

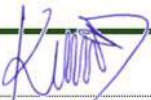











datum / siječanj 2017.

naručitelj / Županijska lučka uprava Korčula, Korčula

naziv dokumenta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA ZAHVAT UREĐENJE
OPERATIVNE OBALE UZ PRISTAN "DOMINČE", OTOK
KORČULA**



| | |
|-------------------------|--|
| Naručitelj: | Županijska lučka uprava Korčula, Korčula Trg Petra Šegedina 7, 20 260 Korčula |
| Ovlaštenik: | DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb |
| Naziv dokumenta: | ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA ZAHVAT UREĐENJE OPERATIVNE OBALE UZ PRISTAN "DOMINČE", OTOK KORČULA |
| Oznaka ugovora: | N270_16 |
| Verzija: | za predaju na MZOIE |
| Datum: | siječanj 2017. |
| Poslano: | Županijska lučka uprava Korčula |

| | |
|-------------------------------|---|
| Voditelj izrade: | mr.sc. Konrad Kiš, mag.ing.silv.; ovl.i.š.  |
| Stručni suradnici: | Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp.arch.  Vjeran Magjarević, mag.phys.geophys.  Marijana Bakula, mag.ing.cheming.  Tomislav Hriberšek, mag.geol.  Ines Geci, mag.geol.  Katarina Bulešić, mag.geogr.  Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch., ovl.kr.arh.  Mario Pokrivač, mag.ing.traff., struč.spec.ing.sec.  Imelda Pavelić, mag.ing.agr., univ.spec.oecoing.  Jelena Fressl, mag.biol.  |
| Konzultacije i podaci: | Vodovod Makarska d.o.o. |
| Direktorica: | Marta Brkić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobraza  |

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



**PRIJAVA ZA UPIS
U SUDSKI REGISTAR
(NASTAVAK PRIJAVE)**

stranica broj:

SUBJEKT UPISA:

SADRŽAJ ZAHTJEVA I IZJAVA:

- Obrazac prijave za upis PO

1. TVRTKA/NAZIV:

ŽUPANIJSKA LUČKA UPRAVA KORČULA

2. SJEDIŠTE:

Hrvatske bratske zajednice 69, KORČULA

3. PREDMET POSLOVANJA - DJELATNOSTI:

- Briga o gradnji, održavanju, upravljanju, zaštiti i unapređenju pomorskog dobra koje predstavlja lučko područje
- Gradnja i održavanje lučke podgradnje, koja se financira iz proračuna Dubrovačko - neretvanske županije i proračuna suosnivača
- stručni nadzor nad gradnjom, održavanjem, upravljanjem i zaštitom lučkog područja (lučke podgradnje i nadgradnje)
- osiguranje trajnog i nesmetanog obavljanja lučkog prometa, tehničko-tehnološkog jedinstva i sigurnost plovidbe
- osigurenje pružanja usluga od općeg interesa ili usluga za koje ne postoji gospodarski interes drugih gospodarskih subjekata
- usklađivanje i nadzor rada ovlaštenika koncesije koji obavljaju gospodarsku djelatnostu lučkom području
- donošenje odluke o osnivanju i upravljanju slobodnom zonom na lučkom području sukladno propisima koji uređuju slobodne zone
- drugi poslovi utvrđeni zakonom

4. OSNIVAČI:

Dubrovačko-neretvanska županija

7. ZASTUPNICI:

VEDRAN LELEKOVIĆ iz Korčule, Korčulanskih domobrana 45
osebna iskaznica br. 101036892 PP Korčula, JMBG:
0609954382316

- ravnatelj

**PRIJAVA ZA UPIS
U SUDSKI REGISTAR
(NASTAVAK PRIJAVE)**

stranica broj:

SUBJEKT UPISA :

SADRŽAJ ZAHTJEVA I IZJAVA :

11. PRAVNI ODNOSI:

a) pravni oblik:

ustanova

b) osnivački akt:

Odluka o osnivanju ustanove od 19.4.2005.g.

PRIJAVA ZA UPIS
U SUDSKI REGISTAR
(NASTAVAK PRIJAVE)

stranica broj:

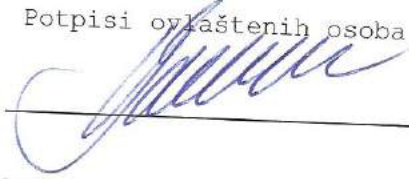
3

Ime i prezime ovlaštenih

1. VEDRAN LELEKOVIĆ

Potpisi ovlaštenih osoba

1.



Potvrđujem da je ovlaštena osoba za podnošenje prijave pristupila u moj javnobilježnički ured te potpisala ovu prijavu u mojoj nazočnosti. Pregledao sam prijavu te utvrdio da je ista sačinjena u skladu sa zakonom. Javnobilježnička nagrada naplaćena temeljem čl.25a. Pravilnika o PPJT 700,00 kn. Javnobilježnička pristojba naplaćena temeljem tarifnog broja 11.st.4. 10,00 kn. Naplaćen PDV u iznosu od 154,00 kuna.

Posl.br. OU 140/07-1

U Dubrovniku, 13.03.2007.g.

Republika Hrvatska

M.P.

Javni bilježnik:

Javnobilježnički prijednik
Ivo Čađović

- zadnja stranica prijave za upis PO



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/3717 111 fax: 01/3717 149

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

URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3

Zagreb, 16. studenoga 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 14. studenoga 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: 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; 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; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/135, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenoga 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/239, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 2. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/155, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 22. studenoga 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/227, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 8. prosinca 2010.).

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev osnovan.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, 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: 517-06-2-1-2-15-7 od 27. ožujka 2015.**

| STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA | VODITELJI STRUČNIH POSLOVA | ZAPOSLENI STRUČNJACI |
|--|---|---|
| <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 align="center">X</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> | <p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</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 align="center">X</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoling.</p> | <p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p> |
| <p>3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća</p> | <p align="center">X</p> <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoling.</p> | <p>Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessler, dipl.ing.biol.</p> |

| | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|
| 4. Izrada programa zaštite okoliša | X | mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.- zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing. | Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza. |
| 5. Izrada izvješća o stanju okoliša | X | mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.- zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing. | Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza. |
| 6. Izrada izvješća o sigurnosti | X | Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.- zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing. | Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš | X | Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; | Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza. |
| 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća | X | Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing. | Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza. |
| 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti | X | Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing. | Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza. |

| | | | |
|--|----------|--|---|
| <p>10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša</p> | <p>X</p> | <p>mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.</p> | <p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p> |
| <p>11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«</p> | <p>X</p> | <p>Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.;</p> | <p>Jelena Fessler, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.</p> |



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3

Zagreb, 11. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu;
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta;
 3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.
- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka DVOKUT – ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 21. studenoga 2013. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak

utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu okoliša i održivi razvoj zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 21. studenoga 2013. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (veza KLASA: 612-07/13-69/24 od 3. prosinca 2013.) navodi se sljedeće: *Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba ispunjavaju uvjete propisane člankom 7. i 11. Pravilnika za obavljanje stručnih poslova grupe A – vrste A2, grupe B – vrste B5 i B6 te grupe F – vrste F5 u skladu s člankom 4. navedenog Pravilnika, kako slijedi: Marta Brkić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Mirjana Meštrić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šumarstva – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Ivana Šarić, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Zoran Poljanec, prof. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak. Sukladno članku 7. stavak 1 točka 2. i članku 11. Pravilnika pravna osoba koja može obavljati stručne poslove iz područja zaštite prirode za koje je zatražena suglasnost mora imati voditelja stručnih poslova odgovarajuće prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s pet godina radnog iskustva na stručnim poslovima zaštite prirode, jednog stručnjaka iz područja prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima zaštite prirode te jednog stručnjaka iz područja prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima u struci.*

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točke I. i IV. izreke ovoga rješenja temelje se na naprijed izloženom utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci 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 i 8, 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 za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12 i 19/13).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

1. DVOKUT – ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Savska cesta 41, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, 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: UPI/ 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-8 od 27. ožujka 2015.

| <i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> | | <i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i> | <i>ZAPOSLENI STRUČNJAK</i> |
|---|---|--|---------------------------------|
| 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu | X | Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol. | Jelena Fressl, dipl.ing.biol. |
| 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta | X | Voditelji navedeni pod točkom 1. | Stručnjak naveden pod točkom 1. |
| 3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta | X | Voditelji navedeni pod točkom 1. | Stručnjak naveden pod točkom 1. |

SADRŽAJ

| | |
|---|-----------|
| UVOD | 2 |
| 1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA | 3 |
| 2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA | 4 |
| 2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14) | 4 |
| 2.2 LOKACIJA ZAHVATA | 4 |
| 2.3 POSTOJEĆE STANJE | 5 |
| 2.4 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA | 6 |
| 2.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA | 15 |
| 2.6 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA | 15 |
| 2.7 PODACI O USKLAĐENOSTI S VAŽEĆOM PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM | 16 |
| 2.7.1 PROSTORNI PLAN DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE | 16 |
| 2.7.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA KORČULE | 17 |
| 2.8 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJA | 19 |
| 2.8.1 KRAJOBRAZ | 19 |
| 2.8.2 KULTURNA BAŠTINA | 20 |
| 2.8.3 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE | 22 |
| 2.8.4 EKOLOŠKA MREŽA | 22 |
| 2.8.5 BIORAZNOLIKOST | 27 |
| 2.8.6 HIDROGRAFSKE ZNAČAJKE, ZONE SANITARNE ZAŠTITE I VODNA TIJELA | 29 |
| 2.8.7 KLIMA I METEOROLOŠKE ZNAČAJKE | 32 |
| 2.8.8 KVALITETA ZRAKA | 37 |
| 2.8.9 STANOVNIŠTVO | 39 |
| 2.8.10 PROMETNA INFRASTRUKTURA | 40 |
| 2.8.11 OSTALA INFRASTRUKTURA | 44 |
| 3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ | 45 |
| 3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA | 46 |
| 3.1.1 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ | 46 |
| 3.1.2 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU | 46 |
| 3.1.3 UTJECAJ NA BIORAZNOLIKOST, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, EKOLOŠKU MREŽU | 47 |
| 3.1.4 UTJECAJ NA ŠUMARSTVO I LOVSTVO | 49 |
| 3.1.5 UTJECAJ NA TLO I POLJOPRIVREDNU DJELATNOST | 50 |
| 3.1.6 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA | 50 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.1.7 | UTJECAJ KLIMATSKIH PROMJENA..... | 52 |
| 3.1.8 | UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA..... | 54 |
| 3.1.1 | UTJECAJ POVEĆANE RAZINE BUKE..... | 55 |
| 3.1.2 | UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU..... | 56 |
| 3.1.3 | UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO | 56 |
| 3.1.4 | GOSPODARENJE OTPADOM..... | 57 |
| 3.1.5 | UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA..... | 58 |
| 3.2 | OBILJEŽJA UTJECAJA | 59 |
| 3.3 | MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU | 60 |
| 4 | PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA | 60 |
| 4.1 | PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA | 60 |
| 4.2 | PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA..... | 60 |
| 5 | IZVORI PODATAKA | 61 |
| 5.1 | POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA | 61 |
| 5.2 | VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA..... | 61 |
| 5.3 | POPIS PRAVNIH PROPISA..... | 62 |

UVOD

Predmet ovog Elaborata zaštite okoliša je uređenje operativne obale uz pristan "Dominče" na otoku Korčuli, Grad Korčula. Lokacija zahvata je unutar obuhvata postojećeg trajektnog pristana "Dominče" u Gradu Korčuli, a podrazumijeva uređenje operativne obale radi omogućavanja priveza turističkim brodovima na sjeveru pristaništa. Zahvatom se predviđa ukloniti nasip uz sjevernu obalu dijela trajektnog pristaništa te izvesti operativnu obalu s vertikalnim zidom u duljini od 77 m. Obalu je predviđeno uklopiti u postojeće trajektno pristanište kako oblikovno u smislu visinskih kota, tako i funkcionalno u smislu mogućnosti uređenja parkirnih mjesta uz zahvat, što je predmet druge projektne dokumentacije.

Izrada Elaborata temelji se na sljedećim dokumentima:

→ Idejno rješenje zahvata "Uređenje operativne obale uz trajektni pristan 'Dominče' - otok Korčula", POMGRAD inženjering d.o.o., Split, listopad 2016.

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se na temelju točke 9.10. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) koja glasi: "*Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u moru duljine 50 m i više*" te je sukladno tome za ovaj zahvat potrebno provesti ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, budući da se intervenira u morsko dno, odnosno zahvatom se predviđa izgradnja građevine u moru u duljini od 77 m.

Nositelj zahvata je Županijska lučka uprava Korčula, Korčula, a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se sukladno članku 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno ili nije potrebno provesti procjenu utjecaja na okoliš.



1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: Županijska lučka uprava Korčula, Korčula
Trg Petra Šegedina 7, 20 260 Korčula

Matični broj: 2197375

OIB: 11940092232

Osoba za kontakt: Ante Tvrdeić

Telefon: 020/715-241

GSM: 091/544 3572, 099/230 4037

E-mail: ante.tvrdeic@portkorcula.eu



2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

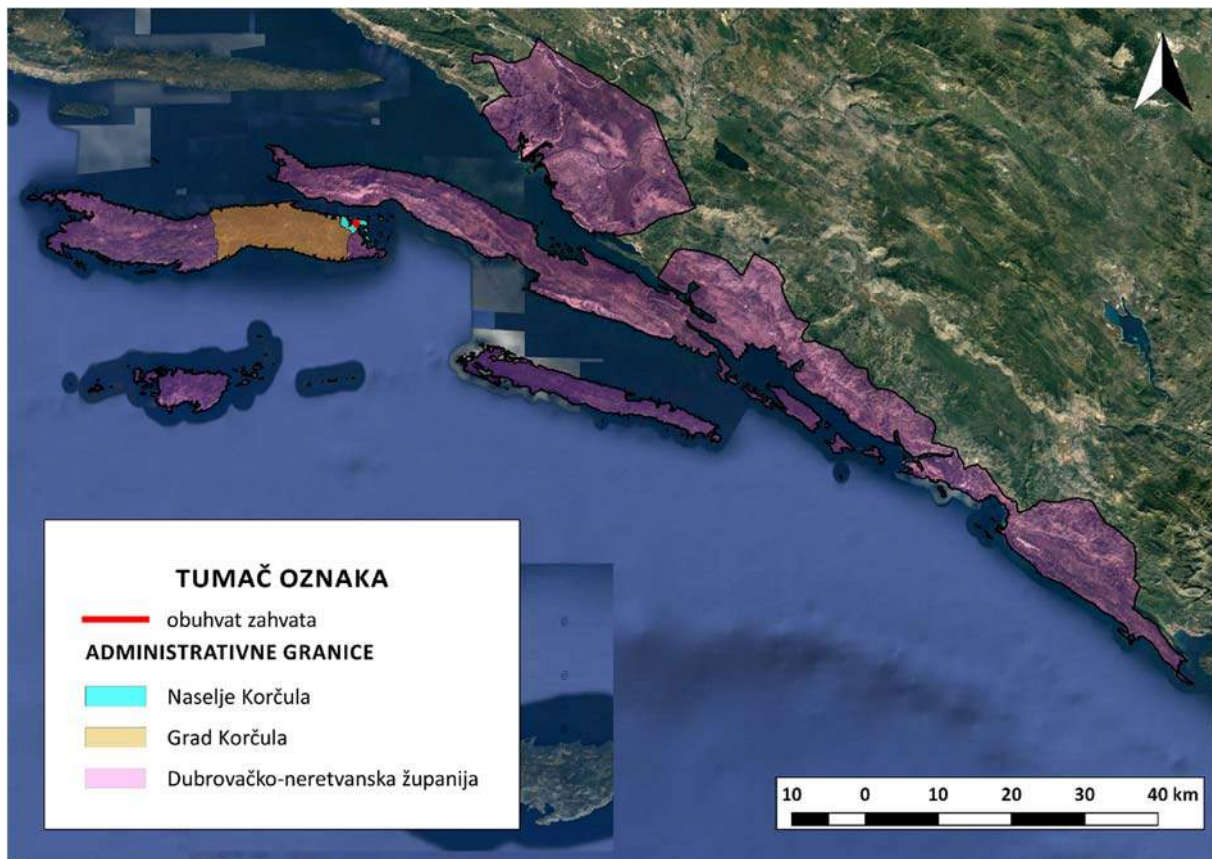
2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14)

Točan naziv zahvata je "Uređenje operativne obale uz trajektni pristan 'Dominče' - otok Korčula". Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se na temelju točke 9.10. Svi zahvati koji obuhvaćaju nasipavanje morske obale, produbljivanje i isušivanje morskog dna te izgradnja građevina u moru duljine 50 m i više, Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14).

2.2 LOKACIJA ZAHVATA

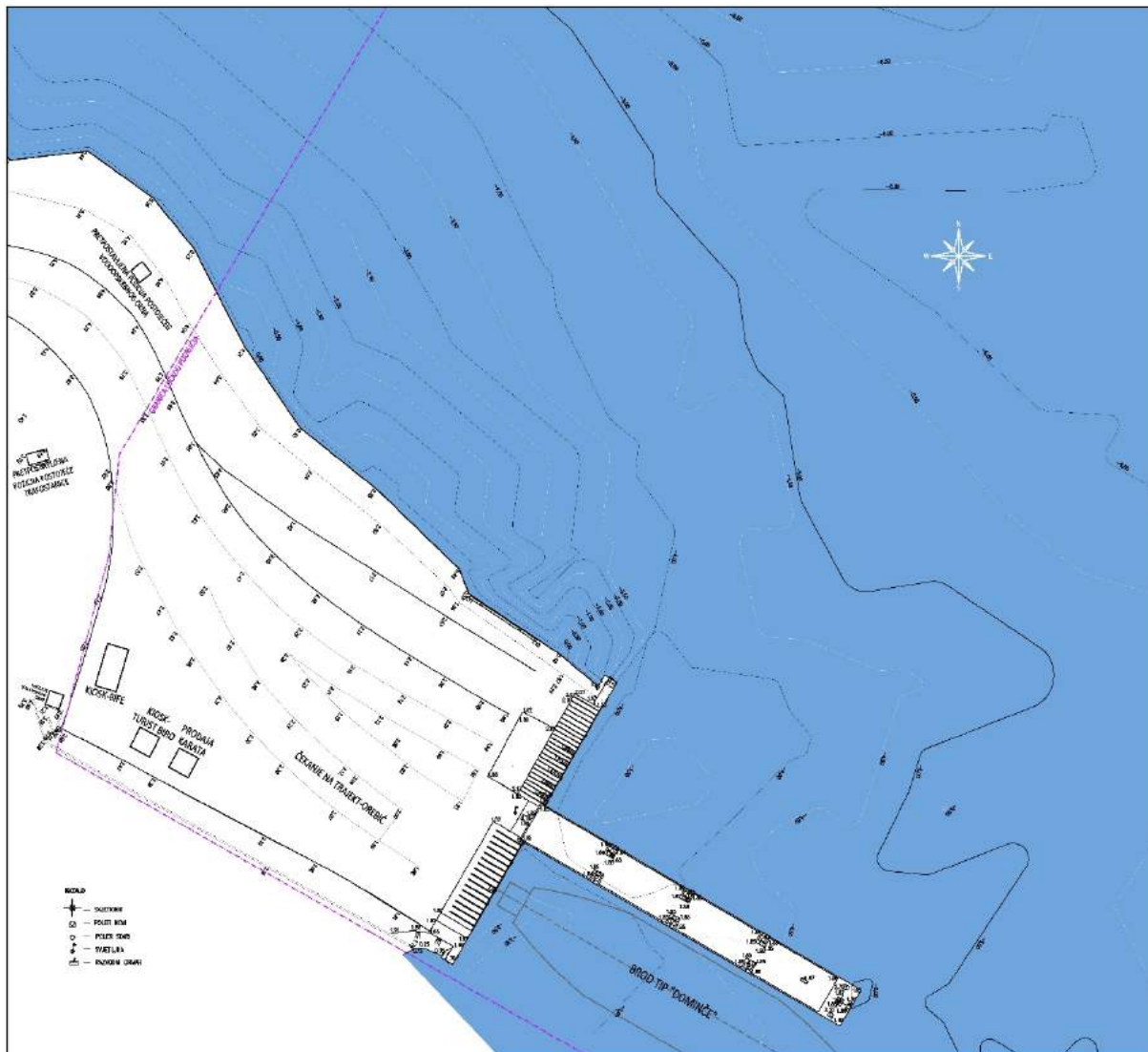
Korčula je grad na sjeveroistočnoj obali istoimenog otoka, a nalazi se na oko 3 km zračne udaljenosti jugozapadno od Orebića na Pelješcu (spoj s kopnom) te na oko 80 km zračne udaljenosti jugoistočno od Grada Splita te na oko 84 km sjeverozapadno od Grada Dubrovnika.

U administrativnom smislu ima status grada u sklopu Dubrovačko-neretvanske županije.



Grafički prikaz 2.1: Položaj zahvata u odnosu na administrativnu podjelu RH
(izvor: Idejno rješenje, Google Satellite Imagery)

2.3 POSTOJEĆE STANJE



Grafički prikaz 2.2. Postojeće trajektno pristanište

Izvor: Idejno rješenje, POMGRAD inženjering d.o.o.

Tijekom 80-ih godina, vršeno je nasipavanje sjeverne obale u svrhu izgradnje trajektnog pristaništa te je izgrađen gat za pristajanje trajekata duž istočne obale lokacije (Grafički prikaz 2.1). Iako je u svim prostorno-planskim dokumentima od trenutka nasipavanja predviđeno i uređenje sjeverne obale kao dijela trajektnog pristaništa (treći pristan), zbog nedostatka finansijskih sredstava to do danas nije učinjeno te je nasuti dio obale ostao nedovršen, odnosno u stanju u kakvom je danas. Trajektno pristanište je 21. kolovoza 2000. dobilo građevinsku dozvolu izdanu od strane Ureda za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša Dubrovačko-neretvanske županije kojom se dopušta sanacija tadašnjeg trajektnog pristaništa, na bivšoj katastarskoj čestici 1008 katastarske općine Korčula.

U završnom izvješću nadzornog inženjera o izvedbi građevine, koje je integralni dio građevinske dozvole, između ostaloga se navodi da je, ukoliko izgradnja trećeg pristana ne započne u roku od dvije godine, potrebno izvršiti zaštitu pokosa nasipa platoa kamenomatom. Zbog nedostatka tehničkih i finansijskih sredstava, do danas se nisu ispunili uvjeti za izvršenje ove odredbe. Slijedom dostavljene

tehničke i ostale dokumentacije, isti Ured izdao je 7. lipnja 2001. i uporabnu dozvolu za predmetni objekt.

Budući da u međuvremenu ništa nije rađeno po pitanju predmetne obale, stalnim djelovanjem abrazije na pokos nasipa došlo je do postupnog osipanja materijala dublje prema moru, a time i do poremećaja statike konstrukcije koja konstantno erodira i prijeti urušavanjem, ali također i znatno degradira krajobrazne značajke užeg područja. Zbog svega navedenog, Uprava je donijela odluku kojom se pristupa sanaciji predmetne obale na način da se strojevima prikupi erodirani nasuti materijal s morskog dna te izgradi armirano-betonski zid, a materijal iskoristi za zapunjavanje međuprostora između zida i operativnih površina (parkirališta) treće operativne obale, odnosno predmeta zahvata.

Postojeće stanje trajektne luke je kako slijedi:

Vodoopskrbni sustav i odvodnja

Trajektno pristanište s pratećim objektima ima spoj na vodoopskrbnu instalaciju otoka. Predviđeno je napraviti spoj vodoopskrbne i protupožarne instalacije na postojeću cijev 110 mm na sjeveru zahvata. U sklopu zahvata nema otpadnih voda te se ne predviđa nikakvo sakupljanje, pročišćavanje i dispozicija otpadnih voda. Sva oborinska voda se usmjerava padovima površina operativne obale prema moru.

Prometna opremljenost i povezanost

Cestovni promet

Prema Zakonu o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14) i Odluci o razvrstavanju javnih cesta (NN 096/16), na otoku Korčuli karakter državne otočke ceste ima glavna otočka prometnica koja povezuje jedan kraj otoka (Vela Luka), s drugim (Korčula). Upravo kraj državne ceste D-118 omogućava direktan pristup trajektnom pristaništu „Dominče“ te se promet prema kopnu nastavlja trajektom prema Orebiću (Pelješac). Ukupna duljina ove ceste je 43,5 km. Cesta prolazi središtem otoka i prolazi naseljima Vela Luka, Blato, Smokvica, Čara, Pupnat, Žrnovo i Korčula.

Pomorski promet

Prema namjeni, luka Korčula spada u luke otvorene za javni promet. Naredbom o razvrstaju luka otvorenih za javni promet na području Dubrovačko-Neretvanske županije (NN 32/11 i 117/12), prema veličini i značaju za Republiku Hrvatsku, luka Korčula svrstana je u luke od županijskog i lokalnog značaja. Lučko područje sadrži nekoliko lučkih bazena i to:

1. Zapadna obala;
2. Istočna operativna obala;
3. Operativna obala u luci;
4. **Trajektno pristanište „Dominče“.**

Trajektno pristanište ima dva veza po cca 50 m duljine i gaza min 2,7 m dubine. Lučki bazen za manevriranje iznosi 50 m, a amplitude mora iznose 30 cm. Namjena pristaništa je lokalni prijevoz. Zbog blizine kopna (1,2 km), trajekti prometuju vrlo često, po 18 putovanja u sezoni i 14 putovanja izvan sezone.

2.4 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA

Idejnim rješenjem predviđeni su sljedeći zahvati u prostoru:





Grafički prikaz 2.3. Šire područje obuhvata zahvata

Izvor: Idejni projekt, Google Satellite Imagery





Grafički prikaz 2.4. Uže područje obuhvata zahvata

Izvor: Idejni projekt, WMS DGU DOF



Općenito

Predmetnim zahvatom uređenja operativne obale predviđeno je proširiti lučku podgradnju (infrastrukturu) u koju spadaju operativne obale i druge lučke zemljišne površine, lukobrani i drugi objekti infrastrukture (npr. lučke cestovne i željezničke prometnice, vodovodna, kanalizacijska, energetska, telefonska mreža, objekti za sigurnost plovidbe u luci i sl.). Uzduž sjevernog neuređenog dijela obale pristaništa predviđeno je izgraditi vertikalnu obalu kako bi se moglo ostvariti privezivanje turističkih brodica veličine veza max. 30 m. Predmet ovog idejnog rješenja je uređenje jednog dijela obale trajektnog pristaništa „Dominče“. Obala predviđenog zahvata je neuređena i zapuštena te bi se formiranjem i uređenjem operativne obale taj dio priveo svrsi, a ujedno bi se površina koja graniči sa zahvatom mogla urediti i prikladnije koristiti kao parkirališna površina. Na uređenu operativnu obalu predviđeno je privezivati turističke brodice. Nova obala koja se planira koristiti kao operativna imat će duljinu 77 m, a širinu 5,0 m te je predviđena kao obala s vertikalnim zidom.

Podmorski dio radova

1. Iskop materijala do kompaktne čvrste stijene na morskom dnu na koti -3,7 m

Kompaktno, čvrsto morsko dno nalazi se na naznačenoj dubini te je potrebno izvršiti iskop postojećeg rasutog materijala koji je prethodno korišten za nasipavanje obale kako bi se oslobodila radna površina (Grafički prikaz 2.5).

2. Postavljanje šupljih predgotovljenih betonskih elemenata (tlocrtnih dimenzija 380 x 250 i visine 130 cm) na betonske prizme

Nakon uklanjanja rasutog nasipnog materijala iz šire okolice morskog dna duž operativne obale, pristupa se polaganju betonskih prizmi na koje se postavlja prvi red betonskih blokova (predgotovljenih betonskih elemenata). Blokovi će se postavljati u tri reda do kote +0,5 m koja ujedno označava i vrh zadnjeg reda blokova. Blokovi su armirani.

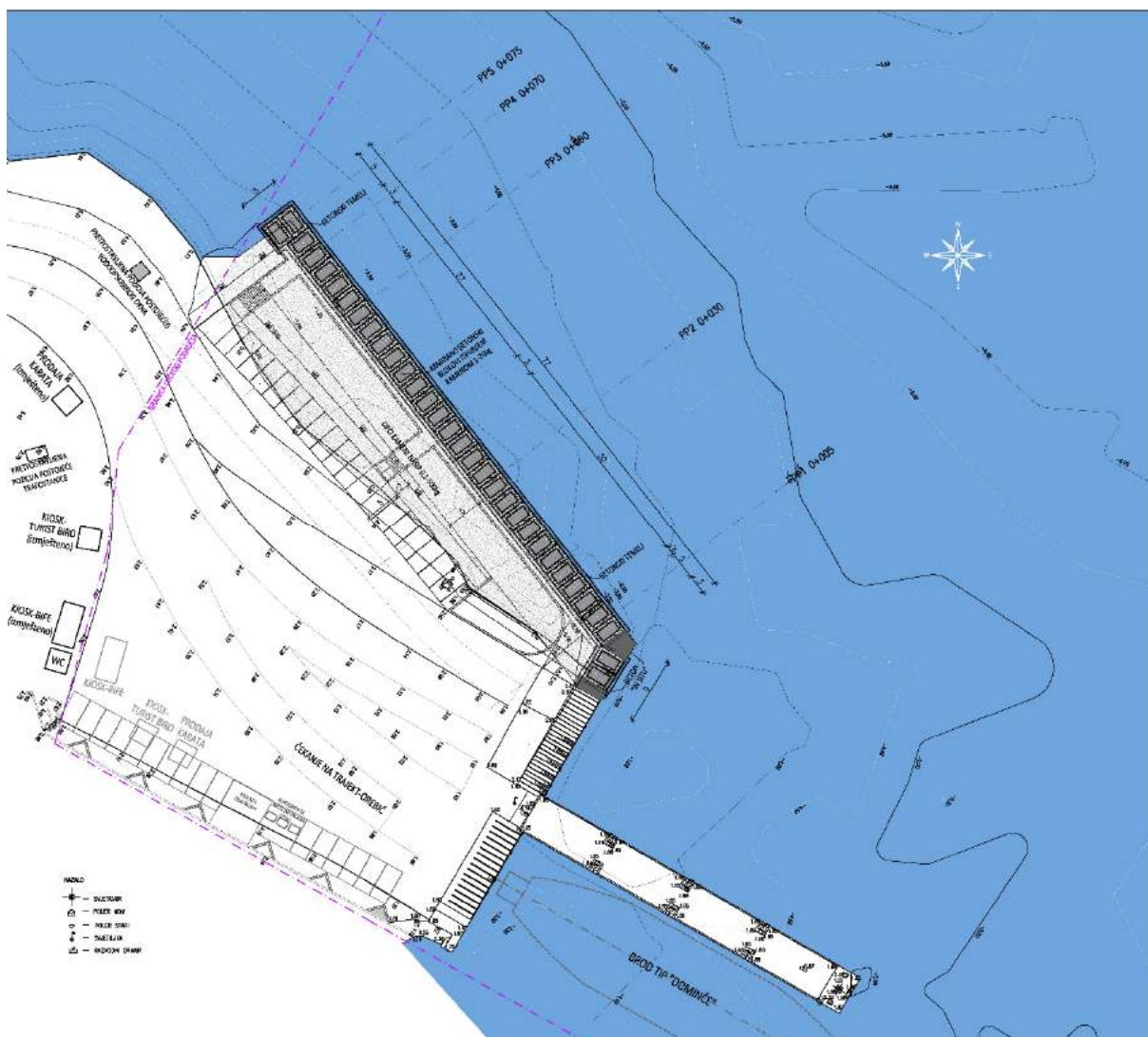
3. Postavljanje oplata oko betonskih blokova za temelje i betoniranje temelja

Betoniranje temelja vrši se kroz šupljine betonskih elemenata prvog reda blokova do visine 50 cm. Nakon betoniranja temelja postavljaju se ostali redovi betonskih elemenata te se šupljine popunjavaju kamenom mase 1 – 20 kg do kote +0,35 m.



Grafički prikaz 2.5: Fotografije trenutačnog stanja podmorskog i nadmorskog dijela obuhvata zahvata

Izvor: Idejno rješenje, Pomgrad inženjering d.o.o.



Grafički prikaz 2.6: Prikaz izvedbe podmorskog dijela zahvata

Izvor: Idejno rješenje, Pomgrad inženjering d.o.o.

Nadmorski dio

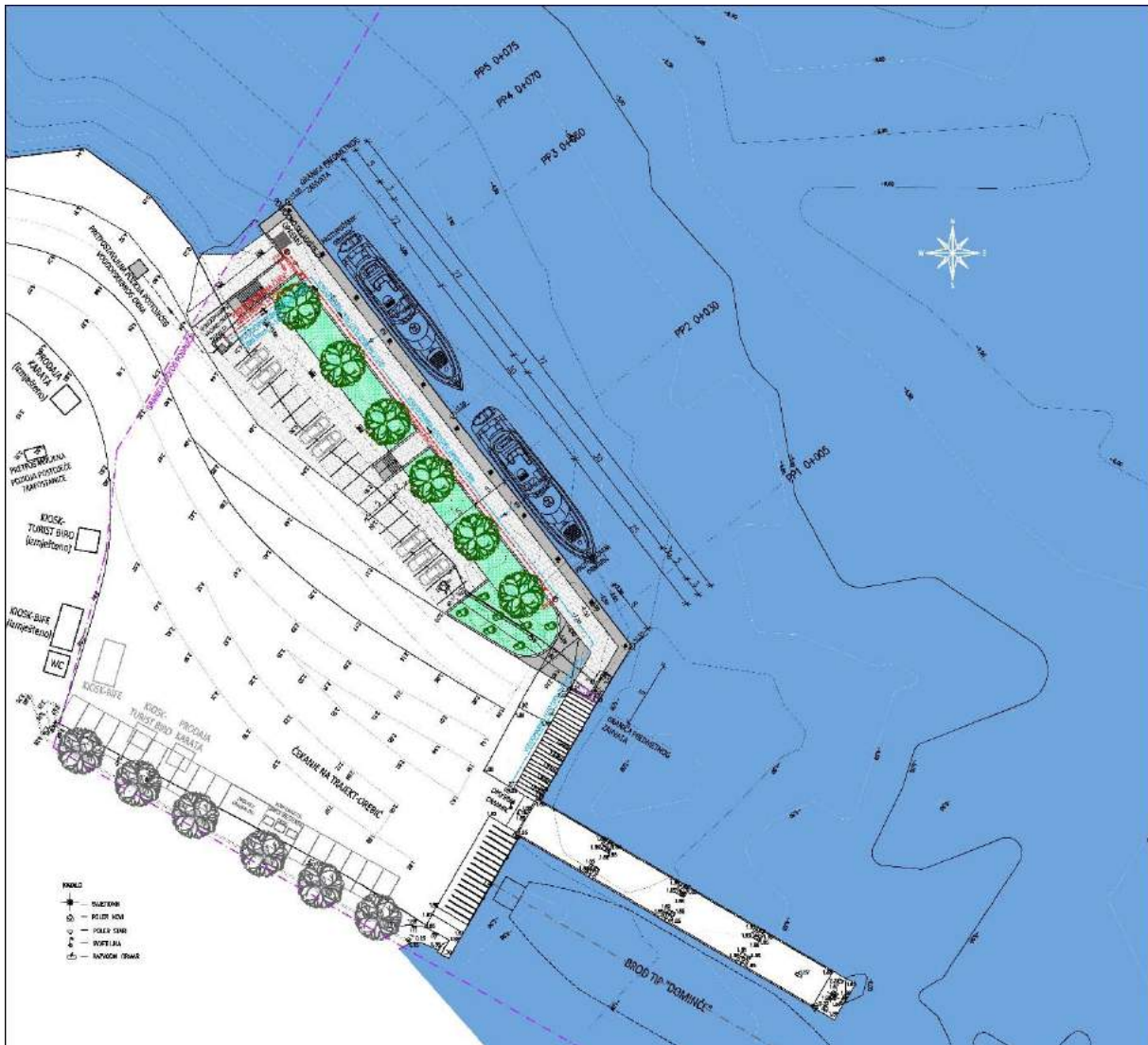
1. Izvedba nadmorskog dijela zida

Nadmorski dio zida izvest će se od kalupnog betona, odnosno betoniranjem „na licu mjesta“. Završna kota obalnog zida iznositi će +1,5 m, odnosno visina zida će biti 100 cm, a širina 150 cm. Za izradu obalne konstrukcije upotrijebit će se beton kvalitete C35/45. Zasip neposredno iza konstrukcije izvest će se kamenom prizmom veličine kamena od 50-150 kg, dok se preostali zasip vrši općim kamenim nasipom veličine kamena od 0,1 – 500 kg. Uz novi nadmorski zid postaviti će se kamena prizma mase 1- 20 kg u širini od 80 cm, do kote postavljanja tamponskog sloja.

2. Završna obrada operativne obale

Završnu obradu operativne obale predviđeno je izvesti predgotovljenim betonskim prizmama/betonskim opločnicima. Betonske prizme postavljaju se na pijesak ili kamenu sitnež 0-2 mm (d=2-4 cm), armirano-betonsku ploču kvalitete betona C30/37 (d = 15 cm) i strojno stabilizirani drobljeni kameni materijal 0/63 mm (Ms = 60 MPa, d = 20 cm). Završni slojevi obale izvode se u nagibu od 1%. Spoj s postojećim površinama trajektnog pristaništa predviđeno je ostvariti na tri mjesta: armirano-betonskom rampom uz sjeverni vez trajektnog pristaništa te putem dvaju stuba

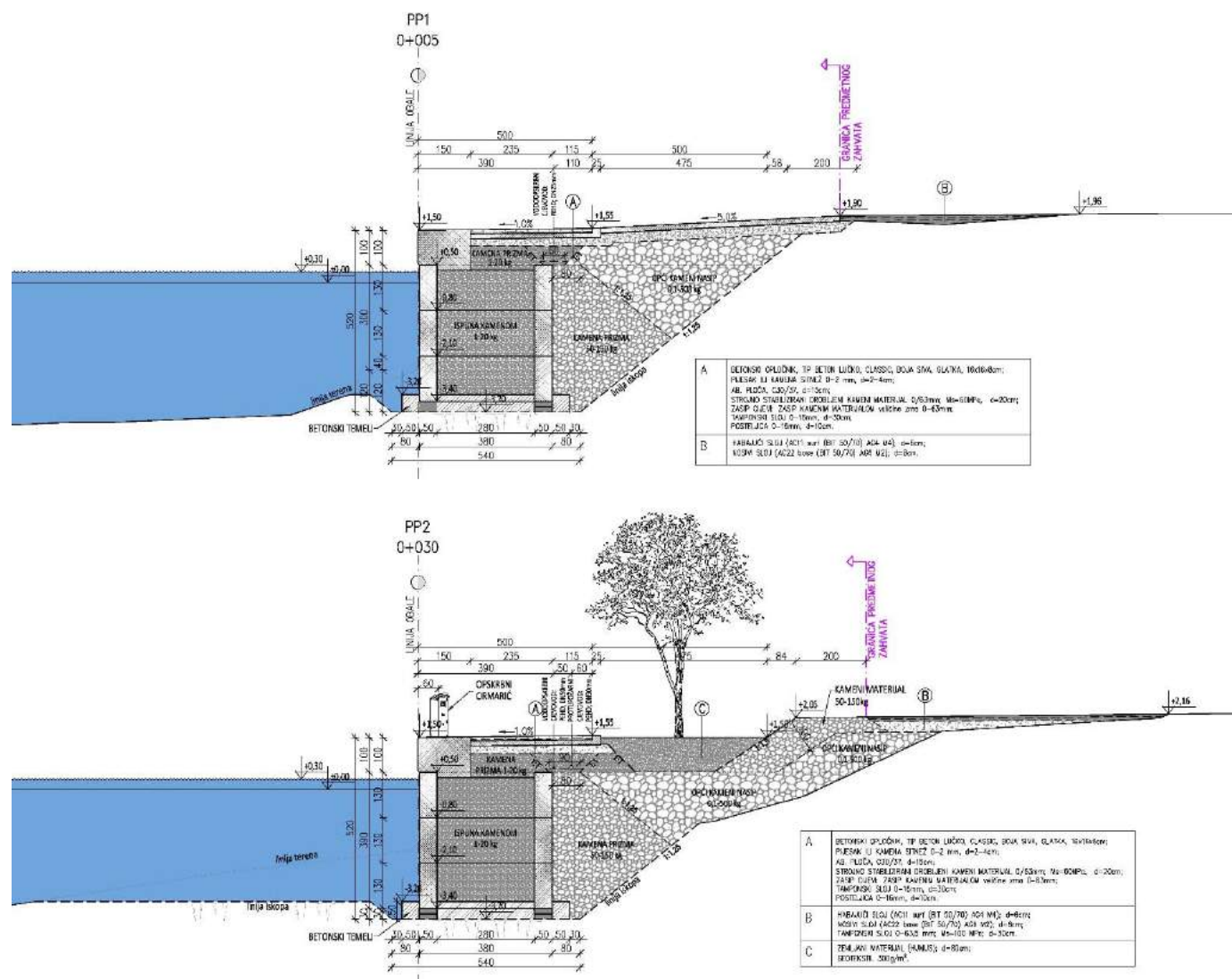
(karakteristični poprečni profil PP4). Stube su armirano-betonske, postavljene na tamponski sloj kamenog materijala veličine kamena 0-63,5 mm u debljini od 30 cm. Uklapanje obale u postojeće površine trajektnog pristaništa predviđeno je izvesti formiranjem pokosa nasipom općim kamenim nasipom veličine kamena 0,1 - 500 kg koji je zaštićen *rip-rapom*¹ od kamenog materijala veličine kamena 50- 150 kg, u debljini od 100 cm. Nagib *rip-rapa* iznosi 1:1,5. Uzduž obale u sklopu *rip-rapa* predviđeno je ugraditi visoko zelenilo u za to formirane površine ispunjene zemljanim materijalom (Grafički prikaz 2.7).



Grafički prikaz 2.7: Prikaz izvedbe nadmorskog dijela zahvata

Izvor: Idejno rješenje, Pomgrad inženjering d.o.o.

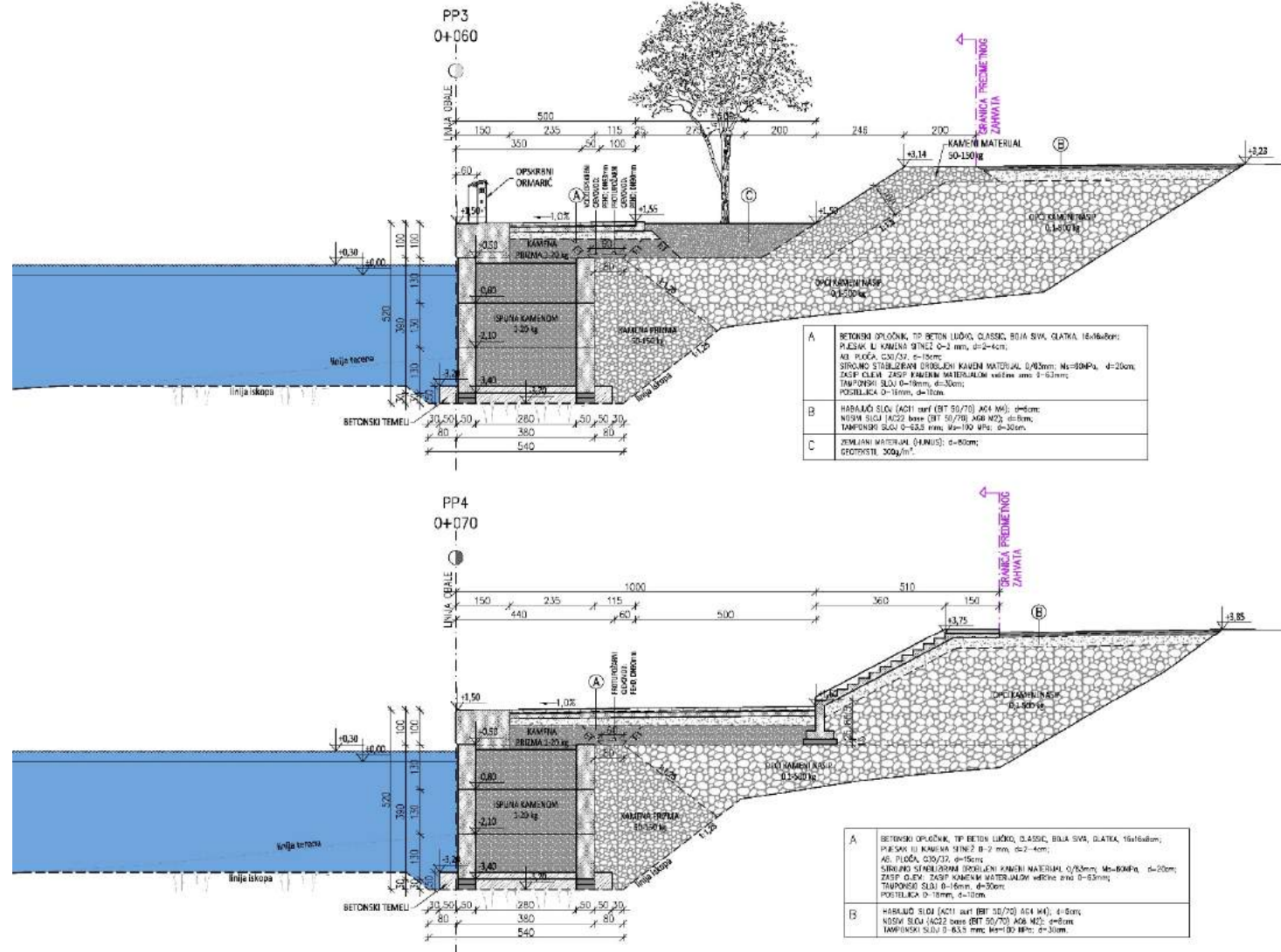
¹ *Rip-rap* – kameni ili neki drugi materijal koji se koristi za utvrđivanje obala, riječnih korita, upornjaka, stupova i ostalih obalnih konstrukcija u svrhu zaštite od erozije vodom i ledom.



Grafički prikaz 2.8: Karakteristični poprečni profili PP1 i PP2

Izvor: Idejno rješenje, Pomgrad inženjering d.o.o.

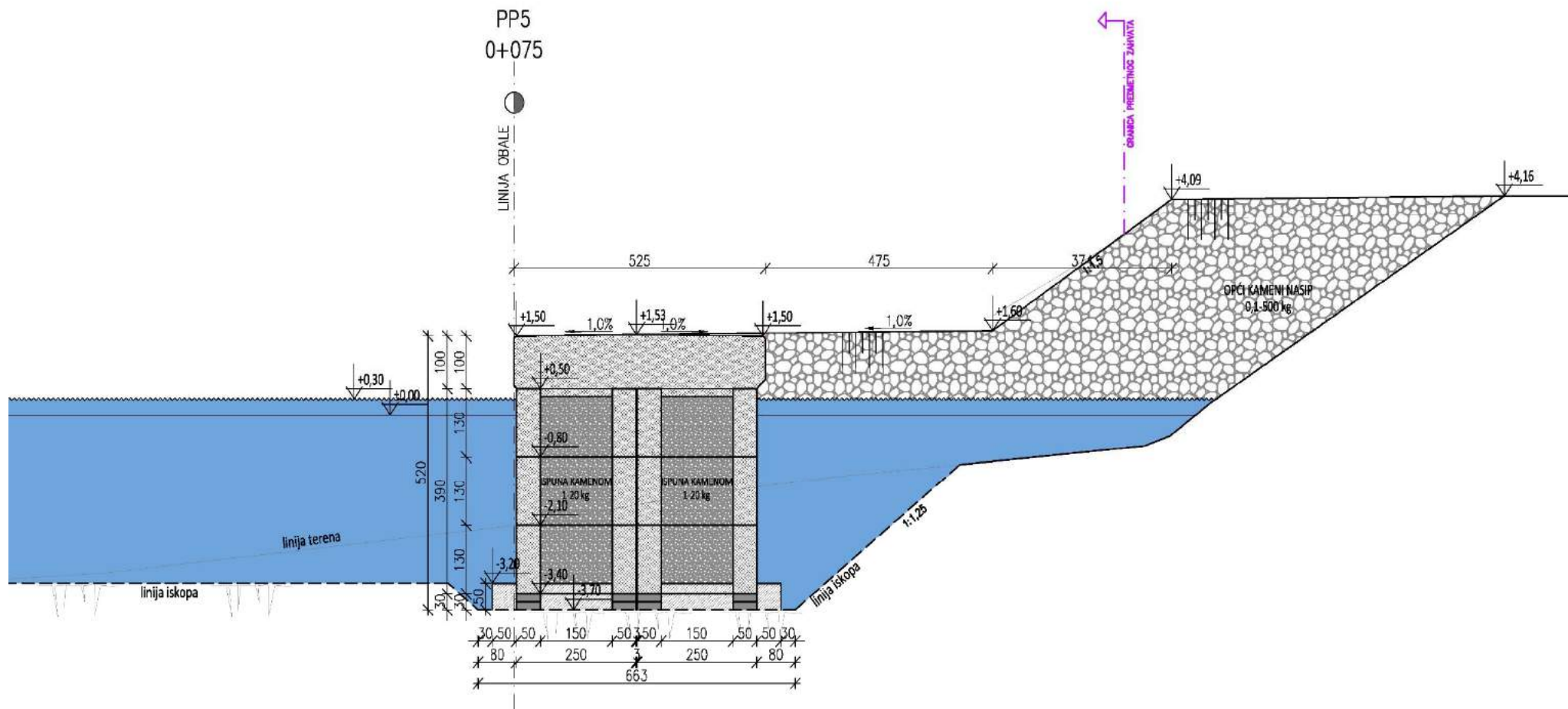




Grafički prikaz 2.9: Karakteristični poprečni profili PP3 i PP4

Izvor: Idejno rješenje, Pomgrad inženjering d.o.o.





Grafički prikaz 2.10: Karakteristični poprečni profil PP5

Izvor: Idejno rješenje, Pomgrad inženjering d.o.o.



3. Spajanje vodovodnih instalacija

Vodovodnu instalaciju planiranog zahvata predviđeno je spojiti na postojeći vodoopskrbni sustav. Spojno okno za vodoopskrbu trajektnog pristaništa nalazi se na sjevernom dijelu pristaništa. U postojećem spojnom oknu, potrebno je vodoopskrbnu instalaciju zahvata (vodovodnu i protupožarnu instalaciju) odvojiti cijevima od polietilena velike gustoće (PEHD; SDR17; PN10 bara). Vodovodna instalacija je predviđena kao cjevovod od polietilena velike gustoće (PEHD), promjera DN50 i 25 mm prema istoku, dok je predviđena cijev DN50 mm prema zapadu. Cijevi su položene u rov dubine polaganja od 95 cm koja je dovoljna da cjevovod štiti od klimatskih uvjeta, kao i dinamičkog utjecaja. Vodoopskrbni i protupožarni vod su uglavnom vođeni paralelno. Predviđeno je postaviti cijevi na posteljicu te je zasuti tamponskim slojem veličine zrna 0-16 mm, visine 30 cm iznad tjemena cijevi. U zajedničkom rovu vodoopskrbni cjevovod se ugrađuje na udaljenosti od 50 cm od protupožarnog cjevovoda, dok širina rova iznosi 90 cm s nagibom stranica 1:1. Kada je protupožarna cijev položena samostalno, širina rova iznosi 60 cm s nagibom od 1:1. Uzduž nove obale predviđeno je vodoopskrbnu cijev položiti 3,9 m od obalne linije. Račvanje cjevovoda se osigurava betonskom oblogom račve. Za vodoopskrbu predviđen je protok od cca. 4,0 l/s, dok se priključak vodoopskrbne i protupožarne instalacije nalazi unutar okna s vodomjerom neposredno uz obuhvat zahvata.

4. Protupožarne instalacije

Protupožarnu instalaciju planiranog zahvata predviđeno je spojiti na postojeći vodoopskrbni sustav. Spojno okno za vodoopskrbu trajektnog pristaništa nalazi se na sjevernom dijelu pristaništa. U postojećem spojnom oknu potrebno je vodoopskrbnu instalaciju zahvata (vodovodnu i protupožarnu instalaciju), odvojiti cijevima od polietilena velike gustoće (PEHD; SDR17; PN10 bara). Interventno vozilo može pristupiti početku obale u blizini rampe postojećeg sjevernog veza trajektnog pristaništa. Cijevi su položene u rov dubine polaganja od 95 cm, koja je dovoljna da cjevovod štiti od klimatskih uvjeta, kao i dinamičkog utjecaja. Vodoopskrbni i protupožarni vod su uglavnom vođeni paralelno. Predviđeno je postaviti cijevi na posteljicu te ju zasuti tamponskim slojem veličine zrna 0 - 16 mm, visine 30 cm iznad tjemena cijevi. U zajedničkom rovu vodoopskrbni cjevovod se ugrađuje na od 50 cm od protupožarnog cjevovoda, dok širina rova iznosi 90 cm s nagibom stranica 1:1. Kada je protupožarna cijev položena samostalno širina rova iznosi 60 cm s nagibom od 1:1. Uzduž nove obale predviđeno je protupožarnu cijev položiti 4,4 m od obalne linije. Račvanje cjevovoda se osigurava betonskom oblogom račve. Potrebna količina vode za protupožarne potrebe iznosi 2x5 l/s, odnosno predviđeno je gašenje požara s dva izljevna mjesta, dakle s 10 l/s, a da pritom tlak u mreži na najudaljenijem mjestu ne padne ispod 2,5 bara. Predviđeno je ugraditi dva nadzemna hidranta. Potrebno je također predvidjeti ugradnju protupožarnih ormarića na udaljenosti od maksimalno 10 m od hidranata. Ormarići sadrže crijevo za gašenje požara, protupožarni aparat te vješaljku za pojas za spašavanje.

2.5 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

2.6 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

Planirani zahvati su predviđeni u skladu s važećom dokumentacijom prostornog uređenja. Sukladno navedenome, nisu razmatrana varijantna rješenja izgradnje planiranih objekata.



2.7 PODACI O USKLAĐENOSTI S VAŽEĆOM PROSTORNO-PLANSKOM DOKUMENTACIJOM

Buduća operativna obala trajektnog pristaništa "Dominče" (treći pristan) nalazi se na području Dubrovačko-neretvanske županije, Grada Korčule. Važeći prostorni planovi za predmetno područje su sljedeći:

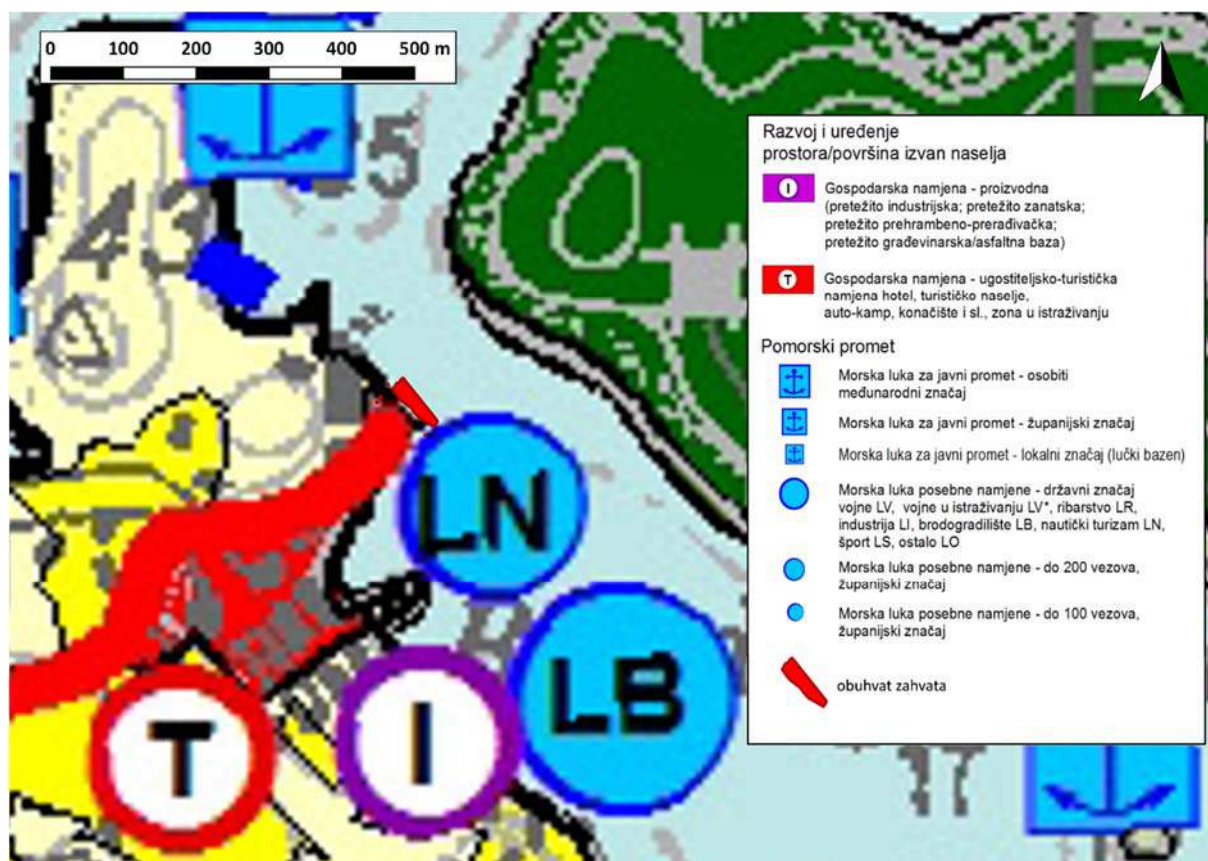
- Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik DNŽ 6/03, 3/05, 3/06, 7/10, 4/12, 11/12, 12/13, 09/13, 4/14, 2/15, 6/15, 7/16).
- Prostorni plan uređenja Grada Korčule (Službeni glasnik Grada Korčule 2/03, 3/08, 3/11, 10/15).

2.7.1 Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije

U Odredbama za provođenje, poglavlje 3.2. Gospodarstvo i komunalni objekti, pod točkom 40. navodi se sljedeće:

"40. U PPDNŽ postojeći gospodarski sadržaji razmješteni su prema proizvodnim namjenama usmjeravajućeg značenja u naseljima:

- pretežito industrijska: Dubrovnik, Korčula (**lokalitet Dominče**), Ploče, Blato (lokalitet južno od Veprijaka),...".



Grafički prikaz 2.11: Izvod iz karte korištenja i namjene površina PP Dubrovačko-neretvanske županije

Izvor: WMS Informacijskog sustava prostornog uređenja

S grafičkog prikaza 2.11 vidljivo je kako je navedeno područje označeno kao luka nautičkog turizma (LN) te morska luka županijskog značaja.

2.7.2 Prostorni plan uređenja Grada Korčule

U Odredbama za provođenje, u poglavlju 2.1., **članak 5.**, Građevine od važnosti za državu i županiju, pod točkom (1) navodi se sljedeće:

"...Na području obuhvata Plana nalaze se sljedeće građevine od važnosti za Državu:

*(e) brodogradilište **Dominče** - Korčula,*

*(f) brodogradilišna luka **Dominče** (državnog i županijskog značaja),..*

te pod točkom (2):

"...Na području obuhvata Plana nalaze se sljedeće građevine od važnosti za Županiju:

*(e) **trajektna luka u Dominčama,***

*(f) luke nautičkog turizma LN "Badija", LN "**Dominče**" i LN "Račišće" (planirane).*

U poglavlju 3.1. Površine gospodarske namjene - poslovne, proizvodne, te površine za iskorištavanje mineralnih sirovina, u **članku 62.** pod točkom (1) navodi se:

"...Unutar obuhvata Plana planirane su površine gospodarske namjene – proizvodne (I) i poslovne (K), unutar sljedećih izdvojenih građevinskih područja za izdvojene namjene (izvan naselja) – "gospodarskih zona":

*(a) **Dominče 1:** tip I1 – industrijska namjena (brodogradilište), površine 4 ha;*

*(d) **Dominče 2,3:** tip K1, K3 – pretežito uslužna i komunalno-servisna, površine 2 ha;..."*

U **članku 63.**, poglavlju "Uvjeti gradnje unutar izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja) gospodarske namjene - poslovne i proizvodne", pod točkom (1) navodi se:

"...Unutar izdvojenih građevinskih područja (izvan naselja) gospodarske namjene - poslovne i proizvodne propisuju se sljedeći uvjeti gradnje:

*(h) visinu i katnost građevina i postrojenja na građevnoj čestici određuju tehnološki zahtjevi, pri čemu ukupna visina građevina može iznositi najviše 12,0 m; iznimno, za **gospodarsku zonu Dominče 1** dopušta se visina i ukupna visina građevina prema tehnološkim zahtjevima;*

(i) unutar gospodarske zone Dominče 1 dopuštaju se modifikacije obalne crte sukladno potrebama tehnološkog procesa;"

U **članku 70.**, poglavlju "Uvjeti gradnje na površinama ugostiteljsko-turističke namjene", pod točkom (1) navodi se:

"...Uvjeti gradnje na površinama ugostiteljsko-turističke namjene propisuju se kako slijedi:

(c) na pomorskom dobru planiraju se građevine luka nautičkog turizma, koje po svojoj prirodi zahtijevaju izgradnju u moru, što uključuje i modifikacije obalne crte sukladno potrebama luke (manipulativna obala, gatovi za privez i sl.);

(m) na obalnom potezu TZ i TL prostornim planom užeg područja moguće je planirati:

- *privez plovila pri čemu broj vezova može iznositi najviše 20% ukupnog broja smještajnih jedinica TZ ili TL (ne odnosi se na **TZ Dominče** u okviru koje se planira LN Dominče), s*



manjim operativnim obalama za privremeni privez (pristan) izletničkih i sportsko-rekreacijskih plovila te navoze za sandoline i slična plovila,

Nadalje, pod točkom (3) navodi se:

*"...Uvjeti gradnje za **TZ Dominče** (tip T1 – hoteli i T2 – turističko naselje, s lukom nautičkog turizma 'Dominče' unutar obuhvata) propisuju se kako slijedi:*

*(e) urbanističkim planom uređenja provest će se razgraničenja unutar **TZ Dominče** na:*

- *površinu namijenjenu hotelu i pratećim sadržajima,*
- *površinu namijenjenu turističkom naselju s pratećim sadržajima,*
- *površinu namijenjenu luci nautičkog turizma,*
- *površinu suhe marine, te*
- *(ostala) razgraničenja na pomorskom dobru.*

U članku 79., poglavlju "Pomorski promet", pod točkom (1) navodi se:

"...Na području obuhvata Plana planirane su sljedeće luke otvorene za javni promet:

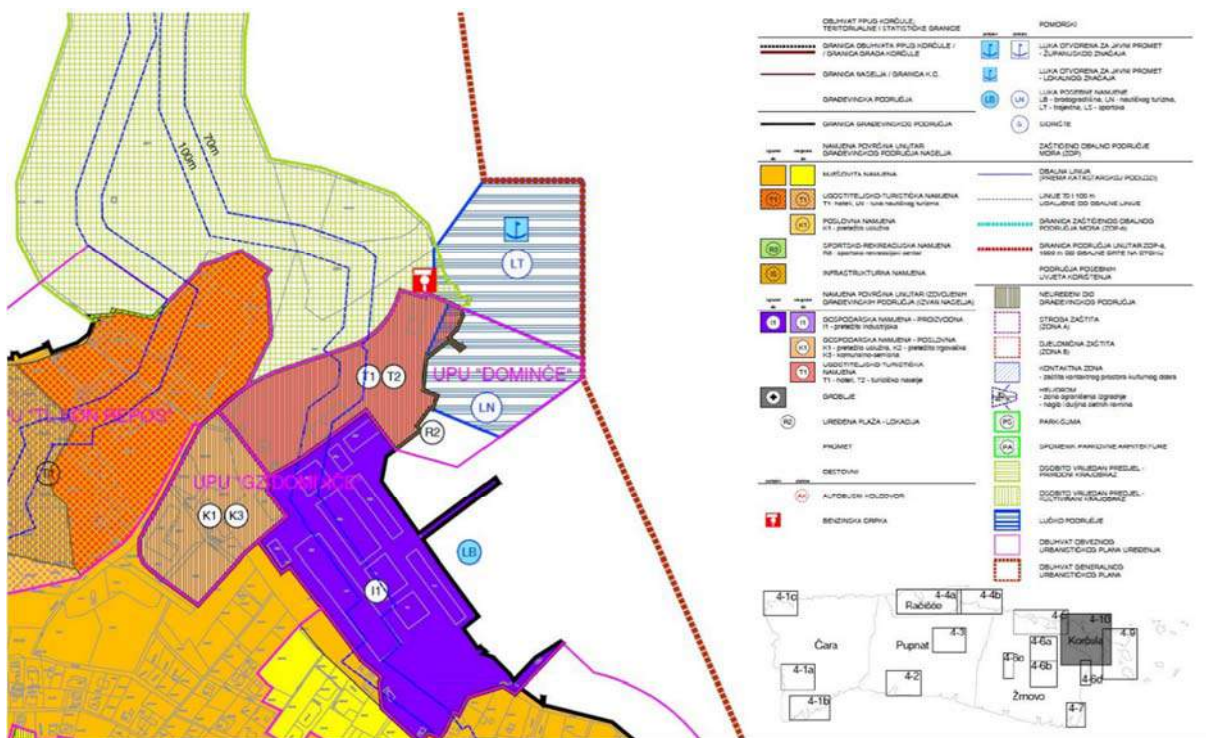
(b) lokalnog značaja:

- *Korčula:*
 - *Korčula W,*
 - ***Dominče,***
 - *Uvala Luka,*
- *Badija,*
- *Račišće,*
- *Kneže (Pupnat),*
- *Zavalatica (Čara).*

Također, u čl. 104. koji se odnosi na obavezu propisivanja prostornih planova nižeg reda, za predmetno je područje **propisana obaveza izrade urbanističkog plana uređenja (UPU "Dominče")**.

Iz kartografskog prikaza vidljivo je kako je područje obuhvata zahvata označeno kao luka za javni promet županijskog značaja te kao luka posebne namjene (trajektna i nautičkog turizma).





Grafički prikaz 2.12. Izvod iz kartografskog prikaza korištenje i namjena površina PPUG Korčule

Izvor: Idejni projekt, Pomgrad inženjering d.o.o.

2.8 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJA

2.8.1 Krajobraz

Lokacija planiranog zahvata nalazi se na zapadnom dijelu otoka Korčule. Kao šire područje obuhvata zahvata može se smatrati pojas od 4 km radijusa od lokacije zahvata. S obzirom na vizualne značajke prostora i vidljivost, užim područjem obuhvata zahvata može se smatrati područje od 500 m od granica obuhvata zahvata. Reljefne značajke šireg područja obuhvata zahvata odlikuje dinamičan vapnenački reljef kopnenog dijela i izuzetno visoka razvedenost obalnog pojasa. Obalnim područjem dominira dinamična izmjena prirodnog površinskog pokrova i antropogenih elemenata, pretežno manjih naselja. Zaleđe obale je krajobraz visoke kulturne vrijednosti s manjim naseljima i poljoprivredom niskog intenziteta. Sama lokacija zahvata nalazi se na zapadnom dijelu malog poluotoka, preko puta otoka Badija. Krajobraz šireg područja je antropogenog karaktera, s gusto naseljenim obalnim pojasom. Kao izuzetno značajan kulturno-povijesni element krajobraza ističe se stara jezgra grada Korčule koja ima ulogu prostornog orijentira i akcenta u prostoru. Nasuprot tome, lokacija planiranog zahvata nalazi se u području postojećeg pristaništa, uz koje se nalazi i brodogradilište. Ti elementi daju užem području pretežno industrijske značajke, ali zbog okruženosti krajobrazom visoke vrijednosti i dinamike te relativno malom površinom koju industrijski elementi zauzimaju, industrijski karakter nije u velikoj mjeri izražen. Samo područje lokacije zahvata je prirodna obala koja je djelomično nasipana. Preko puta lokacije zahvata nalazi se prostornom dokumentacijom zaštićeni krajobraz otoka Badija. To je spoj prirodnog površinskog pokrova i elemenata kulturno-povijesne baštine.

Vizualne značajke prostora su izuzetno dinamične te u njima dominira izmjena plohe mora s volumenom otoka i otočića. Dodatnu dinamiku prostoru daju visinska diferencijacija reljefa, prirodni pokrov te kontrastni odnosi tonova i tekstura. Sama lokacija zahvata vizualno je izložena pogledima s morske pučine odnosno s južne i sjeverne strane te s obalnog pojasa otoka Badija.



2.8.2 Kulturna baština

Prostornim planom uređenja Grada Korčule te Prostornim planom Dubrovačko-neretvanske županije kulturna dobra definirana su simbolima. Zaštićeni i preventivno zaštićeni elementi kulturne baštine navedeni su i u *Registru kulturnih dobara* javno dostupnom na internetskim stranicama Ministarstva kulture.²

U skladu s dostupnim podacima inventarizirani su zaštićeni i evidentirani elementi kulturne baštine u radijusu od 500 m od lokacije zahvata. Kao grafička osnova poslužio je izvadak iz PPUG Korčule.

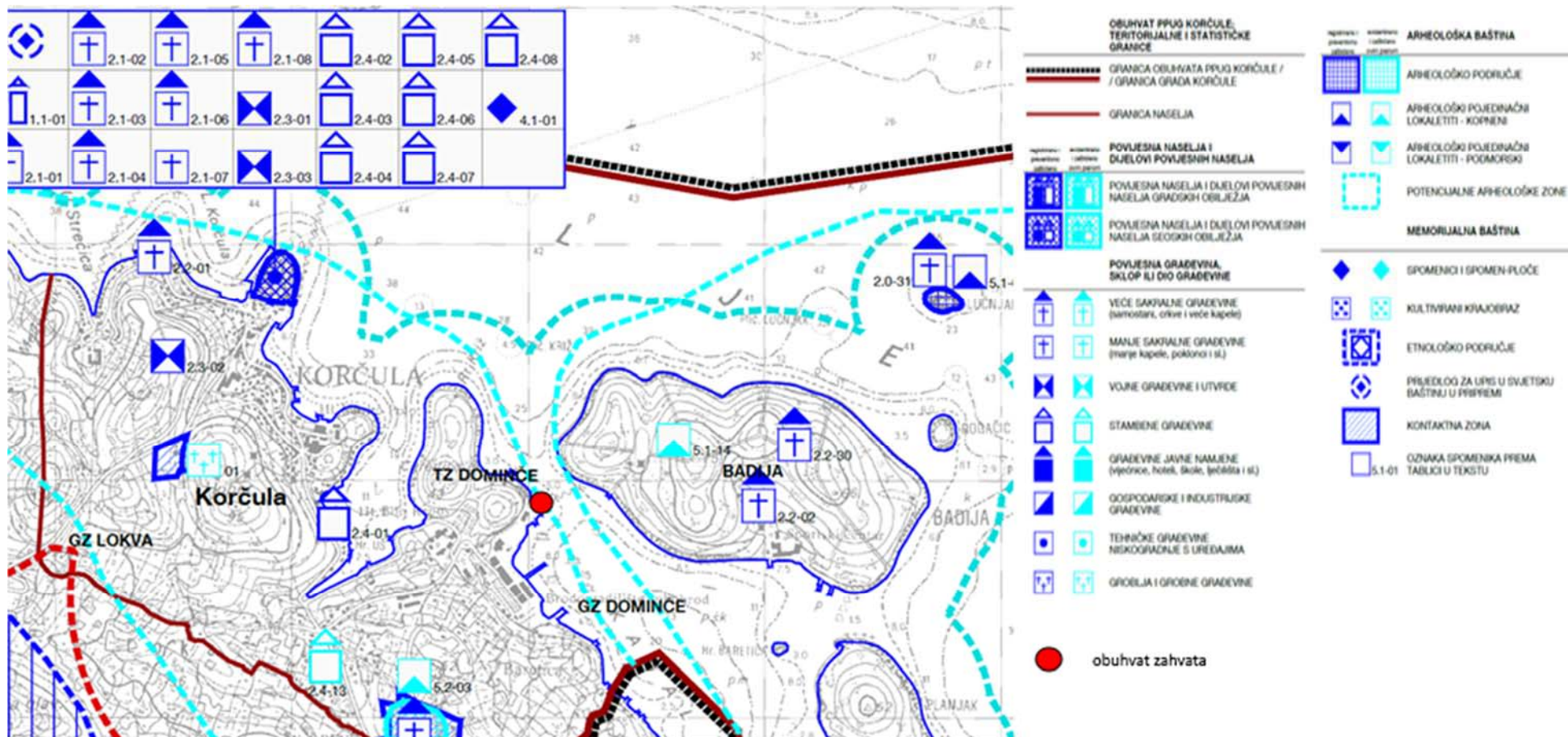
Područje grada Korčule nalazi se na tentativnoj UNESCO-listi. *Organizacija prostora i oblikovanje arhitekture u cjelovito osmišljenoj i pravilno ostvarenoj urbanističkoj jezgri Korčule je jedinstveni primjer planiranoga i fortificiranoga grada iz zrelog srednjeg vijeka. Predstavlja remek djelo u povijesti urbanistike, izuzetno po primjeni estetskih načela i tehničkih umijeća građenja kamenom u stilovima od gotike do baroka.*³

Osim kao cjelina, Grad Korčula se nalazi na tentativnoj UNESCO listi i kao dio obrambenih sustava na teritoriju nekadašnje Republike Venecije u razdoblju od 15. do 17. stoljeća, nominiran kao zajednički prijedlog Italije, Crne Gore i RH.

² <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

³ <http://www.korcula.hr/o-korculi/prijava-za-listu-svjetske-kulturne-bastine-unesco-tentativna-lista/>





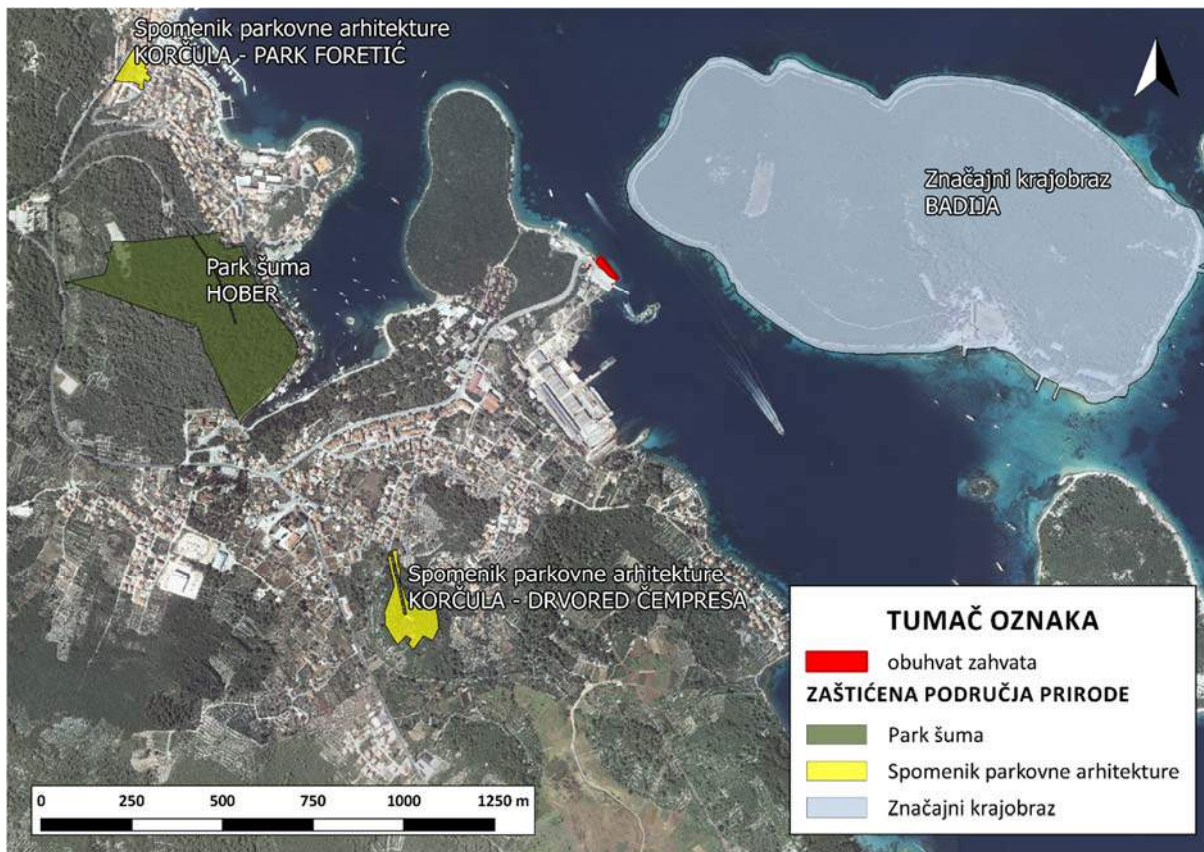
Grafički prikaz 2.13: Kulturna dobra na širem području obuhata zahvata

Izvor: PPUG Korčula



2.8.3 Zaštićena područja prirode

Na području obuhvata zahvata prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13) nema zaštićenih područja prirode. Najbliža zaštićena područja prirode su značajni krajobraz otok Badija na udaljenosti od cca 160 m sjeveroistočno od područja obuhvata zahvata, zatim spomenik parkovne arhitekture u potkategoriji skupine stabala Korčula - drvoređ čempresa na udaljenosti od cca 960 m južno od područja obuhvata zahvata, park šuma Hober na udaljenosti od cca 900 m zapadno od područja obuhvata zahvata te spomenika parkovne arhitekture u potkategoriji park Korčula - Park Foretić (Grafički prikaz 2.14).



Grafički prikaz 2.14: Zaštićena područja prirode u široj okolini obuhvata zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode

2.8.4 Ekološka mreža

Obuhvat zahvata ima vrlo karakterističan položaj u odnosu na područja ekološke mreže RH, kao što prikazuje grafički prikaz 2.16. Južni dio zahvata nalazi se na rubu područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) **HR2001367 - I. dio Korčule**, središnji dio zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže, dok krajnji sjeveroistočni dio obuhvata zahvata na kojemu se vrše podmorski radovi zadire u područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove **HR4000007 - Badija i otoci oko Korčule**. Obuhvat zahvata u potpunosti se nalazi na području očuvanja značajnom za ptice (POP) **HR1000036 - Srednjedalmatinski otoci i Pelješac**.

U narednoj tablici prikazani su ciljevi očuvanja predmetnih područja ekološke mreže RH:

Tablica 2.1: Ciljevi očuvanja predmetnih područja ekološke mreže RH

| Područje EM | Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip | Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa | Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa |
|-------------|---|--|---|
| | 1 | veliki potkovnjak | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |



ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA ZAHVAT UREĐENJE OPERATIVNE OBALE UZ TRAJEKTNI PRISTAN "DOMINČE" - OTOK KORČULA

| HR2001367 I. dio Korčule | 1 | crvenkrpica | | <i>Zamenis situla</i> |
|--|---|---|------------------------------|--|
| | 1 | špilje i jame zatvorenje za | | 8310 |
| | 1 | vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>) | | 9340 |
| | 1 | karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom | | 8210 |
| | 1 | embrionske obalne sipine - priv stadij stvaranja sipina | | 2110 |
| | 1 | vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritima</i> p.) | | 1210 |
| | 1 | stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp. | | 1240 |
| | 1 | mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp. | | 5210 |
| | 1 | eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> | | 6220* |
| | 1 | mediteranske šume endemičnih borova | | 9540 |
| HR4000007 Badija i otoci oko Korčule | 1 | naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) | | 1120* |
| | 1 | preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje | | 8330 |
| Područje EM | Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip | Znanstveni naziv vrste | Hrvatski naziv vrste | Status (G = gnjezdaričica, P = preletnica, Z = zimovalica) |
| HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac | 1 | <i>Alectoris graeca</i> | jarebica kamenjarka - grivna | 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 strnjaričica | Z |
| | 1 | <i>Falco columbarius</i> | mali sokol | Z |
| | 1 | <i>Falco peregrinus</i> | sivi sokol | G |
| | 1 | <i>Gavia arctica</i> | crnogrlji plijenor | Z |
| | 1 | <i>Gavia stellata</i> | crvenogrlji plijenor | Z |
| | 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>Larus audouinii</i> | sredozemni galeb | G |
| | 1 | <i>Lullula arborea</i> | ševa krunica | G |
| | 1 | <i>Pernis apivorus</i> | škanjac osaš | P |
| | 1 | <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> | morski vranac | G |
| | 1 | <i>Sterna hirundo</i> | crvenokljuna čigra | G |
| 1 | <i>Sterna sandvicensis</i> | dugokljuna čigra | Z | |



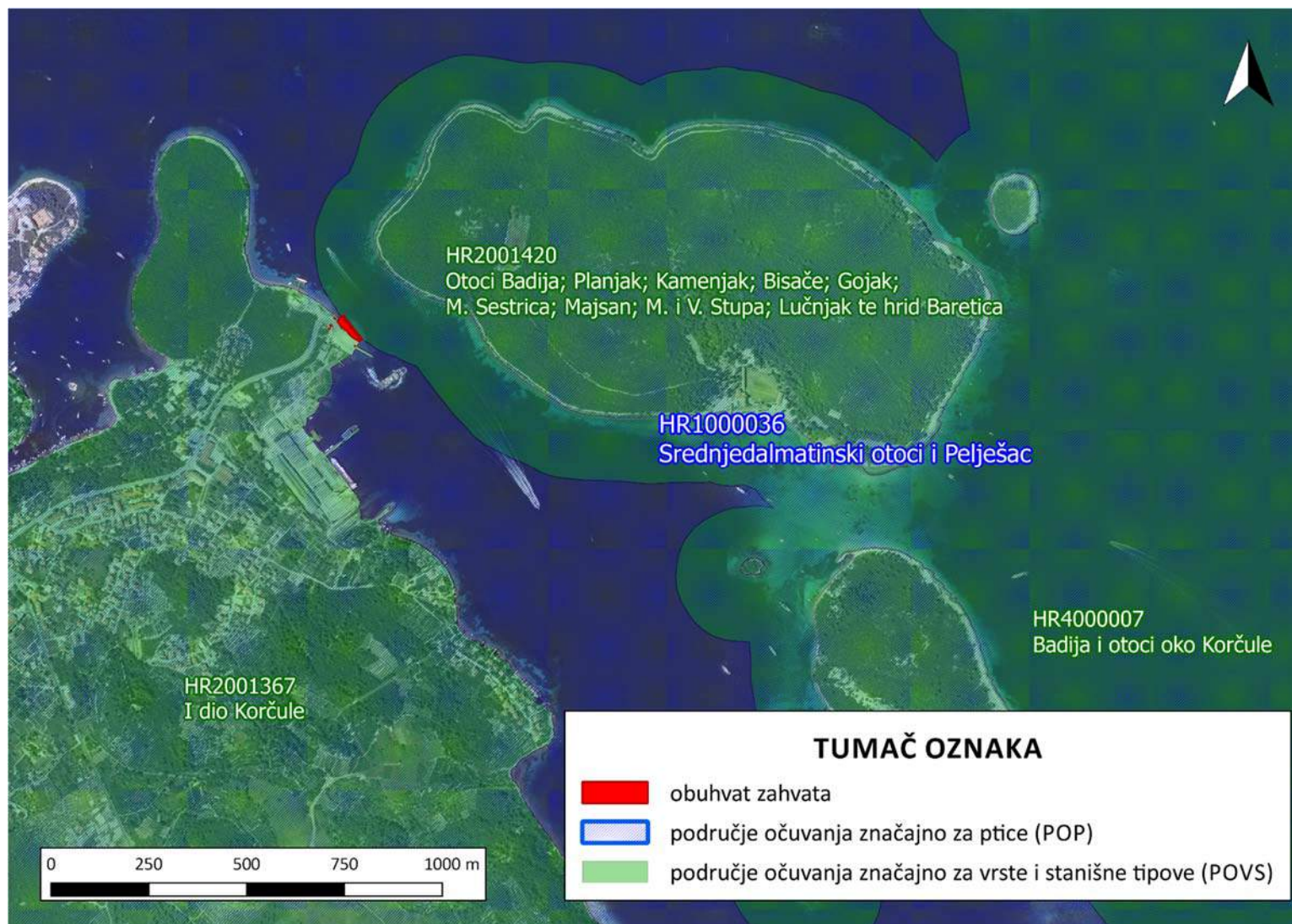
Oznake:

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

* = prioritetne divlje vrste/ stanišni tipovi

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži, NN 124/13

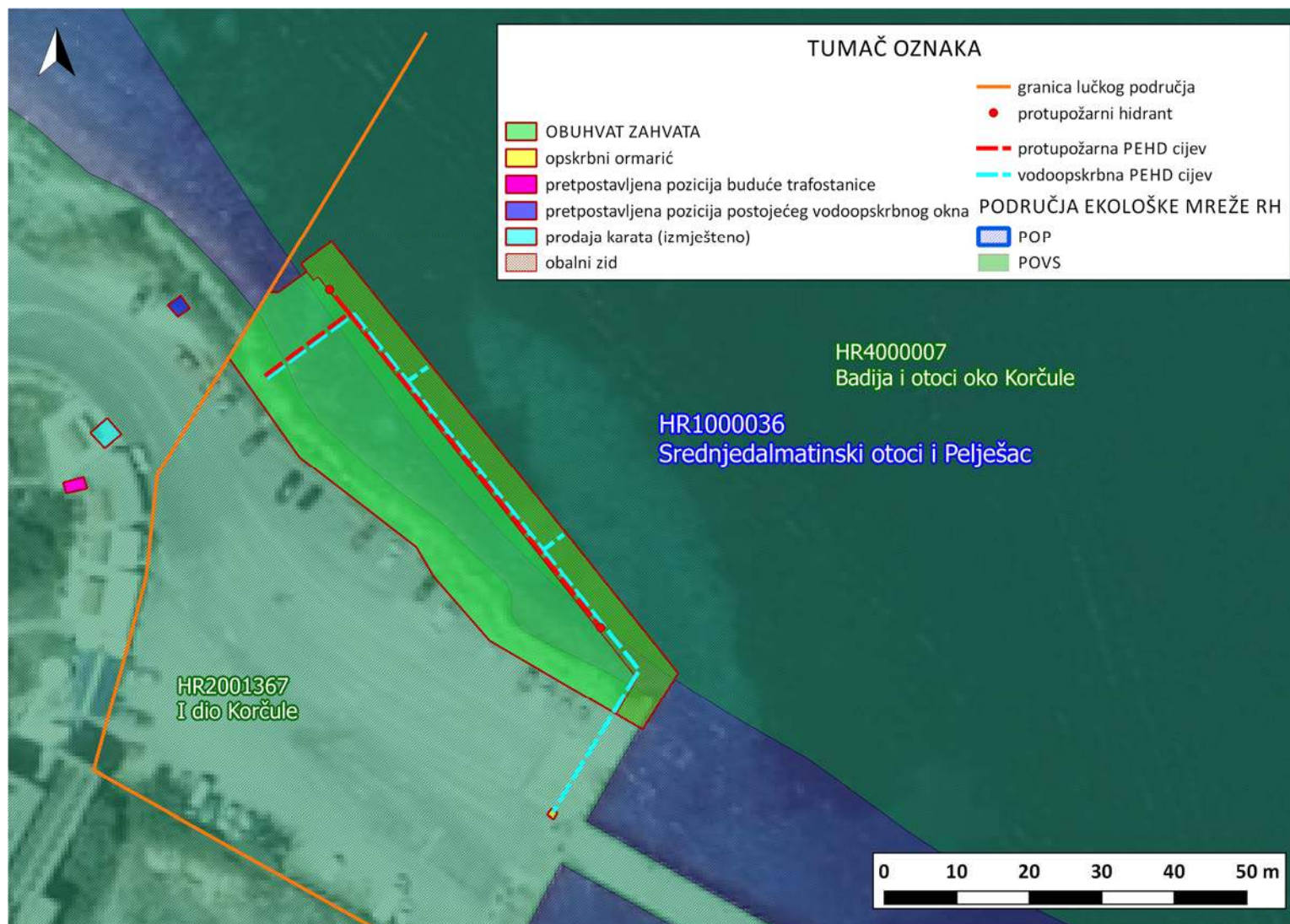




Grafički prikaz 2.15: Područja ekološke mreže RH na širem području obuhvata zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode





Grafički prikaz 2.16: Područja ekološke mreže RH na užem području obuhvata zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode



2.8.5 Bioraznolikost

Prema Karti staništa informacijskog sustava zaštite prirode, na užem području obuhvata zahvata (Grafički prikaz 2.17), koje obuhvaća *buffer* od 100 m sa svake strane linije koja označava granicu obuhvata zahvata, nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

KOPNENA STANIŠTA

- **J.4.1 Industrijska i obrtnička područja.** Riječ je o stanišnom tipu pod visokim antropogenim utjecajem, a sačinjavaju ga površine na kojima se odvija proizvodnja i skladištenje sirovina i dobara. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks. Ovaj stanišni tip prostire se na čitavom kopnenom dijelu obuhvata zahvata što je i razumljivo s obzirom na činjenicu da je riječ o postojećoj trajektnoj luci unutar čijeg obuhvata se zahvat i odvija.

MORSKI BENTOS

- **G.3.5 Naselja posidonije.** Naselja posidonije su područja naseljena morskom cvjetnicom vrste *Posidonia oceanica*. Naselja posidonije ne nalaze se na samom području obuhvata zahvata, odnosno na području koje će biti utjecano izvođenjem radova, što je i vidljivo na podmorskim snimkama područja obuhvata zahvata. Na širem području obuhvata zahvata, pojas naselja posidonije prostire se na udaljenostima između 15 i 50 m od morske obale.
- **G.3.6 Infralitoralna čvrsta dna i stijene** predstavljaju infralitoralna staništa na čvrstom i sjenovitom dnu. Ovaj stanišni tip zauzima čitavo područje podmorskog dijela obuhvata zahvata, odnosno čitavu liniju morske obale i užeg podmorja na kojemu će se izvesti zahvat. Bitno je primijetiti kako je riječ o čvrstom (stjenovitom) morskom dnu, što je naročito važno radi osiguranja buduće stabilnosti i konzistentnosti građevine.

MORSKA OBALA

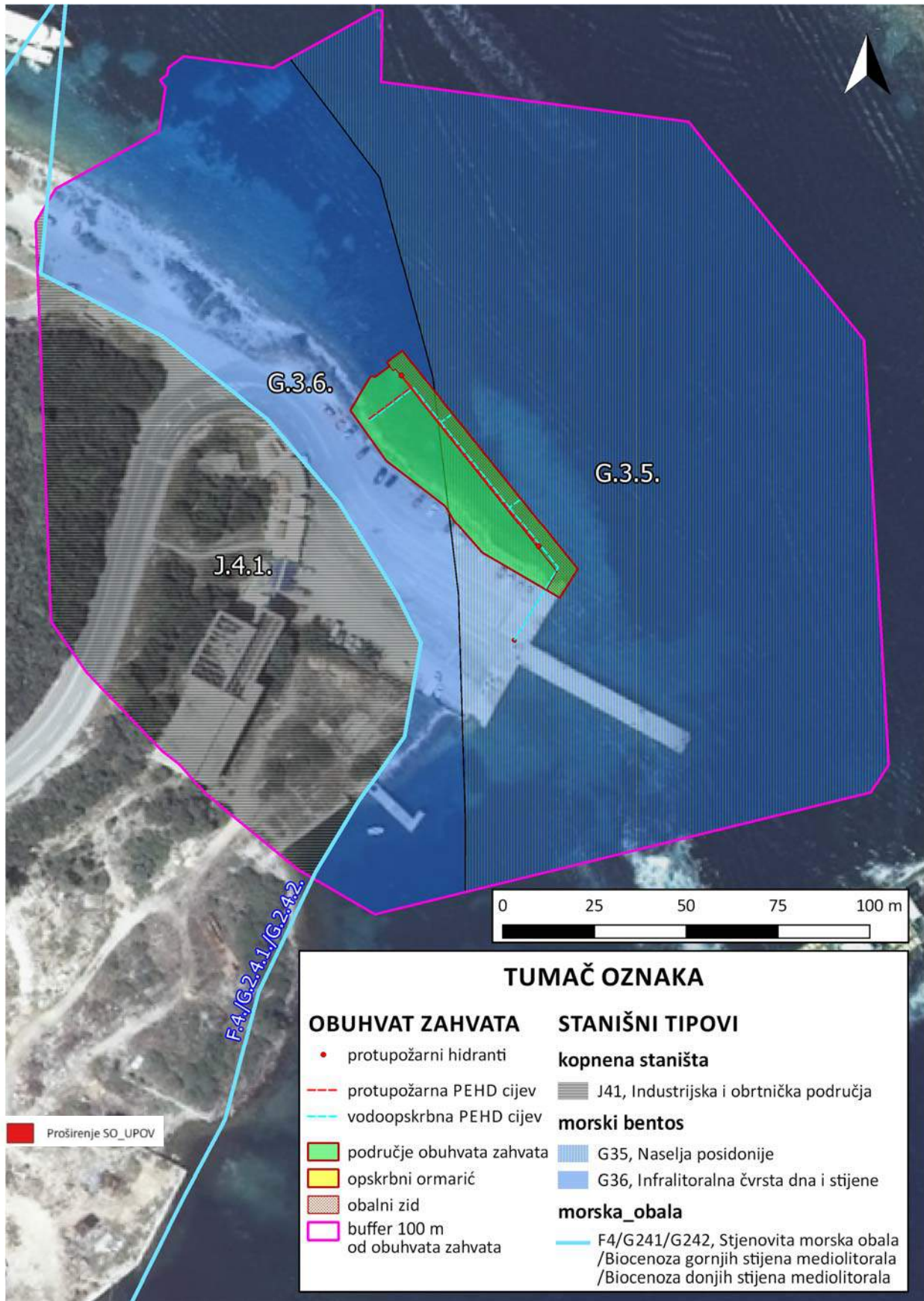
Područje morske obale duž užeg područja obuhvata zahvata sastoji se od kombinacije sljedećih stanišnih tipova:

- **F.4 Stjenovita morska obala**
- **G.2.4.1 Biocenoza gornjih stijena mediolitorala.** Ova biocenoza više je izložena sušenju nego biocenoza donjih stijena mediolitorala. Tu dominiraju litofitske cijanobakterije (većinom endolitske), neki puževi roda *Patella* te cripedni račići vrste *Chthamalus stellatus*. Ova je biocenoza široko rasprostranjena u Jadranu.
- **G.2.4.2 Biocenoza donjih stijena mediolitorala.** Ova biocenoza manje je izložena sušenju nego biocenoza gornjih stijena mediolitorala. Tu su naročito važne asocijacije s crvenim algama koje inkrustiraju kalcijev karbonat te na nekim mjestima (npr. na pučinskoj strani otoka srednjeg Jadrana) stvaraju organogene istake (tzv. trotoare) u donjem pojasu mediolitorala (asocijacije G.2.4.2.1., G.2.4.2.2. i G.2.4.2.3.).

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), od utvrđenih staništa na prostoru planiranog zahvata sljedeći stanišni tipovi zavedeni su kao ugroženi i rijetki (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske):

- G.3.5 Naselja posidonije
- G.3.6 Infralitoralna čvrsta dna i stijene





Grafički prikaz 2.17. Karta staništa užeg područja obuhvata zahvata

Izvor: WFS informacijskog sustava zaštite prirode



2.8.6 Hidrografske značajke, zone sanitarne zaštite i vodna tijela

Hidrografski podaci

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), promatrani prostor pripada Jadranskom vodnom području, Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13); obuhvat zahvata pripada području malog sliva „Neretva - Korčula“.

Zbog velike poroznosti terena na otoku ne postoje stalni vodotoci. Relativno su značajne samo snažne i kratkotrajne bujice koje se javljaju tijekom pojave intenzivnih padalina, no one se javljaju pretežno na padinama južne obale otoka Korčula.

Zone sanitarne zaštite

Planirani zahvat nalazi se izvan zona sanitarne zaštite izvorišta.

Stanje vodnih tijela

Prema podacima dobivenim od Hrvatskih voda na širem promatranom području prisutna su sljedeća vodna tijela:

Priobalno vodno tijelo

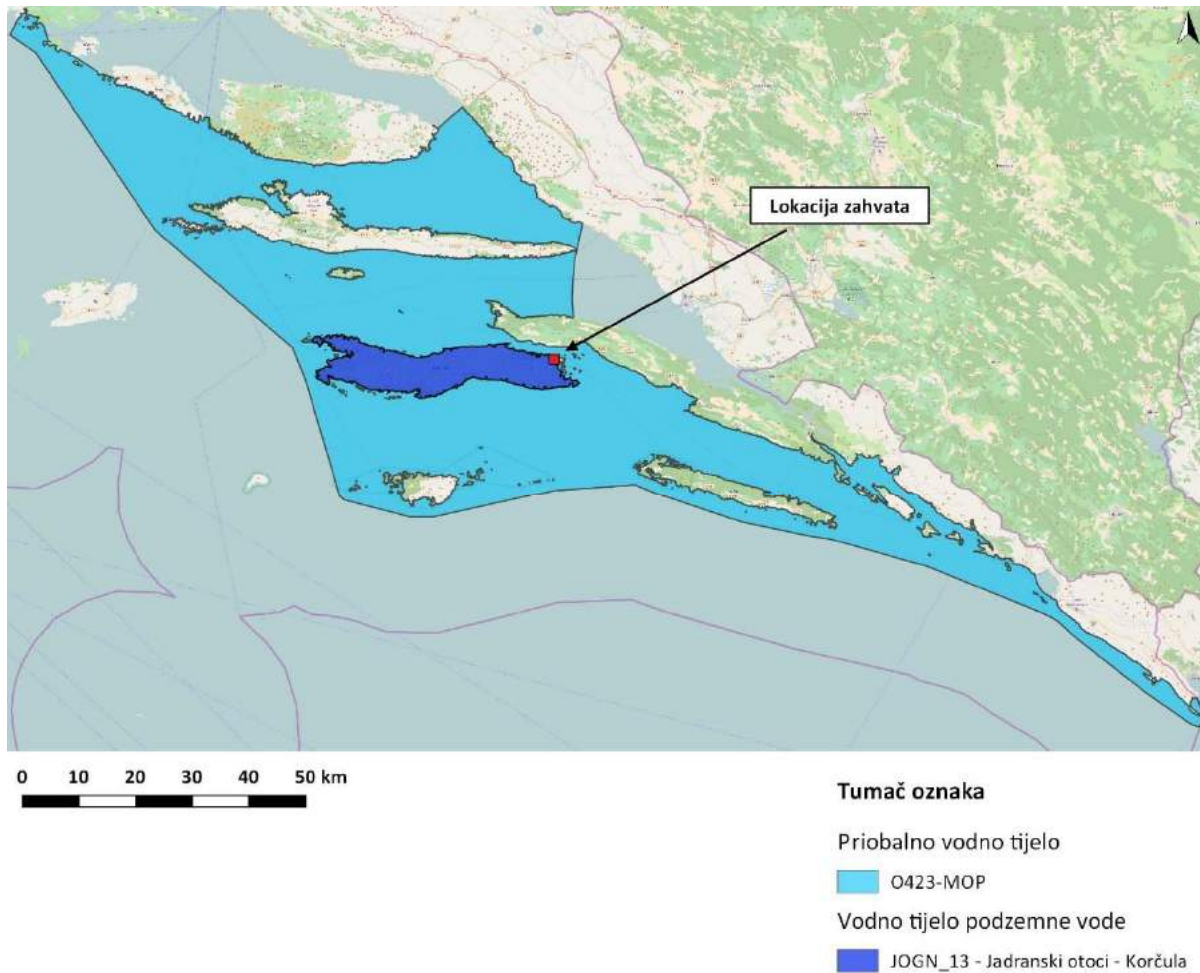
O423 – MOP obuhvaća područje od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala

Podzemno vodno tijelo

JOGN_13 – Jadranski otoci - Korčula

Prostorni raspored vodnih tijela u odnosu na planirani zahvat prikazan je na grafičkom prikazu niže (Grafički prikaz 2.18).





Grafički prikaz 2.18. Prostorni raspored vodnih tijela

Izvor podataka: Hrvatske vode

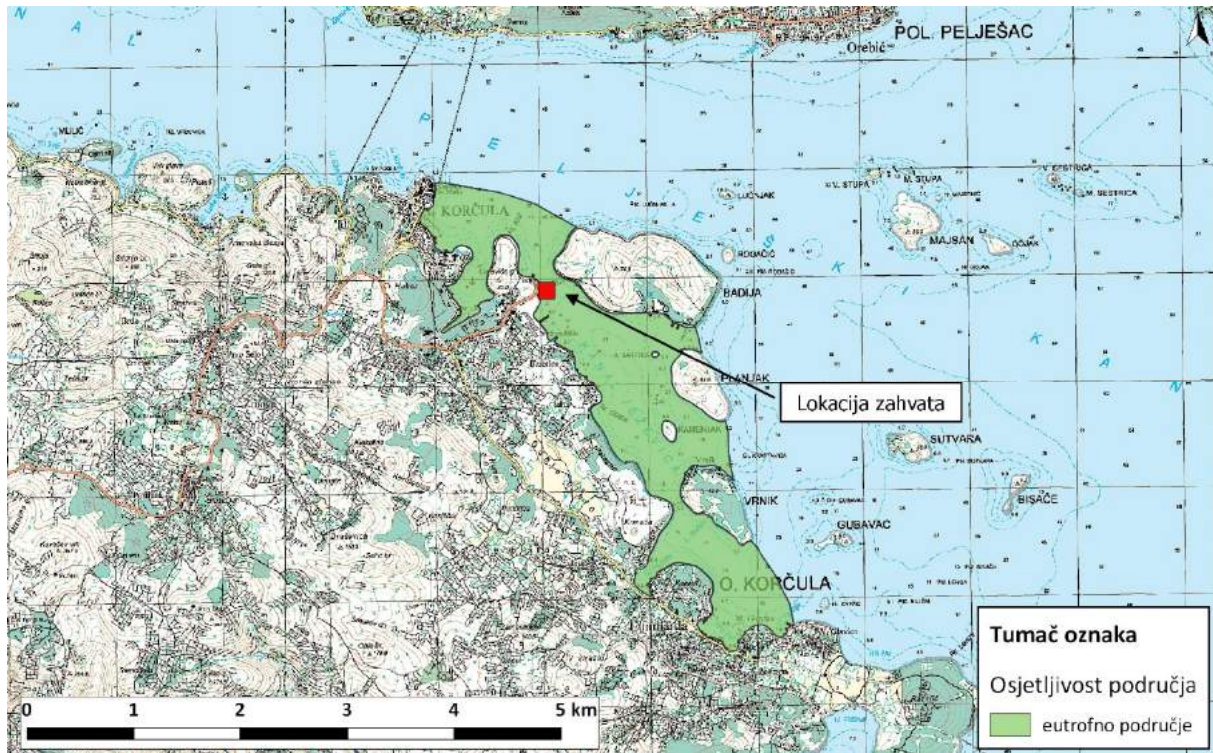
Stanje vodnog tijela O423 - MOP podaci vodnih tijela na promatranom području prikazani su u tablici koja slijedi (Tablica 2.2).

Tablica 2.2. Stanje vodnog tijela priobalne vode O423 - MOP

| Šifra vodnog tijela | Područje | Površina (km ²) | Ekološko stanje | Kemijsko stanje | Ukupno stanje |
|---------------------|--|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| O423-MOP | Od Prevlake do Rta Ploče do Splitskog kanala, uključujući područja Mljetskog, Lastovskog, Korčulanskog, Hvarskog i Viškog kanala | 4.238,76 | Dobro | Dobro | Dobro |

Izvor podataka: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)

Prema Odluci o osjetljivim područjima (NN 81/10 i 141/15) kanal Ježevica u kojem je smješten planirani zahvat proglašen je eutrofnim područjem (Grafički prikaz 2.19).



Grafički prikaz 2.19. Eutrofnog područje

Prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021. (NN 66/16) predmetni zahvat smješten je na vodnom tijelu podzemne vode JOGN_13 – Jadranski otoci - Korčula.

U tablici niže prikazane su karakteristike grupiranog vodnog tijela podzemne vode JOGN_13 – Jadranski otoci - Korčula prema kojima je vidljivo da je vodno tijelo u dobrom količinskom i kemijskom stanju (Tablica 2.3).

Tablica 2.3. Karakteristike i stanje vodnog tijela podzemne vode JOGN_13 – Jadranski otoci - Korčula

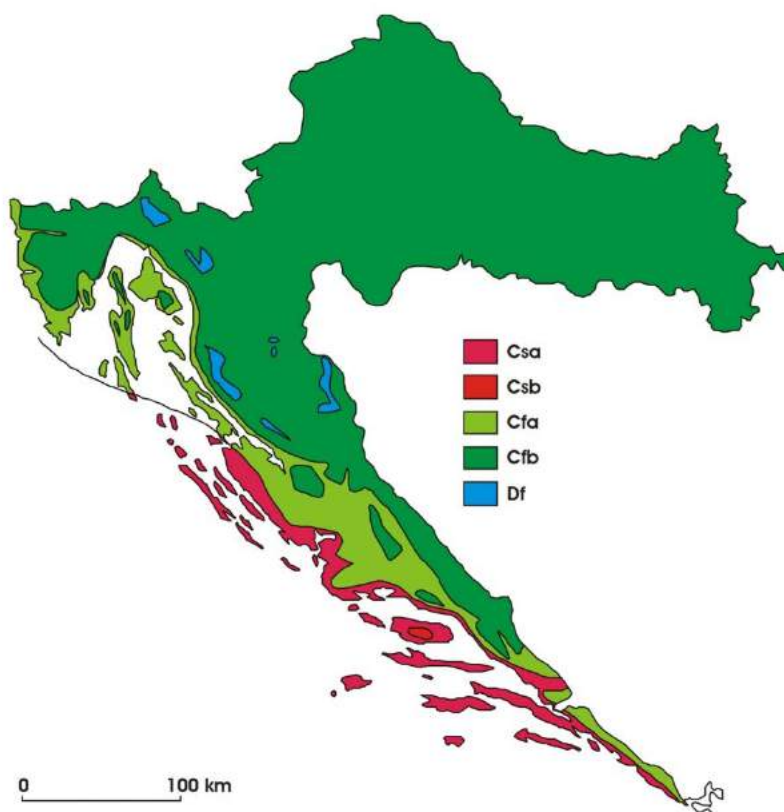
| Kod | JOGN_13 |
|---|---------------------------|
| Ime vodnog tijela podzemne vode | Jadranski otoci - Korčula |
| Poroznost | pukotinsko – kavernožna, |
| Površina (km ²) | 272 |
| Obnovljive zalihe podzemnih voda (*10 ⁶ m ³ /god) | - |
| Prirodna ranjivost | - |
| Procjena stanja | |
| Količinsko stanje | Dobro |
| Kemijsko stanje | Dobro |
| Ukupno stanje | Dobro |

Izvor: Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)

2.8.7 Klima i meteorološke značajke

Prema Köppenovoj klasifikaciji gotovo cijela Hrvatska ima umjereno toplu kišnu klimu (C), a samo najviši planinski krajevi snježno-šumsku klimu (D). Dalmatinsko priobalje i otoci imaju sredozemnu klimu (Cs), dok su u ostalim dijelovima Hrvatske zastupljeni različiti tipovi umjereno toplih i vlažnih klima (Cf).

Otok Korčula ima mediteransku klimu, s vrućim ljetom i blagom zimom (Csb klimu). Južni položaj otoka ublažava termičke ekstreme što uvjetuje ugodnu klimu, unatoč sporadičnim prodorima hladnih zračnih masa s kontinenta. Srednje siječanjske temperature ne padaju ispod 9,8°C, a srpanjske ne prelaze 26,9°C. Mrazova nema, a dnevne temperaturne amplitude su male. Dominantni vjetrovi su bura, koja znatno snižava temperaturu na sjevernoj obali i jugo, koji često otežava promet redovnim brodskim linijama. Po klimatskim karakteristikama, izražena je razlika između južne (više temperature s dominantnim jugom te visoki valovi) i sjeverne obale (niže temperature, jaka bura i veća naoblaka). Grad Korčula je pozicioniran otprilike na prijelaznom položaju između ova dva klimatski karakteristična prostora.



Grafički prikaz 2.20. Geografska raspodjela klimatskih tipova po Köppenovoj klasifikaciji u standardnom razdoblju 1961-1990.

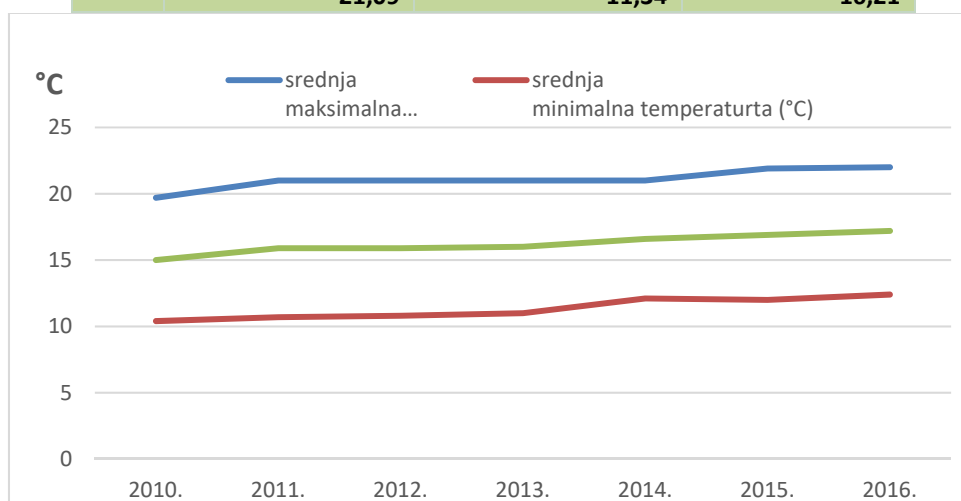
Izvor: T. Šegota, A. Filipčić: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje (Geoadria; Vol 8/1; str. 17-37, 2003)

Srednja godišnja temperatura zraka izmjerena na automatskoj meteorološkoj postaji Korčula u razdoblju od 2010. do 2016. iznosi 16,21 °C. Najtoplije je tijekom srpnja i kolovoza kada je srednja mjesečna temperatura viša od 25°C, a najniže temperature su izmjerene u prosincu (2016. godina).

Srednje godišnje temperature zraka na meteorološkoj postaji Korčula u razdoblju od 2010. - 2016. g. su u blagom porastu (Tablica 4).

Tablica 4: Srednja maksimalna, srednja minimalna i prosječna temperatura za razdoblje 2010. – 2016.

| PODACI AUTOMATSKE METEOROLOŠKE POSTAJE KORČULA | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | srednja maksimalna temperatura (°C) | srednja minimalna temperaturta (°C) | prosječna temperatura (°C) |
| 2010. | 19,7 | 10,4 | 15 |
| 2011. | 21 | 10,7 | 15,9 |
| 2012. | 21 | 10,8 | 15,9 |
| 2013. | 21 | 11 | 16 |
| 2014. | 21 | 12,1 | 16,6 |
| 2015. | 21,9 | 12 | 16,9 |
| 2016. | 22 | 12,4 | 17,2 |
| \bar{x} | 21,09 | 11,34 | 16,21 |



Grafički prikaz 2.21: Srednje maksimalne, minimalne i prosječne temperature za razdoblje 2010. – 2016. automatske meteorološke postaje Korčula

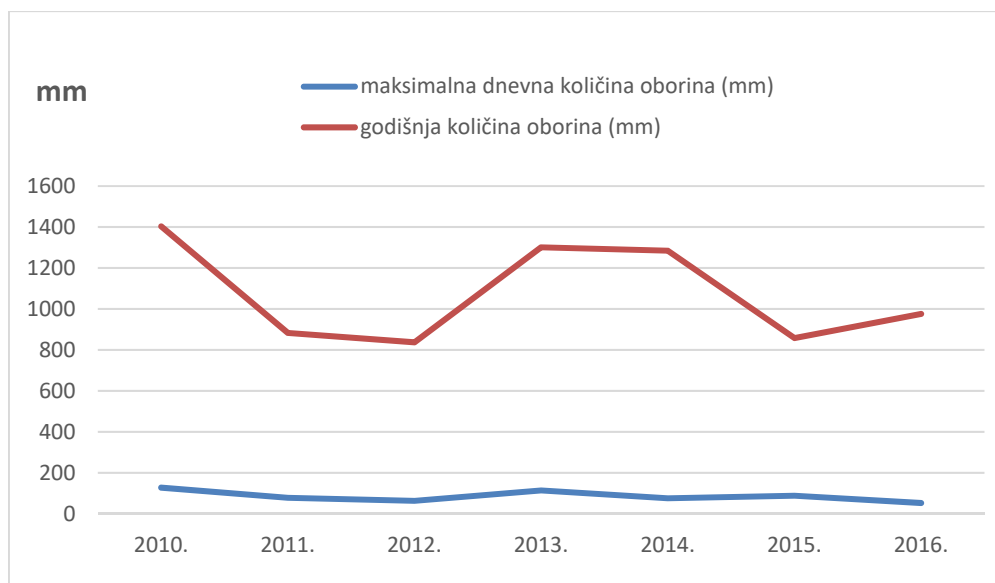
Izvor: <http://www.korcula.net/weather/reports/>

U 2016. godini, najviše oborina palo je u siječnju i listopadu, a najmanje u srpnju i prosincu. U razdoblju od 2010. - 2016. vidljivo je blago smanjenje godišnje količine oborina, uz fluktuacije 2013. i 2014. godine, kao i značajno smanjenje maksimalnih dnevnih količina oborina u istom razdoblju.

Tablica 5: Maksimalne dnevne i godišnje količine oborina na automatskoj klimatološkoj postaji Korčula u razdoblju 2010. – 2016.

| PODACI AUTOMATSKE METEOROLOŠKE POSTAJE KORČULA | | |
|--|---|--------------------------------|
| | maksimalna dnevna količina oborina (mm) | godišnja količina oborina (mm) |
| 2010. | 127,8 | 1403,4 |
| 2011. | 78,2 | 882,9 |
| 2012. | 63,2 | 837,2 |
| 2013. | 114 | 1301 |
| 2014. | 75,4 | 1285 |
| 2015. | 87,9 | 858,3 |
| 2016. | 52,6 | 976,1 |
| \bar{x} | 85,59 | 1077,70 |





Grafički prikaz 2.22. Maksimalne dnevne i godišnje količine oborina u razdoblju 2010. - 2016. g.

Izvor: <http://www.korcula.net/weather/reports/>

Najučestaliji vjetar ovoga područja je JI vjetar s 19,8% učestalosti (jugo). Najučestaliji je u proljeće, kada dostiže i olujnu jačinu. To je vlažan, topao i jednoličan vjetar za razliku od bure koja puše na mahove iz smjera sjevera i sjeveroistoka, suha je i hladna te povezana s prodorom hladnog zraka iz polarnih ili sibirskih krajeva. Bura je najučestalija u zimskom razdoblju (6%), kada puše i tramontana (vjetar S-SZ smjera) koja je učestalija od bure (9,9%) i obično joj prethodi. Najučestaliji vjetar poslije juga je istočni levant (19,8%) te zapadni vjetar, pulenat (16,5%).

U tablici 6 dan je prikaz učestalosti vjetrova na području Grada Korčule, a u grafičkom prikazu 2.23 i ruža vjetrova.

Tablica 6: Učestalost vjetrova na području Grada Korčule

| SMJER VJETRA | S | SI | I | JI | J | JZ | Z | SZ | VJETAR | TIHO |
|----------------|-----|----|------|------|-----|-----|------|-----|--------|------|
| Učestalost (%) | 6,5 | 6 | 19,8 | 31,5 | 4,6 | 2,5 | 16,5 | 9,9 | 97,3 | 2,7 |



Grafički prikaz 2.23. Ruža vjetrova Grada Korčule⁴

Izvor: http://web.korcula.hr/wp-content/uploads/Procjena_GRAD_KORCULA.pdf

⁴ Izvor: Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša, Grad Korčula, rujna 2016.



Klimatske promjene u Hrvatskoj⁵

Temperatura zraka

Pozitivan trend porasta srednje godišnje temperature, prisutan na području cijele Hrvatske, postao je osobito izražen u posljednjih 50 i još više u posljednjih 25 godina. Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.) trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i signifikantni, a promjene su veće u kontinentalnom dijelu zemlje nego na obali i u dalmatinskoj unutrašnjosti. Najveći doprinos ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imale su jesenske temperature zraka koje su, premda uglavnom pozitivne, većinom bile nesignifikantne.

Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema - pozitivnim trendovima toplih dana i noći te trajanju toplih razdoblja i negativnim trendovima hladnih dana i noći te duljini hladnih razdoblja. Na većini mjernih postaja porast broja toplih dana (dani s maksimalnom temperaturom zraka većom ili jednakom 25 °C) prema apsolutnom pragu kretao se između 2 i 8 dana na 10 godina. Duljina toplih razdoblja na najvećem je broju postaja povećana za 4 - 6 dana. Negativni trend indeksa hladnih temperaturnih ekstrema također pokazuje zatopljenje, ali su trendovi hladnih indeksa manji od trendova toplih indeksa. Trendovi broja hladnih dana (dani s minimalnim temperaturama zraka manjim od 0°C) prema apsolutnom pragu su manji, najčešće do -2 dana u 10 godina.

Oborine

Prevladavajući porast sušnih razdoblja na Jadranu te slabo izražen trend u kontinentalnom području doprinose tome da se Hrvatska svrstava u prijelazno područje između opće tendencije porasta oborina u sjevernoj Europi te smanjenja količina oborina na Mediteranu. Doprinos smanjenju godišnjih količina oborina daju promjene u učestalosti kišnih dana manjeg intenziteta te značajno povećana učestalost suhih dana u čitavoj Hrvatskoj.

Trend godišnjih količina oborina na godišnjoj/sezonskoj skali ima veliku međugodišnju i prostornu varijabilnost. Tijekom 50 - godišnjeg razdoblja (1961. - 2010.), godišnje količine oborina pokazuju nesignifikantne pozitivne trendove u istočnim ravničarskim krajevima (prvenstveno uzrokovane značajnim povećanjem oborina u jesen i u manjoj mjeri u proljeće i ljeto) dok u ostalim područjima Hrvatske godišnje količine oborina pokazuju negativne trendove (statistički značajno smanjenje utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju). Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ta smanjenja kreću se između -7% i -2%. Ljetne oborine imaju jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji. U jesen trendovi su slabi i miješanog predznaka (osim u navedenom istočnom nizinskom području gdje postaje pokazuju trend porasta oborina - 8% do 11%). U proljeće rezultati pokazuju značajan negativni trend samo u Istri i Gorskog kotaru (-5% do -7%). Tijekom zime trendovi oborina nisu značajni i kreću se između -11% i 8%.

Regionalna raspodjela trendova oborinskih indeksa, koji definiraju veličinu i učestalost oborinskih ekstrema, pokazuje također složenu strukturu. Trendovi suhih dana (dani s dnevnom količinom oborine manjom od 1,0 mm) su uglavnom slabi. Svojestvo trenda vrlo vlažnih dana pokazuje da je povećanje količina oborina u jesen u unutrašnjosti uglavnom uzrokovano porastom broja dana s velikim dnevnim količinama oborina. Trend podataka maksimalnih 1-dnevnih količina oborina i višednevnih oborinskih epizoda (maksimalne 5-dnevne količine oborine) je slab i prevladavajuće

⁵ Izvor: Odluka o donošenju Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (NN 18/14)



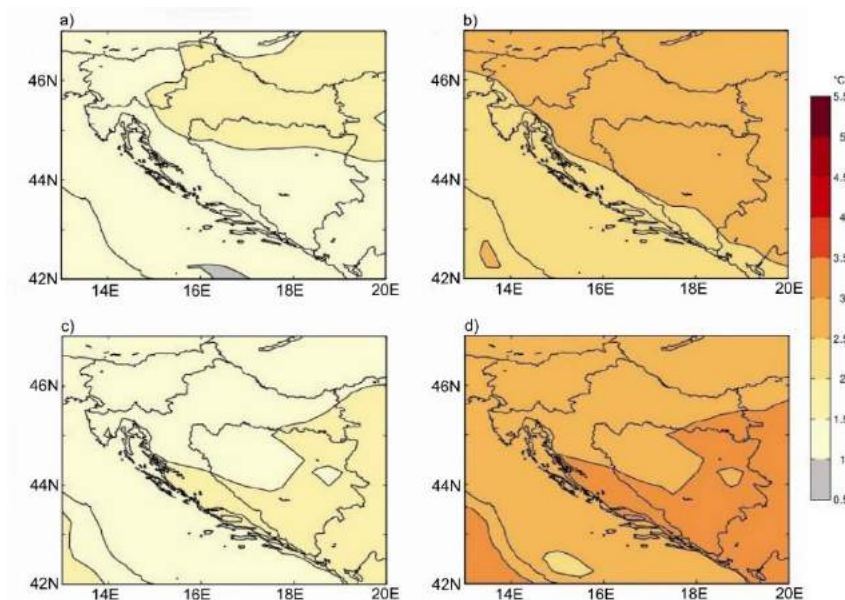
pozitivan u istočnom ravničarskom području i duž obale, dok je uglavnom negativan u sjeverozapadnom području i u planinskim predjelima.

Projicirane promjene prizemne temperature zraka i oborine u Hrvatskoj

Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda koji za klimatsko modeliranje koristi regionalni klimatski model RegCM⁶, rezultati procjene budućih promjena klime Hrvatske analizirani su prema A2⁷ scenariju IPCC-a za sve sezone iz dva 30-godišnja razdoblja:

1. P1 razdoblje 2011. - 2040., koje predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene
2. P'' razdoblje 2041. - 2070. koje predstavlja projekciju klime sredine 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Prema ovom modelu predviđa se daljnje povećanje temperature zraka u oba razdoblja u svim sezonama. U hladnijem dijelu godine zagrijavanje će biti veće u sjevernoj Hrvatskoj, dok će u toplijem razdoblju zagrijavanje biti veće u primorskom dijelu Hrvatske.



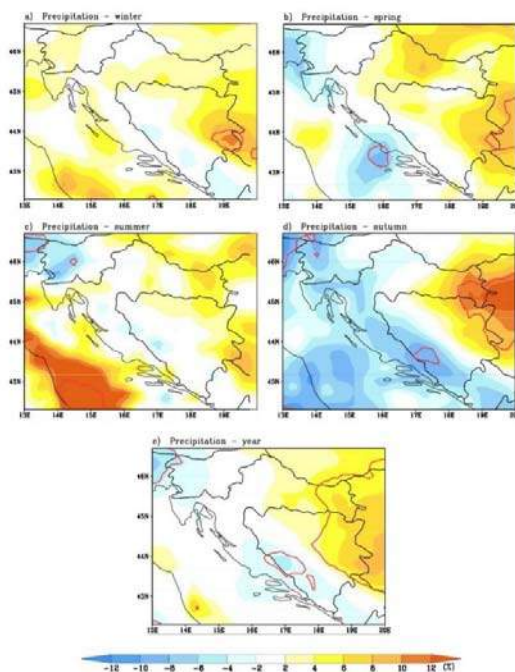
Grafički prikaz 2.24. Razlika srednje temperature na visini od 2 m (T2m) budućih perioda (P1 i P2) u odnosu na period P0 (1961-1990) za zimu (a) i b)) i ljeto (c) i d)).

Izvor: 6th National communication and first biennial report of the Republic of Croatia under the UNFCCC, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, siječanj 2014.

⁶ Model RegCM za dosadašnje simulacije klimatskih promjena uzima početne i rubne uvjete iz združenog globalnog klimatskog modela ECHAM5/MPI-OM. Dinamička prilagodba regionalnim modelom RegCM napravljena je za sve tri realizacije ECHAM5/MPI-OM modela za dva odvojena razdoblja sadašnje i buduće klime. Sadašnja klima predstavljena je razdobljem 1961. - 1990., dok je buduća klima prema A2 scenariju definirana razdobljem 2011. - 2070. Domena regionalnog modela obuhvaća veći dio Europe i područje Sredozemlja s prostornim korakom mreže od 35 km.

⁷ Međuvladin panel za klimatske promjene (engl. Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) definirao je scenarije emisije stakleničkih plinova uzimajući u obzir pretpostavke o budućem demografskom, socijalnom, gospodarskom i tehnološkom razvoju na globalnoj i regionalnoj razini. A2 scenarij predviđa veliku heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su orijentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija.

Promjene količine oborina u bližoj budućnosti (2011. - 2040.) u odnosu na referentni period P0 (1961 - 1990) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni (Grafički prikaz 2.25).



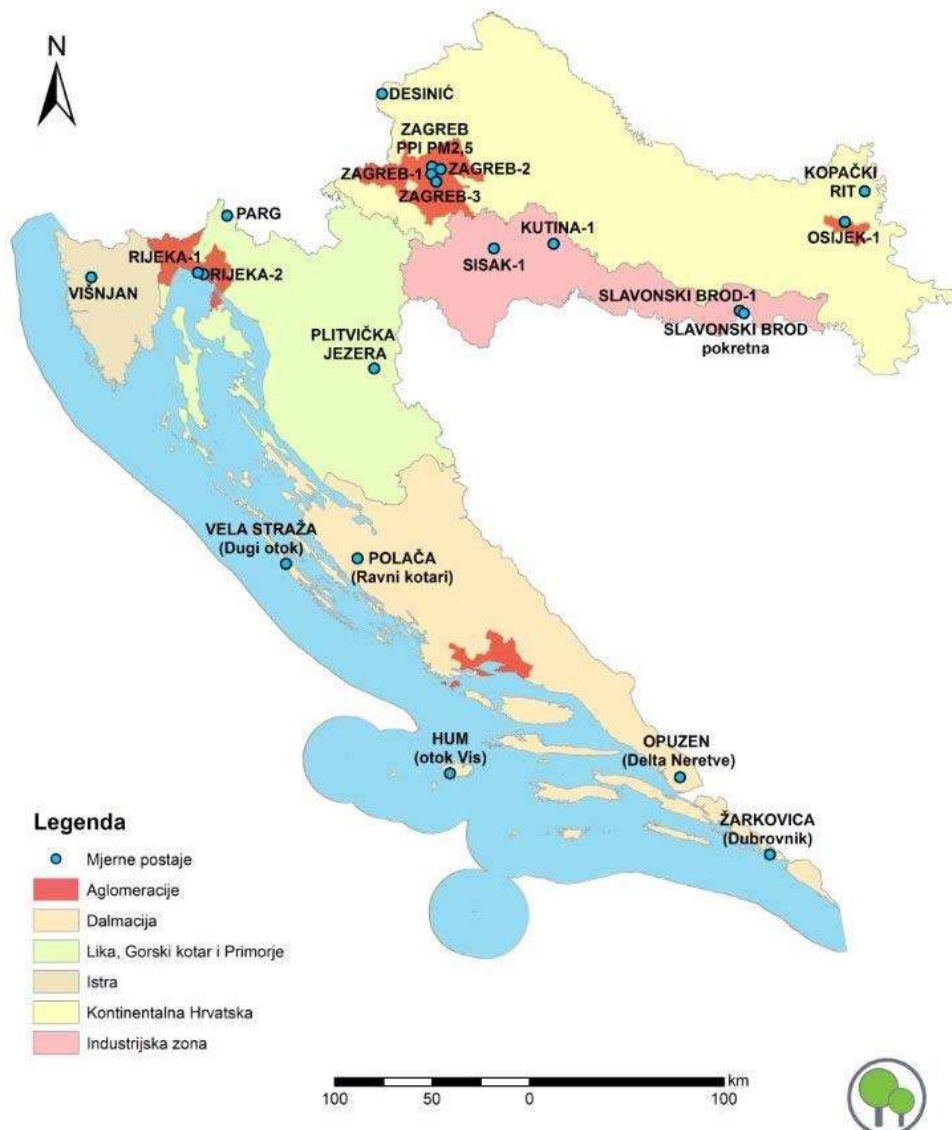
Grafički prikaz 2.25. Relativna promjena sezonskih i godišnjih količina oborine u Hrvatskoj u bliskoj budućnosti (razdoblje 2011-2040) u odnosu na referentno razdoblje (1961-1990) za A2 scenarij

Izvor: 6th National communication and first biennial report of the Republic of Croatia under the UNFCCC, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, siječanj 2014.

Prema prikazanim rezultatima, prosječne količine oborina tijekom zime i proljeća u bliskoj bi budućnosti mogle porasti, dok bi tijekom jesenskog perioda trebale biti manje, a tijekom ljeta jednake količini oborina tijekom referentnog razdoblja. Ukupna prosječna godišnja količina oborina na području zahvata se neće znatno promijeniti. U P2 razdoblju buduće klime (2041. - 2070.) promjene oborina u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje statistički značajno smanjenje oborina, dok se zimi može očekivati blago povećanje oborina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu.

2.8.8 Kvaliteta zraka

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), područje Dubrovačko-neretvanske županije uvršteno je u zonu HR5 koja obuhvaća široko područje čitave Dalmacije (Zadarsku, Šibensko-kninsku, Splitsko-dalmatinsku i Dubrovačko-neretvansku županiju uz izuzetak aglomeracija HR ST).



Grafički prikaz 2.26. Državna mreža za praćenje kvalitete zraka s prikazom 5 područja/zona i 4 izdvojene aglomeracije te položajima mjernih postaja

Izvor: AZO, Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu

Podaci dviju postaja (Vis i Opuzen) državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka na području zone HR5 nisu reprezentativni za ocjenu kvalitete zraka na području Korčule. Na područjima na kojima postoji mali broj mjernih postaja za praćenje kvalitete zraka procjena razine onečišćenja dobiva se modeliranjem koje omogućava analizu prostorne razdiobe na velikoj prostornoj i vremenskoj skali koje nisu pokrivene mjerenjima. Prema podacima iz Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 01/14) kvaliteta zraka cijele zone HR5 je zadovoljavajuća, odnosno, globalno gledajući, nisu prekoračene zadane granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari⁸ te se kvaliteta zraka može ocijeniti kao kvaliteta I. kategorije s obzirom na sve onečišćujuće tvari osim prizemnog ozona⁹ (Tablica 2.7).

⁸ Granične vrijednosti zadane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/2012)

⁹ Prekomjerno onečišćenje prizemnim ozonom zabilježeno je na području cijele Republike Hrvatske. Uzroci prekomjernih koncentracija su meteorološki uvjeti, vrste vegetacije (prirodni izvori emisije prekursora prizemnog ozona) te zemljopisni položaj Hrvatske (daljinski transport prizemnog ozona).

Tablica 2.7. Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima zone HR5

| zona HR5 | | |
|-------------------------------------|------------------------|-------|
| s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi | SO2 | < GPP |
| | NO2 | < DPP |
| | PM10 | < GPP |
| | Benzen, benzo(a) prien | < DPP |
| | Pb, As, Cd, Ni | < DPP |
| | CO | < DPP |
| | O3 | > CV |
| | Hg | < GV |
| s obzirom na zaštitu vegetacije | SO2 | < DPP |
| | Nox | < GPP |
| | AOT40 parametar | > CV |

2.8.9 Stanovništvo

Planirani zahvat nalazi se na administrativnom području Grada Korčule u koje spada i naselje Korčula unutar obuhvata kojega se zahvat izvodi. Administrativno područje Grada Korčule u sastavu je Dubrovačko-neretvanske županije.

Lokacija zahvata nalazi se izvan naseljenih područja. Jezgra grada Korčule nalazi se na oko 2,78 km od trajektnog pristaništa Dominče (pješački izračun). Prema rezultatima popisa stanovništva iz 2011. godine u samom gradu živi 2.839 stanovnika, dok je 2001. živjelo 3.126. Nakon popisa stanovništva 2001. godine izračunata je prosječna gustoća naseljenosti od 52,42 stanovnika/km² na širem prostoru Grada (broj stanovnika s okolnim mjestima - 5.889, površini na kojoj žive 112,4 km²). Kad se ti podaci usporede s popisom iz 1991. godine (57,79 st/km²) uočljiv je negativan demografski trend. Usporedbom broja stanovnika samog Grada iz 2001. i 2011., za zaključiti je da se taj trend nije prekinuo.

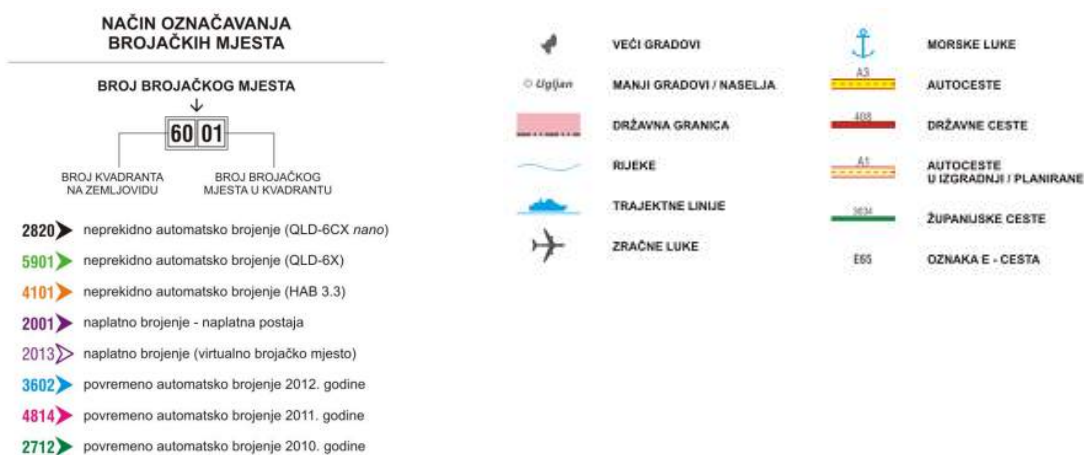


2.8.10 Prometna infrastruktura

Cestovni promet

Najvažnija prometnica na području zahvata je državna cesta DC118 (Vela Luka - Kapja - Dubovo – Korčula) koja u trajektnoj luci "Dominče" i završava. Na užem području obuhvata zahvata nalaze se još i županijske ceste ŽC6225 (D118 – Lumbarda) koja povezuje naselje Lumbardu i državnu cestu DC118, zatim županijska cesta ŽC6244 (Račišće – Korčula) koja povezuje naselja Račišće i Korčula, a položena je uz sjevernu obalu otoka između ova dva mjesta te lokalna cesta LC69073 (D118- Žrnovo - D118) koja povezuje naselja Žrnovo i Žrnovska Banja s državnom cestom DC118.

Sadašnji intenzitet prometa (PGDP i PLDP¹⁰) donekle mjerodavan za zahvat promatran je na brojačkom mjestu 6403 (Žrnovo) na DC118.



Grafički prikaz 2.27. Mreža državnih cesta i autocesta - razmještaj mjesta brojenja prometa (stanje 31. 12. 2015.)

Izvor: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske za 2015. godinu, Hrvatske ceste d.o.o. (2015.)

¹⁰ PGDP - prosječni godišnji dnevni promet; PLDP - prosječni ljetni dnevni promet.

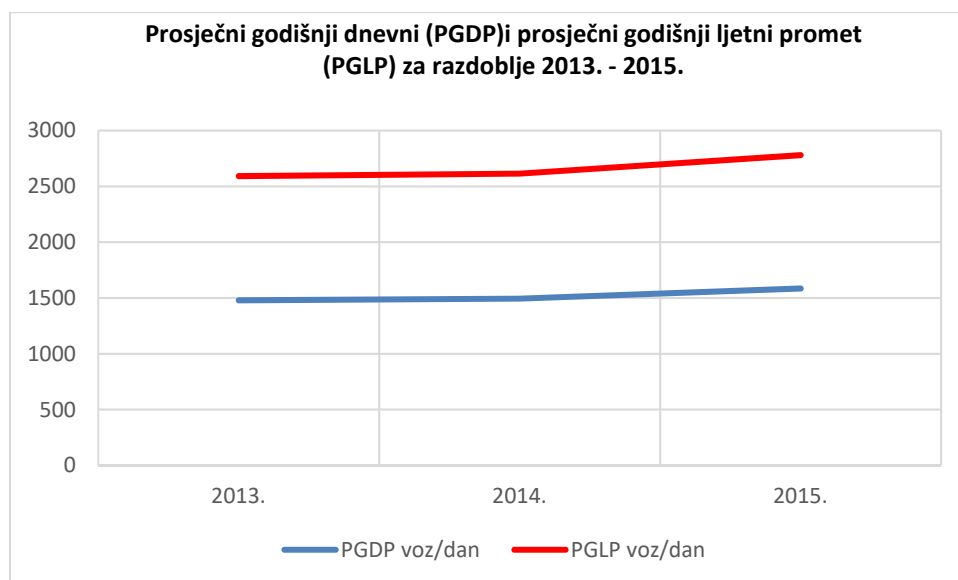


Tablica 2.8. PGDP i PLDP na brojačkom mjestu 6403 (Žrnovo) na DC118

| GODINA | DRŽAVNA CESTA DC118 BROJAČKO MJESTO 6403 (Korčula) | |
|--------|--|--------------|
| | PGDP voz/dan | PLDP voz/dan |
| 2013. | 1479 | 2592 |
| 2014. | 1495 | 2614 |
| 2015. | 1585 | 2780 |

Izvor: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, godine 2011.-2015., Hrvatske ceste d.o.o. (2012.-2016.).

Iz prethodne tablice vidljiv je blagi kontinuiran porast prometa (PGDP, PLDP) cestovnih vozila u razdoblju od zadnje 3 godine, od kada se obavlja brojenje prometa. S prometom između 2500 i 3000 vozila/dan (PLDP) prometnica DC118 ulazi u kategoriju cesta 4. razreda (1000 – 3000 vozila u oba smjera u 24 h¹¹). U nastavku je dan grafički prikaz PGDP i PLDP na državnoj cesti DC118, brojačko mjesto 6403 (Žrnovo).



Grafički prikaz 2.28. Intenzitet prometa (PGDP i PLDP) na državnoj cesti DC118 na brojačkom mjestu 6403 (Žrnovo) za razdoblje 2013. – 2015.

Izvor: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, godine 2013.-2015., Hrvatske ceste d.o.o. (2014.-2016.).

Pomorski promet

Grad Korčula povezan je s kopnom i drugim otocima sljedećim pomorskim linijama¹²:

¹¹ Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01).

¹² Do njezina ukinuća 2015. godine, dužobalnu liniju 101 Rijeka – Split – Stari Grad (Hvar) – Korčula – Sobra (Mljet) - Dubrovnik (popularna linija 101) održavao je m/t "Liburnija" riječkog brodarar "Jadrolinija". Unatoč nedavnoj odluci Vlade da dužobalna linija Rijeka – Dubrovnik ponovo dobije status cjelogodišnje državne linije, odluka zasad predstavlja mrtvo slovo na papiru, jer nema nikakve garancije da će se linija početi održavati od 2017. godine. Raspisivanju natječaja za tu liniju prethodit će sveobuhvatna analiza koju će obaviti Agencija za obalni linijski pomorski promet kako bi se definirale optimalne karakteristike broda i potrebna sredstva potpore za održavanje navedene linije, o čemu će ovisiti provedba Odluke u dijelu koji se odnosi na navedenu liniju. Prema izjavi direktora "Jadrolinije", novu/staru dužobalnu liniju, ako pravo na njezino održavanje dobije riječki brodar na javnome natječaju koji bi trebao biti raspisan do sezone 2017. godine, održavao bi m/t "Dubrovnik", a u tijeku su i kontakti s japanskim brodarima o kupnji novijeg feribota prilagođenog ovakvoj vrsti linija (putnički i ro-ro promet) (izvor: <http://www.stari-grad.hr/?show=11437&nid=72709>).



- 634 Orebić – Dominče (Korčula) (trajektna linija)
- 9608 Split – Hvar – Prigradica (Korčula) – Korčula (brzobrodaska linija)
- 9807 Dubrovnik – Šipanska luka – Sobra – Polače – Korčula – Lastovo (brzobrodaska linija)

Prema redu plovidbe tvrtke¹³ Jadrolinije trajektna linija 634 Orebić - Dominče plovi između 1. 1. 2017. – 1. 6. 2017. i 2. 10. 2017. - 31. 12. 2017. 10 - 14 puta dnevno (3 trajekta ne plove nedjeljom i blagdanom), u periodu 2. 6. - 1. 10. 17 - 18 puta dnevno Trajanje putovanja iznosi 20 minuta. Prema podacima Agencije za obalni linijski pomorski promet¹⁴, na trajektnoj liniji 634 Orebić – Dominče u 2014. godini prevezeno je 496.393 putnika, a u 2015. 592.937 putnika (indeks 2015/2014 119,3) dok je u 2014. godini prevezeno 222.165 vozila, a u 2015. godini 233.030 vozila (indeks 2015/2014 105,0).

Prema redu plovidbe tvrtke Jadrolinije, brzobrodaska linija 9608 Split – Hvar – Prigradica (Korčula) – Korčula plovi između 1. 1. 2017. – 1. 6. 2017. i 2. 6. 2017. - 1. 10. 2017. te u periodu 2. 6. - 1. 10. 2 puta dnevno. Prema podacima Agencije za obalni linijski pomorski promet na brzobrodaskoj liniji 9608 Split – Hvar – Prigradica (Korčula) – Korčula u 2014. godini prevezeno je 250.639 putnika, a u 2015. 287.723 putnika (indeks 2015/2014 114,8).

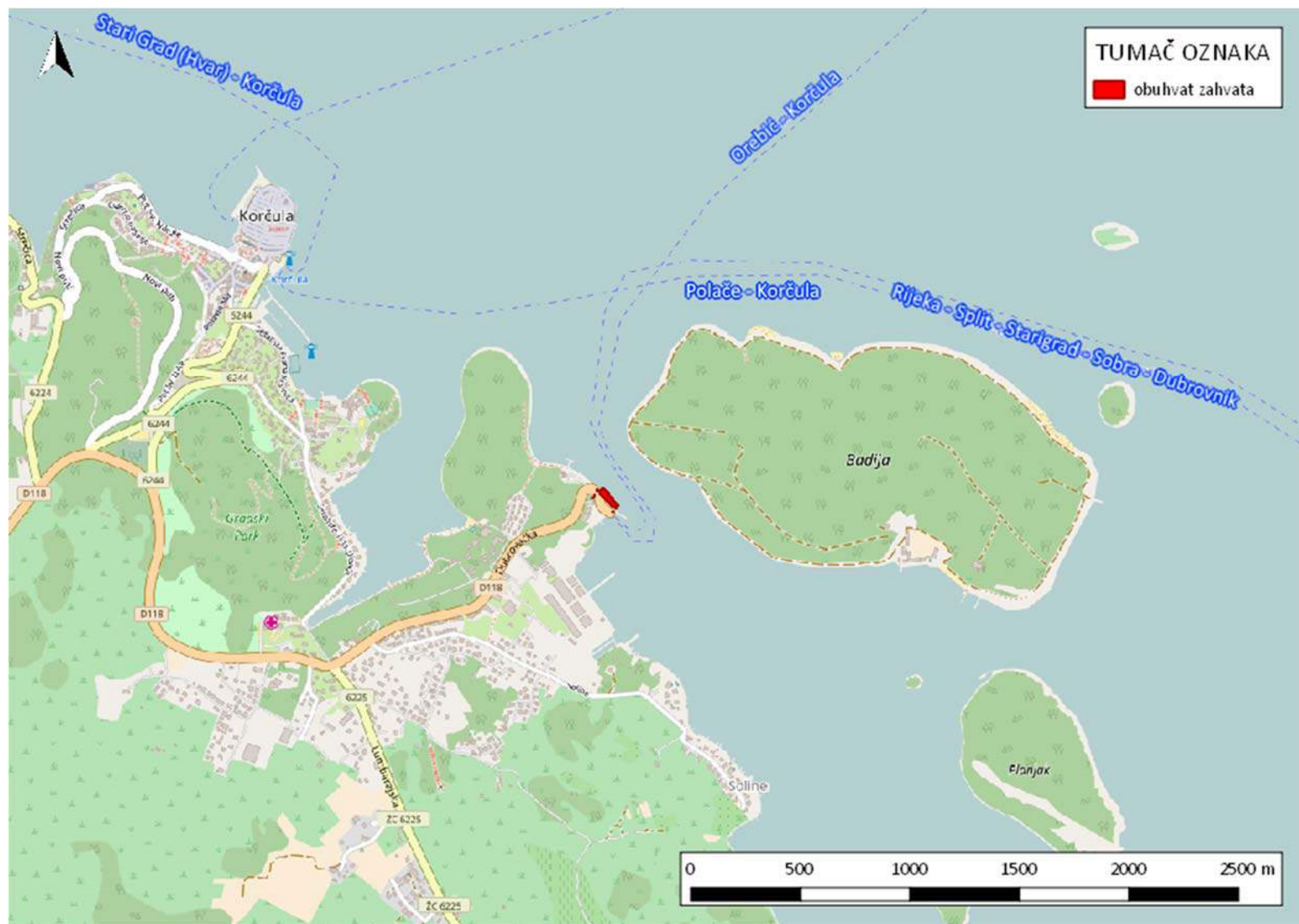
Prema redu plovidbe tvrtke G&V¹⁵ Line, brzobrodaska linija 9708 Dubrovnik – Šipanska luka – Sobra – Polače – Korčula – Lastovo (brzobrodaska linija) plovi između 1. 1. 2017. – 25. 3. 2017. i 26. 3. 2017.- 1. 6. 2017. 2 puta dnevno, 2. 6. 2017. - 30. 6. 2017. i 1. 7. 2017. – 3. 9. 2017. 4 puta dnevno, a prema podacima Agencije za obalni linijski pomorski promet na brzobrodaskoj liniji 9807 Dubrovnik – Šipanska luka – Sobra – Polače – Korčula – Lastovo u 2014. godini prevezeno je 80.431 putnika, a u 2015. 72.250 putnika (indeks 2015/2014 89,8).

¹³ Izvor: Red plovidbe tvrtke Jadrolinija, <http://www.jadrolinija.hr/red-plovidbe/lokalne-linije-25-05---02-10-2016->

¹⁴ Izvor: Promet putnika i vozila 2014-2015, http://www.agencija-zolpp.hr/Portals/12/download/Promet_putnika_i_vozila_2014-2015.pdf

¹⁵ Izvor: Red plovidbe tvrtke G&V Line, <http://www.gv-line.hr/raspored.php?linija=3>.





Grafički prikaz 2.29. Mreža važnijih kategoriziranih prometnica i trajektnih linija na širem području obuhvata zahvata

Izvor: OpenStreetMap

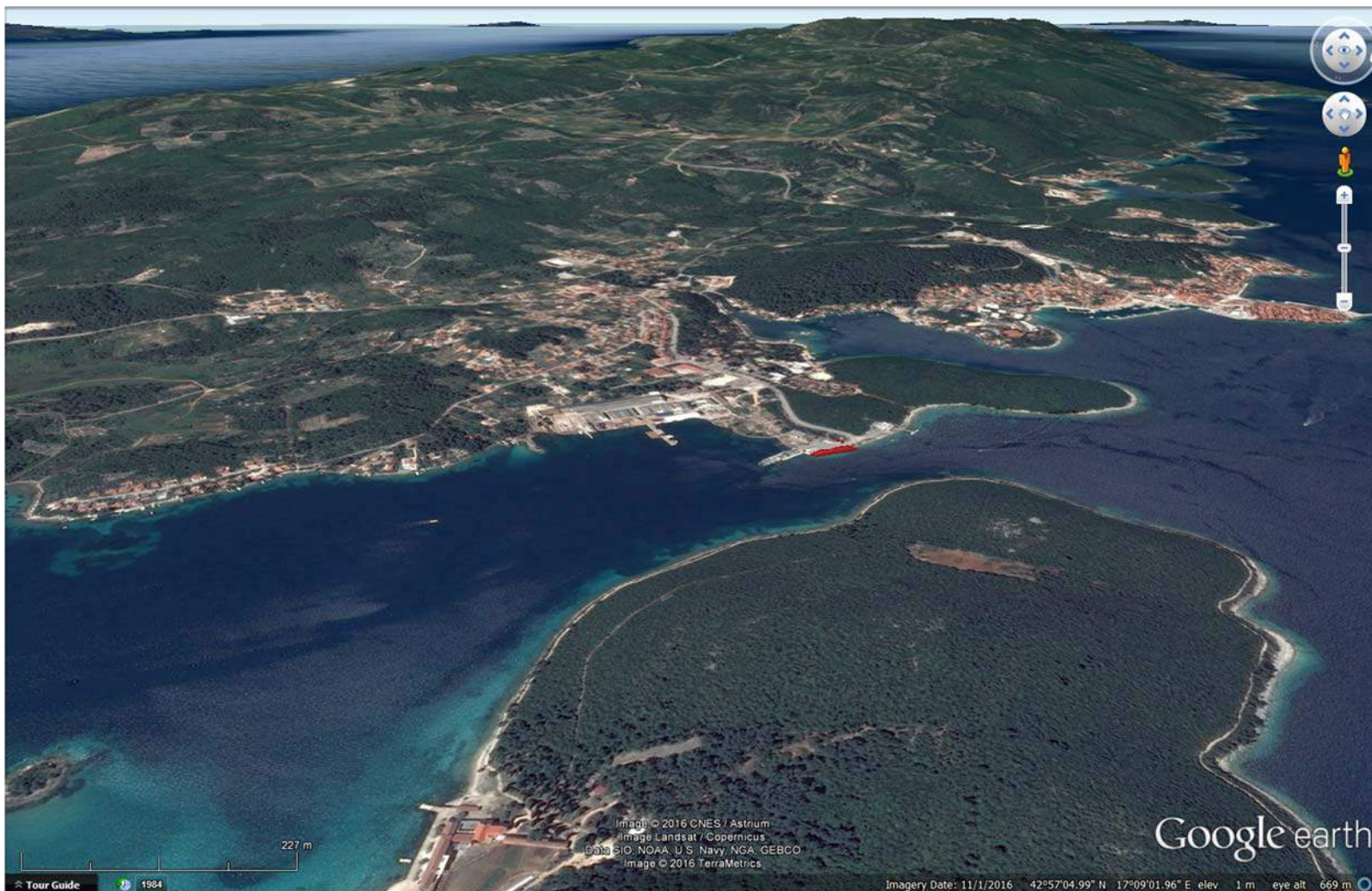


2.8.11 Ostala infrastruktura

Na području obuhvata zahvata postoji izgrađen vodoopskrbni sustav, podzemne i zračne elektroničke (EK) instalacije te elektro instalacije.



3 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ



Grafički prikaz 3.1 Prikaz šireg područja obuhvata zahvata na *Google Earth* podlozi
izvor: *Google Earth*, idejno rješenje



3.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA

3.1.1 Utjecaj na krajobraz

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Izgradnja planiranog zahvata bit će vremenski ograničena. Planirani obuhvat zahvata podudara se s od već ranije postojećim pristaništem i stoga neće doći do značajne degradacije elemenata prirodnog i kulturnog krajobraza. Tijekom izgradnje utjecaj na doživljaj prostora će biti obilježen nastankom prašine što je utjecaj vrlo niskog intenziteta i kratkog trajanja. Utjecaj na vizualne značajke bit će obilježen korištenjem teške mehanizacije i skladištenjem materijala što neće u značajnoj mjeri narušiti krajobraznu sliku prostora.

Značajniji dio utjecaja odonosi se na izgradnju samog pristana, gdje će na mjestu postojeće, dijelom prirodne obale nastati pravolinijska struktura antropogenog karaktera koja jednim dijelom zadire i u morsku površinu. Budući da se zahvat planira na površini postojećeg pristaništa, izgradnja zahvata će biti u skladu s dosadašnjim karakterom krajobraza.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Po završetku izgradnje zahvata područje će se sanirati i krajobrazno urediti na način predviđen projektom uređenja. Pravilna struktura pristana bit će omekšana drvoredom koji se proteže dužinom pristana. To će ublažiti naglašenu antropogenost zahvata i prilagoditi ga krajobraznim značajkama šireg područja. Utjecaj novog pristana u fazi korištenja zahvata će biti stalan, ali neće biti u neskladu s trenutnim stanjem karaktera krajobraza.

3.1.2 Utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu

Definirane su zone izravnog i neizravnog utjecaja. **Izravnom zonom utjecaja** smatra se zona udaljenosti do 50 m od elementa kulturne baštine. U toj zoni moguće su direktne fizičke destrukcije uzrokovane izgradnjom zahvata i radom mehanizacije te snažni utjecaji na kulturološki kontekst elementa kulturne baštine. **Zonom neizravnog utjecaja** smatra se zona od 50 do 500 m udaljenosti od elementa kulturne baštine. U toj zoni je moguće narušavanje kulturološkog konteksta elementa kulturne baštine.

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Planirani zahvat nalazi se unutar potencijalne arheološke zone. Tijekom prethodnog razdoblja, od gradnje zapadnog dijela operativne obale do danas, na samoj lokaciji zahvata odvijali su se radovi nasipavanja. Izgradnja zahvata imat će sličan obuhvat radova, s određenim zadiranjem u morski pojas, koje je većeg obuhvata od prijašnjeg nasipavanja. Postoji mogućnost oštećenja neotkrivenih arheoloških artefakata ukoliko oni tamo postoje. Takav potencijalni utjecaj moguće je izbjeći pred-istražnim arheološkim radovima u području obuhvata zahvata. Van tog područja ne očekuju se utjecaji zahvata na arheološku baštinu. Ukoliko tijekom izgradnje zahvata dođe do otkrivanja arheoloških nalaza potrebno je postupiti sukladno zakonskim odredbama odnosno obustaviti radove, obavijestiti nadležni konzervatorski odjel te postupati u skladu s daljnjim uputama navedenog Odjela. Planirani zahvat ne nalazi se na granici koridora od 500 m, a izvan vizualnog kontakta s najbližim elementima kulturne baštine, stoga se ne očekuju značajni utjecaji na kulturološki kontekst. To se odnosi i na uključenost Korčule na tentativne UNESCO liste budući da je planirani zahvat po svom karakteru popravljanje trenutnog stanja operativne obale i neće u dodatnoj mjeri proširivati područje infrastrukture na štetu kulturološki vrijednog područja.



Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Za vrijeme korištenja ne očekuje se utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

3.1.3 Utjecaj na bioraznolikost, zaštićena područja prirode, ekološku mrežu

3.1.3.1 BIORAZNOLIKOST

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata

Sav nadmorski dio zahvata izvodit će se na antropogenom staništu J.4.1. – Industrijska i obrtnička područja koje kao takvo nema vrijednost u smislu očuvanja bioraznolikosti te se svi utjecaji mogu okarakterizirati kao prihvatljivi.

Podmorski dio zahvata će se, međutim, odvijati na granici stanišnog tipa G.3.5 – Naselja posidonije te većinom na stanišnom tipu G.3.6 – Infralitoralna čvrsta dna i stijene, tipovima staništa koji se, prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14), nalaze na popisu ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja. Uvidom u izvadak iz karte staništa RH (Grafički prikaz 2.17), vidljiva su značajna odstupanja od realnog stanja, što se može pripisati nepreciznosti i zastarjelosti karte. Iako karta staništa kao tip staništa na kojemu će se izvoditi većina zahvata navodi G.3.6 – Infralitoralna čvrsta dna i stijene, s podmorskih fotografija (Grafički prikaz 2.5) evidentno je kako je riječ o rasutom antropogenom materijalu koji je bio korišten za nasipavanje obale, a vremenom se osuo dublje prema moru i izvršio negativan utjecaj prekrivanja (zastiranja) ovoga stanišnog tipa.

S jedne strane, izvedba zahvata imat će pozitivan utjecaj na ovaj stanišni tip, budući da će se sakupljanjem i izmještanjem osutoga kamenog materijala zapravo dotični stanišni tip osloboditi, tj. povratit će svoju prirodnu formu. S druge strane, operativna obala će se jednim dijelom (površinom od cca. 650 m²) proširiti na morsko područje te će doći do djelomičnog zaposjedanja ovoga stanišnog tipa. Također, iskopani materijal omogućit će i eventualno širenje stanišnog tipa G.3.5 – Naselja posidonije dalje prema obali, no to ovisi o tipu morskog dna koji se nalazi ispod osutog kamenog materijala. Tijekom radova može doći do nepovoljnog utjecaja na ovaj stanišni tip, odnosno uništenja manje površine naselja posidonije, no ovaj će utjecaj biti ograničen na fazu izgradnje te je za očekivati da će se, s obzirom na reproduktivni potencijal ove vrste (posidonija se većinom razmnožava vegetativno), utjecana područja brzo oporaviti.

Stanišni tipovi vezani uz morsku obalu neće biti utjecani, budući da je očito da je ista pod velikim antropogenim utjecajem (nasuta obala) te da prirodnih stanišnih tipova morske obale na promatranom području nema.

Slijedom navedenog, može se zaključiti kako će spomenuti utjecaji biti malog intenziteta i ići u oba smjera (povoljni i nepovoljni) te kako zahvat u fazi izgradnje i korištenja **neće imati značajnog utjecaja** na stanišne tipove užeg područja obuhvata zahvata.

Utjecaj tijekom korištenja

Korištenjem zahvata može doći do negativnih utjecaja na staništa te biljni i životinjski svijet na području obuhvata zahvata, odnosno na stanišni tip G.3.5 - naselja posidonije (koja su ujedno i jedan od dva cilja očuvanja područja ekološke mreže HR4000007 – Badija i otoci oko Korčule) uslijed neodgovornog i nepropisnog privezivanja brodica, nepropisnog sidrenja, nepropisnog odlaganja otpada i sl., kao i u slučaju akcidenta u vidu požara, potonuća plovila ili nekontroliranog ispuštanja onečišćujućih i opasnih tvari u morski okoliš poput goriva, maziva, ulja i slično. Pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja pomorstva i sigurnosti u trajektnim lukama te propisnim odlaganjem otpada te propisnim



skladištenjem opasnih i onečišćujućih tvari, mogućnost pojave ovog nepovoljnog utjecaja može se svesti na prihvatljivi minimum.

3.1.3.2 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

Utjecaj tijekom radova i korištenja

Zaštićena područja prirode nalaze se na dovoljnoj udaljenosti od lokacije zahvata te zahvat u fazi izgradnje i korištenja neće imati nikakvog utjecaja na ista.

3.1.3.3 EKOLOŠKA MREŽA RH

Utjecaj tijekom radova

S obzirom na biologije ciljeva očuvanja područja ekološke mreže **HR1000036 - Srednjedalmatinski otoci i Pelješac**, ne očekuje se značajan utjecaj na ptičje vrste - ciljeve očuvanja ovoga područja ekološke mreže. Naime, zahvat će se odvijati na području pod velikim antropogenim utjecajem na kojemu je, pogotovo u ljetnim te kasnim proljetnim i ranim jesenskim mjesecima, značajan konstantan protok putnika, vozila, brodova i sl. te se može zaključiti kako na širem području obuhvata zahvata nema ciljnih vrsta koje bi bile utjecane zahvatom u fazi izgradnje i korištenja.

Područje ekološke mreže **HR2001420 Otoci Badija, Planjak, Kamenjak, Bisače, Gojak, M. Sestrica, Majsan, M. i V. Stupa, Lučnjak te hrid Baretica** nalaze se na dovoljnoj udaljenosti od područja obuhvata zahvata te se sa sigurnošću može zaključiti kako zahvat u fazi izgradnje i korištenja neće imati utjecaja na ciljeve očuvanja ovoga područja ekološke mreže.

Kada je riječ o području ekološke mreže **HR2001367 - I. dio Korčule**, ciljevi očuvanja istog su većinom stanišni tipovi navedeni u tablici 2.1. Budući da je jedini kopneni stanišni tip na području obuhvata zahvata stanišni tip J.4.1 - Industrijska i obrtnička područja, očigledno je kako kopneni stanišni tipovi navedeni kao ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže neće biti utjecani izvedbom zahvata. Što se tiče vrsta, prirodno stanište crvenkrpice (*Zamenis situla*) je makija koje nema na užem području obuhvata zahvata, dok veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrugineum*) nastanjuje antropogena staništa, ali ne vrstu staništa koja postoji ili će postojati na užem području obuhvata zahvata (tavani, crkveni tornjevi i slično). Od morskih/obalnih stanišnih tipova - ciljeva očuvanja koji bi eventualno mogli biti utjecani izvedbom zahvata treba navesti stanišni tip 1240 - stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium* spp., zatim 1210 - vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (*Cakiletea maritimae*) te 2110 - embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina. Međutim, iz opisa zahvata u idejnom rješenju proizlazi da će se intervencija ograničiti isključivo na dio podmorja pod velikim antropogenim utjecajem, odnosno na sakupljanje kamenog nanosa korištenog za nasipavanje i konsolidaciju obale koja se vremenom osula dublje prema moru. Slijedom navedenog, može se zaključiti kako navedenih stanišnih tipova na području obuhvata zahvata nema te niti ne mogu biti utjecani izvedbom istog.

Jedino područje ekološke mreže na ciljeve očuvanja kojeg bi izvedba zahvata eventualno mogla imati utjecaja je **HR4000007 - Badija i otoci oko Korčule**. Iako se u Uredbi o ekološkoj mreži (NN 24/13) za ovo područje navode samo dva cilja očuvanja (stanišni tip 8330 - preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje te stanišni tip 1120* - naselja posidonije), na karti staništa užeg područja obuhvata zahvata (Grafički prikaz 2.14) evidentna je značajna nepodudarnost karte staništa i stanja u prirodi, budući da prema karti staništa stanišni tip G.3.5 naselja posidonije dobrim dijelom zadire i u kopneno područje, što je očito krivo. Također, na fotografijama podmorskog dijela obuhvata zahvata (Grafički prikaz 2.5) vidljivo je kako se naselja posidonije nalaze upravo na granici rasprostiranja kamenog materijala koji se koristio za nasipavanje morske obale, a tijekom godina se rasuo dublje prema moru.



Iako je u početnoj fazi izvođenja zahvata, odnosno strojnog prikupljanja rasutog kamenog materijala, moguć nepovoljan utjecaj u vidu destrukcije rubnih dijelova naselja posidonije, ovaj će utjecaj biti kratkotrajan i trajat će u početnoj fazi izvedbe podmorskog dijela radova. Nakon prikupljanja osutog materijala i izgradnje obalnog zida, očistit će se morsko dno pogodno za naseljavanje ove vrste te je za očekivati kako će ista, budući da nastanjuje područje infralitorala sve do cca 40 m dubine, okupirati morsko dno sve do obalnog zida (što ovisi o stanju morskog dna) tako da se u konačnici može zaključiti kako će zahvat u fazi izgradnje imati zanemariv ili čak blago pozitivan utjecaj na ovaj cilj očuvanja područja ekološke mreže HR4000007 - Badija i otoci oko Korčule.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, moguć je potencijalno nepovoljan utjecaj na stanišni tip 1120* - naselja posidonije onečišćenjem s brodova te pogotovo u slučaju akcidentnih situacija nekontroliranog širenja štetnih i onečišćujućih tvari u morski okoliš (goriva, ulja, maziva i sl.) te u vidu zasjenjivanja morskog dna (budući da je riječ o izrazito heliofilnoj vrsti) tijekom duljeg boravka brodova na pristaništu. Ovaj se utjecaj može ublažiti poštivanjem svih propisanih mjera tijekom boravka brodova na pristaništu te propisnim zbrinjavanjem otpada, kao i propisnim skladištenjem opasnih i onečišćujućih tvari.

Slijedom navedenog, može se zaključiti kako će utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže koja se nalaze unutar obuhvata zahvata biti zanemariv te kako je zahvat **prihvatljiv za ekološku mrežu RH**.

3.1.4 Utjecaj na šumarstvo i lovstvo

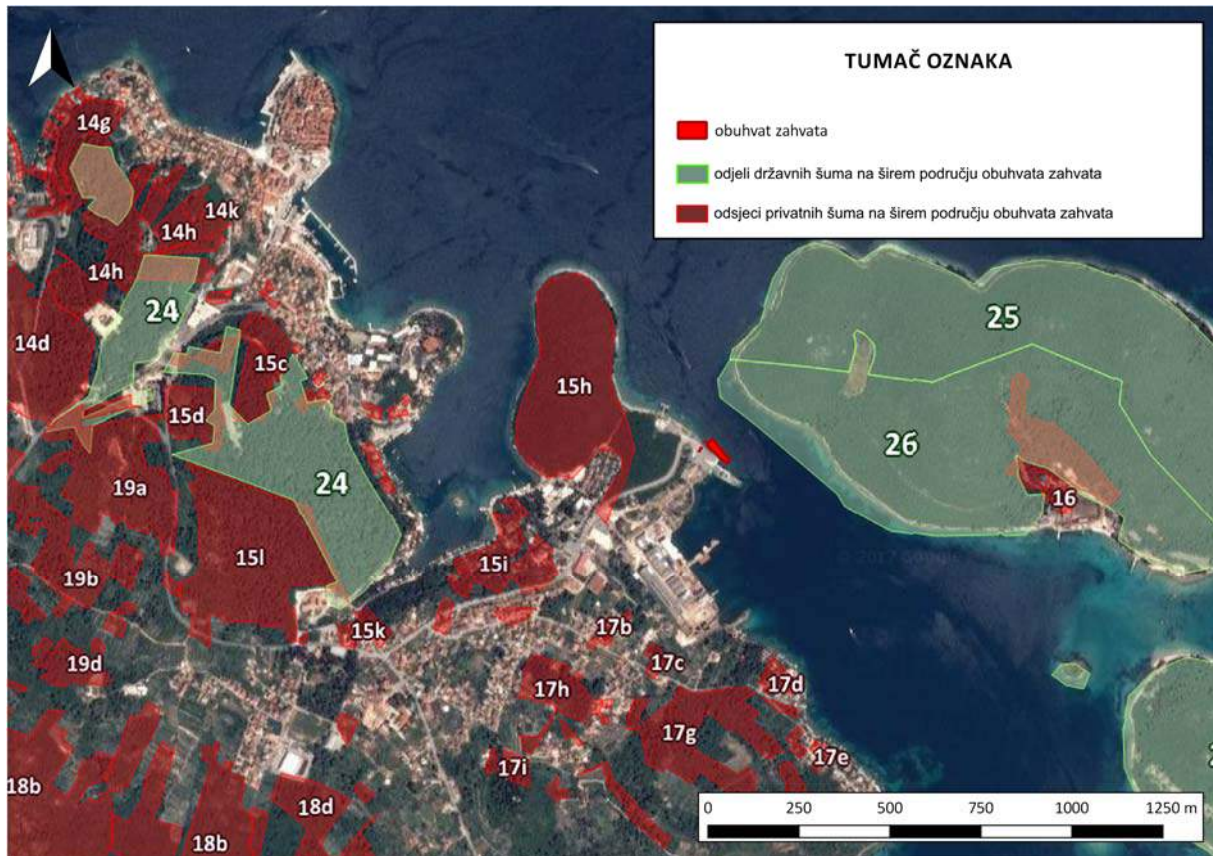
3.1.4.1 ŠUMARSTVO

Utjecaj tijekom izgradnje i korištenja

Područje obuhvata zahvata nalazi se pod ingerencijom Uprave šuma Split, šumarije Hvar, g.j. Pupnatska luka (893) kada je riječ o državnim šumama te na području g.j. Korčula - istok (O51) kada je riječ o privatnim šumama (Grafički prikaz 3.2). S razvidnog je prikaza, međutim, jasno vidljivo kako se obuhvat zahvata NE NALAZI na šumskom području (najbliži šumski kompleks je odsjek privatnih šuma 15h na udaljenosti od cca 200 zapadno od obuhvata zahvata te odjel 26 državnih šuma koji se nalazi na otoku Badiji na zračnoj udaljenosti od cca 180 m sjeveroistočno od obuhvata zahvata).

Slijedom gore navedenog, sa sigurnošću se može zaključiti kako izvedba zahvata tijekom izgradnje i korištenja **neće imati utjecaja** na šume i šumarstvo šire okolice obuhvata zahvata.





Grafički prikaz 3.2: Šumske površine na širem području obuhvata zahvata

Izvor: Javni podaci "Hrvatskih šuma" d.o.o.

3.1.4.2 LOVSTVO

Budući da se obuhvat zahvata odvija unutar urbaniziranog/izgrađenog područja pod visokim antropogenim utjecajem na kojemu je prema Zakonu o lovstvu lov zabranjen (NN 140/05, 75/09, 153/09, 14/14, 21/16, 41/16, 67/16), sa sigurnošću se može zaključiti kako **neće biti utjecaja** na divljač niti lovnu djelatnost šireg područja obuhvata zahvata.

3.1.5 Utjecaj na tlo i poljoprivrednu djelatnost

Budući da se predmetno područje, odnosno obuhvat zahvata, već koristi kao postojeća trajektna luka na području na kojem je došlo do pečačenja (uklanjanja) tla, evidentno je kako na prostoru obuhvata zahvata nema tala niti poljoprivredne proizvodnje u bilo kojem obliku te shodno tome **neće biti niti utjecaja** na iste.

3.1.6 Utjecaj na vode i vodna tijela

Utjecaj na stanje vodnih tijela

Lokacija zahvata smještena je unutar postojeće luke Korčula, unutar lučkog područja trajektnog pristaništa „Dominče“. Zahvat u naravi predstavlja uređenje postojeće operativne obale uz trajektno pristanište.

Utjecaj tijekom izgradnje zahvata



Utjecaj na priobalno vodno tijelo O423 - MOP u kontaktnom i širem području zahvata može nastati uslijed:

- nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitarne otpadne vode za potrebe gradilišta,
- punjenja transportnih sredstava gorivom, odnosno nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- izlijevanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog otjecanja u more

Mogući nepovoljni utjecaji na stanje vodnih tijela tijekom izgradnje bit će spriječeni pravilnom organizacijom gradilišta.

Predviđeno je uklanjanje postojećeg umjetnog nasipa (nasipanog tijekom 80-tih godina prošlog stoljeća) uz obalu sjevernog dijela trajektnog pristaništa te izvedba operativne obale s vertikalnim zidom u duljini od 77 m. Podmorski radovi uključuju iskop postojećeg materijala do projektirane dubine, nakon čega se temelje betonski predgotovljeni elementi na čvrstoj stijenskoj podlozi na cca 3,7 m dubine, dok će se nadmorski dio zida izvesti od kalupnog betona. Kao zasip neposredno iza konstrukcije koristit će se kameni materijal od iskopanog nasipa. S obzirom na to da se radovi odvijaju unutar postojećeg lučkog prostora te vrstu radova, vidljivo je da planirani zahvat ne utječe na hidromorfološke značajke vodnog tijela priobalne vode O423 – MOP.

S obzirom na vrstu i obim radova, na izgradnji planiranog zahvata doći će utjecaja na ekološko stanje vodnog tijela u vidu zamućenja stupca morske vode što predstavlja nepovoljan utjecaj na kakvoću mora. Nakon podizanja sedimenta, dolazi do taloženja čestica iz suspenzije ovisno o njihovoj veličini, a s povećanjem udaljenosti od izvora dolazi do taloženja sve sitnijih frakcija. Kontinuirano podizanje sedimenta tijekom izvođenja radova morski stupac može opteretiti česticama sedimenta. Ovakvo zamućenje mora može uzrokovati promjenu fizikalnih parametara (prozirnosti, temperature i saliniteta) te kemijskih parametara mora (koncentracije hranjivih soli i zasićenja kisikom). Ovaj utjecaj je privremenog i ograničenog trajanja za vrijeme izvođenja radova.

Prilikom izvođenja radova može doći do onečišćenja mora mineralnim uljima od radne mehanizacije. Kako bi se ovaj utjecaj sveo na najmanju moguću mjeru potrebno je koristiti ispravnu mehanizaciju i radne strojeve, pridržavati se propisanih mjera i standarda za građevinsku mehanizaciju.

Do nepovoljnog utjecaja na ekološko i kemijsko stanje priobalnog vodnog tijela može doći uslijed pojave akcidentnih situacija.

S obzirom na to da je planirani zahvat lociran na krajnjem sjeveroistočnom rubu vodnog tijela podzemne vode JOGK_13 – Jadranski otoci – Korčula (uski obalni pojas) te vrstu i tip radova, ne očekuje se nepovoljan utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode.

Utjecaj tijekom korištenja zahvata

Luke predstavljaju izvor onečišćenja mora putem emisija opasnih tvari s plovila, a što je posebno izraženo pri pojavi akcidentnih situacija. S obzirom na činjenicu da je riječ o postojećoj luci, utjecaj na stanje vodnih tijela u vidu pritisaka ostaje na istoj razini kao i do sada. Povećava se stabilnost lučkog prostora odnosno smanjuje se rizik od urušavanja postojećeg nasipa čime se smanjuje mogućnost pojave potencijalne akcidentne situacije.



3.1.7 Utjecaj klimatskih promjena

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Procjena utjecaja klimatskih promjena na zahvat provedena je prema Smjernicama Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) pri čemu su ključni elementi za procjenu rizika:

- analiza osjetljivosti projekta na određene klimatske promjene,
- procjena izloženosti projekta na trenutne i buduće klimatske promjene.

Osjetljivost projekta na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri teme:

- Postrojenja i procesi in situ
- Ulaz
- Izlaz
- Transport

te se vrednuje ocjenama danima u tablici u nastavku:

| | |
|---|------------------------------------|
| | Osjetljivost na klimatske promjene |
| 2 | Visoka |
| 1 | Umjerena |
| 0 | Zanemariva |

Tablica 3.1. Analiza osjetljivosti projekta na određene klimatske promjene

| Uređenje operativne obale uz trajektni pristan "Dominče" - Otok Korčula | | | | | |
|---|-------|--------------|-------|------|-------------------------------|
| | | Transport | Izlaz | Ulaz | Postrojenja i procesi in situ |
| | | Osjetljivost | | | |
| Primarni utjecaji | R.br. | | | | |
| Promjene prosječnih temperatura | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Povećanje ekstremnih temperatura | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Promjene prosječnih oborina | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Povećanje ekstremnih oborina | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Promjene prosječne brzine vjetra | 5 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Povećanje maksimalnih brzina vjetra | 6 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Vlažnost | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sunčeva zračenja | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Sekundarni utjecaji | R.br. | | | | |
| Porast razine mora | 9 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Temperatura mora | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Dostupnost vodnih resursa | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Klimatske nepogode (oluje) | 12 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Obalno plavljenje | 13 | 0 | 1 | 1 | 1 |



| | | | | | |
|--|----|---|---|---|---|
| Ostalo plavljenje | 14 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Erozija obale | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Erozija tla | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Požar | 17 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Nestabilna tla / klizišta | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kakvoća zraka | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Koncentracija topline urbanih središta | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kakvoća vode za kupanje | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Izloženost projekta na klimatske promjene se procjenjuje za one parametre na koje je projekt visoko ili umjereno osjetljiv i to za sadašnje i buduće stanje klime, a ocjenjuje se prema tablici danoj u nastavku.

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| Izloženost klimatskim promjenama | | |
| Visoka | 2 | 2 |
| Umjerena | 1 | 1 |
| Zanemariva | 0 | 0 |

Tablica 3.2. Procjena izloženosti projekta na trenutne i buduće klimatske promjene – Primarni utjecaji

| R.br. | Osjetljivost | Izloženost lokacije - postojeće stanje | Izloženost lokacije - buduće stanje |
|--------------------------|-------------------------------------|--|---|
| Primarni utjecaji | | | |
| 5 | Promjene prosječne brzine vjetra | Lokacija izložena sjevernom i sjeveroistočnom vjetru (bura). | 1 Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period. 1 |
| 6 | Povećanje maksimalnih brzina vjetra | Lokacija izložena sjevernom i sjeveroistočnom vjetru (bura). | 1 Nisu očekivane promjene izloženosti za budući period. 1 |

Tablica 3.3. Procjena izloženosti projekta na trenutne i buduće klimatske promjene – Sekundarni utjecaji

| Sekundarni utjecaji | | | |
|----------------------------|----------------------------|--|--|
| 9 | Porast razine mora | Mjerenja su pokazala stalno povećanje razine mora tijekom posljednjeg desetljeća, ali i pad razine mora ovisno o mjestu mjerenja (izvor: Šimac/Vitale, Procjena ranjivosti od klimatskih promjena: 2012.). | 1 Globalna razina mora u posljednjih stotinu godina porasla je nešto manje od 20 centimetara. Ovisno od količini stakleničkih plinova koje će proizvoditi čovječanstvo, do 2100. godine predviđeno je više scenarija porasta razine mora. Za scenarij održivog razvoja čovječanstva razina bi mogla narasti u prosjeku oko 40 centimetara, a za scenarij razvoja temeljenog na fosilnim gorivima - u prosjeku oko 65 centimetara (Vilibić, Institut za oceanografiju i ribarstvo Split). 1 |
| 12 | Klimatske nepogode (oluje) | Pojava jakog juga i bure. | 1 Nema promjene. 1 |
| 13 | Obalno plavljenje | Moguće je plavljenje obale uslijed niza čimbenika: nizak tlak zraka, jak vjetar s kišom. | 1 Zbog dovoljne visine projektirane obale (+1,0 m od najviše razine mora) ne očekuje se plavljenje obale uslijed porasta razine mora. 1 |
| 17 | Požar | Porast učestalosti požara u cijelom obalnom području. | 1 Zbog predviđenog smanjenja količina oborina te porasta prosječne temperature predviđaju se i veći rizici od požara. Rizik je umanjeno činjenicom 1 |



| | | | |
|--|--|---|--|
| | | da u blizini nema vegetacije koja mogla utjecati na širenje požara. | |
|--|--|---|--|

Nijedan od čimbenika u tablicama u nastavku nije visoko osjetljiv te nema potreba za prilagodbu zahvata klimatskim promjenama. Budući da je obalni zid projektiran na koti +1,0 m od najviše razine mora, promjena razine mora neće imati utjecaja na zahvat u fazi korištenja.

Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Utjecaj zahvata na klimatske promjene svodi se na emisiju stakleničkih plinova koji nastaju kao posljedica korištenja zahvata. Staklenički plinovi imaju značajnu ulogu u povećanom zagrijavanju cijelog klimatskog sustava. Zanimljiv sekundarni utjecaj nastaje korištenjem električne energije za opskrbu brodova na privezu te emisijom ispušnih plinova nastalih sagorijevanjem fosilnih goriva u brodskim motorima.

Emisija stakleničkih plinova od strane građevinskih strojeva i vozila tijekom izgradnje zahvata je zanemariva u smislu potencijalnog utjecaja na klimatske promjene.

S obzirom na karakter, obuhvat i intenzitet zahvata, može se zaključiti kako zahvat u fazi izgradnje i korištenja **neće imati značajnog utjecaja na klimatske promjene.**

3.1.8 Utjecaj na kvalitetu zraka

Utjecaj tijekom radova

Tijekom izgradnje planiranog zahvata, do lokalnog utjecaja na kvalitetu zraka doći će zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila. Taj je utjecaj redovito nepovoljan. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...);
- emisije prašine s površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova;
- produkti izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisija prašine (iz sva tri navedena izvora) je vremenski i prostorno promjenjiva veličina. Disperzija ukupno emitirane prašine (veličine čestica pretežno ispod 30 μm) ovisi prije svega o intenzitetu radova, ali i o trenutnim meteorološkim uvjetima na gradilištu, posebice vjetru i vlažnosti zraka. Djelovanjem gravitacijskih sila, a ovisno o brzini vjetra, dolazi do sedimentacije prašine na manjoj ili većoj udaljenosti. U slučaju jakog vjetra, koji je za predmetno područje dosta učestala pojava, moguće je podizanje nataložene prašine u atmosferu čak i izvan vremena izvođenja radova. U skladu s navedenim, emisije prašine i njima prouzročeno smanjenje kvalitete zraka nije moguće u potpunosti spriječiti. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila, pokrivanjem tovarnog prostora i sl.) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti. Ovaj će utjecaj biti privremen i ograničen na fazu izvođenja radova.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid (SO_2), dušikove okside (NO_x), ugljikove okside (CO , CO_2), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova količine



emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja. Stoga, ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, neizbježan zanemariv nepovoljan utjecaj na kvalitetu zraka u neposrednoj zoni izgradnje bit će privremenog karaktera i prestat će po završetku građevinskih radova.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja, jedini izvor onečišćujućih tvari koji može nepovoljno djelovati na kvalitetu zraka bit će ispušni plinovi brodskih motora prilikom uplovljavanja i isplovljavanja turističkih brodova na pristan, što je zanemariv utjecaj te se može zaključiti kako zahvat u fazi korištenja **neće imati utjecaja** na kvalitetu zraka na području obuhvata zahvata.

3.1.1 Utjecaj povećane razine buke

Utjecaj tijekom radova

Na području gradilišta odvijat će se uobičajene aktivnosti izvođenja radova, a neizbježna buka koja će pri tome nastajati bit će posljedica rada teških građevinskih strojeva i uređaja (utovarivač, bager, dizalica, kompresor i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju. Buka motora građevinskih strojeva i teretnih vozila varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama podloge kojom se stroj ili vozilo kreće.

Sam intenzitet ukupne buke varirat će tijekom dana ovisno o etapi izgradnje, međutim, građevinski radovi biti će ograničenog vijeka trajanja. Tijekom izgradnje povećana razina buke uzrokovana građevinskim radovima potencijalno može utjecati na stanovnike okolnih objekata za boravak ljudi.

Najviša dopuštena razina vanjske buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB(A). Pri obavljanju građevinskih radova noću, ekvivalentna razina buke ne smije prelaziti vrijednost od 40 dB(A). Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB(A) u noćnom razdoblju, u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pismenim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i upisati u građevinski dnevnik.

Utjecaj tijekom korištenja

Ne očekuju se veće emisije buke tijekom korištenja zahvata (uplovljavanje i isplovljavanje turističkih brodica, privez, buka turista/vozila i sl.) koje bi mogle prekoračiti propisane vrijednosti.

Tablica 3.4. Najviše dopuštene ocjenske razine buke imisije u otvorenom prostoru

| Zona | Namjena prostora | Najviše dopuštene razine buke imisije | |
|------|---|---|----------------|
| | | LR,A,eq, dB(A) | LR,A,eq, dB(A) |
| | | dan | noć |
| 1 | Zona namijenjena odmoru, oporavku i liječenju | 50 | 40 |
| 2 | Zona namijenjena samo stanovanju i boravku | 55 | 40 |
| 3 | Zona mješovite, pretežito stambene namjene | 55 | 45 |
| 4 | Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem | 65 | 50 |
| 5 | Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi) | Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) | |



Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči.

Izvor: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

3.1.2 Utjecaj na promet i infrastrukturu

Utjecaj tijekom radova

Prilikom pripreme i izgradnje doći će do utjecaja na infrastrukturu i promet. Budući da će se radovi dijelom izvoditi u moru, a dijelom na kopnu, korištenje obale i mora na području zahvata bit će privremeno onemogućeno. Zbog pojačane frekvencije vanjskog transporta materijala i tehnike, može doći do poremećaja u prometu, odnosno zastoja, a mogu se očekivati i eventualna oštećenja javnih cesta.

Potencijalni nepovoljni utjecaji na prometnu infrastrukturu su privremenog karaktera te prestaju okončanjem radova, a nepovoljan utjecaj se procjenjuje kao mali.

Utjecaj tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, može se zaključiti kako će isti povoljno utjecati na promet, budući da će se uređenjem operativne obale trećeg pristana omogućiti pristajanje u luku turističkim brodicama, što do sada nije bio slučaj, te će se znatno poboljšati prometni potencijal šireg područja. S obzirom na unapređenje postojećeg stanja obalnog područja očekuje se povoljan utjecaj predmetnog zahvata. Nepovoljni utjecaji na odvijanje prometa mogući su jedino u slučaju akcidentnih situacija kao što su požar na brodicama ili operativnoj obali, eksplozija, potonuće plovila i drugih akcidenta koji mogu remetiti normalno odvijanje prometa.

Tijekom korištenja, odnosno tijekom normalnog odvijanja prometa ne očekuju se nepovoljni utjecaji na elemente infrastrukture. Nepovoljni utjecaji su mogući jedino u slučaju akcidentnih situacija i prilikom eventualnih rekonstrukcija na operativnoj obali ili elementima infrastrukturnih sustava.

3.1.3 Utjecaj na stanovništvo

Utjecaj tijekom radova

Nepovoljni utjecaji na stanovništvo tijekom radova uređenja operativne obale uz trajektni pristan očitovat će se u:

- nastajanju prašine i ispušnih plinova prilikom izvedbe radova,
- povećanoj razini buke,
- smetnjama pri normalnom kretanju ljudi i vozila unutar te u blizini trajektne luke.

Nastajanje prašine i ispušnih plinova pri izvedbi zahvata utječe na smanjenje kvalitete zraka, a time i na smanjenje kvalitete stanovanja u području izvođenja radova. Utjecaj prašine i plinova na kvalitetu zraka predmetnog područja detaljnije je obrađen u poglavlju koje opisuje utjecaje zahvata na kvalitetu zraka, međutim, u blizini obuhvata zahvata nema objekata namijenjenih stanovanju ljudi. Najbliži objekti u kojima ljudi borave su ugostiteljski objekt na samom pristaništu, INA-ina benzinska crpka na udaljenosti od cca 150 m zapadno od područja izvođenja radova. Smetnje pri odvijanju lokalnog prometa prouzročenog povećanim prometom građevinskih vozila i strojeva biti će minimalan. Tranzitno domaće stanovništvo i turisti koji čekaju na trajektni ukrcaj uglavnom se na lokaciji izvođenja zahvata zadržavaju kraće vrijeme, tako da se utjecaj buke i emisije čestica/plinova u fazi izgradnje zahvata može okarakterizirati kao zanemariv.



Utjecaj tijekom korištenja

Neće doći do nepovoljnog utjecaja na stanovništvo u fazi korištenja zahvata. Štoviše, utjecaj će biti pozitivan budući da će se otvoriti treći pristan za pristajanje turističkih brodica, što će povećati prometni i turistički potencijal okolnog područja te posredno imati mali povoljan utjecaj na lokalno stanovništvo u vidu povećanja lokalnih prihoda od turizma i pridruženih djelatnosti.

3.1.4 Gospodarenje otpadom

Utjecaj tijekom radova

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata očekuje se nastanak sljedećih vrsta otpada klasificiranih sukladno Katalogu otpada iz Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15):

| | |
|-----------|--|
| 17 01 | beton, opeka, crijep/pločice i keramika |
| 17 01 06* | mješavine ili odvojene frakcije betona, opeke, crijepa/pločica i keramike koje sadrže opasne tvari |
| 17 02 | drvo, staklo i plastika |
| 17 02 04* | staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima |
| 17 03 | mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran |
| 17 03 01* | mješavine bitumena koje sadrže katran iz ugljena |
| 17 03 03* | ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran |
| 17 04 | metali (uključujući njihove legure) |
| 17 04 09* | metalni otpad onečišćen opasnim tvarima |
| 17 04 10* | kabelski vodiči koji sadrže ulje, ugljeni katran i druge opasne tvari |
| 17 06 | izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrže azbest |
| 17 09 | ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata |

Nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada kako ne bi došlo do nepovoljnog utjecaja na okoliš.

Neopasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti na prostorima uređenim u tu svrhu te gospodarenje prilagoditi dinamici nastanka otpada odnosno radova. Prostor uređen za privremeno skladištenje nastalog otpada potrebno je smjestiti unutar gradilišta. Opasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno od ostalog otpada.

Najveći dio otpada (prethodno obrađen ili neobrađen) može se odvesti na najbliže javno odlagalište otpada, odnosno na mjesto koje odredi nadležno tijelo. Nakon završetka radova, izvođač je dužan ukloniti sve privremene građevine koje su služile tijekom gradnje, ukloniti višak materijala s gradilišta i ostatke upotrebljenog materijala, okoliš lokacije zahvata dovesti u prvobitno stanje te demontirati i ukloniti privremene instalacije.

Utjecaj tijekom korištenja

Gospodarenje otpadom s plovila odnosi se na prihvat i rukovanje brodskim akumuliranim otpadom i ostacima broskog tereta. Cilj gospodarenja otpadom s plovila je zaštita morskog i kopnenog okoliša od ispuštanja ili bacanja broskog otpada. Otpad s plovila čini komunalni otpad, razne vrste zauljenih voda, motorna ulja, zauljeni adsorbensi, emulzije, otpadne boje i lakovi te razne vrste opasnog i neopasnog tehnološkog otpada. Način, količina prikupljanja i transport otpada s plovila ovisi o kategoriji otpada, zahtijevanoj dinamici i lokaciji preuzimanja otpada.

Kategorije otpada koji će nastajati tijekom korištenja operativne obale su sljedeće:

→ komunalni otpad: odlagat će se u spremnike za komunalni otpad,



- odvojeno prikupljeni ambalažni otpad: odlagati će se u spremnike za odvojeno prikupljeni ambalažni otpad,
- opasan otpad: prikupljanje, odvoz i zbrinjavanje obavljat će za to ovlašteni sakupljač opasnog otpada.

Uz poštivanje svih zakonskih zahtjeva vezanih uz gospodarenje otpadom, neće doći do nepovoljnog utjecaja na okoliš i emisija štetnih tvari iz otpada koji nastaje prilikom korištenja zahvata.

3.1.5 Utjecaj u slučaju akcidenta

Utjecaj tijekom radova

Akcidentne situacije koje se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće¹⁶ prilikom bušenja, utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa, a koje su uzrokovane tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja,
- incidentna izlivanja goriva i maziva i onečišćenje kopna i mora zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka,
- nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada,
- požari na otvorenim površinama, u objektima, na vozilima ili plovilima zbog ekstremnih slučajeva nepažnje,
- nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Akcidenti, koji se mogu dogoditi prilikom izgradnje zahvata, mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru. Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i negativnog utjecaja na okoliš će se smanjiti dobrom organizacijom gradilišta te primjenom mjera predostrožnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu i dr.).

Utjecaj tijekom korištenja

Uslijed akcidentnih situacija mogući su sljedeći utjecaji koji su prostorno i vremenski ograničeni:

- nepovoljan utjecaj na okoliš uslijed požara,
- nepovoljan utjecaj na morski i kopneni okoliš uslijed nekontroliranog ispuštanja onečišćujućih i štetnih tvari (goriva, ulja, maziva, otpad i sl.)
- onečišćenje morskog okoliša u slučaju potonuća plovila.

Vjerojatnost nastanka akcidentnih situacija i negativnog utjecaja na okoliš **će se smanjiti na najmanju moguću mjeru** pridržavanjem svih pozitivnih propisa iz područja pomorstva, prometa, sigurnosti u radu trajektnih luka te dobre prakse i propisa vezanih uz pravilno zbrinjavanje otpada.

¹⁶ Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je svaka nesreća koja uključuje sredstvo namijenjeno ili upotrijebljeno u to vrijeme za prijevoz osoba ili dobara s jednog mjesta na drugo s posljedicom smrtnog ishoda sudionika u prometu.



3.2 OBILJEŽJA UTJECAJA

Tablica 3.5. Obilježja utjecaja

| Utjecaji | Obilježje | |
|----------------------------|---|--|
| | Tijekom radova | Tijekom korištenja |
| Krajobraz | Izgradnja će biti vremenski ograničena, a utjecaj na vizulne značajke i doživljaj prostora ograničen na fazu izvedbe. Zahvat se planira na lokaciji postojeće luke što neće u znatnijoj mjeri narušiti krajobraznu sliku prostora. | Nakon izvedbe, područje će se sanirati i krajobrazno urediti prema projektu. Utjecaj novog pristana na krajobrazne značajke bit će trajan, ali ne u neskladu s trenutnim stanjem karaktera krajobraza. |
| Kulturno-povijesna baština | Ne očekuju se značajni utjecaji | Ne očekuju se značajni utjecaji |
| Bioraznolikost | Ne očekuje se utjecaj na kopnena staništa. Doći će do dvosmjernog utjecaja na staništa morskog bentosa u fazi izgradnje (povoljan i nepovoljan utjecaj) te prenamjene oko 650 m ² stanišnog tipa G.3.6 – Infralitoralna čvrsta dna i stijene, no kada se zbroje svi aspekti (povoljni/nepovoljni) utjecaja, utjecaj zahvata na bioraznolikost užeg područja obuhvata može se okarakterizirati kao zanemariv. | Manji nepovoljni utjecaj za stanišni tip G.3.5 – naselja posidonije očitovati će se u vidu potencijalnih akcidentnih situacija i zasjenjivanja morskog dna brodicama na privezu. |
| Zaštićena područja prirode | Ne očekuju se utjecaji. | Ne očekuju se utjecaji. |
| Ekološka mreža | Ambivalentni utjecaj na cilj očuvanja područja ekološke mreže HR4000007 – Badija i otoci oko Korčule naselja posidonije u vidu mogućih oštećenja tijekom sakupljanja i izmještanja osutog kamenog materijala i u vidu oslobađanja staništa za širenje posidonije bliže operativnoj obali. | Utjecaj isti kao i na bioraznolikost, budući da je stanišni tip G.3.5 – Naselja posidonije ujedno i jedan od dvaju ciljeva očuvanja područja ekološke mreže HR4000007 – Badija i otoci oko Korčule. |
| Šume i lovstvo | Ne očekuju se utjecaji. | Ne očekuju se utjecaji. |
| Tlo | Ne očekuju se utjecaji. | Ne očekuju se utjecaji. |
| Vode i vodna tijela | Moguć slab utjecaj u vidu podizanja sedimenta i promjene kemijskih parametara mora tijekom izvedbe zahvata. Drugi nepovoljni utjecaji mogu biti prouzročeni akcidentnim situacijama. Ne očekuje se nepovoljan utjecaj na stanje vodnog tijela podzemne vode. | Budući da na lokaciji već postoji luka, utjecaj na stanje vodnih tijela u vidu pritiska ostat će na istoj razini. Izgradnjom obale povećava se stabilnost lučkog područja te smanjuje rizik od urušavanja postojećeg nasipa. |
| Klimatske promjene | <u>Utjecaj klimatskih promjena na zahvat:</u> Nijedan od čimbenika u tablicama u nastavku nije visoko osjetljiv te nema potreba za prilagodbu zahvata klimatskim promjenama. | <u>Ne očekuju se utjecaji.</u> |
| Kvaliteta zraka | Izravan negativan i kratkotrajan utjecaj uslijed radova i prometa vozila. | Neće biti negativnog utjecaja na kvalitetu zraka šireg područja budući da neće biti znatnijih emisija koje bi mogle utjecati na kvalitetu zraka. |
| Buka | Doći će do povećanja razine buke tijekom radova na izgradnji, ali bez značajnijeg utjecaja na stanovništvo (većinom utjecaj na putnike koji čekaju na trajekt). | Tijekom odvijanja tehnološkog procesa dolazi do stvaranja buke, ali unutar dopuštenih granica te samim tim neće doći do opterećivanja okoliša bukom. |
| Promet i infrastruktura | Moguće kratkotrajno opterećenje prometne mreže tijekom izgradnje. Moguće ga je reducirati na minimum pravilnom organizacijom radova i Projektom privremene regulacije prometa. | Novi pristan omogućiti će bolje prometno povezivanje i pozitivno utjecati na turistički potencijal područja. |



| | | |
|----------------------|---|---|
| Stanovništvo | Privremeni manji utjecaji ometanja stanovnika tijekom izvođenja građevinskih radova u vidu mogućih povećanja buke i prometa. Također je moguće smanjenja kvalitete zraka zbog emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom. | Očekuje se generalno pozitivan utjecaj na stanovništvo zbog poboljšanja prometne infrastrukture te povećanog priliva turista što će se povoljno odraziti na lokalno gospodarstvo. |
| Otpad | Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje. | Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje. |
| Akcidentne situacije | Moguće su akcidentne situacije vezane uz mehanizaciju i vozila koja se koriste za radove te požari. | Moguće su akcidentne situacije vezane uz plovila, požare, kvarove opreme i sl. |

3.3 MOGUĆI KUMULATIVNI UTJECAJ S POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA U OKRUŽENJU

Prema prostornom planu Grada Korčule, u blizini obuhvata zahvata na neuređenom dijelu površine između postojeće trajektne i industrijske zone s brodogradilištem planirana je izgradnja turističkog naselja i hotela, a unutar postojeće industrijske zone i izgradnja luke nautičkog turizma, što bi moglo prouzročiti značajan kumulativni utjecaj ukoliko će se radovi na ova tri zahvata izvoditi istovremeno. Utjecaj će se odnositi na signifikantno povećanje količine buke, emisije ispušnih plinova i lebdećih čestica te prekomjerno opterećenje cestovnog prometa. Rješenje je vremensko odvajanje izvođenja radova, odnosno faza izgradnje ova tri zahvata.

Pozitivan kumulativni utjecaj osjetit će se u fazi korištenja sva tri zahvata, budući da povećani prometni potencijal (pristajanje turističkih brodice u trajektnoj luci) uvjetuje i povećanu potrebu za smještajnim/turističkim kapacitetima, što će se u kumulativnom smislu pozitivno odraziti na lokalno gospodarstvo.

4 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

4.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obavezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja pomorstva, gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

4.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

S obzirom na lokaciju, obuhvat i karakter zahvata, ne propisuju se posebni programi praćenja stanja okoliša.

Praćenje stanja okoliša treba provoditi u skladu s postojećim zakonskim okvirima i pozitivnim propisima te dokumentacijom vezanom uz pojedine komponente okoliša (uporabna dozvola, očevidnik o tijeku i nastanku otpada, pripadajućim pratećim listovima itd.).



5 IZVORI PODATAKA

5.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

Općenito

- Idejno rješenje uređenja operativne oble uz trajektni pristan "Dominče" - Otok Korčula, Pomgrad inženjering, Split, listopad 2016.

Prostorna obilježja

- Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (Službeni glasnik DNŽ 6/03, 3/05, 3/06, 7/10, 4/12, 11/12, 12/13, 09/13, 4/14, 2/15, 6/15, 7/16)
- Prostorni plan uređenja Grada Korčule (Službeni glasnik Grada Korčule 2/03, 3/08, 3/11, 10/15)

Vode

- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. (NN 66/16)

Šumarstvo i lovstvo

- Javni podaci "Hrvatskih šuma" d.o.o. (<http://javni-podaci-karta.hrsume.hr/>)

Biološka i krajobrazna raznolikost, ekološka mreža

- WFS Informacijskog sustava zaštite prirode (www.bioportal.hr)
- Nacionalna klasifikacija staništa RH (III. dopunjeno izdanje) (http://www.dzpz.hr/dokumenti_upload/20100311/dzpz201003111025400.pdf)

Klima i meteorološke značajke

- podaci automatske meteorološke postaje Korčula (<http://www.korcula.net/weather/>)
- Grad Korčula (2016.): Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša (Usklađenje 1), Korčula, rujan 2016.
- Odluka o donošenju šestog nacionalnog izvješća RH prema Okvirnoj konvenciji UN o promjeni klime (NN 18/14)

Kulturna baština

- Izvod iz Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske br. 1/2016 - Lista zaštićenih kulturnih dobara (NN 085/16)
- Službene internetske stranice Grada Korčule (<http://www.korcula.hr/o-korculi/prijava-za-listu-svjetske-kulturne-bastine-unesco-tentativna-lista/>)

Promet i prometna infrastruktura

- Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske za godine 2013., 2014. i 2015., "Hrvatske ceste" d.o.o.

5.2 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA

S obzirom na lokaciju, veličinu i karakter zahvata, ne očekuju se prekogranični utjecaji koji bi mogli nastati njegovom provedbom.



5.3 POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Deklaracija o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj (NN 34/92)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
- Uredba o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)
- Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 34/07)

Prostorna obilježja

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (lipanj 1997 i NN 76/13)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99 i 84/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13 i 137/15)
- Zakon o područjima županija, gradova i općina RH (NN 86/06, 125/06, 16/07, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
- Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine (NN 152/09)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09 i 75/13)
- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13, 90/14)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)

Vode

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)



- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14)
- Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 141/13 i 128/15)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12, 148/13, 94/14)
- Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 153/09, 14/14, 21/16, 41/16, 67/16)
- Pravilnik o uređivanju šuma (NN 079/15)
- Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 040/06, 092/08, 039/11 i 041/13)

Tlo i poljoprivreda

- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13 i 48/15)
- I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13 i 22/15)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 9/14)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13 i 73/16)
- Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06 i 119/09)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)



Promet i prometna infrastruktura

- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14)
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 82/13)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14 i 64/15)
- Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za vozila u prometu na cestama (NN 85/16)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 96/16)

Buka

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Otpad

- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11, 46/15)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 88/15 i 78/16)
- Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)
- Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o baterijama i akumulatorima i otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 111/15)
- Uredba o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 105/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnom i elektroničkom opremom (NN 42/14 i 107/14)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12 i 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14 i 132/15)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)

Akcidenti

- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o izradi procjene opasnosti (NN 48/97, 114/02, 126/03 i 144/09)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)



- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)

