovitost i povećanje korištenje energije iz obnovljivih izvora energije.

Prijedlozi koji se odnose na pomorski promet su: Prijedlog da se emisije iz pomorskog prometa po prvi put uključe u sustav EU-a za trgovanje emisijama, Prijedlog za reviziju Uredbe o infrastrukturi za alternativna goriva, u kojem se posebice zahtijeva da brodovi u velikim lukama imaju pristup čistoj električnoj energiji, Prijedlog o uporabi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom prometu (FuelEU Maritime) i izmjeni Direktive 2009/16/EZ. Prema dokumentu Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (MINGOR, prosinac 2019.), u pomorskom prometu i prometu unutarnjim plovnim putovima, Republika Hrvatska će uz savjetovanje s ostalim Državama Članicama, analizirati mogućnosti uvođenja odgovarajućih mehanizama kako bi se osigurala tranzicija prema niskougljičnim rješenjima, naročito u smislu aplikacije alternativnih izvora energije za plovidbu. U tom kontekstu definirat će se akcijski plan za brodarstvo koji će između ostalog definirati i odgovarajuće emisijske standarde za nadolazeće razdoblje.

S obzirom da planirani zahvat utječe na povećanje emisija stakleničkih plinova od **18,5 t CO₂e/god**, što je znatno manje od 20.000 t CO₂e/god - praga značajnosti određenog Tehničkim smjernicama, može se zaključiti kako zahvat neće značajno utjecati na povećanje stakleničkih plinova na razini Republike Hrvatske, stoga za predmetni zahvat nisu propisane dodatne mjere ublažavanja koje se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova i/ili povećanje sekvenciranja stakleničkih plinova.

4.1.3.2 Prilagodba klimatskim promjenama (Utjecaj klimatskih promjena na zahvat)

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat tijekom korištenja analiziran je primjenom metodologije opisane u Smjernicama Europske komisije; Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient). Smjernice su osmišljene kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstava. U navedenim Smjernicama definirane su vrste investicija i projekata kojima su one namijenjene te su one navedene u Prilogu 1 Smjernica. Procjena se temelji na analizi osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti kroz sedam koraka (modula).

MODUL 1: Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene

Osjetljivost zahvata utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete, kroz područja utjecaja klimatskih promjena bitnih za zahvat:

- imovina i procesi na lokaciji
- ulaz/izlaz (korisnici plaže i šetnice, plovila privezana na pera)
- transport

U nastavku je prikazana osjetljivost planiranog zahvata na klimatske uvjete (Tablica 34).

Tablica 34. Osjetljivost predmetnog zahvata na klimatske uvjete

Klimatska osjetljivost:		NIJE OSJETLJIVO	SREDNJA	VISOKA
Br.	tema vezana za osjetljivost	Uređenje plaže		
		područja utjecaja klimatskih promjena		
		Imovina i procesi na lokaciji	Ulaz/izlaz (korisnici predmetnog zahvata)	Transport
1	prosječna temperatura zraka			
2	ekstremna temperatura zraka			
3	prosječna količina oborina			
4	ekstremna količina oborina			
5	prosječna brzina vjetra			
6	maksimalna brzina vjetra			
7	vlažnost			
8	sunčevo zračenje			
9	oluje			
10	relativni porast razine mora			
11	poplava			
12	požar			
13	suša			
14	stabilnost i slijeganje tla			

Iz prethodne tablice može se vidjeti da su imovine i procesi na lokaciji predmetnog zahvata **visoko osjetljivi** na relativni porast razine mora i poplave čime može doći do potapanja predmetnog zahvata oštećenja infrastrukture i učiniti je neupotrebljivom dok su **srednje osjetljivi** na ekstremno nisku temperaturu zraka kojom može doći do manjih oštećenja infrastrukture uslijed pucanja i zaleđivanja, ekstremnu količinu oborina kojom može doći do privremenog potapanja infrastrukture i manjih oštećenja na njoj te onemogućiti ili ograničiti njeno korištenje, maksimalnu brzinu vjetra i oluje kojima može doći do oštećenja viših infrastrukturnih elemenata (npr. pada rasvjetnih stupova), požare i stabilnost i slijeganje tla koji mogu oštetiti dijelove infrastrukture u vidu pucanja betona ili nagorijevanja pojedinih dijelova premetne površine.

Ulaz/izlaz (korisnici plaže i šetnice, plovila privezana na pera) predmetnog zahvata su **srednje osjetljivi** na ekstremne temperature zraka i sunčevo zračenje kojima može doći do negativnog utjecaja na zdravlje korisnika plaže i šetnice zbog moguće pojave toplotnog udara ili dehidracije, ekstremne količine oborina, maksimalnu brzinu vjetra, oluje, poplave i požare koji mogu odvratiti korisnike od korištenja ili onemogućiti korištenje predmetnog zahvata uslijed poplave, dima ili jakog vjetra.

Iz prethodne tablice može se vidjeti da je transport na i prema lokaciji predmetnog zahvata **srednje osjetljiva** na ekstremnu količinu oborina, maksimalnu brzinu vjetra, oluje, relativni porast razine mora, poplave i požare jer se njima može onemogućiti dolazak na lokaciju predmetnog zahvata (srušenim stablima, visokim valovima, dimom ili visokom vodom) odnosno može se onemogućiti korištenje prometnih površina (šetnice i pera s privezima) na lokaciji zahvata.

Zahvat **nije osjetljiv** na prosječnu količinu oborina i vlažnost s obzirom da se radi o infrastrukturi koja je prilagođena utjecajima mora te nije osjetljiva na vodu. Zahvat **nije osjetljiv** na sušu s obzirom da za zahvat nije važna dostupnost vode. Zahvat **nije osjetljiv** na prosječnu temperaturu zraka s obzirom da i u postojećem stanju se područje zahvata koristi kao plaža, odnosno u neposrednoj blizini zahvata se nalazi luka na kojoj je moguć privez brodova. Zahvat **nije osjetljiv** na prosječnu brzinu vjetra s obzirom da se zahvatom ne izgrađuju visoki elementi u prostoru.

MODUL 2: Procjena izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske promjene (EE)

Modul 2 odnosi se na procjenu izloženosti lokacije zahvata klimatskim varijablama koje su u analizi osjetljivosti (Modul 1), ocjenjene srednjom ili visokom osjetljivošću. Procjenjuje se izloženost u odnosu na promatrane i buduće klimatske uvjete.

Budući da je u prethodnom poglavlju utvrđeno da je djelatnost srednje osjetljiva na ekstremne količine oborina, maksimalnu brzinu vjetra, sunčevo zračenje, oluje i poplave, u tablici u nastavku (Tablica 35) dana je procjena izloženosti lokacije zahvata u odnosu na postojeće klimatske uvjete (Modul 2a) i buduće klimatske uvjete (Modul 2b).

Tablica 35. Izloženost lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane (Modul 2a) i budućim klimatskim uvjetima (Modul 2b)

br.	klimatske varijable	Modul 2a: procjena izloženosti lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete	Modul 2b: procjena izloženosti lokacije budućim klimatskim uvjetima
2	ekstremna temperatura zraka	Prema podacima iz <i>Osmog nacionalnog izvješća i petog dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MINGOR, 2024.)</i>, zatopljenje na području Republike Hrvatske očituje se u svim indeksima temperaturnih ekstrema. Na području Grada Zadra zabilježen je porast srednje maksimalne godišnje temperature od 0,2 do 0,3 °C u 10 godina u razdoblju 1961.-2020. godine. Prema podacima DHMZ-a u razdoblju 1971.-2000. godine na širem području lokacije zahvata minimalne temperature zraka kreću	Prema Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama na godišnjoj razini za najveći dio Hrvatske očekuje se smanjenje broja hladnih dana od 18 do 21 dan. U priobalnom području apsolutni iznos smanjenja broja dana ubrzano pada približavanjem moru, zbog malog broja hladnih dana na tom području. Na području zahvata očekuje se smanjenje broja hladnih dana za 6 do 15 na godišnjoj razini i smanjenje trajanja hladnih razdoblja za 3 do 4 dana na godišnjoj razini.

br.	klimatske varijable	Modul 2a: procjena izloženosti lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete	Modul 2b: procjena izloženosti lokacije budućim klimatskim uvjetima
		se između -10 i -5 °C, a maksimalne temperature zraka između 35 i 40 °C.	
4	ekstremna količina oborina	Prema Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama promjene u sezonskim količinama oborine rezultat su promjena u učestalosti i iznosu pojedinih indeksa oborinskih ekstrema. Rezultati trenda oborine pokazuju izrazitu sezonalnost promjena dok je konzistentan porast jesenske količine oborine opažen u cijeloj Hrvatskoj, a značajan je u središnjoj unutrašnjosti (do 15 % / 10 god). Na području Grada Zadra od 1961.-2020. u odnosu na referentni srednjak (1981.-2010.) broj suhih dana se povećao do 0 do 5%/10 god. dok se maksimalna dnevna količina oborina povećala za 0 od 5%/10 god.	Prema Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama godišnja promjena indeksa standardnog dnevnog intenziteta oborine ukazuje na najveće povećanje u obalnom području (između 7,5 i 10,0 %) te u uskom području i stočne Hrvatske uz granicu s Mađarskom te s Bosnom i Hercegovinom. Očekuje se povećanje najveće 1-dnevne količine oborine na cijelom području Republike Hrvatske. Povećanje je na većem dijelu Hrvatske između 5 i 10 %, a u istočnom dijelu središnje Hrvatske i zapadnom dijelu istočne Hrvatske te unutrašnjosti Istre i dijelovima Dalmacije između 10 i 15 %. Najveća 5-dnevna količina oborine na godišnjoj razini slična je promjenama najveće 1-dnevne količine oborine i na cijelom području Republike Hrvatske pokazuje pozitivnu promjenu, na većini područja Hrvatske u iznosu od 1 do 5 %, manje na području gorske Hrvatske, a više na nekim obalnim područjima. Za predmetno područje prema Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama očekuje se povećanje relativnog standardnog dnevnog intenziteta oborine za 7,5 do 10 % na godišnjoj razini. Također se očekuje povećanje najveće 1-dnevne količine oborine za 10 do 15% i 5-dnevne količine oborine od 5 do 10 %.
6	maksimalna brzina vjetra	Sukladno proračunima Idejnog projekta maksimalne brzine vjetrova koji se mogu očekivati na lokaciji zahvata su: 12,4 m/s (u 5-godišnjem razdoblju, smjer WNW-NNW), 15,0 m/s (u 25-godišnjem razdoblju, smjer WNW-NNW), 16,2 m/s (u 50-godišnjem razdoblju, smjer SSW-WSW) i 17,5 m/s (u 100-godišnjem razdoblju, smjer SSW-WSW). Zbog navedenih proračuna ocjenjuje se kako lokacija zahvata spada u kategoriju manjih do srednjih brzina vjetra.	Prema rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, u prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0,1 do 0,2 m/s zimi, od 0 do -0,1 m/s u proljeće te od 0 do 0,1 m/s ljeti i u jesen. Za razdoblje 2041.-2070. godine na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s zimi i ljeti, od 0 do -0,1 u proljeće te od 0,1 do 0,2 m/s u jesen.
8	sunčevo zračenje	Lokacija zahvata najbliže se nalazi mjernoj postaji Zadar na kojoj je u periodu od 1961.-2023. zabilježen prosječan godišnji broj sunčanih sati od oko 2.600 sati.	Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj, za scenarij RCP4.5 u razdoblju 2041.-2070. očekuje se povećanje intenziteta sunčevog zračenja u svim sezonama osim zimi. Sve promjene su u rasponu od

br.	klimatske varijable	Modul 2a: procjena izloženosti lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete	Modul 2b: procjena izloženosti lokacije budućim klimatskim uvjetima
			1 do 5%, u ljetnoj sezoni, kad je tok ulazne Sunčeve energije najveći (u priobalnom pojasu i zaleđu 250 – 300 W/m ²), projicirani porast jest relativno malen.
9	oluja	Olujom se smatra vjetar brzine 17,2 m/s odnosno 62 km/h (jačine 8 bofora po Beaufortovoj ljestvici). Sukladno proračunima Idejnog projekta maksimalne brzine vjetrova koji se mogu očekivati na lokaciji zahvata su: 12,4 m/s (u 5-godišnjem razdoblju, smjer WNW-NNW), 15,0 m/s (u 25-godišnjem razdoblju, smjer WNW-NNW), 16,2 m/s (u 50-godišnjem razdoblju, smjer SSW-WSW) i 17,5 m/s (u 100-godišnjem razdoblju, smjer SSW-WSW). Iz navedenog se zaključuje kako područje zahvata nije podložno čestim i jakim olujama. Navedeni zaključak je u skladu s podacima u Tablici kontigencije vjetra (relativne čestine u ‰) (Error! Reference source not found.).	Prema rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit, u prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0,1 do 0,2 m/s zimi i ujesen, od -0,1 do 0 m/s u proljeće te od 0 do 0,1 m/s u ljeto. Za razdoblje 2041.-2070. godine na području lokacije zahvata očekuje se promjena maksimalne brzine vjetra od 0 do 0,1 m/s tijekom time, proljeća i ljeta te od 0,1 do 0,2 m/s ujesen.
10	relativni porast razine mora	Prema IPCC izvješću brzina budućeg porasta razine svjetskih mora (globalna srednja razina mora) vrlo vjerojatno će nadmašiti opaženu brzinu promjene razine mora. U razdoblju 1971.-2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm, međutim valja naglasiti da je u zadnjih 15-ak godina ovaj porast nešto ubrzan.	Procjene porasta razine mora nisu dobivene RegCM modelom, već su rezultati preuzeti iz IPCC AR5 i doneseni zaključcima temeljem istraživanja domaćih autora i praćenja dosadašnjeg kretanja promjena srednje razine Jadranskog mora. Prema rezultatima CMIP5 globalnih modela (iz IPCC AR5) za razdoblje sredinom 21. stoljeća (2046. – 2065.) očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP8.5 jest 22 – 38 cm.
11	poplava	Prema <i>Kartama opasnosti od poplava po vjerojatnosti pojavljivanja</i> (Hrvatske vode, 2019.), na području obuhvata zahvata mogu se očekivati poplave velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja. Dubine poplavlivanja koje se mogu očekivati na području zahvata iznose od 1,5 do više od 2,5 m.	Uslijed povećanja količina oborina može se povećati i opasnost od pojave poplava, međutim za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekuje se blago povećanje sušnih razdoblja od 1 do 2% na godišnjoj razini. Također se u budućem razdoblju (2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5) na području zahvata očekuje povećanje dnevnog inteziteta oborina za 7,5-10% i povećanje najveće 1-dnevne količine oborine od 10 do 15% te povećanje najveće 5-dnevne količine oborina za 5 do 10%.
12	požar	Prema agroklimatskom atlasu Republike Hrvatske u razdoblju 1991.-2020. (DHMZ, 2021.),	Prema Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama na području predmetnog zahvata za razdoblje 2041.-

br.	klimatske varijable	Modul 2a: procjena izloženosti lokacije u odnosu na osnovicu/promatrane klimatske uvjete	Modul 2b: procjena izloženosti lokacije budućim klimatskim uvjetima
		srednji indeks meteorološke opasnosti od požara raslinja tijekom požarne sezone (lipanj-rujan) na lokaciji zahvata iznosi 16 - 20, što pripada umjerenoj do velikoj opasnosti od požara raslinja. Sukladno Idejnom projektu 12% površine zahvata nalazi se na uređenom obalnom prostoru dok se ostatak površine nalazi na morskoj površini.	2070. očekuje se mogućnost povećanja broja toplih dana od 24 do 27 te se očekuje povećanje trajanja toplih razdoblja od 40 do 50 dana na godišnjoj razini. Također se očekuje mogućnost povećanja relativnog broja suhih dana od 1 do 2 % na godišnjoj razini i povećanje relativnog broja uzastopnog niza sušnih dana od 10 do 15 % na godišnjoj razini.
14	stabilnost i slijeganje tla	Prema <i>Karti zoniranja rizika od klizišta Republike Hrvatske</i> (2023.) područje zahvata se nalazi u zoni niskog rizika od klizišta. Prema <i>Karti potencijalnog rizika od erozije</i> (Hrvatske vode, 2019) područje zahvata nalazi se na području koje ima umjereni rizik od erozije.	Uslijed povećanja ekstremnih količina oborina može se povećati i opasnost od pojave klizišta i erozije tla. Međutim zbog očekivanog porasta broja suhih dana (za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5) ne očekuje se povećanje opasnosti od pojave erozije na lokaciji zahvata.

Procjenom izloženosti lokacije zahvata promatranim i budućim klimatskim uvjetima prema klimatskim varijablama, utvrđeno je da je u odnosu na promatrane klimatske uvjete lokacija zahvata **visoko izložena poplavama**, prema podacima Hrvatskih voda na lokaciji zahvata mogu se očekivati poplave male, srednje i velike vjerojatnosti pojavljivanja. Lokacija je također **srednje izložena požaru** raslinja s obzirom da se zahvat nalazi na području gdje opasnosti od požara raslinja tijekom požarne sezone (lipanj-rujan) na lokaciji zahvata iznosi 16 - 20, što pripada srednjoj opasnosti od požara raslinja. Lokacija zahvata je i **srednje izložena porastu razine mora** s obzirom da je opaženi porast globalne razine mora bio 8 cm te je u zadnjih 15-ak godina ovaj porast nešto ubrzan. Također je i **srednje izložena sunčevu zračenju** s više od 2.500 sunčanih sati.

Lokacija zahvata je u odnosu na buduće klimatske uvjete **srednje izložena ekstremnim količinama oborina** i **poplavama**. Sukladno Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama na lokaciji zahvata očekuje se povećanje relativnog standardnog dnevnog intenziteta oborine za 7,5-10% i povećanje najveće 1-dnevne količine oborine od 10 do 15% te povećanje najveće 5-dnevne količine oborina za 5 do 10% na godišnjoj razini. U odnosu na buduće klimatske uvjete lokacija je **srednje izložena na požar** raslinja budući da se prema Osmom nacionalnom izvješću RH o klimatskim promjenama očekuje povećanje broja toplih dana od 24 do 27 te se očekuje povećanje trajanja toplih razdoblja od 40 do 50 dana na godišnjoj razini. Također se očekuje mogućnost povećanja relativnog broja suhih dana od 1 do 2 % na godišnjoj razini i povećanje relativnog broja uzastopnog niza sušnih dana od 10 do 15 % na godišnjoj razini. S obzirom na dobivene vrijednosti moguće je očekivati povećanje opasnosti od požara raslinja. Lokacija je također **srednje izložena** i na **porast razine mora** s obzirom da je prema rezultatima CMIP5 globalnih modela (iz IPCC AR5) za razdoblje sredinom 21. stoljeća (2046. –

2065.) očekivani porast globalne srednje razine mora uz RCP8.5 jest 22 – 38 cm. Također je procijenjeno kako je lokacija zahvata **srednje izložena sunčevu zračenju**, u budućem razdoblju doći će do relativno malog povećanja intenziteta sunčeva zračenja (1 do 5%).

MODUL 3: Procjena ranjivosti

Ukoliko je analizom osjetljivosti (Modul 1) utvrđeno da postoji srednja ili visoka osjetljivost zahvata na određene klimatske varijable, izračunava se ranjivost zahvata na te klimatske varijable. Za provedbu analize ranjivosti potrebno je sagledati ocjene osjetljivosti (Modul 1) i procjenu izloženosti (Modul 2a i 2b) te zabilježiti ranjivost zahvata na klimatske varijable u matrici ranjivosti koja je prikazana u tablici u nastavku (Tablica 36).

Budući da je u prethodnim poglavljima utvrđena osjetljivost (Modul 1) zahvata na određene klimatske varijable, za iste se ocjenjuje razina ranjivosti.

Tablica 36. Matrica ranjivosti

		Izloženost lokacije zahvata (Modul 2a i 2b)		
		Ne postoji	Srednja	Visoka
Osjetljivost zahvata (Modul 1)	Nije osjetljivo			
	Srednja	2, 6, 9, 14	4, 8, 12	
	Visoka		10	11
Razina ranjivosti				
	Ne postoji			
	Srednja			
	Visoka			

Analizom ranjivosti utvrđeno je da je zahvat **visoko ranjiv** na relativni porast razine mora i poplave te **srednje ranjiv** na ekstremne temperature zraka, ekstremne količine oborina, maksimalnu brzinu vjetra, sunčevo zračenje, oluje, požar i stabilnost i slijeganje tla.

Procjenom ranjivosti zaključeno je kako je zahvat visoko ranjiv na relativni porast razine mora i poplave te će za navedene varijable biti provedena procjena rizika (Modul 4).

4.1.3.3 Procjena rizika

Provedba procjene rizika (Modul 4) obavezna je za klimatske varijable koje su u analizi osjetljivosti (Modul 1) ocjenjene **visokom** osjetljivošću, a proizvoljna je za klimatske varijable koje su u analizi ranjivosti (Modul 3) ocjenjene **srednjom** ranjivošću.

Rizik je kombinacija vjerojatnosti nastanka i opsega posljedica nekog događaja. Slijedom navedenog, u tablicama u nastavku (Tablica 37, Tablica 38) dana su općenita objašnjenja ocjena vjerojatnosti i opsega posljedica na temelju kojih se procjenjuje rizik zahvata na određenu klimatsku varijablu.

Tablica 37. Ljestvica za procjenu vjerojatnosti nastanka nekog događaja/opasnosti

1	2	3	4	5
Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje vjerojatno	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Vjerojatnost incidenta je vrlo mala	S obzirom na sadašnje prakse i procedure, malo je vjerojatno da će se incident dogoditi	Incident se već dogodio u sličnoj zemlji ili okruženju	Vjerojatno je da će se incident dogoditi	Vrlo je vjerojatno da će se incident dogoditi, možda i nekoliko puta.
ILI				
Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 5%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 20%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 50%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 80%	Godišnja vjerojatnost incidenta iznosi 95%

Tablica 38. Ljestvica za procjenu opsega posljedica uslijed nastanka nekog događaja/opasnosti

1	2	3	4	5
Beznačajna	Manja	Srednja	Znatna	Katastrofalna
Utjecaj se može neutralizirati kroz uobičajene aktivnosti	Štetan događaj koji se može neutralizirati primjenom mjera koje osiguravaju kontinuitet poslovanja	Ozbiljan događaj koji zahtijeva dodatne hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet poslovanja	Kritičan događaj koji zahtijeva izvanredne ili hitne mjere koje osiguravaju kontinuitet	Katastrofa koja može uzrokovati prekid rada ili pad mreže/ nefunkcionalnost imovine

Ocjene vjerojatnosti i opsega posljedica, odnosno rezultati analize rizika, zapisuju se u tablici u nastavku (Tablica 39).

Tablica 39. Procjena razine rizika

	Vjerojatnost opasnosti	Rijetko	Malo vjerojatno	Srednje vjerojatno	Vjerojatno	Gotovo sigurno
Opseg posljedica pojavljivanja opasnosti		1	2	3	4	5
Beznačajna	1				10	
Manja	2				11	
Srednja	3					
Znatna	4					
Katastrofalna	5					
Razina rizika						
	Nizak					
	Srednji					
	Visok					
	Ekstreman					

U tablici u nastavku (Tablica 40) obrazložena je razina rizika detaljnim objašnjenjima. Zaključci procjene rizika potkrijepljeni su kvalitativnim opisom.

Tablica 40. Obrazloženje procjene rizika

10 Porast razine mora		
Razina ranjivosti		
Opis	Budući da je predmet zahvata uređenje morske obale značajan porast razine mora može direktno oštetiti imovinu.	
Rizik	Oštećenje imovine i prometne infrastrukture, nemogućnost ulaza ili izlaza plovnih objekata, nemogućnost korištenja šetnice, odnašanje plažnog sedimenta	
Vezani utjecaji	Prosječna količina oborina Poplava	
Vjerojatnost opasnosti	4 – vjerojatno	
Opseg posljedica nastanka opasnosti	1 – beznačajna	
Faktor rizika	4/25	srednji rizik
Mjere smanjenja rizika	<u>Primijenjene mjere:</u> • Predmetni zahvat obuhvaća izgradnju zaštitnih pera i nasutog otočića kako bi se zadržao plažni materijal čime se zahvat prilagođava budućim uvjetima koji su nastali kao posljedica klimatskih promjena • Predmetni zahvat planiran je uz morsku obalu te je prilagođen utjecaju mora (Idejnim projektom planirano je nasipavanje plaža materijalom koji je već prisutan na području zahvata). <u>Potrebne mjere:</u> /	

11 Poplava		
Razina ranjivosti		
Opis	Prilikom poplava može biti otežano ili onemogućeno kretanje vozila i ljudi čime neće doći do ulaza ili izlaza plovnih objekata odnosno do korištenja šetnice također može doći do oštećenja imovine.	
Rizik	Oštećenje imovine i prometne infrastrukture, nemogućnost ulaza ili izlaza plovnih objekata, nemogućnost korištenja šetnice	
Vezani utjecaji	Prosječna količina oborina Ekstremna količina oborina Vlažnost	
Vjerojatnost opasnosti	4 – vjerojatno	
Opseg posljedica nastanka opasnosti	2 – manja	
Faktor rizika	8/25	visok rizik
Mjere smanjenja rizika	<u>Primijenjene mjere:</u> • Krajobraznim uređenjem omogućava se prihvat vode u biljke i tlo što može značajno umanjiti rizik od poplavlivanja • Predmetni zahvat planiran je uz morsku obalu te je prilagođen utjecaju voda <u>Potrebne mjere:</u> /	

Dokumentacija o pregledu za otpornost na klimatske promjene

Hrvatski je sabor 7. travnja 2020. godine usvojio *Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)* (u daljnjem tekstu: Strategija prilagodbe). Strategija prilagodbe postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi:

- (a) smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena

- (b) povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena i
- (c) iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera.

U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje i upravljanje rizicima od katastrofa.

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva stupa:

- i. *prilagodba na* (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst)
 - o Uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude prirodu i imovinu
- ii. *prilagodba od* (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi)
 - o Pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta (a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata; i (b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprječavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirodu ili imovinu.

U okviru stupa *i. prilagodba na*, predmetni zahvat je u riziku od posljedica klimatskih promjena koje mogu uzrokovati poplave i porast razine mora. Predmetnim zahvatom planira se izgradnja pera i nasutog otočića, nasipavanje plaža materijalom koji je prisutan na području zahvata čime se osigurava primjena adekvatnog materijala i sprječava odnos plažnog sedimenta s područja zahvata i krajobrazno uređenje što doprinosi smiñenjenju rizika od pojave poplavljiivanja područja zahvata te se ocjenjuje kako se zahvatom pridonosi prilagodbi na posljedice klimatskih promjena.

U okviru stupa *ii. prilagodba od*, predmetni zahvat svojom izgradnjom i korištenjem će doprinijeti zaštite imovine od štetnog djelovanja više razine mora.

S obzirom na sve navedeno nisu propisane dodatne mjere prilagodbe.

Zaključak o pripremi za otpornost na klimatske promjene

S obzirom na navedenu analizu prilagodbe zahvata, zaključuje se kako u okviru razmatranja dva stupa prilagodbe, uz mjere koje su već predviđene projektnim

rješenjem, nema potrebe za uvođenjem dodatnih mjera prilagodbe zahvata klimatskim promjenama.

Zaključak o pripremi na klimatske promjene

U okviru procjene utjecaja zahvata na klimatske promjene na temelju *Tehničkih smjernica za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. i Smjernica za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u Republici Hrvatskoj* zaključeno je kako zahvat s obzirom na svoje karakteristike ne ulazi u popis zahvata za koje je potrebna procjena ugljičnog otiska, no ona je provedena zbog mogućnosti priveza brodova na području predmetnog zahvata. Planirani zahvat utječe na povećanje emisija stakleničkih plinova od **18,5 t CO₂e/god**, što je znatno manje od 20.000 t CO₂e/god - praga značajnosti određenog Tehničkim smjernicama, može se zaključiti kako zahvat neće značajno utjecati na povećanje stakleničkih plinova na razini Republike Hrvatske, stoga za predmetni zahvat nisu propisane dodatne mjere ublažavanja koje se odnose na smanjenje emisija stakleničkih plinova i/ili povećanje sekvenciranja stakleničkih plinova.

Analiza utjecaja klimatskih promjena na zahvat odnosi se na razdoblje korištenja zahvata. Za utjecaj klime i pretpostavljenih klimatskih promjena na planirani zahvat na temelju prethodno opisane metodologije zaključeno je kako postoji visok rizik zahvata na poplave i porast razine mora te srednji rizik na ekstremne temperature zraka, ekstremne količine oborina, maksimalnu brzinu vjetrova, sunčevo zračenje, oluje, požar i stabilnost i slijeganje tla. S obzirom na stupanj rizika i vrstu zahvata te postojeću infrastrukturu na predmetnom zahvatu, zaključeno je kako nema potrebe za propisivanjem dodatnih mjera smanjenja utjecaja klimatskih promjena na zahvat.

4.1.4 Tlo

Tijekom izgradnje

S obzirom da se zahvat većim dijelom nalazi u moru, a kopneni dio zahvata na već izgrađenom području, ne očekuje se značajan utjecaj na degradaciju tla i gubitak zemljišta. Izgradnjom predmetnog zahvata doći će do zauzimanja ukupno oko 1,5 ha tla kategorije P-3 (ograničeno obradiva tla), točnije radi se o tlima na kršu koja su već pod većim antropogenim utjecajem. Prilikom radova doći će do iskopa maksimalno 3.000 m³ materijala koji je prisutan na području zahvata i do nasipavanja maksimalno 81.390 m³ novog materijala čime će doći do promjene obalne crte.

Tijekom izgradnje zahvata moguće je onečišćenje okolnog tla u slučaju nepažljivog rukovanja strojevima, vozilima i opremom (npr. izlijevanja goriva i maziva) te odlaganja građevinskog materijala i otpada na površine koje nisu za to predviđene. Pažljivim izvođenjem radova i kvalitetnom organizacijom gradilišta opasnost od negativnog utjecaja bit će svedena na minimum. Ovaj utjecaj moguće je izbjeći pridržavanjem propisa i dobre graditeljske prakse.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, s obzirom na njegove karakteristike, neće doći do negativnih utjecaja na tlo.

4.1.5 Vode i more

Kakvoća mora

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova doći će do privremenog zamućivanja mora. Intenzitet zamućivanja ovisi o granulaciji čestica te samoj količini sedimenta prisutnog na lokaciji zahvata. Uz pridržavanje discipline i mjera opreza prilikom izvođenja radova, zamućenje će biti lokalnog karaktera. Također, bit će vremenski ograničeno na period izvođenja radova. S obzirom na navedeno, može se zaključiti da navedeni utjecaj neće biti značajan. Nakon završetka radova, u relativno kratkom vremenskom periodu, kvaliteta mora vratit će se u prvobitno stanje. Tijekom izvođenja građevinskih radova, može doći do eventualnog onečišćenja mora izlivanjem tvari korištenih za rad građevinskih strojeva i opreme (gorivo, strojna ulja, maziva), što može utjecati na kakvoću mora za kupanje. Pravilnim rukovanjem strojevima i opremom te pridržavanjem projektnih mjera zaštite okoliša spriječit će se njihovo eventualno izlivanje i mogućnost zagađenja mora te stoga opasnost od navedenog utjecaja nije značajna.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja ne očekuje se utjecaj na kakvoću mora s obzirom na to da se zahvat odnosi na uređenje obalnog pojasa te će se u relativno kratkom roku, nakon izvođenja radova, kvaliteta mora vratiti u prvobitno stanje.

Stanje vodnih tijela

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje postoji mogućnost od izlivanja tvari korištenih za rad građevinskih strojeva i opreme (gorivo, strojna ulja, maziva), koje kroz tlo mogu doći do podzemnih i priobalnih voda. Pravilnim rukovanjem strojevima i opremom, pravilnim vođenjem gradilišta, pridržavanjem dobre graditeljske prakse i pažljivim izvođenjem radova spriječit će se njihovo eventualno izlivanje i mogućnost zagađenja podzemnih i priobalnih voda. Također, lokacija se ne nalazi u zoni sanitarne zaštite.

Tijekom nasipavanja plaža i izgradnje perla doći će do privremenog negativnog utjecaja na hidromorfološke elemente priobalnih vodnih tijela JMO048, Ljubački i Ninski zaljev i JMO043, Od Kvarnerica do Paškog kanala, koje su u postojećem stanju ocijenjeni kao umjereni. S obzirom na obuhvat zahvata i prestanak negativnog utjecaja po završetku radova navedeni utjecaj nije ocijenjen kao značajan.

Također, doći će do utjecaja na ekološko stanje priobalnog vodnog tijela u vidu zamućenja stupca vode što predstavlja negativan utjecaj na kakvoću vode/mora. Navedeni utjecaj je privremenog karaktera, ograničen na vrijeme i lokaciju izvođenja radova.

Neće doći do utjecaja na vodno tijelo podzemne vode oznake JKGN-09-1 – Boljkovac - Golubinka.

Tijekom korištenja

U relativno kratkom roku nakon izvođenja radova, kvaliteta mora vratit će se u prvobitno stanje. Korištenjem zahvata ne očekuju se negativni utjecaji na podzemna i priobalna tijela. Do negativnog utjecaja može doći samo u slučaju akcidentnih situacija npr. izlivanje goriva ili ulja iz plovila, no pravilnim održavanjem plovila i poštovanjem prometnih propisa u pomorskom prometu spriječit će se eventualne akcidentne situacije. Zbog svega navedenog može se zaključiti da korištenjem zahvata neće doći do značajnog utjecaja na hidromorfološke elemente i stanje vodnog tijela, odnosno na njegovu ukupnu ocjenu stanja.

4.1.6 Bioraznolikost

Tijekom izgradnje

Uređenje obale sjeverno od luke Privlaka

Lokacija zahvata se nalazi na kopnu (oko 0,7 ha) i na morskoj površini (oko 5,2 ha). Prema Karti kopnenih nešumskih staništa (2016) kopneni dio obuhvata zahvata nalazi se na kompleksu stanišnih tipova šume (E.), izgrađena i industrijska staništa (J.), zapuštene poljoprivredne površine (I.1.8.), mozaici kultiviranih površina (I.2.1.), maslinici (I.5.2.), vinogradi (I.5.3.) i tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (A.4.1.). Provedbom zahvata bit će zauzeto oko 0,23 ha kompleksa I.1.8./E., 0,14 ha kompleksa I.2.1./J., po 0,13 ha kompleksa J./I.2.1. i kompleksa J./I.1.8./I.2.1., 0,07 ha kompleksa I.2.1./E./J. i 0,05 ha kompleksa I.1.8./I.5.3./A.4.1. Prema Karti morskih staništa RH (2023) morska staništa koja su prisutna na području zahvata su pjeskovita morska obala s halofitima (F.2.1.), infralitoralni pijesci (G.3.9.), asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa* (G.3.9.3.4.) i supralitoralni pijesci (G.6.2.). Provedbom zahvata bit će zauzeto oko 4,68 ha stanišnog tipa G.3.9., oko 0,39 ha stanišnog tipa G.3.9.3.4., oko 0,16 ha stanišnog tipa G.6.2. te oko 0,07 ha stanišnog tipa F.2.1. Zbrojem površina staništa koje će biti zauzete zahvatom dobivamo ukupno zauzeće od 6,05 ha (0,75 ha kopnenih staništa i 5,3 ha morskih staništa) dok je Idejnim projektom predviđeno zauzimanje od 5,9 ha, do navedene razlike od 0,15 ha dolazi zbog preklapanja kopnenih i morskih staništa (na Karti kopnenih nešumskih staništa RH i na Karti morskih staništa RH) u obalnom pojasu te je stvarno zauzeće površine 5,9 ha.

Od navedenih stanišnih tipova na samoj lokaciji zahvata, na popisu rijetkih i ugroženih stanišnih tipova nalazi se stanišni tip F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima. U neposrednoj blizini zahvata nalaze se stanišni tipovi s navedenog popisa: G.3.6.

Infralitoralna čvrsta dna i stijene, F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača i F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova. Kompleks stanišnih tipova F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača i F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova prisutan je u neposrednoj blizini zahvata (na udaljenosti od 10 m) dok je kompleks stanišnih tipova 3.6.1. Biocenoza infralitoralnih algi i 3.9. Infralitoralni pijesci prisutan je na udaljenosti od oko 190 m od zahvata.

Uređenje obalnog pojasa od ulice Grža do lučice Mletak

Od kopnenih staništa, u obuhvatu zahvata prisutni su sljedeći stanišni tipovi: E. Šume, I.5.2. Maslinici, I.5.3. Vinogradi, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine, J. Izgrađena i industrijska staništa. Od navedenih stanišnih tipova, stanišni tip E. Šume naveden je popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, Prilog II, NN 27/21, 101/22). Zbog izgradnje zahvata doći će do ukupnog gubitka kopnenih staništa od oko 0,48 ha od kojih se oko 0,045 ha odnosi na mozaik stanišnih tipova E. Šume i J. Izgrađena i industrijska staništa. Radi se o malom gubitku u rubnom dijelu šumskog staništa stoga je prepoznat negativan utjecaj zahvata koji nije značajan. Od ostalih kopnenih staništa doći će do gubitka kompleksa stanišnih tipova I.1.8./I.2.1. Zapuštene poljoprivredne površine/Mozaici kultiviranih površina (0,15 ha), I.1.8./I.5.3./E. Zapuštene poljoprivredne površine/Vinogradi/Šume (0,08 ha), I.1.8./E./I.5.2. Zapuštene poljoprivredne površine/Šume/Maslinici (0,19 ha) i I.5.2./I.5.3. Maslinici/Vinogradi (0,01 ha) Od morskih staništa, u obuhvatu zahvata prisutni su sljedeći stanišni tipovi: G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi i G.3.9. Infralitoralni pijesci (na Karti morskih staništa prikazani kao poligoni) te G.3.9.3.4. Asocijacija s vrstom *Cymodocea nodosa*, G.3.4. Infralitoralno kamenje i šljunci, G.6.3. Supralitoralni šljunci i kamenje, G.6.5. Antropogena staništa u supralitoralnu (na Karti morskih staništa prikazani kao linije ili točke). Oko 120 m sjeverno od lokacije zahvata, prisutan je stanišni tip G.3.5.1. Zajednica (biocenoza) naselja vrste *Posidonia oceanica*. Od navedenih stanišnih tipova, stanišni tipovi G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi i G.3.5. Naselja posidonije navedeni su na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, Prilog II, NN 27/21, 101/22). Zbog izgradnje zahvata doći će do ukupnog gubitka od oko 1,9 ha od kojih se oko 1,8 ha odnosi na mozaik stanišnih tipova G.3.6.1. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi i G.3.9. Zajednica (Biocenoza) infralitoralnih algi / Infralitoralni pijesci, dok se oko 0,1 ha odnosi na stanišni tip G.3.9. Infralitoralni pijesci. Budući da se radi o staništima koja su široko rasprostranjena u okolini zahvata, prepoznat je negativan utjecaj koji nije značajan. Do odstupanja između procijenjenog gubitka morskih i kopnenih staništa i ukupne površine zauzeća mora i kopna zbog izgradnje zahvata navedenu u poglavlju 2.3 *Opis glavnih obilježja zahvata*, dolazi zbog toga što je unutar obuhvata zahvata mjestimično prisutna praznina između Karte kopnenih nešumskih staništa RH (2016) i Karte obalnih i pridnenih morskih staništa RH (2023).

Prilikom izvođenja radova doći će do gubitka obalnih i pridnenih zajednica na području planiranog zahvata uslijed izgradnje pera, postavljanjem školjera i promjene obalne linije

nasipavanjem plaža te do gubitka zajednica prisutnih na kopnu. Nasipavanjem plaža materijalom koji je uklonjen s područja zahvata omogućit će se obnova zajednica koje su trenutno prisutne na području zahvata i u njegovoj neposrednoj blizini. Navedene morske i kopnene zajednice su u trenutnom stanju pod velikim antropogenim utjecajem uslijed utjecaja luke Privlaka, korištenjem i uređenjem predmetnih površina kao plaža te izgradnjom apartmana i stambenih objekata. S obzirom na gubitak površina, njihovu široku rasprostranjenost na širem području zahvata i postojeći antropogeni utjecaj, prepoznati se utjecaj ocjenjuje kao negativan utjecaj koji nije značajan.

Buka koja će se javljati uslijed kretanja vozila i rada strojeva prilikom izvođenja planiranog zahvata, djelovat će uznemirujuće na faunu područja te će ona privremeno napustiti područje zahvata. Budući da je ovaj utjecaj privremen (odnosi se samo na trajanje radova), a zahvat se nalazi u antropogeno utjecanom području, on se ne smatra značajnim. Izvođenjem radova na užem području akvatorija doći će do privremenog zamućivanja stupca vode što će negativno utjecati na sve prisutne zajednice. Kako će podizanje sedimenta biti ograničenog trajanja, procjenjuje se da neće značajno utjecati na zajednice koje neće biti pod izravnim utjecajem izgradnje. Navedeno neće utjecati na stanišni tip G.3.5. Naselja posidonije koji je od lokacije zahvata udaljen oko 120 m.

Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka je planirano izvoditi u dvije faze čime će utjecaja zahvata tijekom izgradnje biti manji. Izvođenjem radova u vremenski odvojenim fazama osigurat će prostor na koji će se pokretne vrste moći premjestiti za vrijeme izvođenja radova. Planirana prostorna podjela rada u fazama dana je u poglavlju 2.3. Opis glavnih obilježja zahvata (Slika 11).

Nakon završetka radova stanišni uvjeti na morskom staništu će se u kratkom vremenskom roku vratiti u prvobitno stanje. Krajobraznim uređenjem područja oko šetnice osigurat će se uređena zelena površina na antropogeniziranom području čime će se osigurati zelena površina pogodna za ptice koje koriste predmetne površine zahvata.

Slijedom navedenog, uzimajući u obzir lokaciju i karakteristike zahvata te uz pridržavanje predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša, koja se odnosi na izvođenje radova u hladnom dijelu godine kada je uslijed niže temperature biološka aktivnost najniža, zaključeno je da zahvat neće značajno negativno utjecati na bioraznolikost područja.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata može doći do utjecaja na bioraznolikost u vidu prisutnosti ljudi i plovila koja koriste priveze na perima. S obzirom da su navedeni utjecaji prisutni i u trenutnom stanju, prepoznati utjecaj nije značajan. Životinjske vrste će se, nakon prestanka uznemiravanja za vrijeme izvođenja radova, moći ponovno nesmetano vratiti u svoje stanište. Također će se sadnjom stabala na zelenim površinama omogućiti novo stanište za ptice.

4.1.7 Zaštićena područja

Zahvat se ne nalazi unutar ili u blizini zaštićenog područja te se stoga ne očekuje utjecaj na zaštićena područja.

4.1.8 Ekološka mreža

Prema izvodu iz karte ekološke mreže (ENVI portal okoliša) lokacija zahvata se nalazi na području ekološke mreže područje očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag te se nalazi u neposrednoj blizini posebnih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev i HR3000176 Ninski zaljev.

U tablicama u nastavku dana je procjena utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste i njihove ciljeve očuvanja za područja ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (Tablica 41), PPOVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev (Tablica 42) i HR3000176 Ninski zaljev (Tablica 43).

Zbog udaljenosti od ostalih područja ekološke mreže i karakteristika zahvata, isključena je mogućnost utjecaja predmetnog zahvata na ostala okolna područja ekološke mreže.

Tablica 41. Procjena utjecaja zahvata na ciljne vrste i njihove ciljeve očuvanja za područje ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
<i>Acrocephalus melanopogon</i> (crnoprugasti trstenjak)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 60 jedinki	
		A3. Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za vrstu.
		A4. Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,046 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 350 ha), što čini utjecaj od oko 0,013 %. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
<i>Alcedo atthis</i> (vodomar)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 9 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Održano je 1.320 ha vodenih i obalnih staništa pogodnih za zimovanje (NKS A.1., A.2., F. i G.) A4. Održano je 910 ha slatkovodnih i močvarnih priobalnih staništa ključnih za odmor i hranjenje	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim niti na ključnim staništima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ciljne vrste.
<i>Alectoris graeca</i> (jarebica kamenjarka)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 29.040 ha otvorenih suhih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 29.040 ha), što čini utjecaj od oko 0,0017%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 18.340 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A5. Očuvano je najmanje 12 lokvi na pogodnim staništima ili u njihovoj blizini A6. Restaurirane su zarasle lokve	Na području predmetnog zahvata ne nalaza se lokve niti će provedbom zahvata doći do utjecaja na lokve te se može isključiti utjecaj na lokve.
<i>Anthus campestris</i> (primorska trepteljka)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 800 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 28.860 ha otvorenih poljoprivrednih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 28.860 ha), što čini utjecaj od oko 0,0017%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 13.840 ha otvorenih suhih travnjaka ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
<i>Ardea purpurea</i> (čaplja danguba)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (tršćaci i rogozici). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A2. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na preletničku populaciju vrste.
		A3. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (trščaci i rogozici). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A4. Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti trščaci i rogozici)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste.
		A5. Održano je pogodno stanište (močvare s trščacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,046 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 350 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnijezdilištu Velo blato	Predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za gniježđenje ciljne vrste (Velo blato). Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ključna za gniježđenje ciljne vrste.
		A7. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s trščacima)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za hranjenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za hranjenje ciljne vrste.
		A8. U razdoblju od 1. ožujka do 15. kolovoza na poznatim lokalitetima kolonija čaplji visina vode ispod same kolonije iznosi najmanje 50 cm	Predmetnim zahvatom neće se utjecati na visinu vode na poznatim lokalitetima kolonija čaplji te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A9. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002	Predmetnim zahvatom neće doći do utjecaja na navedeno vodno tijelo te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
<i>Ardeola ralloides</i> (žuta čaplja)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 50 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na preletničku populaciju vrste.
		A3. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s tršćacima)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za hranjenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za hranjenje ciljne vrste.
<i>Botaurus stellaris</i> (bukavac)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na preletničku populaciju vrste.
		A2. Održano je 110 ha staništa ključnih za vrstu (čisti tršćaci i rogozici)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ključna za ciljnu vrstu.
		A3. Održano je pogodno stanište (tršćaci i rogozici) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,046 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 350 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002	Predmetnim zahvatom neće doći do utjecaja na navedeno vodno tijelo te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Bubo bubo</i> (ušara)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (stjenovita staništa u kompleksu s drugim stanišnim tipovima). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održano je 29.320 ha pogodnih staništa (otvorena i stjenovita staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 29.320 ha), što čini utjecaj od oko 0,0017%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje unutar zone od 440 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A5. Održano je 19.320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za hranjenje	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za hranjenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
<i>Burhinus oedicnemus</i> (ćukavica)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 23.660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 23.660 ha), što čini utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A4. Održano je 13.790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
<i>Calandrella brachydactyla</i> (kratkoprsta ševa)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (suhi ravni ili blago valoviti pješčani ili kameniti tereni, obrasli rijetkom i niskom vegetacijom ¹⁰). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održano je 23.660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 23.660 ha), što čini utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 13.790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A5. Održano je 3.230 ha ključnih poznatih gnjezdilišta vrste	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim poznatim gnjezdilištima za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna poznata gnjezdilišta ciljne vrste.
<i>Calidris alpina</i> (žalar cirikavac)	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 160 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.

¹⁰ Kralj, J.: Program monitoringa kratkoprsta ševa (*Calandrella brachydactyla*)

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A3. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pješčane plaže površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih pješčanih plaža iznosi 50 ha), što čini utjecaj od oko 0,47%. Predmetnim zahvatom doći će izgradnje novih plažnih površina na području postojećih te će za njihovo nasipavanje biti korišten materijal koji je već prisutan na lokaciji zahvata stoga se očekuje kako neće doći gubitka pješčanih plaža već do pomicanja obalne linije čime neće doći do gubitka staništa. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa, karakteristike zahvata i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pješčane plaže može se isključiti.
<i>Caprimulgus europaeus</i> (leganj)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 26.650 ha pogodnih staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 26.650 ha), što čini utjecaj od oko 0,0018%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A4. Održano je 12.180 ha poluotvorenih staništa ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 12.180 ha), što čini utjecaj od oko 0,0025%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Charadrius alexandrinus</i> (morski kulik)	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 16 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gnijezđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) A4. Održano je 420 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag te Ninsko blato i Privlaka (rt Kulina)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim niti na ključnim staništima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ciljne vrste.
		A5. Restaurirano je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim staništima na području solane Dinjiška niti će na bilo koji način utjecati na njenu restauraciju. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Circaetus gallicus</i> (zmijar)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gnijezđenja.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A3. Održano je 29.320 ha pogodnih staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 29.320 ha), što čini utjecaj od oko 0,0017%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 19.320 ha kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut
<i>Circus aeruginosus</i> (eja močvarica)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (tršćaci i rogozici, vlažne livade i travnjaci). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A2. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na zimujuću populaciju vrste.
		A3. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (tršćaci i rogozici, vlažne livade i travnjaci). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A4. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 6 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na zimujuću populaciju vrste.
		A5. Održano je 260 ha staništa ključnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici te vlažne livade)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A6. Održano je pogodno stanište za gniježđenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) unutar zone od 490 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste.
		A7. Održano je 1.730 ha ključnih staništa za hranjenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci, slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za hranjenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A8. Održano je 21.330 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za hranjenje površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa za hranjenje iznosi 21.330 ha), što čini utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za hranjenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa za hranjenje ciljne vrste može se isključiti.
<i>Circus cyaneus</i> (eja strnjarica)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Održano je 13.630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za hranjenje površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa za hranjenje iznosi 13.630 ha), što čini utjecaj od oko 0,0013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za hranjenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			pogodna staništa za hranjenje ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 9.480 ha), što čini utjecaj od oko 0,003%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 4.090 ha), što čini utjecaj od oko 0,0044%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 580 ha), što čini utjecaj od oko 0,05%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Circus pygargus</i> (eja livadarka)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 19 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A3. Održano je 240 ha čistih livada košarica i tršćaka pogodnih za gniježđenje (NKS C.2.5.)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za gniježđenje površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 240 ha), što čini utjecaj od oko 0,2%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za gniježđenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održane su livade košarice, tršćaci i solane pogodni za gniježđenje unutar zone od 4.030 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za gniježđenje površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 4.030 ha), što čini utjecaj od oko 0,012%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za gniježđenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano je 90 ha ključne gnjezdilišne kolonije vrste na Malom blatu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim gnjezdilištima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna gnjezdilišta ciljne vrste.
		A6. Održano je 13.630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 13.630 ha), što čini utjecaj od oko 0,0013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A7. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 9.480 ha), što čini utjecaj od oko 0,003%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Egretta garzetta</i> (mala bijela čaplja)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			populaciju vrste.
		A2. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 32 jedinke	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A4. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 21 jedinke	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A5. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim staništima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste.
<i>Falco columbarius</i> (mali sokol)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 4 jedinke	
		A3. Održano je 13.630 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za hranjenje (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za hranjenje površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa za hranjenje iznosi 13.630 ha), što čini utjecaj od oko 0,0013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			za hranjenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa za hranjenje ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 9.480 ha), što čini utjecaj od oko 0,003%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 4.090 ha), što čini utjecaj od oko 0,0044%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 580 ha), što čini utjecaj od oko 0,05%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Falco naumanni</i> (bjelonokta vjetruša)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 13.630 ha pogodnih otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za hranjenje površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa za hranjenje iznosi 13.630 ha), što čini utjecaj od oko 0,0013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za hranjenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa za hranjenje ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A3. Održana su pogodna staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična i močvarna staništa) unutar zone od 9.480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 9.480 ha), što čini utjecaj od oko 0,003%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 4.090 ha), što čini utjecaj od oko 0,0044%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održana su ključna staništa (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa) unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 580 ha), što čini utjecaj od oko 0,05%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Falco peregrinus</i> (sivi sokol)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (stjenovita staništa i litice). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice) pogodna za gnijezđenje unutar zone od 4.860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima A4. Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gnijezđenje na poznatom teritoriju	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim niti na ključnim staništima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ciljne vrste.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
<i>Gavia arctica</i> (crnogri plijenor)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 110 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A5. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključna hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A7. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na navedena vodna tijela te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Gavia stellata</i> (crvenogrli plijenor)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 5 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvala, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključna hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A6. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A7. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na navedena vodna tijela te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Grus grus</i> (ždral)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 4.090 otvorenih higrofilnih i mezofilnih travnjaka te poljoprivrednih staništa pogodnih za odmor i hranjenje	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se staništa pogodna za odmor i hranjenje površine oko 0,183 ha (ukupna površina zonacije staništa pogodnih za odmor i hranjenje iznosi 4.090 ha), što čini utjecaj od oko 0,0044%. S obzirom na široku rasprostranjenost staništa pogodnih za odmor i hranjenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na staništa pogodna za odmor i hranjenje ciljne vrste može se isključiti.
		A3. Održana su staništa pogodna za odmor i hranjenje (otvoreni higrofilni i mezofilni travnjaci te poljoprivredna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se staništa pogodna za odmor i hranjenje površine oko 0,299 ha (ukupna površina zonacije staništa pogodnih za odmor i hranjenje iznosi 580 ha), što čini utjecaj od oko 0,05%. S

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		unutar zone od 580 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu sa zatvorenijim stanišnim tipovima	obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na staništa pogodna za odmor i hranjenje ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Gyps fulvus</i> (bjeloglavi sup)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od povremeno najmanje 1 par	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (visoke stijene i strme litice). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održana su stjenovita staništa (visoke stijene, strme litice, osobito nad morem) pogodna za gniježđenje unutar zone od 4.860 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gniježđenje vrste.
		A4. Održano je 70 ha stjenovitih staništa ključnih za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za vrstu.
		A5. Održano je 29.320 ha otvorenih i stjenovitih staništa pogodnih za hranjenje (osobito ekstenzivni pašnjaci)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za hranjenje površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 29.320 ha), što čini utjecaj od oko 0,0017%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za hranjenje i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Osiguran je slobodan prelet na području POP-a, kao i na okolnom području, bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
<i>Haematopus ostralegus</i> (oštrigar)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A3. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ciljne pješčane plaže površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pješčanih plaža iznosi 50 ha), što čini utjecaj od oko 0,47%. Predmetnim zahvatom doći će izgradnje novih plažnih površina na području postojećih te će za njihovo nasipavanje biti korišten materijal koji je već prisutan na lokaciji zahvata stoga se očekuje kako neće doći gubitka pogodnih vodenih staništa već do pomicanja obalne linije čime neće doći do gubitka staništa. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa, karakteristike zahvata i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Himantopus himantopus</i> (vlastelica)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (muljevite i pješčane obale, slanuš, solane). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			gnijezdeću populaciju vrste.
		A2. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A4. Održano je 720 ha obalnih staništa pogodnih za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste.
		A5. Održano je 400 ha ključnih staništa na poznatim gnijezdilištima: solane Dinjiška, Nin i Pag	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ključna za gniježđenje ciljne vrste.
		A6. Održano je 1.200 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A7. Restaurirano je najmanje 40 ha ključnih staništa području solane Dinjiška obnovom nasipa	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim staništima na području solane Dinjiška niti će na bilo koji način utjecati na njenu restauraciju. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Lanius collurio</i> (rusi svračak)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6.000 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 22.300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 22.300 ha), što čini utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Lanius minor</i> (sivi svračak)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 22.300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 22.300 ha), što čini

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 200 ha čistih livada košanica ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ključna za ciljnu vrstu.
		A5. Održane su livade košanice ključne za vrstu unutar zone od 3.560 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 3.560 ha), što čini utjecaj od oko 0,014%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Larus melanocephalus</i> (crnoglavi galeb)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A3. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključna hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A6. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A7. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na navedena vodna tijela te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Lullula arborea</i> (ševa krunica)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 150 parova	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 22.300 ha otvorenih mozaičnih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 22.300 ha), što čini utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Lymnocyrtes minimus</i> (mala šljuka)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 1.600 ha pogodnih staništa (tršćaci, muljevite i pješčane pličine, slanuše, solane, vlažni travnjaci) A3. Održano je 1.020 ha ključnih staništa (muljevite i pješčane pličine, slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim niti na ključnim staništima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ciljne vrste.
<i>Melanocorypha calandra</i> (velika ševa)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (otvorena staništa). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održano je 23.660 ha otvorenih staništa pogodnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,482 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 23.660 ha), što čini utjecaj od oko 0,002%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Održano je 13.790 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim staništima ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A5. Održano je 3.270 ha ključnih poznatih gnijezdilišta vrste	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim staništima poznatih gnijezdilišta ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			na ključna staništa poznatih gnijezdilišta ciljne vrste.
<i>Numenius arquata</i> (veliki pozviždač)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 48 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A4. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 62 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A5. Održano je 5.560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše,	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,746 ha (ukupna površina zonacije pogodnih

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)	staništa iznosi 5.560 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Održano je 1.200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključnih staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.
<i>Numenius phaeopus</i> (prugasti pozviždač)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porast	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 5.560 ha pogodnih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,746 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 5.560 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A3. Održano je 1.200 ha ključnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključnih staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije ključnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na ključna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> (morski vranac)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (stjenovite obale i otočići). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održane su strme stjenovite obale i stjenoviti otočići pogodni za gnijezđenje u zoni od 480 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gnijezđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste.
		A4. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključna hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut
		A7. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A8. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A9. Postignuto je dobro stanje okoliša (DSO) u morskom okolišu za morskog vranca	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na stanje morskog okoliša te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> (mali vranac)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (trščaci i rogozici). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti trščaci i rogozici)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste.
		A4. Održano je pogodno stanište (veće vodene površine obrasle trščacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,046 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 350 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na Velom blatu	Predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za gniježđenje ciljne vrste (Velo blato). Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ključna za gniježđenje ciljne vrste.
		A6. Održano je 1.200 ha kopnenih staništa pogodnih za hranjenje i odmor (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A7. Održano je 11.200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A8. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002	Predmetnim zahvatom neće doći do utjecaja na navedeno vodno tijelo te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
<i>Philomachus pugnax</i> (pršljivac)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 48 jedinki	Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se na području zahvata ne očekuje pojava većeg broja jedinki gnijezdeće populacije ciljne vrste koja preferira kamenjarske travnjake i otvorena suha staništa. Radovi mogu djelovati uznemirujuće na gnijezdeću populaciju zbog povećane buke, povećane prisutnosti vozila i ljudi. Primjenom predložene mjere zaštite okoliša iz poglavlja 5.1. Mjere zaštite okoliša (radove izvoditi u hladnom dijelu godine) prepoznati utjecaj se može isključiti jer će se radovi provoditi izvan razdoblja gniježđenja.
		A3. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A4. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ciljane pješčane plaže površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pješčanih plaža iznosi 50 ha), što čini utjecaj od oko 0,47%. Predmetnim zahvatom doći će izgradnje novih plažnih površina na području postojećih te će za njihovo nasipavanje biti korišten materijal koji je već prisutan na lokaciji zahvata stoga se očekuje kako neće doći gubitka pogodnih vodenih staništa već do pomicanja obalne linije čime neće doći do gubitka staništa. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa, karakteristike zahvata i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljane vrste može se isključiti.
<i>Platalea leucorodia</i> (žličarka)	Održati povoljno stanje ciljane vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim staništima ciljane vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na pogodna staništa ciljane vrste.
<i>Plegadis falcinellus</i> (blistavi ibis)	Održati povoljno stanje ciljane vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Očuvana je preletnička populacija od najmanje 2 jedinke	
		A3. Održano je 1.160 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (močvare s plitkim otvorenim vodama)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na pogodnim staništima ciljane vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na pogodna staništa ciljane vrste.
<i>Pluvialis squatarola</i>	Održati povoljno stanje ciljane vrste	A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
(zlatar pijukavac)	kroz atribute: sljedeće	u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 43 jedinke	očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A4. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ciljne pješčane plaže površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pješčanih plaža iznosi 50 ha), što čini utjecaj od oko 0,47%. Predmetnim zahvatom doći će izgradnje novih plažnih površina na području postojećih te će za njihovo nasipavanje biti korišten materijal koji je već prisutan na lokaciji zahvata stoga se očekuje kako neće doći gubitka pogodnih vodenih staništa već do pomicanja obalne linije čime neće doći do gubitka staništa. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa, karakteristike zahvata i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
Porzana parva (siva štijoka)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz atribute: sljedeće	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gnijezđenje ciljne vrste (tršćaci i rogozici). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A3. Održano je 110 ha staništa pogodnih za gniježđenje (čisti tršćaci i rogozici)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za gniježđenje ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste.
		A4. Održano je pogodno stanište (močvare s tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,046 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 350 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano 60 ha ključnih staništa za gniježđenje na poznatom gnjezdilištu Velo blato	Predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za gniježđenje ciljne vrste (Velo blato). Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa ključna za gniježđenje ciljne vrste.
		A6. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnog tijela JOS002	Predmetnim zahvatom neće doći do utjecaja na navedeno vodno tijelo te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Sterna albifrons</i> (mala čigra)	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 11 parova	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A3. Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na pogona staništa ciljne vrste.
		A4. Održano je 60 ha ključnih gnjezdilišta na otočiću Mišnjak i solani Nin	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima ključnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna staništa ciljne vrste.
		A5. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		more)	gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključnih hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A7. Osiguran je slobodan prelet na 24.130 ha površine mora bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut
		A8. Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se mala čigra gnijezdi se kontrolira populacija navedenih vrsta	Zahvatom se neće utjecati na navedeni atribut te se utjecaj na njega može isključiti.
		A9. Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m)	Zahvatom se neće utjecati na navedeni atribut te se utjecaj na njega može isključiti.
		A10. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A11. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A12. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na navedena

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
Sterna hirundo (crvenokljuna čigra)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	JMO056	vodna tijela te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A1. Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za gniježđenje ciljne vrste (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane). Područje zahvata je visoko antropogenizirano te se ne očekuje pojava gnijezdeće populacije ciljne vrste. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata i staništa na predmetnom području, nisu prepoznati utjecaji zahvata na gnijezdeću populaciju vrste.
		A2. Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 43 para	
		A3. Održano je 400 ha pogodnih staništa za vrstu (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama, solane)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste.
		A4. Održano je 6 ha ključnih gnjezdilišta na otočićima Lukar, Mišnjak i D. Školj (kod V. Ražanca)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na ključnim gnjezdilištima za ciljnu vrstu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na ključna gnjezdilišta ciljne vrste.
		A5. Održano je 11.200 ha infralitoralnih i supralitoralnih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključnih hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A7. Osiguran je slobodan prelet na 24.130 ha površine mora bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut
		A8. Štakori, slobodno lutajuće domaće mačke i kunići trajno su uklonjeni s otoka gdje je to moguće postići, a na ostalim otocima gdje se crvenokljuna čigra gnijezdi kontrolira se	Zahvatom se neće utjecati na navedeni atribut te se utjecaj na njega može isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		populacija navedenih vrsta	
		A9. Bez štakora su održani otoci na kojima se oni prirodno ne pojavljuju, ili s kojih su štakori uspješno uklonjeni, a koji su izvan dosega plivanja vrste (750 m)	Zahvatom se neće utjecati na navedeni atribut te se utjecaj na njega može isključiti.
		A10. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A11. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
<i>Sterna sandvicensis</i> (dugokljuna čigra)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	A12. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na navedena vodna tijela te se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A1. Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu A2. Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 90 jedinki	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujuće populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A3. Održano je 290 ha kopnenih staništa pogodnih za odmor (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa za odmor površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 290 ha), što čini gubitak od oko 0,08%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na staništa pogodna za odmor ciljne vrste može se isključiti.

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		A4. Održano je 11.200 ha morskih staništa pogodnih za hranjenje (pješčane i šljunčane morske uvala, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A5. Održano je 9.100 ha ključnih hranilišta (plitka pješčana dna trajno prekrivena morem)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ključna hranilišta površine oko 5 ha (ukupna površina zonacije ključnih hranilišta iznosi 9.100 ha), što čini gubitak od oko 0,055%. S obzirom na široku rasprostranjenost ključnih hranilišta i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na ključnih hranilišta ciljne vrste može se isključiti.
		A6. Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Provedbom zahvata neće doći do izgradnje visokih elemenata u prostoru čime će biti osiguran slobodan prelet ciljne vrste. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut
		A7. Smrtnost jedinki zbog slučajnog ulova (prilova) u ribolovne alate ne prelazi 1 % prirodne smrtnosti odraslih jedinki	Zahvatom se neće koristiti ribolovni alati niti će se na bilo koji način utjecati na prilov ciljne vrste u ribolovne alate. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A8. Dostupno je dovoljno ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije	Zahvatom se neće utjecati na riblji fond. Prilikom izvođenja radova na području zahvata doći će do premještanja ribljeg fonda s lokacije zahvata na okolni prostor no po završetku radova očekuje se nestanak utjecaja i povratak ribljeg fonda. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na navedeni atribut.
		A9. Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela JKP022, JMO043, JMO048, JMO055 i JMO056	Prilikom izvođenja zahvata može doći do zamućenja vodnog tijela JMO048 neposredno uz područje zahvata, no navedeni utjecaj će nestati nakon završetka radova. Zbog navedenog se zaključuje kako zahvat neće utjecati na navedena vodna tijela te se može isključiti

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
			utjecaj na navedeni atribut.
<i>Tringa glareola</i> (prutka migavica)	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	A1. Trend preletničke populacije je stabilan ili u porastu	Navedena vrsta je dobro pokretna te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničke populacije izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrsta moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populaciju vrste.
		A2. Održano je 1.200 ha pogodnih vodenih staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
		A3. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ciljne pješčane plaže površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pješčanih plaža iznosi 50 ha), što čini utjecaj od oko 0,47%. Predmetnim zahvatom doći će izgradnje novih plažnih površina na području postojećih te će za njihovo nasipavanje biti korišten materijal koji je već prisutan na lokaciji zahvata stoga se očekuje kako neće doći gubitka pogodnih vodenih staništa već do pomicanja obalne linije čime neće doći do gubitka staništa. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa, karakteristike zahvata i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas</i>		Održati povoljno stanje ciljnih vrsta kroz sljedeće attribute:	

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom	Procjena utjecaja
<i>penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serrator</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>	A1. Trendovi preletničkih populacija su stabilni ili u porastu	Navedene vrste su dobro pokretne te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje preletničkih populacija izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrste moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populacije vrsta.
	A2. Trendovi zimujućih populacija su stabilni ili u porastu	Navedene vrste su dobro pokretne te se tokom izvođenja radova može očekivati premještanje zimujućih populacija izvan područja izvođenja radova, no po završetku radova prepoznati utjecaj će nestati te će se vrste moći nesmetano vratiti na područje zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, nisu prepoznati utjecaji zahvata na populacije vrsta.
	A3. Održano je 1.200 ha kopnenih staništa pogodnih za gušćarice i lisku (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
	A4. Održano je 11.200 ha morskih staništa pogodnih za gušćarice i lisku (pješčane i šljunčane morske uvale, priobalno more)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 5,2 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 11.200 ha), što čini gubitak od oko 0,046%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i gubitak relativno male površine, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
	A5. Održano je 1.200 ha vodenih staništa pogodnih za šljukarice (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 1.200 ha), što čini utjecaj od oko 0,02%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
	A6. Očuvano je 50 ha pješčanih plaža, te su restaurirane one koje su pod osobitim ljudskim pritiskom	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se ciljne pješčane plaže površine oko 0,236 ha (ukupna površina zonacije pješčanih plaža iznosi 50 ha), što čini utjecaj od oko 0,47%. Predmetnim zahvatom doći će

Vrsta	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom	Procjena utjecaja
		izgradnje novih plažnih površina na području postojećih te će za njihovo nasipavanje biti korišten materijal koji je već prisutan na lokaciji zahvata stoga se očekuje kako neće doći gubitka pogodnih vodenih staništa već do pomicanja obalne linije čime neće doći do gubitka staništa. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa, karakteristike zahvata i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
	A7. Održano je 110 ha staništa pogodnih za kokošicu (čisti tršćaci i rogozici)	Prema podacima MZOZT-a predmetni zahvat se neće provoditi na staništima pogodnim za kokošicu. Zbog navedenog se može isključiti utjecaj na staništa pogodna za kokošicu.
	A8. Održano je pogodno stanište za kokošicu (veće vodene površine obrasle tršćacima) unutar zone od 350 ha u kojoj se pojavljuje u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,046 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 350 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa ciljne vrste može se isključiti.
	A9. Održano je 5.560 ha pogodnih staništa za vivka (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše, solane, vlažni travnjaci, poljoprivredna staništa)	Prema podacima MZOZT-a unutar obuhvata zahvata nalaze se pogodna staništa površine oko 0,746 ha (ukupna površina zonacije pogodnih staništa iznosi 5.560 ha), što čini utjecaj od oko 0,013%. S obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa i utjecaj na relativno malu površinu, značajan utjecaj na pogodna staništa vivka može se isključiti.

Tablica 42. Procjena utjecaja zahvata na ciljne vrste i njihove ciljeve očuvanja za područje ekološke mreže POVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev

Stanišni tip	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom	Procjena utjecaja
Mediterranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) – 1420	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Očuvano je 74 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.2.1. Biocenoza plaža sa sporusušećim
		Predmetni zahvat udaljen je oko 165 m od područja ekološke mreže POVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.

Stanišni tip	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		nakupinama ostataka morske vegetacije, F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima, F.2.2. Supralitoralni pijesci, F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi A2. Održana su ključna staništa od najmanje 1 ha (NKS F.1.1.3.) A3. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A4. Poboljšana je kvaliteta morskih, slanih, muljevitih obala sprječavanjem sukcesije i uklanjanjem vrste <i>Arundo donax</i> te omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more	
Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima – 1310	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Očuvano je 74 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače, F.1.2.1. Biocenoza plaža sa sporsusušćim nakupinama ostataka morske vegetacije, F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima, F.2.2. Supralitoralni pijesci, F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi A2. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Poboljšana je kvaliteta staništa sprječavanjem sukcesije i uklanjanjem vrste <i>Arundo donax</i> te	Predmetni zahvat udaljen je oko 165 m od područja ekološke mreže POVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.

Stanišni tip	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more	
Špilje i jame zatvorene za javnost – 8310	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Očuvano je speleološki objekt koji odgovara opisu stanišnog tipa (Golubinka- Šušnjara sustav) A2. Očuvani su povoljni uvjeti u speleološkim objektima, nadzemlju i neposrednoj blizini A3. Očuvana je povoljna hidrologija i kvaliteta vode A4. Očišćen je speleološki sustav Golubinka A5. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A6. Očuvana je značajna podzemna fauna iz skupina Acari, Araneae, Coleoptera, Collembola, Diplopoda, Diplura, Isopoda, Opiliones i Pseudoscorpiones A7. Objekti se ne posjećuju niti uređuju posjetiteljskom infrastrukturom	Predmetni zahvat udaljen je oko 11 km od Golubinka – Šušnjara sustav. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 7 ha A2. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se	Predmetni zahvat udaljen je oko 165 m od područja ekološke mreže POVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.
Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina – 2110	Postići povoljno stanje ciljne vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Očuvano je 7 ha postojeće površine stanišnog tipa (NKS F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima) od čega je 5 ha u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.2. Sredozemne sitine visokih sitova, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače A2. Očuvane su	Predmetni zahvat udaljen je oko 165 m od područja ekološke mreže POVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.

Stanišni tip	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Poboljšana je kvaliteta staništa pješčanih obala s prvim stadijem stvaranja sipina očuvanjem vegetacije te sprječavanjem sukcesije, uklanjanjem stranih i invazivnih stranih vrsta	
Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) – 1410	Postići povoljno stanje ciljnih vrste/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	A1. Očuvano je 74 ha postojeće površine stanišnog tipa u zonama u kojima dolazi u kompleksu s NKS F.1.1.1. Slanjače caklenjača i sodnjača, F.1.1.3. Sredozemne grmaste slanjače, F.1.2.1. Biocenoza ostataka morske vegetacije, F.2.1. Površine pješčanih plaža pod halofitima, F.2.2. Supralitoralni pijesci, F.3.1. Površine šljunčanih žalova pod halofitima i A.4.1. Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi A2. Održana su ključna staništa od najmanje 1,1 ha (NKS F.1.1.2.) A3. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A4. Poboljšana je kvaliteta staništa sprječavanjem sukcesije i uklanjanjem vrste <i>Arundo donax</i> te omogućavanjem kontinuiranog periodičnog plavljenja muljevitog tla uz more	Predmetni zahvat udaljen je oko 165 m od područja ekološke mreže POVS HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.

Tablica 43. Procjena utjecaja zahvata na ciljne vrste i njihove ciljeve očuvanja za područje ekološke mreže POVS HR3000176 Ninski zaljev

Stanišni tip	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje – 8330	Postići povoljno stanje ciljnih vrsta/stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	A1. Očuvana je najmanje jedna anhalina krška jama (Jama u uvali Jamine) A2. Očuvane su	Predmetni zahvat udaljen je oko 6 km od Jame u uvali Jamine. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na

Stanišni tip	Dorađeni ciljevi očuvanja s atributom		Procjena utjecaja
		karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A3. Očuvani su povoljni stanišni uvjeti održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih obilježja i kvalitete vode A4. Očuvana je vegetaciju oko ulaza u anhidralne jame	ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.
Pješčana dna trajno prekrivena morem – 1110	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Održana je površina stanišnog tipa od najmanje 1.950 ha te površina stanišnog tipa u zoni od 250 ha u kojoj dolazi u kompleksu sa NKS G.3.6.1. i G.4.3.1. A2. Očuvane su biocenoze infralitoralnih šljunaka i pijesaka te cirkalitoralnih pijesaka A3. Strane i invazivne strane vrste su pod kontrolom i ne šire se A4. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Predmetni zahvat udaljen je oko 250 m od područja ekološke mreže POVS HR3000176 Ninski zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke – 1140	Postići povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće attribute:	A1. Očuvan je stanišni tip unutar zone od najmanje 9,7 ha A2. Održana su ključna staništa od najmanje 1,4 ha (NKS G.6.2. biocenoza supralitoralnih pijesaka) A3. Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa A4. Poboļšana je kvaliteta stanišnog tipa ograničavanjem broja posjetitelja	Predmetni zahvat udaljen je oko 250 m od područja ekološke mreže POVS HR3000176 Ninski zaljev. S obzirom na karakter zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže predmetni zahvat neće utjecati na ciljni stanišni tip niti na ciljeve očuvanja navedenog stanišnog tipa.

4.1.9 Krajobraz

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do negativnog utjecaja na vizualne i boravišne vrijednosti krajobraza uslijed prisutnosti građevinskih strojeva, mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Ovaj utjecaj je lokalnog i privremenog karaktera, ograničen na period izvođenja radova te stoga nije značajan. Krajobrazno uređenje predviđeno u sklopu zahvata doprinijet će uklapanju zahvata u prostor.

Tijekom korištenja

Predmetno područje u trenutnom stanju koristi se kao plažni prostor koji je pod antropogenim utjecajem i provedbom zahvata nastaviti će se koristiti u istom svojstvu. Za nasipavanje plaža koristiti će se materijal dobiven iskopima te će prema potrebi biti dopremljen dodatni materijal karakterističan za ovo područje (pijesak sabunar). Korištenjem navedenog materijala neće se utjecati na vizuru krajobraza. Izgradnjom pera i nasutog otočića može doći do negativnih utjecaja u krajobrazu koji nisu značajni s obzirom da se neće bitno promijeniti karakter krajobraza već će doći do izgradnje dodatnih antropogenih elemenata na području zahvata. Također doći će do uređenja prostora priobalne šetnice što će se pozitivno odraziti na krajobraz. Zbog svega navedenog prepoznati utjecaj se ocjenjuje kao negativan utjecaj koji nije značajan.

4.1.10 Šumarstvo

Lokacija zahvata ne nalazi se na šumskom području. Provedbom zahvata može doći do uklanjanja pojedinih stabala prisutnih na lokaciji zahvata, međutim s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na šume i šumarstvo.

4.1.11 Poljoprivreda

Lokacija zahvata se ne nalazi na poljoprivrednoj površini. S obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja na poljoprivredu.

Tijekom izgradnje zahvata eventualno je moguće onečišćenje okolnih poljoprivrednih površina u slučaju nepažljivog rukovanja strojevima, vozilima i opremom (npr. izlivanja goriva i maziva) te odlaganja građevinskog materijala i otpada na površine koje nisu za to predviđene. Pažljivim izvođenjem radova i kvalitetnom organizacijom gradilišta opasnost od negativnog utjecaja bit će svedena na minimum. Ovaj utjecaj moguće je izbjeći pridržavanjem propisa i dobre graditeljske prakse.

4.1.12 Lovstvo

Lokacija zahvata nalazi se unutar naselja gdje nije prisutna lovna divljač te se s obzirom na lokaciju i karakteristike zahvata može isključiti mogućnost negativnog utjecaja na lovstvo i lovnu divljač.

4.1.13 Buka

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata može se očekivati povećanje razine buke koje će biti uzrokovano radom građevinskih strojeva, vozila i plovila. Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene su *Pravilnikom o najvišim*

dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/2021), mjere zaštite od buke bit će navedene u Glavnom projektu i mjere će biti usklađene s navedenim pravilnikom. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, ograničena na područje zahvata i to isključivo tijekom radnog vremena. S obzirom na karakter zahvata, vremenski period izvođenja i vrstu radova, procjenjuje se da će doći do slabog negativnog utjecaja koji neće biti značajan.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata može doći do povećanja razine buke uslijed prisutnosti većeg broja ljudi i vozila koja koriste priveze na zaštitnim perima. S obzirom da se u neposrednoj blizini zahvata nalazi luka lokanog značaja i da se predmetne površine u trenutnom stanju koriste kao plaže prepoznati utjecaj se ne ocjenjuje kao značajan.

4.1.14 Postupanje s otpadom

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja radova doći će do iskopa plažnog i priobalnog materijala (pijesak i marinski sediment) u maksimalnom volumenu od 3.000 m³. Materijal iz iskopa koji će biti pogodan iskoristit će se za nasipavanje i uređenje obalnog pojasa. Eventualni višak građevinskog materijala nakon provedbe građevinskih radova zbrinut će se na privremenoj deponiji građevinskog otpada na k.č. 6763/1, k.o. Privlaka do izgradnje reciklažnog dvorišta za građevinski otpad.

Za očekivati je stvaranje manje količine problematičnog otpada. To se uglavnom odnosi na otpad koji potječe od boja i razrjeđivača, uprljanih tkanina te iskorištene ambalaže. Prema *Pravilniku o gospodarenju otpadom* (NN 106/22, 138/24), tijekom izvođenja planiranog zahvata, predviđa se nastanak vrsta otpada koje se mogu svrstati pod sljedeće grupe, podgrupe i ključne brojeve (Tablica 44). Količine otpada koji će nastati tijekom izgradnje nije moguće procijeniti budući da ovisi o brojnim faktorima, no imajući na umu vrstu zahvata, radit će se o količinama i vrsti otpada koje neće predstavljati problem kod zbrinjavanja, stoga neće doći do negativnog utjecaja otpada nastalog izgradnjom zahvata na okoliš.

Tablica 44. Ključni brojevi i nazivi otpada tijekom izgradnje predmetnog zahvata

ključni broj	naziv otpada
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)
13 01	Otpadna hidraulička ulja
13 01 13	Ostala hidraulična ulja
13 02	Otpadna maziva ulja za motore i zupčanike
13 02 08	Ostala motorna, strojna i maziva ulja
13 08	Zauljeni otpad koji nije specificiran na drugi način
13 08 99	Otpad koji nije specificiran na drugi način

ključni broj	naziv otpada
15	Otpadna ambalaža; apsorbensi, tkanine za brisanje, filtarski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način
15 01	Ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 01 01	Papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	Plastična ambalaža
15 01 03	Drvena ambalaža
15 01 06	Miješana ambalaža
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekta (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)
17 05	Zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja
17 05 04	Zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz ustanova i trgovinskih i proizvodnih djelatnosti) uključujući odvojeno sakupljene sastojke komunalnog otpada
20 01	Odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03 01	Miješani komunalni otpad
20 03 99	Komunalni otpad koji nije specificiran na drugi način

Sve vrste otpada koje će nastati tijekom izgradnje zahvata, predat će se na uporabu te, ako to nije moguće, na zbrinjavanje osobi ovlaštenoj za preuzimanje pošiljke otpada u posjed sukladno uvjetima članka 27., stavka 1. *Zakona o gospodarenju otpadom (NN 82/21, 142/23)*.

S obzirom na sve navedeno te uz pridržavanje svih propisa iz područja gospodarenja otpadom, ne očekuje se negativan utjecaj nastanka otpada na okoliš tijekom izvođenja radova.

Tijekom korištenja

Uređenjem šetnice doći će do postavljanja koševa za prikupljanje otpada te će se time doprinijeti boljem gospodarenju otpadom i posljedično smanjiti količinu otpada koja se nepropisno odlaže u prirodu. Navedeni utjecaj se ocjenjuje kao pozitivan utjecaj koji nije značajan.

4.1.15 Promet

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguć je negativan utjecaj na pristupne prometnice. Utjecaji koji mogu nastati odnose se na oštećenje kolnika, kao posljedica kretanja teške građevinske mehanizacije i prijevoza materijala. Zbog prometovanja građevinskih vozila i mehanizacije, povećat će se i frekvencija prometa što može uzrokovati povremena otežanja prometa duž pristupnih prometnica. Također, može doći do privremenog utjecaja na pomorski promet na lokaciji zahvata. S obzirom da je taj utjecaj privremen i vremenski ograničen, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na promet i infrastrukturu.

Tijekom korištenja

Izvedbom predmetnog zahvata stvorit će se mogućnost priveza plovila na pera koja će biti izgrađena čime će se otvoriti dodatne pozicije za privez plovila. Izgradnjom šetnice potiče se korištenje bicikala i pješačkog prometa što će pomoći u smanjenju intenziteta cestovnog prometa. Zbog svega navedenog utjecaj se ocjenjuje kao pozitivan utjecaj na promet.

4.1.16 Kulturna baština

Prema izvodu iz Registra kulturnih dobara (travanj 2025.), u okolici zahvata nalazi se preventivno zaštićeno dobro – kopneno/podvodno Arheološko nalazište Tiraboškovića (udaljeno oko 300 m sjeverno od lokacije zahvata) te podvodno arheološko nalazište - ostaci antičke luke u Zatonu (udaljeno oko 1.200 m južno od lokacije zahvata) i zaštićeno kulturno dobro Crkva Sv. Vida (udaljena oko 1 km istočno od lokacije zahvata). Planirani zahvat imat će lokalni utjecaj, ograničen na zonu izgradnje. Unutar područja zahvata i u neposrednoj blizini ne nalaze se kulturna dobra te se može isključiti utjecaj na iste.

4.1.17 Stanovništvo

Tijekom izgradnje

U blizini lokacije nalaze se stambeni i ugostiteljski objekti te kupališta, te se može očekivati negativan utjecaj na stanovništvo u vidu pogoršanja kakvoće zraka (emisije prašine, ispušnih plinova i dr.) i povećanja razine buke uslijed izvođenja građevinskih radova. Utjecaji će biti lokalni i ograničenog trajanja i nestat će nakon provedbe radova. Zbog prometovanja građevinskih vozila i mehanizacije, povećat će se i frekvencija cestovnog prometa što može uzrokovati povremena otežanja prometa duž pristupnih prometnica. Također, može doći do povremenog otežanja pomorskog prometa na lokaciji zahvata. S obzirom da je taj utjecaj privremen i vremenski ograničen, ne očekuje se značajan negativan utjecaj na stanovništvo tijekom izgradnje.

Tijekom izgradnje zahvata može se očekivati zamućenje mora što može utjecati na kakvoću mora za kupanje, ali s obzirom na to da se radi o privremenom utjecaju ograničen na prostor neposredno uz lokaciju zahvata, on se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja

Provedbom zahvata doći će do uređenja obalnog pojasa, izgradnje pera i šetnice. Šetnica i uređenje obalnog pojasa može pozitivno utjecati na lokalno stanovništvo i njihove goste jer će ih poticati na provođenja vremena na otvorenom i fizičku aktivnost što će posljedično pozitivno utjecati na njihovo psihičko i fizičko zdravlje. Uređenje obalnog pojasa također će učiniti područje Općine Privlaka primamljivije turistima što se može pozitivno odraziti na turističku djelatnost lokalnog stanovništva. Izgradnjom pera štite se priobalni objekti i imovina od štetnog djelovanja mora i porasta razine mora. Prepoznati utjecaj se ocjenjuje kao blag pozitivan utjecaj na stanovništvo Privlake.

4.2 Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

Prestanak korištenja predmetnog zahvata nije predviđen. Svaka eventualna promjena u prostoru obuhvata predmetnog zahvata razmatrat će se s aspekta mogućih utjecaja na okoliš u posebnom elaboratu o uklanjanju ili izmjeni zahvata. U slučaju prestanka korištenja predmetnog zahvata, primijenit će se svi propisi iz Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24) kako bi se izbjegli mogući negativni utjecaji na okoliš.

4.3 Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

S obzirom na sve elemente zahvata, do akcidentnih situacija tijekom izvedbe i korištenja zahvata može doći uslijed:

- izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo (npr. strojna ulja, maziva, gorivo itd.)
- požara na otvorenim površinama zahvata, u objektima
- požari vozila ili mehanizacije
- nesreća uslijed sudara, prevrtanja strojeva i mehanizacije
- nesreća uzrokovanih višom silom (npr. ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti) te
- nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom

Procjenjuje se da je tijekom izvođenja te tijekom korištenja zahvata, pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš od ekološke nesreće svedena na najmanju moguću mjeru.

4.4 Prekogranični utjecaji

Uzevši u obzir vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja zahvata, može se isključiti mogućnost prekograničnih utjecaja.

4.5 Kumulativni utjecaji

Osim utjecaja na sastavnice okoliša predmetnog zahvata, elaboratom su sagledani i mogući kumulativni utjecaji koji bi se mogli javiti uslijed istovremenog provođenja predmetnog zahvata s već postojećim i planiranim zahvatima sličnih utjecaja na širem području predmetnog zahvata. U analizi su korišteni podaci prostornog plana uređenja Općine Privlaka, prostorni podaci Turističke zajednice Općine Privlaka i baza podataka zahvata Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije i Zadarske županije za koje je provedena prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu i/ili glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te je dobilo pozitivno rješenje nadležnog tijela.

Prema Prostornom planu uređenja Općine Privlaka na morskom su području tri lokacije privežišta, četiri lokacije komunalnog veza i dvije lokacije morske luke. Prema podacima TZ Općine Privlaka na području Općine Privlaka nalazi se 8 plaža te je dio zahvata planiran na plaži Selo i nedaleko od plaže Pliša.

Zahvati evidentirani u bazi podataka Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije i Zadarske županije za koje je procijenjeno kako bi mogli s predmetnim zahvatom doprinijeti kumulativnim utjecajima dani su u tablici u nastavku (Tablica 45).

Tablica 45. Pregled sagledanih zahvata za potrebe izračuna kumulativnih utjecaja

Sagledani zahvati
Naziv zahvata: Razvoj sustava javne odvodnje i pročišćavanja aglomeracije Nin-Privlaka-Vrsi, Zadarska županija Rješenje: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode od 19. svibnja 2016. godine (KLASA: UP/I 351-03/15-08/354, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-12) Izvadak iz rješenja i elaborata: Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa i izvodu iz karte staništa Republike Hrvatske (2004.) sustav odvodnje Nin – Privlaka – Vrsi zahvat se najvećim dijelom nalazi na stanišnim tipovima I.2.1. Mozaične kultivirane površine, J.1.1. Aktivna seoska područja, I.8.1. Javne neproizvodne kultivirane zelene površine i C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci. Manji dio kolektora u južnom dijelu sustava nalazi se na stanišnom tipu E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca. Svi planirani kolektori sustava odvodnje i prateće crpne stanice su podzemne građevine. S obzirom da se radi o podzemnim objektima planiranim u postojećim prometnim površinama, ne očekuje se utjecaj u smislu trajne prenamjene staništa. Negativni utjecaji uslijed trajnog zaposjedanja morskih staništa očekuje se izgradnjom podmorskog ispusta koje se nalazi na stanišnim tipovima G.3.5. Naselja posidonije, G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i G.4.1. Cirkalitoralni muljevi. Prema Uredbi o ekološkoj mreži, zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže, područja značajnih za očuvanje vrsta i stanišnih tipova HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev, HR2001325 Ninski stanovi - livade i HR3000421 Solana Nin te području značajnom za očuvanje ptica HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i HR1000024 Ravni Kotari. Iako se zahvat nalazi unutar područja ekološke mreže, slijedom provedene Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže isključen je s obzirom na da se novi kolektori polažu u koridore postojećih prometnica i ne zadiru u morska i obalna ciljna staništa ekološke mreže te je zaključeno da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Kumulativni utjecaj - Kumulativni utjecaj na ekološku mrežu se može isključiti sukladno rješenju jer zahvatom nije došlo do trajnog zauzeća pogodnih i ključnih staništa niti ciljnih stanišnih tipova. Stoga navedeni zahvat nema utjecaj na kumulativni utjecaj na područje ekološke mreže. - Utjecaj na zauzeće kopnenih staništa može se isključiti s obzirom da je planirana izgradnja kolektora u koridorima postojećih prometnica. Također prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016.) UPOV površine oko 1 ha je izgrađen na području Grada Nina na kompleksu staništa C.3.5.1./I.1.8. koje je široko rasprostranjeno na okolnom području. Navedeni utjecaj gubitka staništa može se isključiti iz kumulativnog utjecaja s obzirom na udaljenost od predmetnog zahvata. - Ukupna duljina podmorskog ispusta iznosi 3.275 m (uključujući i difuzor), a sam ispust se vrši na području Općine Privlaka. Izgradnjom ispusta ukupno je trajno zauzeto oko 1 ha različitih morskih staništa. Radi se o malom gubitku s obzirom da podvodni ispust nije široki element već je linijski koji ne zauzima veliku površinu. Također postavljanjem podvodnog ispusta ne dolazi do trajnog uklanjanja okolnog staništa već do postavljanja novog elementa oko kojeg se staništa mogu nesmetano prirodno razvijati. Izgradnjom UPOV-a i stavljanjem u puni pogon doći će do poboljšanja stanja morskih vodnih tijela jer će se vršiti viši stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Naziv zahvata:

Sagledani zahvati

Sanacija plaže – Kraljičina plaža u Ninu

Rješenje:

Rješenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove od 31. prosinca 2018. godine (KLASA: 612-07/18-01/244, URBROJ: 2198/1-07/8-18/7)

Izvadak iz rješenja i elaborata:

Planirani zahvat nalazi se unutar područja ekološke mreže, područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000176 Ninski zaljev i HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev i Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. S obzirom na to da se predmetni zahvat odnosi na prihranjivanje erodirane plaže, neće doći do degradacije stanišnog tipa 2110 Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina. S obzirom na široku rasprostranjenost stanišnog tipa 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem, može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na njega. Vezano za utjecaj na ciljne vrste ptica područja ekološke mreže „HR1000023 SZ Dalmacija i Pag“, s obzirom da je izvođenje radova planirano izvan perioda gniježđenja, može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste ptica.

Kumulativni utjecaj

- Prihranjivanjem erodirane plaže dolazi do pomicanja obalne crte na poziciju na kojoj se nalazila prije erozije. Navedenim ne dolazi do utjecaja na pogodna i ključna staništa na ciljne vrste ptica koje obitavaju na navedenom prostoru već vraćanja u obalne linije u prethodno stanje. Korištenjem zahvata neće doći do trajnog utjecaja na područje ekološke mreže. Stoga navedeni zahvat nema utjecaj na kumulativni utjecaj na ekološku mrežu.
- S obzirom da se predmetni zahvat odnosi na sanaciju plaže i vraćanje u prethodno stanje njime nije došlo do trajnog gubitka staništa prisutnih na lokaciji zahvata već do privremenog uznemiravanja koje je nestalo po završetku radova. Sukladno navedenom kumulativni utjecaj predmetnog zahvata može se isključiti.

Naziv zahvata:

Dogradnja i uređenje luke otvorene za javni promet Privlaka u uvali Loznica, Općina Privlaka, Zadarska županija

Rješenje:

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike iz 13. studenog 2019. godine (KLASA: UP/I 351-03/19-09/191, URBROJ: 517-03-1-2-19-8)

Izvadak iz rješenja i elaborata:

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa RH 2016. na lokaciji planiranog zahvata nalazi se stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa. Prema Karti staništa (2004.g.), lokacija zahvata se, u morskom dijelu, nalazi na području stanišnih tipova G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijena.

Zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže značajnih za očuvanje ptica (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Ukupna površina obuhvata zahvata iznosi 34.876,83 m². Produbljenjem dijela akvatorija na lokaciji zahvata doći će do promjene karakteristika stanišnog tipa, međutim stanište navedenog akvatorija degradirano je antropogenim utjecajem već dulji niz godina. Prostor zahvata je visoko antropogeniziran uz stalnu ljudsku prisutnost zbog čega ga ptice ne koriste za gniježđenje.

Kumulativni utjecaj

- Navedenim zahvatom ne dolazi do trajnog gubitka pogodnih i ključnih staništa na POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Trajni utjecaj se očituje u prometovanju brodova i prisutnosti ljudi, no s obzirom da se radi o antropogeniziranom području s postojećom lukom navedeni utjecaj je bio prisutan i prije izvođenja radova. Slijedom navedenog navedeni zahvat ne pridonosi kumulativnim utjecajima na ekološku mrežu.
- Utjecaj predmetnog zahvata na kopnena staništa može se isključiti s obzirom da su staništa određena kao J. Izgrađena i industrijska staništa, te predmetnim zahvatom ne dolazi do promjene tipa staništa.

Sagledani zahvati

- Predmetnim zahvatom dolazi do gubitka ukupno 3,5 ha degradiranog stanišnog tipa G.3.2. i G.3.6.; prema Karti morskih staništa 2023. radi se o kompleksu stanišnog tipa G.3.9./G.3.6.1. koji je široko rasprostranjen na okolnom prostoru.

Naziv zahvata:

Uklanjanje naplavnog sloja materijala iz Ninske lagune s odlaganjem materijala u more

Rješenje:

Rješenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove od 14. travnja 2020. godine (KLASA: 612-07/19-01/249, URBOJ: 2198/1-07/2-20-5)

Izvadak iz rješenja i elaborata:

Prema karti staništa RH (2004.) lokacija uklanjanja materijala obuhvaća mozaik stanišnih tipova (NKS F.1./F.5.2./F.5.1.1./F.5.1.2./ G.2.2./G.2.3.) Muljevita morska obala/Pjeskovita morska obala/ Šljunkovita morska obala/ Zajednica morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/ Mediolitoralni šljunci i kamenje, (NKS F.4./F.5.1.2./G.2.4.1./ G.2.4.2./G.2.5.2.) Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/ Biocenoza donjih stijena mediolitorala/Zajednica mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka, (NKS F.1./F.2./ F.3./G.2.2./G.2.3.) Muljevita morska obala/Pjeskovita morska obala/Šljunkovita morska obala/ Mediolitoralni pijesci/Mediolitoralni šljunci i kamenje, a područje odlaganje nanosa (NKS G.3.2.) Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Zahvatom neće doći do gubitka stanišnog tipa 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem na području ekološke mreže POVS HR3000176 Ninski zaljev. S obzirom na značajke zahvata te s obzirom na to da se navedeni zahvat odnosi na uspostavu stanja kakvo je bilo prije vremenske nepogode neće doći do degradacije stanišnog tipa 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke i stanišnog tipa 2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina ekološke mreže POVS HR 4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev. Provedbom zahvata može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag koje koriste navedena morska staništa, ali s obzirom na njegov kratkotrajan karakter i već prisutan antropogeni utjecaj, može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste ptica navedenog područja ekološke mreže.

Kumulativni utjecaj

- Kumulativni utjecaj na ekološku mrežu može se isključiti s obzirom da ne dolazi do utjecaja na ciljne stanišne tipove i do utjecaja na pogodna i ključna staništa ciljnih vrsta ptica i stanišnih tipova.
- Navedenim zahvatom došlo je privremene degradacije stanišnih tipova prisutnim na području zahvata. Navedenim zahvatom nije došlo do trajnog uklanjanja prisutnih stanišnih tipova na području zahvata već do vraćanja staništa u stanje koje je prethodilo vremenskoj nepogodi. Utjecaj na staništa na području zahvata će nestati po završetku radova. Zbog navedenog može se isključiti kumulativni utjecaj zahvata.

Naziv zahvata:

Uklanjanje naplavnog sloja materijala u zoni luke Nin s odlaganjem materijala u more

Rješenje:

Rješenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove od 14. travnja 2020. godine (KLASA: 612-07/20-01/13, URBOJ: 2198/1-07/2-20-5)

Izvadak iz rješenja:

Prema karti staništa RH (2004.) lokacija uklanjanja materijala obuhvaća stanišni tip (NKS G.3.2.) Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja te mozaik stanišnih tipova (NKS F.4./F.5.1.2./G.2.4.1./ G.2.4.2./G.2.5.2.) Stjenovita morska obala/Zajednice morske obale na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/ Biocenoza donjih stijena mediolitorala/Zajednica mediolitorala na čvrstoj podlozi pod utjecajem čovjeka, (NKS F.1./F.2./ F.3./G.2.2./G.2.3.) Muljevita morska obala/Pjeskovita morska obala/Šljunkovita morska obala/ Mediolitoralni pijesci/Mediolitoralni šljunci i kamenje, a područje odlaganje

Sagledani zahvati

nanosa (NKS G.3.2.) Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja.

Zahvatom neće doći do gubitka stanišnog tipa 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem na području ekološke mreže POVS HR3000176 Ninski zaljev. Provedbom zahvata može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag koje koriste navedena morska staništa, ali s obzirom na njegov kratkotrajan karakter i već prisutan antropogeni utjecaj, može se isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljne vrste ptica navedenog područja ekološke mreže.

Kumulativni utjecaj

- Kumulativni utjecaj na ekološku mrežu može se isključiti s obzirom da ne dolazi do utjecaja na ciljne stanišne tipove i do utjecaja na pogodna i ključna staništa ciljnih vrsta ptica.
- Navedenim zahvatom došlo je privremene degradacije stanišnih tipova prisutnim na području zahvata (4,7 ha). Navedenim zahvatom nije došlo do trajnog uklanjanja prisutnih stanišnih tipova na području zahvata već do vraćanja staništa u stanje koje je prethodilo vremenskoj nepogodi. Utjecaj na staništa na području zahvata će nestati po završetku radova. Zbog navedenog može se isključiti kumulativni utjecaj zahvata.

Naziv zahvata:

Sanacija terena na eksploatacijskom polju morske soli Dinjiška

Rješenje:

Rješenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove od 2. ožujka 2021. godine (KLASA: 612-07/20-01/160, URBROJ: 2198/1-07/2-21-6)

Izvadak iz rješenja i elaborata:

Planirani zahvat nalazi se na području rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima i 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilinih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) POVS HR2001384 Solana Dinjiška, ali s obzirom na to da se radi o uklanjanju postojećih drvenih pregrada čime neće doći do gubitka navedenih ciljnih stanišnih tipova. Vezano uz mogućnost utjecaja na ciljne vrste ptica POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, lokacija planiranih zahvata predstavlja pogodno stanište prvenstveno za ciljne vrste morski kulik i vlastelica. S obzirom na to da se radi o uklanjanju postojećih pregrada i objekata te na razdoblje planiranih radova, smatramo da se može isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog POP.

Kumulativni utjecaj

- Kumulativni utjecaj na ekološku mrežu može se isključiti s obzirom da ne dolazi do utjecaja na ciljne stanišne tipove i do utjecaja na pogodna i ključna staništa ciljnih vrsta ptica.
- Kumulativni utjecaj na staništa se može isključiti s obzirom da nije došlo do gubitka ili promjene karakteristika staništa već do uklanjanja antropogenog elementa iz okoliša.

Naziv zahvata:

Uređenje dijela obalnog pojasa uvale Batalaža, Općine Privlaka, Zadarska županija

Rješenje:

Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja od 26. listopada 2021. godine (KLASA: UP/I-351-03/21-09/177, URBROJ: 517-05-1-1-21-8)

Izvadak iz rješenja i elaborata:

Izgradnjom zahvata doći će do trajnog zauzimanja staništa G.3.2. na površini od oko 0,7 ha te do uklanjanja manjeg dijela mozaika stanišnog tipa F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. sukladno karti staništa Republike Hrvatske (2004). Lokacija zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže (udaljenost oko 400 m).

Kumulativni utjecaj

- Zahvat ne pridonosi kumulativnom utjecaju na ekološku mrežu.
- Gubitak 0,7 ha stanišnog tipa G.3.2. i rubnog dijela mozaika stanišnih tipova F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.

Sagledani zahvati

Sukladno Karti morskih staništa RH (2023.) na cijelom području zahvata prisutan je stanišni tip G.3.9. koji je široko rasprostranjen na okolnom području.

Naziv zahvata:

Produbljivanje dijela lučkog akvatorija Luke Privlaka, Zadarska županija

Rješenje:

Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja od 15. svibnja 2024. godine (KLASA: UP/I 351-03/23-09/263, URBROJ: 517-05-1-1-24-16)

Izvadak iz rješenja i elaborata:

Prema Karti staništa (2004.) planirani zahvat najvećim dijelom nalazi se na stanišnom tipu G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja, dok se manjim dijelom zahvat nalazi na stanišnom tipu G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene te na kombinaciji stanišnih tipova F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala. provedbom zahvata doći će do trajne prenamjene stanišnih tipova na površini od oko 2,5 ha, no s obzirom na to da se radi o lokaciji postojeće luke i s obzirom na široku zastupljenost navedenih stanišnih tipova, uzimajući u Elaboratu izvršenu analizu potencijalnih utjecaja na sastavnice okoliša (izuzev ekološke mreže), zaključeno je planirani zahvat neće imati negativnih utjecaja na sastavnice prirode.

Iako lokacija zahvata potencijalno može predstavljati pogodno stanište za pojedine ciljne vrste POP-a HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, s obzirom na široku rasprostranjenost pogodnih staništa za ciljne vrste unutar navedenog POP-a i budući da je izvedba zahvata planirana na lokaciji postojeće luke, prethodnom ocjenom se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata (samostalnih i kumulativnih) na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog područja ekološke mreže.

Kumulativni utjecaj

- Zahvatom nije došlo do trajnog gubitka pogodnih i ključnih staništa za ciljne vrste ptica već do povećanog uznemiravanja ciljnih vrsta za vrijeme izvođenja radova. Korištenjem luke također dolazi do uznemiravanja ciljnih vrsta, no navedeni utjecaj je bio prisutan i prije izvođenja radova.
- Zahvatom je također došlo do gubitka staništa prisutnih na području luke G.3.2. i G.3.6. te kombinacije stanišnih tipova F.4./G.2.4.1./G.2.4.2. u površini od oko 2,5 ha. Sukladno Karti morskih staništa (2023) na navedenom prostoru prisutan je stanišni tip G.3.9. koji je široko rasprostranjen na okolnom prostoru.

Naziv zahvata:

Zamjena postojećeg antensko stupa ACS39_1IC sa NRS 44/40-KTO

Rješenje:

Rješenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove od 26. studenog 2024. godine (KLASA: 351-07/24-01/124, URBROJ: 2198-07-03/1-24-4)

Izvadak iz rješenja:

Zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže, Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. S obzirom na to da se nova antena postavlja odnosno zamjenjuje na već izgrađenom području provedbom zahvata neće doći do gubitka staništa pogodnih za ciljne vrste, niti su smještaj i karakteristika zahvata takvi da će značajno negativno utjecati na populacije ciljnih vrsta.

Kumulativni utjecaj

- Kumulativan utjecaj predmetnog zahvata može se isključiti s obzirom da njime nije došlo do gubitka staništa niti utjecaja na ekološku mrežu.

Naziv zahvata:

Izgradnja zamjenskog mosta preko Miljašić jaruge na Ž6004 u Ninu s prilagodbom prometnice na k.č.zem.

Sagledani zahvati

1915/1, 1832, 1480/1, 1480 K.O. Nin

Rješenje:

Rješenje Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove od 21. veljače 2025. godine (KLASA: 351-07/25-01/5, URBROJ: 2198-07-02/1-25-4)

Izvadak iz rješenja:

Prethodnim mišljenjem utvrđeno je kako se planirani zahvat nalazi u neposrednoj blizini područja ekološke mreže, Posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR3000421 Solana Nin i HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev te unutar Područja značajnog za ptice (POP) HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. U mišljenju se u bitnome navodi kako na lokaciji planiranog zahvata nisu rasprostranjeni ciljni stanišni tipovi navedenih PPOVS, niti se radi o pogodnim staništima za ciljne vrste navedenih PPOVS i POP.

Kumulativni utjecaj:

- Sukladno navedenom Rješenju može se isključiti kumulativni utjecaj navedenog zahvata na područje ekološke mreže
- Navedeni zahvat je proširenje postojećeg mosta te njime neće doći do dodatnog gubitka staništa već do privremenog utjecaja na staništa za vrijeme izvođenja radova stoga se kumulativni utjecaj navedenog zahvata na staništa može isključiti.

Sagledanim zahvatima utvrđeno je kako je došlo do gubitka od oko 2,5 ha stanišnog tipa G.3.9., od oko 3,5 ha kompleksa stanišnih tipova G.3.9./G.3.6.1. i gubitak od oko 1 ha različitih morskih tipova na području povodnog morskog ispusta. Provedbom predmetnog zahvata u morskom okolišu doći će do zauzimanja dodatnih 4,78 ha stanišnog tipa G.3.9., 1,8 ha kompleksa stanišnih tipova G.3.6.1./G.3.9., 0,39 ha stanišnog tipa G.3.9.3.4., 0,16 ha stanišnog tipa G.6.2. te 0,07 ha stanišnog tipa F.2.1. Također će doći do zauzimanja kopnenih staništa točnije doći će do zauzimanja kompleksa stanišnih tipova I.1.8./E. (0,23 ha), I.2.1./J. (0,14 ha), J./I.2.1. (0,13 ha), J./I.1.8./I.2.1. (0,13 ha), I.2.1./E./J. (0,07 ha), I.1.8./I.5.3./A.4.1. (0,05 ha), E./J. (0,045 ha), I.1.8./I.2.1. (0,15 ha), I.1.8./I.5.3./E. (0,08 ha), I.1.8./E./I.5.2. (0,19 ha) i kompleksa I.5.2./I.5.3. (0,01 ha).

Na području morskog okoliša 200 m oko Općine Privlaka nalazi se oko 2,65 ha stanišnog tipa F.2.1., oko 51,67 ha kompleksa stanišnih tipova G.3.6.1./G.3.9., oko 81,7 ha stanišnog tipa G.3.9., oko 86,03 ha stanišnog tipa G.3.9.3.4., oko 54,08 ha kompleksa stanišnih tipova G.3.9./G.3.6.1. i oko 0,9 ha stanišnog tipa G.6.2. Na području Općine Privlaka i užem okolnom prostoru (200 m) također se nalaze i površine pod kompleksima kopnenih staništa, oko 14,76 ha E./J., oko 19,82 ha I.1.8./E., oko 5,63 ha I.1.8./E./I.5.2., oko 213,96 ha I.1.8./I.2.1., oko 7,23 ha I.1.8./I.5.3./A.4.1., oko 8,13 ha I.1.8./I.5.3./E., oko 4,21 ha I.2.1./E./J., oko 18,24 ha I.2.1./J., oko 9,05 ha I.5.2./I.5.3., oko 3,58 ha J./I.1.8./I.2.1. te oko 9,65 ha J./I.2.1. Naveden površine značajno su veće ukoliko se gleda i širi prostor oko Općine Privlaka te ukoliko se gledaju staništa u drugim kompleksima i čisti stanišni tipovi koji nisu navedeni.

Predmetni zahvat uključuje uređenje obalnog pojasa koji je već pod antropogenim utjecajem te u sklopu kojeg će doći do dodatnog zauzeća male površine na dvije lokacije na području Općine Privlaka međusobno udaljene oko 2,4 km. Prema tome, analizom prethodno navedenih zahvata i predmetnog zahvata kao i analizom pristunih staništa na

području Općine Privlaka i u neposrednoj blizini (200 m) zaključeno je kako predmetni zahvat neće značajno doprinijeti kumulativnim utjecajima na okoliš.

S obzirom na položaj zahvata izvan područja koja su zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) može se zaključiti da predmetni zahvat neće doprinijeti kumulativnim utjecajima na iste.

Kako izgradnjom i korištenjem zahvata nisu prepoznati značajni negativni utjecaji na područje ekološke mreže u kojem se nalazi lokacija zahvata, POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, odnosno na ciljeve očuvanja i ciljne vrste područja ekološke mreže, može se isključiti i mogućnost značajnog doprinosa predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ostalih zahvata unutar područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

S obzirom na navedeno, zaključuje se da predmetni zahvat tijekom korištenja neće negativno pridonijeti skupnom utjecaju s ostalim planiranim i/ili postojećim zahvatima te sadržajima u neposrednoj blizini na sastavnice okoliša

4.6 Pregled prepoznatih utjecaja

Kako bi se što objektivnije procijenio značaj utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša, različitim kategorijama utjecaja dodijeljene su ocjene prikazane u tablici u nastavku (Tablica 46). Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša prikazana su u tablici u nastavku (Tablica 47).

Tablica 46. Ocjene utjecaja zahvata na okoliš

Oznaka	Opis
-3	Značajan negativan utjecaj
-2	Umjeren negativan utjecaj
-1	Slab negativan utjecaj
0	Nema utjecaja
1	Slab pozitivan utjecaj
2	Umjeren pozitivan utjecaj
3	Značajan pozitivan utjecaj

Tablica 47. Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša / okolišna tema		Vrsta utjecaja (izravan / neizravan / kumulativan)	Trajanje utjecaja (trajan / privremen)		Ocjena utjecaja	
			Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak		neizravan	privremen	trajan	-1	0
Svjetlosno onečišćenje		-	-	-	0	-1
Vode		izravan	privremen	-	-1	0
Tlo		izravan	trajan	-	-1	0
Bioraznolikost		izravan	trajan	-	-1	0
Zaštićena područja		-	-	-	0	0
Ekološka mreža		izravan	privremen	trajan	-1	-1
Krajobraz		izravan	privremen	trajan	-1	-1 +1
Šumarstvo		-	-	-	0	0
Poljoprivreda		-	-	-	0	0
Lovstvo		-	-	-	0	0
Buka		izravan	privremen	trajan	-1	0
Otpad		izravan/ neizravan	privremen	trajan	-1	0
Kulturna baština		-	-	-	0	0
Stanovništvo i zdravlje ljudi		izravan	privremen	trajan	-1	+1
Klimatske promjene	Ublažavanje klimatskih promjena	-	-	-	0	0
	Prilagodba klimatskim promjenama	„prilagodba na“			+1	
		„prilagodba od“			+1	

5 Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša

5.1 Mjere zaštite okoliša

Tijekom izgradnje planiranog zahvata nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša (sastavnica i opterećenja okoliša), zaštite od požara, zaštite na radu, zaštite zdravlja i sigurnosti sukladno prethodno dobivenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje planiranog zahvata tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Od dodatnih mjera zaštite okoliša predlažu se sljedeće mjere vezane za očuvanje bioraznolikosti:

1. Radove provoditi u hladnom dijelu godine kada je uslijed niže temperature biološka aktivnost najniža.

5.2 Praćenje stanja okoliša

Kako planirani zahvat nakon završetka radova neće uzrokovati značajne negativne utjecaje na okoliš, ne predlaže se program praćenja stanja okoliša.

6 Zaključak

Zahvat na koji se odnosi Elaborat zaštite okoliša u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka i uređenje obalnog pojasa na dijelu od ulice Grža do lučice Mletak u Općini Privlaka u Zadarskoj županiji. Namjena predmetnog zahvata jest izgradnja i uređenje dijela obalnog pojasa od luke Privlaka do plaže Privlaka na sjeveru izgradnjom privezno-zaštitnih pera i uređenjem i nasipavanjem plažnih površina te izgradnja šetnice i izgradnja nove obale u pokosu, izgradnja betonskog pera i plažnih objekata, uređenje i nasipanje plažnih površina te izgradnja dužobalne šetnice na obalnom pojasu od ulice Grža do lučice Mletak.

Zahvat se ne nalazi unutar ili u blizini zaštićenog područja te se stoga ne očekuje utjecaj na zaštićena područja.

Sjeverni dio zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže značajnih za očuvanje ptica (POP): HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, no nisu prepoznati značajni negativni utjecaji zahvata na područje ekološke mreže, odnosno na dorađene ciljeve očuvanja, ciljne vrste i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Prema navedenom može se isključiti i mogućnost značajnog doprinosa predmetnog zahvata negativnom kumulativnom utjecaju ostalih zahvata unutar područja HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Na udaljenosti od oko 165 m nalazi se područje ekološke mreže HR4000005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev (POVS), a na udaljenosti od oko 250 m područje ekološke mreže HR3000176 Ninski zaljev (POVS) na koje zahvat neće imati utjecaj.

S obzirom na karakteristike planiranog zahvata i procijenjene moguće utjecaje tijekom izgradnje i korištenja, uz pridržavanje projektnih mjera i posebnih uvjeta nadležnih institucija te važeće zakonske regulative, ***zahvat je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.***

7 Izvori podataka

7.1 Projekti, studije, radovi, web stranice

1. Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr
2. Državni hidrometeorološki zavod, www.meteo.hr
3. ENVI portal okoliša, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, envi-portal.azo.hr
4. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, www.haop.hr
5. Državna geodetska uprava, www.dgu.hr
6. Google Maps, www.google.hr/maps
7. Službena web stranica Zadarske županije <https://www.zadarska-zupanija.hr/>
8. Službena web stranica Općine Privlaka <https://privlaka.hr/>
9. Geoportal DGU, <https://geoportal.dgu.hr/>
10. Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/>
11. Interpretation manual of EU habitats – EUR 28., European Commission DG Environment, 2013.
12. Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Topić, J. i Vukelić, J., Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2009.
13. Klimatski atlas Hrvatske, 1961. – 1990., 1971. – 2000., Zaninović, K., ur., Zagreb, 2008.
14. Hrvatski geološki institut, <https://www.hgi-cgs.hr/index.html>
15. Bogunović, M. i sur (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske, Agronomski fakultet, Zagreb.
16. Magaš, D. (2013): Geografija Hrvatske, Meridijani, Zadar.
17. Karta potresne opasnosti Hrvatske, <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
18. Karte opasnosti od poplava i karte rizika od poplava, <http://korp.voda.hr/>
19. Aničić, B., Koščak, V., Bužan, M., Sošić, L., Jurković, S., Kušan, V., Bralić, I., Dumbović- Bilušić, B. i Furlan-Zimmermann, N. (1999). Krajolik– sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja – Zavod za prostorno planiranje, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu
20. Registar kulturnih dobara, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
21. Popis stanovništva 2011., Državni zavod za statistiku
22. Popis stanovništva 2021., Državni zavod za statistiku
23. 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.), 2017.
24. Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km (u sklopu Podaktivnosti 2.2.1), 2017.
25. Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient.
26. Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (Službeni list Europske unije 2021/C 373/07)

27. Smjernice za klimatsko potvrđivanje za pripremu ulaganja u programskom razdoblju 2021. – 2027. u RH.
28. EIB Project Carbon Footprint Methodologies - Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations, European Investment Bank, siječanj 2023.
29. Nacionalna klasifikacija staništa (V. verzija)
30. Kartiranje kopnenih staništa Republike Hrvatske No. MENP/QCBS/13/04, Završno izvješće, Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2016.
31. Karta potencijalnog rizika od erozije, Hrvatske vode, 2019.
32. Osmo nacionalno izvješće i peto dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (MINGOR, 2024.)
33. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, rujan 2018.)
34. Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2023. godini, DHMZ, travanj 2024
35. Izvješće o stanju okoliša Zadarske županije, Hudec Plan d.o.o., 2020.
36. Program zaštite okoliša Zadarske županije, OIKON d.o.o. Institut za primijenjenu ekologiju, 2014.
37. Idejno rješenje za prikupljanje posebnih uvjeta „Uređenje obalnog pojasa sjeverno od luke Privlaka“, Coastal Engineering d.o.o. za obalni inženjering, veljača 2025.

7.2 Prostorno-planska dokumentacija

1. *Prostorni plan Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23, 6/23, 13/23 – pročišćeni tekst)*
2. *Prostorni plan uređenja Općine Privlaka ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/03, 4/04, 2/07, 16/11, 16/19, 18/19-pročišćen tekst, „Službeni glasnik Općine Privlaka broj 6/23 i 1/24 – pročišćeni tekst)*

7.3 Propisi

Bioraznolikost

1. Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
3. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
4. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23)
5. Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)

Buka

1. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)

2. Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
3. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
4. Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24)

Okoliš i gradnja

1. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
4. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
5. Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 143/13, 106/17)

Otpad

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
2. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
3. Pravilnik o gospodarenju posebnim kategorijama otpada u sustavu Fonda (NN 124/23)
4. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24)
5. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži, plastičnim proizvodima za jednokratnu uporabu i ribolovnom alatu koji sadržava plastiku (NN 137/23)
6. Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15, 7/20, 140/20)
7. Pravilnik o odlagalištima otpada (NN 004/23)

Vode

1. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/2021, 47/23)
2. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)
3. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)
4. Odluka o Popisu voda 1. reda (NN 79/10)
5. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
6. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 005/11)
7. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)

Zrak

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)
2. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
3. Pravilnik o načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije i načinu

provođenja projekata smanjenja emisija nastalih istraživanjem i proizvodnjom nafte i plina (NN 131/21)

4. Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva (NN 131/21)
5. Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
6. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
7. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)

Svjetlosno onečišćenje

1. Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19)
2. Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)
3. Pravilnik o mjerenju i načinu praćenja rasvjetljenosti okoliša (NN 22/23)
4. Pravilnik o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)

Akcidenti

1. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
2. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, NN 114/22)

Klimatske promjene

1. Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (MZOE, rujan 2018.)
2. Osmo nacionalno izvješće i peto dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) (MINGOR, 2024.)
3. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (Narodne novine, broj 46/20)
4. Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Narodne novine, broj 63/21),
5. Integrirani nacionalni energetske i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine (VRH, prosinac 2019.)
6. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 067/2025)
7. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (NN 005/2017)

8 Popis priloga

- Prilog 1)** Ovlaštenje tvrtke VITA PROJEKT d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša
- Prilog 2)** Situacijsko rješenje – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 3)** Situacijsko rješenje – elektroinstalacije 1. faza – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 4)** Situacijsko rješenje – elektroinstalacije 2. faza – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 5)** Karakteristični presjek 1s – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 6)** Karakteristični presjek 2s – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 7)** Karakteristični presjek 3s – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 8)** Situacijsko rješenje – od ulice Grža do lučice Mletak
- Prilog 9)** Situacijsko rješenje – elektroinstalacije – od ulice Grža do lučice Mletak
- Prilog 10)** Karakteristični presjek 1 – od ulice Grža do lučice Mletak
- Prilog 11)** Karakteristični presjek 2 – od ulice Grža do lučice Mletak
- Prilog 12)** Karakteristični presjek 3 – od ulice Grža do lučice Mletak
- Prilog 13)** Detaljan shematski prikaz elemenata zahvata – sjeverno od luke Privlaka
- Prilog 14)** Detaljan shematski prikaz elemenata zahvata – od ulice Grža do lučice Mletak



P/8160424

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

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

KLASA: UP/I 351-02/23-08/29

URBROJ: 517-04-1-25-5

Zagreb, 12. lipnja 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB 59951999361, na temelju članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb, OIB 99339634780, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

- izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija)

2. GRUPA:

- izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša

4. GRUPA:

- izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša
- izrada programa zaštite okoliša
- izrada izvješća o stanju okoliša

5. GRUPA:

- praćenje stanja okoliša

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća

- izrada izvješća o sigurnosti
- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijetee opasnosti

7. GRUPA:

- izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime
- izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova
- izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva
- izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša"
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja 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 koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/15-08/20; URBROJ: 517-05-1-2-21-15 od 23. prosinca 2021. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje grupa stručnih poslova i izmjenom podataka o zaposlenicima navedenim u Rješenju UP/I-351-02/15-08/20; URBROJ: 517-05-1-2-21-15 od 23. prosinca 2021. godine. Ovlaštenik zahtjevom traži da se zaposlenica Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol. uvrsti na popis voditelja stručnih poslova za grupe stručnih poslova 1., 2., 4. i 8.; da se zaposlenice Tanja Sliško, mag.ing.aedif. i Romanna Sofia Vučković,

P O P I S

**zaposlenika ovlaštenika VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb,
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/23-08/29; URBROJ: 517-04-1-25-5 od 12. lipnja 2025.**

7. GRUPA: – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš – izrada i/ili verifikaciju izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova – izrada i/ili verifikaciju izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova – izrada i/ili verifikaciju izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva – izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.	Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.
8. GRUPA: – obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja – izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel – izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« – izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene – obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol.	Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.

POPIS zaposlenika ovlaštenika VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/23-08/29; URBROJ: 517-04-1-25-5 od 12. lipnja 2025.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA: – izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija)	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol.	Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.
2. GRUPA: – izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol.	Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.
4. GRUPA: – izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša – izrada programa zaštite okoliša – izrada izvješća o stanju okoliša	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch.	Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol. Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol.
5. GRUPA: – praćenje stanja okoliša	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr.	Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol. Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.
6. GRUPA: – izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temelnog izvješća – izrada izvješća o sigurnosti – izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća – procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.	Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch. Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. Tanja Sliško, mag.ing.aedif. Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol.

mag.ing.geol. uvrste na popis zaposlenih stručnjaka za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 6., 7. i 8. te da se suglasnost dopuni s grupom stručnih poslova 5. *Praćenja stanja okoliša* na način da se Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoing. i Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. uvrste na popis voditelja stručnih poslova te da se Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch., Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch., Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol., Tanja Sliško, mag.ing.aedif. i Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol. uvrste kao zaposleni stručnjaci. Uz zahtjev su dostavljeni životopisi, diplome, potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje te popis stručnih podloga navedenih zaposlenika ovlaštenika.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev te utvrdilo da zaposlenica ovlaštenika Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol. ispunjava propisane uvjete za voditelja stručnih poslova za grupe stručnih poslova 1., 2. i 8. te da nema dovoljno referenci za voditelja stručnih poslova za grupu stručnih poslova 4. već ispunjava propisane uvjete za stručnjaka navedene grupe; da zaposlenice ovlaštenika Tanja Sliško, mag.ing.aedif. i Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol. ispunjavaju propisane uvjete za stručnjake za grupe stručnih poslova 1., 2., 4., 6., 7. i 8.; da se popis može dopuniti s grupom stručnih poslova 5. budući da Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoing. i Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. ispunjavaju propisane uvjete za voditelja stručnih poslova, dok Katarina Burazin, mag.ing.prosp.arch., Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch., Dora Čukelj Gamoš, mag.oecol., Tanja Sliško, mag.ing.aedif. i Romanna Sofia Vučković, mag.ing.geol. ispunjavaju propisane uvjete za stručnjake.

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 Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, 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 ovlaštenika kao u točki V. izreke rješenja

DOSTAVITI:

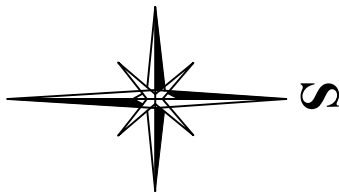
1. VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb
3. Očevidnik, ovdje



 **PODRUČJE RAZRAĐENO DRUGIM PROJEKTOM**

 **FAZA I**

SITUACIJSKO RJEŠENJE - FAZA 2
MJ 1:2000

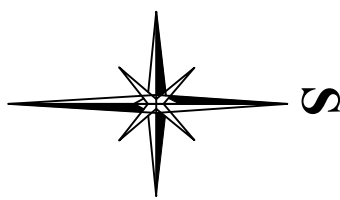


INVESTITOR: OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46 23233 Privlaka OIB: 86291327705	COASTAL ENGINEERING MARITIME PLANNING AND DESIGN	
	RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI
NAZIV PROJEKTA: UREĐENJE OBALNOG POJASA SJEVERNO OD LUKE PRIVLAKA		
SADRŽAJ: SITUACIJSKO RJEŠENJE - FAZA 2		
PROJEKTANT: JOSIP ZEKAN mag.ing.aedif Josip Zekan mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva		
SURADNICI:	MJERILO:	1 : 2000
	BROJ PROJEKTA:	158/2024
	Z.O.P./KNJIGA:	
	DATUM:	veljača 2025.
	LIST BROJ:	1.3



- NOVI RASVJETNI STUPIĆI UZ ŠETNICU
- POSTOJEĆI RASVJETNI STUPOVI ZA CESTU
- SPOJNO OKNO
- DISTRIBUTIVNO OKNO
- TELEKOMUNIKACIJSKO OKNO
- PRIKLJUČNI ORMARIĆI
- ELEKTRO RAZVODNI ORMARI

SITUACIJSKO RJEŠENJE
ELEKTROINSTALACIJE 1
MJ 1:1000

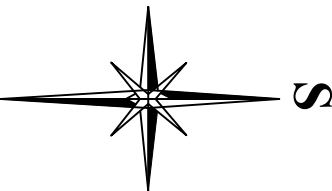


INVESTITOR: OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46 23233 Privlaka OIB: 86291327705		COASTAL ENGINEERING MARITIME PLANNING AND DESIGN RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI	
NAZIV PROJEKTA: UREĐENJE OBALNOG POJASA SJEVERNO OD LUKE PRIVLAKA			
SADRŽAJ: SITUACIJSKO RJEŠENJE ELEKTROINSTALACIJE 1		PRIVATNA KOMPAJNUTA GRAĐEVINSTVA Josip Zekan mag.ing.aedif Ovlašten inženjer građevinstva  G 6050	
PROJEKTANT: JOSIP ZEKAN mag.ing.aedif			
SURADNICI:		M.JERILO: 1 : 1000	
		BROJ PROJEKTA: 158/2024	
		Z.O.P./KNJIGA:	
		DATUM: veljača 2025.	
		LIST BROJ: 2.1	

 **PODRUČJE RAZRAĐENO DRUGIM PROJEKTOM**

-  **NOVI RASVJETNI STUPIĆI UZ ŠETNICU**
-  **POSTOJEĆI RASVJETNI STUPOVI ZA CESTU**
-  **SPOJNO OKNO**
-  **DISTRIBUTIVNO OKNO**
-  **TELEKOMUNIKACIJSKO OKNO**
-  **PRIKLJUČNI ORMARIĆI**
-  **ELEKTRO RAZVODNI ORMARI**

**SITUACIJSKO RJEŠENJE
ELEKTROINSTALACIJE 2**
MJ 1:1000



INVESTITOR: OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46 23233 Privlaka OIB: 86291327705		COASTAL ENGINEERING MARITIME PLANNING AND DESIGN RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI	
NAZIV PROJEKTA: UREĐENJE OBALNOG POJASA SJEVERNO OD LUKE PRIVLAKA			
SADRŽAJ: SITUACIJSKO RJEŠENJE ELEKTROINSTALACIJE 2			
PROJEKTANT: JOSIP ZEKAN mag.ing.aedif		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Josip Zekan mag.ing.aedif. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 6050	
SURADNICI:		MJERILO:	1 : 1000
		BROJ PROJEKTA:	158/2024
		Z.O.P./KNJIGA:	
		DATUM:	veljača 2025.
		LIST BROJ:	2.2

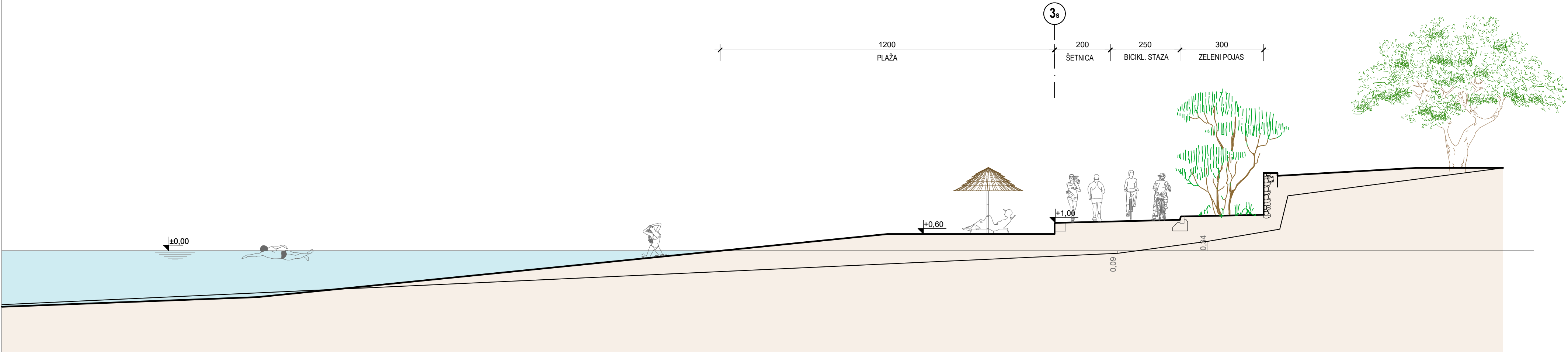


KARAKTERISTIČNI PRESJEK 1s
MJ 1:100

INVESTITOR: OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46 23233 Privlaka OIB: 86291327705	COASTAL ENGINEERING MARITIME PLANNING AND DESIGN
	RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI
NAZIV PROJEKTA: UREĐENJE OBALNOG POJASA SJEVERNO OD LUKE PRIVLKAKA	
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI PRESJEK 1s	
PROJEKTANT: JOSIP ZEKAN mag.ing.aedii	POSREDOVAČKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ivo Lasić dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 5948
SURADNICI:	MJERILO: 1 : 100
	BROJ PROJEKTA: 158/2024
	Z.O.P./KNJIGA:
	DATUM: veljača 2025.
	LIST BROJ: 3.1

Diagram illustrating a horizontal line with tick marks and segment lengths. The total length is 785. The segments are 300, 100, and 385. A circled '2s' is at the right end.



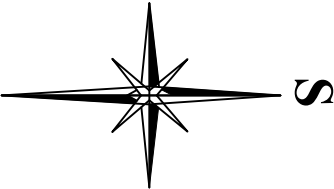


KARAKTERISTIČNI PRESJEK 3s
MJ 1:100

INVESTITOR: OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46 23233 Privlaka OIB: 86291327705	COASTAL ENGINEERING MARITIME PLANNING AND DESIGN	
	RAZINA PROJEKTA: IDEJNO RJEŠENJE	
	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI	
NAZIV PROJEKTA: UREĐENJE OBALNOG POJASA SJEVERNO OD LUKE PRIVLKAKA		
SADRŽAJ: KARAKTERISTIČNI PRESJEK 3s		
PROJEKTANT:	JOSIP ZEKAN mag.ing.aedii  POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE	



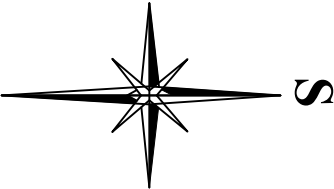
SITUACIJSKO RJEŠENJE
MJ. 1:2000



OBALA d.o.o. SPLIT		Broj projekta:		Strukovna odrednica		GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI		
		1354/25		Razina projekta:		IDEJNO RJEŠENJE		
				Z.O.P:				
Investitor:		OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46, 23233 Privlaka						
Naziv i lokacija zahvata:		UREĐENJE OBALNOG POJASA NA DIJELU OD ULICE GRŽA DO LUČICE MLETAK, OPĆINA PRIVLAKA						
Sadržaj:		SITUACIJSKO RJEŠENJE						
Projektant:		dr.sc. GORAN VEGO, dipl. ing. građ.						
Suradnici:		JOSIP ZEKAN, mag. ing. aedif. DUŠKO ŠIMUNOVIĆ, građ. teh.			Datum:		veljača, 2025.	
					Mjerilo:		1:2000	
					List br.		1.	



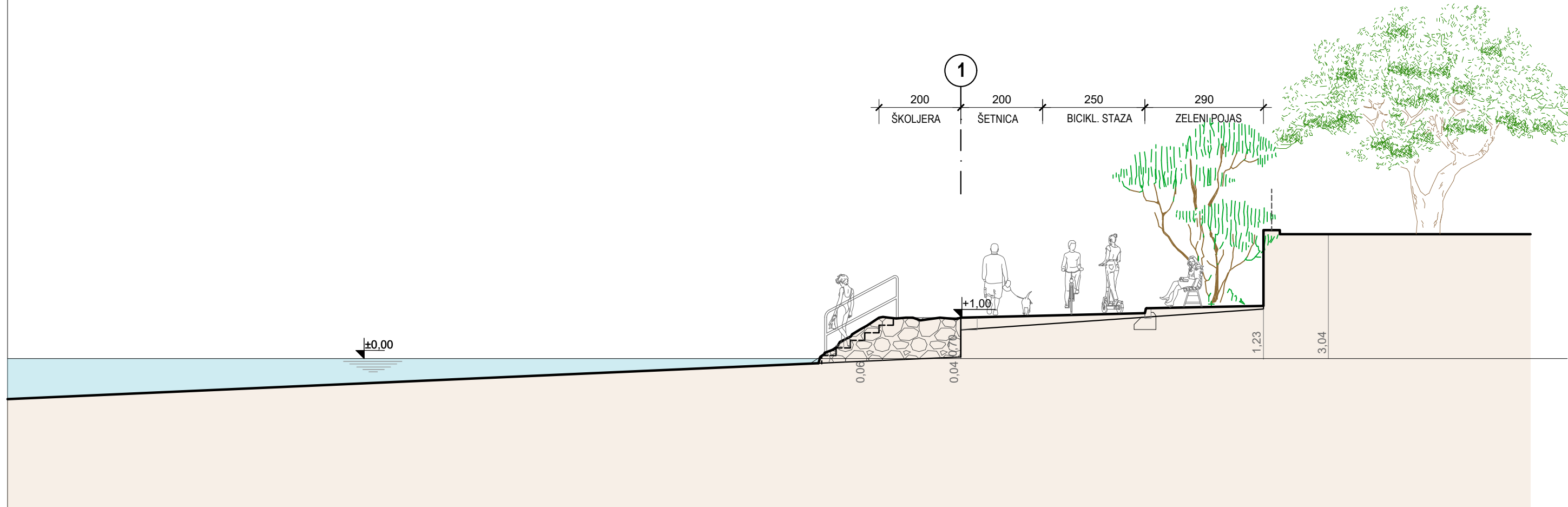
SITUACIJSKO RJEŠENJE
ELEKTROINSTALACIJA
MJ. 1:2000



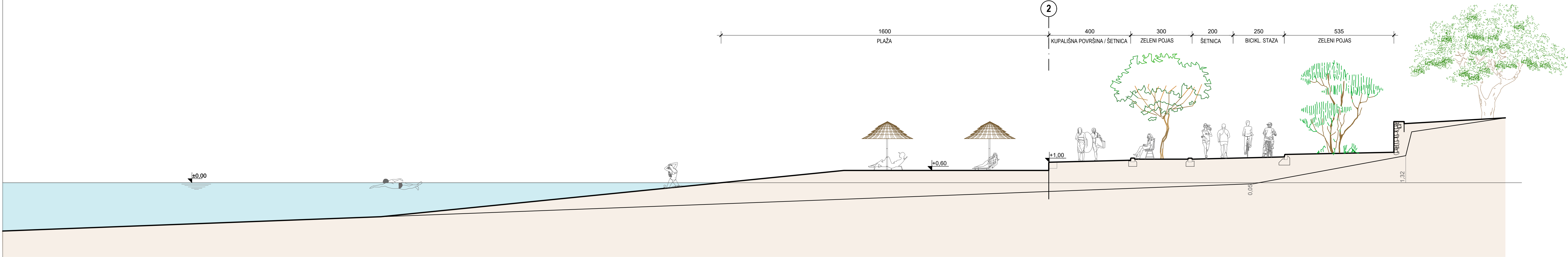
OBALA d.o.o. SPLIT		Broj projekta:		Strukovna odrednica		GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI		
		1354/25		Razina projekta:		IDEJNO RJEŠENJE		
				Z.O.P:				
Investitor:		OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46, 23233 Privlaka						
Naziv i lokacija zahvata:		UREĐENJE OBALNOG POJASA NA DIJELU OD ULICE GRŽA DO LUČICE MLETAK, OPĆINA PRIVLAKA						
Sadržaj:		SITUACIJSKO RJEŠENJE ELEKTROINSTALACIJA						
Projektant:		dr.sc. GORAN VEGO, dipl. ing. građ.						
Suradnici:		JOSIP ZEKAN, mag. ing. aedif. DUŠKO ŠIMUNOVIĆ, građ. teh.			Datum:		veljača, 2025.	
					Mjerilo:		1:2000	
					List br.		2.	

KARAKTERISTIČNI PRESJEK 1

MJ. 1:100



OBALA d.o.o. SPLIT		Broj projekta: 1354/25		Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI	
				Razina projekta: IDEJNO RJEŠENJE	
				Z.O.P:	
Investitor: OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46, 23233 Privlaka					
Naziv i lokacija zahvata: UREĐENJE OBALNOG POJASA NA DIJELU OD ULICE GRŽA DO LUČICE MLETAK, OPĆINA PRIVLAKA					
Sadržaj: KARAKTERISTIČNI PRESJEK 1					
Projektant: dr.sc. GORAN VEGO, dipl. ing. građ.					
Suradnici: JOSIP ZEKAN, mag. ing. aedif. DUŠKO ŠIMUNOVIĆ, građ. teh.				Datum: veljača, 2025.	
				Mjerilo: 1:100	
				List br. 3.1	



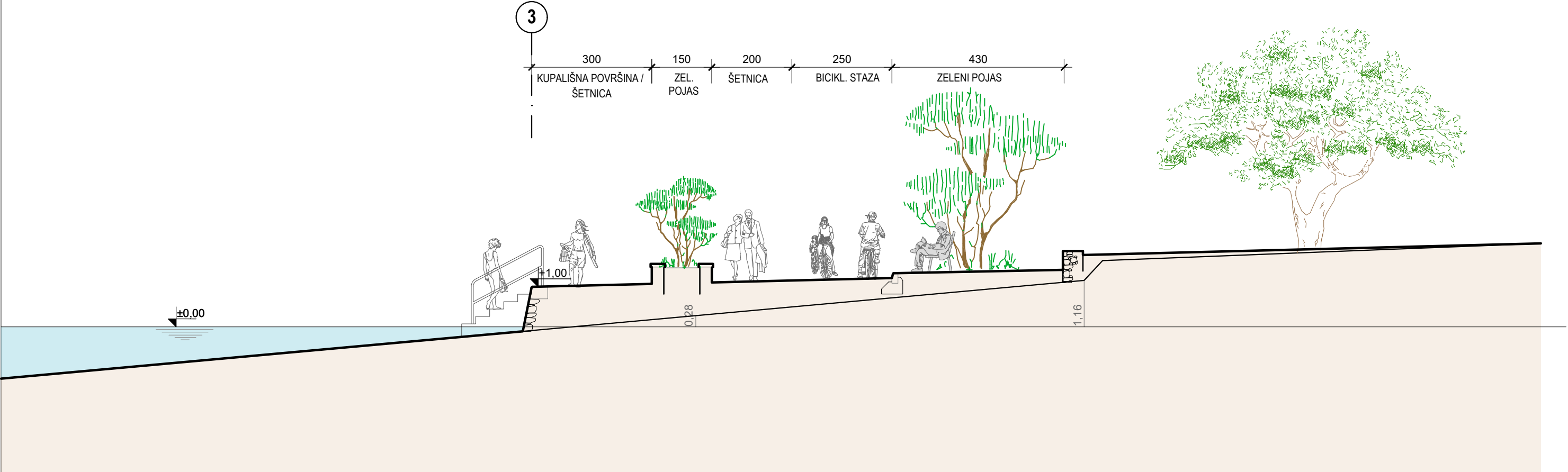
KARAKTERISTIČNI PRESJEK 2

MJ. 1:100

OBALA d.o.o. <i>SPLIT</i>	Broj projekta: 1354/25		Strukovna odrednica	GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI
			Razina projekta:	IDEJNO RJEŠENJE
			Z.O.P:	
Investitor:	OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46, 23233 Privlaka			
Naziv i lokacija zahvata:	UREĐENJE OBALNOG POJASA NA DIJELU OD ULICE GRŽA DO LUČICE MLETAK, OPĆINA PRIVLAKA			
Sadržaj:	KARAKTERISTIČNI PRESJEK 2			
Projektant:	dr.sc. GORAN VEGO , dipl. ing. građ.			
Suradnici:	JOSIP ZEKAN , mag. ing. aedif. DUŠKO ŠIMUNOVIĆ , građ. teh.	Datum:	veljača, 2025.	
		Mjerilo:	1:100	
		List br.	3.2	

KARAKTERISTIČNI PRESJEK 3

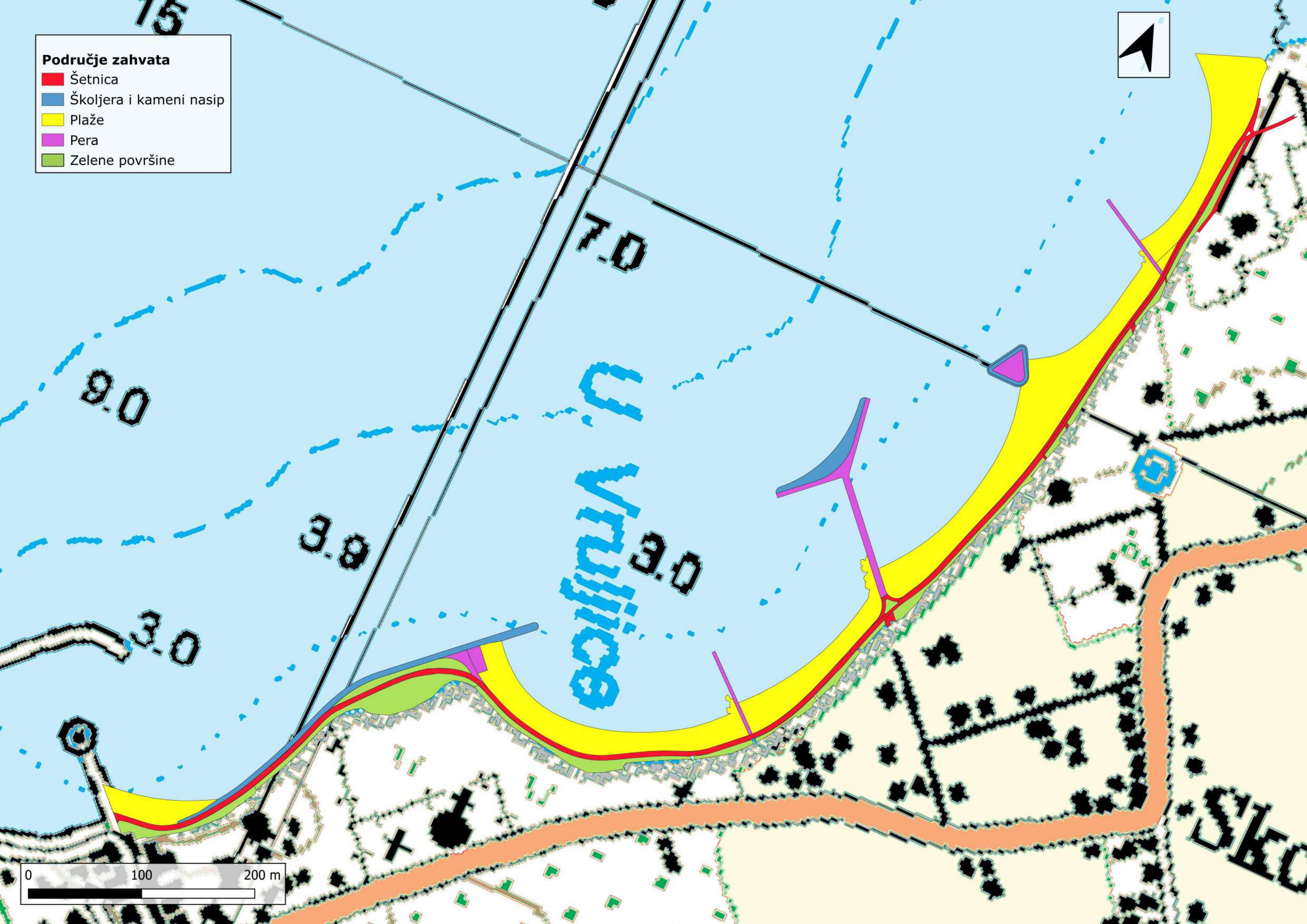
MJ. 1:100



OBALA d.o.o. SPLIT		Broj projekta:		Strukovna odrednica:		GRAĐEVINSKI I ELEKTROTEHNIČKI		
		1354/25		Razina projekta:		IDEJNO RJEŠENJE		
				Z.O.P.:				
Investitor:		OPĆINA PRIVLAKA Ulica Ivana Pavla II 46, 23233 Privlaka						
Naziv i lokacija zahvata:		UREĐENJE OBALNOG POJASA NA DIJELU OD ULICE GRŽA DO LUČICE MLETAK, OPĆINA PRIVLAKA						
Sadržaj:		KARAKTERISTIČNI PRESJEK 3						
Projektant:		dr.sc. GORAN VEGO, dipl. ing. građ.						
Suradnici:		JOSIP ZEKAN, mag. ing. aedif. DUŠKO ŠIMUNOVIĆ, građ. teh.				Datum:		veljača, 2025.
						Mjerilo:		1:100
						List br.		3.3

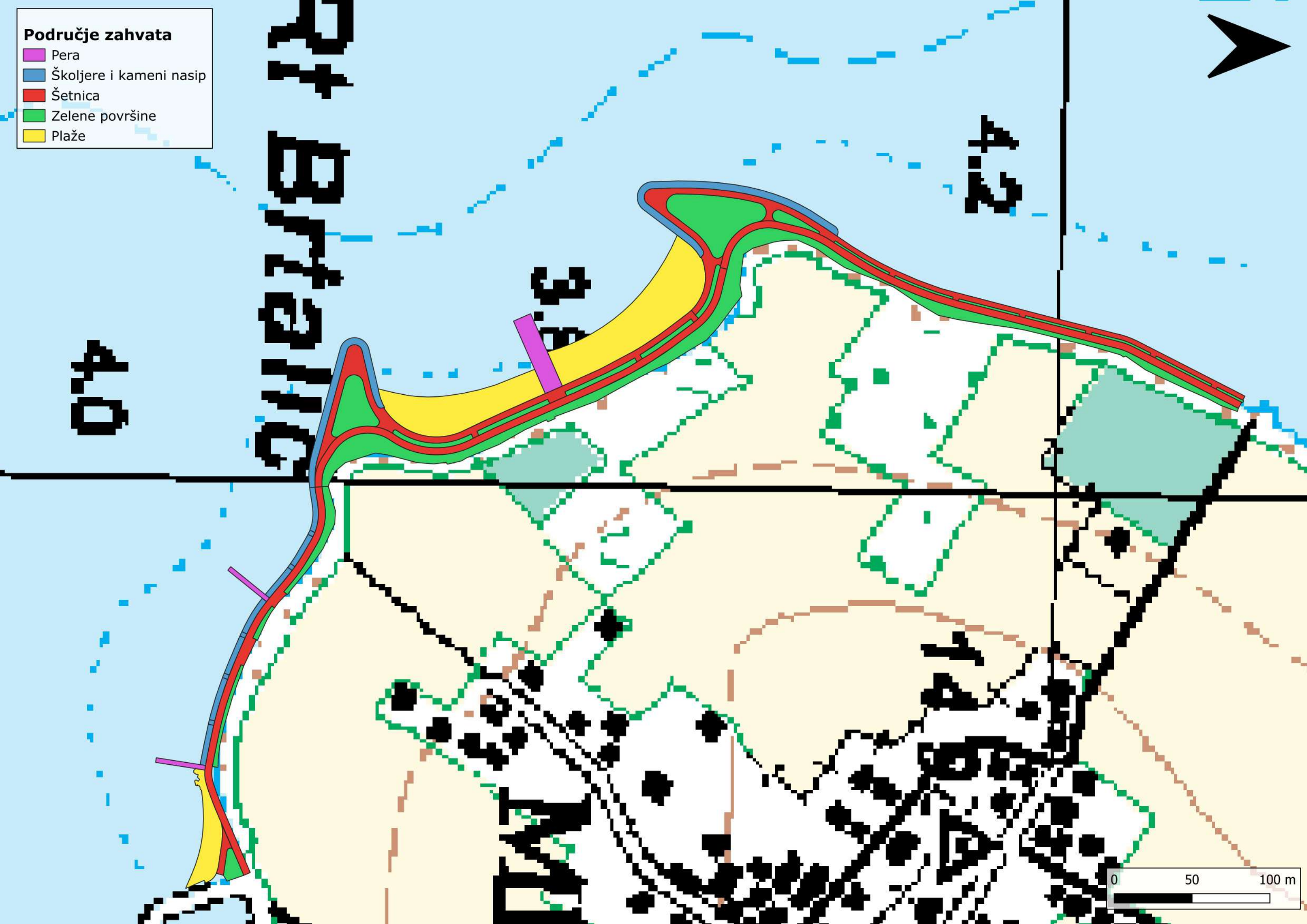
Područje zahvata

- Šetnica
- Školjera i kameni nasip
- Plaže
- Pera
- Zelene površine



Područje zahvata

- Pera
- Školjere i kameni nasip
- Šetnica
- Zelene površine
- Plaže



0 50 100 m