

datum / srpanj 2023.

nositelj zahvata / Klismar Split d. o. o.

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA UZGAJALIŠTE BIJELE RIBE U
UVALI PELEŠ, ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA**



Nositelj zahvata i naručitelj:	Klismar Split d.o.o. Poljička cesta 21, 21 000 Split
Ovlaštenik:	DVOKUT - ECRO d. o. o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA UZGAJALIŠTE BIJELE RIBE U UVALI PELEŠ, ŠIBENSKO-KNINSKA ŽUPANIJA
Narudžbenica:	N190_22
Verzija:	4
Datum:	srpanj 2023.

Voditelj izrade:	dr. sc. Tomi Haramina, mag. phys. geophys. Opis zahvata, Klima i klimatske promjene, Stanovništvo	<i>T. Haramina</i>
Stručni suradnici (zaposleni voditelji stručnih poslova/ stručnjaci ovlaštenika – suglasnost u dodatku)	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Bioraznolikost, Zaštićena područja, Ekološka mreža	<i>Daniela Klaić Jančijev</i>
	Mirjana Meštrić, mag. ing. prosp. arch. Krajobraz, Kulturna baština	<i>Mirjana Meštrić</i>
	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming. Zrak	<i>Gordan Golja</i>
	Tomislav Hriberšek, mag. ing. geol. Vode	<i>Tomislav Hriberšek</i>
	Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec. Promet, Buka	<i>Mario Pokrivač</i>
Ostali zaposleni stručni suradnici ovlaštenika:	Tomislav Harambašić, mag. phys. et geophys. Klima i klimatske promjene, Zrak	<i>Tomislav Harambašić</i>
	Katja Franc, mag. oecol. et prot nat Bioraznolikost, Zaštićena područja, Ekološka mreža	<i>Katja Franc</i>
	Ema Svirčević, mag. oecol. Bioraznolikost, Zaštićena područja, Ekološka mreža	<i>Ema Svirčević</i>
	Simon Petrović, mag. geol Vode	<i>Simon Petrović</i>
Konzultacije i podaci:	Ivan Klisović, Klismar Split d.o.o., Poljička cesta 21, Split	
Direktorica:	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.	<i>Marta Brkić</i>

DVOKUT ECRO d.o.o.
proizvodnja i istraživanje
ZAGREB, Trnjanska 37



SADRŽAJ

UVOD	5
1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	6
2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	7
2.1 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA	7
OPIS POSTOJEĆEG STANJA	7
TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG STANJA	8
BIOLOGIJA UZGOJNIH VRSTA	11
EMISIJA TVARI U OKOLIŠ	12
2.2 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	13
3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	13
3.1 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI	14
BIORAZNOLIKOST	14
ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE	14
EKOLOŠKA MREŽA	15
KRAJOBRAZ	17
KULturna BAŠTINA	21
VODNA TIJELA I OSJETLJIVOST PODRUČJA	24
KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI	25
KLIMATSKE PROMJENE	28
KVALITETA ZRAKA	32
STANOVNIŠTVO	34
PROMETNA INFRASTRUKTURA	34
4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	34
4.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA	34
UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU	34
UTJECAJ NA KRAJOBRAZ	35
UTJECAJ NA KULturnu BAŠTINU	36
UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA	37
UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA	37
UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA	43
UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO	43
UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU	43
UTJECAJ BUKOM	44



GOSPODARENJE OTPADOM	44
UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA.....	45
UTJECAJ TIJEKOM UKLANJANJA KAVEZA.....	46
4.2 MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S DRUGIM ZAHVATIMA.....	46
4.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	48
5 ZAKLJUČAK TE PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	49
5.1 MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	49
5.2 PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	49
6 IZVORI PODATAKA	51
6.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA.....	51
6.2 POPIS LITERATURE.....	51
6.3 POPIS PRAVNIH PROPISA.....	52
7 DODACI	54



UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je uspostava novog uzgajališta u uvali Peleš, planiranog konačnog kapaciteta 100 t/god.

Uspostavom novog uzgajališta koje je predmet ovog postupka, ukinut će se postojeće uzgajalište bijele ribe koje se nalazi u istoj uvali nekoliko stotina metara udaljeno od lokacije novog uzgajališta. Postojeće uzgajalište je kapaciteta 50 t/god.

Planirani zahvat provodi se u skladu s odredbom Prostornog plana Šibensko-kninske županije, članak 62., stavak 2.: „...Izuzetno, na lokaciji Peleš, zbog planirane luke otvorene za javni promet (za ribarska plovila), potrebno je u PPUO Rogoznica preispitati lokaciju, smještaj i moguću veličinu uzgojnih instalacija za marikulturu u odnosu na sva ograničenja i ostale korisnike prostora. Lokacije, maksimalni kapacitet i uvjeti smještaja odredit će se u PPUO/G.“, te Prostornog plana uređenja općine Rogoznica, članak 47, stavak 4.: „Postojeće uzgajalište u uvali Peleš zadržava se na sadašnjoj lokaciji do izgradnje luke otvorene za javni promet (ribarski vez) u uvali Peleš. Nova šira lokacija uzgajališta u širem području uvale Peleš prikazan je u grafičkim prikazima 1. „Korištenje i namjena površina“ u mjerilu 1:25000. i kartografskom prikazu br.4. Građevinska područja naselja u mjerilu 1:5.000. Detaljan smještaj uzgojnih instalacija na novoj lokaciji odrediti će se sukladno kriterijima iz stavka 5. ovog članka i članka 64. PPŽ, a što se neće smatrati izmjena Prostornog plana. Prilikom premještanja uzgajališta na novu lokaciju potrebno je poduzeti mjere da ne dođe do prekida proizvodnje, odnosno potrebno je omogućiti premještanje uzgajališta (što uključuje izradu lokacijske dozvole i dodjelu nove koncesije za korištenje pomorskog dobra na novoj lokaciji) prije izgradnje planirane luke. Također je prilikom izgradnje planirane luke potrebno voditi računa da ne dođe do negativnog utjecaja luke na uzgajalište.“

Prema Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) i Uredbi o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14, 154/14, 30/21, 75/22), planirani se zahvat svrstava u zahvate u prostoru i površine regionalnog značaja koji se, prema posebnim propisima koji uređuju gradnju, ne smatraju građenjem.

Izrada ovog Elaborata zaštite temelji se na sljedećem dokumentu:

- **Idejno rješenje za uzgajalište ribe kapaciteta do 100 t u području uvale Peleš, općina Rogoznica (Kozina projekti d.o.o., rujan 2022.)**

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se na temelju *točke 1.3. Morska uzgajališta bijele ribe u zaštićenom obalnom području mora (ZOP) godišnje proizvodnje manje od 100 t* Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17, u daljnjem tekstu: Uredba. Za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš nadležno je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Nositelj zahvata je poduzeće Klismar Split d.o.o., a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se sukladno članku 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš.

Sukladno stavku (1) članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 03/17), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.



1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: Klismar Split d.o.o.
Matični broj: MBS: 060003568
OIB: 19419515100
Odgovorna osoba: Ivan Klisović, direktor
Kontakt osoba: Ivan Klisović
E-mail: iklisovic09@gmail.com



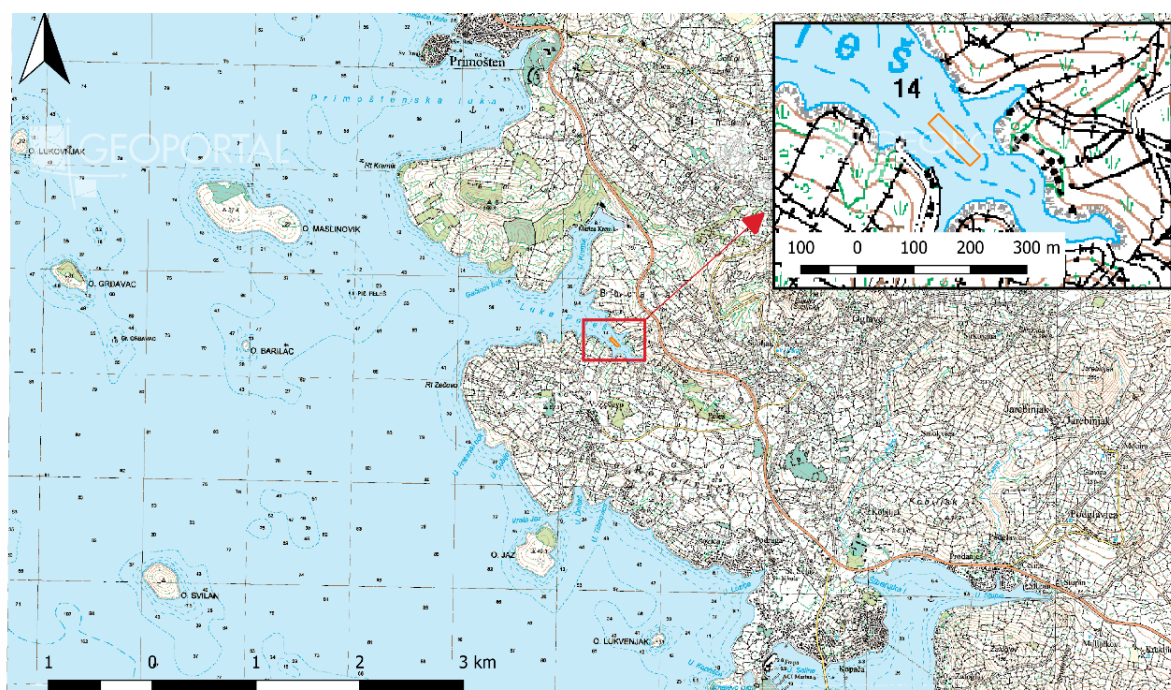
2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

U uvali Peleš nalazi se uzgajalište Klismar (Grafički prikaz 2-1) koje radi od 1996. godine.

Kapacitet postojećeg uzgajališta je 50 t godišnje.



Tumač oznaka

□ Lokacija postojećeg uzgajališta

Grafički prikaz 2-1: Lokacija postojećeg uzgajališta.

Izvor: Idejno rješenje za ribogajilište kapaciteta do 50 t u uvali Porto Peleš (Kozina projekti d.o.o., 2021.); Sadrži podatke Državne geodetske uprave, TK100, datum preuzimanja 7. 5. 2021.

Postojeće uzgajalište je smješteno u jugoistočnom dijelu uvale. Dubine na ulazu uvale su 30.0 m, te se prilazom prema dnu uvale dubina smanjuje. Dubine na mjestu uzgajališta kreću se od 15.0 m do 17.0 m. Dno je podmorska stijena prekrivena naslagom mulja-pijeska prosječne debljine 20 cm, te je kao takvo pogodno za sidrenje.

Sadašnje uzgajalište određeno je koncesijom pravokutnog oblika dimenzija 105,0 m x 25,35 m, a omeđeno je točkama prikazanima u sljedećoj tablici (koordinate u HTRS96/TM sustavu):

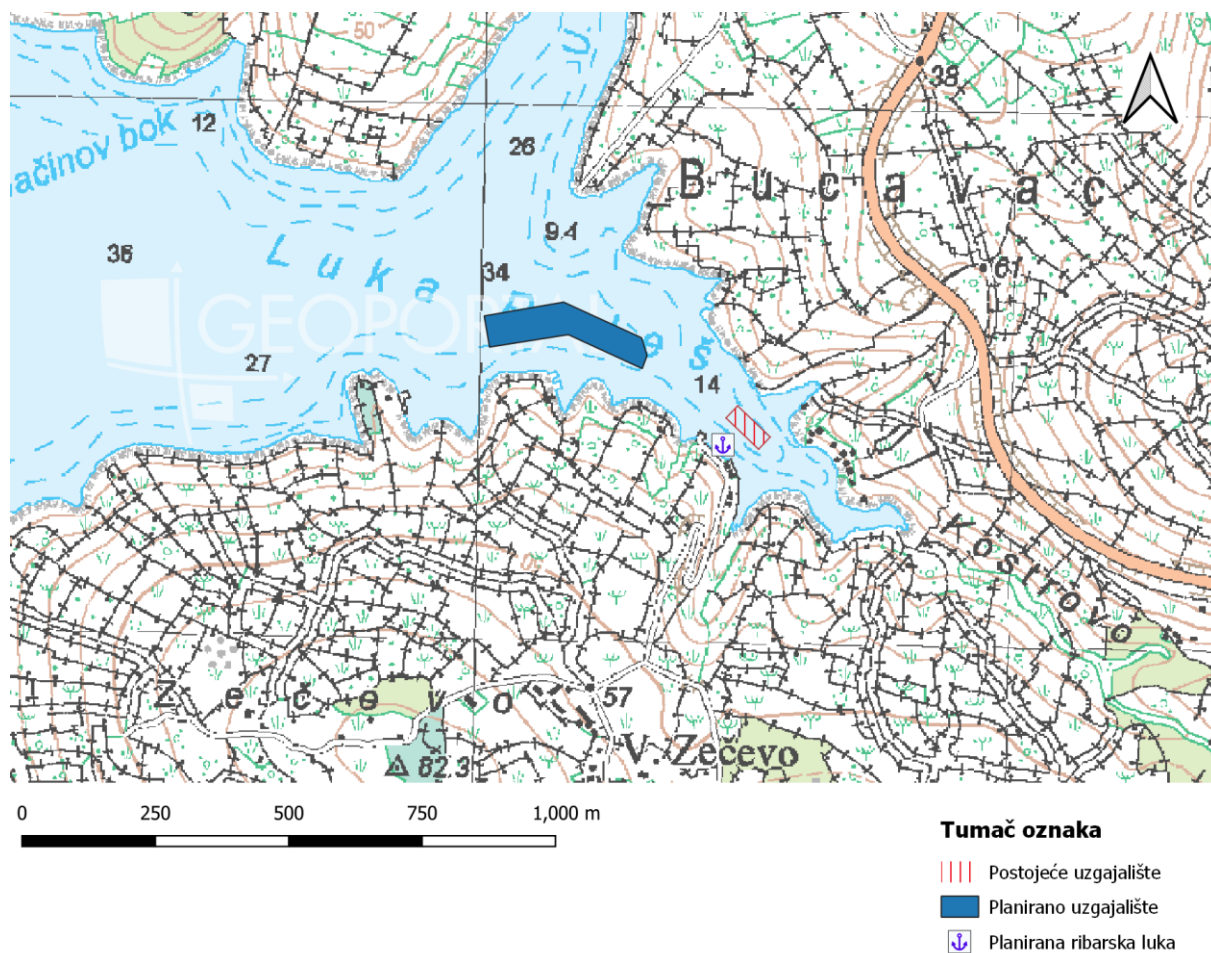
E	N
454980	4824549
454998	4824567
454906	4824624
454925	4824642

Površina koncesije (uzgajališta) iznosi 2.661,75 m². Za uzgoj na ovom uzgajalištu izdana je Dozvola u akvakulturi (Klasa: UP/I-324-05/18-01/158, Ur. broj: 525-13/1256-18-2) za uzgoj 50 t lubina i komarče godišnje. Dozvola je izdana 18. 12. 2018. i vrijedi do 12. 1. 2024.

Iskrcaj ribe obavlja se na rivi u neposrednoj blizini uzgajališta. U Zečevu, oko 1 km od uzgajališta nalazi se objekt u funkciji rada uzgajališta (odobreni objekt pod brojem HR3541EU). Od plovila koriste se radna splav 5 x 2 m², veća splav 8 x 4 m² s dizalicom te plastična broдика cca 5 m. Tvrtka zapošljava 6 osoba.

TEHNIČKI OPIS PLANIRANOG STANJA

Zbog planirane izgradnje luke otvorene za javni promet (ribarska luka) u uvali Peleš, prostornim planovima je predviđeno ukidanje postojećeg i uspostava novog uzgajališta na drugoj lokaciji zbog osiguranja sigurnosti plovidbe. Nova lokacija predviđena je oko 200 m sjeverozapadno od lokacije postojećeg uzgajališta (Grafički prikaz 2-2). U skladu s time nositelj zahvata provodi uspostavu novog uzgajališta, a istovremeno stavlja izvan funkcije postojeće uzgajalište u uvali Peleš. Pri tome će novo uzgajalište imati kapacitet do 100 t ribe godišnje.

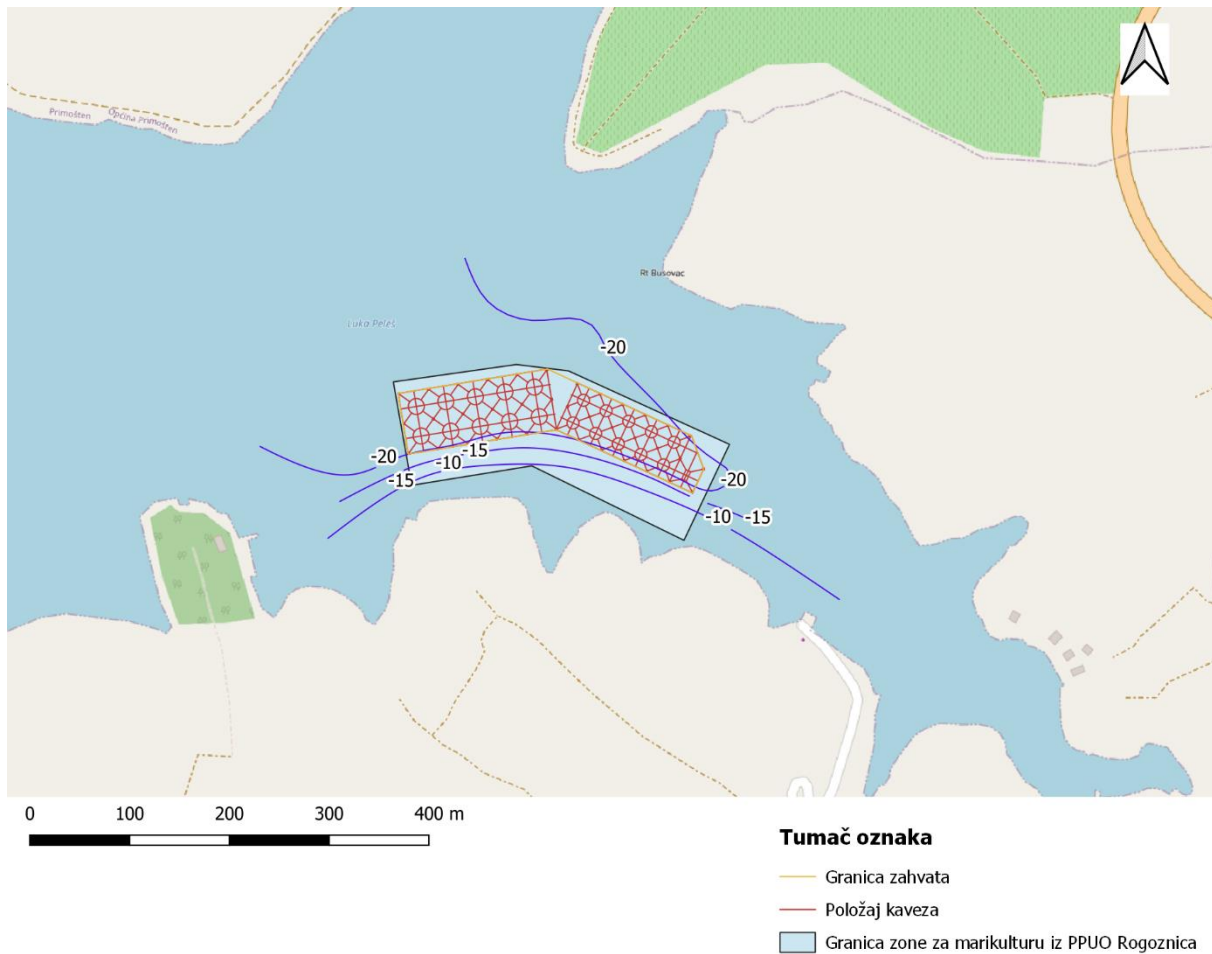


Grafički prikaz 2-2: Planirano uzgajalište i postojeće uzgajalište koje se ukida uspostavom planiranog uzgajališta.

Grafički prikaz sadrži podatke Državne geodetske uprave, TK25, datum preuzimanja 14. 10. 2022.

Uvala Peleš je prirodna uvala dublje uvučena u kopno, smještena sjeverno od naselja Zečevo Rogozničko, a otvorena prema sjeverozapadu. Dubine na lokacijama kaveza su 20,0 do 25,0 m (Grafički

prikaz 2-3). Dno je podmorska stijena prekrivena naslagom mulja-pijeska prosječne debljine 20 cm, te je kao takvo pogodno za sidrenje. Lokacija ima povoljna obilježja za razvoj marikulture – dobru zaštićenost od snažnijih valova i vjetrova i dobru komunikaciju sa otvorenim morem.



Grafički prikaz 2-3: Planirano uzgajalište, dubine na lokaciji i prikaz granice zone za marikulturu iz prostornog plana.

Podloga: OSM, www.openstreetmap.org

U novom uzgajalištu planiran je uzgoj bijele ribe: lubina (*Dicentrarchus labrax*, L. 1895) i komarče (*Sparus aurata*, L. 1758), godišnje proizvodnje do 100 tona. Prema idejnom rješenju uzgajalište ribe je postavljeno u polje djelomično izlomljenog oblika u granicama postavljenima u prostornim planovima, s dvije povezane cjeline od kojih je zapadna strana širine 61,50 m i duljine cca 151,0 m a istočna strana širine 51,50 m i duljine od 150,54 m do 159,17m, duljih strana u približnom smjeru istok-zapad.

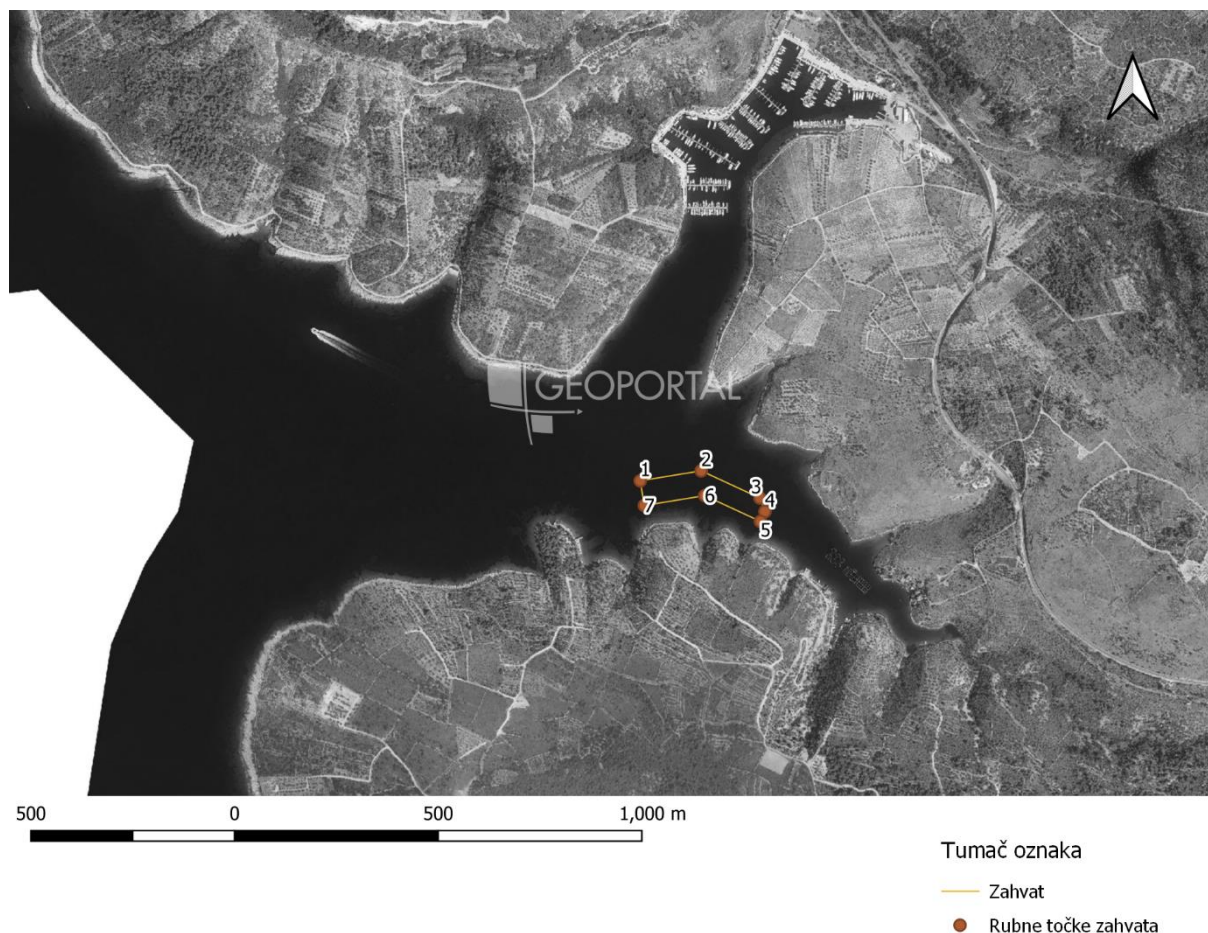
U moru će se nalaziti plutajuće kavezne konstrukcije – deset okruglih plutajućih kaveza promjera 16 metara, deset okruglih plutajućih kaveza promjera 12 metara te jedna radna platforma-ponton dimenzija 10,0 m x 5,0 m.

Plivajuće konstrukcije kaveza kvadratičnih i kružnih oblika izgrađene su od polietilenskih cijevi velike gustoće PEHD. Na ove plivajuće konstrukcije ovještene su mreže u kojima se vrši uzgoj ribe. Kavezi su usidreni pomoću sidrenih betonskih blokova i konopa.

Ukupna površina uzgajališta iznosi 17.599 m². Točan položaj uzgajališta određen je koordinatnim točkama prikazanim u sljedećoj tablici (Tablica 2-1) i na grafičkom prikazu Grafički prikaz 2-4.

Tablica 2-1: Koordinate karakterističnih točaka zahvata.

BROJ	E	N
1	454449.60	4824815.60
2	454599.24	4824840.09
3	454743.65	4824773.15
4	454755.83	4824739.98
5	454744.68	4824715.92
6	454608.10	4824779.22
7	454459.53	4824754.90



Grafički prikaz 2-4: Rubne točke zahvata.

Grafički prikaz sadrži podatke Državne geodetske uprave, DOF, datum preuzimanja 10. 10. 2022.

Glavnim projektom će biti potrebno dimenzionirati sidreni sustav uzgajališta, odnosno obuhvatit će se dimenzioniranje elemenata sidrenog sustava prema djelovanjima od kojih su najvažniji djelovanje morskih struja i valova, a također će se razmatrati i djelovanje vjetra na površinski dio.

Sidreni sustav se sastoji od sljedećih elemenata:

- Betonski sidreni blok
- Sidreni konop \varnothing 24 mm
- Sidrena plutača, promjera 50 cm crvene boje

Betonski sidreni blok je izrađen od betona C35/45. Blok je opremljen kukom za prihvat sidrenog konopa i montažu. Postavlja se na prethodno točno iskolčeno mjesto na dnu prema situaciji iz projekta. Za potrebe sidrenog veza plovila koristi se sintetički konop koji ne pliva na moru, zbog opasnosti zaplitanja u propelere plovila. Najčešće se koristi poliamidi (nylon) i poliesterski (telon, dacron, terilen) konop.

Duljina konopa ovisit će o dubini sidrenja. U krajeve se uplitanjem umeće radanča od pocinčanog čelika odgovarajućeg presjeka (ovisno o debljini konopa). Krajevi upletki se termički obrade radi sprečavanja raslojavanja konopa. Sidreni konop je povezan škopcem od inoxa za plutaču i za betonski blok, a također za vezu konopa koji povezuju kaveze i sidreni konop. Sidrena plutača je promjera 50 cm, loptastog je oblika i izrađena od PVC-a otpornog na UV zračenja, i na sve vremenske utjecaje.

BIOLOGIJA UZGOJNIH VRSTA

Lubin ili brancin (*Dicentrarchus labrax*, L. 1895) je rasprostranjen u Atlantiku od Norveške do Senegala, te u cijelom Sredozemlju. Naraste do 1 m duljine i postiže masu do 14 kg. Zadržava se uz obalu, često u boćatim vodama. Mrijesti se od studenoga do ožujka. Hrani se uglavnom rakovima i mekušcima, ali i ribom.

Lubin u ekološkom kontekstu predstavlja predatora koji se u staništima na kojima boravi nalazi na vrhu prehrambene piramide. Kao hrana u ljudskoj prehrani ocijenjen je kao riba vrlo ukusnog mesa, pa kada se tome pridruži dobar potencijal rasta i relativno mala zastupljenost u prirodnim staništima (koja proizlazi iz trofičkog položaja vrste), postaje poželjnom vrstom za uzgoj.

Katavić i sur. (2005) daju sljedeće parametre okoliša za uzgoj lubina:

- Optimalna temperatura za uzgoj 22-23 °C,
- Max Lt50 30-32 °C,
- Min Lt50 1 °C,
- Salinitet 3-40 ppt,
- Optimalni salinitet 27-28 ppt.

Komarča ili podlanica (*Sparus aurata*, L. 1758) je rasprostranjena u Atlantiku od Britanskih otoka do rta Verde, te u cijelom Sredozemlju. Naraste do 70 cm duljine i do približno 10 kg mase. Naseljava priobalna, najčešće pjeskovita ili pjeskovito-ljušturasta dna te livade cvjetnica. U proljeće ulazi u brakične vode, gdje ostaje do jeseni. Komarča je proteandrični hermafrodit. Do veličine od oko 30 cm je mužjak, a kasnije postaje ženka. Mrijesti se potkraj jeseni. Hrani se mekušcima, rakovima, ribom, a djelomično i morskim biljem. Lovi se mrežama (stajačicama i potegačama), parangalom i alatima za sportski ribolov. Iako ekološki ima širu trofičku bazu od lubina, ulov prirodnih populacija ne prelazi značajno ulov lubina. To ukazuje na njenu relativno malu biomasu prirodnih populacija, a pogotovo u kontekstu potražnje na tržištu. Iz sličnih razloga kao i kod lubina, komarča postaje poželjan organizam za uzgoj u velikim količinama.

Katavić i sur. (2005) daju sljedeće parametre okoliša za uzgoj komarče:

- Optimalna temperatura za uzgoj 24 °C,
- Max Lt50 32-34 °C,
- Min Lt50 5 °C,
- Min zasićenje kisikom u uzgoju 70 %.

Proizvodnja lubina i komarče u marikulturi RH (u tonama) za razdoblje 2015.-2019. prikazana je u tablici (Tablica 2-2).



Tablica 2-2: Proizvodnja lubina i komarče u RH u tonama

Vrsta	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
Lubin	4.075	5.310	5.616	6.220	6.089
Komarča	4.488	4.101	4.830	5.591	6.774

Izvor: <https://ribarstvo.mps.hr/default.aspx?id=14>

EMISIJA TVARI U OKOLIŠ¹

Odabir tvari čiji utjecaj se procjenjuje ovisi o dva osnovna kriterija, a to su toksičnost i biološka aktivnost. U uzgoju lubina i komarče se, prema klasifikaciji onečišćivača koju daje GESAMP (1996.), mogu naći jedino značajnije količine onečišćivača I. klase (nutrijenti i prirodna organska tvar u obliku suspendiranih čestica, amonijaka ili drugih tvari koje trebaju kisik za razgradnju) koje su posljedica hranidbe.

Emisija onečišćivača II. klase (patogeni organizmi) je moguća putem njihovog umnažanja na uzgajalištu za vrijeme eventualne epidemije. Ovaj se dio ne može procjenjivati, jer se očekuje da se provode zootehničke mjere kojima se takav proces potpuno sprječava i koje su u izravnom ekonomskom interesu uzgajivača. Tome treba dodati da sva uvezena hrana ima veterinarsku deklaraciju o sanitarnoj ispravnosti te da nema onečišćivača ove kategorije.

Emisija tvari iz uzgajališta ribe u okoliš može biti dvojaka - u česticama ili otopljenom. Kod hranidbe suhom hranom nailazimo i na emisiju nepojedenih peleta u području zahvata. Čestice, odnosno krute tvari, dijelom se talože na morskom dnu, a dijelom se razgrađuju ili ih konzumiraju drugi organizmi dok tonu u vodenom stupcu. Otopljene tvari se razrjeđuju u morskoj vodi. Ugradnja izlučenih metabolita i nepojedene hrane, osim o fizičkim, kemijskim i biološkim karakteristikama šireg područja zahvata, ovisi i o biološkoj upotrebljivosti pojedine emitirane tvari.

Prema biološkoj aktivnosti, emitirane tvari možemo podijeliti na:

- prirodne metaboličke produkte,
- nepojedenu hranu,
- tvari koje se unose veterinarskim i zootehničkim mjerama, a služe za očuvanje homeostatskih mehanizama uzgajanih organizama (antibiotici, bakteriostatici, dezinficijensi, protuobraštajni premazi, itd.).

S obzirom na sve veću pažnju znanosti, politike i javnosti prema unosu farmaceutskih i drugih preparata u okoliš, marikultura se kao novija djelatnost temelji na prevenciji (zoo higijena, vakcinacija) i na upotrebi tvari visoke razgradivosti ili tvari koje se minimalno emitiraju u okoliš.

Tijekom izvođenja uzgoja ribe, najznačajnije za emisiju u okoliš, prema količini i mogućim efektima, jesu posljedice procesa hranjenja, tj. hrana i metabolički produkti njene razgradnje. Hranjenje je sastavni dio dnevnog življenja organizama te je načelno nepromijenjeno procesom uzgoja. Isti temeljni principi svrstavanja vrijede i za posljedično emitirane tvari. Razlike u trofičkom vrednovanju uzgojnih od prirodnih populacija određene su gustoćom uzgojne populacije, stacionarnim položajem uzgojne populacije te unosom tvari i hranidbene energije koja nije nastala u području u užem smislu trofički povezanom s područjem zahvata.

¹ Izvor: Priručnik i vodič za dobru proizvođačku i higijensku praksu: Kavezni uzgoj riba lubina i komarče (Hrvatska poljoprivredna komora, Javna poljoprivredna savjetodavna služba, dr.sc. Lav Bavčević)



Emitirana organska tvar (feces, hrana) najčešće se prikazuje kao emisija neotopljenoga organskog ugljika ili kao ukupno potrebna količina kisika za potpunu oksidaciju emitirane tvari. Kvantitativna procjena emitiranih tvari na kaveznim uzgajalištima ima brojne reference u literaturi (Burd B., 2000., FAO, 1992.). Rasponi emisije u literaturi ukazuju na moguće velike razlike u različitim uzgajalištima. Brojni su navodi o emisiji i o njenim utjecajima (Aure i Stigebrandt, 1990; Sowles, 1994; FAO, 1992; Cromey C.J. i Black K.D., 2005.) kod riba uzgajanih s prešanim peletom ili ekstrudiranim peletom.

Fekalni dušik, zajedno s onim koji je ostao u hrani koja je propala, čini dušik izlučen u česticama, a onaj koji proizlazi iz razgrađenih proteina izlučuje se u otopljenom obliku.

Hranjenje će se na planiranom uzgajalištu provoditi u skladu s uobičajenom tehnološkom praksom. Mlađ koja se nasađuje u periodu od ožujka do svibnja se hrani ručno na način da se dnevna količina hrane podijeli u 6-7 obroka. Rastom ribe se broj obroka smanjuje dok se u zimskom periodu kada temperatura mora padne ispod 17 °C hrani jednom dnevno. Konzum i pretkonzum se hrane na način da se dnevna količina hrane podijeli u 2 obroka dnevno, u zimskom periodu također jednom dnevno. Brancin se hrani ručno a orada uz pomoć hranilica u koje je potrebno ubaciti hranu koju onda riba konzumira u narednih sat do dva vremena. Dnevna količina hrane se određuje u skladu sa preporukama proizvođača ovisno o temperaturi mora, veličini ribe.

Važno je napomenuti da ovisno o promjenama uvjeta (nagla promjena temperature mora, zasićenost kisikom, valovitost mora) može doći do odstupanja od propisane količine hrane te se tada smanjuje količina hrane da ne bi došlo zbog neželjenog rasipanja hrane, kako zbog negativnog utjecaja na okoliš tako i zbog ekonomskih gubitaka.

2.2 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE SU POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

Zahvat se nalazi u uvali Peleš, na području općine Rogoznica u Šibensko-kninskoj županiji. Planirano uzgajalište je smješteno u središnjem dijelu uvale. Udaljeno je od kopna minimalno 45,70 m. Dubina mora na ulazu u uvalu je oko 30 m a na lokacijama kaveza od 20,0 do 25,0 m (Grafički prikaz 2-3).

Prostornim planom Šibensko-kninske županije predviđa se lokacija postojećeg uzgajališta ribe u uvali Peleš (uz mogućnost povećanja kapaciteta). Također navodi se potreba za izmještanjem postojećeg uzgajališta zbog planirane izgradnje luke otvorene za javni promet (ribarska luka) na lokaciji koja bi bila preblizu postojećem uzgajalištu te se navodi kako je potrebno u PPUO Rogoznica preispitati lokaciju, smještaj i moguću veličinu za postavljanje zamjenskih uzgojnih instalacija za marikulturu u odnosu na sva ograničenja i ostale korisnike prostora. Nova lokacija, maksimalni kapacitet i uvjeti smještaja trebaju se odrediti u PPUO/G.

U PPUO Rogoznica u grafičkom dijelu je ucrtana nova lokacija uzgajališta te se navodi da je prilikom premještanja uzgajališta na novu lokaciju potrebno poduzeti mjere da ne dođe do prekida proizvodnje, odnosno potrebno je omogućiti premještanje uzgajališta (što uključuje izradu lokacijske dozvole i dodjelu nove koncesije za korištenje pomorskog dobra na novoj lokaciji) prije izgradnje planirane luke. Također je prilikom izgradnje planirane luke potrebno voditi računa da ne dođe do negativnog utjecaja luke na uzgajalište.

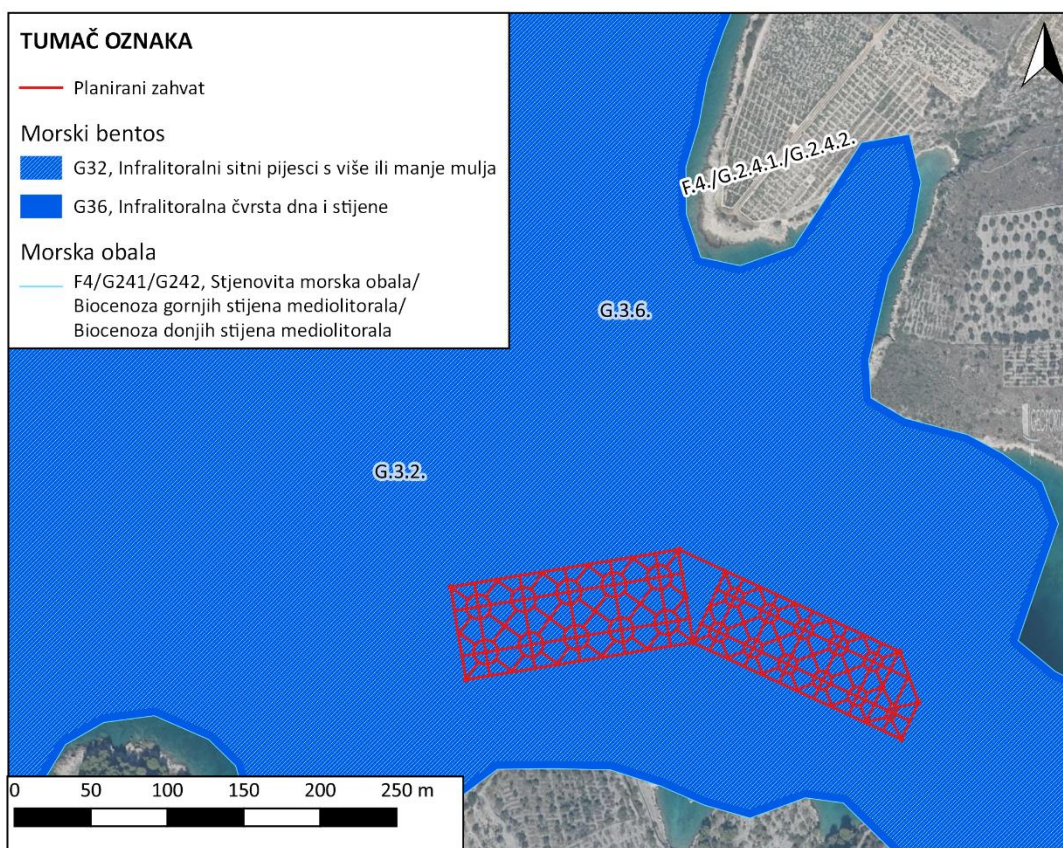


3.1 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO UTJECATI

BIORAZNOLIKOST

Prema karti staništa RH 2004 (www.bioportal.hr), na području uzgajališta i u širem području nalaze se sljedeći stanišni tipovi morskog bentosa (Grafički prikaz 3-1):

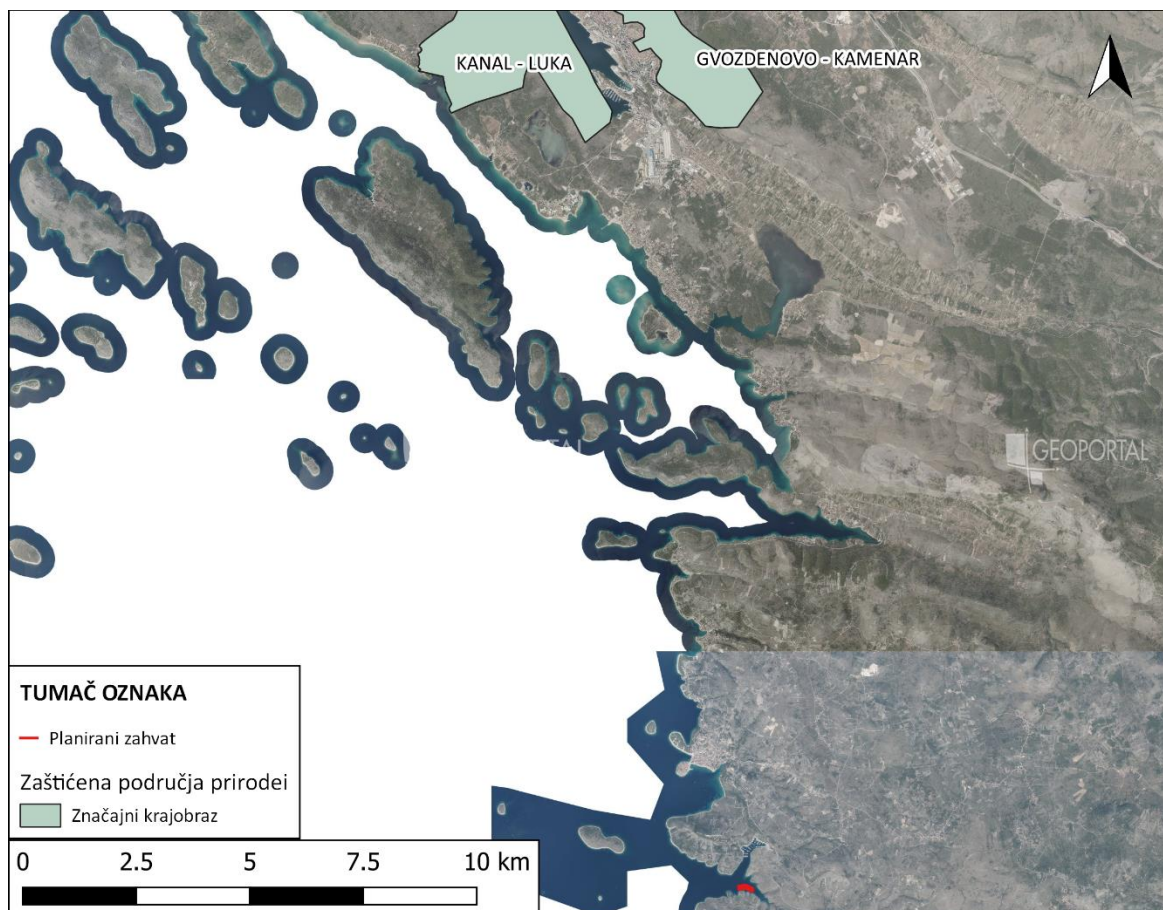
- G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja
- G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene
- F4/G241/G242. Stjenovita morska obala/Biocenoza gornjih stijena mediolitorala/Biocenoza donjih stijena mediolitorala



Grafički prikaz 3-1: Stanišni tipovi na širem području planiranog zahvata
Izvori podataka: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)

ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se u zaštićenom području prirode na temelju Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19). Najbliža zaštićena područja prirode obuhvatu zahvata su značajni krajobrazi Kanal - Luka i Gvozdеноvo - Kamenar koja se nalaze na udaljenosti od >17 km sjeverno od obuhvata zahvata (Grafički prikaz 3-2).



Grafički prikaz 3-2: Zaštićena područja prirode na širem području planiranog zahvata

Izvori podataka: WFS informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr). Sadrži podatke Državne geodetske uprave, DOF, datum preuzimanja 10. 9. 2022.

EKOLOŠKA MREŽA

Obuhvat zahvata se ne nalazi unutar područja ekološke mreže (grafički prikaz 3-3). Najbliža područja ekološke mreže su:

- područje očuvanja značajno za ptice **HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora** udaljeno oko 1,1 km istočno od obuhvata zahvata,
- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove **HR3000177 Zmajevsko oko** udaljeno oko 3,6 km južno od obuhvata zahvata,
- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove **HR3000414 Zmajevsko uho** udaljeno oko 3,6 km južno od obuhvata zahvata.

Tablica 3-1: Područje očuvanja značajno za ptice (POP)

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

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)

Tablica 3-2: Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)

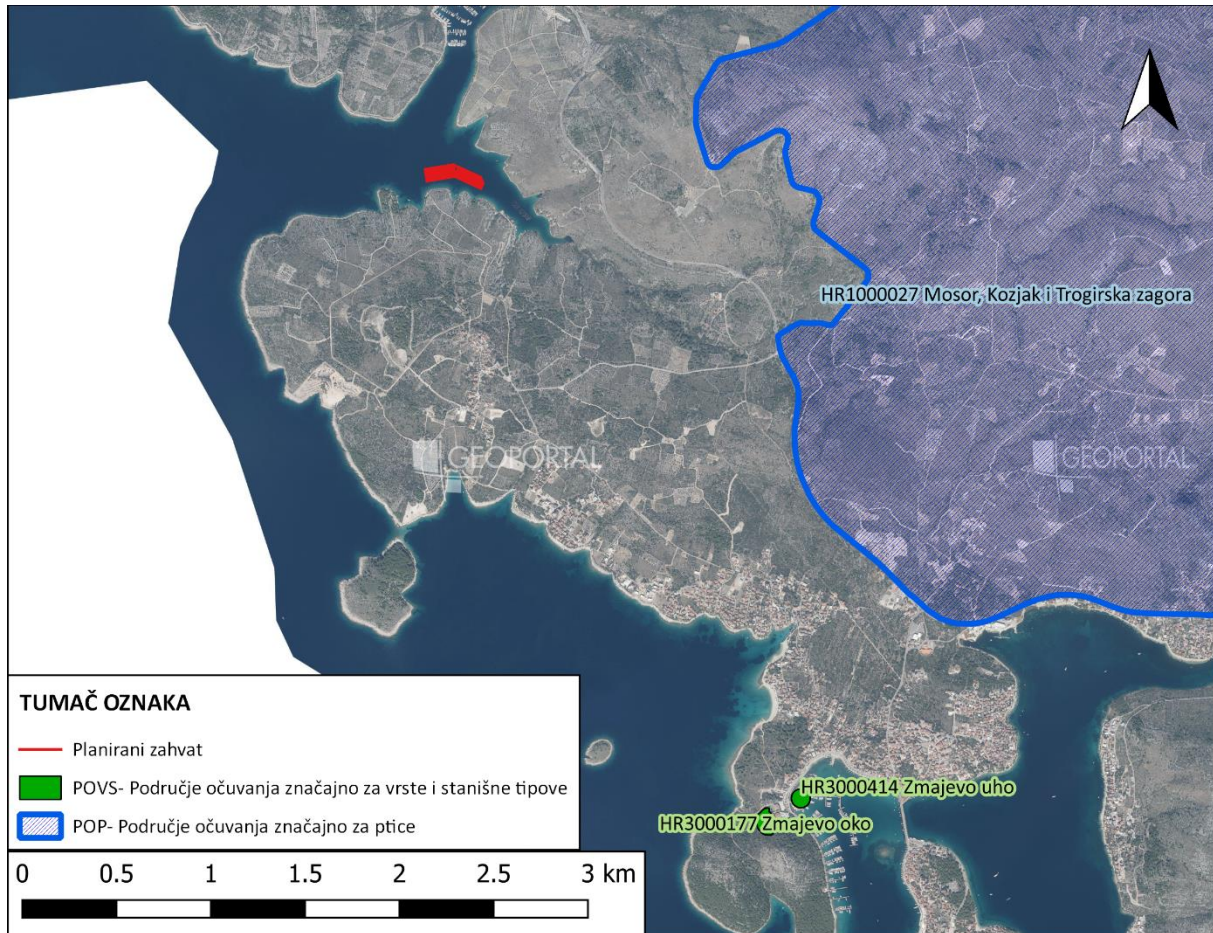
Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa
HR3000177	Zmajevsko oko	1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330
		1	Obalne lagune	1150*
HR3000414	Zmajevsko uho	1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330

Oznake:

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

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)





Grafički prikaz 3-3: Područja ekološke mreže na širem području planiranog zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode. Sadrži podatke Državne geodetske uprave, DOF, datum preuzimanja 10. 9. 2022.

KRAJOBRAZ

Prema geomorfološkoj regionalizaciji (Bognar, 2001) lokacija zahvata se nalazi na granici između subgeomorfološke regije 2.3.5.2. *Šibensko - Primoštensko pogrđe* koja spada u mezogeomorfološku regiju 2.3.5. *Gorsko - brdsko - udolinski nizovi SZ Dalmacije* i subgeomorfološke regije 2.3.2.5. *Šibenski arhipelag* koja spada u mezogeomorfološku regiju 2.3.2. *Otočje SZ Dalmacije*.

Nalazi se unutar vrlo duboke, rašljaste uvala koja se dijeli na uvalu Luka Peleš i uvalu Kremik. Uvale su okružene sa sjevera uzvišenjem Kremik (169,8 m) koje prema moru završava rtom Kremik, a sa juga uzvišenjem Zečevo (82,3 m), koje prema moru završava rtom Zečevo. Uvalu Luka Peleš i uvalu Kremik razdvaja kopneni dio Bucavac. Prema kopnu, obalni dio i unutrašnjost razdvaja snažna linija državne ceste DC8.

Kopnena područja Kremik, Zečevo i Bucavac karakterizira gusta mreža suhozida te uzgoj vinove loze i maslina na vrlo usitnjenim parcelama. Područja s maslinama i vinovom lozom se izmjenjuju s niskom šumom i šikarom te kamenjarskim travnjacima. Značajka područja zahvata je uvučenost i okruženost jednolične plohe mora niskim uzvišenjima, odnosno velika razvedenost obale. Zbog zatvorenosti uvala, ploha mora je ispunjena raznim sadržajima uz obalu. Uvala Kremik je većim dijelom ispunjena lukom nautičkog turizma Kremik. Uvala Luka Peleš je ispunjena postojećim uzgajalištem bijele ribe u njenom najjuvučenijem dijelu, te malom lučicom za privez lokalnih plovila s neplanski uređenom obalom. Uz

obalu u uvali Luka Peleš nalazi se manji zaseok od nekoliko kuća također s neplanski uređenom obalom. Iz kuća se pruža pogled izravno na postojeće uzgajalište bijele ribe koje je vidljivo kao pravokutna, metalna mreža malo iznad površine. Navedeno uzgajalište je vizualno i strukturno u kontrastu s plohom mora koja, kao mirna i stabilna površina, povezuje razvedene oblike reljefa. Osim malog zaselka na obali Luke Peleš, najbliža naselja su Zečevo Rogozničko uz vrh uzvišenja Zečevo i oko 800 m južno od planiranog zahvata, te naselje Peleš oko 790 m jugozapadno od dna uvale Luke Peleš. Uz naselje Zečevo Rogozničko nalazi se kompleks Hrvatske vojske i memorijalni centar „Oba su pala“ u izgradnji kao antropogeni krajobrazni akcent. Planirani zahvat iz navedenih naselja nije vidljiv zbog zaklonjenosti reljefnim oblicima.

Područje primoštenskih vinograda „Bucavac“ predloženo je za zaštitu kao značajni krajobraz prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Navedeno područje je, prema Registru kulturnih dobara, zaštićeno kao Kultivirani krajolik Bucavac (Z-5379). Od lokacije zahvata udaljeno je oko 210 m prema sjeveroistoku. Krajobrazne značajke područja Bucavac čini vrlo gusta mreža suhozida, tj. vrlo usitnjene, pravokutne parcele ograđene suhozidom (vlačice) u nizovima (tirade), zasađene vinovom lozom.

Preglednost krajobraza je prema kopnu, zbog razvedenosti reljefa, niska i lokalizirana na područje padina uz obalu i prijevoja između uzvišenja. Preglednost krajobraza prema moru je također niska i lokalizirana zbog razvedenosti obale i zatvorenosti kopnom uvale Luka Peleš i uvale Kremik. Zbog skladnog odnosa izgrađenih, kultiviranih i prirodnih krajobraznih uzoraka te čimbenika strukture krajobraza, zaključuje se da je prisutna visoka razina harmonije u krajobrazu na području zahvata.



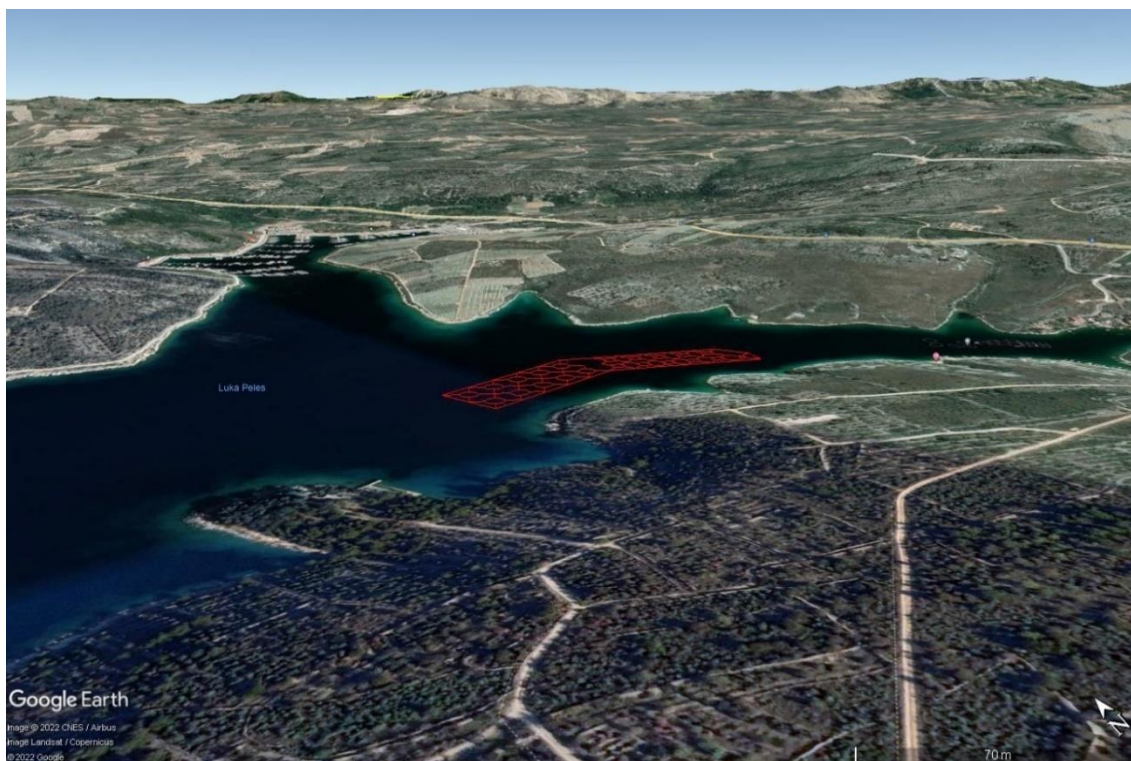
Grafički prikaz 3-4: Planirani zahvat, područje Bucavac i luka nautičkog turizma Kremik

Izvor: Google Earth



Grafički prikaz 3-5: Područje Bucavac

Izvor: Google Earth



Grafički prikaz 3-6: Lokacija planiranog zahvata-pogled iz zraka

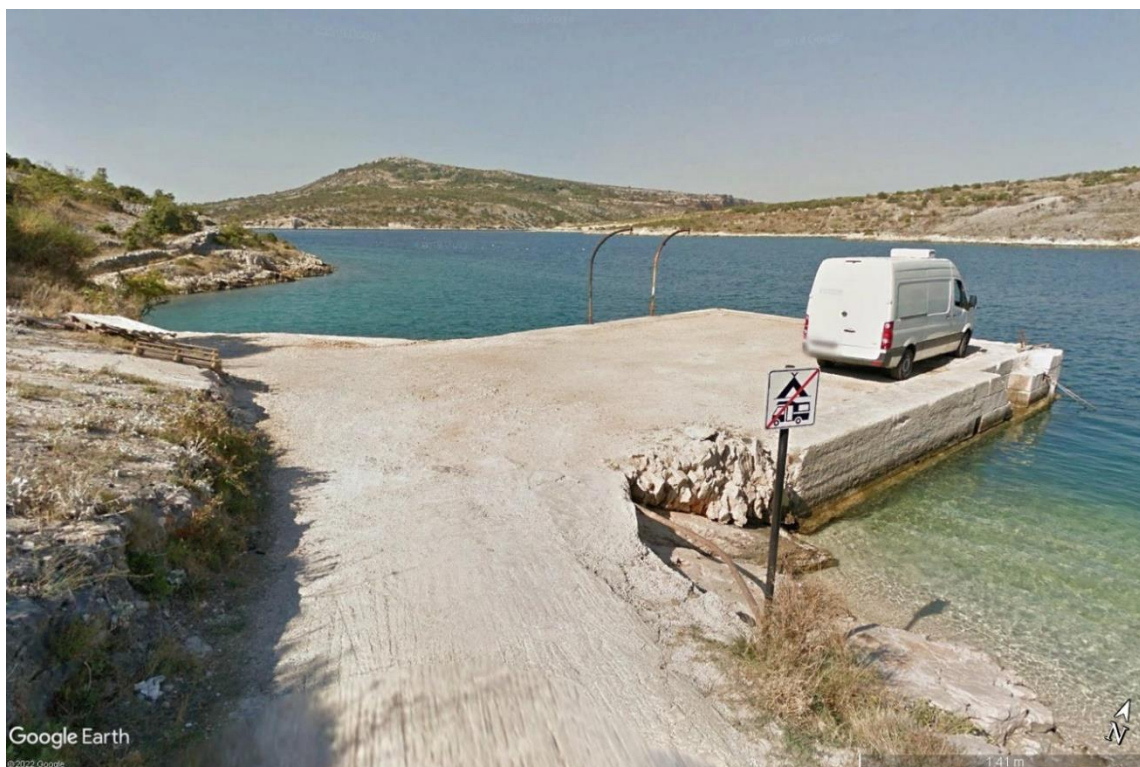
Izvor: Google Earth





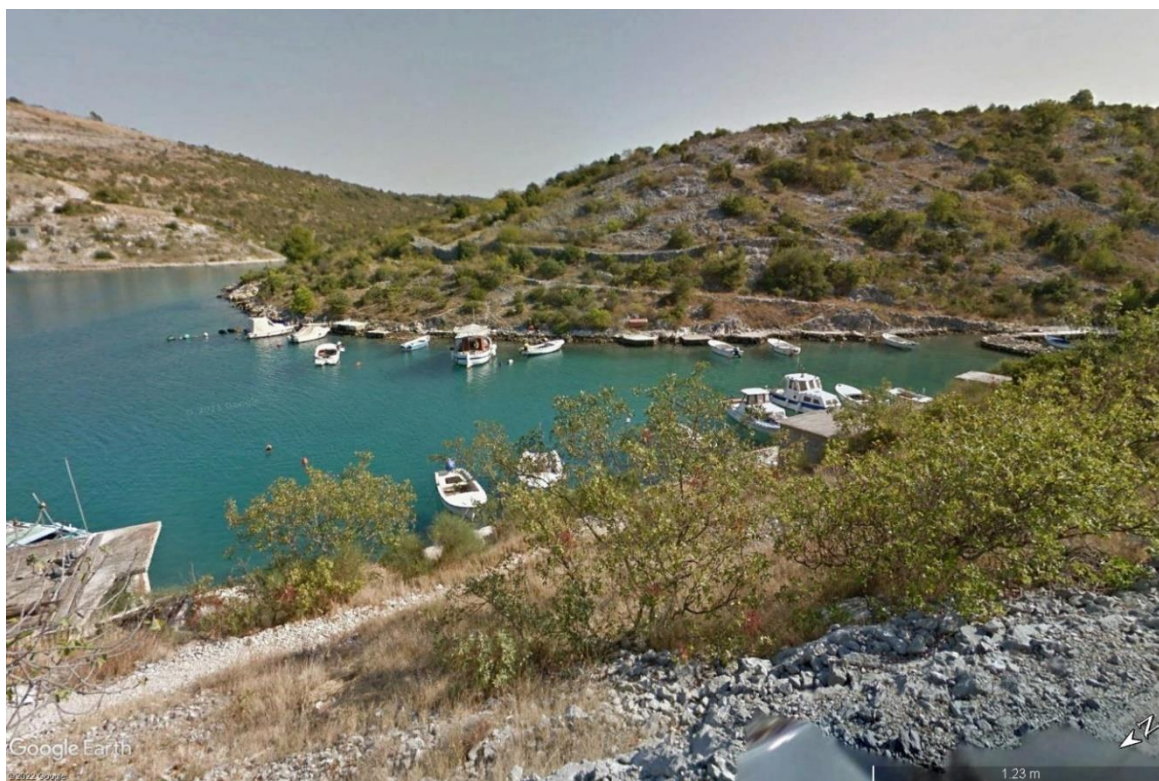
Fotografija 3-1: Postojeće uzgajalište bijele ribe i pogled preko uvale Luka Peleš na područje Bucavac (pogled s južne obale Luke Peleš

Izvor: Google Earth



Fotografija 3-2: Pogled s gata kod postojećeg uzgajališta na lokaciju planiranog uzgajališta na središnjem dijelu uvale Luka Peleš

Izvor: Google Earth



Fotografija 3-3: Pogled na lučicu u uvali Luka Peleš

Izvor: Google Earth

KULTURNA BAŠTINA

Kulturna dobra su definirana simbolima Prostornim planom uređenja Općine Rogoznica (Službeni vjesnik Općine Rogoznica, broj 03/18) i Prostornim planom uređenja Općine Primošten (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije, broj 13/05, 10/08, 05/11, 10/11 i Službeni vjesnik općine Primošten, broj 03/13, 04/14, 04/14-1. pročišćeni tekst, 04/17 i 01/20). Na temelju Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21) definirani su zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine te su navedeni u *Registru kulturnih dobara* čija je online verzija javno dostupna na internetskim stranicama Ministarstva kulture².

Sukladno potencijalnom utjecaju planiranog zahvata na elemente kulturno-povijesne baštine, definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja prema kojima je izvršena inventarizacija kulturne baštine.

Zbog tipa zahvata, zonom izravnog utjecaja smatra se zona od 100 m udaljenosti od predmetnog zahvata. U toj zoni moguće su izravne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije.

Zonom neizravnog utjecaja smatra se zona od 100 m do 500 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine.

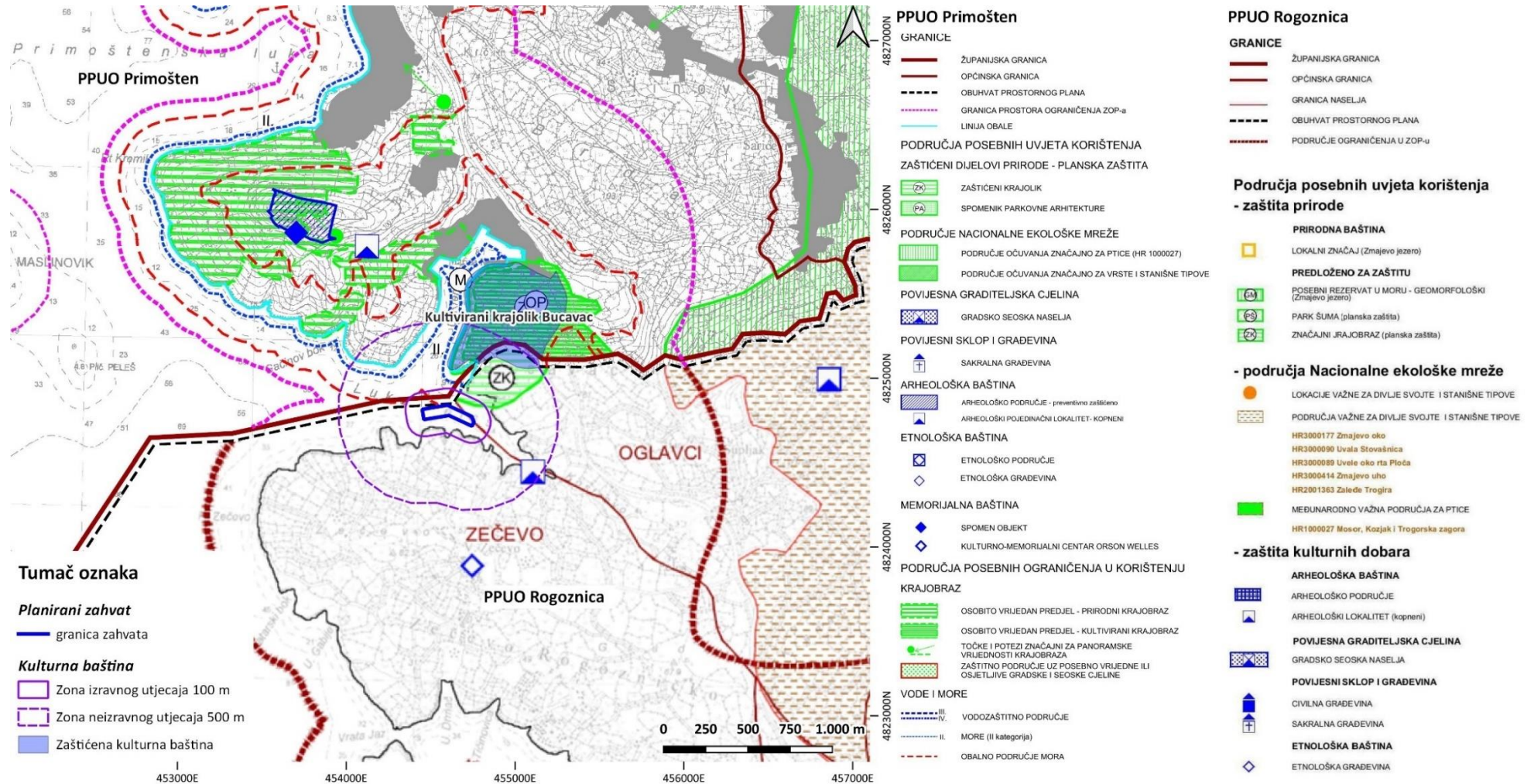
²<https://registar.kulturnadobra.hr/#/>

Prema Registru kulturnih dobara, unutar zone izravnog utjecaja ne nalaze se zaštićeni ni preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine. Unutar zone neizravnog utjecaja nalazi se sljedeći zaštićeni element kulturne baštine:

- **Kultivirani krajolik Bucavac (Z-5379) – oko 210 m sjeveroistočno od zahvata.** Kultivirani agrarni krajolik Bucavac nalazi se 3 km južno od Primoštena. Radi se o krševitom tlu površine oko 18 ha, koje je iskrčeno te pretvoreno u vinograde 1947. godine. Ono što Bucavac izdvaja iz konteksta sličnih krajolika s iskrčenim omeđenim poljima je način kasetiranja površine koja se krči tj. stvaranje mreže vrlo malih kaseti (u lokalnom govoru nazivanim vlačica) s plodnom zemljom crvenicom koje su omeđene niskim suhozidnim gomilama. Nizove kaseti pravocrtno izvedenih okomito na morsku obalu lokalno stanovništvo naziva „tirade“. Niz tirada posloženih jedna uz drugu čine tako ortogonalnu mrežu vlačica sukcesivno prilagođenu obalnoj crti područja. U spomenutim vlačicama tradicionalno se uzgaja vinova loza hrvatske autohtone sorte Babić od koje se dobiva istoimeno visokokvalitetno crno vino.

Prema prostorno planskoj dokumentaciji, oko 460 m jugoistočno od planiranog zahvata, nalazi se arheološki lokalitet-kopneni Zečevo – uvala Peleš (zona neizravnog utjecaja). Oko 55 m sjeveroistočno nalazi se značajni krajobraz (planska zaštita) koji se nastavlja na Kultivirani krajolik Bucavac.





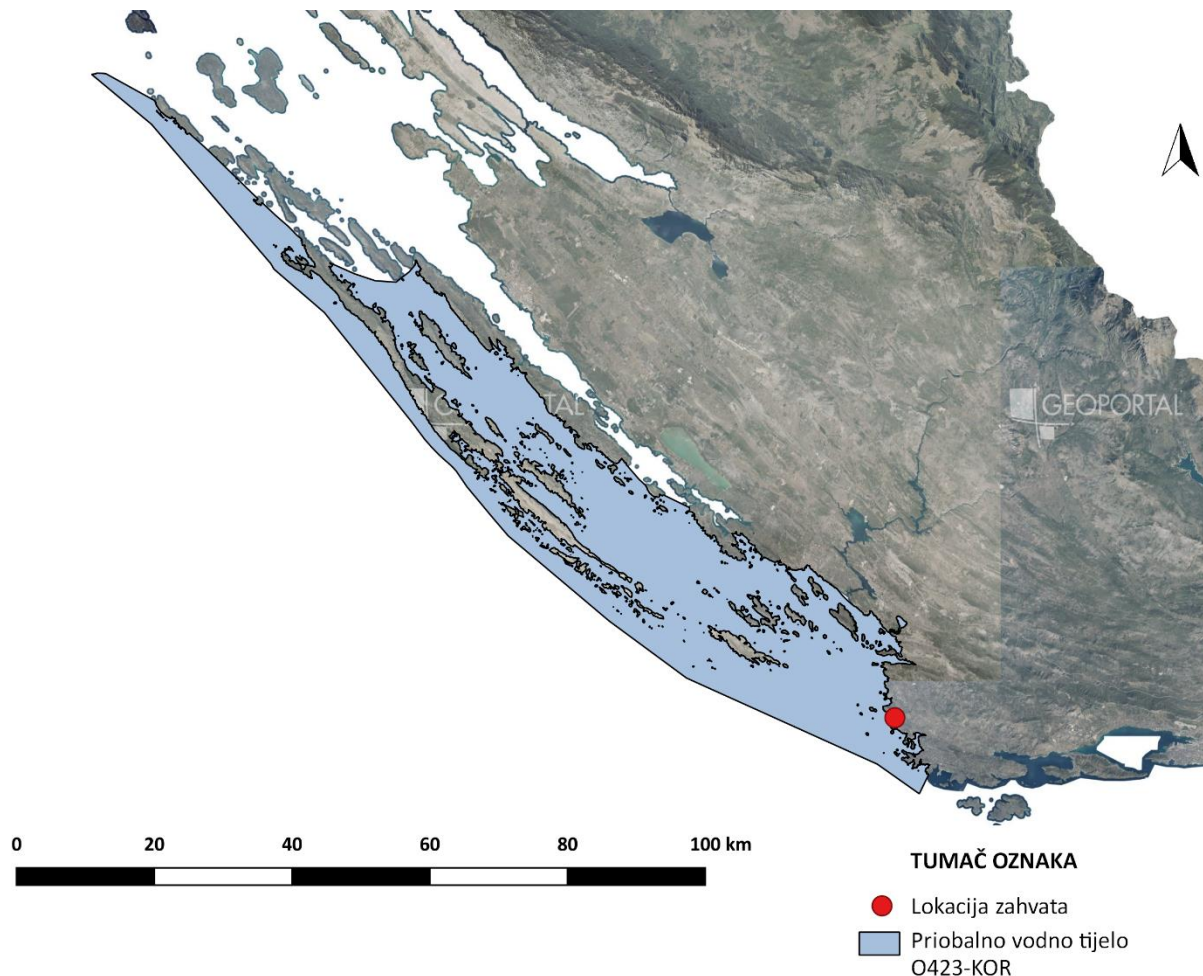
Grafički prikaz 3-7: Položaj elemenata kulturne baštine u odnosu na planirani zahvat prema kartografskim prikazima 3.a. Uvjeti korištenja (PPUO Primošten) i 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora-Područja posebnih uvjeta korištenja-zaštita prirode i zaštita kulturnih dobara (PPUO Rogoznica)

Izvor: Idejno rješenje, PPUO Primošten, PPUO Rogoznica, <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>



VODNA TIJELA I OSJETLIVOST PODRUČJA

Prema podacima Hrvatskih voda, predmetna lokacija nalazi se na području grupiranog priobalnog vodnog tijela O423-KOR Kornati i Šibensko priobalje (Grafički prikaz 3-8). Površina ovog priobalnog vodnog tijela iznosi 1.731,86 km².



Grafički prikaz 3-8: Priobalno vodno tijelo.

Izvor: Hrvatske vode; Sadrži podatke Državne geodetske uprave, DOF 19/20

U tablici u nastavku prikazani su podaci o stanju priobalnog vodnog tijela O423-KOR iz kojih je vidljivo da je ukupno stanje ovog vodnog tijela ocijenjeno kao dobro.

Tablica 3-3: Stanje priobalnog vodnog tijela O423-KOR

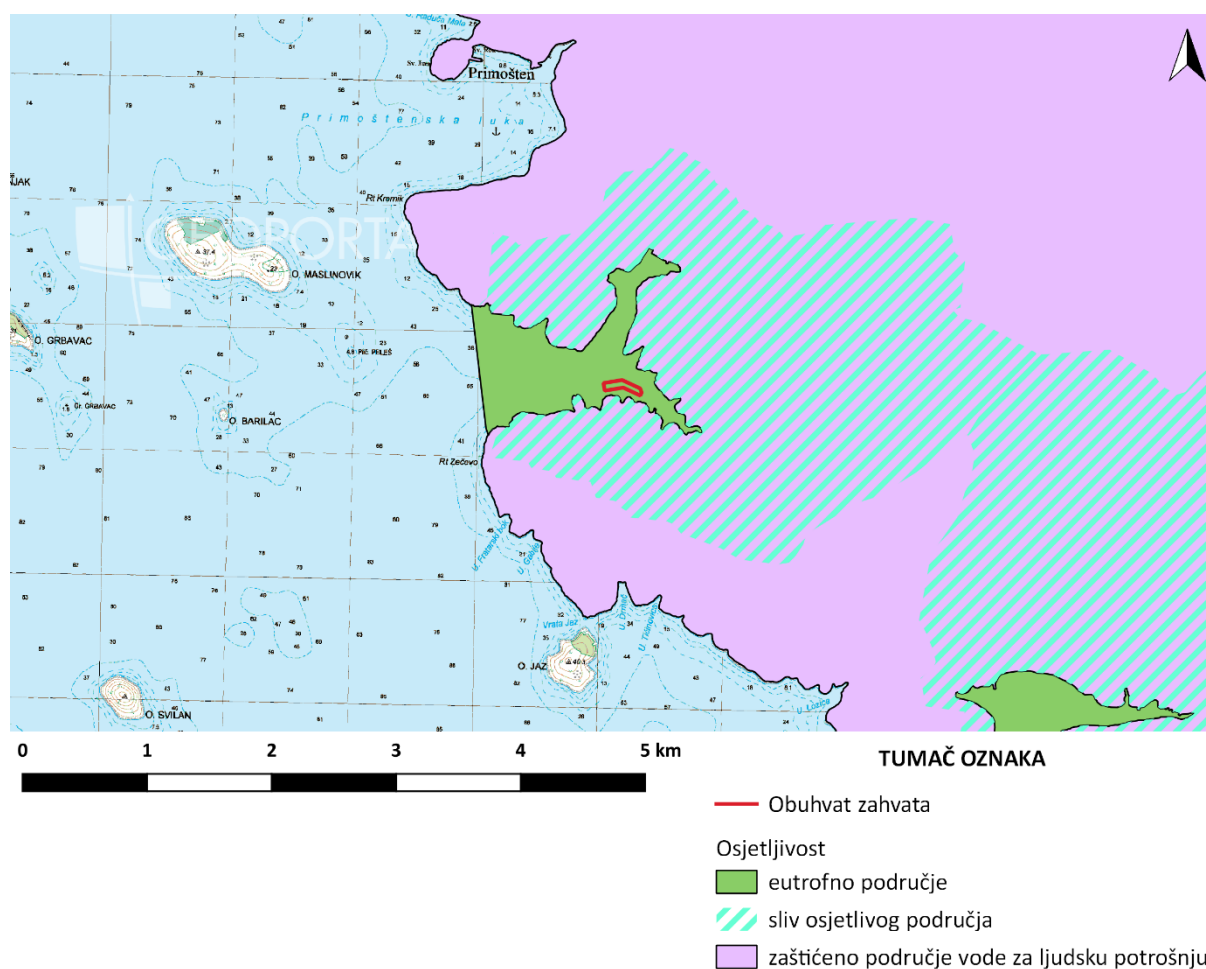
Priobalno vodno tijelo O423-KOR	
Prozirnost	Dobro stanje
Otopljeni kisik u površinskom sloju	Vrlo dobro stanje
Otopljeni kisik u pridnom sloju	Vrlo dobro stanje
Ukupni anorganski dušik	Dobro stanje
Ortofosfati	Dobro stanje
Ukupni fosfor	Vrlo dobro stanje
Klorofil a	Vrlo dobro stanje
Fitoplankton	Dobro stanje
Makroalge	-

Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	-
Morske cvjetnice	Vrlo dobro stanje
Biološko stanje	Dobro stanje
Specifične onečišćujuće tvari	Vrlo dobro stanje
Hidromorfološko stanje	Vrlo dobro stanje
Ekološko stanje	Dobro stanje
Kemijsko stanje	Dobro stanje
Ukupno stanje	Dobro stanje

Izvor: Hrvatske vode

Osjetljiva područja

Prema kartografskom prikazu osjetljivih područja u RH u Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22) predmetna lokacija nalazi se u eutrofnom području, okuženom zaštićenim područjem vode za ljudsku potrošnju i slivom osjetljivog područja.



Grafički prikaz 3-9: Osjetljivost područja

Izvor: Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22). Sadrži podatke Državne geodetske uprave, TK25

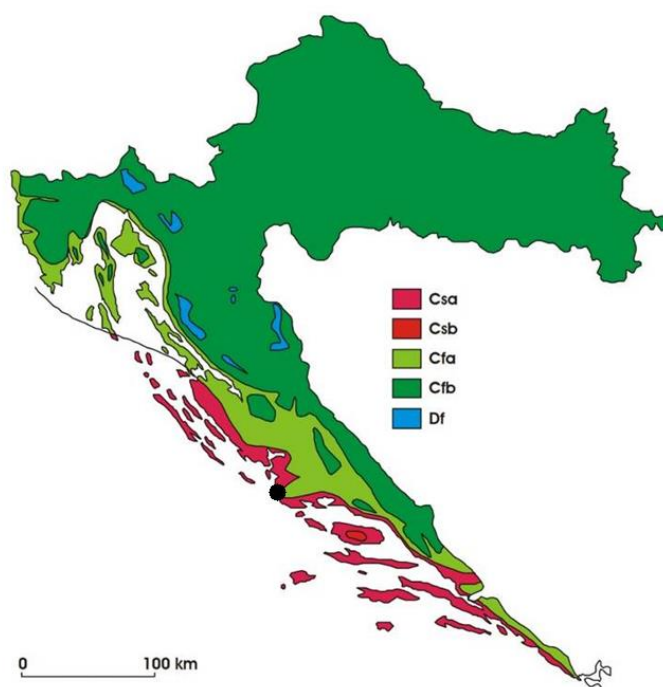
KLIMA I METEOROLOŠKI PODACI

Klima nekog područja određuje se na temelju srednjih vrijednosti meteoroloških parametara neprekinutog 30-godišnjeg niza mjerenja. Köppenova klasifikacija klime temelji se na podacima o



temperaturi i oborinama, a prema T. Šegota i A. Filipčić³ cijela kontinentalna Hrvatska, pa tako i promatrano područje se klasificira Csa tipom klime – Sredozemna klima s vrućim ljetima (Grafički prikaz 3-10).

Obilježja sredozemne klime s vrućim ljetima su jasan godišnji hod temperature zraka s maksimumom ljeti (od lipnja do kolovoza) i minimumom zimi (od prosinca do veljače). Srednja temperatura zraka barem jednog mjeseca mora biti iznad 22 °C i barem četiri mjeseca srednja temperatura mora biti iznad 10 °C dok srednja temperatura najhladnijeg mjeseca ostaje iznad 0 °C. Ukupna mjesečna količina oborina također ima godišnji hod s minimumom u ljetnim mjesecima, a maksimumom u zimskim mjesecima. Ukupna mjesečna količina oborina najsušeg ljetnog mjeseca mora biti manja od 30 mm, a ukupna količina oborina najvlažnijeg mjeseca mora biti barem tri puta veća od ukupne količine oborina najsušeg mjeseca.



Grafički prikaz 3-10: Geografska raspodjela klimatskih tipova za RH po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961.-1990. Crna točka označava šire područje zahvata.

Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

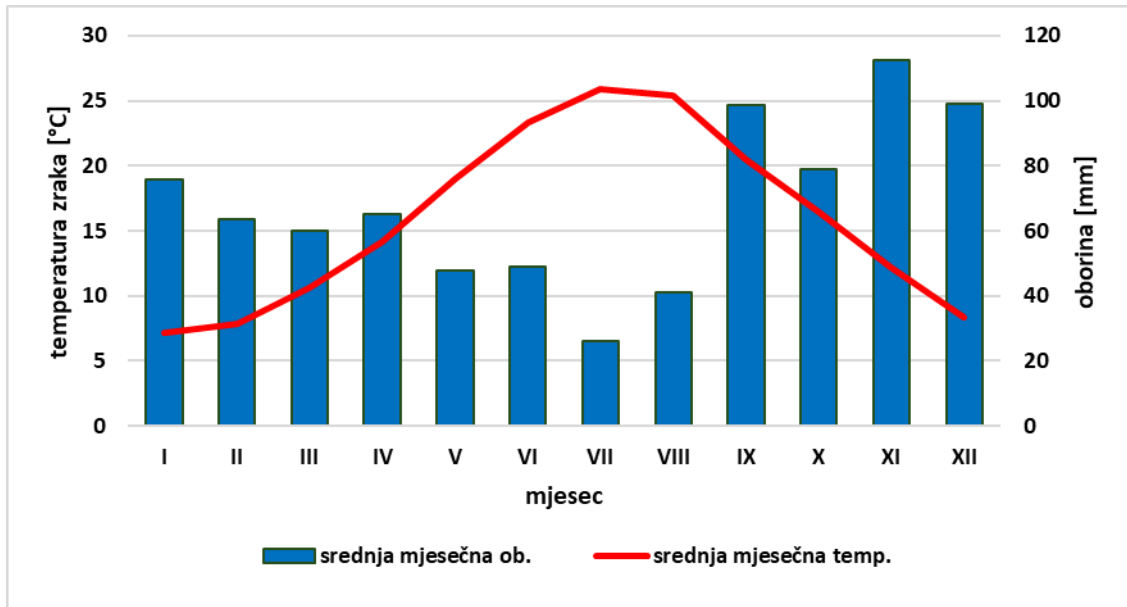
Reprezentativna meteorološka postaja za promatrano područje je postaja Šibenik udaljena 19 km sjeverno od zahvata. Višegodišnji prosjeci (1995. – 2017.) srednjih mjesečnih temperatura i oborina na meteorološkoj postaji Šibenik prikazani su numerički u tablici (Tablica 3-4) i vizualno na klimadijagramu (Grafički prikaz 3-11).

Tablica 3-4: Srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka [°C] i količina oborine [mm] na meteorološkoj postaji Šibenik za razdoblje 1995. – 2017.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
T [°C]	7,2	7,8	10,6	14,1	19,0	23,3	25,9	25,4	20,4	16,4	12,1	8,4
R [mm]	78,8	63,7	59,9	65,2	47,8	49,0	26,3	41,2	98,7	78,9	112,4	99,0

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

³Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)



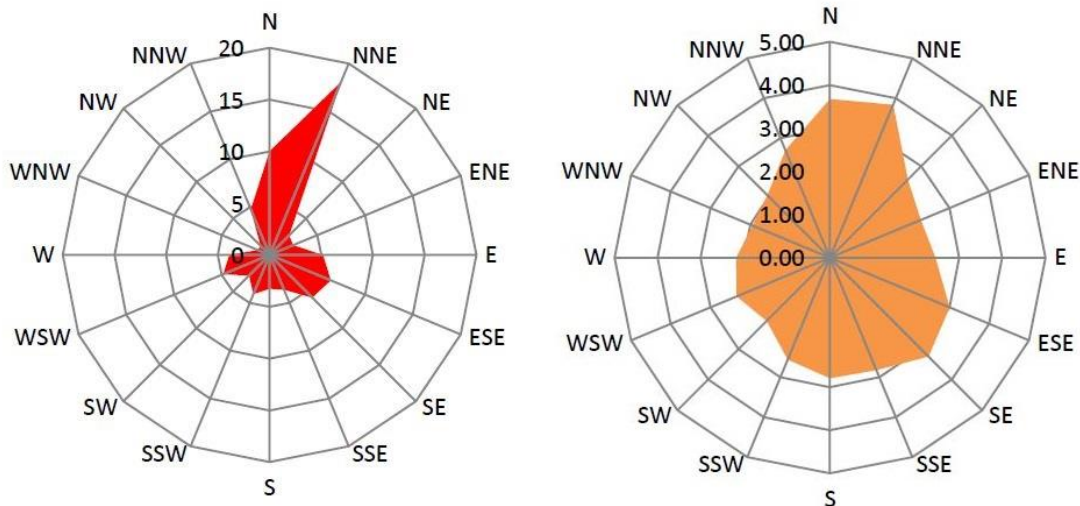
Grafički prikaz 3-11: Klimadijagram meteorološke postaje Šibenik za razdoblje od 1995. do 2017. godine
Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

Godišnji hod srednje mjesečne temperature zraka karakterističan je Csa tipu klime. Od početka godine srednja mjesečna temperatura raste da bi u srpnju dosegla maksimum s 25,9 °C, a prema kraju godine pad, s minimumom u siječnju na 7,2 °C. Srednja godišnja temperatura na promatranom postaji u razdoblju 1995. - 2017. iznosila je 15,9 °C (standardna devijacija srednjih godišnjih temperatura u istom razdoblju iznosi 0,5 °C). Maksimum srednje mjesečne temperature promatranog perioda iznosio je 28,1 °C, a postignut je u kolovozu 2003. godine. Minimum srednje mjesečne temperature promatranog perioda iznosio je 3,0 °C i postignut je u veljači 2012. godine.

Srednja ukupna godišnja količina oborina za period 1995. - 2017. na meteorološkoj postaji Šibenik iznosi 817,6 mm uz standardnu devijaciju od 195,2 mm. U godišnjem hodu oborina jasno je vidljivo sušno i vlažno razdoblje, što i odgovara Csa tipu klime. Mjesec s prosječno najmanje oborina je srpanj (26,3 mm), dok je studeni mjesec s prosječno najviše oborina (112,4 mm). U promatranom razdoblju, najveća ukupna mjesečna količina oborina iznosi 370,1 mm i zabilježena je u listopadu 2015. godine. Kolovoz je najsuši mjeseci u kojem je zabilježeno 0 mm u 2000. godini i 0,2 mm oborina u 2011. i 2012. godini. Snijeg je rijetka pojava za Csa tip klime što i potvrđuju podaci o ukupno samo 2 dana sa snježnim pokrivačem većim od 1 cm u periodu od 2004. do 2017. godine.

Godišnja ruža smjera i srednje brzine vjetra na meteorološkoj postaji Šibenik za razdoblje od 1971. do 2012. godine prikazan je na grafičkom prikazu u nastavku (Grafički prikaz 3-12).

Prevladavajući smjer vjetra je sjeverni i sjeveroistočni koji ujedno postiže i najveće prosječne brzine nešto ispod 4 m/s. Rjeđe puše jugoistočni vjetar, s čestinom nešto iznad 5 i brzinama do 3 m/s.



Grafički prikaz 3-12: Godišnja ruža smjera (lijevo) i srednje brzine (desno) vjetrova na meteorološkoj postaji Šibenik za razdoblje 1971. – 2012. godine

Izvor: Mapiranje resursa i održivo upravljanje sektorom marikulture u Šibensko-kninskoj županiji; Zelena infrastruktura; Zagreb, travanj 2017.

KLIMATSKE PROMJENE

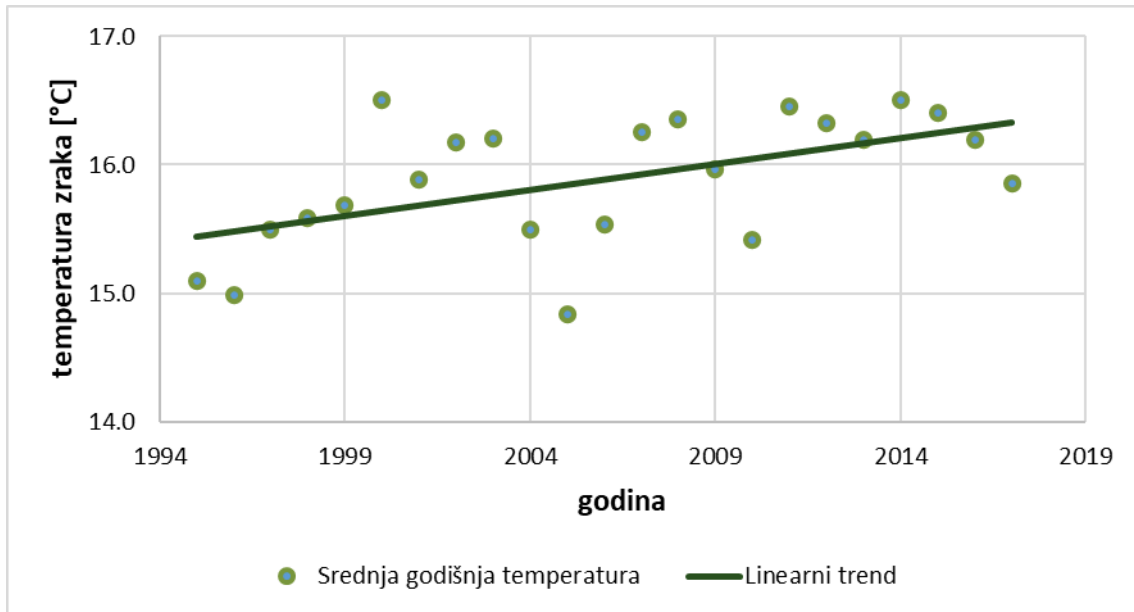
Klimatske promjene su promjene dugogodišnjih srednjaka meteoroloških parametara koji određuju klimu nekog područja. Do promjena može doći zbog prirodnih utjecaja, no trenutne klimatske promjene su uzrokovane antropogenim utjecajima.

U sklopu izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070.⁴ analizirani su rezultati numeričkih integracija regionalnog klimatskog modela RegCM. Klimatske promjene u budućnosti modelirane su prema RCP4.5 i RCP8.5 scenariju IPCC-a⁵. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina emisija stakleničkih plinova uz očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje.

Srednje godišnje temperature zraka u kontinuiranom su porastu od početka industrijske revolucije do danas. Pozitivan trend zabilježen je na svim meteorološkim stanicama u svijetu dok sam iznos porasta ovisi o mnogo faktora. Na meteorološkoj postaji Šibenik od 1995. do 2017. godine trend srednje godišnje temperature pokazuje porast od 0,9 °C (Grafički prikaz 3-13).

⁴ Izvor: Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. (NN 46/2020)

⁵ Izvor: IPCC - Međuvladin panel o klimatskim promjenama (Intergovernmental Panel on Climate Change)

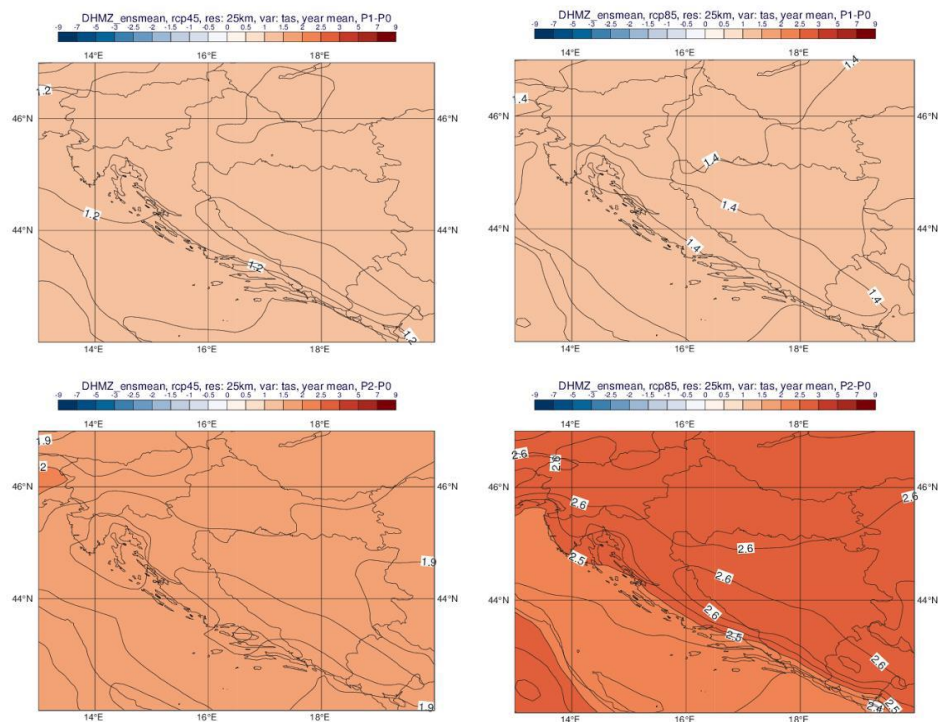


Grafički prikaz 3-13: Srednje godišnje temperature zraka [°C] i linearni trend na meteorološkoj postaji Šibenik za razdoblje 1995. – 2017.

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

Projekcije srednje godišnje temperature zraka pokazuju porast na cijelom području Republike Hrvatske po svim scenarijima i promatranim razdobljima. Općenito se projicira veći porast temperature zraka nad kopnom nego nad morem, dok same vrijednosti povećanja ovise o promatranom razdoblju i scenariju. Na promatranom području se projicira porast srednje godišnje temperature zraka između 1,2 i 2,6 °C (Grafički prikaz 3-14).

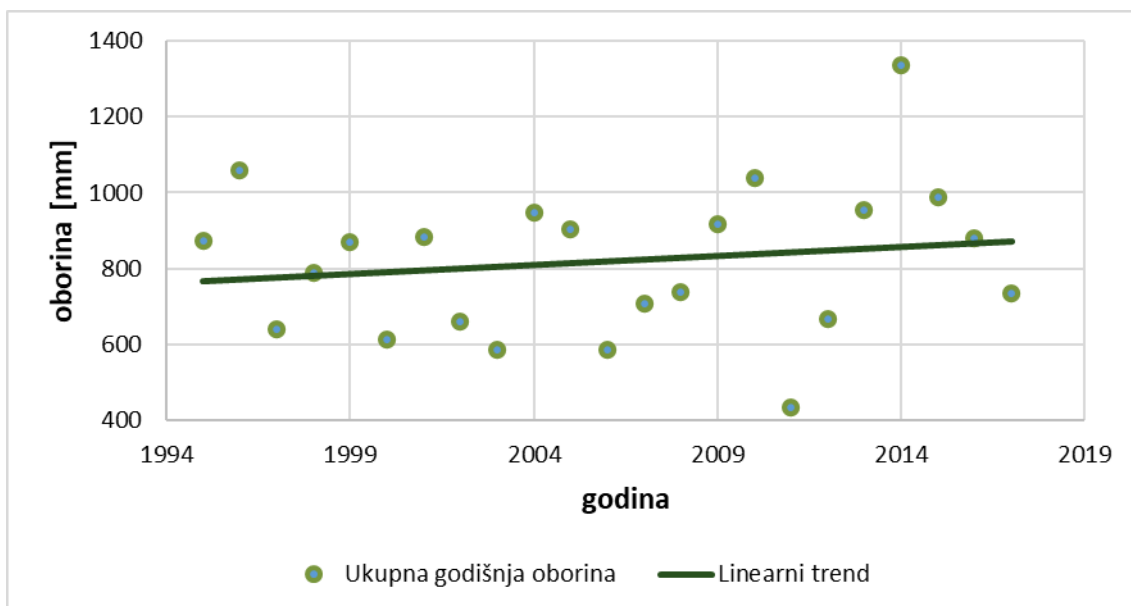
Uz srednju temperaturu zraka projiciraju se promjene maksimalne i minimalne temperature zraka. Maksimalna temperatura zraka će narasti za 1,0 – 1,7 °C do 2040. godine, dok bi do 2070. godine taj porast mogao doseći čak i 3 °C na otocima Jadrana. Minimalna temperatura zraka će pratiti rast maksimalne s porastom od 1 – 1,5 °C do 2040. godine i porastom za čak 2,8 °C do 2070. godine.



Grafički prikaz 3-14: Usporedba promjena srednjih godišnjih temperatura zraka (°C) za 2 scenarija emisija GHG – viša rezolucija; Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.

Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

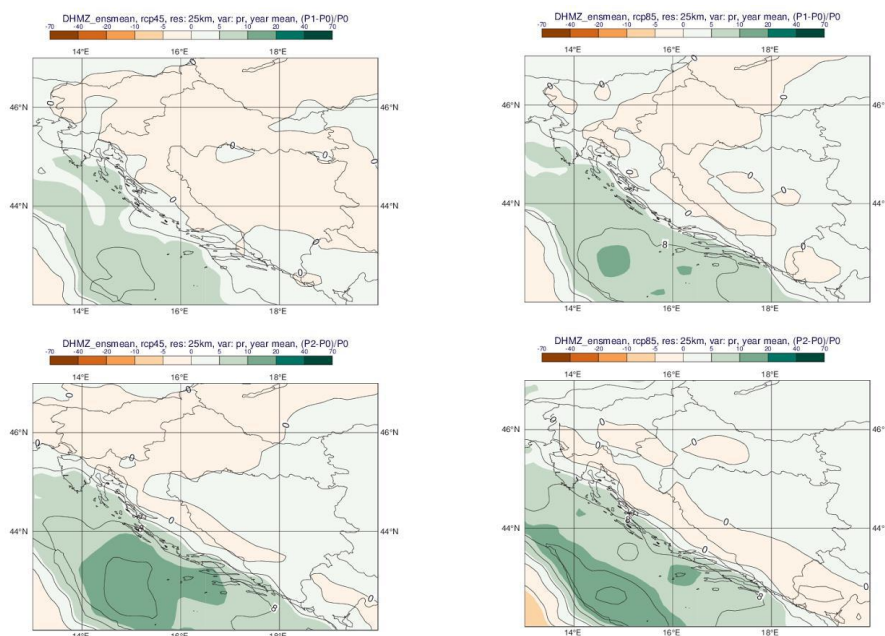
Srednje godišnje količine oborina ne pokazuju značajne promjene na području Republike Hrvatske. Općenito obalna područja pokazuju blagi rast srednje godišnje količine oborina, dok je na kopnenim područjima zabilježen blagi pad. Raspodjela oborina kroz godinu također ne pokazuje značajne promjene u promatranom razdoblju. Na meteorološkoj postaji Šibenik u promatranom razdoblju od 1995. do 2017. godine trend ukupne godišnje količine oborina pokazuje rast od 103,6 mm (Grafički prikaz 3-15).



Grafički prikaz 3-15: Ukupne godišnje količine oborina [mm] i linearni trend na meteorološkoj postaji Šibenik za razdoblje 1995. – 2017.

Izvor podataka: Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH

Buduće promjene za scenarije RCP4.5 i RCP8.5 pokazuju statistički značajne, ali male promjene u srednjoj godišnjoj količini oborina u prvom (do 2040. godine) i drugom (do 2070. godine) razdoblju. Nad obalnim područjima srednja godišnja količina oborina u oba scenarija i promatrana razdoblja će porasti za 5 – 20 %. Nad kopnenim područjima projicirane promjene srednje godišnje količine oborina su između -5 i 5 %. Projekcije srednje godišnje količine oborina nad promatranim područjem su između 5 i 15 %, ovisno o scenariju i razdoblju (Grafički prikaz 3-16).



Grafički prikaz 3-16: Usporedba promjene srednjih godišnje ukupne količina oborine (%) za 2 scenarija emisija GHG; Gore: razdoblje 2011.-2040.; dolje: razdoblje 2041.-2070. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5.



Izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.

Projekcije srednje brzine vjetra pokazuju neznčajne promjene za zimu i proljeće, dok se na Jadranu očekuju povećanja srednje brzine vjetra u kasno ljeto i jesen. Maksimalna brzina vjetra se prema projekcijama ne bi trebala mijenjati značajno na promatranom području na godišnjoj ni na sezonskoj razini. Ove projekcije su rađene s rezolucijom od 50 km, tako da treba imati na umu potencijalnu nemogućnost modeliranja lokalnih vjetrova uzrokovanih reljefom.

Iako postoji još mnoštvo nepoznanica vezanih za učinke klimatskih promjena i stupnja ranjivosti pojedinih sektora, jasno je da klimatske promjene mogu imati utjecaj na široki opseg ljudskih djelatnosti i gotovo sve sastavnice okoliša. Republika Hrvatska već je duže vrijeme izložena negativnim učincima klimatskih promjena koje rezultiraju, među ostalim, i značajnim ekonomskim gubicima. Najbolji način djelovanja je prilagodba klimatskim promjenama što podrazumijeva poduzimanje određenog skupa aktivnosti s ciljem smanjenja ranjivosti prirodnih i društvenih sustava na klimatske promjene, povećanja njihove sposobnosti oporavka nakon učinaka klimatskih promjena, ali i iskorištavanja potencijalnih pozitivnih učinaka koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

KVALITETA ZRAKA

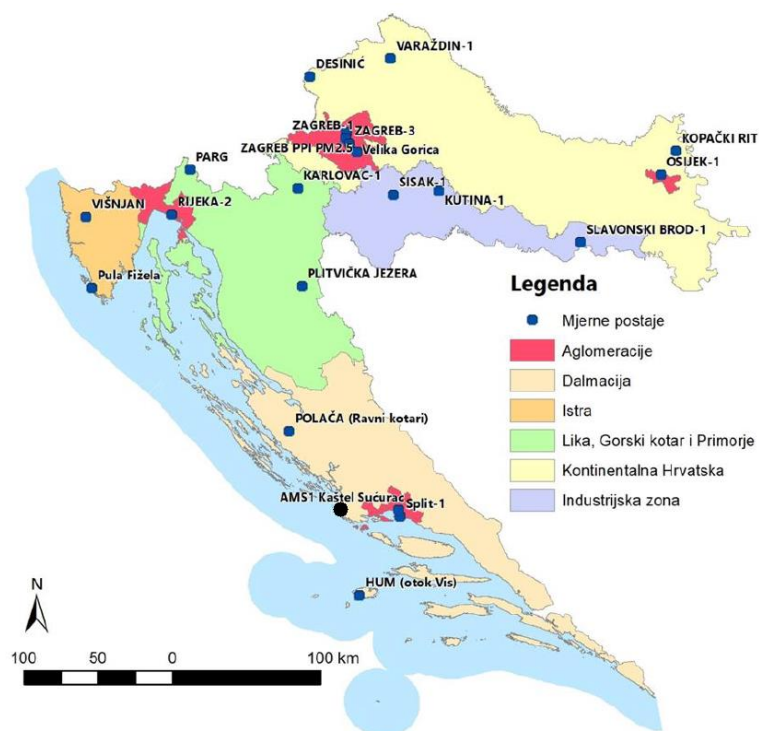
Kvaliteta zraka određenog prostora kategorizira se ovisno o koncentracijama onečišćujućih tvari koje se nalaze u zraku. Kako na svjetskoj razini, tako i na razini Europske unije, propisane su vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari za koje se smatra da ne izazivaju značajnije posljedice na zdravlje ljudi, kvalitetu življenja, zaštitu vegetacije i ekosustava. Zakonom o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22), temeljnim propisom vezanim uz kvalitetu zraka te, uz Zakon vezanim, uredbama i propisima, propisane granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku usklađene su s direktivama EU.

Člankom 21. Zakona o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22) s obzirom na propisane granične vrijednosti (GV) i ciljne vrijednosti (DC) utvrđena je podjela kvalitete zraka na dvije kategorije:

- Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak u kojem nisu prekoračene granične i ciljne vrijednosti,
- Druga kategorija kvalitete zraka označava onečišćen zrak u kojemu koncentracije onečišćujućih tvari prekoračuju granične i ciljne vrijednosti.

Praćenje kvalitete zraka u RH provodi se u okviru državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka i lokalnih mreža za praćenje kvalitete zraka u županijama i gradovima koje uključuju i mjerne postaje posebne namjene. Na područjima na kojima nema ili postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka, ona se procjenjuje prema važećoj Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14). Zahvat se nalazi u Šibensko-kninskoj županiji koja je dio zone Dalmacija ili HR 5 (Grafički prikaz 3-17).





Grafički prikaz 3-17: Podjela Republike Hrvatske na zone i aglomeracije. Crna točka označava šire područje zahvata.

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.

Analiza podataka o onečišćujućim tvarima u zraku zone HR 5 (Tablica 3-5) pokazala je kako je onečišćenost zraka s obzirom na sumporov dioksid, dušikove okside, lebdeće čestice, ugljikov monoksid, benzen i teške metale dovoljno niska, te je kvaliteta zraka prema razini onečišćujućih tvari u području cijele zone HR 5 ocjenjena kao kvaliteta prve kategorije, a s obzirom na ozon u zraku kao kvaliteta druge kategorije pri čemu se razina onečišćenosti za ozon odnosi i na zaštitu vegetacije.

Tablica 3-5: Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima

	Onečišćujuća tvar	HR 5
Broj sati prekoračenja u kal. godini	NO ₂	< DPP
Broj dana prekoračenja u kalendarskoj godini	SO ₂	< DPP
	CO	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	O ₃	< DC
Srednja godišnja vrijednost	NO ₂	< DPP
	PM ₁₀	< DPP
	PM _{2,5}	< DPP
	Pb u PM ₁₀	< DPP
	C ₆ H ₆	< DPP
	Cd u PM ₁₀	< DPP
	As u PM ₁₀	< DPP
	Ni u PM ₁₀	< DPP

	BaP u PM ₁₀	NA
DPP – donji prag procjene, GPP – gornji prag procjene, DC – dugoročni cilj, NA – neocijenjeno		

Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.

STANOVNIŠTVO

Uzgajalište se nalazi na području općine Rogoznica, koja prema popisu stanovništva iz 2021. godine ima ukupno 2106 stanovnika. Najbliže naselje je Zečevo Rogozničko sa 234 stanovnika, udaljeno nešto manje od jednog kilometra od lokacije zahvata. Analiza trendova pokazuje da je broj stanovnika u stalnom padu, ali i da postoji trajan proces starenja stanovništva. Proces nezaustavljivog demografskog starenja na području općine Rogoznica predstavlja jedan od najnepovoljnijih elemenata demografske situacije, te pored navedenog ima znatne utjecaje na gospodarsko i socijalno stanje.

Materijalnu osnovu života stanovništva Rogoznice čine gospodarske djelatnosti, od kojih je vodeća turizam. Ostale djelatnosti trgovina, promet, obrtništvo i komunalne djelatnosti, su gospodarske djelatnosti uglavnom u funkciji turizma, uz zadovoljavanje potreba domicilnog stanovništva.

PROMETNA INFRASTRUKTURA

Na lokaciji zahvata ne postoji značajan pomorski promet, ali će se izgradnjom ribarske luke povećati promet ribarskih brodova uz uzgajalište prema luci. S obzirom na to da kavezi predstavljaju fizičku zapreku na moru, a kako su po svojoj konstrukciji dosta niski i teško se uočavaju, moraju biti propisno označeni dnevnim i noćnim oznakama u skladu s propisom, čime se osigurava sigurnost prometa.

4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE I EKOLOŠKU MREŽU

Bioraznolikost

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Planirano premještanje uzgajališta imat će lokaliziran negativan utjecaj na bentoska staništa na tom prostoru. Tijekom postavljanja sidrenih blokova na morsko dno doći će do trajnog uništavanja bentoskih zajednica prisutnih na planiranom mjestu postavljanja blokova. S obzirom da je uvala već korištena u svrhu marikulture te je došlo do promjene u sastavu bentosa i smanjenja originalne bioraznolikosti, utjecaj će biti umjereno negativan i lokaliziran. Tijekom postavljanja blokova doći će do dizanja sedimenta s morskog dna u stupac mora te do kratkotrajnog zamućenja morske vode na užem području zahvata, zamućenje morske vode imat će privremen i lokaliziran negativan utjecaj na vrste prisutne na području zahvata.

Tijekom izvođenja radova i postavljanja novih kaveza doći će do povećanja razine buke i vibracija koje će imati privremen i lokaliziran negativan utjecaj na morsku faunu ovog područja.



Materijali koji se koriste pri postavljanju uzgojnih instalacija biološki su inertni i ne mogu izazvati negativne promjene u svojem okruženju.

Utjecaj tijekom korištenja

Budući da je u konačnici u Uvali Peleš planiran uzgoj 100 t ribe godišnje, a u sadašnjem sanju se u uvali uzgaja 50 t, očekuje se negativan utjecaj na stanišne tipove prisutne na lokaciji planiranog zahvata (G.3.2. Infralitoralni sitni pijesci s više ili manje mulja i G.3.6. Infralitoralna čvrsta dna i stijene). Negativan utjecaj se očekuje kroz smanjenje količine svjetlosti na mjestima postavljanja kaveza te kroz povećanu emisiju organske tvari iz kaveza. Nepojedeni ostatci hrane, kao i feces uzgajanih riba talože se na morsko dno te trajno negativno utječu na bentoske zajednice, u smislu da ih mijenjaju. Promjenom stanišnih uvjeta ispod i neposredno uz kaveze dolazi do razvoja i dominacije detritivorne faune te faune riba koja će se hraniti česticama nepojedene riblje hrane. Ovakvom promjenom zajednica (uključujući i izmjenu mikrobnih bentoskih zajednica) omogućit će se također ubrzana remedijacija lokaliziranog opterećenja staništa.

S obzirom da se u konačnom planiranom stanju radi o povećanju uzgoja na području koje je već bilo pod utjecajem marikulture, na kojem su već razvijeni tipovi antropogenog staništa i izmijenjenih zajednica G.3.8.4.1. *Uzgojalista riba* i G.3.8.4.3. *Obraštajne zajednice na instalacijama marikulture*, neće doći do značajnijih promjena te do negativnog utjecaja na bioraznolikost.

U slučaju značajnijeg bijega jedinki iz uzgojalista mogući je negativan utjecaj na genetsku raznolikost prirodnih populacija lubina i komarče. Također je moguć negativan utjecaj na prirodne populacije riba uslijed širenja zaraznih bolesti i parazita u uzgojnim kulturama koje mogu zaraziti jedinke iz prirodnih populacija. Navedeni utjecaji mogu biti spriječeni redovitim održavanjem infrastrukture te prikladnom kontrolom zdravstvenog stanja uzgajanih organizama.

Zaštićena područja prirode

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza i korištenja zahvata

S obzirom na to da se najbliža zaštićena područja prirode značajni krajobrazi Kanal - Luka i Gvozdenovo - Kamenar nalaze na udaljenosti >17 km od područja obuhvata zahvata, može se zaključiti kako planirani zahvat u uvali Peleš zbog udaljenosti i karakteristika zahvata neće utjecati na ova područja.

Ekološka mreža s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza i korištenja zahvata

S obzirom da se najbliža područja ekološke mreže nalaze na udaljenosti oko 1,1 km (HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora), odnosno 3,6 km (HR3000177 Zmajevu oko i HR3000414 Zmajevu uho) od područja obuhvata zahvata te uzevši u obzir specifičnosti zahvata čiji su mogući utjecaji lokalnog karaktera, tijekom postavljanja i korištenja uzgojalista u uvali Peleš neće doći do negativnog utjecaja na ciljna staništa najbližih područja ekološke mreže HR3000177 Zmajevu oko i HR3000414 Zmajevu uho te ciljne vrste ptica područja HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora.

UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

Planirani zahvat će se graditi u središnjem dijelu uvale Luka Peleš, te će se njegovom izgradnjom ukinuti postojeće uzgojaliste bijele ribe u njenom najjuvčnijem dijelu. Planirana je mreža kružnih kaveza za uzgoj ribe koji će biti poredani u dva niza, kao dva pravokutnika spojena pod tupim kutom. Na površini mora bit će vidljive kružnice koje čine gornji rub kaveza za uzgoj ribe. Bit će ukupno 20 kružnica, 10



većih promjera 16 m i 10 manjih promjera 12 m. Kavezi će zauzimati ukupno oko 17.600 m² morske površine.

Utjecaj u fazi izgradnje

Tijekom izgradnje doći će do pojačanog prisustva plovila, vozila i odloženih materijala na obali uz postojeće odlagalište, što će privremeno vizualno degradirati krajobrazne značajke. Najveći utjecaj tijekom izgradnje na doživljaj krajobraza i vizualne kvalitete će biti na 6 kuća uz obalu Luke Peleš. Budući da će izgradnja biti kratkotrajna, procjenjuje se da će utjecaj na navedene kuće biti zanemariv.

Izgradnjom planiranog zahvata postupno će se zauzimati ploha mora kružnicama na površini od oko 17.600 m², na udaljenosti od oko 330 m sjeverozapadno od kuća na obali Luke Peleš.

Utjecaj u fazi korištenja

Planiranom izgradnjom promijenit će se krajobrazna slika plohe mora u Luki Peleš na način da će se ukloniti postojeće uzgajalište i osloboditi površina mora na najjuvčnijem dijelu Luke Peleš, odnosno na udaljenosti od oko 60 m od kuća na obali, a prema na središnjem dijelu uvale Luka Peleš će biti zauzeta površina mora novim kružnicama. S obzirom da će se postojeće uzgajalište bliže kućama na obali ukloniti, a planirano uzgajalište će biti na većoj udaljenosti od obale i kuća, vizualni utjecaj na navedene kuće će se planiranim zahvatom smanjiti. Također, struktura novog uzgajališta sa dva niza kružnica bit će vizualno skladnija, od postojeće pravokutne mreže.

Moguć je vizualni utjecaj na značajni krajobraz Bucavac koji je predložen za zaštitu s obzirom da će planirani zahvat biti vidljiv s jugozapadnog dijela područja Bucavac. Područje Bucavac je kratkotrajni i povremeni boravišni prostor na kojem ljudi borave u svrhu uzgoja vinove loze, te se stoga vizualni utjecaj na to područje procjenjuje kao mali. Također, područje Bucavac neposredno sa sjevera obrubljuje luka nautičkog turizma Kremik, a sa istoka državna cesta DC8 koji svojim čvrstim, izgrađenim, linijskim strukturama vizualno značajnije narušavaju to područje. Planirani zahvat ima plivajuću strukturu te iako će trajno zauzeti plohu mora, može se ukloniti bez vizualnih degradacija tog područja, dok će luka nautičkog turizma i državna cesta DC8 biti trajni elementi tog područja.

UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU

Utjecaj u fazi izgradnje

Prema Registru kulturnih dobara unutar zone neizravnog utjecaja, na udaljenosti od oko 210 m sjeveroistočno od planiranog zahvata, nalazi se **Kultivirani krajolik Bucavac (Z-5379)**. Navedeni kultivirani krajolik obuhvaća kopno koje dijeli uvalu Kremik od uvale Peleš, a čini ga obrađeno područje zasađeno vinovom lozom. S obzirom da je planirani zahvat u potpunosti morski i na udaljenosti od oko 210 m od obale, moguće je zanemarivo narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine uslijed izvođenja radova i prisustva mehanizacije.

Ako se prilikom izvođenja radova na izgradnji planiranog zahvata naiđe na predmete ili nalaze arheološkog značenja, potrebno je radove odmah obustaviti, a o nalazu obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

Utjecaj u fazi korištenja

Planirani zahvat obuhvaća izvedbu nizova plivajućih kaveza kružnih oblika koji će izvirivati na površinu mora te će biti vidljivi s područja kultiviranog krajolika Bucavac. Na području kultiviranog krajolika Bucavac boravak ljudi je kratkotrajan i povremen za potrebe uzgoja vinove loze. S obzirom na vidljivost



zahvata iz navedenog zaštićenog kulturnog dobra, te s obzirom na povremen boravak ljudi, moguć je mali utjecaj na kulturološki kontekst kultiviranog krajolika Bucavac tijekom korištenja zahvata.

UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Tijekom vađenja, premještanja i postavljanja novih sidrenih blokova doći će do manjeg i kratkotrajnog замуćenja stupca vode u njihovoj neposrednoj blizini. Ovaj utjecaj bit će lokaliziran i kratkotrajan te se ne očekuje promjena stanja priobalnog vodnog tijela O423-KOR.

Negativni utjecaji mogući su uslijed nekontroliranih događaja (kao što su npr. izlivanje goriva iz plovila koja sudjeluju u radovima). Navedeni utjecaji mogu se spriječiti propisnom organizacijom radova te redovitim održavanjem plovila.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvatom se postojeće uzgajalište kapaciteta 50 t/god. ukida, a novo uzgajalište kapaciteta 100 t/god. postavlja na drugu lokaciju u uvali, pri čemu se površina na kojoj se obavlja uzgoj povećava sa 2.661,75 m² na 17.599 m². Zbog toga će zahvat imati dodatni utjecaj u odnosu na postojeće stanje.

Tijekom uzgoja ribe najveći utjecaj na morski okoliš događa se u fazi kaveznog hranjenja. Općenito, utjecaj na okoliš ovisi o vrsti uzgojnih organizama, gustoći njihovih populacija, uzgojnoj metodi, vrsti hrane, hidrodinamičkim značajkama lokaliteta, tipu morskog dna te uzgajivačkoj vještini i praksi. Od ukupno unesene količine ugljika, fosfora i dušika, određen udio završi u morskom okolišu kroz nepojedenu hranu te metaboličke ekskrete. Utjecaj na morsko dno moguć je uslijed taloženja organskih čestica (fekalni peleti i nepojedena riblja hrana) što može rezultirati smanjenjem otopljenog kisika na morskom dnu neposredno ispod uzgojnih kaveza, no navedeni utjecaj na sediment i pridnene zajednice uglavnom je lokalnog karaktera.

Navedeni utjecaji bit će lokalizirani (neposredno ispod i uz infrastrukturu) te se ne očekuje promjena stanja priobalnog vodnog tijela O423-KOR.

Negativan utjecaj moguć je u slučaju nekontroliranih događaja (kao što su npr. izlivanje goriva iz plovila koja sudjeluju u radovima). Ovi utjecaji mogu biti spriječeni redovitim održavanjem plovila.

S obzirom na površinu vodnog tijela priobalne vode, njegovo stanje kao i karakter samog zahvata, može se zaključiti da predmetne izmjene zahvata neće imati negativan utjecaj na stanje priobalnog vodnog tijela O423-KOR te neće dovesti do promjene njegovog stanja.

UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA

Na svjetskoj, EU i državnoj razini doneseni su razni sporazumi i strategije smanjenja emisija stakleničkih plinova te prilagodbe budućim, ali i već postojećim posljedicama klimatskih promjena. Jedan od sporazuma je Pariški sporazum čiji cilj je zadržati globalni rast temperature ispod 2 °C s dodatnom naporima kako bi se rast zadržao ispod 1,5 °C u odnosu na razdoblje prije industrijske revolucije. Republika Hrvatska potpisnica je sporazuma od 22. travnja 2016. godine čime se obvezuje doprinijeti k ostvarenju tih ciljeva. Na razini EU donesen je Europski zeleni plan Europske komisije (2019.) kojim se želi postići klimatska neutralnost EU do 2050. godine. Republika Hrvatska donijela je Strategiju niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (Niskouglična strategija) kojom se na razini RH doprinosi zajedničkim ciljevima klimatske neutralnosti do 2050. godine. Ciljevi Niskouglične strategije su:



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

Kako bi se ostvarili ciljevi Strategije donesene su mjere smanjenja utjecaja na klimatske promjene. Predmetni zahvat ne slaže se direktno niti s jednom mjerom, ali istovremeno ne utječe negativno ni na jednu mjeru niti na ostvarivanje ciljeva Niskouglične strategije.

Europska komisija donijela je Tehničke smjernice o primjeni načela ne nanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost. Cilj smjernica je prepoznati zahvate koji mogu nanijeti bitnu štetu za šest okolišnih ciljeva:

- Ublažavanje klimatskih promjena
- Prilagodba klimatskim promjenama
- Održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa
- Kružno gospodarstvo, uključujući sprečavanje nastanka otpada i recikliranje
- Sprečavanje i kontrola onečišćenja zraka, vode ili zemlje
- Zaštita i obnova bioraznolikosti i ekosustava

Svaki zahvat mora na neki način doprinijeti ostvarenju nekom od ciljeva i također ne smije značajno štetiti ostvarenju ostalih ciljeva. U slučaju da se prepozna mogućnost nanošenja bitne štete, potrebno je poduzeti prikladne mjere kako bi se smanjila mogućnost pojave šteta ili ublažila ukupna nanosena šteta. Predmetni zahvat pridonosi ostvarivanju cilja održive uporabe i zaštite morskih resursa, te ne šteti ostvarivanju ostalih ciljeva.

Negativni utjecaji zahvata dolaze u vrijeme izgradnje zbog upotrebe fosilnih goriva u plovilima potrebnim za postavljanje kaveza. Ove emisije su neizbježne, no zbog relativno kratkotrajnih radova i vrlo lokaliziranog utjecaja ne očekuje se nanošenje bitne štete ni na jedan od okolišnih ciljeva te nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Prema smjernicama Europske komisije „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.“ utjecaj zahvata na klimatske promjene promatra se u okviru ublažavanja klimatskih promjena. Definirane su dvije faze: Pregled (1. faza) i Detaljna analiza (2. faza). Faza Pregled ne zahtjeva proračun emisija stakleničkih plinova već kratak opis pripreme zahvata na klimatske promjene u smislu klimatske neutralnosti. Faza Detaljna analiza zahtjeva kvantifikaciju emisija stakleničkih plinova tokom jedne kalendarske godine normalnog rada zahvata. U slučaju da proračunate emisije premašuju prag od 20.000 t CO₂eq godišnje provodi se analiza monetizacije emisija stakleničkih plinova i provjera usklađenosti projekta s ciljevima smanjenja emisija stakleničkih plinova.

Emisije stakleničkih plinova predmetnog zahvata promatrane su posebno za vrijeme izvođenja radova, a posebno za vrijeme normalnog rada zahvata.

Tijekom izvođenja radova postavljanja kaveza pretpostavljena je upotreba jednog broda uz rad od 8 sati dnevno i 10 radnih dana. Kao pogonsko gorivo pretpostavljena je upotreba dizela uz prosječnu potrošnju od 26,4 t/danu.



Tijekom normalnog rada zahvata nisu prepoznati izvori stakleničkih plinova.

Proračun emisija stakleničkih plinova prikazan je u tablici u nastavku. Za potrebe proračuna korišteni su emisijski faktori za dizel dani u smjernicama: *2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*.

Stroj	Ukupna potrošnja goriva [kg]	Emisije [kg]			Ukupne emisije CO ₂ eq [t]
		CO ₂	CH ₄	CO ₂	
Brod za postavljanje kaveza	88.000	297.348,48	28,09	8,03	300,44

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Proračunom su dobivene emisije od 300,44 t CO₂eq za vrijeme izgradnje zahvata. Navedene emisije nisu zanemarive, ali su neophodne za izgradnju zahvata. Također, njihov utjecaj vremenski je ograničen samo na vrijeme izgradnje zahvata te po završetku radova prestaje i utjecaj radova na klimatske promjene.

Tijekom normalnog rada elektrane ne očekuju se emisije stakleničkih plinova.

Ukupno se može zaključiti da zahvat nema značajne utjecaje na klimatske promjene te nema potrebe za provođenjem dodatnih mjera smanjenja utjecaja.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Prema smjernicama Europske komisije za voditelje projekata (Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene⁶) procjeni rizika projekta na određene klimatske promjene prethodi procjena ranjivosti, procjena izloženosti i analiza osjetljivosti projekta na široki raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka klimatskih promjena.

Analiza osjetljivosti i procjena izloženosti na trenutne i buduće klimatske promjene procjenjuje se s obzirom na četiri zasebne grane. To su imovina i procesi na lokaciji, ulazne stavke u proces (voda, energija...), izlazne stavke iz procesa (proizvodi, tržišta, potražnja...) i prometna povezanost tj. transport. Svakoj klimatskoj varijabli za svaku od izdvojene grane dodjeljuje se ocjena osjetljivosti (Tablica 4-1). Promatrani zahvat nema transportnu komponentu pa je ona izbačena iz daljnje analize.

Tablica 4-1: Ocjene osjetljivosti i izloženosti na klimatske promjene

Visoka	
Umjerena	
Zanemariva	

Tablica ocjena osjetljivosti zahvata na klimatske utjecaje dana je u nastavku.

⁶ Izvor: Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient)



Tablica 4-2: Ocjena osjetljivosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Postrojenja i procesi in situ	Ulaz	Izlaz	Transport	Opis osjetljivosti
I. Primarni utjecaji						
I-1	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna temperatura zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)					Ekstremne temperature zraka mogu utjecati na razvoj ribe.
I-3	Prosječna godišnja/sezonska/mjesečna količina oborina					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-4	Ekstremna količina oborina (učestalost i intenzitet)					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-5	Prosječna brzina vjetra					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-6	Maksimalna brzina vjetra					Ekstremne brzine vjetra mogu negativno utjecati na objekte zahvata te usporiti ili u potpunosti zaustaviti povezanost zahvata sa obalom.
I-7	Vlaga					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
I-8	Sunčevo zračenje					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II. Sekundarni utjecaji						
II-1	Porast razine mora					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-2	Temperature mora / vode					Temperatura mora može značajno utjecati na razvoj ribe.
II-3	Dostupnost vode					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore					Olujno nevrijeme može negativno utjecati na objekte zahvata te usporiti ili u potpunosti zaustaviti povezanost zahvata sa obalom.
II-5	Poplava					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-6	Ocean – pH vrijednost					Promjene pH vrijednosti oceana mogu imati negativne utjecaje na razvoj ribe.
II-7	Pješčane oluje					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-8	Erozija obale					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-9	Erozija tla					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-10	Salinitet tla					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-11	Šumski požari					Pojava požara na širem području zahvata može negativno utjecati na prometnu povezanost zahvata s obalom.
II-12	Kvaliteta zraka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-13	Nestabilnost tla/ klizišta/odroni					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-14	Efekt urbanih toplinskih otoka					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.
II-15	Trajanje sezone uzgoja					Zahvat nije osjetljiv na utjecaj.

Nakon analize osjetljivosti zahvata na klimatske promjene, procjenjuje se izloženost zahvata na klimatske promjene. Procjena izloženosti obrađuje se prema tablici izloženosti (Tablica 4-1) za sadašnje



i buduće stanje na lokaciji planiranog zahvata. Analiza osjetljivosti pokazala je zanemarivu osjetljivost na određene klimatske utjecaje te su oni izbačeni iz daljnje analize. U nastavku je tablica ocjene izloženosti zahvata na klimatske utjecaje.

Tablica 4-3: Ocjena izloženosti zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	Trenutno stanje	Buduće stanje
I. Primarni utjecaji			
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)	Na području zahvata zabilježene su ekstremne temperature zraka	Kao posljedica klimatskih promjena može doći do povećanja intenziteta i učestalosti ekstremnih temperaturnih događaja.
I-6	Maksimalna brzina vjetra	Na području zahvata moguće su pojave visokih brzina vjetra	Kao posljedica klimatskih promjena može doći do povećanja maksimalne brzine vjetra.
II. Sekundarni utjecaji			
II-2	Temperatura mora	Zabilježen je porast temperature mora na cijelom Jadranu.	Kao posljedica klimatskih promjena očekuje se povećanje temperature mora između 1,6 i 2,4 °C do 2070. godine.
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore	Na području zahvata moguće su pojave olujnog nevremena.	Projekcije pokazuju povećanje intenziteta i učestalosti ekstremnih vremenskih prilika, pa tako i pojave olujnih nevremena.
II-6	Ocean -Ph vrijednost	Povećanjem razina CO ₂ u atmosferi zabilježen je porast kiselosti Jadranskog mora.	Prema projekcijama, očekuje se daljnje povećanje kiselosti Jadranskog mora za 0,1 – 0,2 stupnja pH.
II-11	Šumski požari	Šire područje zahvata klasificirano je kao područje umjerene do visoke opasnosti od pojave požara.	Povećanjem ekstremnih temperaturnih prilika moguće je povećanje mogućnosti šumskih požara.

Ranjivost zahvata određuje umnožak ocjene izloženosti zahvata pojedinom utjecaju i ocjene osjetljivost zahvata na isti utjecaj. Odnosno,

$$V = S \times E$$

gdje je: V – ranjivost, S – osjetljivost, E – izloženost



Tablica 4-4: Ocjene ranjivosti na klimatske promjene

		Osjetljivost	
		Umjerena	Visoka
Izloženost	Zanemariva		
	Umjerena		
	Visoka		

Crvenom bojom je označena visoka ranjivost zahvata s obzirom na promatranu klimatsku promjenu, a narančastom bojom je označena umjerena ranjivost.

Prema dobivenim rezultatima određuje se referentna i buduća razina ranjivosti projekta na određene utjecaje klimatskih promjena. U nastavku je prikazana tablica ranjivosti planiranog zahvata na klimatske promjene (Tablica 4-5).

Tablica 4-5: Ocjene ranjivosti zahvata na klimatske promjene

Br.	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimatske uvjete	TRENUTNO STANJE				BUDUĆE STANJE			
		Postrojenja i procesi in situ	Ulaz	Izlaz	Transport	Postrojenja i procesi in situ	Ulaz	Izlaz	Transport
I.	Primarni utjecaji								
I-2	Ekstremne temperature zraka (učestalost i intenzitet)								
I-6	Maksimalna brzina vjetra								
II.	Sekundarni utjecaji								
II-2	Temperatura mora								
II-4	Oluje (trase i intenzitet) uključujući olujne uspore								
II-6	Ocean – pH vrijednost								
II-11	Šumski požari								

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Na temelju procjene ranjivosti zahvata (sadašnje i buduće stanje) izrađuje se procjena rizika. Procjena rizika se, prema smjernicama Europske komisije za voditelje projekata, izrađuje samo za one utjecaje kod kojih je analizom ranjivosti zahvata procijenjena visoka ranjivost. S obzirom da za nijedan utjecaj nije utvrđena visoka ranjivost nema potrebe za procjenom rizika.

Iako nema visoke ranjivosti, procijenjena je umjerena ranjivost zahvata na neke utjecaje. Ranjivost na ekstremne temperature zraka, temperaturu mora, maksimalnu brzinu vjetra, pH mora i šumske požare procijenjena je kao umjerena, ali zbog relativno male osjetljivosti, rizik se smatra prihvatljivim. Ranjivost s obzirom na oluje je također procijenjena kao umjerena, ali zbog relativno male vjerojatnosti od pojave negativnih utjecaja, rizik od tih utjecaja je također procijenjen kao prihvatljiv.

Ranjivost zahvata na sve primarne i sekundarne utjecaje klimatskih promjena procijenjena je kao zanemariva ili umjerena. Sukladno tome, rizici zahvata od klimatskih utjecaja procijenjeni su kao prihvatljivi te nema potrebe za provođenjem mjera prilagodbe klimatskim promjenama.



Konsolidirana dokumentacija o pregledu klimatskih promjena

Utjecaj zahvata na klimatske promjene procijenjen je preko ugljičnog otiska zahvata. Tijekom izgradnje koristit će se brod za postavljanje kaveza čije emisije su procijenjene na 300,44 t CO₂eq. Ove emisije nisu zanemarive, ali su neophodne za izvođenje radova. Po završetku radova ove emisije prestaju te s njima i utjecaj zahvata na klimatske promjene.

Tijekom normalnog rada zahvata ne očekuju se emisije stakleničkih plinova pa ni utjecaji zahvata na klimatske promjene. Ukupno se može zaključiti da zahvata neće imati značajne utjecaje na klimatske promjene te nema potrebe za provođenjem mjera smanjenja utjecaja.

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat pokazuje zanemarivu i umjerenu ranjivost zahvata na primarne i sekundarne klimatske utjecaje. Iako postoji umjerena ranjivosti zahvata na pojedine klimatske utjecaje njihovi rizici se smatraju prihvatljivima zbog male osjetljivosti zahvata i male vjerojatnosti pojavljivanja utjecaja. Sukladno tome, procijenjeno je da nema potrebe za provođenje mjera prilagodbe zahvata klimatskim promjena.

UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Za postavljanje kaveza koristit će se brod koji koristi dizel gorivo. Izgaranjem dizel goriva dolazi do emisija onečišćujućih tvari koje mogu negativno utjecati na okoliš i zdravlje ljudi. Zbog relativno kratkog izvođenja radova i korištenja samo jednog broda, utjecaj ovih emisija procijenjen je kao zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom normalnog rada zahvata ne dolazi do emisija onečišćujućih tvari u zrak ni do utjecaja na kvalitetu zraka. Sukladno tome, utjecaj zahvata na kvalitetu zraka procijenjen je kao zanemariv.

UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Tijekom radova postojat će neznatan utjecaj na stanovništvo zbog mogućeg kratkotrajnog povećanja buke i povećanog prometa u i oko uzgajališta.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Tijekom korištenja zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na stanovništvo.

UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Tijekom postavljanja novih kaveza i uklanjanja postojećeg uzgajališta postojat će intenzivniji promet od obale do lokacije uzgajališta (zbog dopreme materijala i odvoza starih instalacija) i na samom uzgajalištu. Također, na lokaciji će raditi ronionci zbog sidrenja novih kaveza. Lokacija radova i područje na kojem se roni morat će biti označeno u skladu s propisima.



Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Zahvatom se postojeće uzgajalište premješta na drugu lokaciju upravo zbog poboljšanja sigurnosti pomorskog prometa, odn. zbog odmicanja uzgajališta od nove luke otvorene za javni promet. Nova lokacija uzgajališta nalazi se uz plovni put i bit će propisno označeno plutačama. S obzirom na mali intenzitet prometa i uz propisno označavanje lokacije uzgajališta, utjecaj na promet bit će zanemariv.

UTJECAJ BUKOM

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Određeni intenzitet buke nastajat će se tijekom uklanjanja postojećeg uzgajališta i postavljanja novog uzgajališta. Taj utjecaj će biti kratkotrajan i prostorno ograničen na lokaciju zahvata. Zbog malog intenziteta i vremensko-prostornog ograničenja buke, ovaj je utjecaj procijenjen kao zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Jedini izvor buke koji će nastajati u fazi korištenja zahvata bit će buka brodskih motora plovila koja će se koristiti za održavanje i eksploataciju uzgajališta. Taj utjecaj je, s obzirom na mali intenzitet i vremensko-prostornu ograničenost, procijenjen kao zanemariv.

GOSPODARENJE OTPADOM

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Tijekom provedbe radova zamjene kaveza na uzgajalištu na lokaciji zahvata prvenstveno se očekuje nastanak otpada iz kategorija otpada navedenih u tablici u nastavku (Tablica 4-6).

Tablica 4-6: Popis ključnih brojeva otpada za koji se predviđa da će nastati tijekom izgradnje zahvata

Ključni broj	NAZIV OTPADA
NEOPASNI OTPAD	
15 01 01	papirna i kartonska ambalaža
15 01 02	plastična ambalaža
15 01 03	drvena ambalaža
15 01 04	metalna ambalaža
15 01 05	višeslojna (kompozitna) ambalaža
15 01 06	miješana ambalaža
15 01 07	staklena ambalaža
15 01 09	tekstilna ambalaža
15 02 03	apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za upijanje i brisanje te zaštitna odjeća koji nisu onečišćeni opasnim tvarima
17 02 02	staklo
17 02 03	plastika
20 01 01	papir i karton
20 01 30	deterdženti koja ne sadrže opasne tvari
20 01 39	plastika
20 01 40	metali
20 03 01	miješani komunalni otpad
OPASNI OTPAD	
13 02 00	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
15 01 10	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima



15 02 02	apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtre za ulje koji nisu na drugi način specificirani), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim tvarima
17 02 04	staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima

Izvor: Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)

Dobrom organizacijom gradilišta, koja obuhvaća dovoljan broj odgovarajućih spremnika za odvojeno prikupljanje otpada, smanjuje se mogućnost nekontroliranog odlaganja komunalnog otpada, plastike, papira itd. koji mogu nastati tijekom radova na uzgajalištu.

Mogućnost izlivanja štetnih tvari (goriva, ulja, masti i sl.) iz plovila i opreme/uređaja na uzgajalištu također se izbjegava dobrom organizacijom radilišta te opreznim i odgovornim rukovanjem plovilima i opremom.

Nakon završetka radova, radni pojas će se očistiti od svih otpadnih tvari i vratiti u prvobitno stanje. Cjelokupan otpad nastao tijekom radova potrebo je zbrinuti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom (NN 84/21) te ostalim podzakonskim aktima.

Ukoliko se otpadom gospodari u skladu s dobrom organizacijom gradilišta te važećim zakonskim propisima o gospodarenju otpadom, utjecaj otpada na sastavnice okoliša bit će zanemariv.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

U fazi korištenja očekuje se generiranje sljedećih vrsta otpada: **plastična ambalaža od hrane za ribe, opasni otpad s radnih plovila** te **miješani komunalni otpad** koji će nastati boravkom radnika na uzgajalištu. Sav otpad koji nastaje tijekom korištenja će se skladištiti i skupljati izvan područja uzgajališta.

UTJECAJ U SLUČAJU NEKONTROLIRANIH DOGAĐAJA

Utjecaj tijekom postavljanja kaveza

Nekontrolirani događaji koji se mogu pojaviti u fazi izvođenja radova su:

- incidentna izlivanja goriva i maziva i onečišćenje mora zbog oštećenja spremnika za gorivo ili prilikom punjenja spremnika plovila gorivom, odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka,
- nekontrolirano odlaganje otpada u more te morski okoliš, odnosno nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada,
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, plimni valovi, udar groma, nevere i sl.).

Nekontrolirani događaji koji se mogu dogoditi tijekom uspostave zahvata mogu ugroziti zdravlje i živote ljudi na području obuhvata zahvata ili prouzročiti materijalne štete u prostoru. Vjerojatnost nastanka nekontroliranih događaja i nepovoljnog utjecaja na okoliš će se smanjiti dobrom organizacijom radilišta te primjenom mjera predostrožnosti zaštite na radu, uz poštivanje svih propisanih mjera i parametara za izvođenje ovakvog tipa zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Nekontrolirani događaji mogu prouzročiti sljedeće utjecaje koji su prostorno i vremenski ograničeni:



- nepovoljan utjecaj na okoliš uslijed nekontroliranog ispuštanja onečišćujućih i štetnih tvari (goriva, ulja, maziva, otpad i sl.)

Vjerojatnost nastanka nekontroliranih događaja i negativnog utjecaja na okoliš će se smanjiti na najmanju moguću mjeru pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja pomorske plovidbe, obavljanja podvodnih aktivnosti, zaštite na radu te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada.

UTJECAJ TIJEKOM UKLANJANJA KAVEZA

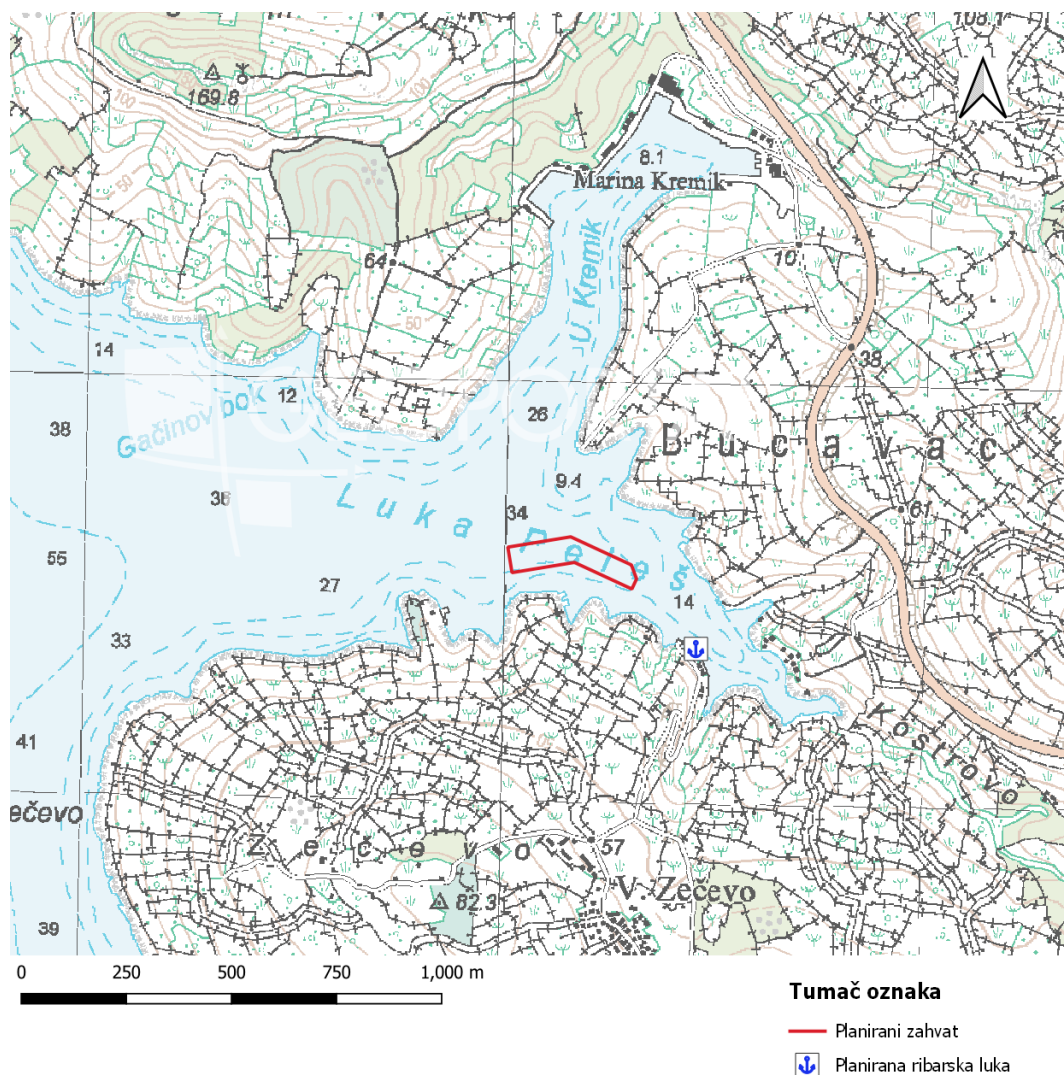
Utjecaj tijekom uklanjanja kaveza po završetku korištenja zahvata odnosi se na moguće oštećenje morskog dna i resuspenziju sedimenta tijekom uklanjanja sidrenih blokova. S obzirom na vremensku i prostornu ograničenost ovih aktivnosti te relativno mali zahvat, ovaj utjecaj je zanemariv.

4.2 MOGUĆ KUMULATIVNI UTJECAJ S DRUGIM ZAHVATIMA

Krajobraz

U uvali Luka Peleš planirana je izgradnja luke otvorene za javni promet (ribarski vez) te se u njoj također nalazi postojeće uzgajalište bijele ribe koje će se premjestiti na lokaciju planiranog zahvata (Grafički prikaz 4-1).





Grafički prikaz 4-1: Lokacija planiranog zahvata u odnosu na planiranu ribarsku luku.

Grafički prikaz sadrži podatke Državne geodetske uprave, TK25, datum preuzimanja 28. 2. 2023.

Kao kumulativni utjecaj na krajobraz razmatra se ispunjenost dviju uskih i dubokih uvala uz zaštićeni kultivirani krajolik Bucavac izgrađenim sadržajima - luka nautičkog turizma Kremik, planirana luka otvorena za javni promet, planirano uzgajalište bijele ribe, postojeća lučica u Luki Peleš. S obzirom na strukturu i lokaciju, planirano uzgajalište se razlikuje od ostalih postojećih i planiranih zahvata po smještaju usred površine mora i plivajuće, montažne strukture s vidljivim kružnicama na površini mora koja može biti uklonjena bez posljedica na postojeće stanje krajobraza. Ostali postojeći i planirani zahvati u uvalama su čvrste i izgrađene strukture, koji zauzimaju obalnu liniju te površinu mora izgrađenim gatovima u sklopu kojih se nalaze plovila. Unatoč tome, planiranom lukom u Luki Peleš i planiranim uzgajalištem ispunit će se površina mora u uskoj uvali, a najjuvučeniji dio uvale Kremik je već ispunjen postojećom lukom nautičkog turizma. Iz tog razloga moguć je mali kumulativni utjecaj planiranog uzgajališta i ostalih sadržaja u uvalama Kremik i Luka Peleš na krajobraz.

Kulturna baština

U uvali Luka Peleš također se nalazi postojeće uzgajalište bijele ribe koje će se premjestiti na lokaciju planiranog zahvata, te stoga neće biti kumulativnog utjecaja na kultivirani krajolik Bucavac.



Kultivirani krajolik Bucavac je sa sjevera okružen lukom nautičkog turizma Kremik, a sa zapada državnom cestom DC8. Planirani zahvat nalazit će se na moru jugozapadno uz navedeno zaštićeno kulturno dobro. S obzirom da već postoji kumulativni utjecaj luke nautičkog turizma i državne ceste na kulturološki kontekst kultiviranog krajolika Bucavac, te s obzirom da je planirani zahvat smješten potpuno u moru i bit će vidljiv kao nizovi kružnica na površini mora, kumulativni utjecaj se procjenjuje kao zanemariv.

4.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na položaj, karakter i obuhvat zahvata sa sigurnošću se može isključiti mogućnost prekograničnih utjecaja.



5 ZAKLJUČAK TE PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

U uvali Peleš uspostavlja se novo uzgajalište bijele ribe kapaciteta do 100 t/god. Istovremeno će se postojeće uzgajalište kapaciteta 50 t/god u istoj uvali ukinuti. Lokacija novog uzgajališta nalazi se bliže ulazu u uvalu u odnosu na lokaciju postojećeg uzgajališta, a dubine na mjestu planiranog uzgajališta su više nego na postojećem uzgajalištu, što čini novu lokaciju povoljnijom od lokacije postojećeg uzgajališta.

Tijekom radova i korištenja zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishodenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjenjivati dobru stručnu praksu kako prilikom radova, tako i prilikom korištenja zahvata. U nastavku, predlažu se dodatne mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

5.1 Mjere zaštite okoliša

1. Obraštaj s kaveza redovito uklanjati, u ranim razvojnim oblicima, mehaničkim čišćenjem obraštajnih površina. Zabranjuje se primjena protuobraštajnih sredstava na kavezima za uzgoj.
2. Nakon prestanka rada uzgajališta ukloniti sve dijelove uzgojnih instalacija (podmorske i nadmorske).

5.2 Program praćenja stanja okoliša

Predlaže se praćenje stanja sedimenta i stupca vode na tri postaje – na uzgajalištu, oko 25 m od ruba uzgajališta i na referentnoj postaji (Grafički prikaz 5-1, Tablica 5-1):

1. Određivanje koncentracije organskog ugljika, ukupnog dušika i ukupnog fosfora na postajama K1, K2 i REF (referentna točka), u površinskom sloju sedimenta.
2. Prozirnost, otopljeni kisik i klorofil *a* na postajama K1, K2 i REF.

Praćenje stanja okoliša provoditi jednom godišnje, u rujnu ili listopadu.





Grafički prikaz 5-1: Postaje za praćenje stanja okoliša.

Sadrži podatke Državne geodetske uprave TK25

Tablica 5-1: Koordinate točaka za praćenje stanja okoliša.

IME POSTAJE	E	N
K1	454026.1	4822692.7
K2	454438.7	4824742.5
REF	454680.2	4824742.5

6 IZVORI PODATAKA

6.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Idejno rješenje za uzgajalište ribe kapaciteta do 100 t u području uvale Peleš, općina Rogoznica (Kozina projekti d.o.o., rujan 2022.)

6.2 POPIS LITERATURE

Opis zahvata

- Priručnik i vodič za dobru proizvođačku i higijensku praksu: Kavezni uzgoj riba lubina i komarče (Hrvatska poljoprivredna komora, Javna poljoprivredna savjetodavna služba, dr.sc. Lav Bavčević)
- Katavić, I., Herstad, T.J., Kryvi, H., White, P., Franičević, V., Skakelja, N. 2005. Guidelines to marine aquaculture planning, integration and monitoring in Croatia. Project „Coastal zone management plan for Croatia“, Zagreb

Priroda

- Karta staništa 2004: AntoniĆ, O.; Kušan, V.; Jelaska, S.; Bukovec, D.; Križan, J.; Bakran-Petricioli, T.; Gottstein-Matočec, S.; Pernar, R.; Hećimović, Ž.; Janeković, I.; Grgurić, Z.; Hatić, D.; Major, Z.; Mrvoš, D.; Peternel, H.; Petricioli, D.; Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.) – pregled projekta. Drypis
- Internetske stranice Informacijskog sustava zaštite prirode: <http://www.bioportal.hr>
- Internetske stranice Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije (www.priroda-skz.com)

Vode i vodna tijela

- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Krajobraz

- Geomorfološka regionalizacija Hrvatske (Bognar, 2011)

Kulturna baština

- <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>

Klima i klimatske promjene

- T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003.)
- Sedmo nacionalno izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Zagreb, rujan 2018.g.)
- Statistički ljetopisi RH (1996. - 2018.), Državni zavod za statistiku RH
- Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracije na prostornoj rezoluciji od 12,5 km, MZOE, studeni 2017.
- Neformalni dokument – Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene (Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient), Europska komisija



- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.
- 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories; Task Force on National Greenhouse Gas Inventories; IPCC, 2019
- Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.–2027.; Europska komisija; C/2021/5430
- Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost; Europska komisija; C/2021/1054
- Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 2030. godine, Vlada Republike Hrvatske, prosinac 2019.
- Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000., Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb
- Agroklimatski atlas Hrvatske u razdobljima 1981.–2010. i 1991.–2020.; DHMZ; Zagreb, 2021

Kvaliteta zraka

- Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2020. godinu, MINGOR, studeni 2021.
- Izvješće o praćenju kvalitete zraka na postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u 2021. godini; DHMZ, travanj 2022.

Stanovništvo

- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. godine, www.dzs.hr

Prostorni planovi

- Prostorni plan Šibensko-kninske županije, ID VI. (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije 004/2017)
- Prostorni plan uređenja Općine Rogoznica (Službeni vjesnik općine Rogoznica 003/2018)

Izvanredne situacije

- Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora (NN 92/08)
- Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora u Šibensko-kninskoj županiji

6.3 POPIS PRAVNIH PROPISA

- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. S pogledom na 2050.godinu (NN 63/21)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/2020)
- Strategija upravljanja vodama (Hrvatske vode, 2009.)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
- Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/18, 14/19)



- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21)
- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19)
- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)
- Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)

- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 107/22)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21)
- Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja (NN 37/14, 154/14, 30/21, 75/22)

- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16)
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21 i 101/22)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 47/21)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10, 2/20)



7 DODACI

Dodatak 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.

Dodatak 2: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.

Dodatak 3: Izvadak iz sudskog registra za tvrtku Klismar Split d.o.o.





PRIMLJENO 20-02-2020

REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136

URBROJ: 517-03-1-2-20-19

Zagreb, 14. veljače 2020.

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 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 DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
3. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša,
4. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
5. Izrada programa zaštite okoliša,
6. Izrada izvješća o stanju okoliša,
7. Izrada izvješća o sigurnosti,

8. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 12. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće 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 ishoda znanja 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 koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukida se rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, kojim je ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine, koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se sa popisa izostavi stručnjak Vjeran Magjarević jer nije više zaposlenik ovlaštenika. Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni poslovi izrade operativnog programa praćenja stanja okoliša i izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136, URBROJ: 517-03-1-2-19-17 od 18. studenoga 2019. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni te se navedeni djelatnik briše s popisa zaposlenika.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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



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

DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-03-1-2-20-19 od 14. veljače 2020. godine

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
<p>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</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>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</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>

6. Izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol. mr.sc. Ines Rožanić
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.
9. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.	Najla Baković, mag.oecol.

10. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc.Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag.oecol.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing.,dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Najla Baković, mag.oecol.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoling., univ. spec. oecoing.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing	Najla Baković, mag.oecol.

<p>14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća</p>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Tomislav Hriberšek, mag. geol., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>15.Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.</p>	<p>Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.;</p>	<p>Tajana Uzelac Obradović, mag.biolo.; Ines Geci, mag.geol.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marta Brkić, mag.ing.prosp.arch.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biolo.; Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp. arch.; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing, dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>16.Izrada izvješća o proračunu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff.; struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biolo.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biolo.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike</p>	<p>Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Najla Baković, mag.oecol. Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing</p>
<p>20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>

21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Igor Anić, mag. ing. geoinf., univ. spec. oecoinf.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike	Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; mr. sc. Ines Rožanić, MBA; Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoinf. Najla Baković, mag.oecol.
22. Praćenje stanja okoliša	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Igor Anić, mag. ing. geoinf., univ. spec. oecoinf.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoinf.	Najla Baković, mag.oecol.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr. sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoinf., univ. spec. oecoinf.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoinf.	Najla Baković, mag.oecol.

<p>24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag. biol.; Ines Geci, mag. geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr. sc. Konrad Kiš, mag. ing. silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag. biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag. geol.; dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike, Imelda Pavelić Mrakužić, mag. ing. agr., univ. spec. oecoing</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša« i znaka EU Ecolabel</p>	<p>mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>
<p>26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijetelj okoliša«.</p>	<p>Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.; Mario Pokrivač, mag. ing. traff., struč. spec. ing. sec.; mr.sc. Gordan Golja, mag. ing. cheming.; mr.sc. Ines Rožanić, MBA; Tajana Uzelac Obradović, mag.biol.; Ines Geci, mag.geol.; Mirjana Marčenić, mag. ing. prosp. arch.; mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv.; Marijana Bakula, mag. ing. cheming.; Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.; Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.; Tomislav Hriberšek, mag.geol.; Igor Anić, mag. ing. geoing., univ. spec. oecoing., dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike Imelda Pavelić Mrakužić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing</p>	<p>Najla Baković, mag.oecol.</p>

**Dodatak 1: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za
obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite okoliša za
ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.**





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 351-02/19-33/09

URBROJ: 517-03-1-2-20-3

Zagreb, 15. siječnja 2020.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, radi izdavanja ovlaštenja, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, OIB: 29880496238, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 3. GRUPA:
 - Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu.
 - Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.
 - Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke izdaje se na razdoblje od pet godina.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.
- IV. Ukidaju se dosadašnja rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) Ministarstva zaštite okoliša i energetike kojim su ovlašteniku DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za Rješenjem za poslove zaštite prirode kojim se u biti zamjenjuju Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015., KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014. i KLASA: UP/I 351-02/13-08/142, URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013. godine) izdanim od Ministarstva zaštite okoliša i energetike, u daljnjem tekstu Ministarstvo). U zahtjevu se traži da se stalno zaposleni stručnjaci dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fizike kao i Najla Baković, mag.oecol. prema novim uvjetima uvedu u popis stručnih poslova kao stručnjaci, a svi ostali stručnjaci koji su bili na popisu voditelja da se zadrže, osim Jelene Fressl, mag.biol. koja više nije zaposlenik ovlaštenika. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te je Uprava za zaštitu prirode svojim mišljenjem (KLASA: 612-07/19-75/07, URBROJ: 517-05-2-3-19-2 od 24. prosinca 2019. godine) zaključila da predloženi zaposlenici dr.sc. Tomi Haramina dipl.ing.fiz. i Najla Baković, mag.oecol. ispunjavaju propisane uvjete za obavljanje stručnih poslova te se mogu uvrstiti na popis stručnjaka stručnih poslova iz područja zaštite prirode odnosno GRUPE 3. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



Davorika Maljak

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

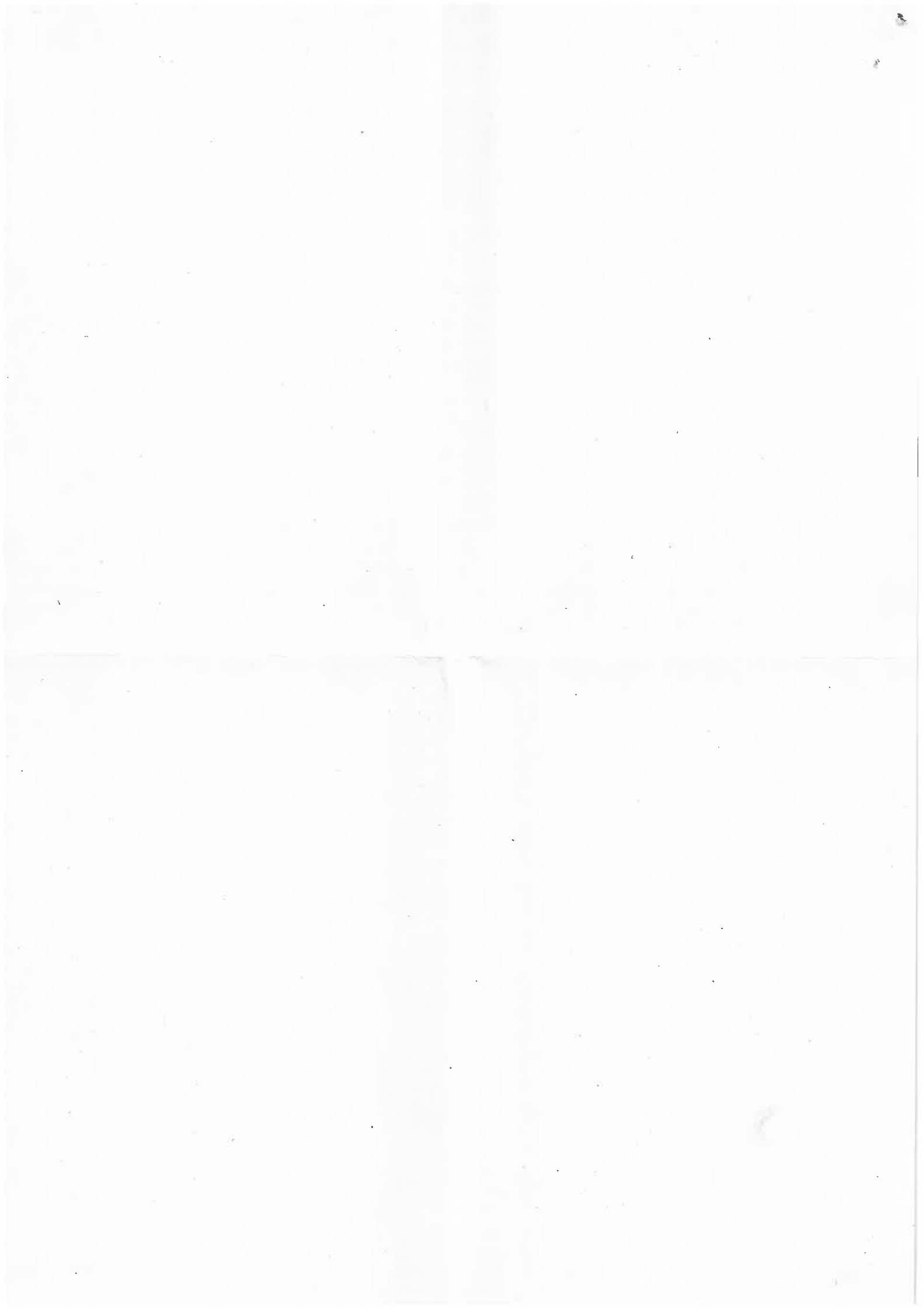
DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Očevidnik, ovdje

POPIS

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UP/I 351-02/19-33/09; URBROJ: 517-03-1-2-20-3 od 15. siječnja 2020.**

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i>
3. GRUPA: 1). Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana ili programa za ekološku mrežu	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp.arch. Daniela Klaić Jančijev, mag.biol.	dr.sc. Tomi Haramina, dipl.ing.fiz. Najla Baković, mag.oecol.
2). Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu	Voditelji navedeni pod točkom 1).	Stručnjaci navedeni pod točkom 1).
3). Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	Voditelji navedeni pod točkom 1).	Stručnjaci navedeni pod točkom 1).



**Dodatak 2: Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike za
obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode za
ovlaštenika DVOKUT-ECRO d. o. o.**





IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060003568

OIB:

19419515100

EUID:

HRSR.060003568

TVRTKA:

- 1 KLISMAR SPLIT društvo s ograničenom odgovornošću za morsko ribarstvo i trgovinu, export-import

- 1 KLISMAR SPLIT d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 3 Split (Grad Split)
Poljička cesta 27

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

- 11 iklisovic09@gmail.com

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 01 - Poljoprivreda, lov i usluge povezane s njima
- 1 05 - Ribarstvo, mrjestilišta i ribnjaci, usluge
- 1 15 - Proizvodnja hrane i pića
- 1 35.1 - Gradnja i popravak brodova i čamaca
- 1 50 - Trgovina mot. vozilima; popravak mot. vozila
- 1 51 - Trgovina na veliko i posredovanje u trgovini, osim trgovine motornim vozilima i motociklima
- 1 52 - Trg. na malo; popravak predmeta za kućanstvo
- 1 55 - Ugostiteljstvo
- 1 61 - Pomorski i riječni prijevoz
- 1 * - Turistička djelatnost
- 1 * - Posredovanje i zastupanje u prometu robe i usluga
- 1 * - Prodaja robe u bescarinskim prodavaonicama
- 1 * - Prodaja robe s konsignacijskog skladišta
- 1 * - Isključena je trgovina lijekovima, oružjem, streljivom, eksplozivima i otrovima

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 7 Ratko Klisović, OIB: 37869222259
Split, Duplančića Dvori 16
- 7 - član društva



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 9 IVAN KLISOVIĆ, OIB: 59791261812
Rogoznica, ROGOZNIČKIH BRANITELJA 18
7 - član društva
- 10 ALEN BULIĆ, OIB: 56585571976
Dvornica, ZATOGLAV 54
7 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 8 Ivan Klisović, OIB: 59791261812
Rogoznica, Rogozničkih Branitelja 18
8 - član uprave
8 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno od 15.
studenoga 2011.

TEMELJNI KAPITAL:

- 3 543.400,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 6 Odlukom članova Društva od 14. travnja 2005. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 12. srpnja 2002. godine, u čl. 2. odredbe o članovima Društva, u čl. 8. odredbe o temeljnim ulozima, u čl. 9. i 12. odredbe o poslovnim udjelima. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 14. travnja 2005. godine, sa javnobilježničkom potvrdom dostavljen u Zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 2 Odlukom člana Društva od 15. prosinca 2000. godine povećan temeljni kapital sa 18.600,00 kuna za 253.100,00 kuna na 271.700,00 kuna.
3 Odlukom članova Društva od 12. srpnja 2002. godine povećan je temeljni kapital sa iznosa od 271.700,00 kuna za 271.700,00 kuna na 543.400,00 kuna.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	25.04.22	2021	01.01.21 - 31.12.21	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/1592-2	29.12.1995	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-00/2843-9	01.03.2001	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-02/3001-9	13.12.2002	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-04/138-2	27.01.2004	Trgovački sud u Splitu



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0005 Tt-04/1612-2	04.08.2004	Trgovački sud u Splitu
0006 Tt-05/825-4	30.05.2005	Trgovački sud u Splitu
0007 Tt-10/3537-2	22.11.2010	Trgovački sud u Splitu
0008 Tt-11/5433-2	30.11.2011	Trgovački sud u Splitu
0009 Tt-16/4020-1	25.04.2016	Trgovački sud u Splitu
0010 Tt-17/4212-1	03.05.2017	Trgovački sud u Splitu
0011 Tt-21/1783-2	05.02.2021	Trgovački sud u Splitu
eu /	15.07.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	31.03.2011	elektronički upis
eu /	30.06.2012	elektronički upis
eu /	29.03.2013	elektronički upis
eu /	28.03.2014	elektronički upis
eu /	01.04.2015	elektronički upis
eu /	18.03.2016	elektronički upis
eu /	07.04.2017	elektronički upis
eu /	11.04.2018	elektronički upis
eu /	28.05.2020	elektronički upis
eu /	04.05.2021	elektronički upis
eu /	25.04.2022	elektronički upis

Sudska pristojba po Tbr. 29. st. 3. Uredbe o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 53/19 i 92/21), za izvadak iz sudskog registra u iznosu od 5.00 Kn / 0.66 € (fiksni tečaj konverzije 7.53450) naplaćena je elektroničkim putem.



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 00WD7-xZcC0-X0R7b-Ak4V7-8EjnF
Kontrolni broj: m3xY7-cMSnn-FAw0g-f4aP0

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.

Isto možete učiniti i na web stranici

http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.

U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.

Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.