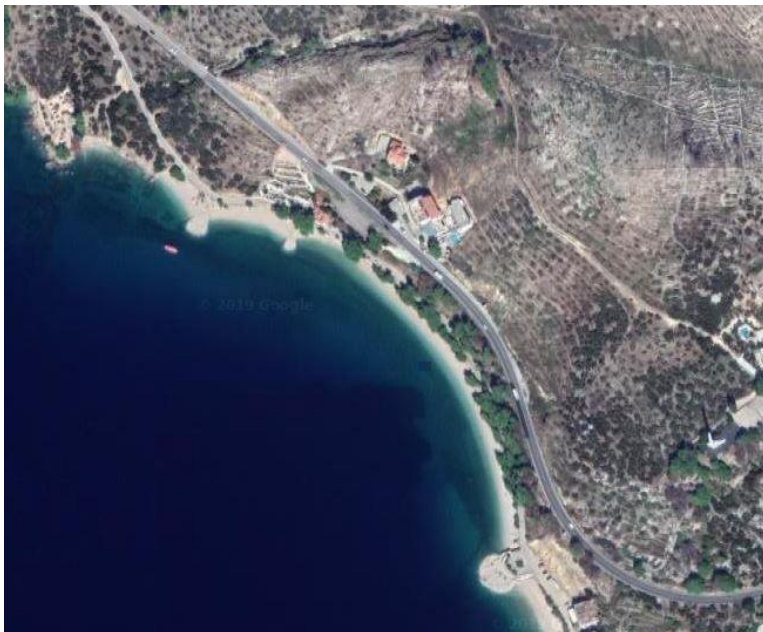







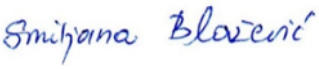
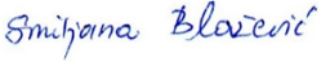




Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora“



**Zeleni servis d.o.o.
siječanj, 2020.**

Naručitelj elaborata:	Općina Podgora, Andrije Kačića Miošića 2, 21327 Podgora
Nositelj zahvata:	Općina Podgora, Andrije Kačića Miošića 2, 21327 Podgora
PREDMET:	Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: „Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora“
Izrađivač:	Zeleni servis d.o.o., Split
Broj projekta:	29 - 2019 / 1
Voditelj izrade:	Boška Matošić, dipl. ing. kem. teh. Tel: 021/325-196 
Ovlaštenici:	Dr.sc. Natalija Pavlus, mag. biol. 
	Ana Ptiček, mag. oecol. 
	Marin Perčić, dipl. ing. biol. i ekol. mora 
	Nela Sinjkević, mag. biol. et oecol. mar. 
Ostali suradnici Zeleni servis d.o.o.:	Josipa Mirošavac, mag. oecol. 
	Tina Veić, mag. oecol. et prot. nat. 
	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Direktorica:	Smiljana Blažević, dipl. iur. 
Datum izrade:	Split, siječanj, 2020.

M.P.

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

ZELENI SERVIS d.o.o. nositelj je neprenesenih autorskih prava sadržaja ove dokumentacije prema članku 5. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima („Narodne novine“, br. 167/0379/07, 80/11, 125/11, 141/13, 127/14, 62/17, 96/18). Zabranjeno je svako neovlašteno korištenje ovog autorskog djela, a napose umnožavanje, objavljivanje, davanje dobivenih podataka na uporabu trećim osobama kao i uporaba istih osim za svrhu sukladno ugovoru između **Naručitelja** i **Zelenog servisa**.

SADRŽAJ:

1	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	4
1.1	Opis glavnih obilježja zahvata, tehnoloških procesa te prikaz varijantnih rješenja zahvata ako su razmatrane.....	5
1.2	Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces.....	10
1.3	Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	10
1.4	Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	10
1.5	Po potrebi radovi uklanjanja	10
2	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	11
2.1	Grafički prilozima s ucrtanim zahvatom koji prikazuju odnos prema postojećim i planiranim zahvatima te sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	11
2.2	Kartografski prikaz sa ucrtanim zahvatom u odnosu na zaštićena područja i sažeti opis zaštićenog područja gdje se zahvat planira i/ili na koje bi zahvat mogao imati značajan utjecaj ..	24
2.3	Podaci o stanju vodnih tijela u užem području zahvata i kartografski prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja koja su pod rizikom od poplava.....	26
2.4	Kartografski prikaz s ucrtanim zahvatom u odnosu na područja ekološke mreže te popis ciljeva očuvanja i područja ekološke mreže gdje se zahvat planira i/ili na koja bi mogao imati značajan utjecaj	37
3	OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	40
3.1.1	Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	40
3.1.2	Utjecaj na biološku raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet	40
3.1.3	Utjecaj na šume i šumska zemljišta.....	41
3.1.4	Utjecaj na tlo	41
3.1.5	Utjecaj na korištenje zemljišta	41
3.1.6	Utjecaj na vode	41
3.1.7	Utjecaj na more	42
3.1.8	Utjecaj na zrak.....	42
3.1.9	Utjecaj na klimu	42
3.1.10	Utjecaj na krajobraz.....	58
3.1.11	Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	58
3.1.12	Utjecaj bukom	58
3.1.13	Utjecaj od otpada.....	58
3.1.14	Utjecaj na promet	59
3.1.15	Utjecaj uslijed akcidenata	59
3.1.16	Kumulativni utjecaji	59
3.2	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja.....	59
3.3	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja.....	60
3.4	Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu	60
3.5	Opis obilježja utjecaja (izravni, neizravni, sekundarni, kumulativni i dr.)	61
4	PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	62
5	IZVORI PODATAKA	63
6	PRILOZI	65

1 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

Nositelj zahvata, Općina Podgora (u Prilogu 6.1. je Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD 2007. nositelja zahvata) planira uređenje plaže Plišivac u naselju Podgora.

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

- o **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.**

Općina Podgora sklopila je ugovor o izradi ovoga Elaborata sa ovlaštenom tvrtkom Zeleni servis d.o.o. iz Splita, Templarska 23 (u Prilogu 6.2. je ovlaštenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša).

Za izradu predmetnog elaborata korišteno je Idejno rješenje: „Uređenje valobrana u Podgori sa dohranom dijela plaže (Plišivac)“, projekt br: TD-07/2019, koje je izradila tvrtka Arhitektonika d.o.o. za arhitekturu, urbanizam i graditeljstvo Makarska, srpanj 2019.

Tablica 1-1 Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe	Općina Podgora Andrije Kačića Miošića 2 21327 Podgora
Matični broj subjekta	2841274
OIB	87761142122
Ime i prezime odgovorne osobe	Ante Miličić, Općinski načelnik
Telefon	021/603-953
e-mail	ante.milicic@podgora.hr opcina.podgora1@st.t-com.hr

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

Nositelj zahvata, Općina Podgora, planira uređenje plaže i izgradnju valobrana kojim će se spriječiti odnošenje plažnog materijala.

Zahvat je djelomično izveden, te je u nastavku dan opis planiranog i izvedenog stanja.

Radovi predviđeni projektom

Postojeća plaža namjerava se preoblikovati na način da se izvede dodatni valobran na središnjem dijelu koji će spriječiti odnošenje plažnog materijala, uslijed utjecaja valova.

Kruna kamenog nasipa valobrana će se oblikovati na način da se formira pravokutna površina platoa valobrana sa kružnom glavom promjera 10,00 m. Predviđena dužina valobrana iznosi 15,00 m. Gornja površina valobrana biti će izvedena u kamenom popločenju te na visini jednakoj glavnom stubišnom pristupu plaži.

Ukupna površina koja će se zauzeti na morskom dnu izgradnjom valobrana iznosi 108,00 m². Predviđeno je i nasipavanje postojeće plaže prema moru, prosječne širine 4,00 m te dužine 100,00 m. Nasipavanje će se izvesti kamenim agregatnim materijalom bez primjese zemlje i mulja.



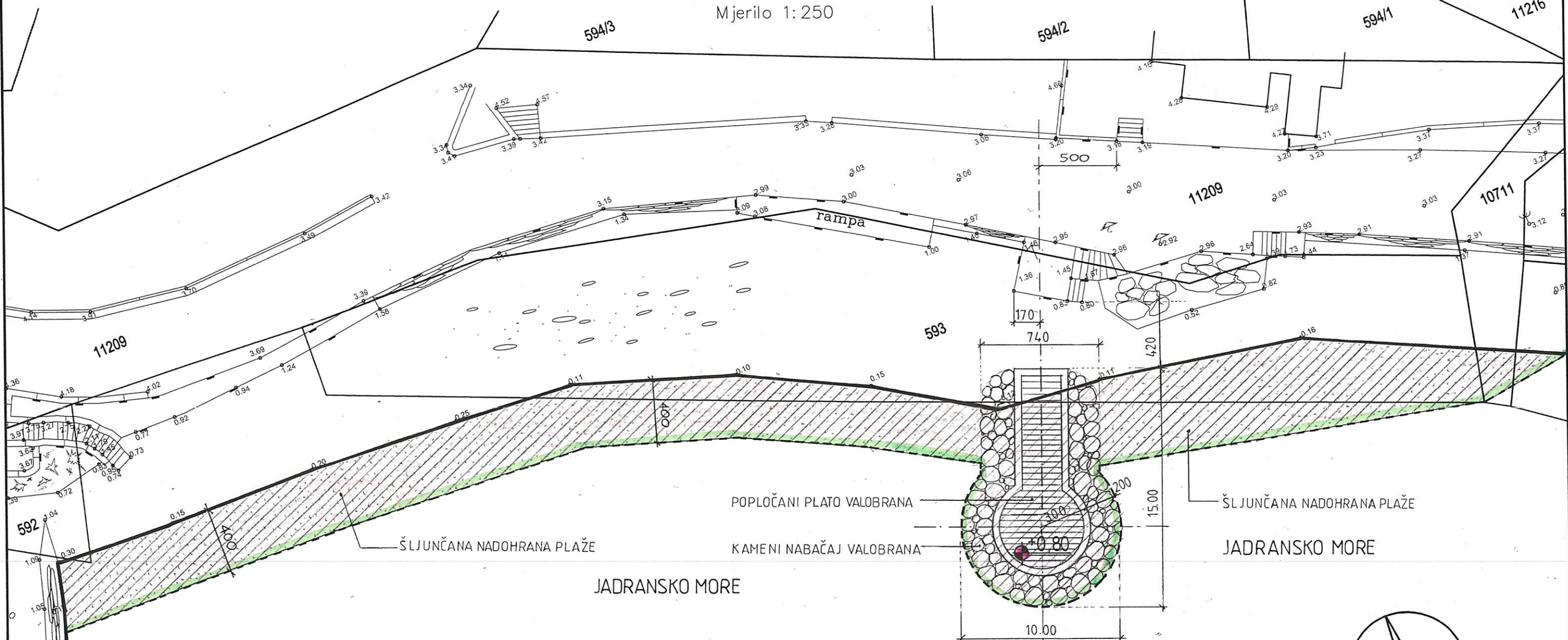
SKALINA d. o. o.

TVRTKA ZA KATASTARSKO-GEODETSKU IZMJERU ZEMLJIŠTA
Četvrt Žarka Dražojevića 1, 21310 Omiš, 021/863-004

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT

Mjerilo 1: 250

K.o. PODGORA



LEGENDA:

- POSTOJEĆA OBALNA CRTA
- PROJEKTIRANA OBALNA CRTA
- DOHRANIJENA POVRŠINA S VALOBRANOM

Joško Gojanović
mag.ing.geod. et. geoinf.
Ovlašteni inženjer geodetstva

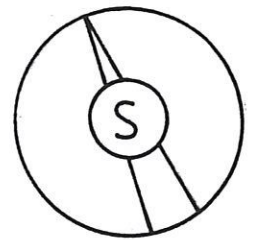
SKALINA d.o.o.
21310 OMIŠ
Četvrt Žarka Dražojevića 1
Geo 1316

GORAN JURJIČIĆ
dipl.ing.arch.
OVLAŠTENI ARHITEKT
A 1450

U Omišu, dne 26.07.2019.

Precrtao i ovjerio: Joško Gojanović mag.ing.geod. et. geoinf. SKALINA d.o.o.
Omiš

IZRAĐIVAČ ARHITEKTONIKA d.o.o. za arhitekturu, urbanizam i graditeljstvo PRIMORSKA 4, 21300 MAKARSKA		
PODNOŠITELJ ZAHTEJIVA	OPĆINA PODGORA	
ZAHVAT U PROSTORU	UREĐENJE DIJELA PLAŽE S VALOBRANOM U PODGORI	
SADRŽAJ	SITUACIJA	
FAZA: IDEJNO RJEŠENJE GLAVNI PROJEKTANT Goran Juričić, dipl.ing.arch.	PROJEKTANT Goran Juričić, dipl.ing.arch.	
VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT IZGRADNJE/REKONSTRUKCIJE	GORAN JURJIČIĆ dipl.ing.arch. OVLAŠTENI ARHITEKT A 1450	
MJERILO	1:250	
MJESTO I DATUM IZRADE MAKARSKA, 07/2019	BROJ PROJEKTA TD-07/2019.	BROJ LISTA 2.



Legenda:




- katastarsko stanje
- topografsko stanje
- tuš
- javna rasvjeta
- DTK zdenac
- električni ormarić
- maslina
- bor
- visina terena 2.91

Slika 1.1-1 Situacijski prikaz planiranog zahvata

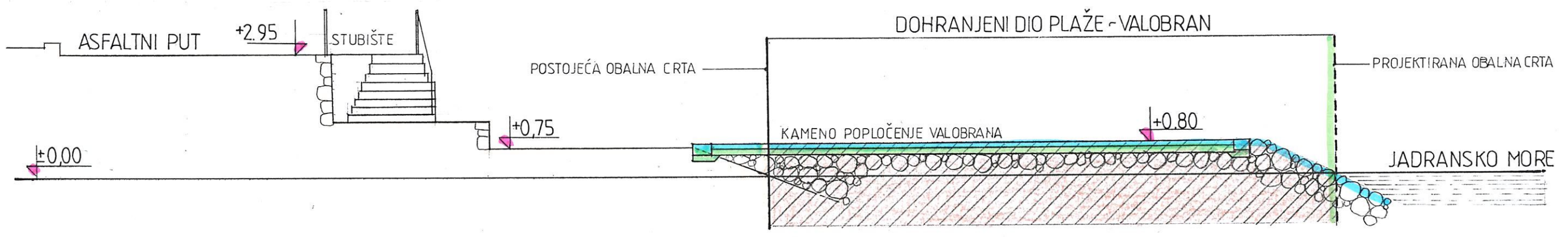
PRESJEK P1-P1




LEGENDA:

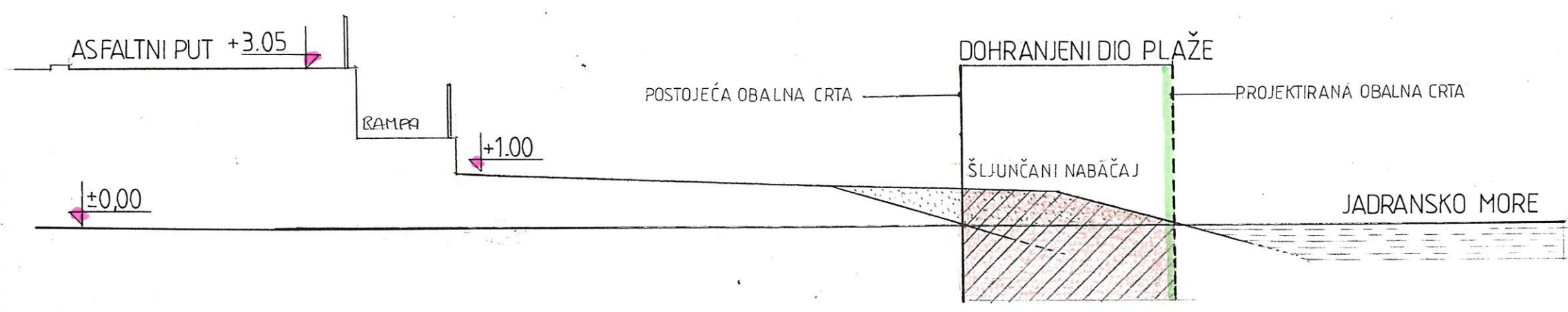
-  POSTOJEĆA OBALNA CRTA
-  PROJEKTIRANA OBALNA CRTA
-  DOHRANJENA POVRŠINA S VALOBRANOM

PRESJEK P2-P2




GORAN JURIČIĆ
 dipl.ing.arh.
 OVLAŠTENI ARHITEKT
 A 1450

PRESJEK P3-P3



IZRADIVAČ ARHITEKTONIKA d.o.o. za arhitekturu, urbanizam i graditeljstvo PRIMORSKA 4, 21300 MAKARSKA		
PODNOSITELJ ZAHTEVA OPĆINA PODGORA	ZAHVAT U PROSTORU UREĐENJE DIJELA PLAŽE S VALOBRANOM U PODGORI	
SADRŽAJ PRESJECI		
FAZA: IDEJNO RJEŠENJE GLAVNI PROJEKTANT Goran Juričić, dipl.ing.arh.	PROJEKTANT Goran Juričić, dipl.ing.arh.	
VRSTA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI PROJEKT IZGRADNJE/REKONSTRUKCIJE	 GORAN JURIČIĆ dipl.ing.arh. OVLAŠTENI ARHITEKT A 1450	
MJERILO 1:100	MJESTO I DATUM IZRADE MAKARSKA 07/2019.	BROJ PROJEKTA TD-07/2019
		BROJ LISTA 4

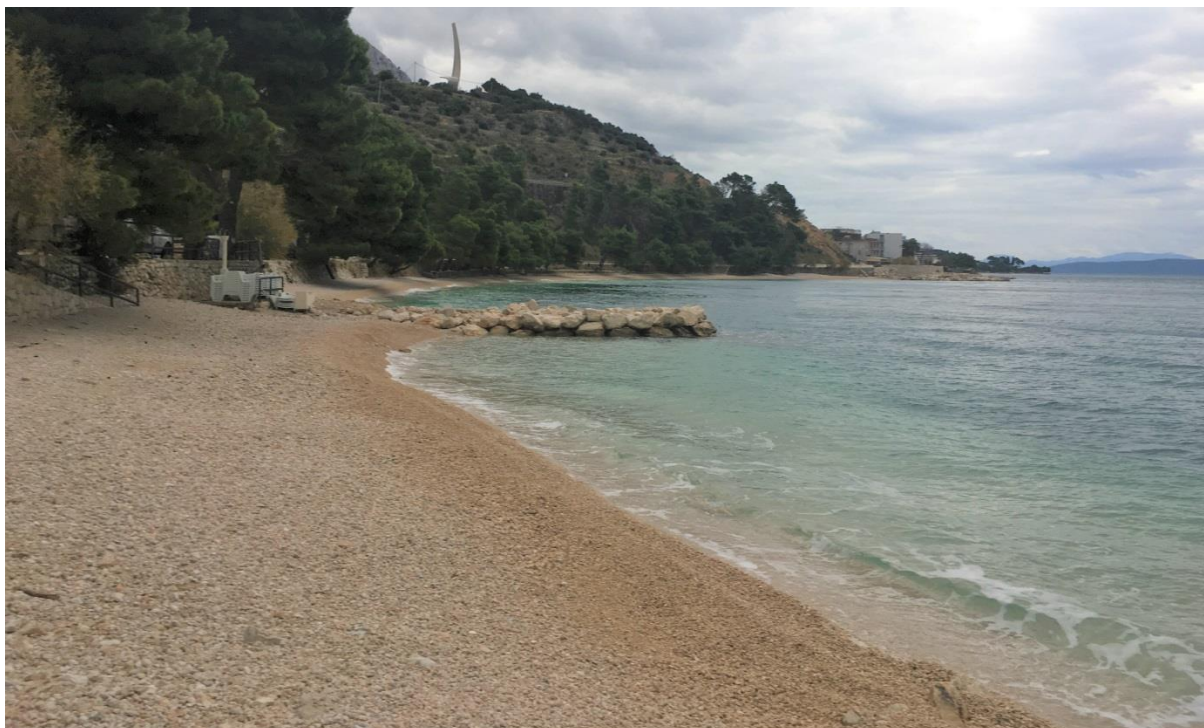
Slika 1.1-2 Karakteristični poprečni presjeci plaže i valobrana

Zatečeno izvedeno stanje

Obilaskom lokacije zahvata (prosinac, 2019.) utvrđeno je da su izvedeni radovi izgradnje valobrana na središnjem dijelu postojeće plaže. Valobran je izgrađen kao pravokutna površina sa kružnom glavom, koja je omeđena kamenim nabačajem. Gornja površina valobrana izvedena je sa krupnim kamenim materijalom. Ukupna dužina valobrana i kamenog nabačaja iznosi cca. 17,00 m, a širina valobrana iznosi cca. 5,00 m.



Slika 1.1-3 Izgrađeni valobran (Zeleni servis d.o.o. prosinac 2019.)



Slika 1.1-4 Pogled sa zapada prema istoku na predmetnu plažnu površinu i izgrađeni valobran (Zeleni servis d.o.o. prosinac 2019.)



Slika 1.1-5 Pogled sa istoka prema zapadu na plažnu površinu (Zeleni servis d.o.o. prosinac 2019.)

Uzimajući u obzir Idejno rješenje, evidentno je da prilikom izvođenja zahvata uređenja plaže Plišivac **nije** izvedeno sljedeće:

- Nasipavanje plažne površine u duljini od 100,00 m,
- Uređenje gornje površine valobrana (kamenno popločenje).

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

1.2 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

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

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

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

1.4 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

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

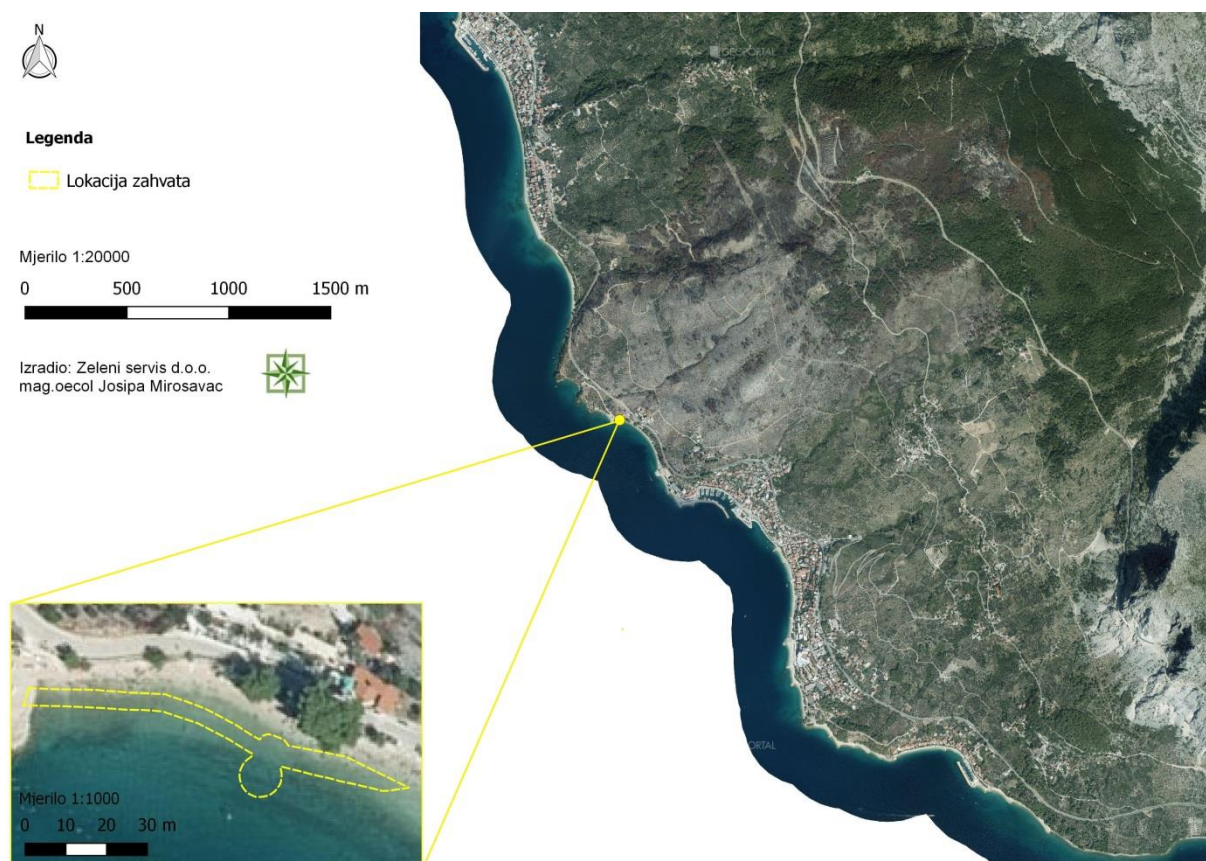
1.5 Po potrebi radovi uklanjanja

Planirano je da se uređena plaža i valobran koriste dulji vremenski period te nije predviđeno uklanjanje. Za slučaj potrebe uklanjanja postupiti će se sukladno važećim propisima.

2 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

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

Lokacija zahvata nalazi se u Splitsko-dalmatinskoj županiji u Općini Podgora, na području naselja Podgora. Zahvat je planiran ispod državne ceste D-8 na predjelu Plišivac, na dijelovima k.č.z. 593, 592, 601 i 10711 K.O. Podgora, a dijelom u moru.



Slika 2.1-1: Prikaz lokacije zahvata na DOF karti (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

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

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15) (u daljnjem tekstu PP SDŽ),
- Prostorni plan uređenja Općine Podgora („Glasnik“ Općine Podgora, broj 04/07, 01/10, 07/11, 07/13, 07/14, 13/15, 08/16 (usklađenje sa ZPU), 06/17 i 18/19) (u daljnjem tekstu PPUO Podgora).

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije

Prema kartografskom prikazu 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ lokacija zahvata nalazi se u obalnom pojasu ispod državne ceste D-8.



**IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA
SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE**

**Kartografski prikaz :
1.KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA**

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA :

PROSTORI/POVRŠINE ZA


RAZVOJ I UREĐENJE


Razvoj i uređenje
prostora/površina naselja


 Građevinsko područje naselja


**Razvoj i uređenje
prostora izvan naselja**

 Poljoprivredno tlo
- osobito vrijedno obradivo tlo

 Poljoprivredno tlo
- vrijedno obradivo tlo

 Poljoprivredno tlo
- ostalo obradivo tlo

 Šuma - gospodarska

 Šuma - zaštitna


 Zaštićeno obalno područje
(ZOP)


PROMET


Cestovni promet


Javne ceste

 Državna cesta

 Županijska cesta


 Lokalna cesta


 Državna cesta brza cesta - planirana

 Državna cesta - planirana

Pomorski promet


 Morska luka za javni promet
- osobiti međunarodni značaj


 Morska luka za javni promet
- županijski značaj


 Morska luka za javni promet
- lokalni značaj

Morska luka posebne namjene
(vojna LV, ribarska LR, industrijska LI,
brodogradilište LB, nautički turizam LN,
ostalo LO, za potrebe državnih tijela LU)

 -državni značaj

 -županijski značaj

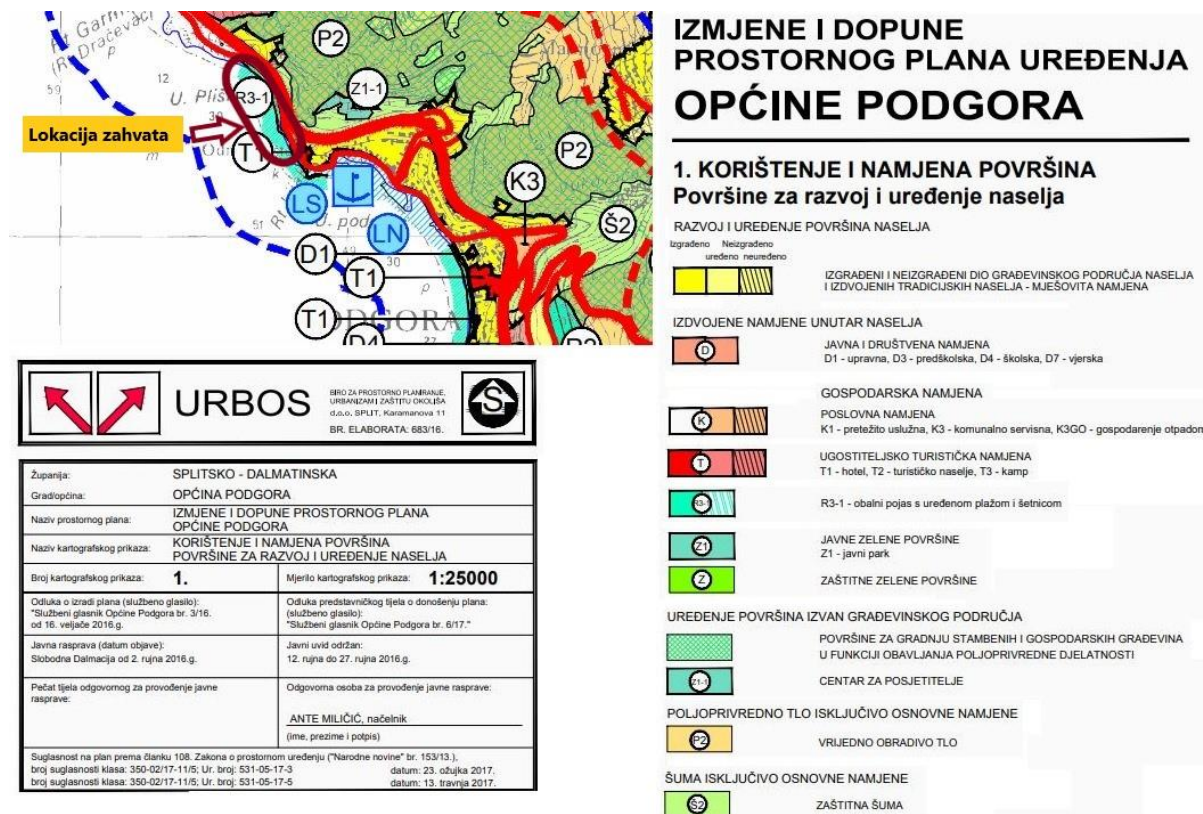
 Plovni put - međunarodni

 Plovni put - unutarnji

Slika 2.1-2 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena prostora PP SDŽ („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/14, 05/05, 05/06, 13/07, 09/13 i 147/15)

Prostorni plan uređenja Općine Podgora

Prema izvodu iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Podgora lokacija zahvata nalazi se na području označenom kao R3-1 obalni pojas s uređenom plažom i šetnicom.



Slika 2.1-3 Izvod iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina PPUO Podgora (Glasnik“ Općine Podgora, broj 04/07, 01/10, 07/11, 07/13, 07/14, 13/15, 08/16 (usklađenje sa ZPU), 06/17 i 18/19)

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

Uvjeti gradnje športsko rekreacijskih djelatnosti u zonama isključive namjene u građevinskim područjima naselja

Članak 69.

Prostornim planom se određuje da se unutar građevinskih područja naselja te izdvojenih građevinskih područja ugostiteljsko turističke namjene na obalnom pojasu uređuju plaže i označene su simbolom R3-1.

Uređene plaže obuhvaćaju otvorene površine namijenjene sunčanju i kupanju, nadzirane i pristupačne svima s morske i kopnene strane, a čine ih šljunčane ili pješčane površine, odnosno kamena obala.

Uređene plaže mogu se opremiti tuševima, platoima, sunčalištima, prilazima moru za osobe sa smanjenom pokretljivošću, dječjim igralištima, svlačionicama, površinama za smještaj plažnih rekvizita, toboganima, vodenim topovima i ostalim plažnim sadržajima.

Na području uređenih plaža nije dopušteno ograđivanje plaža, prekidanje javne šetnice, kao i onemogućavanje pristupa moru.

Uređene plaže mogu se dohranjivati. U cilju zaštite plaža moguća je gradnja zaštitnih (stabilizirajućih) pera sukladno posebnim propisima i pravilima struke uz uvažavanje mjera zaštite okoliša i prirode.

Za uređenje pojedinih plaža potrebna je izrada idejnog projekta uređenja obalnog pojasa unutar kojeg se, pored uređenja plaža iz prethodnog članka ovih odredbi, planira uređenje obalne šetnice (lungo mare) minimalne širine 2,0 m, postavljanje urbane opreme (javna rasvjeta, vodovod, odvodnja, tk instalacije, otvorenih trgova, odmorišta, fontana, manjih bazena s morskom vodom i sl.).

Moguće je postavljanje privremenih montažnih građevina sukladno posebnim propisima (nadstrešnice, štandovi, ugostiteljski štekati i sl.) koji služe za trgovinu kao i za pružanje ugostiteljskih i obrtničkih usluga. Projektom mora biti osigurano nesmetano kretanje osobama sa smanjenom pokretljivošću.

Objekti iz prethodnog stavka smještaju se izvan obuhvata uređene plaže.

U svrhu uređenja obalnog pojasa kao javnog prostora potrebna je izrada detaljne topografsko – katastarske podloge u svrhu preciznog razgraničenja obalnog pojasa od dijela naselja mješovite namjene.

Na grafičkom prikazu br. 4. Građevinska područja u mj. 1:5000 prikazano je područje obalnog pojasa i uređenih plaža s pripadajućim akvatorijem približne širine 50 m koji se uređuje sukladno odredbama iz članka 69. i ovog članka.

Sažeti opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati utjecaj

Stanovništvo i naselja u blizini zahvata

Općina Podgora administrativno pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji. U sastavu Općine nalazi se pet naselja: Podgora, Drašnice, Gornje Igrane, Igrane i Živogošće. Površina Općine iznosi 77,45 km², a prema popisu stanovništva iz 2011.¹ godine u Općini Podgora živi 2.518 stanovnika. Naselje Podgora smješteno je uz obalu mora između Drašnica i Općine Tučepi, te se prostire na 29,52 km² površine. Na području naselja Podgora živi 1.268 stanovnika, a prosječna gustoća naseljenosti iznosi 43,19 st/km². Stanovništvo naselja Podgora se uz ribarstvo, poljodjelstvo i maslinarstvo većinom bavi turizmom.

Biološka raznolikost, zaštićena područja, biljni i životinjski svijet

Lokacija planiranog zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže RH. Najbliže područje ekološke mreže RH je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove POVS HR2001350 Podbiokovlje na udaljenosti od cca. 0,043 km.

Lokacija zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH. Zahvatu najbliže zaštićeno područje je park prirode Biokovo na udaljenosti od cca. 1,5 km.

Detaljni podaci o navedenim područjima ekološke mreže (EM) i zaštićenim područjima RH nalaze se u poglavljima 2.2. i 2.4. ovoga dokumenta.

Šume i šumska zemljišta

Priobalni dio naselja Podgora nalazi se na području gospodarske jedinice Bašćanski gaj (876) za koju je nadležna Šumarija Makarska kao dio Uprave šume podružnica Split. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u zaštitne šume i šume posebne namjene.

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

¹ <https://www.dzs.hr/>; pristupljeno; prosinac, 2019.



Tlo

Linija Pedološke karte ne podudara se sa digitalnom ortofoto podlogom (kartom). Planirani zahvat se prema Pedološkoj karti RH³ nalazi na tipu tla Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija. To su tla sa dugotrajnim i intenzivnim korištenjem u poljoprivredi. Njihov gornji sloj nastao je djelovanjem čovjeka (obrada, navodnjavanje, odvodnja, krčenje, gnojidba...). U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada P-3 redu pogodnosti, što znači da je marginalno pogodan za korištenje u poljoprivredi, dok prema dubini ovo tlo pripada u duboka do vrlo duboka tla (Tablica 2.1-1).

² <http://javni-podaci.hr/sume.hr/>; pristupljeno: prosinac, 2019.

³ <http://envi.azo.hr/>; pristupljeno: prosinac, 2019.



Slika 2.1-5 Pedološka karta RH (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Tablica 2.1-1 Značajke kartiranog tipa tla⁴

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

Korištenje zemljišta

Prema karti 1. Korištenje i namjena površina PPUO Podgora, lokacija zahvata nalazi se na neizgrađenom uređenom području označenom kao R3-1 – obalni pojas s uređenom plažom i šetnicom.

Prema Karti pokrova zemljišta (Slika 2.1-6) – „CORINE land cover“ lokacija zahvata se dijelom nalazi na području označenom kao maslinici, a dijelom na području označenom kao more.

⁴<http://envi.azo.hr/>; pedološka karta; pristupljeno: prosinac, 2019.



Slika 2.1-6 Karta pokriva zemljišta s ucrtanim planiranim zahvatima⁵ (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Hidrogeološke karakteristike

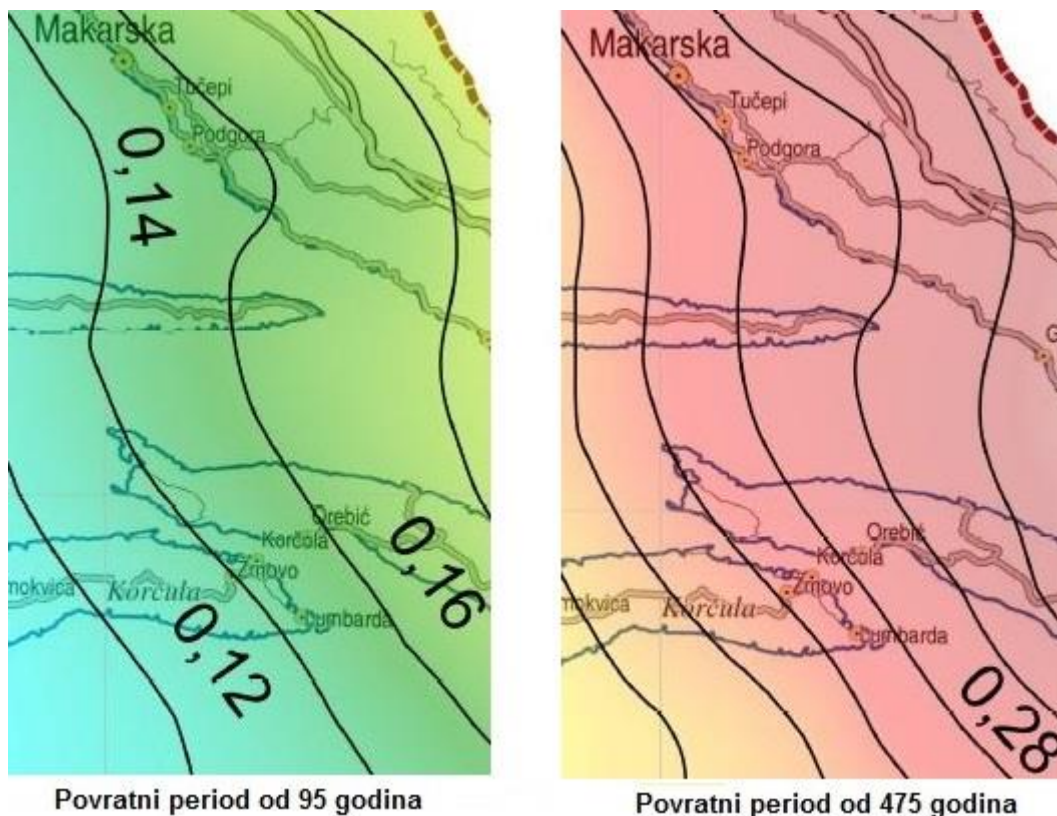
Područje Općine Podgora spada u vapnenački krški prostor, stoga nema većih nadzemnih tokova jer atmosferska voda ponire u dubinske slojeve. U kontaktnom području fliša i vapnenca te drugih manje propusnih stijena, u uskom primorskom pojasu izbijaju manji izvori. Usporedno s ovim izvorima javljaju se i izvori u moru duž cijele obalne linije. Na širem području Općine nalazi se niz kratkih povremenih vodotoka koji obiluju vodom samo kod pojave jačih oborina.

Seizmičnost područja

Prema Karti potresnih područja RH⁶ (PMF – Zagreb, 2011.) s usporednim vršnim ubrzanjem tla tipa A uz vjerojatnost premašaja od 10% u 50 godina za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može se očekivati maksimalno ubrzanje tla od 0,14 g s intenzitetom potresa od VII MSC. Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla iznosi 0,28 g, pa je najjači očekivani potres intenziteta od IX MCS.

⁵ <http://corine.azo.hr/corine/hr#sthash.RsXaZ32H.dpbs>; pristupljeno: prosinac, 2019.

⁶ <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>; pristupljeno: prosinac, 2019.



Slika 2.1-7 Seizmološka karta predmetnih lokacija (Zeleni servis d.o.o, 2019.)

Zrak

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14), područje RH podijeljeno je na pet zona, uz izdvojena četiri naseljena područja tj. područja aglomeracije. Naselje Podgora nalazi se u zoni HR5 koja obuhvaća Splitsko-dalmatinsku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR ST), Zadarsku županiju, Šibensko-kninsku županiju i Dubrovačko-neretvansku županiju. Na području naselja Podgora nema mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka u sklopu državne ni lokalne mjerne mreže. Najbliža mjerna postaja je Opuzen (udaljena cca. 47 km zračne linije), te je prema Godišnjem izvješću o praćenju kvalitete zraka za 2018. godinu⁷ (HAOP, listopad 2019.) na ovoj mjernoj postaji kvaliteta zraka bila je II. kategorije s obzirom na O₃.

Klima

Klima Općine Podgora izrazito je mediteranska, s dugim toplim ljetima i blagim i vlažnim zimama. Prirodnu barijeru čine obronci Biokova, stoga je Podgora zaštićena od hladnog utjecaja s kontinenta i jakih vjetrova.

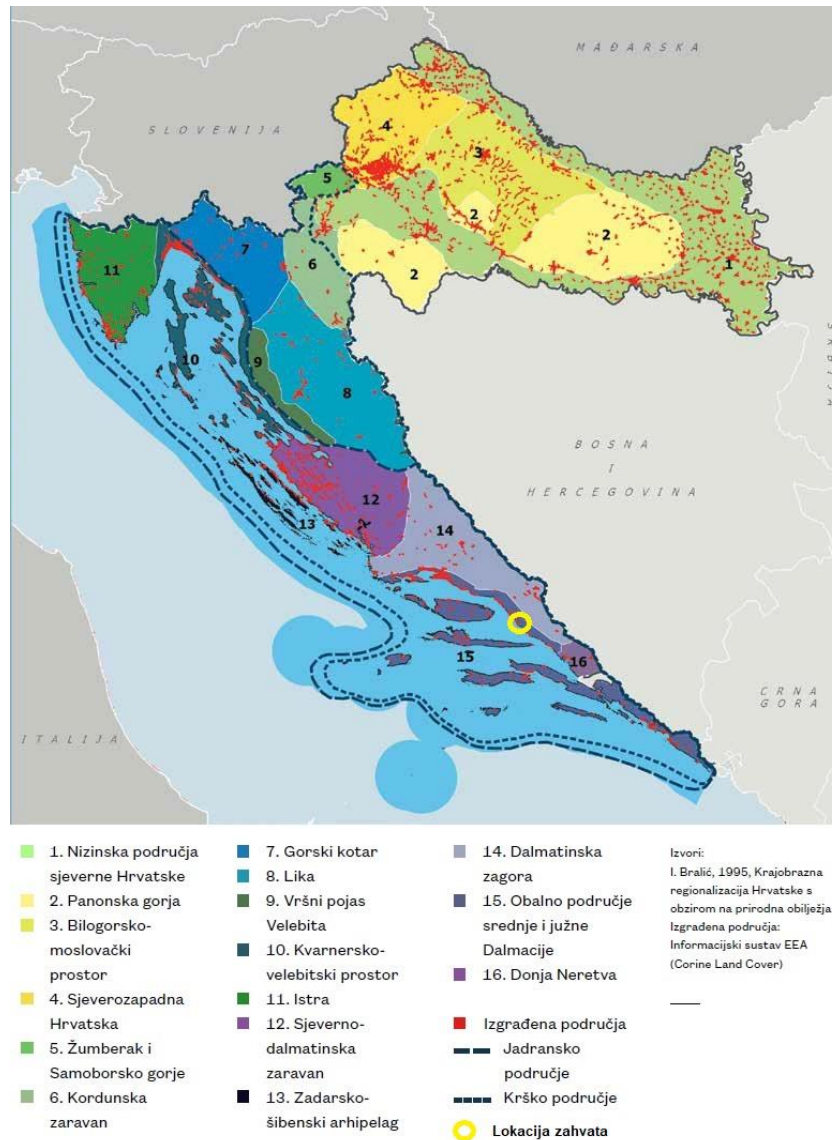
⁷http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/011_zrak/Izvjesca/Godi%C5%A1nje%20izvje%C5%A1%C4%87e%20o%20pra%C4%87enju%20kvalitete%20zraka%20na%20podru%C4%8Dju%20RH%20u%202018.%20godini.pdf, pristupljeno: prosinac, 2019.

Srednja godišnja temperatura iznosi 17,5 °C. Najtopliji mjeseci u godini su srpanj i kolovoz, kada je prosječna temperatura viša od 25 °C, a najniže temperature javljaju se u siječnju. Najviše oborina padne kroz jesen i na početku zime. Godišnje ovo područje ima više od 2.700 sunčanih sati, što ga svrstava među najsunčanija mjesta Mediterana. Prosječna temperatura mora viša je od 20°C, a ljeti se kreće između 23 i 27°C.

Krajobraz

Područje Općine Podgora karakterizira mediteranska klima, vapnenačka podloga, relativno strme obale zapadne i jugozapadne ekspozicije, bujični vodotokovi, šljunčane i pješčane plaže te stjenoviti rtovi kao prirodni obalni reljef te duboko more uz obalu. Cijela Makarska rivijera karakteristična je po slojevitom i dinamičnom krajobrazu sa značajnim razlikama u nadmorskoj visini.

Prema podjeli Republike Hrvatske na osnovne krajobrazne jedinice, područje Općine i naselje Podgora pripadaju u Obalno područje Srednje i južne Dalmacije. Geomorfološki ovu krajobraznu jedinicu karakteriziraju priobalni planinski lanci i niz velikih otoka. Izgled Podgore karakteriziraju duge šljunčane plaže dok se u obalnom pojasu nalaze apartmanski i hotelski objekti. U pozadini naselja, poviše Jadranske magistrale, strmo se uzdiže planina Biokovo.

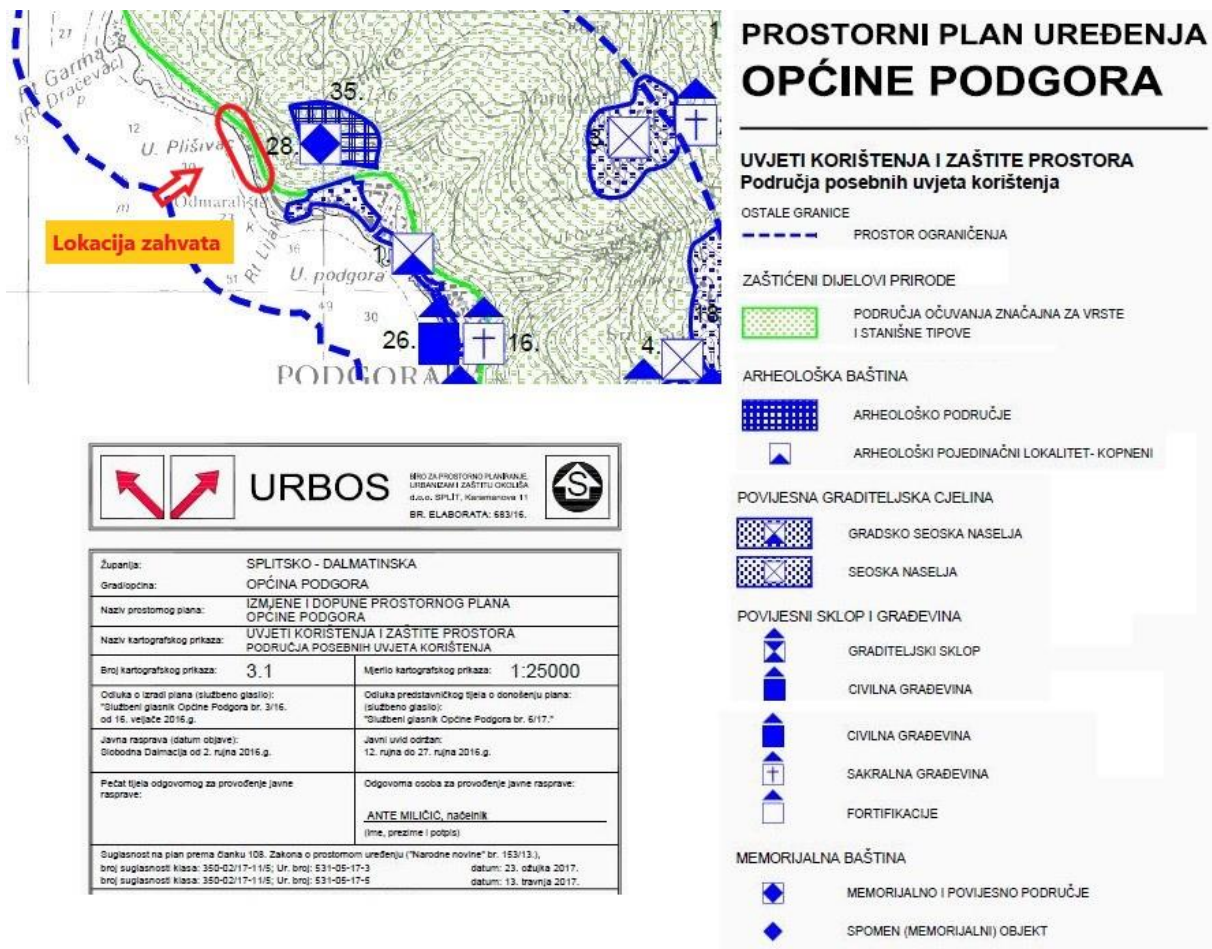


Slika 2.1-8 Položaj lokacije zahvata na Karti osnovnih krajobraznih jedinica RH⁸

Materijalna dobra i kulturna baština

Na području predmetnog zahvata ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine. Prema PPUO Podgora („Glasnik“ Općine Podgora, broj 04/07, 01/10, 07/11, 07/13, 07/14, 13/15, 08/16 (usklađenje sa ZPU), 06/17. 18/19) lokaciji zahvata najbliže je kulturno-povijesno dobro označeno kao memorijalno i povijesno područje (oznaka 28. Galebova krila, spomenik NOB-a) te arheološki lokalitet (oznaka 35. Troje gomile).

⁸ Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 106/17)



Slika 2.1-9 Izvod iz kartografskog prikaza Uvjeti korištenja i zaštite prostora PPUO Podgora („Glasnik“ Općine Podgora, broj 04/07, 01/10, 07/11, 07/13, 07/14, 13/15, 08/16 (usklađenje sa ZPU), 06/17, 18/19) (modificirano: Zeleni servis d.o.o.)

Prema Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture RH⁹, na području naselja Podgora nalaze se kulturna dobra navedena u tablici koja slijedi.

Tablica 2.1-2 Popis kulturnih dobara prema Registru kulturnih dobara

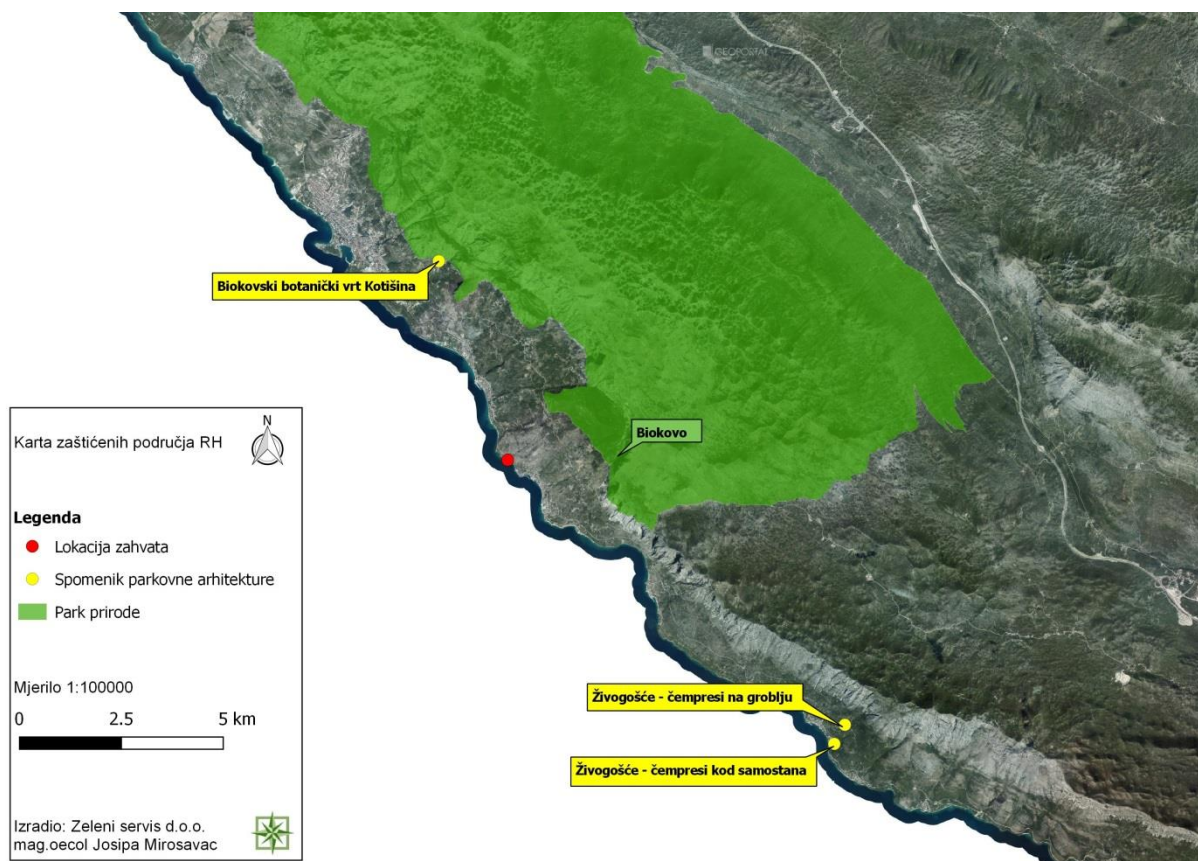
Oznaka dobra	Mjesto	Naziv	Vrsta kulturnog dobra
Z-957	Podgora	Crkva sv. Križa s grobljem	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4791	Podgora	Crkva sv. Tekle	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4889	Podgora	Crkva Svih Svetih	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-5663	Podgora	Česma	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4790	Podgora	Kapela Mrkušić	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4882	Podgora	Kuća i vrt „Miholjac“ don Mihovila Pavlinovića	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-4789	Podgora	Kula na obali – „Kaštil“	Nepokretno kulturno dobro -

⁹<https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>, Registar kulturnih dobara, pristupljeno: prosinac, 2019.

			pojedinačno
Z-5748	Podgora	Svjetionik s kapelicom Iljak	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-7131	Podgora	Trim na planini Biokovo	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno
Z-7143	Podgora	Trim uz Rodićevu cestu na planini Biokovo	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno

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

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19) lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH.



Slika 2.2-1 Izvod iz Karte zaštićenih područja RH¹⁰ (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Najbliže zaštićeno područje lokaciji zahvata je park prirode Biokovo, na udaljenosti od cca. 1,5 km.

¹⁰ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno; prosinac, 2019.

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine lokacija zahvata nalazi se na kombinaciji sljedećih stanišnih tipova NKS kod F.4.1./F.3.2. – Površine stjenovitih obala pod halofitima/Supralitoralni šljunci i kamenje.

Karta staništa iz 2004. godine je u odnosu na noviju Kartu kopnenih nešumskih staništa iz 2016. godine vjerodostojna samo u dijelu koji se odnosi na morska staništa. Kako je vidljivo na Slici 2.2-2 linija morske obale ne podudara se sa digitalnom ortofoto podlogom (kartom), no planirani zahvat se nalazi na sljedećim stanišnim tipovima:

- NKS kod G.3.6. – Infralitoralna čvrsta dna i stijene,
- NKS kod 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.

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

- F.3.2. - Supralitoralni šljunci i kamenje,
- F.4.1. - Površine stjenovitih obala pod halofitima,
- G.2.2. - Mediolitoralni pijesci,
- G.2.3. - Mediolitoralni šljunci i kamenje,
- G.3.6. - Infralitoralna čvrsta dna i stijene.



Slika 2.2-2 Izvod iz Karte staništa za predviđeni zahvat¹¹ (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

¹¹ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno; prosinac, 2019.

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

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (Klasa: 008-02/19-02/801, Ur. broj: 383-19-1) u nastavku se dostavljaju karakteristike vodnih tijela na širem području lokacije zahvata.

Mala vodna tijela

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

- o tekućice s površinom sliva većom od 10 km²,
- o stajaćice površine veće od 0,5 km²,
- o prijelazne i priobalne vode bez obzira na veličinu.

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

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

Vodno tijelo JKRNO318_001, Brusje Crni Dol – Iglavni tok

Na udaljenosti od cca. 700 m zračne linije od planiranog zahvata nalazi se vodno tijelo površinske vode JKRNO318_001, Brusje Crni Dol – Iglavni tok, a opći podaci i stanje vodnog tijela prikazani su u sljedećim tablicama.

Tablica 2.3-1 Opći podaci vodnog tijela JKRNO318_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKRNO318_001	
Šifra vodnog tijela:	JKRNO318_001
Naziv vodnog tijela	Brusje Crni Dol - Iglavni tok
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	0.183 km + 3.5 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-11
Zaštićena područja	HR2001350, HR5000030*, HR20700*, HROT_71005000*

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora“

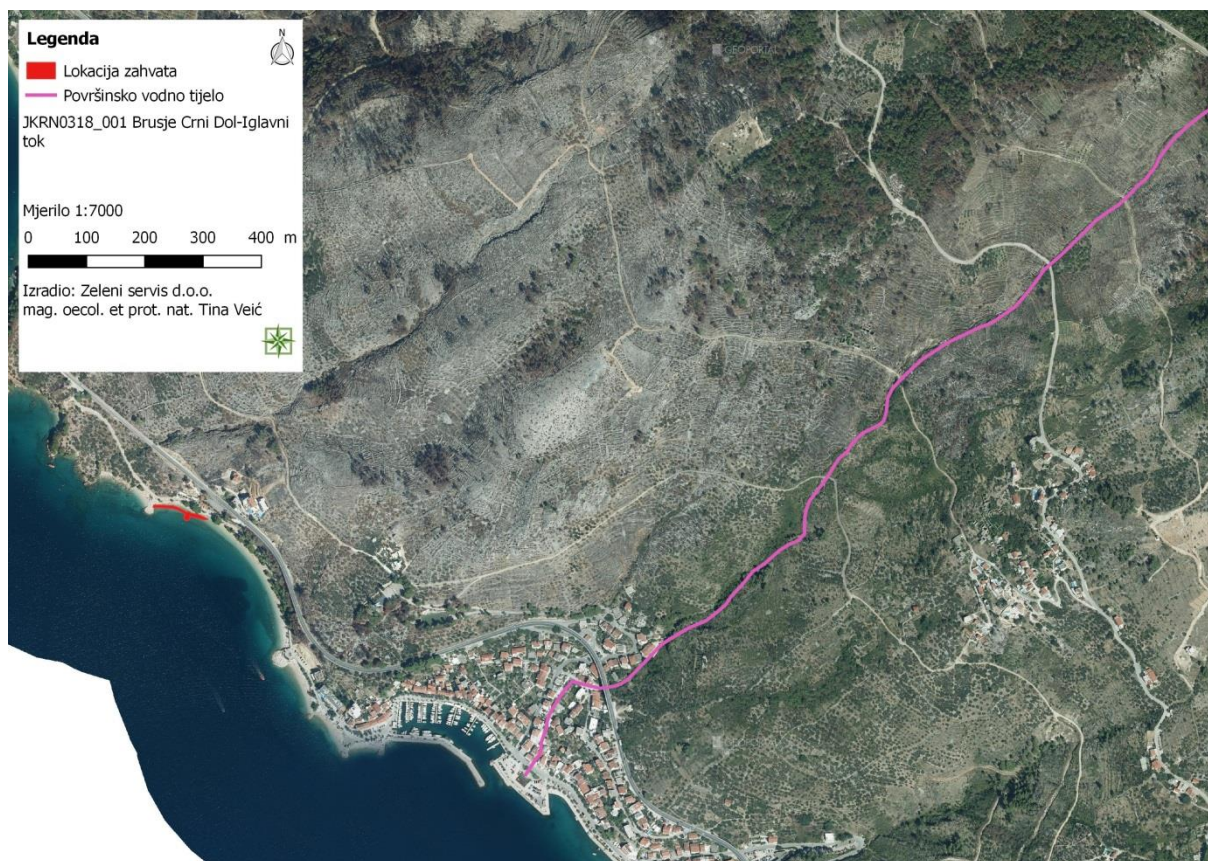
	(* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	

Tablica 2.3-2 Stanje vodnog tijela JKRNO318_001

STANJE VODNOG TIJELA JKRNO318_001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Ekolosko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
BPK5	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Ukupni dušik	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Ukupni fosfor	dobro	dobro	dobro	dobro	procjena nije pouzdana
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Hidrološki režim	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kontinuitet toka	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Morfološki uvjeti	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiče ciljeve
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	postiče ciljeve
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklorometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan

*prema dostupnim podacima



Slika 2.3-1 Površinsko vodno tijelo JKRNO318_001 sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Priobalno vodno tijelo

Planirani zahvat nalazi se na području priobalnog vodnog tijela 0423-MOP čije je biološko, ekološko i kemijsko stanje ocijenjeno kao dobro.

Tablica 2.3-3 Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće vodnog tijela 0423-MOP

VODNO TIJELO	Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće					
	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
0423-MOP	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

Tablica 2.3-4 Biološki elementi kakvoće vodnog tijela 0423-MOP

VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće				
	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
0423-MOP	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	-	-

Tablica 2.3-5 Elementi ocjene ekološkog stanja vodnog tijela 0423-MOP

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

Tablica 2.3-6 Stanje vodnog tijela 0423-MOP

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



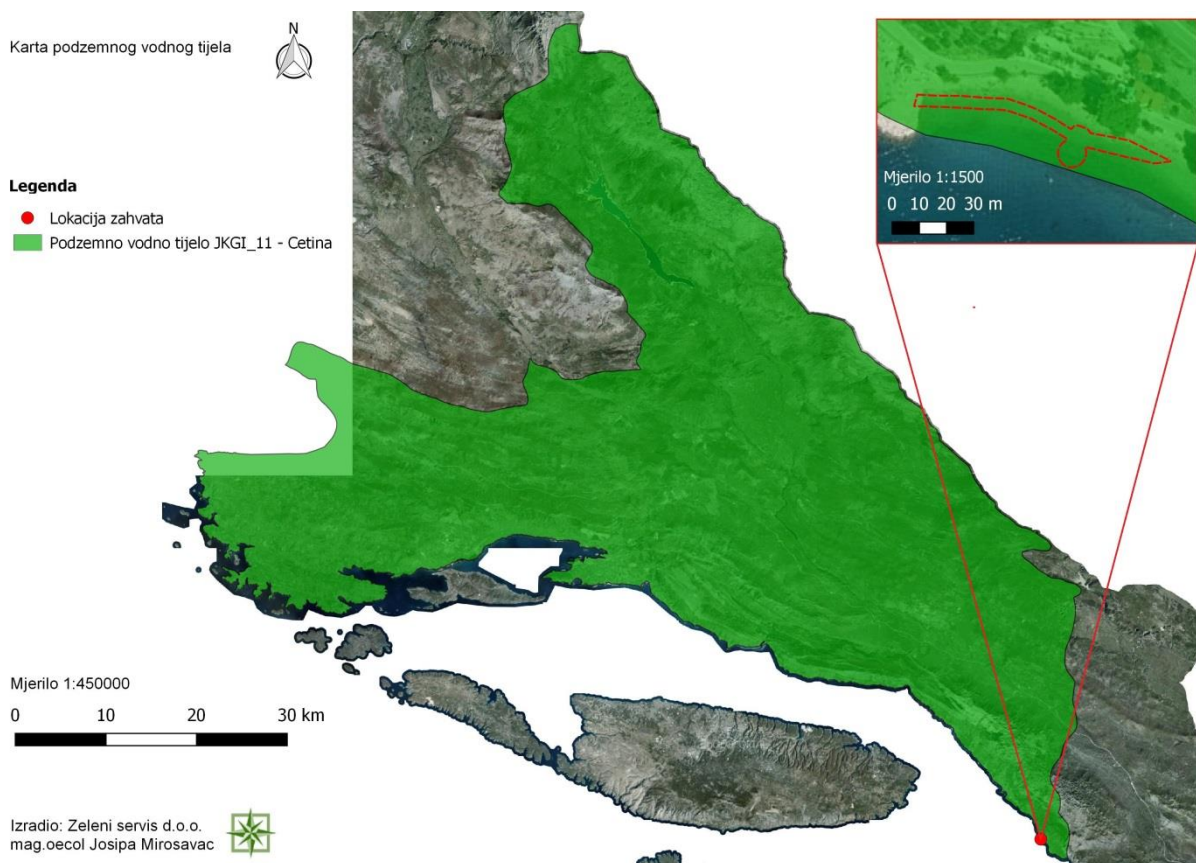
Slika 2.3-2 Priobalno vodno tijelo O423-MOP sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Podzemno vodno tijelo

Planirani zahvat nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11 – Cetina, čije je kemijsko, količinsko i ukupno stanje ocijenjeno kao dobro.

Tablica 2.3-7 Stanje podzemnog vodnog tijela JKGI_11 - Cetina

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro



Slika 2.3-3 Podzemno vodno tijelo JKGI_11-CETINA sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

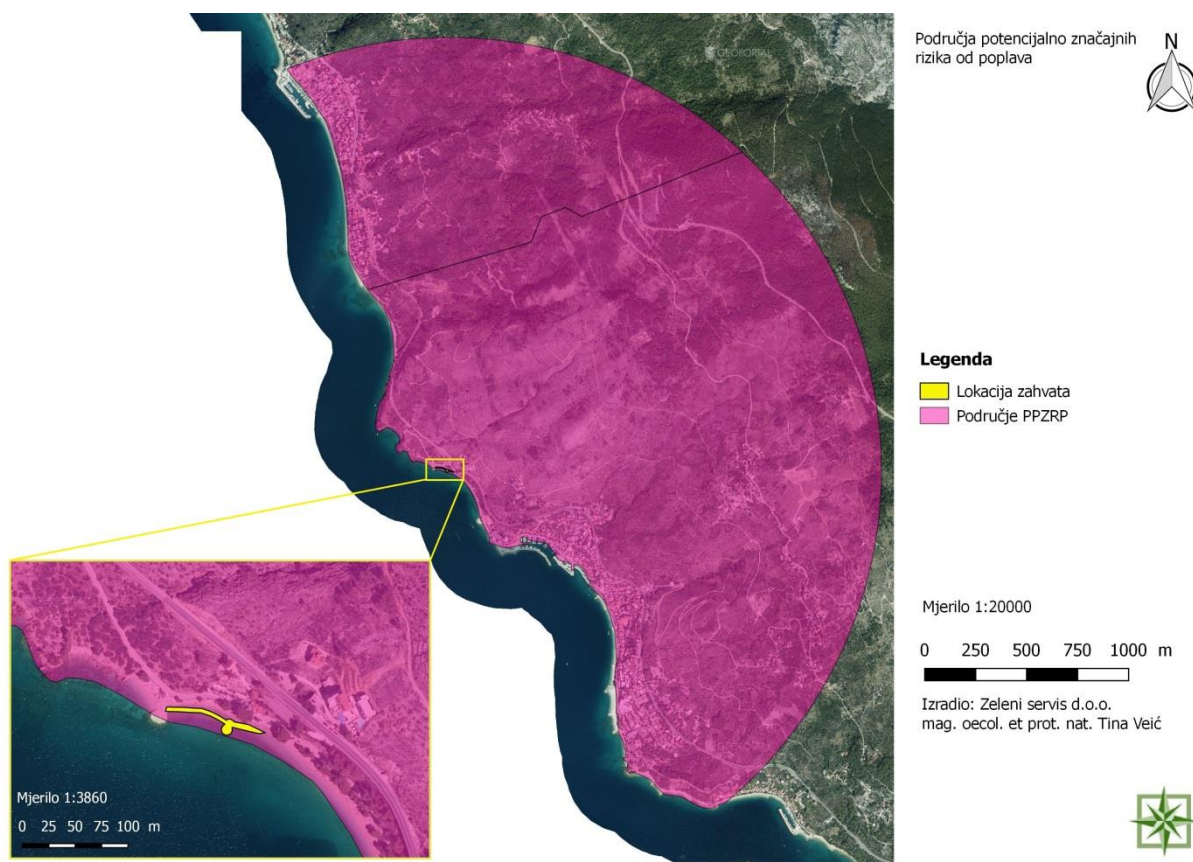
Područja potencijalno značajnih rizika od poplava

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

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

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

Planirani zahvat nalazi se na području potencijalno značajnih rizika od poplava sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava 2013. i 2018. godine.



Slika 2.3-4 Karta područja potencijalno značajnih rizika od poplava (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Opasnost od poplava

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

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

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

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

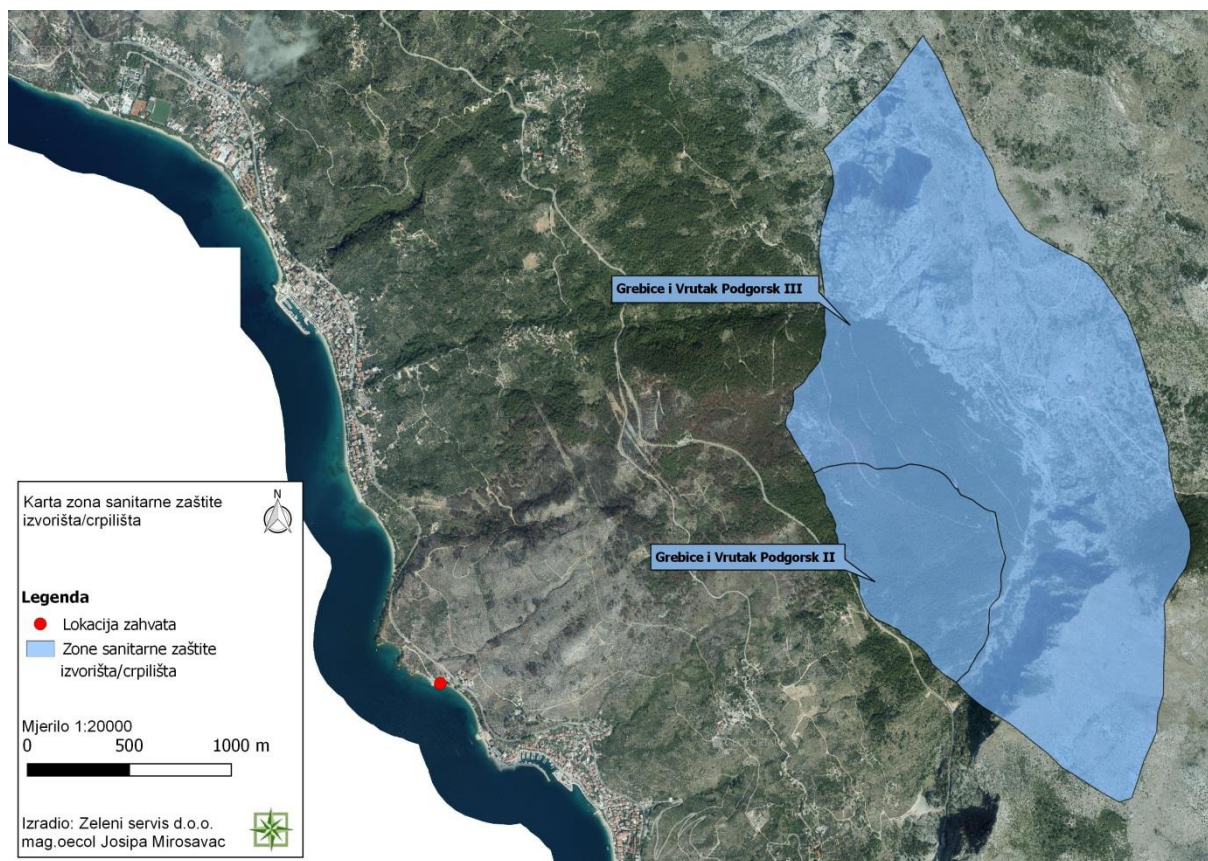
Planirani zahvat nalazi se na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplava.



Slika 2.3-5 Karta opasnosti od poplava sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Karta zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta

Planirani zahvat nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Zahvatu najbliža zona je druga zona sanitarne zaštite Grebice i Vrutak Podgorsk II na udaljenosti od cca. 2,097 km zračne udaljenosti.



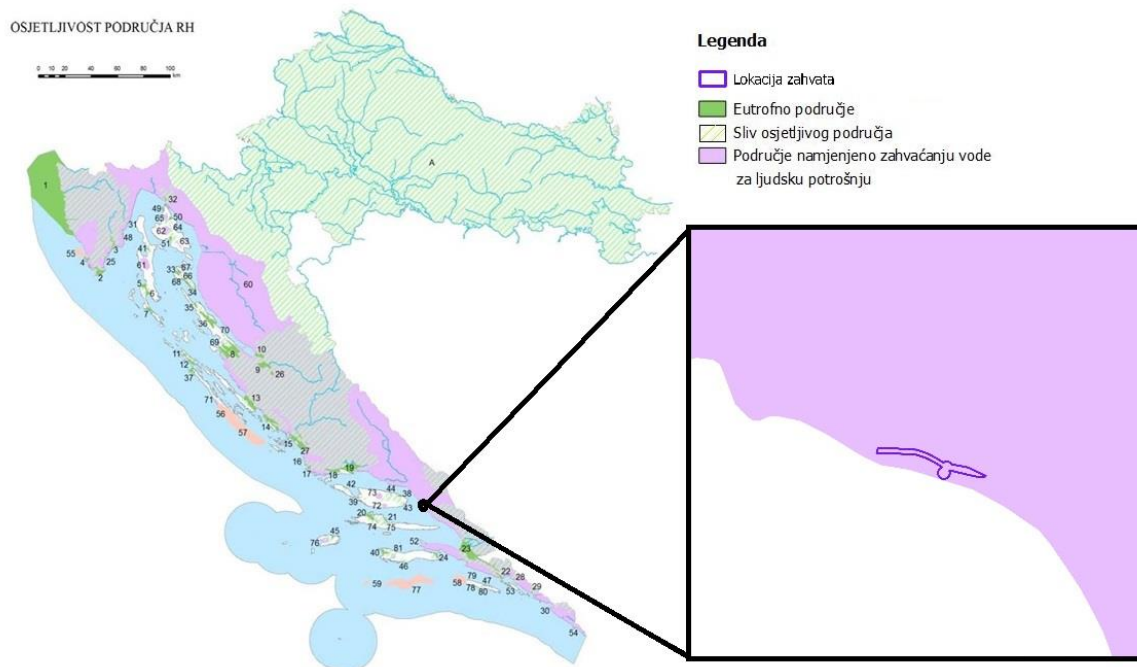
Slika 2.3-6 Karta zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta sa prikazom lokacije zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

NAPOMENA:

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

Osjetljivost područja RH

Uvidom u Kartu osjetljivosti područja u Republici Hrvatskoj¹² vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju.



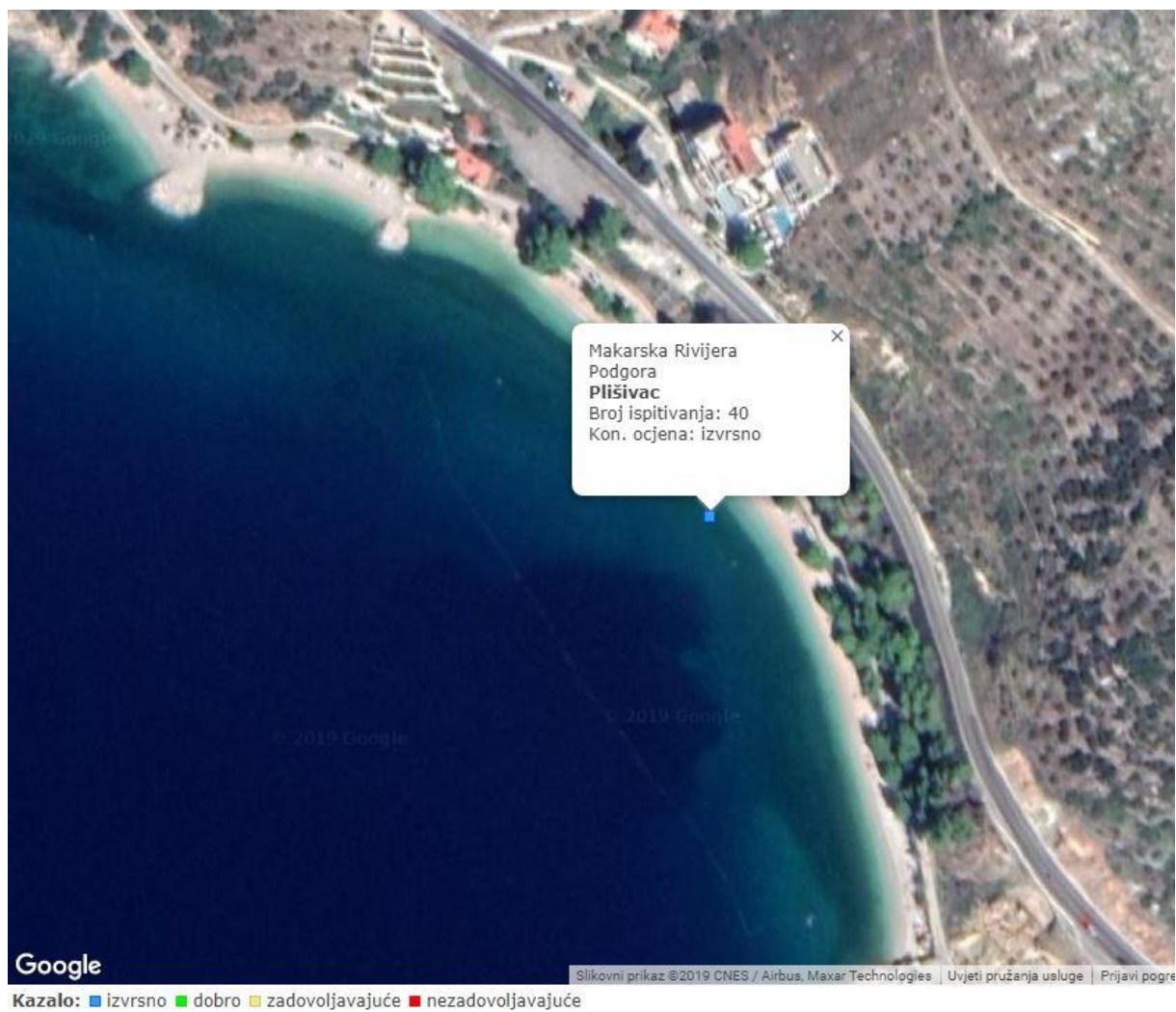
Slika 2.3-7 Karta osjetljivosti područja RH sa prikazom lokacije zahvata (modificirao: Zeleni servis d.o.o., 2019.)

Kakvoća mora

Ocjene kakvoće mora određuju se na temelju kriterija definiranih Uredbom o kakvoći mora za kupanje („Narodne novine“, broj 73/08) i EU direktivom o upravljanju kakvoćom vode za kupanje (broj 2206/7/EZ). Lokacija mjerenja kakvoće mora je plaža Plišivac. Mjerenjima provedenim u razdoblju od 2016. do 2019. godine za navedenu postaju konačna ocjena kakvoće mora označena je kao izvrsna. Pojedinačna ocjena određuje se za svaki uzorak, deset puta (svakih četrnaest dana) tijekom sezone ispitivanja, prema graničnim vrijednostima za mikrobiološke parametre koji su definirani Uredbom. Posljednje ispitivanje provedeno u rujnu također je pokazalo izvrsnu kakvoću mora¹³.

¹² Odluka o određivanju osjetljivih područja („Narodne novine“, br. 81/10, 141/15)

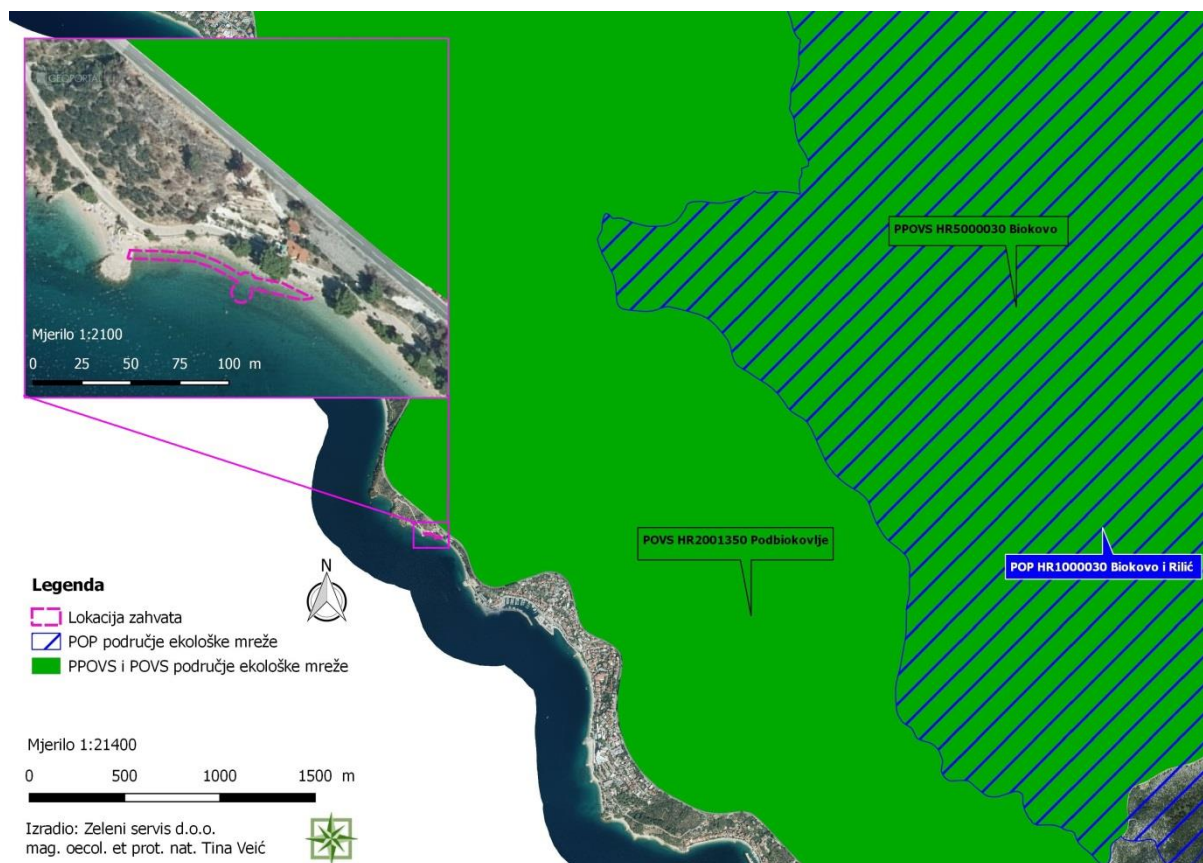
¹³ http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoca_detalji10, pristupljeno: prosinac, 2019.



Slika 2.3-8 Kakvoća mora u blizini lokacija zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

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

Planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže RH. Zahvatu najbliže područje ekološke mreže je područje značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001350 Podbiokovlje na udaljenosti od cca. 0,043 km zračne linije.



Slika 2.4-1 Izvod iz Karte ekološke mreže RH¹⁴ sa ucrtanim lokacijama zahvata (Zeleni servis d.o.o., 2019.)

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

Naziv područja (POVS i PPOVS)	Udaljenost od područja zahvata (km)
HR2001350 Podbiokovlje	cca. 0,043
HR5000030 Biokovo	cca. 1,6 km
Naziv područja (POP)	Udaljenost od područja zahvata (km)
HR1000030 Biokovo i Rilić	cca. 1,6 km

¹⁴ <http://www.bioportal.hr/gis/>, pristupljeno: prosinac, 2019.

Tablica 2.4-2 Ciljne svojte najbližih područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove POVS i PPOVS

Naziv područja (POVS i PPOVS)	Ciljne svojte i staništa
HR2001350 Podbiokovlje	1 žuti mukač <i>Bombina variegata</i> 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310
HR5000030 Biokovo	1 jelenak <i>Lucanus cervus</i> 1 alpinska strizibuba <i>Rosalia alpina</i> * 1 hrastova strizibuba <i>Cerambyx cerdo</i> 1 velika četveropjega cvilidreta <i>Morimus funereus</i> 1 crvenkrpica <i>Zamenis situla</i> 1 dugokrili pršnjak <i>Miniopterus schreibersii</i> 1 velikouhi šišmiš <i>Myotis bechsteinii</i> 1 vuk <i>Canis lupus</i> * 1 Skopolijeva gušarka <i>Arabis scopoliana</i> 1 danja medonjica <i>Euplagia quadripunctaria</i> * 1 mosorska gušterica <i>Dinarolacerta mosorensis</i> 1 dinarski voluhar <i>Dinaromys bogdanovi</i> 1 dalmatinski okaš <i>Proterebia afra dalmata</i> 1 Sastojine <i>Juniperus communis</i> na kiseloj ili bazičnoj podlozi 5130 1 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp. 5210 1 Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci 6170 1 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 62A0 1 Karbonatna točila <i>Thaspietea rotundifolii</i> 8120 1 Istočnomediteranska točila 8140 1 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom 8210 1 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310 1 Planinske i borealne vrištine 4060 1 Otvorene kserotremofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu 6110* 1 Eumediteranski travnjaci <i>Thero – Brachypodietea</i> 6220* 1 (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora 9530*

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

Tablica 2.4-3 Ciljne svojte područja očuvanja značajnih za ptice POP

Naziv područja (POP)	Kategorija za ciljnu vrstu / Ciljne svojte / Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica):
HR1000030 Biokovo i Rilić	1 <i>Alectoris graeca</i> jarebica kamenjarka G 1 <i>Anthus campestris</i> primorska trepteljka G 1 <i>Aquila chrysaetos</i> suri orao G 1 <i>Bubo bubo</i> ušara G 1 <i>Caprimulgus europaeus</i> leganj G 1 <i>Circaetus gallicus</i> zmijar G 1 <i>Circus cyaneus</i> eja strnjarica Z 1 <i>Dendrocopus martius</i> crna žuna G 1 <i>Emberiza hortulana</i> vrtna strnadica G

	<ul style="list-style-type: none">1 <i>Falco peregrinus</i> sivi sokol G1 <i>Grus grus</i> ždral P1 <i>Lanius collurio</i> rusi svračak G1 <i>Lullula arborea</i> ševa krunica G1 <i>Pernis apivorus</i> škanjac osaš P1 <i>Picus canus</i> siva žuna G
--	--

Kategorija za ciljnu vrstu: 1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ. 2 = Redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ.

3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

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

3.1.1 Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se ispod šetnice i ugostiteljskog objekta. Prve stambeni objekti nalaze se na udaljenosti od cca. 330 m zračne linije. Tijekom izvođenja daljnjih građevinskih radova očekuje se privremeni utjecaj manjeg značaja na stanovništvo u vidu buke te povećane emisije čestica prašine i ispušnih plinova u zrak uslijed rada i kretanja mehanizacije. Navedeni utjecaji su privremenog karaktera i bez većih posljedica na stanovništvo te se ne smatraju značajnim.

Tijekom korištenja uređene plaže i valobrana može se očekivati dugotrajan sekundaran pozitivan utjecaj na stanovništvo ovog područja.

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

Prema izvodu iz Karte nešumskih staništa iz 2016. godine (Slika 2.2-2) lokacija zahvata nalazi se na kombinaciji kopnenih stanišnih tipova NKS kôd F.4.1./F.3.2. – Površine stjenovitih obala pod halofitima/Supralitoralni šljunci i kamenje. Prema izvodu iz Karte staništa RH iz 2004. godine (linija morske obale se ne podudara sa digitalnom ortofoto podlogom) zahvat se nalazi na stanišnom tipu morske obale NKS kôd 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 te na stanišnom tipu morskog dna NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene.

Obilaskom lokacije zahvata utvrđeno je da je morska obala na području zahvata već prenamijenjena nasipavanjem i u tom smislu staništa morske obale se mogu okarakterizirati kao NKS kôd F.5. Antropogena staništa morske obale točnije NKS kôd F.5.1.1. Zajednice morske obale na pomičnoj podlozi pod utjecajem čovjeka (mulj, pijesak, šljunak). Izvedeno je zaštitno pero koje se nalazi na stanišnom tipu morskog dna NKS kôd G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene.

Tijekom nasipavanja plaže doći će do nastanka buke i vibracija zbog čega će nektonske vrste privremeno izbjegavati ovo područje.

Prilikom izvođenja radova neće doći do negativnog utjecaja na biološku raznolikost obzirom da su navedeni stanišni tipovi već dulje vrijeme pod antropogenim djelovanjem.

Prema izvodu iz Karte ekološke mreže RH (Slika 2.4-1) planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže, a s obzirom na lokaciju i karakter zahvata ne očekuju se ni utjecaji

na najbliže područje ekološke mreže POVS HR2001350 Podbiokovlje na udaljenosti od cca. 0,043 km zračne linije.

Lokacija predmetnog zahvata nalazi se izvan zaštićenih područja RH (Slika 2.2-1). Zahvatu najbliže zaštićeno područje je park prirode Biokovo, na udaljenosti od cca. 1,5 km zračne linije. Zbog dovoljne udaljenosti i karaktera planiranog zahvata ne očekuje se utjecaj tijekom izvođenja daljnjih radova.

3.1.3 Utjecaj na šume i šumska zemljišta

Na području predmetnog zahvata nema šuma ni šumskog zemljišta te se utjecaji tijekom izvođenja i korištenja zahvata ne očekuju.

3.1.4 Utjecaj na tlo

Tijekom uređenja plaže ne očekuju se dodatni utjecaji na tlo obzirom da će se radna mehanizacija kretati po već prenamijenjenom području obalnog pojasa. Uz poštivanje zakonskih propisa, dobrom organizacijom gradilišta, opreznim korištenjem i redovnim održavanjem radnih strojeva i mehanizacije do onečišćenja tla i ostalih površina neće doći.

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

3.1.5 Utjecaj na korištenje zemljišta

Prema karti 1. Korištenje i namjena površina PPUO Podgora, lokacija zahvata nalazi se na neizgrađenom uređenom području označenom kao R3-1 – obalni pojas s uređenom plažom i šetnicom.

Prema Karti pokrova zemljišta (Slika 2.1-6) – „CORINE land cover“ lokacija zahvata se dijelom nalazi na području označenom kao maslinici, a dijelom na području označenom kao more.

Uzimajući u obzir sve navedeno, kao i činjenicu da se lokacija zahvata nalazi na prenamijenjenom području, smatra se da neće doći do osiromašenja raznolikosti tipova tla.

3.1.6 Utjecaj na vode

Uvidom u kartu osjetljivih područja RH vidljivo je da se planirani zahvat nalazi na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju (Slika 2.3-7).

Predmetni zahvat se prema Registru zaštićenih područja nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta, a najbliža zona je II zona Grebice i Vrutak Podgorsk na udaljenosti od 2,097 km.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. predmetni zahvat nalazi se na području podzemnog vodnog tijela JKGI_11 – Cetina, čije je kemijsko i količinsko stanje ocijenjeno kao dobro, te na udaljenosti cca. 700 m od površinskog vodnog tijela JKRNO318_001 Brusje Crni Dol – Iglavni tok (Slika 2.3-3 i 2.3-1). Tijekom izvođenja radova

na lokaciji zahvata negativni utjecaji na vodna tijela se ne očekuju jer organizacija i izvođenje radova podliježu zakonskim propisima i pravilima dobre prakse te građevinskom nadzoru.

Tijekom korištenja plaže i valobrana ne očekuju se utjecaji na kvalitetu vodnih tijela.

3.1.7 Utjecaj na more

Planirani zahvat se nalazi na području vodnog tijela 0423-MOP, čije je biološko, ekološko i kemijsko stanje ocijenjeno kao dobro. Obzirom da je planirano nasipanje plaže prema morskoj liniji ne očekuju se značajni utjecaji na kakvoću mora. Moguće je da će doći do privremenog zamućenja stupca morske vode prilikom nasipanja, no utjecaj je privremen, lokaliziran i prisutan samo za vrijeme trajanja radova, zbog čega se smatra prihvatljivim.

Tijekom korištenja plaže i valobrana ne očekuju se utjecaji na kvalitetu mora.

3.1.8 Utjecaj na zrak

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata može se očekivati kratkotrajan utjecaj na kvalitetu zraka uslijed nastanka ispušnih plinova izgaranjem goriva iz vozila i radnih strojeva te emisije čestica prašine prilikom kretanja radnih vozila i ljudi na lokaciji zahvata. Ovi utjecaji su lokalizirani, privremeni i ograničeni na radno vrijeme gradilišta te se ne smatraju značajnima.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se utjecaji na kvalitetu zraka.

3.1.9 Utjecaj na klimu

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Tijekom izvođenja daljnjih radova na lokaciji zahvata doći će do nastanka i emisije ispušnih plinova uslijed kretanja radne mehanizacije. S obzirom da se radi o kratkotrajnom utjecaju ograničenom na vrijeme izvođenja radova, navedeno se ne smatra značajnim utjecajem koji bi se mogao odraziti na klimatske promjene, odnosno doprinijeti „efektu staklenika“.

Tijekom korištenja plaže ne očekuju se utjecaji na klimatske promjene.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat¹⁵

Stanje klime za razdoblje 1971.-2000. (referentno razdoblje, P0) i klimatske promjene za buduća vremenska razdoblja 2011.-2040. (P1) i 2041.-2070. (P2), analizirani su za područje Hrvatske na osnovi rezultata numeričkih integracija regionalnim klimatskim modelom (RCM)

¹⁵ 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.)

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

U nastavku je prikaz rezultata klimatskog modeliranja prema parametrima važnim za zahvat uređenja plaže Plišivac u Općini Podgora.

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

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

Evapotranspiracija bi se povećala za oko 15% do 2070., a površinsko otjecanje bi se smanjilo do 10% u gorskim predjelima. Očekivana promjena sunčanog zračenja je 2-5%, ali je suprotnih predznaka: smanjenje u zimi i u proljeće, a povećanje u ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetrova ne bi se značajno mijenjala, osim na južnom Jadranu u zimi kad se očekuje smanjenje od 5-10%.

Procijenjeni porast razine Jadranskog mora do konca 21. stoljeća je u rasponu između 40 i 65 cm prema rezultatima nekoliko istraživačkih grupa. No, ovu procjenu treba promatrati u kontekstu znatnih neizvjesnosti vezanih za ovaj parametar (tektonski pokreti, promjene brzine porasta globalnih razina mora, nepostojanje istraživanja za Jadran upotrebom oceanskih ili združenih klimatskih modela i dr.).

Ekstremni vremenski uvjeti

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

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Broj ledenih dana je zanemariv u obalnom području i iznad Jadrana te stoga izostaje i promjena broja ledenih dana iznad istog područja u projekcijama za 21. stoljeće.

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

Promjene broja dana s toplim noćima (dan kada je minimalna temperatura veća ili jednaka 20°C) prisutne su u ljetnoj sezoni, a u manjoj mjeri tijekom jeseni u obalnom području i iznad Jadrana, te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070.

Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju kišnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborina većom ili jednakom 1 mm) su općenito između -4 i 4 događaja u deset godina. Projekcije klimatskih promjena u srednjem broju sušnih razdoblja (razdoblje od minimalno 5 uzastopnih dana s dnevnom količinom oborine manjom ili jednakom 1 mm) su slične amplitude kao promjene broja kišnih razdoblja.

Analiza klimatske otpornosti projekta

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

Utvrđivanje osjetljivosti projekta na klimatske promjene (Modul 1)

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

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

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

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

Tablica 3.1.9-1 Ocjene vrijednosti osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

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

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

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

Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora					
		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i proces i na lokaciji
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					
Primarni učinci					
Porast prosječne temperature zraka	1				
Porast ekstremnih temperatura zraka	2				
Promjena prosječne količine oborina	3				
Promjena ekstremnih količina oborina	4				
Prosječna brzina vjetra	5				
Maksimalna brzina vjetra	6				
Vlažnost	7				
Sunčevo zračenje	8				
Sekundarni učinci i opasnosti					
Porast razine mora	9				
Temperatura mora/vode	10				

Dostupnost vodnih resursa/suša	11				
Oluje	12				
Poplave	13				
Erozija tla	14				
Požari	15				
Nestabilnost tla / klizišta	16				

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

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

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

Osjetljivost	Izloženost područja zahvata – sadašnje stanje	Izloženost područja zahvata – buduće stanje
Primarni učinci		
Porast prosječne temperature zrake	<i>Tijekom razdoblja P0, trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti.</i> <i>Srednja godišnja temperatura iznosi 17,5 °C. Najtopliji mjeseci u godini su srpanj i kolovoz, kada je prosječna temperatura viša od 25 °C, a najniže temperature javljaju se u siječnju.</i>	<i>Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2°C.</i> <i>Navedena promjena temperature neće utjecati na funkcioniranje zahvata u periodu P1 i P2.</i>
Porast ekstremnih temperatura zraka	<i>Tijekom razdoblja P0 trendovi minimalne i srednje maksimalne temperature pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Najvećim</i>	<i>Za razdoblje 2011.-2040. god., postoji mogućnost porasta maksimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. god., projekcije</i>

	<p><i>promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka, s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina.</i></p> <p><i>Na području Dalmacije u razdoblju P0 minimalna temperatura porasla je za 0,2 do 0,4°C, a maksimalna temperatura za 1 do 1,2°C.</i></p>	<p><i>ukazuju na mogućnost porasta od oko 1,9 do 2°C (prema nekim projekcijama za ovo razdoblje predviđa se porast temperature od 2,3 do 2,6°C).</i></p> <p><i>Na srednjoj godišnjoj razini, minimalna temperatura zraka slijedi obrazac srednje temperature zraka. Za razdoblje 2011.-2040. god., očekuje se porast minimalne temperature od 1,2°C do 1,4°C. Za razdoblje 2041.-2070. godine očekivano povećanje je od 1,9°C do 2,6°C te oko 2,4°C u obalnom području.</i></p> <p><i>Porast minimalne i maksimalne temperature u razdoblju projektiranih radova zahvata neće utjecati na funkcionalnost istog.</i></p>
<p>Promjena prosječne količine oborina</p>	<p><i>Tijekom razdoblja P0 godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske.</i></p> <p><i>U razdoblju od 1995. do 2014. prosječna godišnja količina padalina na području Makarskog primorja iznosila je 1 000 mm. Minimum padalina je bio u srpnju i kolovozu, a maksimum u studenom.</i></p>	<p><i>Promjene u srednjim sezonskim ukupnim količinama oborine ovise o sezoni: očekuje se porast zimskih količina te smanjenje ljetnih količina oborine na čitavom području Republike Hrvatske.</i></p> <p><i>Na srednjoj godišnjoj razini, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10 % za oba buduća razdoblja.</i></p> <p><i>Promjena prosječne količine oborina na području zahvata za oba razdoblja neće značajno utjecati na predmetni zahvat.</i></p>
<p>Promjena ekstremnih količina oborina</p>	<p><i>Trendovi suhih dana su uglavnom slabi, ali statistički značajni pozitivni trendovi (1% do 2%), trend vlažnih oborinskih ekstrema je prostorno vrlo sličan onome godišnjih količina oborine.</i></p> <p><i>Za područje Općine Podgora nisu karakteristične ekstremne količine oborina.</i></p>	<p><i>Do 2040. će se u središnjoj i južnoj Dalmaciji broj kišnih razdoblja smanjiti do najviše dva razdoblja u 10 godina. Smanjenje broja kišnih razdoblja nalazimo i do 2070.; najveće smanjenje je u gorskoj i primorskoj Hrvatskoj u zimi i u proljeće, ali isto tako i u ljeto u dijelu gorske Hrvatske i sjeverne Dalmacije.</i></p> <p><i>U razdoblju 2011.-2040. broj sušnih razdoblja bi se mogao povećati u jesen u gotovo čitavoj zemlji te u sjevernim područjima u proljeće i ljeto. U zimi bi se broj sušnih razdoblja smanjio u središnjoj Hrvatskoj, te ponegdje u primorju u proljeće i ljeto. Povećanje broja sušnih razdoblja očekuje se u praktički svim sezonama do konca 2070. Najizraženije bi bilo u proljeće i</i></p>

		<p><i>ljeta, a nešto manje u zimi.</i></p> <p><i>Budući da je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, ne očekuje se utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</i></p>
Prosječna brzina vjetra	<p><i>Vjetrovi koji najčešće pušu na području Makarskog primorja su vjetrovi iz smjera ESE (jugo levant) te SE (jugo).</i></p> <p><i>Simulirana srednja brzina vjetra na 10 m visine u srednjaku ansambla najveća je zimi na otocima otvorenog dijela Jadrana i iznosi između 2.5 i 3.5 m/s. Od proljeća do jeseni vidljiv je pojačani vjetar na središnjem dijelu Jadrana, koji u ljeto na otvorenom moru doseže od 3-3.5 m/s. Ovaj maksimum povezan je s prevladavajućim sjeverozapadnim etezijskim strujanjem na Jadranu u toplom dijelu godine (u nas poznatim kao maestral). Sezonski srednjaci (od proljeća do jeseni) za Split i Dubrovnik su od 3.4 pa sve do 4.5 m/s.</i></p>	<p><i>U razdoblju 2011. – 2040. godine projicirana srednja brzina vjetra neće se mijenjati zimi i u proljeće, ali projekcije ukazuju na moguć porast tijekom ljeta i jeseni na Jadranu. Mali porast srednje brzine vjetra projiciran je također u jesen u Dalmaciji. U razdoblju 2041. – 2070. ljeti i u jesen nastavlja se simulirani trend jačanja brzine vjetra na Jadranu, slično kao u razdoblju 2011. – 2040. godine.</i></p> <p><i>S obzirom na blage i gotovo zanemarive promjene u prosječnoj brzini vjetra, ne očekuju se utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.</i></p>
Maksimalna brzina vjetra	<p><i>Na području priobalja i otoka izmjerene 10-minutne brzine vjetra dosežu vrijednosti iznad 25 m/s, a maksimalni udari i iznad 45 m/s. Usporedba maksimalne izmjerene brzine vjetra u razdoblju 2005-2009. i prije njega pokazuje da su u kontinentalnom dijelu Hrvatske veće maksimalne brzine vjetra zabilježene nakon 2005. godine, dok je u pravilu na priobalju i otocima obratno.</i></p> <p><i>Najveća brzina vjetra zabilježena na području Makarskog primorja iznosi 59 m/s, prosinac 1998. godine.</i></p> <p><i>Očekivana maksimalna brzina vjetra na Makarskom području za povratno razdoblje od 50 godina, iznosi 29,4 m/s. Najveće brzine vjetra možemo očekivati na priobalju na području s najstrmijim</i></p>	<p><i>Na godišnjoj razini, u budućim klimama P1 i P2, očekivana maksimalna brzina vjetra ostala bi nepromijenjena u odnosu na referentno razdoblje, s najvećim vrijednostima od 8 m/s na otocima južne Dalmacije.</i></p> <p><i>Do 2040. godine očekuje se blago smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim u ljetnom razdoblju. Zimi se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra od oko 5% na južnom Jadranu, te u zaleđu srednje i južne Dalmacije. U razdoblju 2041. – 2070. godine očekuje se smanjenje maksimalne brzine vjetra u svim sezonama osim ljeti. Najveće smanjenje maksimalne brzine vjetra u ovom razdoblju očekuje se zimi na južnom Jadranu. Obzirom da se ne očekuje značajna promjena maksimalne brzine vjetra, ne očekuje se ni utjecaj na funkcioniranje predmetnog zahvata.</i></p> <p><i>Djelovanje vjetra, uz djelovanje potresa, čini dominantno horizontalno djelovanje kojem</i></p>

	<i>padinama priobalne planinske prepreke¹⁶.</i>	<i>su izloženi građevinski objekti u svom vijeku trajanja. Bura je vjetar koji postiže najveće brzine i koji posljedično u najvećoj mjeri opterećuje građevinske konstrukcije na priobalju i otocima.</i> <i>Iako su promjene maksimalne brzine vjetra za razdoblje P1 relativno male te je tijekom izrade projektne dokumentacije potrebno uzeti u obzir mogući utjecaj maksimalnih brzina vjetra.</i>
Vlažnost	<i>Na području Općine Podgora kao i na većem dijelu Jadranske obale minimumom vlažnosti je ljeti te maksimumom u studenom i prosincu.</i>	<i>U razdoblju P1, očekuje se smanjenje relativne vlažnosti u proljeće i ljeto između 0.5 pa do 2%. Ovo smanjenje je vrlo malo tako da neće bitnije utjecati na ukupnu relativnu vlažnost u ovim sezonama. U zimi je projiciran mali porast relativne vlažnosti u većini krajeva (osim u primorskom pojasu), ali i ovaj porast ne bi donio veću promjenu ukupne vlažnosti zraka. Slično vrijedi i u jesen za istočne krajeve, dok u ostatku zemlje ne bi došlo do promjene relativne vlažnosti. Za P2 se očekuju slični trendovi.</i> <i>Izloženost zahvata na promjene vlažnosti zraka se ne očekuje niti utječe na predmetni zahvat.</i>
Sunčevo zračenje	<i>Prosječan broj sunčanih sati godišnje za područje Makarskog primorja iznosi 2 700.</i>	<i>Očekuje se lagani porast sunčeva zračenja ali takva promjena nema utjecaj na predmetni zahvat.</i>
Sekundarni učinci i opasnosti		
Porast razine mora	<i>U referentnoj klimi, srednja razina mora na godišnjoj skali je od 0 do -40 cm u odnosu na geoid. Prema IPCC izvješću u razdoblju 1971.-2010. prosječni opaženi relativni porast globalne razine mora bio je 8 cm. Istraživanja mjerenih vrijednosti morske razine za Jadran daju različite rezultate. Za razdoblje 1956.-1991. Barić (2008)¹⁷ izvješćuje o promjeni morske razine koja za Split pada za -0.82</i>	<i>Prema globalnom MPI-ESM modelu, u budućoj klimi do 2040. (razdoblje P1) u Jadranu se očekuje porast srednje razine mora između 0 i 5 cm. Također prema globalnom MPI-ESM modelu, oko sredine stoljeća, u razdoblju P2 (2041.-2070.), promjena razine mora u Jadranu ostat će u okvirima promjene iz razdoblja P1 – povećanje razine od 0 do 5 cm. S druge strane, projicirani porast izračunat iz 21 CMIP5 GCM-a za razdoblje 2046.-2065. uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38</i>

¹⁶ Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb

¹⁷ Barić, A. G. (2008). Potential Implications of Sea-Level Rise for Croatia. Journal of Coastal Research, str. 24/2:299-305.

	<p><i>mm/godinu. Prema Čupić i sur. (2011)¹⁸, za razdoblje 1955.-2009., porast razine mora za Split iznosi +0.59±0.27 mm/god., a za kraće razdoblje od 1993.-2009., iznosi +4.15±1.14 mm/god.</i></p>	<p><i>cm. Prema Čupić i sur. (2011) očekuje se porast razine mora na srednjem i južnom Jadranu od oko 40 cm u sljedećih sto godina.</i></p> <p><i>Zaključno, procjene buduće razine Jadranskog mora ukazuju na porast razine do konca 21. stoljeća. Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama buduće razine, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana bio između 40 i 65 cm.</i></p>
<p>Temperatura mora/vode</p>	<p><i>Godišnji prosjek temperature mora za područje Makarskog primorja viši je od 20°C, a ljeti se kreće između 23 i 27°C.</i></p>	<p><i>U razdoblju P1, očekuje se, na godišnjoj razini, porast temperatura površine mora u sjevernom Jadranu za 0.8-1.6 °C a u srednjem i južnom Jadranu porast temperature bi mogao biti do oko 0.8 °C.</i></p> <p><i>I u razdoblju P2, očekuje se daljnji porast temperatura površine mora u Jadranu. Taj porast, između 1.6 do 2.4 °C u većem dijelu Jadrana, bio bi nešto veći nego u ostatku Sredozemlja.</i></p> <p><i>Navedeno povećanje temperature mora neće utjecati na funkcioniranje predmetnog zahvata.</i></p>
<p>Dostupnost vodnih resursa/suša</p>	<p><i>Općina Podgora se snabdijeva vodom iz sustava Regionalnog vodovoda Makarskog primorja. Kapacitet cijelog sustava iznosi cca. 400 l/sek, što u ljetnim mjesecima nije dovoljno. Planira se izgraditi novi cjevovod koji će omogućiti potrošačima dovoljne količine vode.¹⁹</i></p>	<p><i>Planira se izgraditi novi cjevovod koji će omogućiti potrošačima dovoljne količine vode.</i></p>
<p>Oluje</p>	<p><i>Prema dostupnim podacima za područje Općine Podgora nisu zabilježena olujna nevremena s katastrofalnim posljedicama.</i></p>	<p><i>S obzirom da se ne očekuje značajna promjena olujnih dana, ne očekuje se značajan utjecaj na sveukupno funkcioniranje zahvata kroz godinu.</i></p>
<p>Poplave</p>	<p><i>Prema Karti opasnosti od poplava lokacija zahvata nalazi se najvećim dijelom na području male, srednje i velike vjerojatnosti od poplavlivanja.</i></p>	<p><i>Obzirom na promjene prosječnih i ekstremnih količina oborina kao i jačine vjetrova, ne očekuju se značajne promjene u pojavi poplava od površinskih voda ili mora na području Općine Podgora.</i></p>
<p>Erozija tla</p>	<p><i>Prema karti prethodne procjene potencijalnog rizika od erozije</i></p>	<p><i>U budućem razdoblju neće doći do izrazitog i značajnog povećanja oborina te se ne</i></p>

¹⁸ Čupić i sur. (2011). Klimatske promjene, porast razine mora na hrvatskoj obali Jadrana, HKOV.

¹⁹<http://www.podgora.hr/objave/2017/Plan%20ukupnog%20razvoja%20%28SRP%29%20Podgora%20ONKP.pdf>

	<i>lokacija zahvata se nalazi na području velikog potencijalnog rizika od erozije²⁰.</i>	<i>očekuju značajne promjene u eroziji tla.</i>
Požari	<i>Pojava požara karakteristična je za priobalna suha područja i područja mediteranskih šuma. Pojavu požara može izazvati dugotrajna suša i zapuštenost obradivih površina.</i>	<i>Dosadašnji trend broja šumskih požara pokazuje da ih je bilo znatno više u sušnim godinama i to u mediteranskom području, dok projekcije pokazuju da će rizik od šumskih požara u budućnosti biti veći na području cijele Republike Hrvatske.</i> <i>U budućem razdoblju ne očekuje se pojava požara i utjecaj na zahvat, obzirom na lokaciju i tip zahvata.</i>
Nestabilnost tla / klizišta	<i>Pojave klizišta pod utjecajem su geološke građe, geomorfoloških procesa, fizičkih procesa sezonskog karaktera (npr. oborine), te ljudskih aktivnosti (sječa vegetacije, način obrade tla, izgradnja cesta i dr.). Na području zahvata nema zabilježenih značajnih nestabilnosti tla/klizišta.</i>	<i>Ne očekuje se promjena u nestabilnosti tla i klizištima na području zahvata.</i>

Procjena ranjivosti zahvata (Modul 3)

Ranjivost zahvata (V) se računa prema izrazu:

$$V=S \times E$$

S = osjetljivost (dobiveno u Modulu 1)

E = izloženost (dobiveno u Modulu 2)

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

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

		Izloženost		
		Zanemariva	Srednja	Visoka
Osjetljivost	Zanemariva	↓		
	Srednja	→		
	Visoka			

²⁰ <http://korp.voda.hr/pdf/Prethodna%20procjena%20rizika%20od%20poplava/8.%20KARTA%20-%20PRETHODNA%20PROCJENA%20POTENCIJALNOG%20RIZIKA%20OD%20EROZIJE.pdf>

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

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

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

OSJETLJIVOST ZAHVATA					IZLOŽENOST – SADAŠNJE STANJE					IZLOŽENOST – BUDUĆE STANJE				
Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ	Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ		Transportne poveznice	Izlazne „tvari“	Ulazne „tvari“	Imovina i procesi in situ
KLIMATSKE VARIJABLE I POVEZANE OPASNOSTI					Ranjivost				Ranjivost					
Primarni učinci (PU)					PU				PU					
				1	Porast prosječne temperature zraka									
				2	Porast ekstremnih temperatura zraka									
				3	Promjena prosječne količine oborina									
				4	Promjena ekstremnih količina oborina									
				5	Prosječna brzina vjetra									
				6	Maksimalna brzina vjetra									
				7	Vlažnost									
				8	Sunčevo zračenje									
Sekundarni učinci i opasnosti (SU)					SU				SU					
				9	Porast razine mora									
				10	Temperatura mora/vode									

Procjena rizika (Modul 4)

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

Tablica 3.1.9-7 Procjena rizika se ocjenjuje prema sljedećoj tablici

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

Tablica 3.1.9-8 Način procjene posljedica rizika za područje projekta

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

Tablica 3.1.9-9 Način procjene pojave rizika

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

	incidenta. Šanse za pojavu su 5% godišnje.	incident se neće dogoditi. Šanse za pojavu su 20% godišnje	području sa sličnim postavkama. Šanse za pojavu su 50% godišnje	Šanse za pojavu su 80% godišnje	incidenta. Šanse za pojavu su 95% godišnje
--	--	--	---	---------------------------------	--

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

Ranjivost	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
	Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	
	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	Za područje Općine Podgora nisu karakteristične ekstremne količine oborina te je na godišnjoj razini promjena učestalosti ekstremnih oborina zanemariva, stoga se ne očekuju utjecaji na funkcioniranje predmetnog zahvata.	
Rizik	- Odnosenje plažnog materijala	
Vezani utjecaj	3. Promjena prosječne količine oborina	
Posljedice rizika	2	Oporavak utjecaja unutar jednog mjeseca (30 dana) od nastanka.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	2/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Tablica 3.1.9-11 Procjena rizika za zahvat u slučaju „porast razine mora“

Ranjivost	9. Porast razine mora	
	Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora	
Razina ranjivosti	Transportne poveznice	
	Izlazne „tvari“	

	Ulazne „tvari“	
	Imovina i procesi na lokaciji	
Opis	<p>Prema globalnom MPI-ESM modelu, u budućoj klimi do 2040. (razdoblje P1) u Jadranu se očekuje porast srednje razine mora između 0 i 5 cm. Također prema globalnom MPI-ESM modelu, oko sredine stoljeća, u razdoblju P2 (2041.-2070.), promjena razine mora u Jadranu ostat će u okvirima promjene iz razdoblja P1 – povećanje razine od 0 do 5 cm. S druge strane, projicirani porast izračunat iz 21 CMIP5 GCM-a za razdoblje 2046.-2065. uz RCP4.5 je 19-33 cm, a uz RCP8.5 je 22-38 cm. Prema Čupić i sur. (2011) očekuje se porast razine mora na srednjem i južnom Jadranu od oko 40 cm u sljedećih sto godina.</p> <p>Zaključno, procjene buduće razine Jadranskog mora ukazuju na porast razine do konca 21. stoljeća. Premda ne postoji usuglašenost u navedenim procjenama buduće razine, moglo bi se zaključiti da bi do 2100. porast razine Jadrana bio između 40 i 65 cm.</p> <p>Plaža je projektirana na koti +1,00 m.</p>	
Rizik	- Plavljenje obale (plaže) i odnošenje plažnog materijala	
Vezani utjecaj	4. Promjena ekstremnih količina oborina	
Posljedice rizika	1	Bez utjecaja na osnovne elemente okoliša. Točkasti izvor rizika. Nema potrebe za oporavkom okoliša.
Rizik od pojave	1	Šanse za pojavu su 5% godišnje.
Ocjena procjene rizika	1/25	
Primijenjene mjere smanjenja rizika	- Uobičajene mjere predviđene tehničkom regulativom za projektiranje ove vrste zahvata.	
Mjere smanjenja rizika	- Uz već primijenjene, nisu predviđene druge mjere smanjenja rizika.	

Zaključak:

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

3.1.10 Utjecaj na krajobraz

Tijekom daljnjih izvođenja radova, uslijed prisustva radne mehanizacije, očekuje se privremen utjecaj manjeg značaja na vizualni dojam plaže. Utjecaj se smatra ograničenim na vrijeme trajanja radova i karakterističan za ovu vrstu radova.

Obzirom da je područje zahvata već dulje vrijeme pod antropogenim utjecajem, a na okolnom području se također nalaze plaže i valobrani za zaštitu, realizacijom zahvata neće doći do značajnijeg utjecaja na krajobraz ovog područja već će se stvoriti dojam uređene plaže.

3.1.11 Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

Na području predmetnog zahvata ne nalaze se elementi kulturno-povijesne baštine. Prema PPUO Podgora lokaciji zahvata najbliže je kulturno-povijesno dobro označeno kao memorijalno i povijesno područje (oznaka 28. Galebova krila, spomenik NOB-a) na udaljenosti od cca. 150 m.

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata te tijekom korištenja predmetnog zahvata, obzirom na udaljenost najbližeg kulturnog dobra, neće doći do utjecaja na materijalna dobra i kulturnu baštinu.

3.1.12 Utjecaj bukom

Tijekom nasipavanja plaže i uređenja valobrana doći će do povećanja razine buke i vibracija uslijed rada građevinske mehanizacije. Najbliži stambeni objekti udaljeni su cca. 330 m zračne linije od lokacije zahvata. Pridržavanjem Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) te korištenjem suvremenije radne mehanizacije, utjecaj se može ublažiti. Navedeni utjecaj je privremen i kratkotrajan te ograničen samo na područje gradilišta stoga se smatra manje značajnim.

Tijekom korištenja zahvata ne očekuju se dodatni utjecaji od buke od onih uobičajenih za plaže.

3.1.13 Utjecaj od otpada

Tijekom izvođenja radova na lokaciji zahvata nastajati će određene vrste otpada koji će se odvojeno sakupljati po vrstama i predavati ovlaštenim pravnim osobama kako ne bi došlo do onečišćenja okoliša.

Tijekom korištenja plaže očekuje se nastanak manjih količina miješanog komunalnog otpada. Pridržavanjem zakonskih propisa i adekvatnim zbrinjavanjem otpada ne očekuje se negativan utjecaj na okoliš od otpada.

3.1.14 Utjecaj na promet

Lokacija zahvata nalazi se ispod mjesne šetnice, koja je u naravi kolno-pješačka prometnica, stoga se tijekom daljnjih radova može očekivati povremeni zastoj i usporeni promet zbog dovoza materijala i radne mehanizacije. Radna mehanizacija će se kretati kolno-pješačkom prometnicom i postojećom plažom. Radovi će se izvoditi izvan turističke sezone kada je promet na ovom području slabijeg intenziteta te se negativni utjecaji na promet ovog područja ne očekuju.

Tijekom korištenja plaže ne očekuju se utjecaji na promet.

3.1.15 Utjecaj uslijed akcidenata

Akcidentne situacije do kojih može doći tijekom izvođenja radova su onečišćenje kopnenog ili morskog dijela zahvata uslijed istjecanja goriva i maziva iz strojeva i vozila za rad te nesreća uzrokovanih tehničkim kvarom, ljudskom greškom ili višom silom (elementarne nepogode).

Vjerojatnost nastanka navedenih situacija ovisi o redovitom servisiranju, održavanju i provjeri stanja ispravnosti mehanizacije i vozila te pridržavanju svih mjera zaštite i sigurnosti na radu te pravilnoj organizaciji rada. Utjecaji na okoliš, uslijed akcidenata, svedeni su uglavnom na ljudski faktor i smatraju se malo vjerojatnim.

Redovitim servisiranjem, održavanjem i provjerom stanja ispravnosti mehanizacije i vozila koja će se koristiti za potrebe radova na predviđenom zahvatu, te uz pridržavanje svih mjera zaštite i sigurnosti na radu i pravilnom organizacijom rada, utjecaji na okoliš, uslijed akcidenata se ne očekuju.

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

3.1.16 Kumulativni utjecaji

Lokacija planiranog zahvata se prema karti 1. Korištenja i namjene površina PPUO Podgora nalazi se na području označenom kao R3-1 obalni pojas s uređenom plažom i šetnicom.

Prema dostupnim informacijama ne očekuje se istovremena gradnja predmetnog zahvata i drugih istovjetnih ili drugačijih zahvata na okolnom prostoru. U neposrednoj blizini već se nalaze slična zaštitna pera te izvedba ovog zahvata doprinosi kumulativnom utjecaju u smislu zauzimanja morskog dna.

3.2 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Obzirom na karakter zahvata, prostorni obuhvat i geografski položaj, prekograničnih utjecaja neće biti.

3.3 Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Planirani zahvat se ne nalazi unutar zaštićenih područja RH. Zbog dovoljne udaljenosti i karaktera planiranog zahvata ne očekuje se utjecaj ni na najbliže zaštićeno područje RH (Slika 2.2-1) park prirode Biokovo, na udaljenosti od cca. 1,5 km.

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

Planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže RH (Slika 2.4-1). Najbliže područje ekološke mreže je područje očuvanja značajno za ciljne vrste i ciljne stanište tipove POVS HR2001350 Podbiokovlje na udaljenosti od cca. 0,043 km. Obzirom na karakter predmetnog zahvata ne očekuju se utjecaji na najbliže područje EM.

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

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

Na temelju provedene procjene i utvrđenih utjecaja, zaključuje se da je zahvat prihvatljiv za okoliš, uz primjenu propisanih važećih zakonskih i pod zakonskih akata.

4 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

4.1. Mjere zaštite okoliša

Analizom utjecaja predmetnog zahvata na sastavnice okoliša i poštivanjem važećih propisa zaključuje se da predmetni zahvat neće imati značajnih negativnih utjecaja na okoliš te se ne predlažu dodatne mjere zaštite.

4.2 Praćenje stanja okoliša

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

5 IZVORI PODATAKA

Prostorno planska dokumentacija:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije („Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije“, broj 01/03, 08/04, 05/05, 05/06, 13/07,09/13 i 147/15)
- Prostorni plan uređenja Općine Podgora („Glasnik“ Općine Podgora, broj 04/07, 01/10, 07/11, 07/13, 07/14, 13/15, 08/16 (usklađenje sa ZPU), 06/17 i 18/19)

Projektna dokumentacija:

- Idejno rješenje: „Uređenje valobrana u Podgori sa dohranom dijela plaže (Plišivac)“, projekt br: TD-07/2019, Arhitektonika d.o.o. za arhitekturu, urbanizam i graditeljstvo Makarska, srpanj 2019.

Popis propisa:

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14, 03/17)

Prostorna obilježja

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

Biološka i krajobrazna raznolikost

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

Vode i more

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

Zrak i klima

- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17, 118/18)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/120, 84/17)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 01/14)

Buka

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

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/07, 111/07, 23/14, 51/14, 121/15, 132/15, 117/17)

Ostalo

- Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. S pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.), SAFU, 2017.
- Baza podataka Hrvatske agencije za okoliš i prirodu: Vrste, Staništa, Ekološka mreža, Zaštićena područja; <http://www.bioportal.hr/gis/>
- ENVI atlas okoliša: Pedologija, Korištenje zemljišta; <http://envi.azo.hr/?topic=3>
- Karta potresnih područja Republike Hrvatske; <http://seizkarta.gfz.hr/karta.php>
- Institut za oceanografiju i ribarstvo, Kakvoća mora u Republici Hrvatskoj: <http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoća>
- Prostorna raspodjela očekivanih maksimalnih brzina vjetra na složenom terenu Hrvatske kao podloga za ocjenu opterećenja vjetrom; Alica Bajić, Diplomski rad 2011, Zagreb
- Izvor naslovne slike:
http://baltazar.izor.hr/plazepub/kakvoća_mm?p_god=2019&p_jezik=

6 PRILOZI

Prilog 6.1. Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD-u iz 2007.

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

Prilog 6.1. Obavijest o razvrstavanju poslovnog subjekta prema NKD 2007. za Općinu Podgora


REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA STATISTIKU
10000 Z.A.G.R.E.B., Illica 2, p.p. 88
telefon: (01) 4806-111, telefax: (01) 4817-066
Kina: 956-0312-0101
Ul. broj: 555-10-03-01-122
ZAGREB, 2. veljača 2012.

Na temelju članka 5. stavka 1. i 2. članka 7. stavka 1. Zakona o Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (Narodne novine, broj 98/04) dostavlja se

O B A V I J E S T
O R A Z V R S T A V A N J U P O S L O V N O G S U B J E K T A P R E M A N K D - u 2 0 0 7 .

Naziv / vrsta: **OPĆINA PODGORA**

Sjedište / adresa: **Andrije Kačića Miošića 2
21327 Podgora**

Pravno-teritorijalni oblik:	Brojčani oznaka:
Općina	59
Djelatnost:	Brojčana oznaka djelatnosti:
Opće djelatnosti javne uprave	8411
Matični broj poslovnog subjekta:	2841274
Osnovni identifikacijski broj:	87761142122

Obavještenje
Na temelju javne priloge je prihvaten i izvršen je razvrstavanje u skladu djelatnosti kao gore.
Ova je obavijest dostavljena poslovnim subjektu u skladu s priloženim, jedinstvenim kodovima poslovnih subjekata, a drugi primaci prilikom ovlaštenja županovih ili područnih vlasti su primljeni.
Ukoliko poslovni subjekt smatra da je nepotpuno razvrstan, ima pravo u roku 15 dana od dana primka ove obavijesti podnijeti ovom zavodu zahtjev za ponovno razvrstavanje i potrebnu dokumentaciju.


RAVNATELJ
dr. sc. Ivani Jurević

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



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/14-08/58
URBROJ: 517-03-1-2-19-11
Zagreb, 14. veljače 2019.

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

RJEŠENJE

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

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.
12. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti;
14. Praćenje stanja okoliša;
15. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
16. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja;
17. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel;
18. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Priatelj okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine kojim su ovlašteniku ZELENI SERVIS d.o.o, Templarska 23, Split dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik ZELENI SERVIS d.o.o. Templarska 23. iz Splita (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: (KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-2 od 29 svibnja 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-4 od 24. ožujka 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/58, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine, KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-14-4 od 19. kolovoza 2014.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-2-2-15-6 od 12. lipnja 2015.; KLASA: UP/I 351-02/14-08/62, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-7 od 1. srpnja 2016. godine) koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio brisanje sa popisa zaposlenika djelatnice koja više nije zaposlena i to: Adela Tolić. Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. stekla je uvjete za voditelja stručnih poslova te se traži njen upis među voditelje. Ovlaštenik je zatražio i uvođenje na popis zaposlenih stručnjaka, novih djelatnika koji nisu bili na prethodnim rješenjima i to Marina Perčića, mag.biol. et oecol.mar., Mihael Drakšić, mag. oecol. i Nela Sinjkević, mag.biol. et oecol.mar.

Osim toga ovlaštenik je tražio suglasnost i za neke dodatne poslove i to: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša, Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša, procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti, praćenje stanja okoliša i obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev i dostavljene dokaze (diplome, elektronske zapise o radnom stažu, referentne dokumente i životopise) za navedene stručnjake te utvrdilo da se mogu izvršiti tražene izmjene osim uvođenja novog posla: Izrada operativnog programa praćenja stanja okoliša jer se taj posao više ne nalazi u popisu poslova u Zakonu o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 118/18). Djelatnica Ana Ptiček, mag.oecol. nema izrađene referentne dokumente za poslove: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada izvješća o sigurnosti te Procjenu šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti pa stoga radi tog uvjeta ne može biti na popisu voditelj stručnih poslova za te poslove.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



Dostaviti:

1. ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje

Elaborat zaštite okoliša uz zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat:
„Uređenje plaže Plišivac, Općina Podgora“

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: ZELENI SERVIS d.o.o., Templarska 23, Split, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/58; URBROJ: 517-03-1-2-19-11 od 14. veljače 2019.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol. Ana Ptiček, mag.oecol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar.
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	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu temeljnog izvješća	dr.sc. Natalija Pavlus, dipl.ing.biol. Boška Matošić, dipl.ing.kem.teh. Marijana Vuković, dipl.ing.biol.	Marin Perčić, mag.biol.et.oecol.mar. Mihael Drakšić, mag.oecol. Nela Sinjkević, mag.biol.et.oecol.mar. Ana Ptiček, mag.oecol.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih onečišćujućih tvari u okoliš.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

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