



**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA
U POSTUPKU OCJENE O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA ZAHVAT:**

PRETOVARNA STANICA PLOČE

**NARUČITELJ:
AGENCIJA ZA GOSPODARENJE
OTPADOM D.O.O.**

VITA PROJEKT d.o.o.
za projektiranje i savjetovanje u zaštiti okoliša
HR-10000 Zagreb, Ilica 191C

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


email: info@vitaprojekt.hr
www.vitaprojekt.hr






Nositelj zahvata: Agencija za gospodarenjem otpadom d.o.o.

Naslov: Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat: Pretovarna stanica Ploče

Radni nalog/dokument: RN/2016/021-6

Ovlaštenik: VITA PROJEKT d.o.o. Zagreb

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

Suradnici: Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr. 
Ivana Tomašević, mag.ing.prosp.arch. 
Valerija Butorac, mag.geogr. 
Katarina Čović, mag.ing.prosp.arch. 
Petra Peleš, mag.oecol. et prot.nat., mag.ing.agr. 

Datum izrade: Ožujak, 2017.

Broj revizije: 1



SADRŽAJ

1. UVOD	4
2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	5
2.1. Opis glavnih obilježja zahvata	5
2.1.1. Opis pretovarne stanice	5
2.1.2. Način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu i infrastrukturu	8
2.2. Prikaz varijantnih rješenja zahvata	9
2.3. Opis tehnoloških procesa	9
2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	14
2.5. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	17
2.6. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata	17
3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	18
3.1. Geografski položaj i značajke	18
3.2. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima	20
3.2.1. Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije	20
3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Ploče	26
3.3. Opis stanja okoliša	31
3.3.1. Geomorfološke i geološke značajke	31
3.3.2. Seizmološke značajke	32
3.3.3. Pedološke značajke	34
3.3.4. Meteorološke i klimatske značajke	35
3.3.5. Klimatske promjene	36
3.3.6. Hidrološke i hidrogeološke značajke	40
3.3.7. Stanje vodnih tijela	43
3.3.8. Bioraznolikost	46
3.3.8.1. Klasifikacija staništa	46
3.3.8.2. Zaštićena područja prirode	49
3.3.8.3. Ekološka mreža	50
3.3.8.3.1. HR1000030 Biokovo i Rilić	51
3.3.8.3.2. HR1000031 Delta Neretve	52
3.3.8.3.3. HR5000031 Delta Neretve	56
3.3.9. Krajobrazne značajke	59
3.2.10. Kulturna baština	64

4. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	65
4.1. Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja	65
4.1.1. Zrak	65
4.1.2. Klimatske promjene	65
4.1.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene	65
4.1.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat	66
4.1.3. Vode	66
4.1.4. Tlo	67
4.1.5. Bioraznolikost	67
4.1.6. Zaštićena područja	68
4.1.7. Ekološka mreža	68
4.1.8. Krajobraz	69
4.1.9. Buka	69
4.1.10. Otpad	70
4.1.11. Promet	70
4.1.12. Kulturna baština	71
4.1.13. Stanovništvo	71
4.2. Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata	71
4.3. Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija	72
4.4. Prekogranični utjecaji	72
4.5. Pregled prepoznatih utjecaja	72
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	74
6. ZAKLJUČAK	74
7. IZVORI PODATAKA	75
7.1. Projekti, studije i radovi	75
7.2. Prostorno-planska dokumentacija	75
7.3. Propisi	75
8. PRILOZI	78

1. UVOD

Zahvat na koji se odnosi Elaborat zaštite okoliša u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je izgradnja pretovarne stanice „Ploče“, kao dio sustava gospodarenja otpadom Dubrovačko-neretvanske županije.

NOSITELJ ZAHVATA:	AGENCIJA ZA GOSPODARENJE OTPADOM D.O.O.
SJEDIŠTE:	Pred Dvorom 1 20 000 Dubrovnik
TEL:	020/351-800
E-MAIL:	mario.hadija@dnz.hr
MB:	02436400
OIB:	10713369361
IME ODGOVORNE OSOBE:	Maro Hađija

Ovim elaboratom sagledan je planirani zahvat izgradnje pretovarne stanice Ploče na temelju Idejnog projekta pretovarne stanice Ploče, broj Idejnog projekta *TD 01/2017*, kojeg je u listopadu 2016. godine izradila tvrtka Hidroplan d.o.o. iz Zagreba.

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

- 13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (Prilog I. tč. 25. Centri za gospodarenje otpadom).

Nositelj zahvata temeljem navedenih odredbi podnosi Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš, čiji je sastavni dio ovaj Elaborat zaštite okoliša.

Elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, koja je ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno Rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (Klasa: UP/I 351-02/15-08/20, Urbroj: 517-06-2-1-2-15-2 od 13. ožujka 2015. godine; Klasa: UP/I 351-02/15-08/20, Urbroj: 517-06-2-1-1-16-5 od 9. lipnja 2016. godine), pod točkom 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš. U Prilogu 1. nalazi se navedeno Rješenje.

Prilog 1) Ovlaštenje tvrtke VITA PROJEKT d.o.o. za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Opis glavnih obilježja zahvata

Izgradnja pretovarne stanice "Ploče" planirana je u svrhu uspostave integralnog sustava gospodarenja otpadom na području Dubrovačko-neretvanske županije. Na području županije predviđena je izgradnja županijskog centra za gospodarenje otpadom na lokaciji "Lučino razdolje" te šest pretovarnih stanica na sljedećim lokacijama: Ploče, Janjina, Vela Luka, Lastovo, Mljet, Dubrovnik.

Pretovarne stanice imaju važnu ulogu u cjelokupnom sustavu gospodarenja otpadom na razini županije i predstavljaju poveznicu između sustava prikupljanja otpada pojedine jedinice lokalne samouprave i Centra za gospodarenje otpadom. Svrha pretovarne stanice je prihvata otpada skupljenog s naseljenog gravitirajućeg područja te njegov pretovar u veća vozila i transport na daljnju obradu u CGO. Na pretovarnoj stanici se otpad, sakupljen u komunalnoj mreži, istovaruje iz vozila za sakupljanje otpada, pregledava uz eventualno izdvajanje glomaznog otpada, kratko zadržava, utovaruje u veća vozila i transportira na daljnju obradu u centru za gospodarenje otpadom. Glavni razlog za korištenje pretovarnih stanica je smanjenje troškova prijevoza otpada do centra za gospodarenje otpadom jer vozila za skupljanje manjeg kapaciteta provode manje vremena na putu, odnosno više vremena provode skupljajući otpad. Također, smanjuju se potrošnja goriva i troškovi održavanja vozila za skupljanje otpada, ukupan promet, emisije u zrak i trošenje cesta.

Na pretovarnoj stanici Ploče prikupljat će se komunalni otpad s područja gradova Metkovića, Opuzena i Ploča te općina Kula Norinska, Pojezerje, Zažablje i Slivno. Otpad će se pretovarivati u veća vozila i odvoziti na daljnju obradu u županijski centar za gospodarenje otpadom „Lučino razdolje“.

2.1.1. Opis pretovarne stanice

Pretovarna stanica „Ploče“ sastoji se od sljedećih građevina:

- Prometno-manipulativna površina unutar pretovarne stanice
- Kolne vage
- Zgrade za osoblje
- Pretovarne rampe

Osim navedenog, pretovarna stanica „Ploče“ obuhvaća i sljedeće sadržaje:

- Ogradu oko dijela obuhvata zahvata s ulaznim vratima
- Prateću infrastrukturu
- Zelene površine

Građevna čestica pretovarne stanice "Ploče" je nepravilnog oblika, površine od oko 4.796 m². Smještaj građevina na građevinskoj čestici uvjetovan je konfiguracijom terena i

tehnologijom rada pretovarne stanice. Zgrada za osoblje i kolna vaga postavljaju se na ulazu u pretovarnu stanicu kako bi se izvršila kontrola i provjera otpada i prateće dokumentacije, te kako bi se uneseni otpad izvagao. Prostor za pretovar otpada smješten je u produžetku prostora pretovarne stanice, kako bi kamionima bio omogućen što jednostavniji pristup pretovarnoj rampi s trakastim transporterom. Parkirališni prostor za poluprikolicu smješten je na prometno-manipulativnoj površini uz pretovarnu rampu. Parkiralište za osobna vozila smješteno je u blizini zgrade za osoblje.

Prilog 2) Situacija građevina na geodetskoj podlozi

Prometno-manipulativna površina

Prometno-manipulativna površina unutar pretovarne stanice i trafostanice je asfaltirana površina nosivosti 100 N/mm² što zadovoljava uvjete prometovanja vatrogasnih i teških vozila. Polumjeri krivina predviđeni su tako da se zadovoljavaju potrebe prometovanja kamiona s prikolicama i uvjeti prometovanja vatrogasnih vozila. Predviđa se izvedba vodonepropusne, lako perive prometno-manipulativne površine, otporne na djelovanje otpada, s potrebnim padovima za kvalitetnu odvodnju.

Mosna vaga

Sustav za vaganje sastoji se od elektroničke mosne cestovne vage. Ukupne tlocrtne dimenzije, zajedno s temeljima, iznose 18,84 x 3,53 m. Mjerno područje je do 50 t.

Upravljačko - pokazni uređaj smješta se u zgradu za osoblje koja se nalazi uz mosnu vagu. Mosna vaga izvodi se u nivou prometno-manipulativne površine bez uzdignutih bočnih stranica.

Zgrada za osoblje

Zgrada za osoblje je montažni kontejner tlocrtnih dimenzija oko 6,05 x 4,88 m, visine 2,8 m. Bruto površina iznosi 29,5 m². Kontejneri se isporučuju s kompletnom opremom – elektroinstalacijama, telekomunikacijama, vratima i prozorima, stolovima i stolicama, računalom s printerom, ormari, policama, klima uređajem, sanitarijama, instalacijama vode i kanalizacije i sl. U uredu je smještena kontrola ulaza i izlaza.

Pretovarna rampa

Pretovarna rampa je zatvoreni, montažno-demontažni uređaj s trakastim transporterima koji služi kao jednostavni dozator punjenja poluprikolice. Osnovne karakteristike ovog tipa pretovarnih stanica je pretovar na jednom nivou što traži relativno malu površinu za svoju funkciju. Uređajem upravlja jedan operater.

Ukupne tlocrtne dimenzije pretovarne rampe iznose 32,00 x 5,00 m, a montira se na betonsku podlogu dimenzija 31,80 x 6,20 m. Predviđa se hala nad istovarnom rampom

radi zaštite od atmosferilija i eventualnog rasipanja otpada. Tlocrtne dimenzije hale su 11,00 x 5,00 m, a visina iznosi 8,00 m.

Zbog vremenskih uvjeta na lokaciji, jakog vjetra, kao dodatna zaštita od eventualnog rasipanja otpada, predviđena je ugradnja rolo vrata na ulazu u natkriveni dio pretovarne rampe. Prilikom istovara otpada iz komunalnog vozila rolo vrata se spuštaju kako bi zaštitili istovar otpada od djelovanja vjetra. Dimenzije rolo vrata su 4,00 x 7,00 m.

Bazen za sanitarne otpadne vode

Sanitarne otpadne vode iz zgrade za osoblje odvođe se u bazen koji se izvodi kao armirano betonska vodonepropusna građevina tlocrtnih dimenzija 4,50 x 2,50 m. Korisni volumen je oko 15 m³ što zadovoljava potrebe zgrade za osoblje, budući da su predviđena maksimalno 4 djelatnika u sklopu pretovarne stanice "Ploče". Bazen je potrebno periodički prazniti od strane ovlaštene tvrtke. Pražnjenje se vrši u za to predviđenom roku ili prema potrebi.

Separator masti i ulja

Separator masti i ulja je ukopana predgotovljena građevina namijenjena pročišćavanju potencijalno onečišćenih oborinskih voda s prometno-manipulativnih površina. Na separator se odvođe oborinske vode s platoa asfaliranog platoa pretovarne stanice

Ukupna površina s koje se prikupljaju oborinske vode iznosi 2.847,50 m². Za mjerodavnu oborinu intenziteta 220 l/s*ha dobivena je količina oborina od $Q = 56,38$ l/s i predviđen je spremnik volumena $V = 15.000,00$ m³. Nakon pročišćavanja i filtriranja, vode se, preko kontrolnog okna, odvođe u spremnik protupožarne vode, a višak se odvodi u upojni bunar koji predstavlja završnu točku sustava za odvodnju zauljenih oborinskih voda.

Parkiralište za osobna vozila

Parkiralište za osobna vozila pozicionirano je na istočnom dijelu prostora pretovarne stanice "Ploče". Dimenzije jednog parkirališnog mjesta su 5,00 x 2,50 m. Ukupno su predviđena 4 parkirališna mjesta za osobna vozila. Parkiralište za osobna vozila je nogostupom povezano sa zgradom za osoblje.

Parkiralište za kamione

Parkiralište za kamione pozicionirano u blizini pretovarne rampe. Dimenzije jednog parkirališnog mjesta su 15,00 x 3,20 m. Predviđena su dva parkirališna mjesta za kamione.

Ograda i vrata

Na ulazu u pretovarnu stanicu "Ploče" predviđena su kolna vrata kao ulaz za kamione i ostala vozila. Vrata su širine 6,5 m i visine 2,00 m a izvode se od čeličnih profila. Ulaz u ograđeni dio pretovarne stanice je sa istočne strane.

Ostatak ograde oko pretovarne stanice se izvodi od čeličnih stupova i pletiva. Ograda je visine 2,0 m.

2.1.2. Način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu i infrastrukturu

Priključak na javnu prometnicu

Prilaz pretovarnoj stanici "Ploče" ostvaruje se preko izgrađenog prilaza na državnu cestu DC 8 G.P. Pasjak – Šapjane – Rijeka – Zadar – Split – G.P. Klek – G.P. Zaton Doli – Dubrovnik – G.P. Karasovići.

Vodoopskrba

Na predmetnoj lokaciji postoji vodoopskrbna mreža.

Hidrantska mreža

Na prostoru pretovarne stanice predviđena je izgradnja hidrantske mreže izvedbom PEHD cjevovoda DN 110 mm. Ukupna potrebna količina hidrantske vode je 10 l/s odnosno 600 l/min (prema Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara NN 8/06).

Odvodnja

Predmetna lokacija nema priključak na sustav javne odvodnje te je stoga zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda potrebno riješiti unutar lokacije. U tu je svrhu predviđena izgradnja sabirnog bazena za sanitarne otpadne vode koji će se prazniti prema potrebi od strane za to ovlaštenog poduzeća. Potencijalno onečišćene oborinske vode s prometno-manipulativnih površina sakupljat će se sustavom slivnika i okana i odvoditi na pročišćavanje u separator masti i ulja. Nakon uzorkovanja pročišćenih voda u kontrolnom oknu, ispuštat će se u okoliš putem upojnog bunara. Čiste oborinske vode s krovova ispuštat će se u okolni teren. Tehnološke otpadne vode nastale iscjedivanjem otpada tijekom pretovara prikupljat će se u vodonepropusnom spremniku iz kojega se pomoću hidrauličke pumpe prenose u poluprikolicu preko tlačne cijevi i odvoze na daljnje zbrinjavanje.

Vanjska rasvjeta i video nadzor

Radi omogućavanja rada noću i bolje kontrole potrebno je postaviti vanjska rasvjetna tijela i video nadzor. Kamere će biti postavljene na rasvjetna tijela, dok će se monitori za nadzor i uređaji za snimanje nalaziti u kontejneru za osoblje.

Električna energija

Na lokaciji trenutno ne postoji priključak na elektroenergetski sustav. Uvjetima nadležne službe odredit će se mogućnosti priključka i točna lokacija sukladno potrebama za el. energijom.

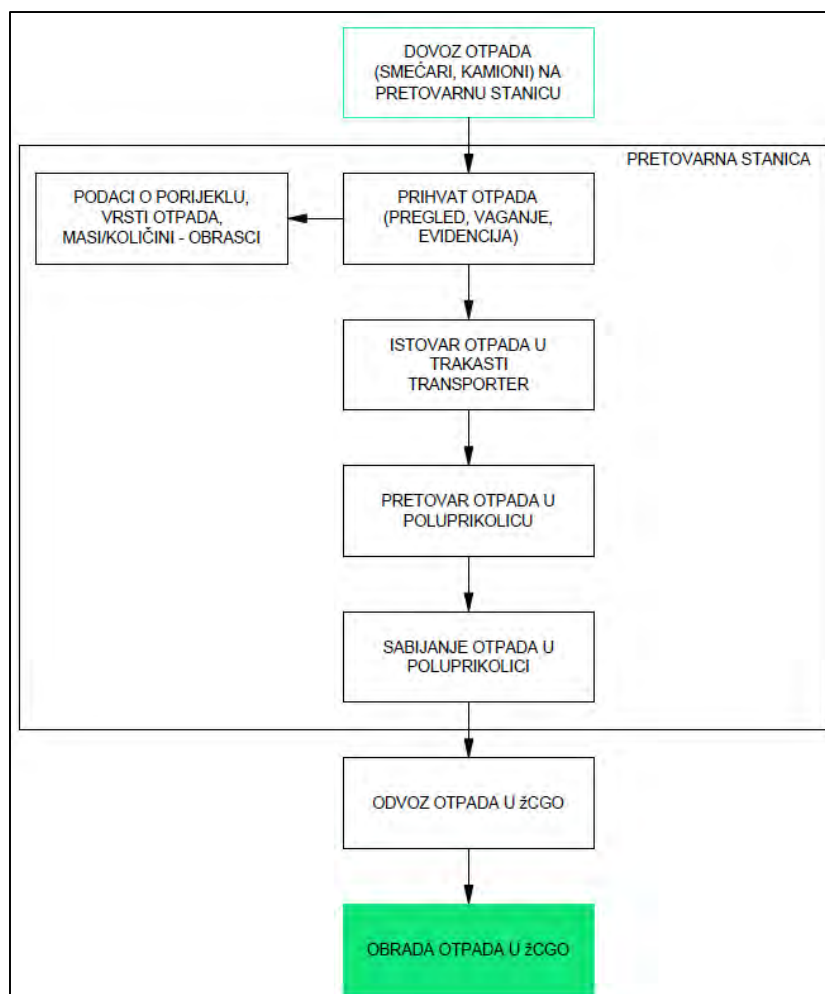
Električnu energiju je potrebno razvesti do zgrade za osoblje, mosne vage, pretovarne rampe, vanjske rasvjete i crpne stanice spremnika protupožarne vode. Potrebna snaga za rad iznosi 70 kW.

2.2. Prikaz varijantnih rješenja zahvata

Za predmetni zahvat nisu izrađena varijantna rješenja.

2.3. Opis tehnoloških procesa

Na slici 2.3.-1. prikazan je blok dijagram tehnologije rada pretovarne stanice.



Slika 2.3.-1. Tehnologija rada pretovarne stanice

Na pretovarnu stanicu dopušten je isključivo ulaz vozila koja prevoze miješani komunalni otpad. Sukladno Pravilniku o katalogu otpada (NN 90/15), na pretovarnoj stanici će se zaprimati isključivo miješani komunalni otpad, ključnog broja 20 03 01.

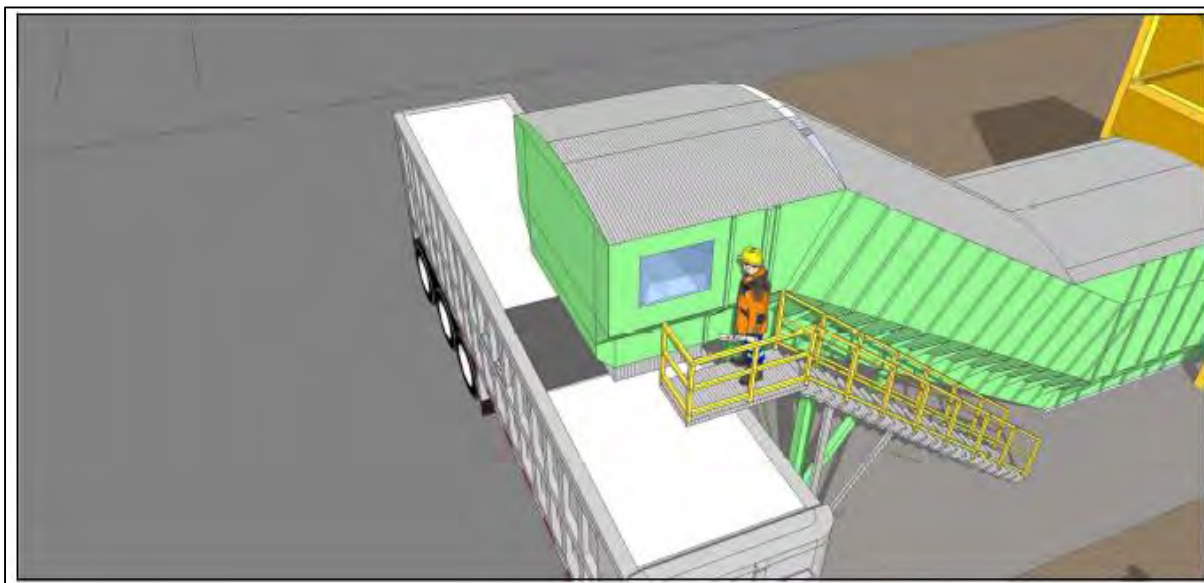
Sva vozila na pretovarnu stanicu dolaze preko mosne vage na kojoj se obavlja vaganje vozila s otpadom, pri čemu se sustavom upravljanja i nadzora registrira registarska oznaka i bruto masa vozila (vozilo + otpad), nakon čega se vozilo upućuje prema pretovarnoj rampi. Na slici 2.3.-2. prikazana je pretovarna rampa, na slici 2.3.-3. utovarni dio pretovarne rampe, a na slici 2.3.-4. istovarni dio pretovarne rampe.



Slika 2.3.-2. Pretovarna rampa



Slika 2.3.-3. Utovarni dio pretovarne rampe



Slika 2.3.-4. Istovarni dio pretovarne rampe

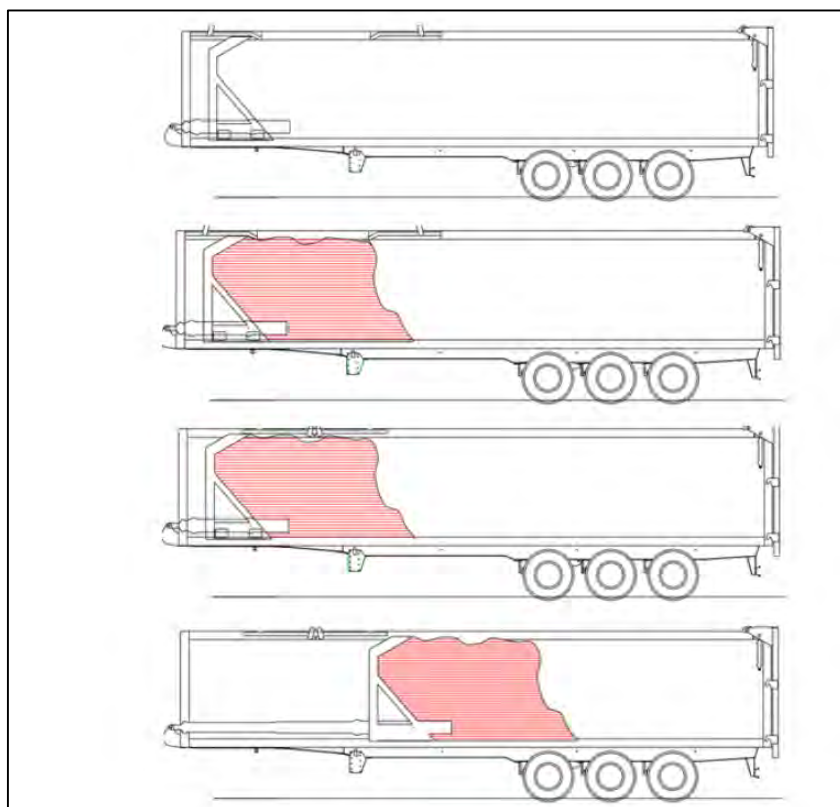
Komunalna vozila za sakupljanje otpada prilaze pretovarnoj rampi vožnjom unatrag, gdje otvaraju svoja stražnja vrata, te istovaruju komunalni otpad na horizontalni dio trakastog transportera koji je izdignut iznad tla. Ovaj dio rampe zaštićen je dvostrukim bočnim stranicama unutarnje visine 2,50 m koje sprječavaju raspršivanje otpada u okoliš uslijed vjetra. Horizontalni i kosi dio pretovarne rampe imaju vodonepropusno metalno kućište. U slučaju prekida pretovara na jednoj pretovarnoj rampi se može privremeno zadržati 15 t otpada.

Kod komunalnih vozila čije nadogradnje zbijaju otpad pojavljuju se procjedne vode iz vlažnog ili mokrog komunalnog otpada koje se pri istovaru komunalnog otpada izlijevaju iz komunalnog vozila i prikupljaju se u poseban vodonepropusan spremnik ispod trakastog transportera. Potopnom hidrauličkom pumpom prepumpavaju se u hermetički zatvorenu poluprikolicu (vozilo za prijevoz otpada), jer se iste ionako tretiraju u postrojenju za mehaničko-biološku obradu u okviru ŽCGO.

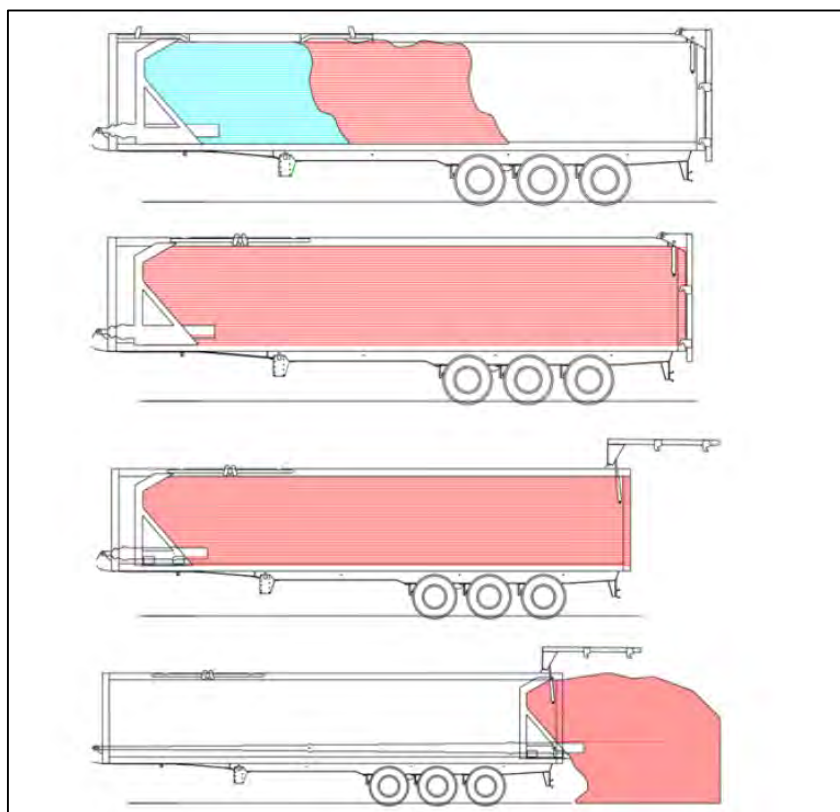
Na slikama 2.3.-5. i 2.3.-6. prikazane su faze rada poluprikolice.

Slika 2.3.-5., gledajući s vrha prema dnu slike: otvaranje gornjih poklopaca, utovar otpada s gornje strane, zatvaranje gornjih poklopaca te zbijanje otpada.

Slika 2.3.-6., gledajući s vrha prema dnu slike: novi utovar, završen utovar nadogradnje, otvaranje stražnjih vrata te na kraju, istovar otpada.



Slika 2.3.-5. Faze rada poluprikolice



Slika 2.3.-6. Faze rada poluprikolice

Utovarni dio rampe je kosi trakasti transporter, uzdignut pod kutem od 30° koji predstavlja optimalni nasipni kut za podizanje miješanog komunalnog otpada. Kompletan uzdignuti dio trakastog transportera opremljen je bočnom zaštitom visine i polukružnim pokrovom od valovitog lima koji u potpunosti sa sve četiri strane štiti otpad koji se pretovaruje od atmosferskih utjecaja. Kućište trakastog transportera oslanja se na vlastite potporne stupove koji nose vlastitu konstrukciju i teret komunalnog otpada 20 t/m².

Trakasti transporter ima vodonepropusno metalno dno po kojem se pomoću lanaca pomiču poprečni članci trake, koji otpad prenose sve do utovarne rampe, koja otpad usmjerava u gornji otvor poluprikolice. Od dva trakasta transportera, duži trakasti transporter ima duži ravni dio transportne trake, do istresne rampe ispod koje se nalazi poluprikolica.

U tablici 2.3.-1. dane su karakteristike trakastog transportera.

Tablica 2.3.-1. Karakteristike trakastog transportera

Karakteristike utovarne rampe	
kut nagiba utovarne rampe:	30°
duljina nagnutog dijela:	8,0 m
visina do vrha utovarnog dijela:	6,80 m
mjere preko svega:	32,0 x 5,0 x 8,0 m
visina ispod gumene zavjese utovarnog lijevka:	4,20 m
ukupna duljina ravnog i nagnutog dijela transportne trake:	16 m
Karakteristike transportne trake	
širina transportne trake:	3,0 m
prosječna visina otpada:	0,25 m
prosječna brzina utovara:	18 m/min
prosječni protok otpada:	14 m ³ /min (1.050 kg/min)
brzina kretanja trakastog transportera:	16-20 m/min
opterećenje trake:	max. 20 t/m ²
kapacitet:	35 t/h
Karakteristike elektromotornog pogona	
snaga el. motora pri autonomnom radu vlastitog hidrostatskog pogona:	32 kW (43,5 KS)

Poluprikolica sa potisnom pločom smještena ispod utovarne rampe, ima svoj autonomni diesel motor, stoga nije potreban tegljač da bi poluprikolica mogla funkcionirati. Na taj se način eliminira vrijeme mirovanja za vozače, te smanjuje broj tegljača potrebnih za funkcioniranje čitave pretovarne stanice. Sabijanje otpada u poluprikolici vrši se pomoću hidrauličke potisne ploče koja se kreće translatorno po vodilici, bez mogućnosti iskretanja. S vremena na vrijeme trakasti transporter zaustavlja, a potisna ploča kontinuirano vrši sabijanje otpada duž cijele dužine poluprikolice, sve dok ne dođe u kontakt s prethodno zbijenim komunalnim otpadom. Sve navedene radnje može izvršavati jedan djelatnik uz korištenje daljinskih komandi i upravljačke ploče smještene na inspeksijskim stepenicama bočno uz trakasti transporter, odakle se može nadzirati utovarna rampa poluprikolice.

Kada se poluprikolica potpuno napuni, trakasti transporter se zaustavlja, tegljač se spoji (prikopča) na poluprikolicu i odvozi otpad u ŽCGO "Lučino razdolje", a pod utovarnu rampu se postavlja druga poluprikolica.

Poluprikolice su nosivosti 20 t, a za pretovarnu stanicu Ploče predviđene su 3 poluprikolice, što je dostatno za dnevni odvoz od 60 t otpada.

2.4. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Pretovarna stanica "Ploče" projektirana je na način da svakodnevno prihvaća nesortirani komunalni otpad (ključni broj otpada 20 03 01).

Jedan od osnovnih parametara za projektiranje i određivanje kapaciteta prihvata i pretovara otpada unutar pretovarne stanice je količina komunalnog otpada koja se promatra na dnevnoj, mjesečnoj i godišnjoj razini.

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine broj stanovnika na području grada Metkovića iznosi 16.788, na području grada Opuzena iznosi 3.254, na području grada Ploča iznosi 10.135, na području općine Kula Norinska iznosi 1.748, na području općine Pojezerje iznosi 991, na području općine Zažablje iznosi 757 i na području općine Slivno iznosi 1.999.

Broj noćenja turista u razdoblju od siječnja do prosinca 2015. godine, preuzet iz priopćenja Državnog zavoda za statistiku, dan je u tablici 2.4.-1.

Tablica 2.4.-1. Broj noćenja turista na području grada Metkovića i Ploča te općine Slivno

mjesec	Metković	Ploče	Slivno
I	364	258	-
II	672	550	-
III	681	570	-
IV	1.048	319	-
V	826	526	-
VI	-	942	8.672
VII	1.331	2.948	36.463
VIII	-	3.942	47.242
IX	-	1.276	9.536
X	565	179	-
XI	520	153	-
XII	303	131	-
ukupno	120.017		

Proračun količina otpada izrađen je s pretpostavkom da specifična generacija otpada po stanovniku, odnosno turističkom noćenju iznosi 1,1 kg/stanovnik x dan. U tablici 2.4.-2. dan je proračun generacije miješanog komunalnog otpada po mjesecima za 2015. godinu.

Tablica 2.4.-2. Proračun generacije miješanog komunalnog otpada po mjesecima za 2015. godinu

mjesec	broj dana u mjesecu	GRAD METKOVIĆ		GRAD OPUZEN		GRAD PLOČE		KULA NORINSKA		POJEZERJE		SLIVNO		ZAŽABLJE		ukupan otpad, t	broj odvoza kamiona, 20 t
		otpad stanovnika, t	otpad turista, t	otpad stanovnika, t	otpad turista, t	otpad stanovnika, t	otpad turista, t	otpad stanovnika, t	otpad turista, t	otpad stanovnika, t	otpad turista, t	otpad stanovnika, t	otpad turista, t	otpad stanovnika, t	otpad turista, t		
I	31	572,47	0,40	110,96	0	345,60	0,28	59,61	0	33,79	0	68,17	0	25,81	0	1.217,10	61
II	28	517,07	0,74	100,22	0	312,16	0,61	53,84	0	30,52	0	61,57	0	23,32	0	1.100,04	56
III	31	572,47	0,75	110,96	0	345,60	0,63	59,61	0	33,79	0	68,17	0	25,81	0	1.217,79	61
IV	30	554,00	1,15	107,38	0	334,46	0,35	57,68	0	32,70	0	65,97	0	24,98	0	1.178,68	59
V	31	572,47	0,91	110,96	0	345,60	0,58	59,61	0	33,79	0	68,17	0	25,81	0	1.217,90	61
VI	30	554,00	0,00	107,38	0	334,46	1,04	57,68	0	32,70	0	65,97	9,5392	24,98	0	1.187,75	60
VII	31	572,47	1,46	110,96	0	345,60	3,24	59,61	0	33,79	0	68,17	40,1093	25,81	0	1.261,23	64
VIII	31	572,47	0,00	110,96	0	345,60	4,34	59,61	0	33,79	0	68,17	51,9662	25,81	0	1.272,72	64
IX	30	554,00	0,00	107,38	0	334,46	1,40	57,68	0	32,70	0	65,97	10,4896	24,98	0	1.189,07	60
X	31	572,47	0,62	110,96	0	345,60	0,20	59,61	0	33,79	0	68,17	0	25,81	0	1.217,23	61
XI	30	554,00	0,57	107,38	0	334,46	0,17	57,68	0	32,70	0	65,97	0	24,98	0	1.177,92	59
XII	31	572,47	0,33	110,96	0	345,60	0,14	59,61	0	33,79	0	68,17	0	25,81	0	1.216,89	61
UKUPNO		6.740,38	6,94	1.306,48	0	4.069,20	12,97	701,82	0	397,89	0	802,60	112,104	303,94	0	14.454,33	727

Prema proračunu za period od 2020. do 2044. godine, pretovarna stanica će godišnje u prosjeku prihvaćati oko 12.800 – 12.900 t/god miješanog komunalnog otpada s područja gradova Metkovića, Opuzena i Ploča te općina Kula Norniska, Pojezerje, Zažablje i Slivno. Količine otpada iz proračuna su manje od trenutnih količina (podaci za 2015. godinu) zbog uvođenja odvojenog prikupljanja korisnih komponenti otpada.

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

Nakon tehnološkog procesa zaprimanja, privremenog skladištenja, pripreme i odvoza otpada na PS ostaju sljedeće tvari:

Emisije u zrak

U početnoj fazi razgradnje otpada dominiraju aerobni procesi te nastaju emisije H₂S, merkaptana, CO₂, NH₃, manje CH₄ te čestica prašine. Radom vozila nastaju emisije ispušnih plinova (CO₂, NO_x).

Emisije u vode

Otpadne oborinske vode s prometno-manipulativnih površina, nakon pročišćavanja na separatoru masti i ulja ispuštaju se u okoliš putem upojnog bunara, dok se čiste oborinske vode s krovova ispuštaju direktno u okolni teren.

Otpadne sanitarne i tehnološke vode ne ispuštaju se u okoliš nego se skupljaju u vodonepropusnim spremnicima te odvoze sa pretovarne stanice na daljnju obradu.

2.6. Popis drugih aktivnosti potrebnih za realizaciju zahvata

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

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

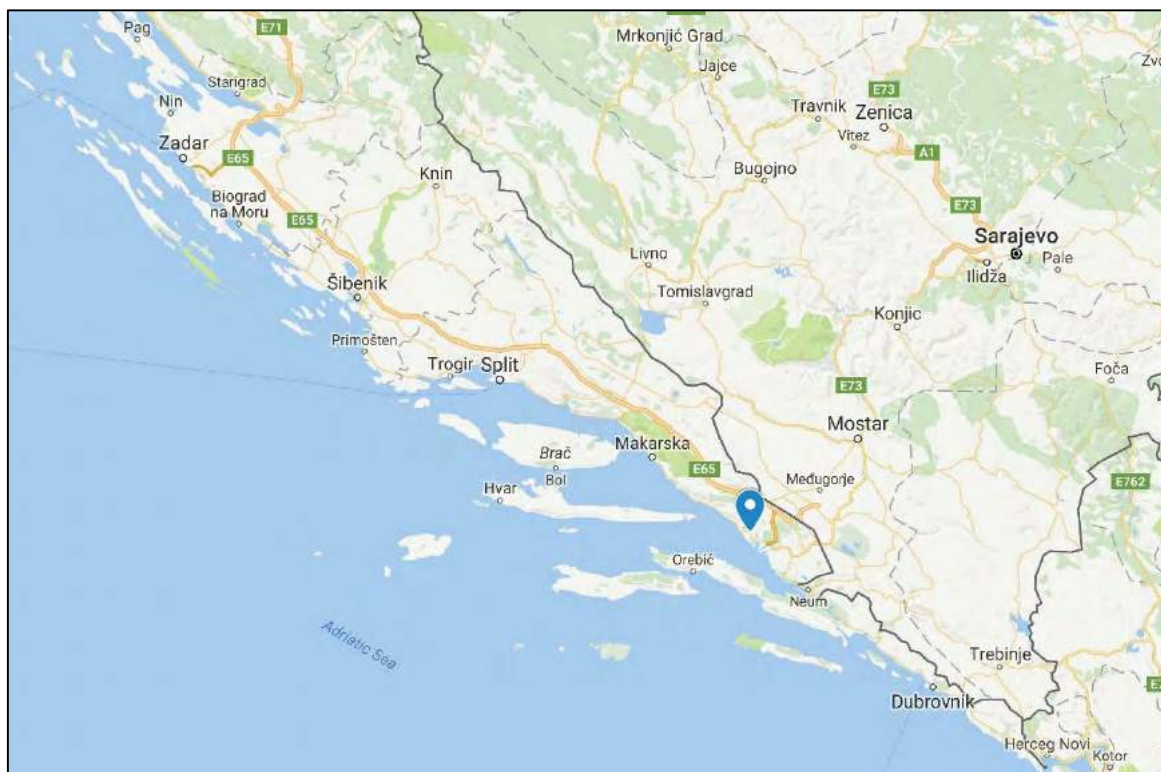
3.1. Geografski položaj i značajke

Predmetni zahvat se nalazi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, na području Grada Ploče, u sklopu naselja Bačina. Prema katastarskom planu zahvat se nalazi u k.o. Bačina, na katastarskoj čestici 2972/148. Pretovarna stanica Ploče smještena je neposredno uz postojeće odlagalište otpada Lovornik, na nadmorskoj visini od oko 105 m.n.m.

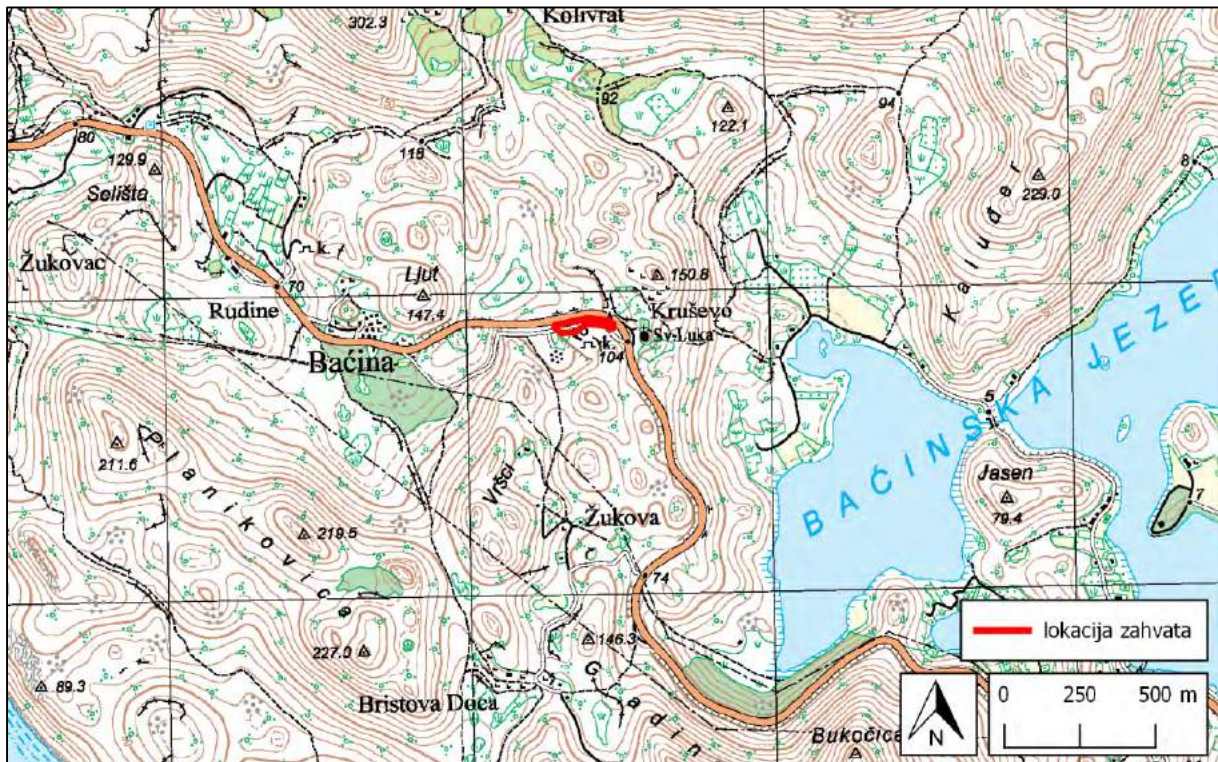
Dubrovačko-neretvanska županija je najjužnija županija u Republici Hrvatskoj (slika 3.1.-1.) i teritorijalno je organizirana u 22 jedinice lokalne uprave i samouprave, odnosno 5 gradova (Dubrovnik, Korčula, Ploče, Metković i Opuzen) i 17 općina (Blato, Dubrovačko primorje, Janjina, Konavle, Kula Norinska, Lastovo, Lumbarda, Mljet, Orebić, Pojezerje, Slivno, Smokvica, Ston, Trpanj, Vela Luka, Zažablje i Župa dubrovačka). Županijsko središte se nalazi u Gradu Dubrovniku. Na površini od 1.781 km² prema popisu stanovništva 2011. živi 122.568 stanovnika tj. 68.82 st/km².

Grad Ploče smješten je na sjeveru Dubrovačko-neretvanske županije i graniči sa Splitsko-dalmatinskom županijom. Prema popisu stanovništva iz 2011. godine, na području Grada živi 10.135 stanovnika. Naselje Bačine smješteno je oko 4 km sjeverozapadno od Grada Ploče te prema zadnjem popisu stanovništva broji 572 stanovnika.

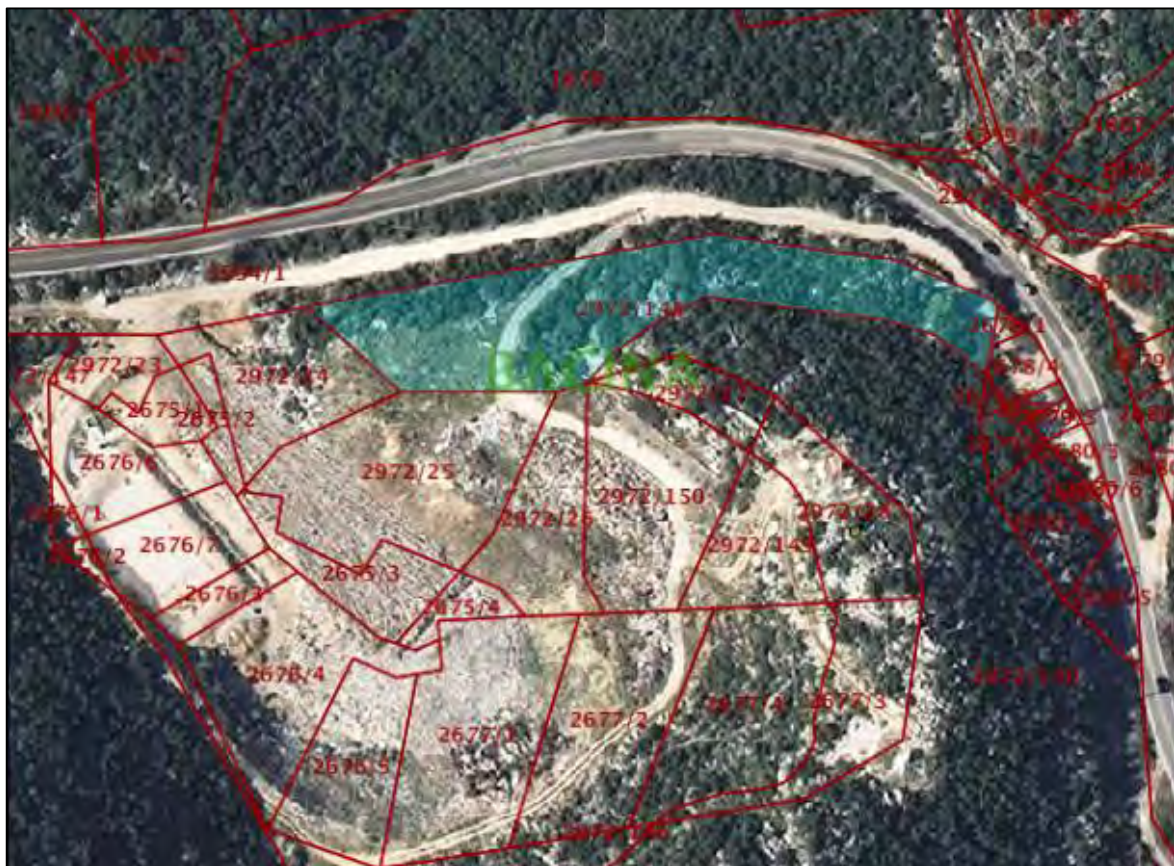
Prema uvjetno-homogenoj regionalizaciji Hrvatske lokacija zahvata nalazi se u fizionomskoj regiji Primorske Hrvatske. Prema daljnjoj podjeli uvjetno-homogenih regija lokacija zahvata nalazi se u prostornoj podcjelini Južno hrvatsko primorje, a unutar nje na području Južnodalmatinskog priobalja i otoka. Ovaj prostor, za razliku od sjeverne i srednje Dalmacije, ne uključuje zaobalni, odnosno zagorski prostor (obzirom na državnu granicu s BiH). Šire područje lokacije zahvata smješteno je na graničnom području između masiva Biokovo (sjeverno) te nizinskog aluvijalnog prostora neretvanske delte (južno).



Slika 3.1.-1. Lokacija zahvata (Google maps, veljača 2017.)



Slika 3.1.-2. Lokacija zahvata, 1:25 000



Slika 3.1.-3. Izvod iz katastarskog plana (Državna geodetska uprava, veljača 2017.)

3.2. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema upravno-teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, lokacija zahvata nalazi se u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, na području Grada Ploča.

JEDINICA REGIONALNE SAMOUPRAVE:	Dubrovačko-neretvanska županija
JEDINICA LOKALNE SAMOUPRAVE:	Grad Ploče
KATASTARSKA OPĆINA:	Baćina
KATASTARSKA ČESTICA:	2972/148

Za područje zahvata na snazi su:

- Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (*Službeno glasilo DNŽ, broj 6/03, 3/05-uskl., 7/10, 4/12-isp., 9/13, 2/15-uskl., 7/16*);
- Prostorni plan uređenja Grada Ploče (*Službeni glasnik Grada Ploča 7/07, 2/08-isp., 4/11-isp., 7/12, 7/15-isp.*).

3.2.1. Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije

Prema kartografskom prikazu 1 Korištenje i namjena prostora (slika 3.2.1.-1.), na lokaciji zahvata nalazi se građevina za obradu građevinskog otpada, odlagalište komunalnog i inertnog otpada te pretovarna stanica. Zahvat je smješten na površini određenoj kao „ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište te kamenjari i goleti“, a u blizini prolazi državna cesta.

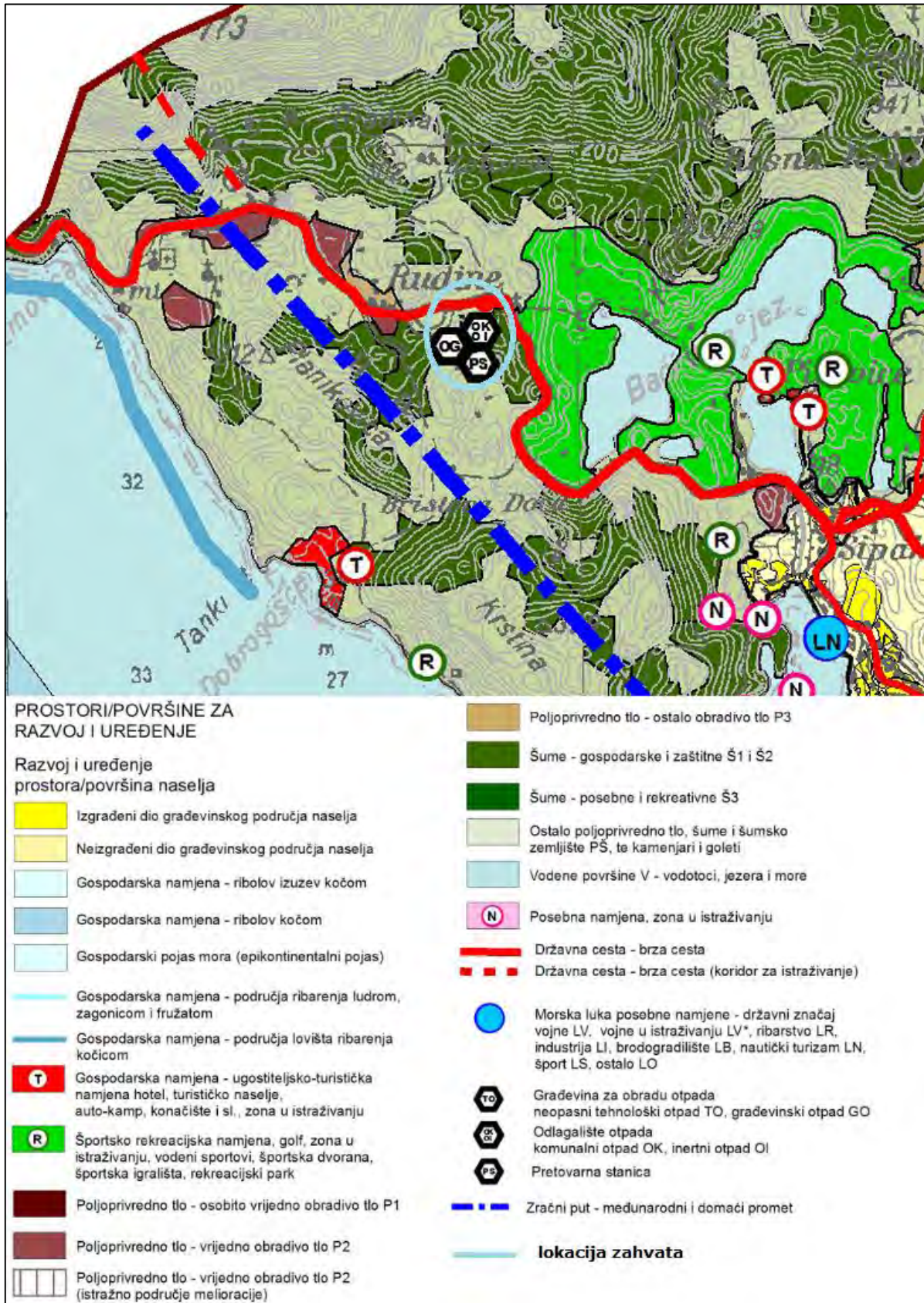
Prema kartografskom prikazu 2.4 i 2.5. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i odlaganje otpada (slika 3.2.1.-2.), u blizini lokacije zahvata nalazi se vodosprema te prolazi magistralni vodoopskrbni cjevovod.

Prema kartografskom prikazu 3.1.1. Područja posebnih uvjeta korištenja – prirodna i graditeljska baština (slika 3.2.1.-3.), lokacija zahvata se nalazi u blizini arheološkog pojedinačnog lokaliteta i sakralne građevine.

Prema kartografskom prikazu 3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju (slika 3.2.1.-4.), lokacija zahvata se nalazi na granici lovišta i uzgajališta divljači te izvan vodozaštitnog područja.

Na kartogramu 5 Postupanje s otpadom (slika 3.2.1.-5) na lokaciji zahvata navedena je pretovarna stanica pod nazivom PS Lovornik.

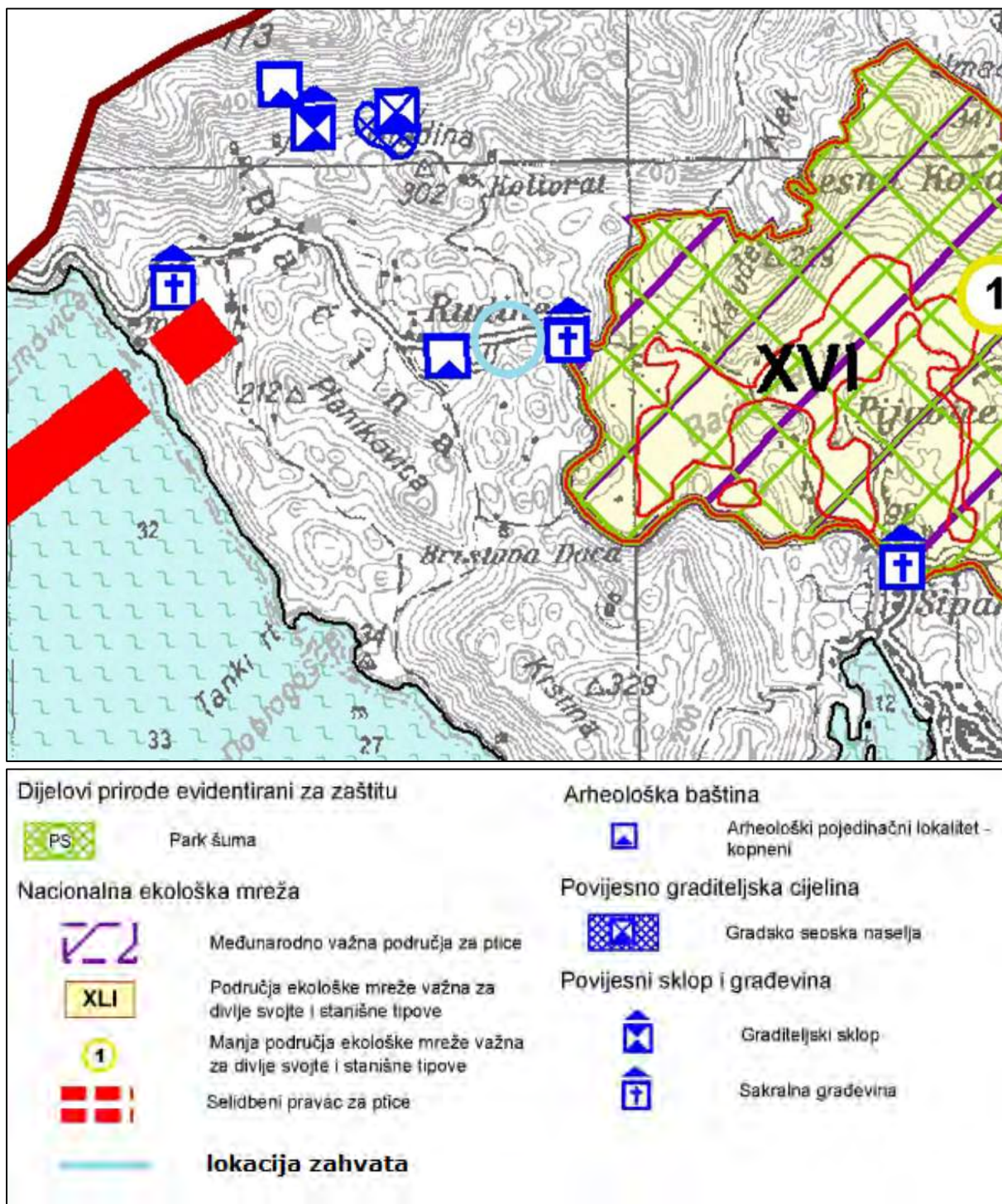
U nazivu svake slike naveden je broj Službenog glasnika DNŽ koji sadrži Odluku o donošenju Prostornog plana s navedenim kartografskim prikazom.



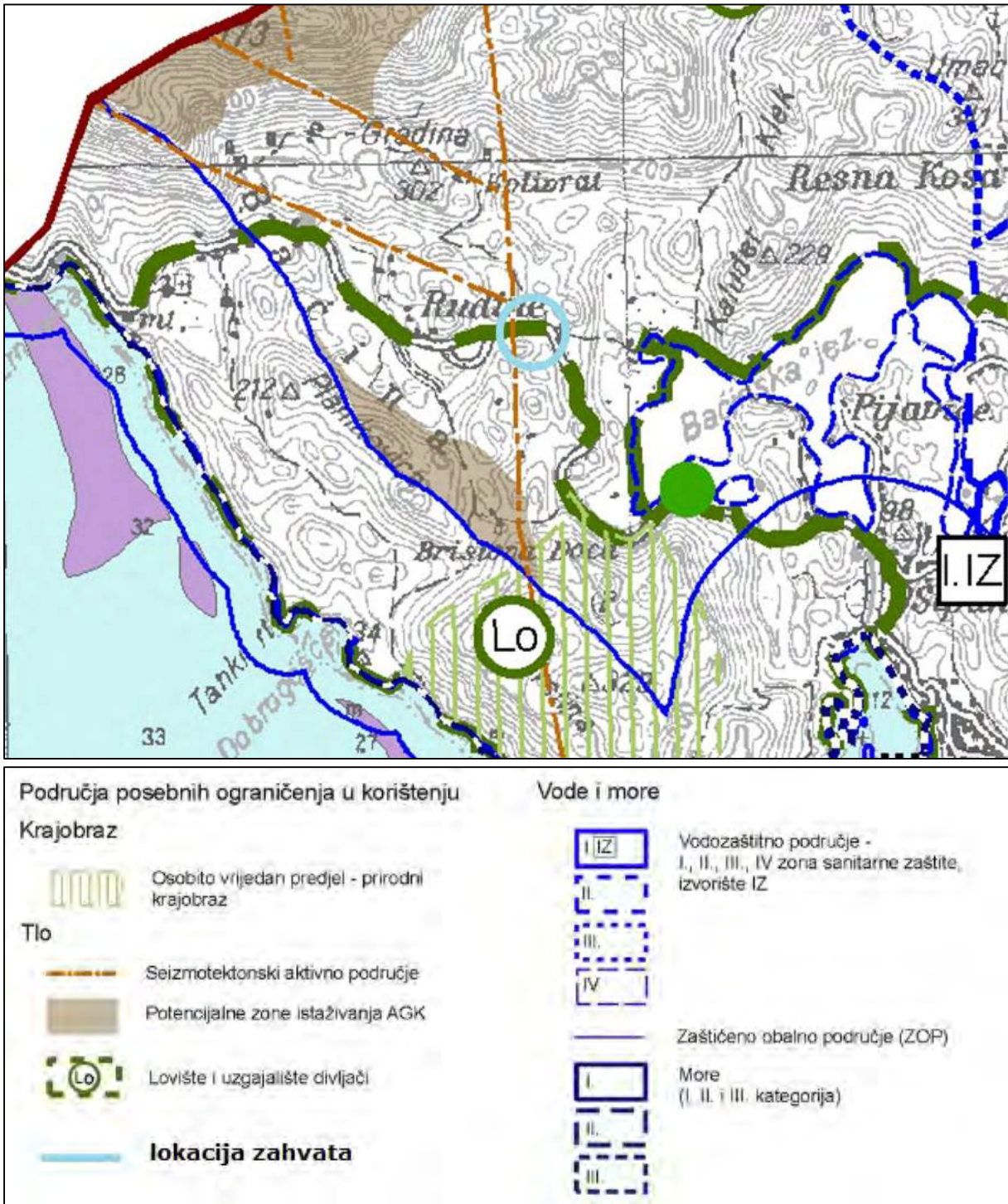
Slika 3.2.1.-1. 1 Korištenje i namjena prostora (07/16)



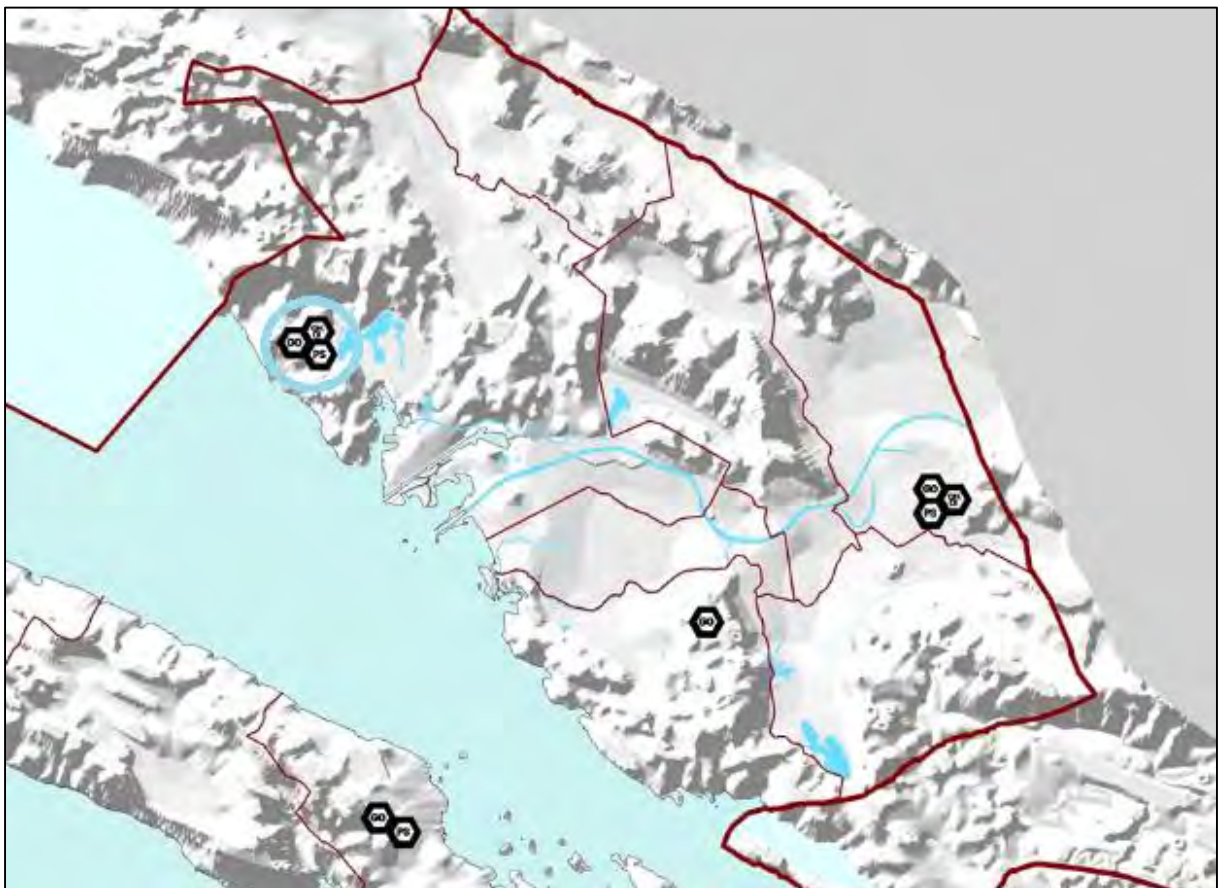
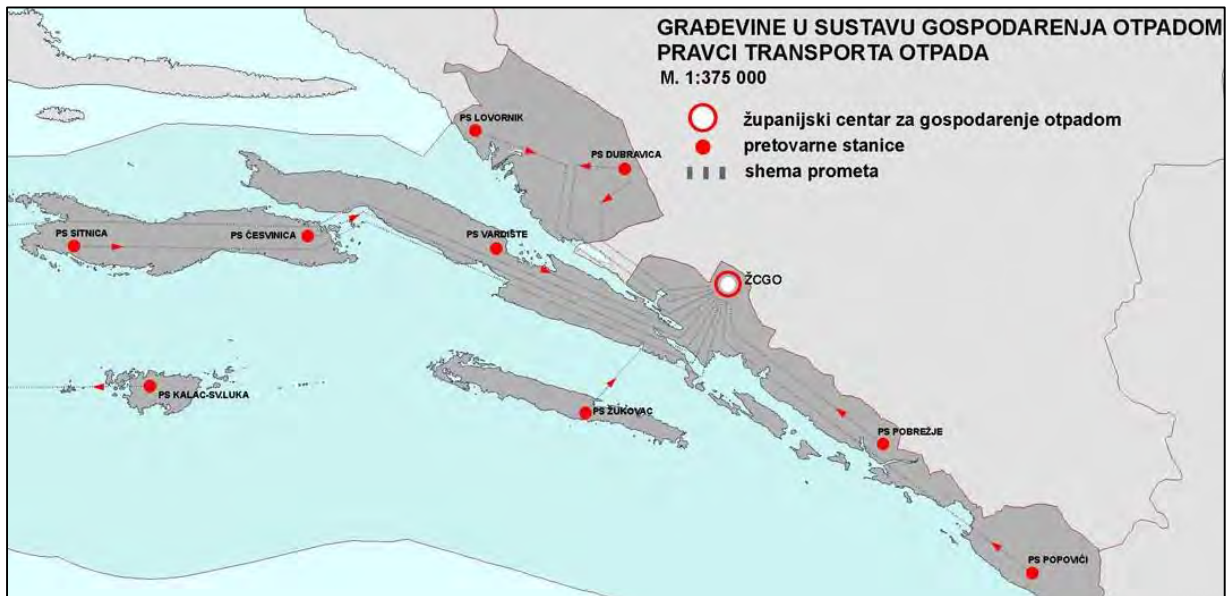
Slika 3.2.1.-2. 2.4. i 2.5. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i odlaganje otpada (07/10)



Slika 3.2.1.-3. 3.1.1. Područja posebnih uvjeta korištenja – prirodna i graditeljska baština (07/10)



Slika 3.2.1.-4. 3.2. Područja posebnih ograničenja u korištenju (07/10)



Slika 3.2.1.-5. 5 Postupanje s otpadom (07/10)

3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Ploče

U odredbama za provođenje, tekstualnog dijela Prostornog plana uređenja Grada Ploča, u poglavlju 7. Postupanje s otpadom, stoji sljedeće:

„Članak 406.

Planom je određena obaveza dovršetka sanacije postojećeg odlagališta Lovornik i njegovo privremeno zadržavanje u funkciji odlaganja samo komunalnog otpada do realizacije regionalnih odlagališta odnosno županijskog centra za odlaganje otpada. Po otvaranju centra, odlagalište Lovornik moguće je organizirati kao pretovarnu stanicu i odlagalište za sortiranje otpada.“

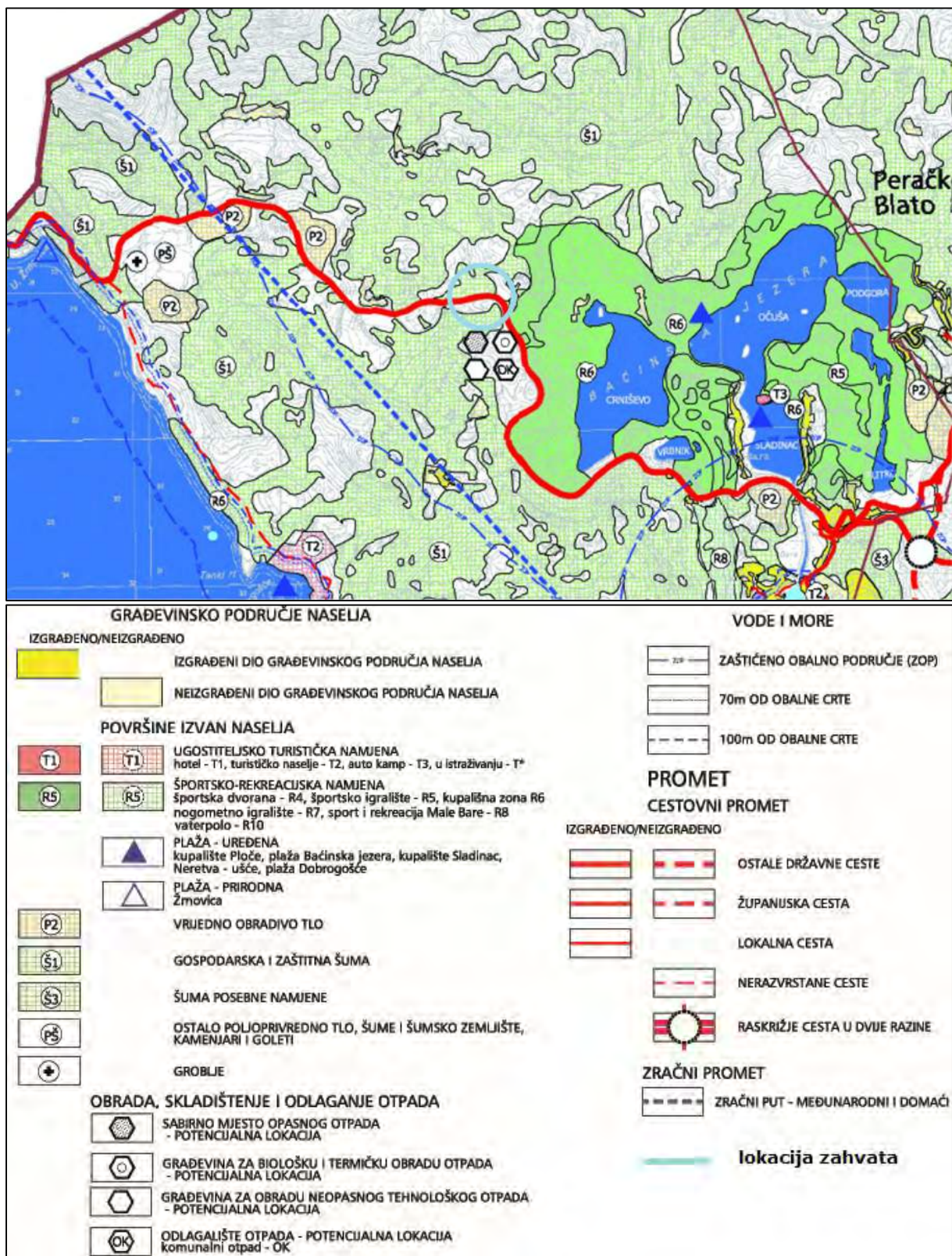
Prema kartografskom prikazu Korištenje i namjena prostora, površine za razvoj i uređenje (slika 3.2.2.-1.), uz lokaciju zahvata planirano je sabirno mjesto opasnog otpada, građevina za biološku i termičku obradu otpada, građevina za obradu neopasnog i tehnološkog otpada te odlagalište komunalnog otpada. Zahvat je smješten na površini određenoj kao „ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište te kamenjari i goleti“, a u blizini prolazi državna cesta.

Prema kartografskom prikazu Uvjeti korištenja – područja posebnih uvjeta korištenja (slika 3.2.2.-2.), lokacija zahvata se nalazi u blizini arheološkog pojedinačnog lokaliteta i sakralne građevine te granice predloženog parka prirode.

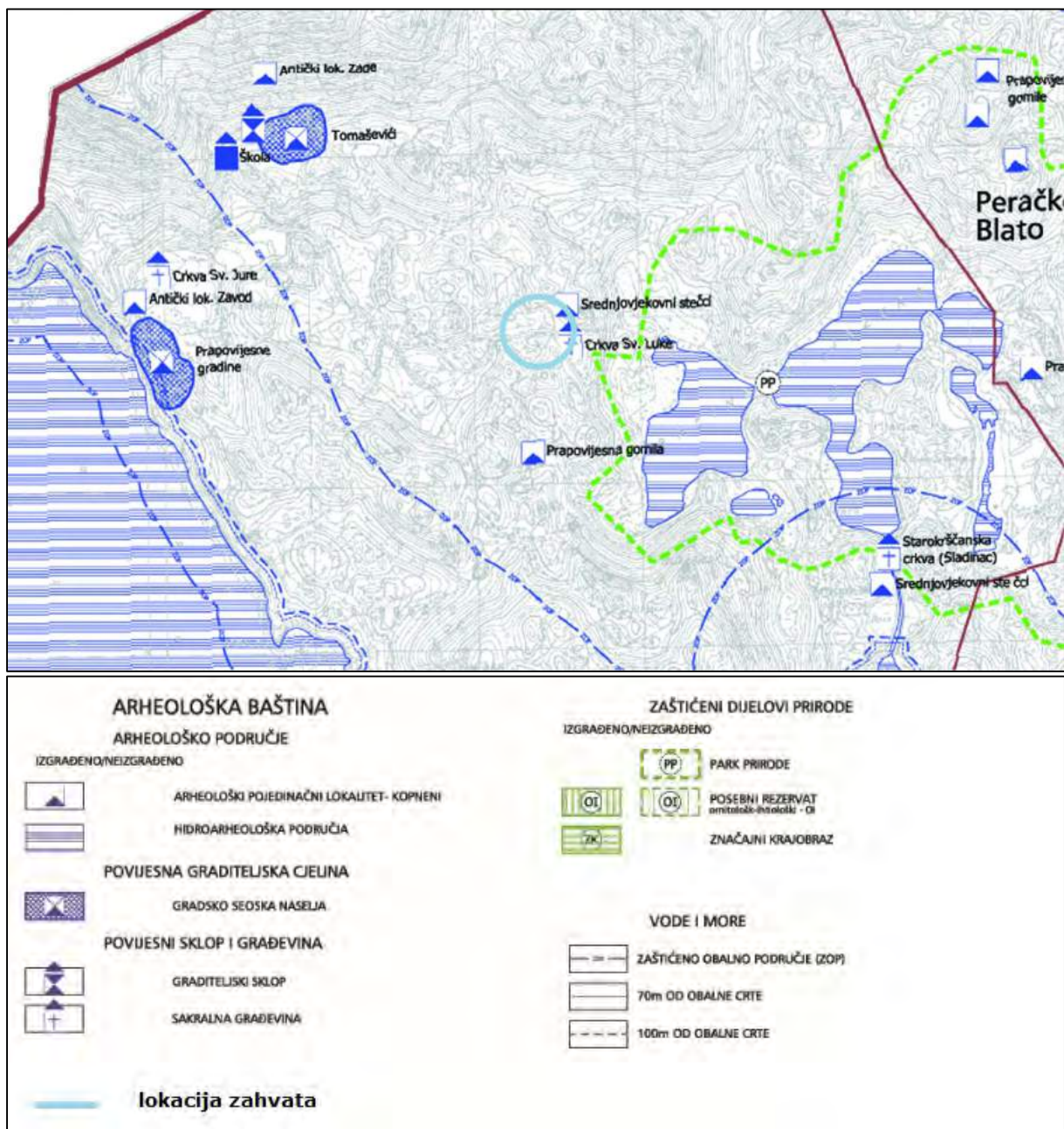
Prema kartografskom prikazu Uvjeti korištenja – područja posebnih ograničenja u korištenju (slika 3.2.2.-3.), lokacija zahvata se nalazi na granici između dva državna lovišta te u blizini osobito vrijednog predjela – prirodnog krajobraza.

Prema kartografskom prikazu Uvjeti korištenja – područja posebnih ograničenja u korištenju (slika 3.2.2.-4.), uz lokaciju zahvata se nalazi napušteno odlagalište otpada predviđeno za sanaciju.

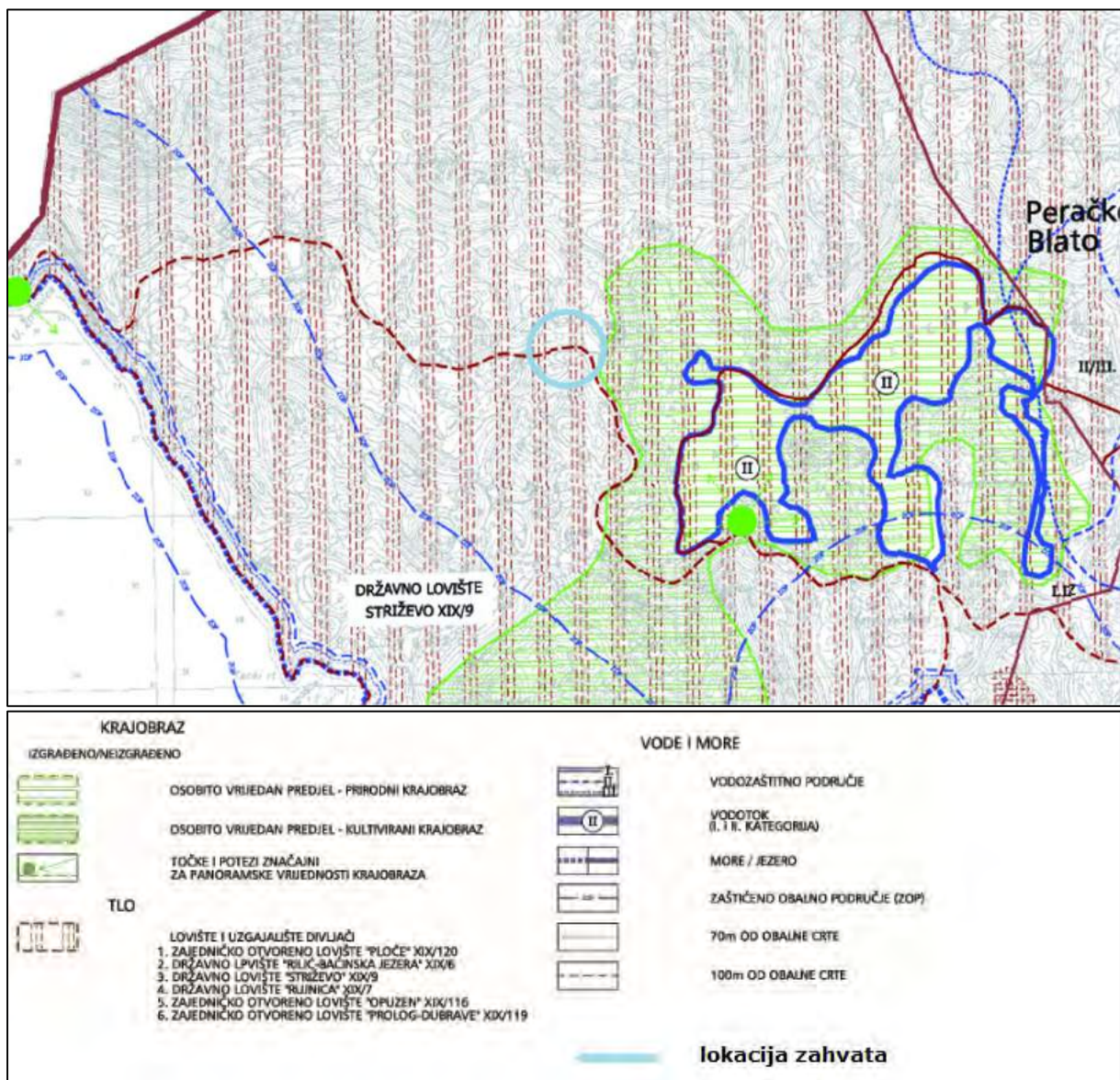
U nazivu svake slike naveden je broj Službenog glasnika Grada Ploče koji sadrži Odluku o donošenju Prostornog plana s navedenim kartografskim prikazom.



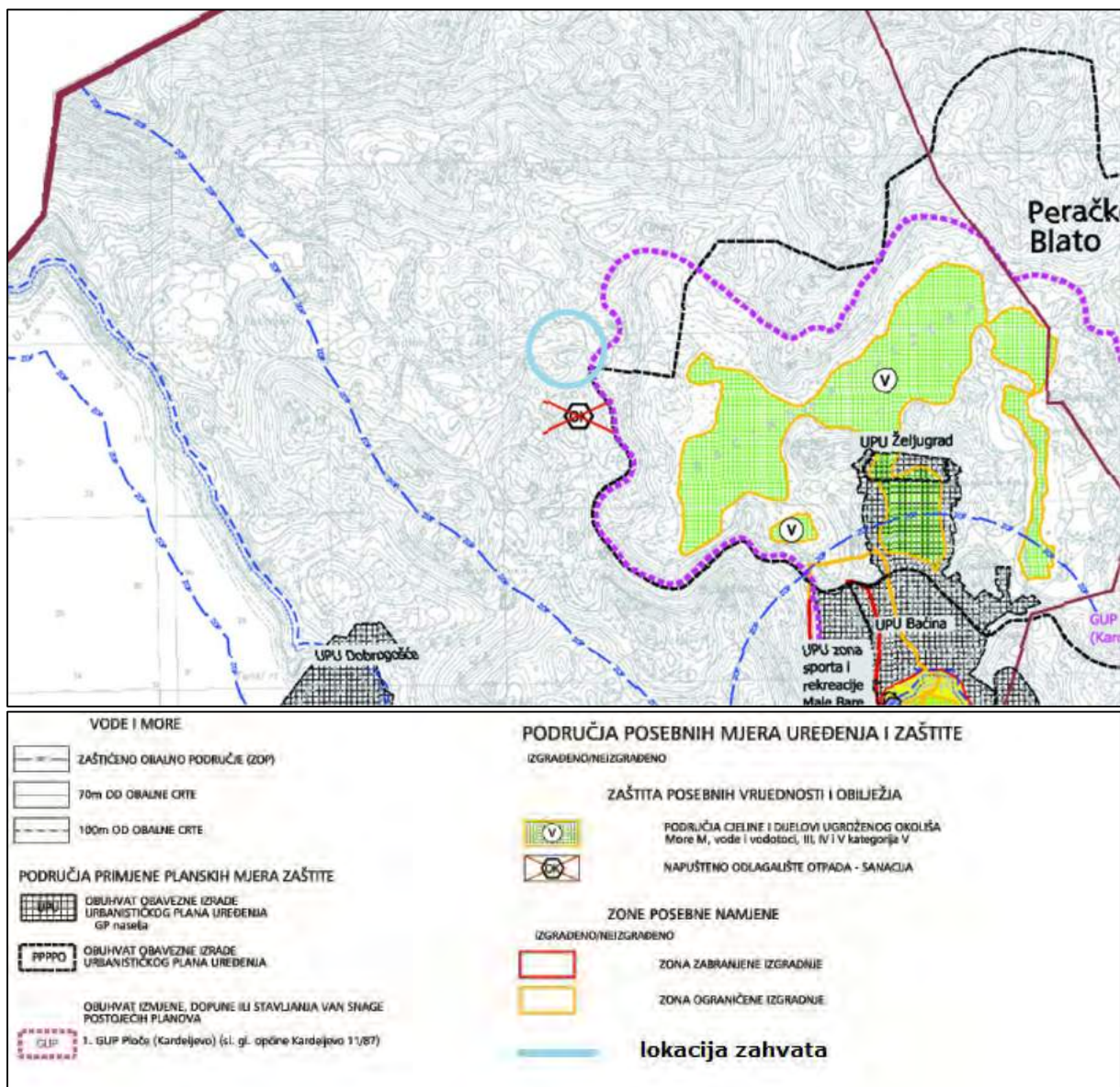
Slika 3.2.2.-1. Korištenje i namjena prostora, površine za razvoj i uređenje (7/07)



Slika 3.2.2.-2. Uvjeti korištenja – područja posebnih uvjeta korištenja (7/07)



Slika 3.2.2.-3. Uvjeti korištenja – područja posebnih ograničenja u korištenju (7/07)



Slika 3.2.2.-4. Područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite (7/07)

3.3. Opis stanja okoliša

3.3.1. Geomorfološke i geološke značajke

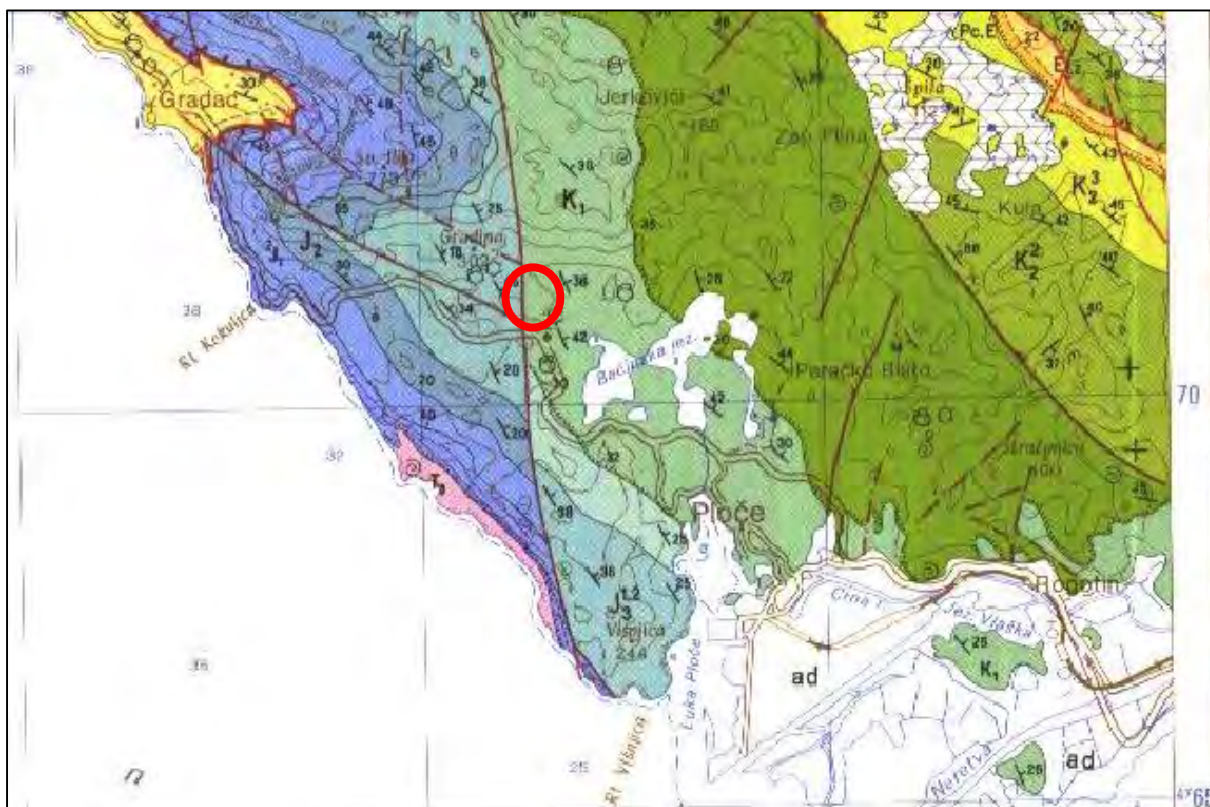
Lokacija zahvata smještena je jugoistočno od planinskog masiva Biokovo, na prostoru koje karakterizira promjena morfologije terena, odnosno dolazi do njegovog spuštanja i prelaska u nizinski aluvijalni prostor neretvanske delte. Geomorfološki, lokacija zahvata nalazi se u sklopu subgeomorfološke regionalne jedinice gorskog hrbata Rilića, točnije na njenom JI dijelu (Bognar, 2001). Gorski hrbat Rilića je 35 km izduženo uzvišenje koje se pruža od Podgore na SZ do delte Neretve na JI. Strukturno-genetski ima borano-navlačnu blokovsku strukturu i dio je tektonske jedinice Biokovo.

Hipsometrijski, krajnji JI dio Rilića, od vrha Sv. Ilija do Ploča, karakterizira mozaična struktura s različitim pravcem pružanja visinskih katova. Vertikalna raščlanjenost reljefa najvećeg dijela centralnog i jugoistočnog Rilića kreće se između 100 i 300 m/km². Najveći dio gorskog hrpta Rilića pripada kategoriji nagiba od 12 do 32° te se ovdje na malim udaljenostima izmjenjuju strme strane ponikava, uvala i udolina, zatim manja uzvišenja te gotovo zaravnjena dna ponikava i uvala koja predstavljaju akumulacijske površine nastale taloženjem materijala sa strmijih nagiba.

Gorski hrbat Rilić karakterizira krški i fluviokrški reljef, čiji procesi dominiraju u oblikovanju egzoreljefa. Najčešći egzokrški oblik su ponikve, koje su najveće gustoće u centralnom i sjeverozapadnom dijelu Rilića, dok je na jugoistočnom području gustoća nešto manja (1 – 30 ponikava/km²). Osim površinskih krških oblika (grižine ili škrape, ponikve, uvale i okršene doline) prisutne su i brojne endokrške forme – jame i špilje, no one do sada nisu dovoljno istražene (istraženo 18 jama, 10 špilja i 14 ponora). Šira lokacija zahvata se prema tipu krša može okarakterizirati kao ponikvasti i pokriveni krš.

Nizovi brdskih uzvišenja prisutnih na Riliću međusobno su odijeljeni nizovima uvala i udolina. Istočno i jugoistočno od lokacije zahvata spuštanje udolinskih struktura bilo je najintenzivnije te je ovdje oblikovana mlađa potolina ispunjena nizom jezera. Ova zavala Baćinskih jezera je akumulacijski prostor koji je denudacijska baza svih padinskih procesa s okolnih brdskih uzvišenja JI dijela Rilića.

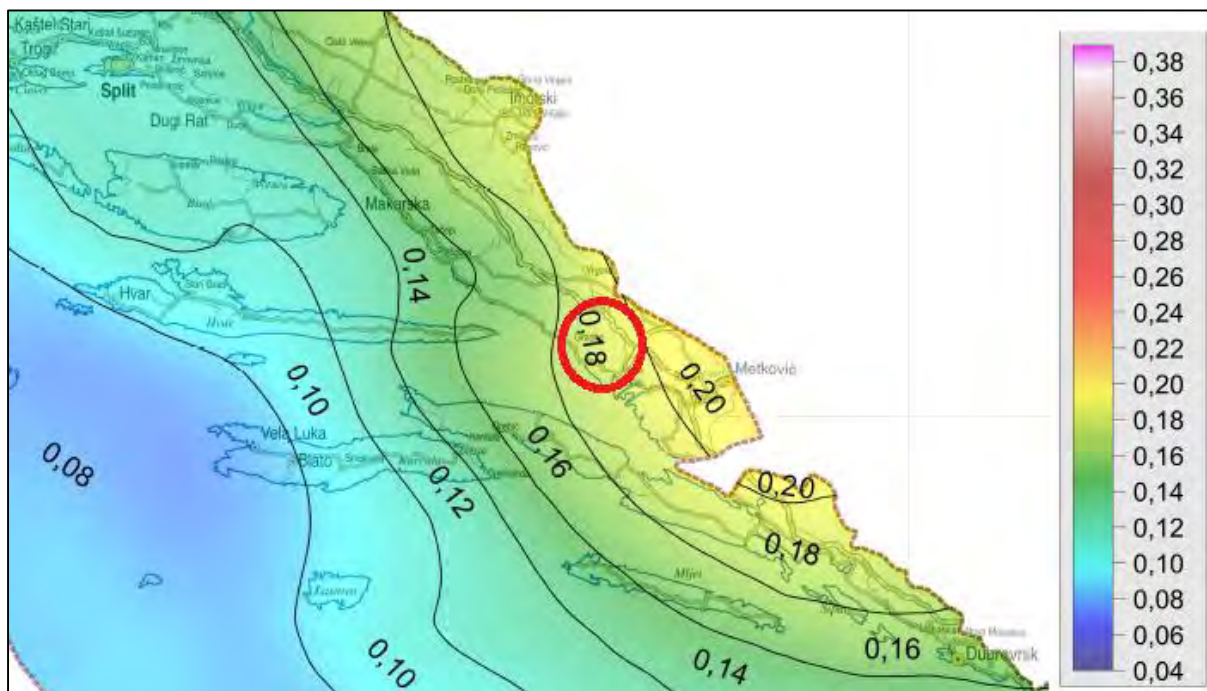
Lokacija zahvata nalazi se na graničnom području između slabo uslojenih vapnenaca s lećama breča – oksford, kimeridž ($J_{\frac{1,2}{3}}$) koji su taloženi u juri te vapnenaca i breča (K_1) taloženi u donjoj kredi (slika 3.3.1.-1.). Debljina kartirane jedinice slabo uslojeni vapnenci s lećama dolomita ($J_{\frac{1,2}{3}}$) iznosi oko 1100 m. To su uglavnom slabo uslojeni vapnenci, debljine sloja 10-100 cm, sa čestim lećama a rjeđe proslojcima dolomita. Leće dolomita su uglavnom metarskih dimenzija. Na jurskim naslagama superpozicijski i transgresivno leži kartografska jedinica donjokredni vapnenci i breče, debljine oko 1000 m. Velikim dijelom ove naslage izgrađuju šire područje Pasićine, Baćinskih jezera i Ploča. Početak serije obilježen je pojavom breča s većim vapnenim ulomcima, koji su vezani vapneno-glinovitim cemetom. Na njima slijede vapnenci debljine sloja 30 – 150 cm, koji se izmjenjuju s vapnenim brećama. Budući da su mlađi tektonski pokreti imali najsnažnije djelovanje i izazvali najveće deformacije, današnji sedimentni sklop ima njihovo strukturno obilježje.



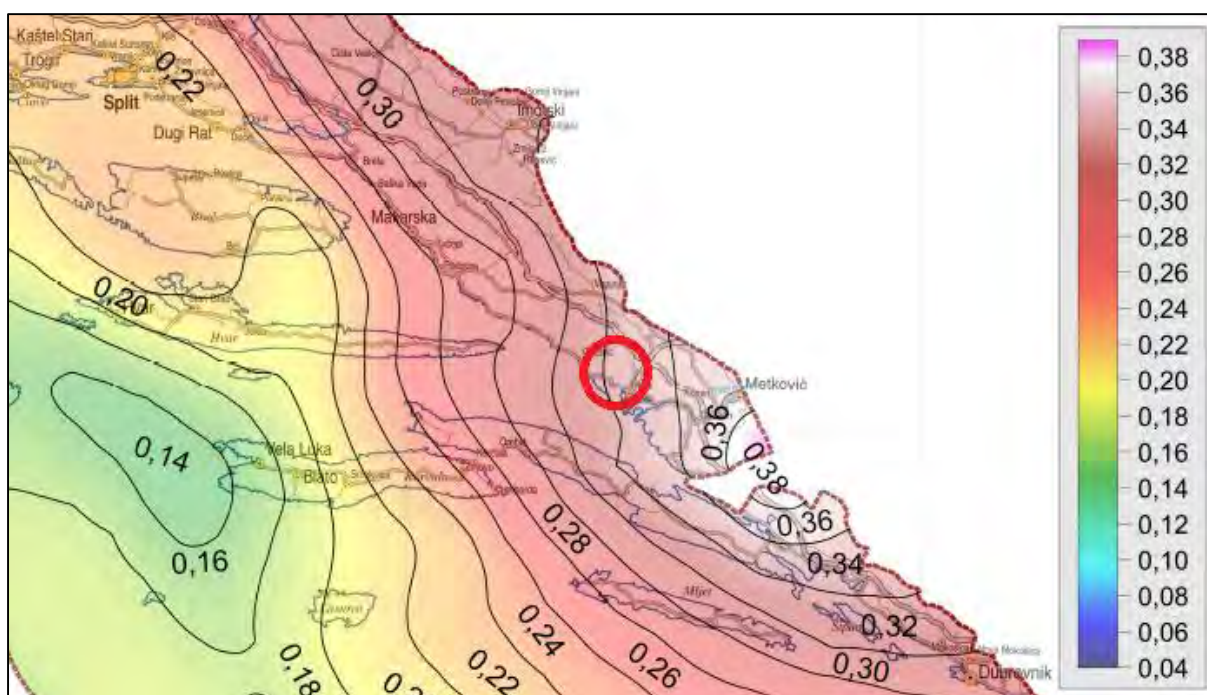
Slika 3.3.1.-1. Osnovna geološka karta SFRJ (list Ploče), 1:100 000 (umanjeni prikaz), crveno - lokacija zahvata

3.3.2. Seizmološke značajke

Na slikama 3.3.2.-1. i 3.3.2.-2. prikazani su isječci iz karte potresnih područja Hrvatske (M. Herak, Geofizički Zavod PMF, Zagreb, 2011.). Kartama su prikazana potresom prouzročena horizontalna poredbena vršna ubrzanja (ag_R) površine temeljnog tla tipa A čiji se premašaj tijekom bilo kojih $t = 50$ godina, odnosno $t = 10$ godina očekuje s vjerojatnošću od $p = 10\%$. Za povratni period od 95 godina na području zahvata može se očekivati potres koji će prouzročiti akceleraciju vrijednosti $0,18\text{ g}$ ljestvice dok se za povratni period od 475 godina na području zahvata može očekivati potres koji će prouzročiti akceleraciju vrijednosti $0,32\text{ g}$. Iz navedenih podataka vidljivo je da se lokacija zahvata nalazi na prostoru visoke potresne opasnosti, dok se šire područje lokacije zahvata, u okviru Republike Hrvatske, nalazi na prostoru najveće potresne opasnosti.



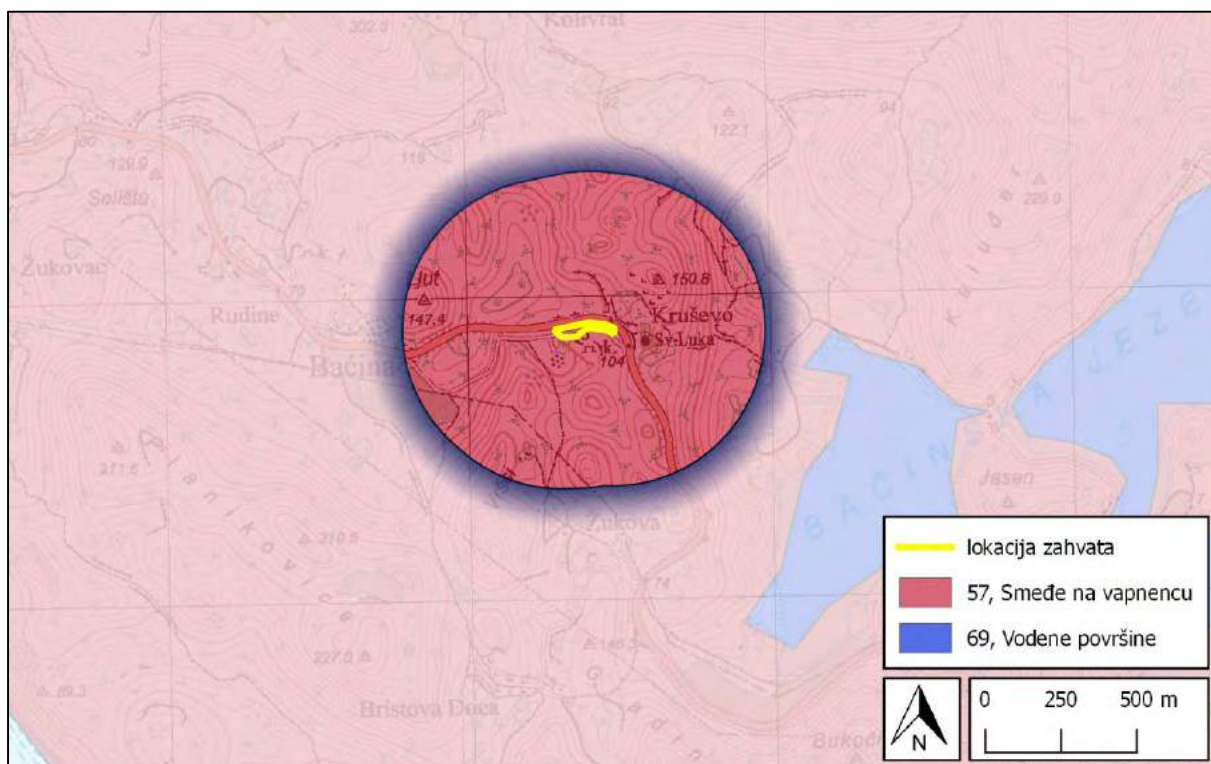
Slika 3.3.2.-1. Kartografski prikaz potresne opasnosti za povratno razdoblje 95 godina



Slika 3.3.2.-2. Kartografski prikaz potresne opasnosti za povratno razdoblje 475 godina

3.3.3. Pedološke značajke

Prema Namjenskoj pedološkoj karti Republike Hrvatske, na lokaciji zahvata, kao i u radijusu od 500 m od lokacije zahvata nalazi se kartirana jedinica 57 – Smeđe na vapnencu, koja po klasi pogodnosti za obradu pripada skupini trajno nepogodnih tla (slika 3.3.3.-1., tablica 3.3.3.-1.).



Slika 3.3.3.-1. Isječak iz Namjenske pedološke karte RH, 1:25 000

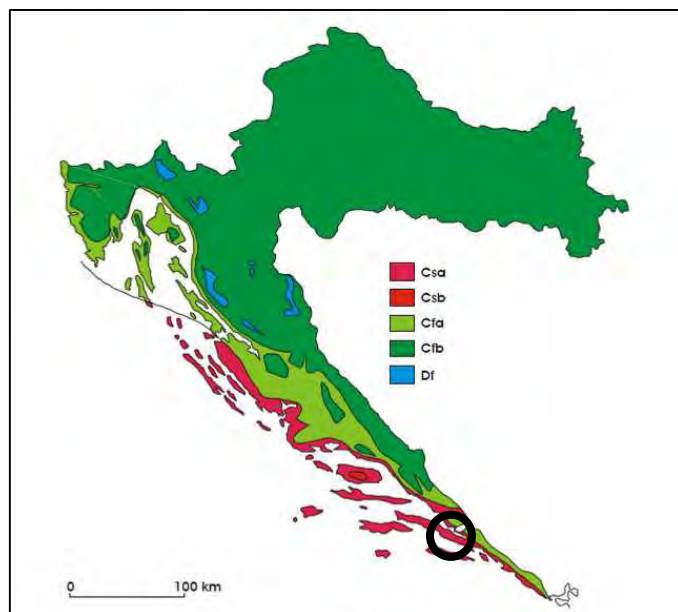
Tablica 3.3.3.-1. Tipovi tla na lokaciji zahvata

broj	sastav i struktura		ograničenja	povoljnost
	dominantna	ostale jedinice tla		
57	Smeđe na vapnencu	- crvenica tipična i lesivirana - crnica vapnenačko dolomitna - rendzina na trošini vapnenca - lesivirano na vapnencu - kamenjar - rigolano	- stjenovitost >50% - nagib > 15% i/ili 30% - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja	N-2 tla trajno nepogodna za obradu

3.3.4. Meteorološke i klimatske značajke

Šire područje lokacije zahvata nalazi se na području umjereno tople kišne klimu. Ono je cijele godine u cirkulacijskom pojasu umjerenih širina gdje je stanje atmosfere vrlo promjenjivo uz česte izmjene vremenskih situacija. Ljeti dominiraju bezgradijentna polja tlaka zraka s povremenim razvojem konvektivne naoblake i pljuskovima kiše. Hladno doba godine od studenog do ožujka karakteriziraju česte ciklonalne aktivnosti i prolasci hladnih fronti praćeni jakim, a često i olujnim vjetrom.

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i oborine, ovo područje ima *Cfs'a* klimu (slika 3.3.4.-1.). *C* je oznaka za umjereno toplu kišnu klimu kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina. Njoj odgovara srednja temperatura najhladnijeg mjeseca viša od $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ i niža od $18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Srednja mjesečna temperatura viša je od $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ tijekom više od 4 mjeseca u godini. Tijekom godine nema suhih mjeseci (*f*), a minimum oborine je ljeti. Oznaka *s'* pokazuje da je kišovito razdoblje u jesen. Oznaka *a* ukazuje na vruće ljeto sa srednjom temperaturom najtoplijeg mjeseca većom od $22\text{ }^{\circ}\text{C}$, a uz to bar četiri uzastopna mjeseca imaju srednju temperaturu veću od $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Slika 3.3.4.-1. Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu u Hrvatskoj u standardnom razdoblju 1961.-1990.

U periodu 1971. – 2000. na meteorološkoj postaji Ploče srednja godišnja temperatura zraka iznosila je $15,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Najtopliji mjesec je srpanj sa prosječnom temperaturom od $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a najhladniji siječanj s $6,9\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Za promatrani period 1971. – 2000. srednja godišnja količina oborine iznosi 1095 mm. Najsuši mjesec je srpanj s 36,5 mm oborine, a najkišovitiji prosinac s 231,4 mm. Za šire područje zahvata karakteristična su kraća razdoblja od nekoliko dana s velikom količinom oborina.

Vlažnost zraka je najviša u prosincu i siječnju (72%) a najniža u srpnju i kolovozu (54%).

3.3.5. Klimatske promjene

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

Tijekom proteklog 50-godišnjeg razdoblja (1961. – 2010.) trendovi srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Trendovi godišnje temperature zraka su pozitivni i značajni, 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, zatim podjednako trendovi za zimu i proljeće, dok su najmanje promjene imale jesenske temperature.

Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja).

Tijekom proteklog 50-godišnjeg razdoblja, godišnje količine oborine pokazuju prevladavajuće neznčajne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Hrvatske. Najizraženije promjene sušnih razdoblja su u jesenskim mjesecima kada je u cijeloj Republici Hrvatskoj uočen statistički značajan negativan trend.

ENSEMBLES simulacije

Rezultati ENSEMBLES simulacija urađenih po IPCC scenariju A1B, za prvo 30-godišnje razdoblje (2011. – 2040.) ukazuju na porast temperature u svim sezonama, uglavnom između 1°C i 1,5 °C. Nešto veći porast, između 1,5 °C i 2 °C, moguć je u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj zimi te u središnjoj i južnoj Dalmaciji tijekom ljeta. Za drugo 30-godišnje razdoblje (2041. – 2070.) projiciran je porast temperature između 2,5 °C i 3 °C u kontinentalnoj Hrvatskoj te nešto blaži porast u obalnom području tijekom zime. Ljeti je porast u središnjoj i južnoj Dalmaciji između 3 °C i 3,5 °C, te nešto blaži porast između 2,5 °C i 3 °C u ostalim dijelovima Hrvatske. U ostale dvije sezone je porast iznosi između 2 °C i 2,5 °C. Projekcije za kraj 21. stoljeća (2071. – 2100.) upućuju na mogući izrazito visok porast temperature te na veće razlike u proljeće i jesen u odnosu na projicirane promjene u ranijim razdobljima 21. stoljeća. U kontinentalnoj Hrvatskoj zimi projicirani porast je 3,5 – 4 °C te nešto blaži porast u obalnom području, između 3 i 3,5 °C. Ljetni projicirani porast u južnoj i središnjoj Dalmaciji iznosi 4,5 – 5 °C, a u ostalim dijelovima Hrvatske između 4 i 4,5 °C.

Za razdoblje 2011. – 2040. ENSEMBLES simulacije predviđaju porast količine oborine zimi (5% do 15% u dijelovima sjeverozapadne Hrvatske te na Kvarneru) i smanjenje količine oborine ljeti (-5% do -15% u dalmatinskom zaleđu i gorskoj Hrvatskoj). Smanjenje oborine u istom iznosu projicirano je za južnu Hrvatsku tijekom proljeća, dok su tijekom jeseni sve projicirane promjene unutar intervala -5% i 5%. Za razdoblje 2041. – 2070. projicirane su umjerene promjene oborine za znatno veći dio Republike Hrvatske u odnosu na prvo 30-godišnje razdoblje. Projiciran je zimski porast količine oborine između 5% i 15%. Osjetnije smanjenje oborine, između -15% i -25%, očekuje se tijekom ljeta gotovo na cijelom

području Republike Hrvatske s izuzetkom krajnjeg sjevera i zapada. I u zadnjem 30-godišnjem razdoblju 21. stoljeća (2071. – 2100.) promjene u sezonskim količinama oborine zahvaćaju veće dijelove Republike Hrvatske. Tijekom zime projiciran je porast količine oborine između 5% i 15% na cijelom području Republike Hrvatske osim na krajnjem jugu. U središnjoj i istočnoj Hrvatskoj i Istri projicirano je ljetno smanjenje oborine od -15% do -25%, a u gorskoj Hrvatskoj te većem dijelu Primorja i zaleđa između -25% i -35%.

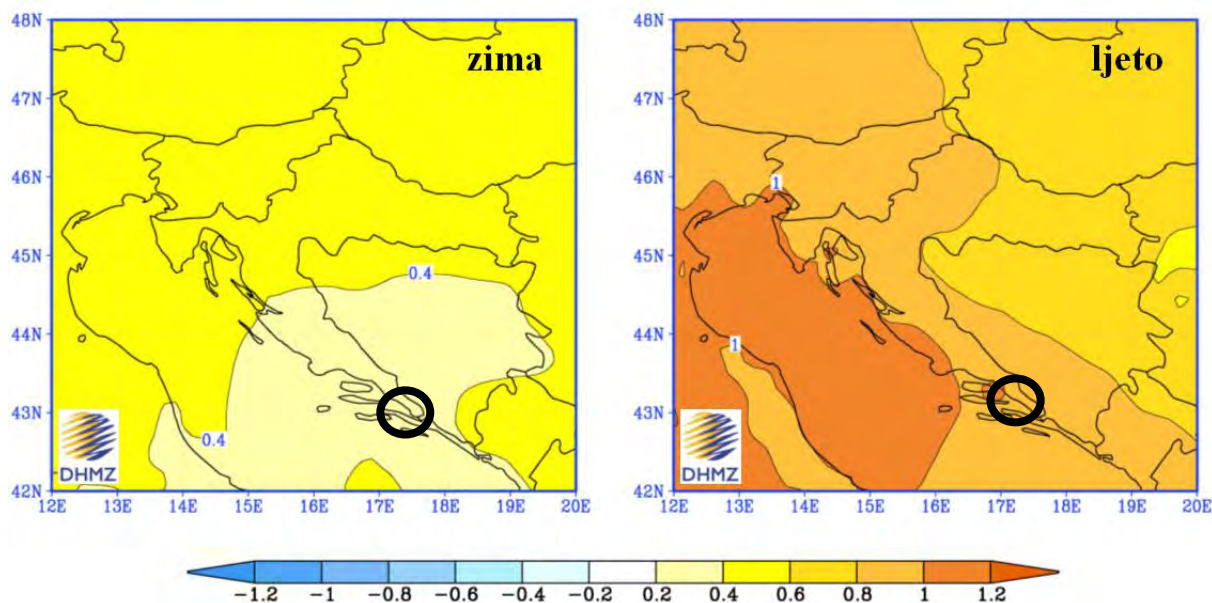
DHMZ RegCM simulacije

Drugi model klimatskih promjena na području Hrvatske koji je analiziran je regionalni klimatski model RegCM urađen u Državnom hidrometeorološkom zavodu (DHMZ) po IPCC scenariju A2. Klimatske promjene analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:

1. Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
2. Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

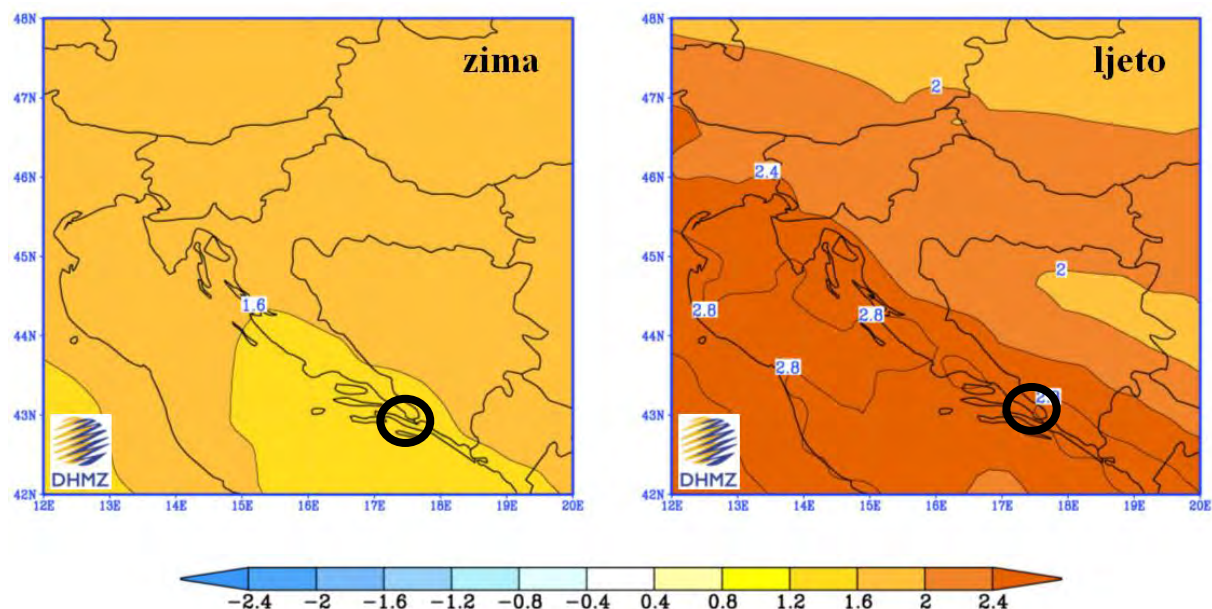
Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće je ljeti (lipanj-kolovoz) nego zimi (prosinac-veljača).

U prvom razdoblju buduće klime (2011. – 2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6 °C, a ljeti do 1 °C (Branković i sur., 2012). ***U prvom razdoblju buduće klime (2011. – 2040.) na području lokacije zahvata očekuje se porast temperature do 0,4 °C zimi, a ljeti do 1 °C*** (slika 3.3.5.-1.).



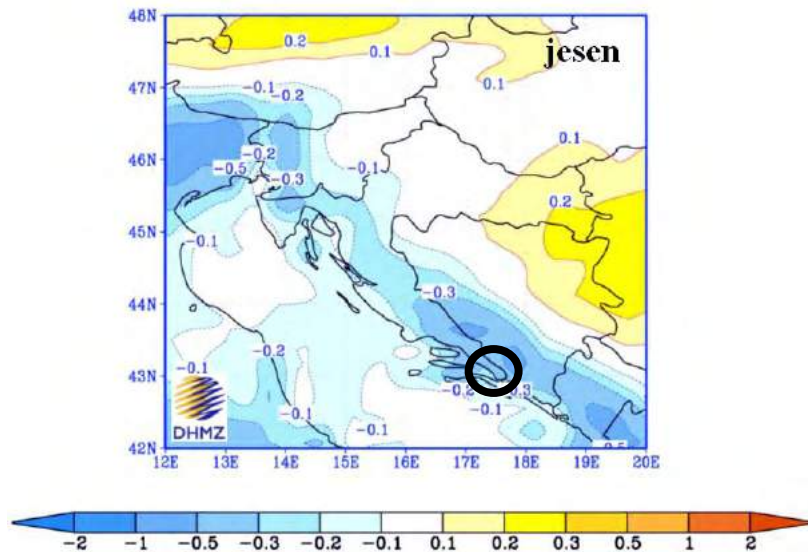
Slika 3.3.5.-1. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno).

U drugom razdoblju buduće klime (2041. – 2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2 °C u kontinentalnom dijelu i do 1,6 °C na jugu, a ljeti do 2,4 °C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3 °C u priobalnom pojasu (Branković i sur. 2010). **U drugom razdoblju buduće klime (2041. – 2070.) očekivana amplituda porasta na lokaciji zahvata iznosi do 1,6 °C zimi, a ljeti do 2,8 °C** (slika 3.3.5.-2.).



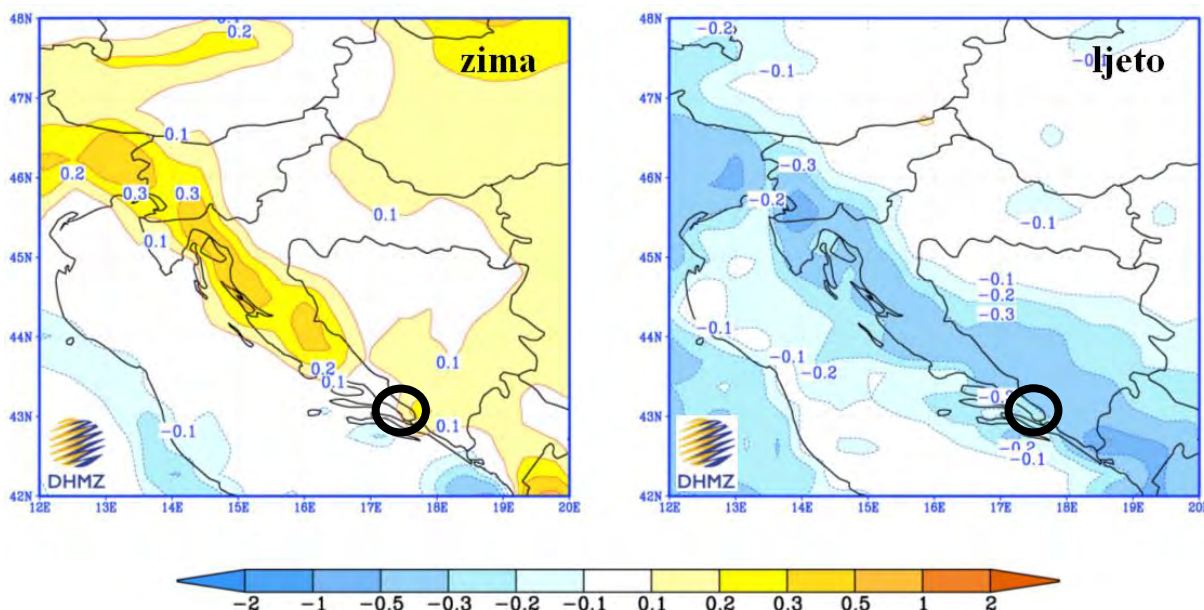
Slika 3.3.5.-2. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljetno (desno).

Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011. – 2040.) su vrlo male i ograničene samo na manja područja te variraju u predznaku ovisno o sezoni. Najveća promjena oborine, prema A2 scenariju, može se očekivati na Jadranu u jesen kada RegCM upućuje na smanjenje oborine s maksimumom od približno 45-50 mm na južnom dijelu Jadrana. Međutim, ovo smanjenje jesenske količine oborine nije statistički značajno. **Promjene količine oborine u bližoj budućnosti (2011. – 2040.) na području zahvata iznose od -0,3 do -0,5 mm/dan** (slika 3.3.5.-3.).



Slika 3.3.5.-3. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011-2040. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen.

U drugom razdoblju buduće klime (2041. – 2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti na cijelom prostoru gorske i primorske Hrvatske očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dostižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine na dijelu područja gorske i primorske Hrvatske, međutim to povećanje nije statistički značajno. **U drugom razdoblju buduće klime (2041. – 2070.) promjene oborine na području lokacije iznose od 0,1 do 0,2 mm/danu zimi i od -0,1 do -0,2 mm/danu ljeti** (slika 3.3.5.-4.).



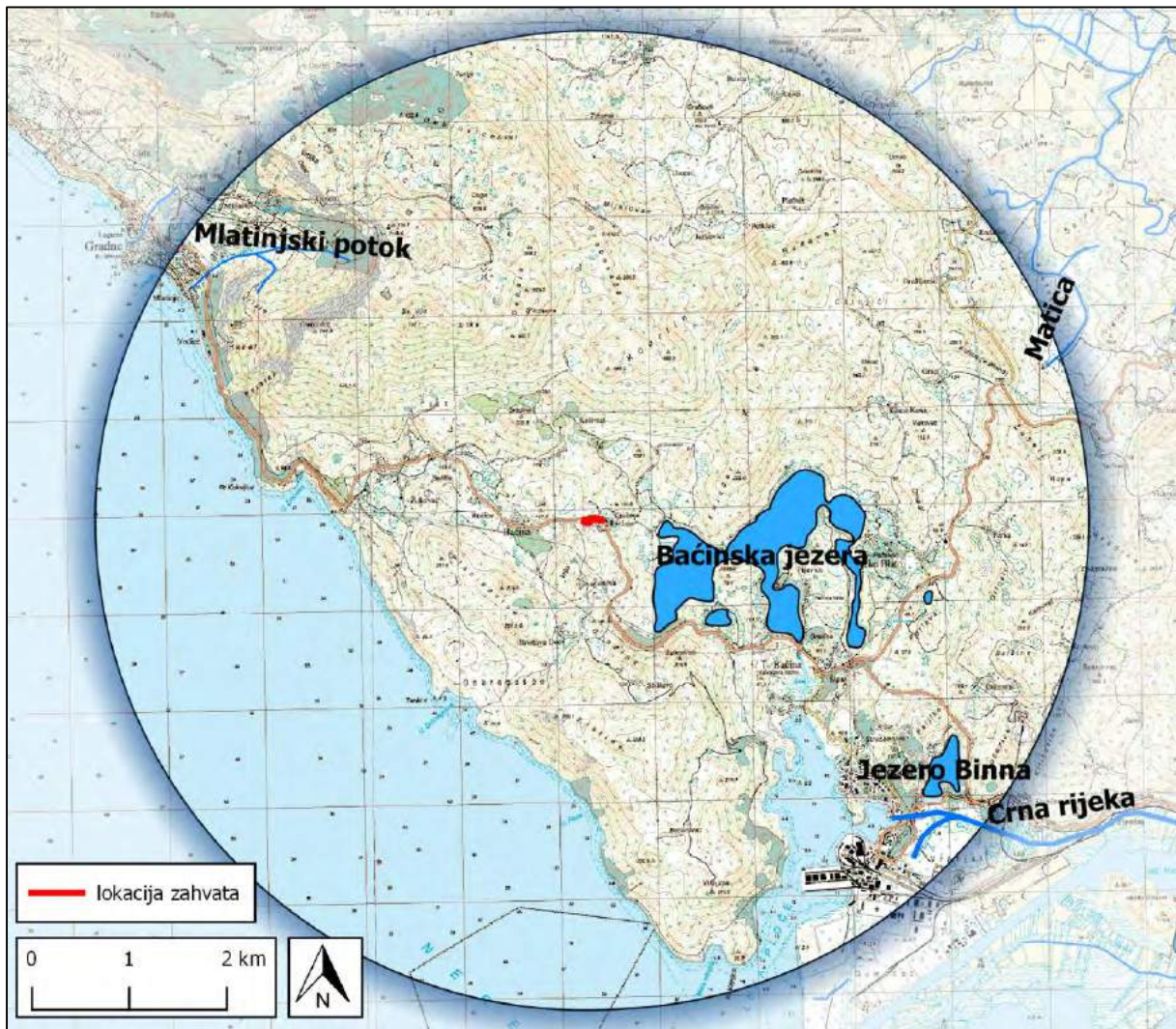
Slika 3.3.5.-4. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno).

3.3.6. Hidrološke i hidrogeološke značajke

Na slici 3.3.6.-1 prikazan je prostorni raspored vodnih tijela u radijusu od 5 km od lokacije zahvata. U rubnim područjima delte Neretve prisutna su brojna jezera i močvare, te brojni izvori koji primaju vodu iz obližnjih krških polja. Najbliže vodno tijelo lokaciji zahvata su Baćinska jezera, udaljena oko 550 m jugoistočno, dok stalni ili povremeni vodotoci nisu prisutni. Vode Baćinskih jezera kanalom i podzemnim putem teku prema jugu i kod Ploča se ulijevaju u more. Baćinska jezera i izvori Klokun, Modro Oko i Prud baza su istjecanja vode s područja sjeverno i sjeveroistočno od delte Neretve.

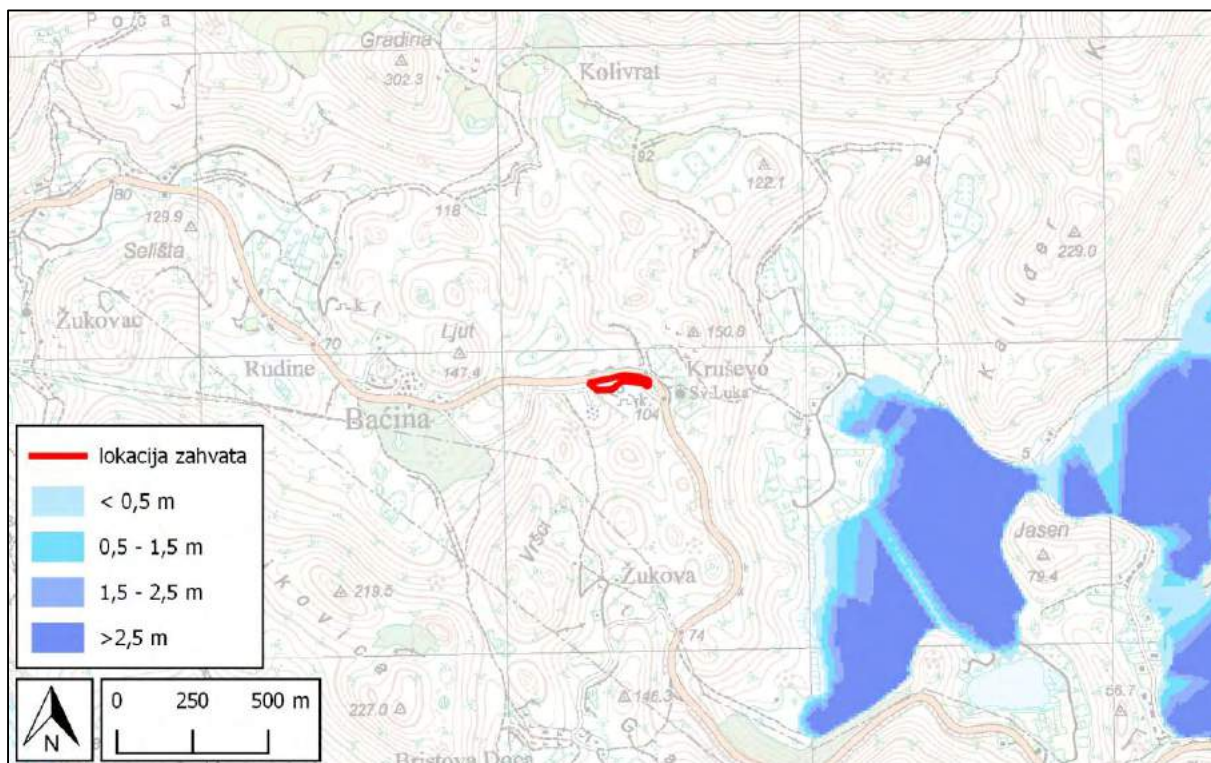
Litološka i hidrogeološka svojstva prisutnih stijena (vapnenci i dolomiti), tektonski pokreti te krški procesi uvjetuju disolucijsko-pukotinsku poroznost. Posljedica toga je vrlo vjerojatno dobro razvijena mreža pukotina, kanala i šupljina kroz koje se procjeđuje voda. U obalnom području sjeverozapadno od lokacije zahvata, od uvale Drašnica do Gradca, postoje samo manji priobalni izvori vezani uz lokalne vodonosnike u obalnom području zbog izolacijske hidrogeološke funkcije fliša. Kod Gradca hidrogeološka funkcija fliša prestaje i krški vodonosnik regionalnih razmjera otvoren je za podzemne tokove do mora.

Prema kartografskom prikazu „3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područje posebnih uvjeta korištenja“, Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije (slika 3.2.1.-4.) i kartografskom prikazu „Uvjeti korištenja – područja posebnih ograničenja u korištenju“ (slika 3.2.2.-2.), Prostornog plana uređenja Grada Ploča, lokacija zahvata ne nalazi se unutar vodozaštitnog područja.

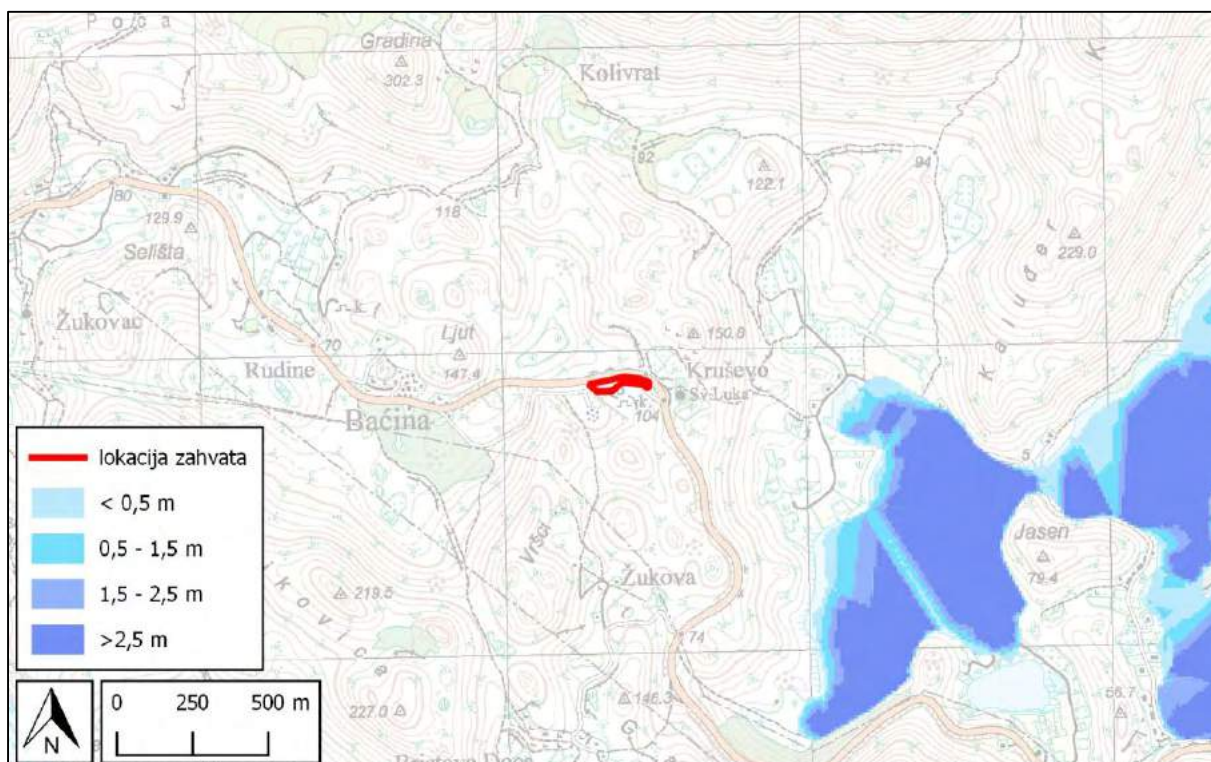


Slika 3.3.6.-1. Površinska vodna tijela na širem području zahvata, 1:75 000

Prema kartama opasnosti od poplava, izrađenim u okviru Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., lokacija zahvata nalazi se izvan područja gdje postoji opasnost od poplava za veliku i malu vjerojatnost pojavljivanja (slika 3.3.6.-2. i 3.3.6.-3.).



Slika 3.3.6.-2. Isječak iz karte opasnosti od poplava za veliku vjerojatnost pojavljivanja, 1:25 000



Slika 3.3.6.-3. Isječak iz karte opasnosti od poplava za malu vjerojatnost pojavljivanja, 1:25 000

3.3.7. Stanje vodnih tijela

Prema *Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)* za razdoblje 2016. – 2021. godine, na širem području planiranog zahvata nalaze se sljedeća vodna tijela:

- površinske vode: Baćinska jezera
- podzemne vode: Neretva

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

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu,

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

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

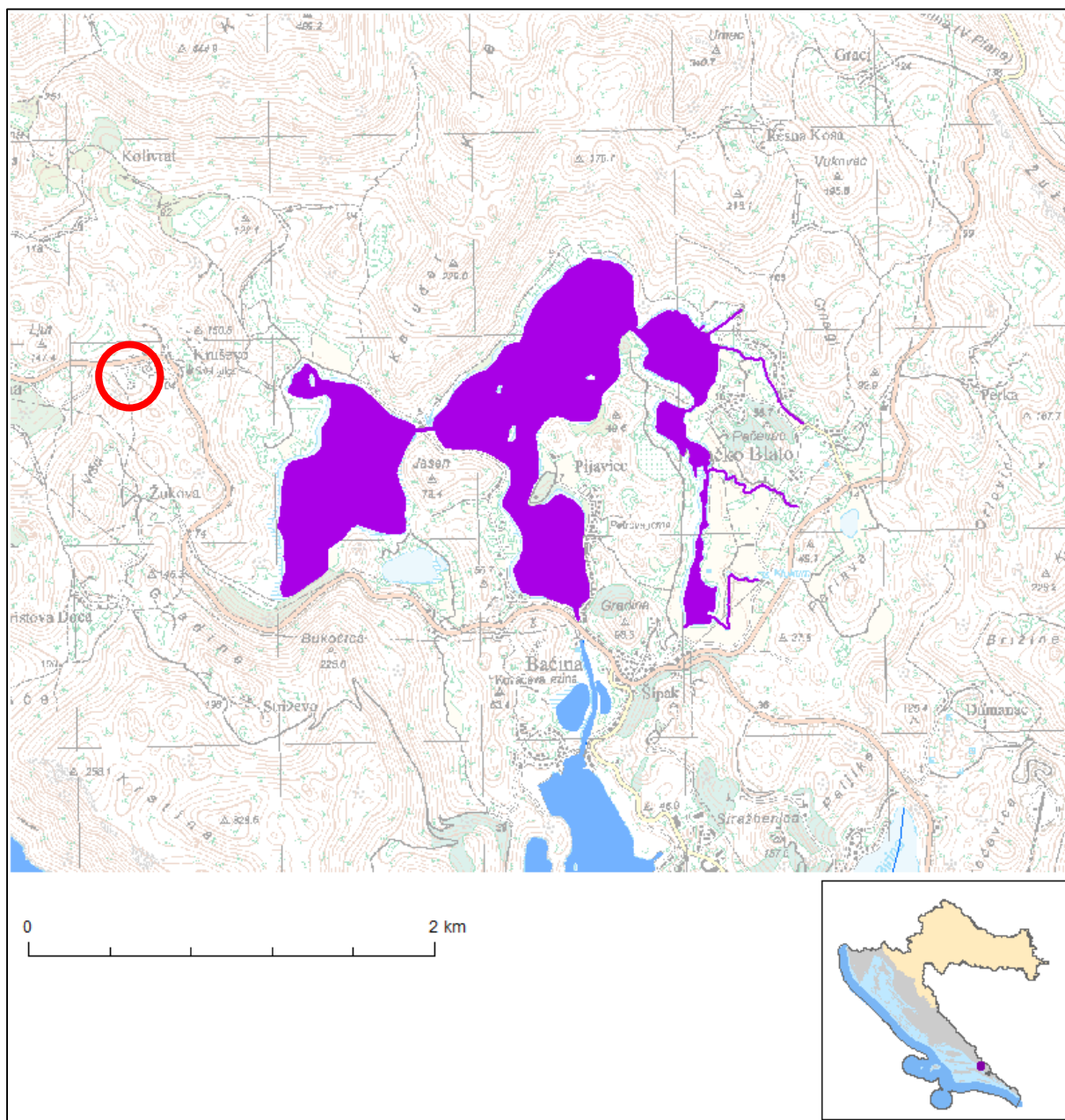
Karakteristike navedenog površinskog vodnog tijela dane su u tablici 3.3.7.-1., a njegovo stanje dano je u tablici 3.3.7.-2. Na slici 3.3.7.-1. nalazi se kartografski prikaz vodnog tijela. Stanje tijela podzemne vode dano je u tablici 3.3.7.-3.

Tablica 3.3.7.-1. Opći podaci vodnog tijela **JKLN003** – površinske vode Baćinska jezera

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JKLN003	
Šifra vodnog tijela:	JKLN003
Naziv vodnog tijela	Baćinska jezera
Kategorija vodnog tijela	Stajaćica / Lake
Ekotip	Nizinska, srednje duboka, mala jezera; Kriptodepresije na karbonatnoj podlozi (HR-J_3)
Površina vodnog tijela	1.31 km ²
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JKGI-12
Zaštićena područja	HR1000031, HR5000031, HRCM_41031022, HROT_71005000
Mjerne postaje kakvoće	40520 (Jezero Crniševo, Baćinska jezera) 40519 (izlaz iz jezera Sladinac- površina, Baćinska jezera)

Tablica 3.3.7.-2. Stanje vodnog tijela **JKLN003** – površinske vode Baćinska jezera

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekolosko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	umjereno umjereno dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	dobro dobro dobro stanje	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Ekolosko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	umjereno umjereno vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno nema ocjene nema ocjene umjereno	umjereno nema ocjene nema ocjene umjereno	vrlo dobro nema ocjene nema ocjene vrlo dobro	vrlo dobro nema ocjene nema ocjene vrlo dobro	procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana procjena nije pouzdana postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbilni organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorfenvinfos Klorpirifos (klorpirifos-etil) Diuron Izoproturon	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki elementi kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitriti, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetraklorugljik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklometan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Fluoranten, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Živa i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretalen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklorometan *prema dostupnim podacima					



Slika 3.3.7.-1. Vodno tijelo **JKLN003** – površinske vode Baćinska jezera, lokacija zahvata označena crveno

Tablica 3.3.7.-3. Stanje tijela podzemne vode **JKGI_12** – podzemne vode Neretva

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

3.3.8. Bioraznolikost

Lokacija zahvata smještena je u submediteranskom pojasu u kojem listopadne šume i šikare bijelog graba i hrasta medunca čine najznačajniju klimazonalnu vegetaciju. Ove šume razvijaju se na smeđim karbonatnim tlima, crvenici i posmeđenoj crvenici u uvjetima umjereno tople i perhumidne klime. Zbog dugogodišnjeg iskorištavanja i sječe ovih šuma, one su danas razvijene u obliku različitih degradacijskih stadija (makija, garig, kamenjar). U novije vrijeme dolazi do procesa progresivne sukcesije zbog napuštanja ruralnih područja i tradicionalnog načina korištenja zemljišta. Od drvenastih vrsta najčešći su bijeli grab (*Carpinus orientalis*), hrast medunac (*Quercus pubescens*) kojeg prema južno do Zrmanje postupno smjenjuje hrast dub (*Quercus virgiliana*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*) i cer (*Quercus cerris*). U sloju grmlja česte su vrste grmoliki grašar (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus spina-christi*), pucalina (*Colutea arborescens*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), drijen (*Cornus mas*), trnina (*Prunus spinosa*), pavitina (*Clematis vitalba*), brijestolisna kupina (*Rubus ulmifolia*) i dr. U prizemnom sloju može se naći jasenak (*Dictamnus albus*), pčelinja ljubica (*Melittis melissophyllum*), crvena djetelina (*Trifolium rubens*), lastavičnjak (*Cynanchum adriaticum*), primorski vrisak (*Satureja montana*), uskolisna veprina (*Ruscus aculeatus*), jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*), sparožina (*Asparagus tenuifolius*), šparga (*Asparagus tenuifolius*), crvena iglica (*Geranium sanguineum*) i mnoge druge.

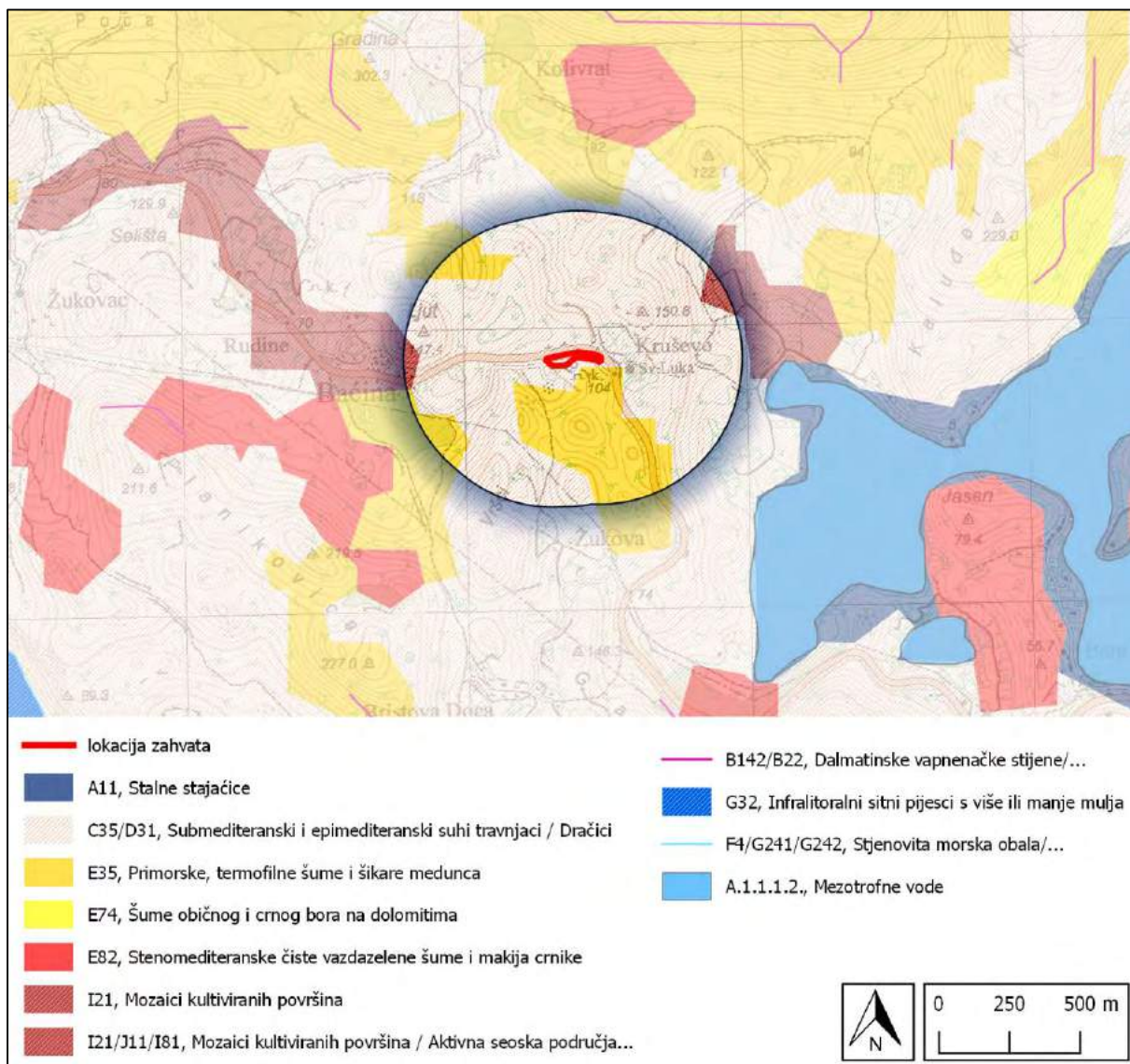
3.3.8.1. Klasifikacija staništa

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa i izvodu iz karte staništa Republike Hrvatske (Bioportal, veljača 2017.), lokacija zahvata nalazi se na području sljedećeg stanišnog tipa (slika 3.3.8.1.-1., tablica 3.3.8.1.-1.):

- C.3.5. / D.3.1. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Dračici

U radijusu od 500 m od lokacije zahvata (istaknuto na slici) nalaze se sljedeći stanišni tipovi:

- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1./ J.1.1. / I.8.1. Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine



Slika 3.3.8.1.-1. Isječak iz karte staništa (Bioportal, veljača 2017.), 1:25 000

U nastavku je dan opis stanišnih tipova prisutnih u radijusu od 500 m od lokacije zahvata prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa:

- C.3.5. / D.3.1. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Dračici

Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci (Red *SCORZONERETALIA VILLOSAE* H-ić. 1975 (= *SCORZONERO-CHRYSOPOGONETALIA* H-ić. et Ht. (1956) 1958 p.p.) – Pripadaju razredu *FESTUCO-BROMETEA* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. Tom skupu staništa pripadaju zajednice razvijene na plitkim karbonatnim tlima duž istočnojadranskog primorja, uključujući i dijelove unutrašnjosti Dinarida do kuda prodiru utjecaji sredozemne klime.

Dračici (sveza *Rhamno-Paliurion* Trinajstić (1978) 1995) – Pripadaju redu *PALIURETALIA* Trinajstić 1978 i razredu *PALIURETEA* Trinajstić 1978. Šikare, rjeđe živice primorskih krajeva, izgrađene od izrazito bodljikavih, trnovitih ili aromatičnih biljaka nepodesnih za brst, u prvom redu koza. Dračici su vrlo rasprostranjeni skup staništa, razvijenih u sklopu submediteranske vegetacijske zone kao jedan od degradacijskih stadija šuma medunca i bjelograba.

- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca

Primorske, termofilne šume i šikare medunca (Sveza *Ostryo-Carpinion orientalis* Ht. (1954) 1959) – Pripadaju unutar razreda *QUERCO-FAGETEA* Br.-Bl. et Vlieger 1937 redu *QUERCETALIA PUBESCENTIS* Klika 1933.

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

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

- I.2.1./ J.1.1. / I.8.1. Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine

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

Aktivna seoska područja - Seoska područja na kojima se održao seoski način života. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorni kompleks.

Javne neproizvodne kultivirane zelene površine - Uređene zelene površine, često s mozaičnom izmjenom drveća, grmlja, travnjaka i cvjetnjaka, različitog načina održavanja i prvenstveno estetske, edukativne i/ili rekreativne namjene, uključujući i namjenske zelene površine za sport i rekreaciju.

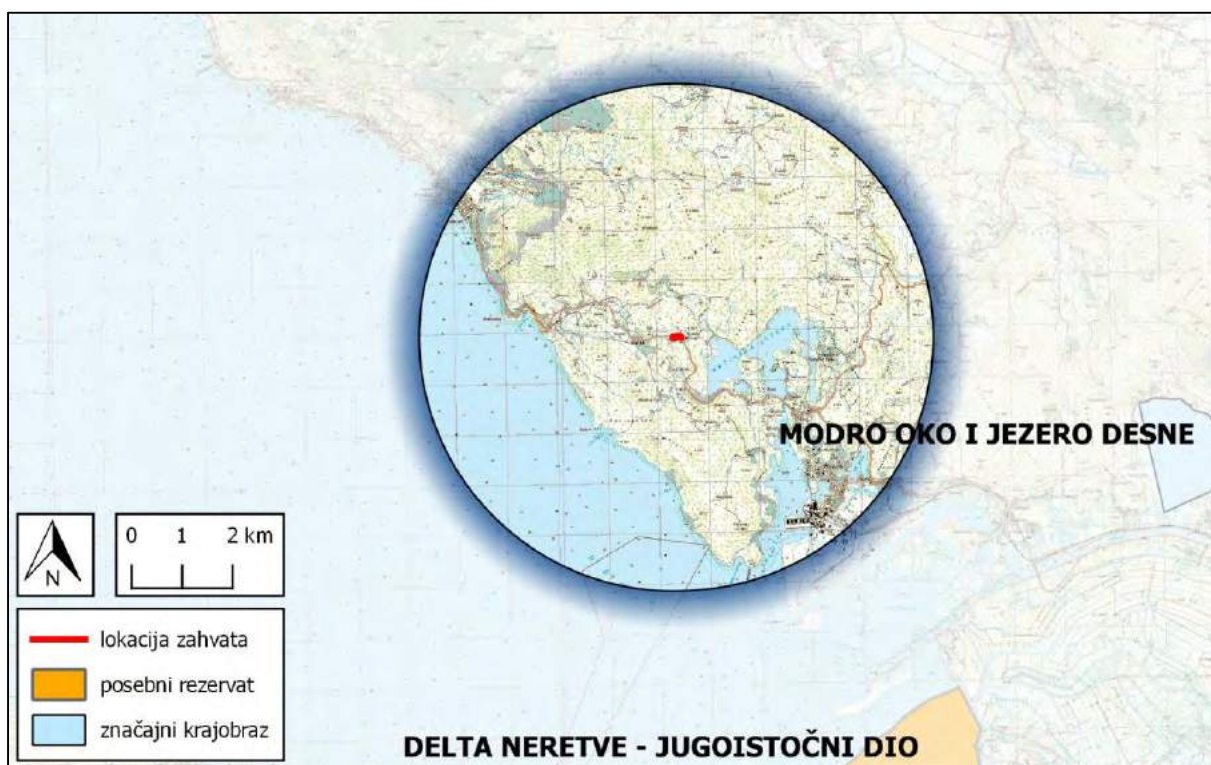
U tablici 3.3.8.1.-1. dan je popis ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja (*Prilog II Pravilnika o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, NN 88/14*) prisutnih u radijusu od 500 m od lokacije zahvata. Prema navedenom pravilniku, od ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, na lokaciji zahvata prisutan je stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, a u neposrednoj blizini (udaljenosti od oko 15 m) prisutan je stanišni tip E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca.

Tablica 3.3.8.1.-1. Pregled ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području RH prema Prilogu II Pravilnika o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) na širem području zahvata.

Ugrožena i rijetka staništa			Kriteriji uvrštavanja na popis		
			NATURA	BERN – Res. 4	HRVATSKA
C. Travnjaci , cretovi i visoke zeleni	C.3. Suhi travnjaci	C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci	62A0		
E. Šume	E.3. Šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava	E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca	E.3.5.7. = *9530	E.3.5.1.=!G1.736 E.3.5.2.=!G1.736 E.3.5.3.=!G1.736 E.3.5.4.=!G1.736 E.3.5.5.=!G1.737 E.3.5.6.=!G1.736 E.3.5.7.=!G3.52 E.3.5.8.=!G1.73751	

3.3.8.2. Zaštićena područja prirode

Prema izvodu iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske (Bioportal, veljača 2017.), u radijusu od 5 km od lokacije zahvata ne nalaze se zaštićena područja (slika 3.3.8.2.-1).

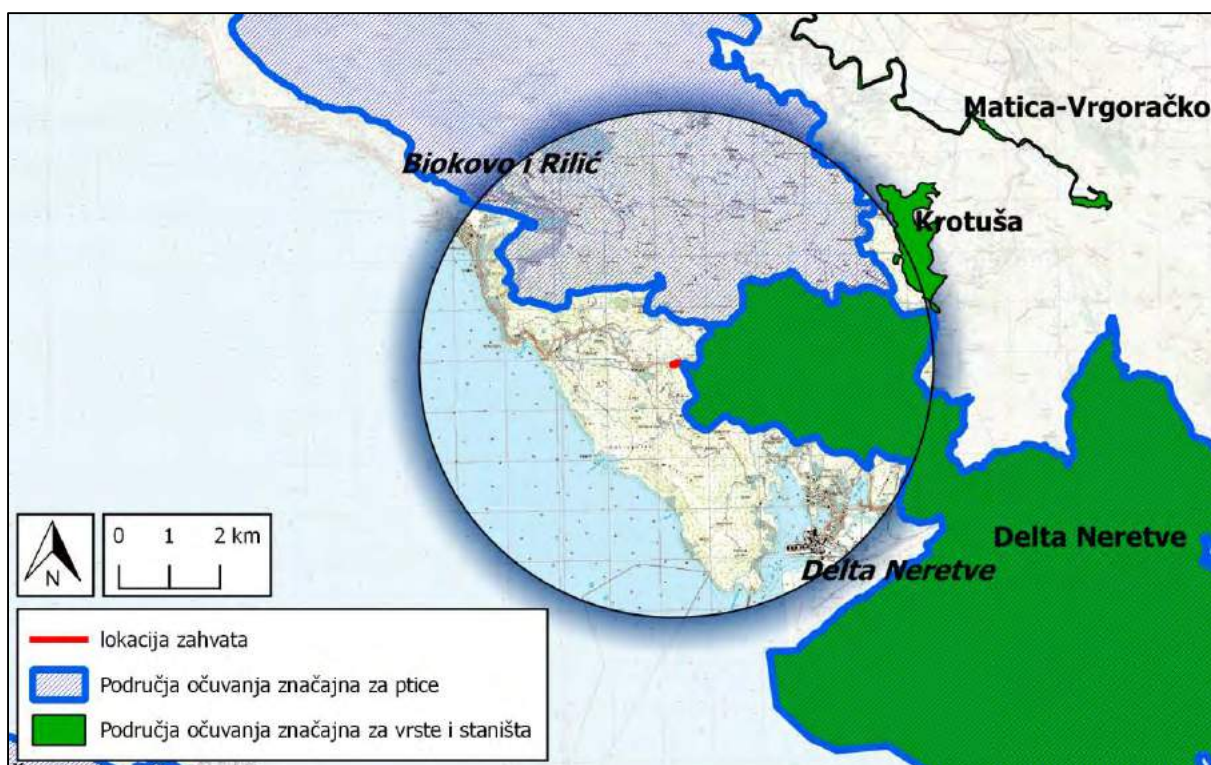


Slika 3.2.8.2.-1. Izvod iz karte zaštićenih područja (Bioportal, veljača 2017.), 1:150 000

3.3.8.3. Ekološka mreža

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) definira se ekološka mreža kao: sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti koju čine ekološki značajna područja za Republiku Hrvatsku, a uključuju i ekološki značajna područja Europske unije Natura 2000.

Prema izvodu iz karte ekološke mreže (Bioportal, veljača 2017.) lokacija zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže (slika 3.3.8.3.-1.). Nazivi područja očuvanja značajna za ptice (POP) na slici su navedeni uspravno, dok su nazivi područja očuvanja značajna za vrste i staništa (POVS) navedeni u kurzivu.



Slika 3.3.8.3.-1. Izvod iz karte ekološke mreže (Bioportal, veljača 2017.), 1:150 000

U tablici 3.3.8.3.-1. navedena su područja ekološke mreže koja se nalaze u radijusu od 5 km od lokacije zahvata.

Tablica 3.3.8.3.-1. Područja ekološke mreže u radijusu od 5 km od lokacije zahvata

NAZIV PODRUČJA	UDALJENOST OD ZAHVATA (m)
Područja očuvanja značajna za ptice (POP)	
HR1000030 Biokovo i Rilić	900 m
HR1000031 Delta Neretve	35 m

Područja očuvanja značajna za vrste i staništa (POVS)	
HR5000031 Delta Neretve	35 m
HR2000951 Krotuša	4600 m

Zbog velike udaljenosti, preliminarnom analizom moguće je isključiti mogućnost utjecaja zahvata na područje ekološke mreže HR2000951 Krotuša te ono nije uključeno u daljnju analizu.

U nastavku su dani opisi područja ekološke mreže na koje je moguć utjecaj.

3.3.8.3.1. HR1000030 Biokovo i Rilić

Površina područja ekološke mreže Biokovo i Rilić iznosi 37.433,47 ha. Planina Biokovo odlikuje se velikom površinom stjenovitih staništa i litica, posebno na primorskoj strani. Od šuma najraširenije su submediteranske hrastove šume i kulture alepskog i crnog bora. Travnjaci su razvijeni na malim površinama, a većina otvorenih staništa su stjenovita i kamenjarska. Ovo područje ekološke mreže uključuje i planinu Rilić koja je jugoistočni ogranak biokovskog planinskog masiva. Rilić je važno preletišta ždralova i škanjca osaša. Obje planine se pružaju dinarskim smjerom pružanja (SZ – JI). Planina Biokovo je zaštićena i u kategoriji Nacionalnog parka Republike Hrvatske.

Litostratigrafske jedinice prisutne na ovom području su donjokredni i gornjojurski vapnenci i dolomiti, rudistni vapnenci itd. Od tala prisutna je vapnenačko dolomitna crnica i smeđe na vapnencu. Dominantnu ulogu u oblikovanju reljefa imaju padinski procesi te procesi ispiranja i jaruženja. Na području Biokova i Rilića prisutni su i brojni speleološki objekti.

Na području ekološke mreže Biokovo i Rilić boravi 8% nacionalne populacije surog orla (*Aquila chrysaetos*), 6,7% jarebice kamenjarke (*Alectoris graeca*) te 4,3% vrtne strndarice (*Emberiza hortulana*). U periodu 2013. – 2015. zabilježeno je smanjenje populacija, no potrebna su dodatna istraživanja kako bi se zaključilo da li se radi o trendu ili fluktuacijama, pogotovo što su povoljna staništa za ove vrste i dalje prisutna na ovom području. Biokovo i Rilić nalaze se na migracijskom putu škanjca osaša (*Pernis apivorus*, >1000 jedinki) i ždrala (*Grus grus*, >3000 jedinki). Ptice prelijeću Jadransko more krećući s poluotoka Gargano u Italiji te preko Palagruže, Visa, Lastovskog otočja i Pelješca dolaze do Biokova i Rilića.

Glavni razlozi ugroženosti područja su napuštanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, lov i krivolov, smanjenje dostupnosti plijena, turizam i rekreativne aktivnosti. Glavne mjere zaštite područja uključuju poticanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, regulacija turističko-rekreativnih aktivnosti, regulacija lova i sprečavanje krivolova uključujući i lov na vrste koje su plijen grabljivicama.

Ciljne vrste područja ekološke mreže HR1000030 Biokovo i Rilić navedene su u tablici 3.3.8.3.1.-1.

Tablica 3.3.8.3.1.-1. Ciljne vrste područja ekološke mreže HR1000030 Biokovo i Rilić

Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G=gnjezdarica, P=preletnica; Z=zimovalica)		
			G	P	Z
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G		
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G		
1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G		
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G		
1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G		
1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G		
1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G		
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš		P	
1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G		

1 - međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ

3.3.8.3.2. HR1000031 Delta Neretve

Površina područja ekološke mreže Delta Neretve iznosi 23.814,31 ha. Delta Neretve jedno je od rijetkih sačuvanih močvarnih staništa na Mediteranu, a ovdje se nalazi i najveći kompleks močvarnih staništa u hrvatskom priobalju. Uz rijeku Neretvu i njezine pritoke na velikim površinama (>3.000 ha) prisutna su staništa s bujnom obalnom (trska, rogoz, sit, šaš itd.) i vodenom vegetacijom (plutajućom i podvodnom). Na ušću Neretve razvijene su prostrane lagune i plitki pjeskoviti zaljevi, niske pjeskovite obale i sprudovi, slanuše, itd. Prostrane poljodjelske površine povezane su mrežom melioracijskih kanala. Deltu rijeke

okružuje krško područje bogato podzemnom vodom i brojnim izvorima, potocima i jezerima. Više od 80 registriranih špilja i ostalih podzemnih objekata na ovom području stanište je bogatoj fauni s velikim brojem ugroženih i endemskih vrsta.

Litostratigrafske jedinice prisutne na ovom području su donjokredni vapnenci i dolomiti, gornjokredni rudistni vapnenci, kvartarni barski i aluvijalni sedimenti itd. Tla koja su prisutna su hidromeliorirana, tresetna, vapnenačko dolomitna crnica i smeđe na vapnencu.

Delta Neretve važna je za gniježđenje, migracije i zimovanje gotovo 200 redovitih vrsta ptica. Ovo područje u površini od 12.742 ha uvršteno je i na Ramsarski popis močvarnih staništa, a ovdje se nalazi i 5 zaštićenih područja Republike Hrvatske, ukupne površine 1,724 ha: ornitološki posebni rezervati Pod Gredom, Prud i Orepak, ihtiološki i ornitološki posebni rezervat Delta Neretve te značajni krajobrazi Modro oko i jezero Desne te Predolac - Šibenica. Na području ekološke mreže Dolina Neretve zabilježeno je najmanje 313 vrsta ptica, od kojih je oko 1/3 zimovalica. Oko 193 vrsta, od kojih je 89 gnjezdarica, redovito ovdje boravi. Delta Neretve je važno odmorište za migratorne ptice na njihovom putu iz srednje i sjeveroistočne Europe prema Africi.

Delta Neretve s Ramsarskim područjem Hutovo blato u BiH čini prostrano prekogranično močvarno područje te iste ptice borave na ovim područjima tijekom migracija, zimovanja i gniježđenja. Neke vrste, primjerice mali vranac (*Phalacrocorax pygmeus*) i crni ibis (*Plegadis fascinellus*) gnijezde u Hutovom blatu a hrane se u Delti Neretve. Na području Donje Neretve (prekogranično Ramsarsko područje koje uključuje Deltu Neretve i Hutovo Blato) boravi više od 20.000 jedinki ptica.

Više od 10.000 ptica redovito zimuje u Delti Neretve, uključujući nekoliko tisuća jedinki patki, oko 3.000 liske (*Fulica atra*), oko 2.000 riječnog galeba (*Larus ridibundus*), oko 2.000 galeba klaukavca (*Larus michahellis*), oko 400 velikog vranca (*Phalacrocorax carbo*) itd. Najčešće vrste su divlja patka (*Anas platyrhynchos*) i liska (*Fulica atra*), no njihova brojnost varira iz godine u godinu, ovisno o vremenskim uvjetima. Zatim, Delta Neretve važno je migratorno područje ždralova (*Grus grus*), čija brojnost ide i do 3.000 jedinki.

Staništa prisutna na ušću Neretve (lagune i plitki pjeskoviti zaljevi, niske pjeskovite obale i sprudovi, slanuše) važna su za migracije ptica močvarica. Ovdje boravi oko 1% populacije žličarke (*Platalea leucorodia*) srednje i jugoistočne Europe. Delta Neretve je uz POP SZ Dalmacija i Pag jedino obalno gnjezdilište vlastelice (*Himantopus himantopus*) u Hrvatskoj te jedno od dva gnjezdilišta morskog kulika (*Charadrius alexandrinus*) u Hrvatskoj. Staništa s bujnom obalnom i močvarnom vegetacijom važna su gnjezdilišta bukavca (*Botaurus stellaris*, 50% nacionalne populacije), male štijoke (*Porzana pusilla*, 83% nacionalne populacije), sive štijoke (*Porzana parva*, 25% nacionalne populacije) i riđe štijoke (*Porzana porzana*, 17% nacionalne populacije). Osim za gnjezdarice, ova staništa važna su i za preletnice i zimovalice poput crnoprugastog trstenjaka (*Acrocephalus melanopogon*) i kokošice (*Rallus aquaticus*). Ovo je jedino područje u Mediteranskoj Hrvatskoj u kojemu gnijezdi patka njorka (*Aythya nyroca*), brkata sjenica (*Panurus biarmicus*) i trstenjak rogožar (*Acrocephalus schoenobenus*).

Glavni razlozi ugroženosti područja su uređivanje rijeka, melioracije, intenziviranje poljodjelstva, napuštanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, turizam i rekreativne aktivnosti, ribolov, lov i krivolov, ispusti u vodotoke, uništavanje niskih pjeskovitih i muljevitih morskih obala.

Glavne mjere zaštite područja uključuju prestanak regulacije i uređivanja rijeka te revitalizacija vlažnih staništa uz rijeke; sprečavanje daljnjih melioracija, kontrola širenja područja pod intenzivnim poljodjelstvom; poticanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva; regulacija turističko-rekreativnih aktivnosti; regulacija ribolova – sprečavanje prelovljavanja ribe, regulacija lova i sprečavanje krivolova uključujući i lov na vrste koje su plijen grabljivicama, zabrana odlaganja građevinskog materijala na muljevitim i pjeskovitim morskim obalama; zabrana gradnje objekata i lučica na muljevitim i pjeskovitim morskim obalama.

Ciljne vrste područja ekološke mreže HR1000031 Delta Neretve navedene su u tablici 3.3.8.3.1.-2.

Tablica 3.3.8.3.1.-2. Ciljne vrste područja ekološke mreže HR1000031 Delta Neretve

Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G=gnjezdarica, P=preletnica; Z=zimovalica)		
			G	P	Z
1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	G		Z
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		Z
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G		
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G		
1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba		P	
1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja		P	
1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	G		
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	P	Z
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
1	<i>Calidris alpina</i>	žalar cirikavac			Z
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja		P	Z
1	<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	G		
1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		Z
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z

1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	Z
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
1	<i>Grus grus</i>	ždral		P	
1	<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar		P	
1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica	G	P	
1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
1	<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb		P	
1	<i>Larus minutus</i>	mali galeb			Z
1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka		P	
1	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka			Z
1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G		
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	Z
1	<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač		P	
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak		P	
1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	
1	<i>Panurus biarmicus</i>	brkata sjenica	G		
1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	G\$	P	Z
1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P	
1	<i>Pluvialis squatarola</i>	zlatar pijukavac			Z
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	Z
1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	Z
1	<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka	G		
1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G		
1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra			Z

1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P	
2	značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica: patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serrator</i> , patka gogoljica <i>Netta rufina</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>				
G\$ - tijekom sezone gniježđenja u Delti Neretve se redovito hrane ptice koje gniježde u Hutovom blatu u BiH					

1 - međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ; 2 - redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

3.3.8.3.3. HR5000031 Delta Neretve

Područje ekološke mreže POVS HR5000031 Delta Neretve istog je obuhvata i površine kao i područje ekološke mreže POP HR1000031 Delta Neretve. Ovo je područje jedno je od „vrućih točaka“ bioraznolikosti u Hrvatskoj.

Delta, lagune i bočate vode važno su stanište za juvenilne stadije ribljih vrsta, koje kasnije migriraju i žive u moru ili rijeci. Osim juvenilnih stadija, ovo područje iznimno je važno za migracije anadromnih i katadromnih ribljih vrsta.

Zbog velike raznolikosti vodenih staništa na ovom području živi gotovo 20 vrsta riba endemičnih za Jadran. Delta Neretve jedno je od dva značajna staništa za endemsku vrstu svalić (*Squalius svallize*) i primorsku paklaru (*Lampetra zanandraei*), jedno od tri značajna staništa za vrgoračku gobicu (*Knipowitschia croatica*), jedino značajno stanište za glavaticu (*Salmo marmoratus*) i endemske vrste podustva (*Chondrostoma knerii*), primorska uklija (*Alburnus neretvae*), neretvanski vijun (*Cobitis narentana*) te važno stanište za mekousnu (*Salmo obtusirostris*), glavočića crnotrusa (*Pomatoschistus canestrinii*) i glavočića vodenjaka (*Knipowitschia panizzae*). Ovo područje jedno je dva područja značajna za reprodukciju morske paklare (*Petromyzon marinus*) te jedino značajno stanište za reprodukciju čepe (*Alosa fallax*). Baćinska jezera važno su stanište ilirskog vijuna (*Cobitis illyrica*) i imotske gaovice (*Delminichthys adspersus*).

Od herpetofaune, ovo područje je značajno za četveroprugog kravosasa (*Elaphe quatuorlineata*), crvenkpicu (*Zamenis situla*), barsku kornjaču (*Emys orbicularis*), riječnu kornjaču (*Mauremys rivulata*) i kopnenu kornjaču (*Testudo hermannii*).

Delta Neretve važno je područje stanišnog tipa 8310 Špilje zatvorene za javnost. Ovdje živi špiljska trokutnjača (*Congerius kusceri*), jedini podzemni školjkaš u svijetu (pronađena na 7 lokaliteta u Delti Neretve).

Jedno je od dva područja u mediteranskoj biogeografskoj regiji važna za zaštitu istočne vodendjevojčice (*Coenagrion ornatum*), a važno je i za zaštitu jezerskog regoča (*Lindenia tetraphylla*).

Delta Neretva najjužnije stanište vidre (*Lutra lutra*). Ovdje se nalazi najveća zimujuća kolonija dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*) u mediteranskoj biogeografskoj regiji Hrvatske, a također i jedno od 34 podzemnih lokaliteta u Europi sa više od 10.000 zabilježenih jedinki šišmiša. Delta Neretve važno je podzemno stanište velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*), riđeg šišmiša (*Myotis emarginatus*), dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*), malog potkovnjaka (*Rhinolophus hipposideros*) i južnog potkovnjaka (*Rhinolophus euryale*). Ovdje je smještena najjužnija porodiljna kolonija dugonogog šišmiša (*Myotis capaccinii*).

Glavni razlozi ugroženosti područja su intenziviranje poljodjelstva, napuštanje tradicionalnog poljodjelstva i stočarstva, upotreba kemikalija i gnojiva, izgradnja prometnica i urbanih područja, ispusti u okoliš i zagađenje površinske vode, ribolov, otpad, invazivne vrste te antropogene promjene hidroloških uvjeta.

Tablica 3.3.8.3.3.-1. Ciljne vrste i staništa područja ekološke mreže HR5000031 Delta Neretve

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa
1	<i>Lindenia tetraphylla</i>	jezerski regoč
1	<i>Petromyzon marinus</i>	morska paklara
1	<i>Alosa fallax</i>	čepa
1	<i>Salmo marmoratus</i>	glavatica
1	<i>Alburnus neretvae</i>	primorska uklija
1	<i>Delminichthys (Phoxinellus) adpersus</i>	imotska gaovica
1	<i>Cobitis illyrica</i>	ilirski vijun
1	<i>Cobitis narentana</i>	neretvanski vijun
1	<i>Pomatoschistus canestrini</i>	glavočić crnotrus
1	<i>Knipowitschia panizzae</i>	glavočić vodenjak
1	<i>Proteus anguinus*</i>	čovječja ribica
1	<i>Testudo hermanni</i>	kopnena kornjača
1	<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača
1	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas

1	<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica
1	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak
1	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
1	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak
1	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak
1	<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš
1	<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš
1	<i>Lutra lutra</i>	vidra
1	<i>Mauremys rivulata</i>	riječna kornjača
1	<i>Coenagrion ornatum</i>	istočna vodendjevojčica
1	<i>Congerius kusceri</i>	špiljska trokutnjača
1	<i>Lampetra zanandreae</i>	primorska paklara
1	<i>Chondrostoma kneri</i>	podustva
1	<i>Knipowitschia croatica</i>	vrgoračka gobica
1	<i>Salmothymus obtusirostris</i>	mekousna
1	<i>Squalius squalizae</i>	svalić
1	3130	Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea
1	3140	Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae)
1	1150*	Obalne lagune
1	1130	Estuariji
1	1310	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima
1	8310	Špilje i jame zatvorene za javnost
1	1110	Pješčana dna trajno prekrivena morem
1	1140	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke
1	1420	Mediterranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)

1	1410	Mediterranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1	2110	Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina
1	3150	Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
1	92D0	Mediterranske galerije i šikare (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)
1	6220*	Eumediterranski travnjaci Thero-Brachypodietea
1	62A0	Istočno submediterranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)

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

3.3.9. Krajobrazne značajke

Krajobraz i potrebu njegove zaštite kroz procjenu utjecaja na okoliš određuju kako međunarodni (Europska konvencija o krajobrazu) tako i nacionalni dokumenti prostornog uređenja (Strategija i Program prostornog uređenja RH) te legislativa zaštite okoliša. Krajobraz se ne može razmatrati na osnovi pojedinačnih sastavnica već samo kao prostorno-ekološka, gospodarska i kulturna cjelina.

Prema Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997., 2013.), krajobraznom regionalizacijom Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja izdvojeno je šesnaest osnovnih krajobraznih jedinica. Lokacija zahvata pripada krajobraznoj jedinici Donja Neretva, točnije nalazi se na sjevernom graničnom području prema krajobraznim jedinicama Dalmatinska zagora i Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije (slika 3.3.9.-1.).

Donja Neretva, prema osnovnim fizionomskim karakteristikama, prostorno je malena, ali krajobrazno sasvim izuzetna sredina. Ovo područje jedino je značajnije poplavno područje na Hrvatskoj obali. Iz njega poput otoka strše vapnenačke uzvisine nekadašnjeg reljefa. Područje je dijelom kultivirano a dijelom još uvijek prirodno. Cijelo područje Donje Neretve krajobrazno je vrlo vrijedno, a identitet mu, osim specifičnog reljefa, daje i bogatstvo vode, specifična „parcelacija“ u vodi te prisutnost kvalitetnih močvarnih staništa. Najveću prijetnju području predstavlja navodnjavanje i odvodnja poljoprivrednih površina, koja do sad nije dala svuda iste i očekivane rezultate, a nepotrebno je ugrozila ornitološke rezervate. Neophodna je sveobuhvatna višenamjenska valorizacija ovog prostora.



Slika 3.3.9.-1. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja, Bralić, 1995.

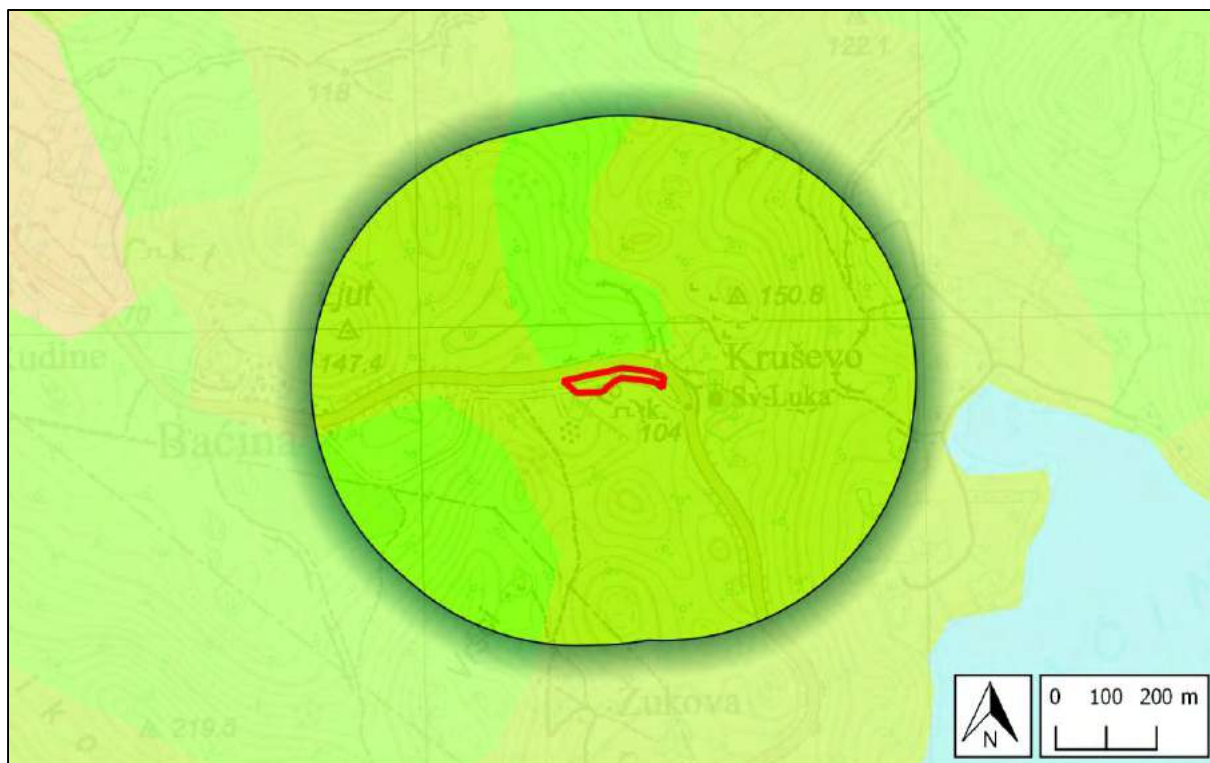
Lokacija zahvata smještena je neposredno uz odlagalište otpada Lovornik, stoga je krajobraz lokacije degradiranog stupnja prirodnosti i narušenih boravišnih vrijednosti.





Prirodne značajke

Šire područje zahvata nalazi se na geomorfološki razvijenom, ponikvastom tipu krša. Najčešći krški oblik su ponikve, čija je gustoća na široj lokaciji zahvata nešto manja u odnosu na centralni i sjeverozapadni dio Rilića. Nadmorske visine se kreću od oko 150 m.n.m., do oko 100 m.n.m. na samoj lokaciji te još niže prema jugoistoku i Baćinskim jezerima.

Prema karti površinskog pokrova zemljišta Republike Hrvatske, lokacija zahvata nalazi se na površini pod sukcesijom šume odnosno na zemljištu u zarastanju (slika 3.3.9.-2.). Na

šire području zahvata prisutni su različiti sukcesijski stadiji listopadnih šuma i šikara bijelog graba i hrasta medunca.

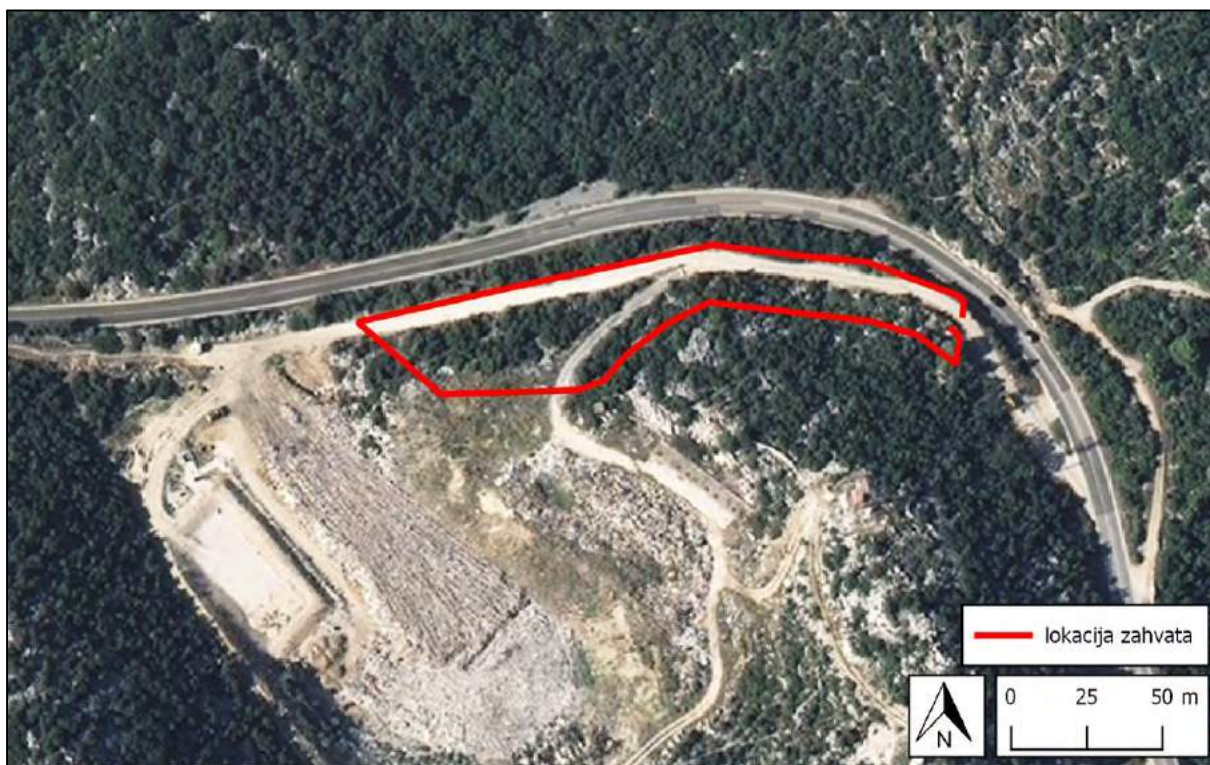


243		Pretežno poljoprivredno zemljište, sa značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova
311		Bjelogorična šuma
324		Sukcesija šume (zemljišta u zarastanju)
512		Vodna tijela

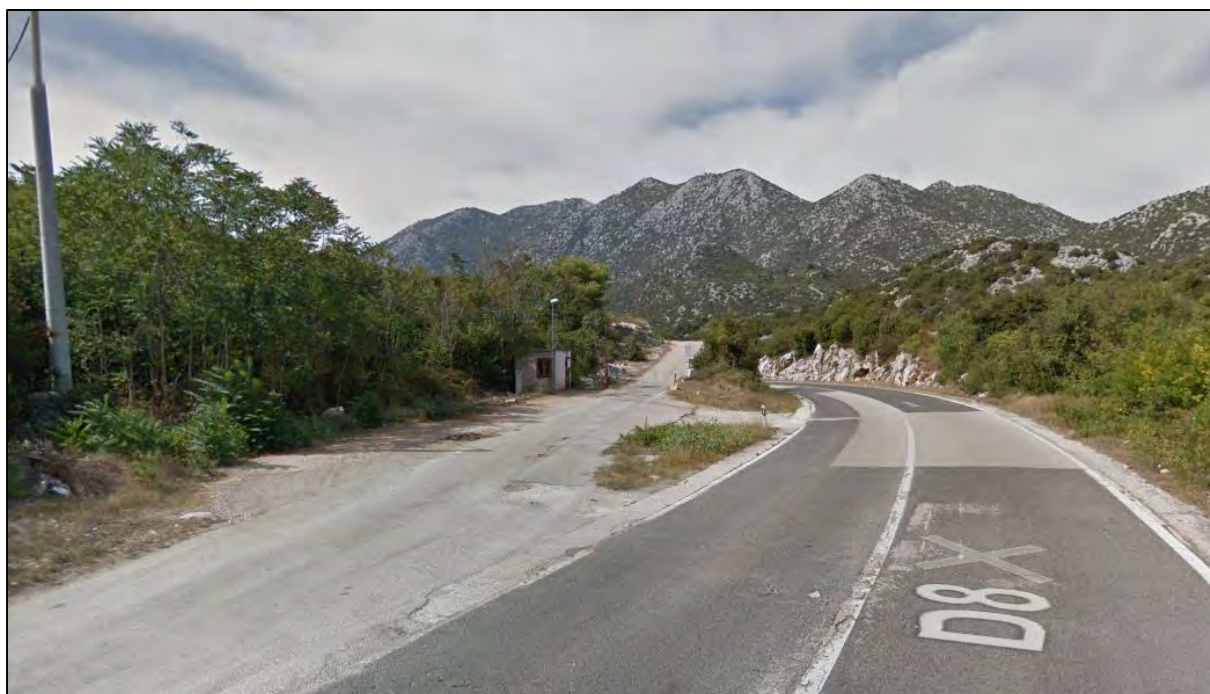
Slika 3.2.9.-2. Izvod iz CORINE – Pokrov zemljišta RH (veljača 2017.), 1:15 000, lokacija zahvata označena crveno

Antropogene značajke

Neposredno uz lokaciju zahvata, sa sjeverne i istočne strane prolazi državna cesta DC 8 G.P. Pasjak - G.P. Karasovići. Lokacija zahvata smještena je na platou izdignutom nekoliko metara iznad državne ceste i od nje najvećim dijelom i vizualno sakrivena pojasom vegetacije u sukcesiji u širini od 1 - 10 m. Zapadno i jugozapadno, neposredno uz lokaciju zahvata nalazi se odlagalište otpada Lovornik, dok se jugoistočno od lokacije zahvata nalazi veća površina pod vegetacijom u sukcesiji (slike 3.2.9.-3. do 3.2.9.-6.).



Slika 3.2.9.-3. Lokacija zahvata, DOF, 1:2 500



Slika 3.2.9.-4. Prilaz pretovarnoj stanici sa državne ceste D8 iz smjera J



Slika 3.2.9.-5. Državna cesta D8 iz smjera J u visini pretovarne stanice (pretovarna stanica smještena lijevo)



Slika 3.2.9.-6. Državna cesta D8 iz smjera S neposredno prije pretovarne stanice (pretovarna stanica smještena desno)

3.2.10. Kulturna baština

Prema registru kulturnih dobara Republike Hrvatske u blizini lokacije zahvata nalazi se sljedeća kulturno dobro:

- Crkva sv. Luke

Crkva sv. Luke nalazi se u zapadnom dijelu Bačine, na uzvisini zapadno od jezera Crniševo. U odnosu na lokaciju pretovarne stanice crkva je smještena oko 100 m istočno, a između crkve i pretovarne stanice prolazi državna cesta. Na slici 3.2.10.-1. prikazan je prilaz crkvi sv. Luke iz smjera juga (Ploče) na kojoj se može vidjeti i prilaz postojećem odlagalištu otpada Lovornik kao i budućoj pretovarnoj stanici.



Slika 3.2.10.-1. Crkva sv. Luke (lijevo), prilaz crkvi s državne ceste D8 iz smjera juga (desno)

Današnja crkva je jednobrodna građevina s četvrtastom apsidom i zvonikom na preslicu uzdignutim nad zapadnim pročeljem, te vjerojatno potječe iz 17. stoljeća. Unutrašnjost broda presvođena je gotičkim svodom oštro prelomljenog luka. Crkva se spominje prvi put u 14. stoljeću, a iz istog vremena potječu i ostatci srednjovjekovnog groblja od kojeg je sačuvano nekoliko nadgrobnih ploča. Ističe se jedan ulomak ploče uzidan lijevo od ulaznih vrata na zapadnom pročelju, ukrašen motivom polumjeseca i rozete.

Uz crkvu sv. Luke nalaze se i srednjovjekovni stećci koji nisu navedeni u registru kulturnih dobara Republike Hrvatske, ali su ucrtani u kartografskom prikazu Uvjeti korištenja – područja posebnih uvjeta korištenja Prostornog plana uređenja Grada Ploče (slika 3.2.2.-2.).

4. OPIS MOGUĆIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Utjecaji tijekom izgradnje i korištenja

4.1.1. Zrak

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do povećane emisije onečišćujućih tvari i čestica u zrak uslijed rada strojeva, vozila i opreme. Moguće onečišćenje je privremenog i kratkotrajnog karaktera, ograničeno na vrijeme izvođenja radova i lokaciju samog zahvata. Nakon završetka radova negativni utjecaj na zrak izazvan radom strojeva, vozila i opreme će nestati, bez trajnih posljedica na kvalitetu zraka.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja predmetnog zahvata odnosno pretovara otpada, dolazit će do emisija onečišćujućih tvari od kojih se neke mogu osjetiti putem neugodnih mirisa. Emisije onečišćujućih tvari ovise o količini, stanju i sastavu otpada, vremenskom periodu izloženosti aerobnim procesima te duljini zadržavanja otpada na pretovarnoj stanici, stoga se mogu očekivati emisije čestica prašine te CO₂, H₂S, merkaptana, NH₃, manje CH₄ itd. Područje koje će biti zahvaćeno pojavom neugodnih mirisa, uz količinu i karakteristike otpada, značajno će ovisiti i o svojstvima vjetra te temperaturi zraka. Iako se emisije onečišćujućih tvari i širenje neugodnih mirisa ne mogu izbjeći, pri normalnom radu pretovarne stanice te uzimajući u obzir da se pretovar obavlja kroz zatvorenu pretovarnu rampu, ne očekuje se značajan utjecaj na kvalitetu okolnog zraka. Također, u obzir treba uzeti i činjenicu da se neposredno uz lokaciju zahvata nalazi odlagalište otpada Lovornik te da su emisije onečišćujućih tvari, a posebno plinova neugodnih mirisa, prisutne i u postojećem stanju.

4.1.2. Klimatske promjene

4.1.2.1. Utjecaj zahvata na klimatske promjene

Rad građevinskih strojeva, vozila i opreme tijekom izvođenja radova i korištenja zahvata doprinijet će povećanju emisije stakleničkih plinova. Obzirom da se radi o relativno manjem zahvatu čija će izgradnja trajati relativno kratko, ne očekuje se značajan utjecaj na emisiju stakleničkih plinova.

Korištenjem pretovarne stanice doći će do promjene postojećeg sustava odvoza otpada. Glavni razlog za korištenje pretovarnih stanica je smanjenje troškova prijevoza otpada do centra za gospodarenje otpadom jer vozila za skupljanje otpada manjeg kapaciteta provode manje vremena na putu odnosno više vremena provode skupljajući otpad. Time se smanjuje potrošnja goriva i troškovi održavanja vozila za skupljanje otpada, kao i ukupni promet te emisije u zrak.

Također, budući da do značajnih emisija glavnih stakleničkih plinova (CO₂ i CH₄) dolazi u kasnijim aerobnim i anaerobnim fazama razgradnje otpada, a na pretovarnoj stanici odvija se pretovar otpada u početnoj aerobnoj fazi razgradnje, ne očekuju se značajne emisije stakleničkih plinova.

Na lokaciji zahvata u postojećem stanju nalazi se odlagalište otpada Lovornik, koje je predviđeno za sanaciju i privremeno zadržavanje u funkciji odlaganja samo komunalnog

otpada do realizacije županijskog centra za gospodarenje otpadom. Odlagališta otpada zbog puno duljeg vremenskog perioda zadržavanja otpada emitiraju i puno veće količine stakleničkih plinova od pretovarne stanice, stoga se u fazi korištenja zahvata, odnosno nakon sanacije i zatvaranja odlagališta otpada Lovornik, očekuje i pozitivan utjecaj zahvata na klimatske promjene.

4.1.2.2. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

Klimatske promjene uključuju postepene promjene temperature, količina i raspodjelu oborina te učestalost i intenzitet ekstremnih klimatskih pojava (npr. suše i oluje). Obzirom na karakteristike zahvata i tehnološki proces, ne očekuju se negativne posljedice projiciranih klimatskih promjena (povišenje temperature, sezonske promjene količine oborina, povećanje sušnog perioda i učestalosti olujnih nevremena, porast razine mora) na predmetni zahvat.

4.1.3. Vode

Prema kartografskom prikazu „3.2. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – područje posebnih uvjeta korištenja“, Prostornog plana Dubrovačko-neretvanske županije (slika 3.2.1.-4.) i kartografskom prikazu „Uvjeti korištenja – područja posebnih ograničenja u korištenju“, Prostornog plana uređenja Grada Ploča (slika 3.2.2.-2.), lokacija zahvata ne nalazi se unutar vodozaštitnog područja. U blizini lokacije zahvata ne nalaze se vodotoci, veći izvori niti crpilišta javne vodoopskrbe.

Tijekom izgradnje

Uzimajući u obzir lokaciju i način gradnje pretovarne stanice Ploče, pažljivim izvođenjem radova može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja zahvata na podzemne vode i na Baćinska jezera kao najbliže vodno tijelo.

Tijekom korištenja

Predmetna lokacija nema priključak na sustav javne odvodnje te je stoga zbrinjavanje svih vrsta otpadnih voda potrebno riješiti unutar lokacije. Oborinske voda s platoa odvodit će se poprečnim i uzdužnim nagibima, rigolima i slivnicima te revizijskim oknima na pročišćavanje na separator ulja i masti. Nakon uzorkovanja pročišćenih voda u kontrolnom oknu, ispuštat će se u okoliš putem upojnog bunara. Otpadne tehnološke vode nastale iscjeđivanjem otpada tijekom pretovara će se prikupljati u vodonepropusnom spremniku te će se pomoću hidrauličke pumpe prenositi u poluprikolicu preko tlačne cijevi i odvesti na konačno zbrinjavanje. Otpadne sanitarne vode prikupljat će se u vodonepropusnom bazenu. Kada se bazen napuni, ovlašteno poduzeće će ispumpavati otpadne vode te ih odvoziti sa pretovarne stanice na daljnju obradu.

Sanacijom i zatvaranjem odlagališta otpada Lovornik značajno će se umanjiti mogućnost negativnog utjecaja na podzemne vode. Zbog puno duljeg vremenskog perioda zadržavanja otpada na odlagalištu i eventualnog procjeđivanja otpadnih voda, opasnost od utjecaja na vode je puno veća kod odlagališta otpada nego kod pretovarne stanice.

Budući da se ne očekuje utjecaj zahvata na najbliže vodno tijelo (Baćinska jezera), neće doći niti do promjene njegovog stanja (umjereno) kao niti konačne ocjene postizanja ciljeva u zaštiti voda i okoliša (procjena nije pouzdana).

Slijedom navedenog, izgradnjom i korištenjem predmetnog zahvata neće doći do negativnog utjecaja na vode, a moguć je i blagi pozitivan utjecaj, uslijed sanacije i zatvaranja odlagališta otpada Lovornik.

Za predmetni zahvat može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja voda, budući da se lokacija zahvata nalazi izvan područja gdje postoji opasnost od poplava za veliku i malu vjerojatnost pojavljivanja.

4.1.4. Tlo

Tijekom izgradnje

Mogući negativni utjecaji zahvata na tlo su onečišćenje i zauzimanje površine tla. Zahvat se nalazi na tlu koje nema veliku plodnost i trajno je nepogodno za poljoprivrednu proizvodnju. Također, neposredno uz lokaciju zahvata nalazi se odlagalište otpada Lovornik, a dio lokacije zahvata projektiran je na postojećoj pristupnoj cesti. Slijedom navedenog, tlo prisutno na lokaciji zahvata je nepovoljnih svojstava. Pažljivim izvođenjem radova, ne očekuje se dodatni negativni utjecaj na tlo.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja predmetnog zahvata neće doći do dodatnog zauzimanja tla. Obzirom na način korištenja predmetnog zahvata i karakteristike tehnološkog procesa te činjenice da će se otpadne sanitarne, tehnološke i oborinske vode propisno zbrinjavati, opasnost od onečišćenja tla nije značajna.

4.1.5. Bioraznolikost

Tijekom izgradnje

Prema karti staništa Republike Hrvatske i Nacionalnoj klasifikaciji staništa, na lokaciji zahvata prisutna su sljedeća staništa: submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci te dračici, a u neposrednoj blizini se nalaze primorske, termofilne šume i šikare medunca. Postojeće stanje je nešto drugačije, budući da se oko pola površine predmetnog zahvata (oko 2.400 m²) nalazi se na antropogenom području (pristupna prometnica, odlagalište otpada), a ostali dio na površini koju trenutno prekrivaju degradacijski stadiji šuma i šikare medunca te dračici. Zbog uznapredovale sukcesije, submediteranski i epimediteranski travnjaci nisu prisutni. Stanišni tip E. 3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca naveden je u Prilogu II *Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima* (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske).

Izgradnjom predmetnog zahvata doći će do uklanjanja određene površine ovog stanišnog tipa (oko 2.400 m²). Navedeni stanišni tip je relativno čest u primorskoj Hrvatskoj, a progresivnom sukcesijom na površinama koje se više ne obrađuju dolazi i do njegovog širenja. Kako je površina predmetnog zahvata relativno mala, negativni utjecaj na ovaj stanišni tip, iako prisutan, neće biti značajan.

Utjecaj na životinjske vrste moguć je uznemiravanjem prisutnih životinja i u tom slučaju životinje će izbjegavati lokaciju zahvata. Lokacija zahvata nalazi se uz postojeću prometnicu i odlagalište otpada gdje je antropogen utjecaj stalno prisutan. Obzirom na

navedeno kao i na površinu zahvata te način gradnje, ne očekuje se negativan utjecaj na životinjske vrste područja zahvata.

Tijekom korištenja

Obzirom na karakteristike zahvata i tehnološkog procesa te činjenice da se u postojećem stanju neposredno uz lokaciju zahvata nalazi državna cesta i odlagalište otpada, korištenjem predmetnog zahvata ne očekuje se povećanje negativnog utjecaja, odnosno ostatak će isto kao i prije izvođenja zahvata.

4.1.6. Zaštićena područja

Zaštićena područja Republike Hrvatske ne nalaze se na širem području zahvata te se može isključiti i mogućnost utjecaja zahvata na njih.

4.1.7. Ekološka mreža

Predmetni zahvat nalazi se neposredno uz sjeverozapadni rub područja ekološke mreže POP Dolina Neretve i POVS Dolina Neretve (udaljenost oko 35 m), te na udaljenosti od oko 900 m južno od POP Biokovo i Rilić. Sva tri područja ekološke mreže prostiru se na velikoj površini (POP i POVS Dolina Neretve 23.814,31 ha; POP Biokovo i Rilić 37.433,47 ha).

HR100030 Biokovo i Rilić

Ciljne vrste ovog područja ekološke mreže su 16 vrsta ptica, različitih taksonomskih skupina i ekoloških niša. Između lokacije zahvata i područja ekološke mreže prolazi državna cesta, a uz lokaciju zahvata nalazi se i odlagalište otpada, stoga je antropogen utjecaj na ovom području prisutan i u postojećem stanju. Izgradnjom i korištenjem pretovarne stanice neće doći do povećanja negativnog utjecaja, odnosno zone utjecaja, a budući da je udaljenost između lokacije zahvata i područja ekološke mreže oko 900 m, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja zahvata na ciljne vrste ovog područja ekološke mreže.

HR100031 Delta Neretve

Za područje ekološke mreže POP Delta Neretve određeno je 68 ciljnih vrsta ptica, od kojih je 45 međunarodno značajnih, a 23 su redovite migratorne vrste. Radi se o heterogenoj skupini ciljnih vrsta različitih ekoloških niša. Lokacija zahvata nalazi se neposredno uz sjeverozapadni rub ovog područja, na udaljenosti od oko 35 m. Iako je ovo područje ekološke mreže puno bliže lokaciji zahvata od POP Biokovo i Rilić a time je i veća vjerojatnost da ciljne vrste ovog područja dolaze vrlo blizu lokacije zahvata, ocjena utjecaja je ista. Između pretovarne stanice i područja ekološke mreže prolazi državna cesta a uz pretovarnu stanicu nalazi se i odlagalište otpada, antropogeni elementi koji predstavljaju stalan izvor uznemiravanja za ciljne vrste ptica. Kako izgradnjom i korištenjem predmetnog zahvata neće doći do povećanja uznemiravanja, odnosno zona utjecaja će ostati ista kao i u postojećem stanju, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja zahvata na ciljne vrste ovog područja ekološke mreže.

HR500031 Delta Neretve

Područje ekološke mreže POVS Delta Neretve iste je površine i obuhvata kao i POP Delta Neretve. Ciljne vrste ovog područja su 2 vrste vretenaca, 1 vrsta školjkaša, 14 vrsta riba, 1 vrsta vodozemaca, 5 vrsta gmazova i 7 vrsta sisavaca (6 šišmiša). Uz ciljne vrste, na ovom području se nalazi i 15 ciljnih vrsta stanišnih tipova. Utjecaj zahvata na ciljne vrste staništa može se isključiti obzirom na vrstu zahvata, način gradnje i tehnološki proces, kao i činjenicu da se zahvat nalazi izvan područja ekološke mreže. Također, može se isključiti i mogućnost utjecaja na školjkaša, ribe i vodozemca, budući da se oni ne mogu zateći na lokaciji zahvata, a izgradnja i korištenje zahvata neće imati utjecaj na njihova staništa. Ciljne vrste vretenaca i sisavaca teoretski bi se mogle naći u zoni utjecaja zahvata. No mogućnost negativnog utjecaja zahvata na njih se također može isključiti, budući da izgradnjom i korištenjem predmetnog zahvata neće doći do povećanja postojećeg negativnog utjecaja, odnosno kumulativnog utjecaja s državnom cestom i odlagalištem otpada. Što se tiče gmazova, korištenjem pretovarne stanice može doći do povećanja intenziteta prometa na državnoj cesti DC 8, čime potencijalno može doći i do povećanja stradavanja onih vrsta ako se zateknu na prometnici. Kako se radi o prometnici na kojoj je intenzitet prometa relativno visok i u postojećem stanju (pogotovo u ljetnim mjesecima), ne očekuje značajno povećanje stradavanja ciljnih vrsta gmazova. Slijedom navedenog, može se isključiti mogućnost negativnog utjecaja zahvata na područje ekološke mreže POVS Dolina Neretve.

4.1.8. Krajobraz

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do negativnog utjecaja na vizualne i boravišne vrijednosti krajobraza uslijed prisutnosti građevinskih strojeva, mehanizacije, materijala i pomoćne opreme. Ovaj utjecaj je lokalnog i privremenog karaktera te nije značajan, budući da se zahvat dijelom nalazi na već izgrađenom području, uz državnu cestu i odlagalište otpada.

Tijekom korištenja

Korištenjem predmetnog zahvata može doći do dodatnog negativnog utjecaja na vizualne značajke krajobraza, obzirom na trenutnu degradiranost krajobraznih značajki lokacije (odlagalište otpada). Budući da je u fazi korištenja predmetnog zahvata planirana sanacija i zatvaranje odlagališta, čime će se poboljšati vizualne značajke krajobraza postojećeg stanja, do povećanja negativnog utjecaja ipak neće doći.

4.1.9. Buka

Tijekom izgradnje

Tijekom izvođenja predmetnog zahvata može se očekivati pojave povećanja razine buke koje će biti uzrokovano radom građevinskih strojeva i vozila. Izgradnja predmetnog zahvata planira se uz pridržavanje discipline i pravila u pogledu vremena i načina izvođenja radova, stoga se procjenjuje da se neće prekoračiti zakonski dozvoljene razine buke. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, ograničena na područje zahvata i to isključivo tijekom radnog vremena u periodu izgradnje zahvata. S obzirom na

karakteristiku zahvata i dužinu trajanja građevinskih radova procjenjuje se da utjecaj neće biti značajan.

Tijekom korištenja

Korištenjem zahvata doći će do stvaranja buke uslijed rada pretovarne stanice. Zaštita od buke osigurava se pravilnim rasporedom opreme i strojeva unutar kruga pogona glede udaljenosti od najbližih stambenih objekata. Pridržavanjem propisa i postupanjem u skladu s njima, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na okoliš.

Do stvaranja emisija buke doći će i uslijed odvoza i dovoza otpada. Transport otpada odvijat će se postojećim prometnicama na kojima je prisutna određena emisija buke i u sadašnjem stanju zbog prometovanja vozila. Slijedom navedenog, korištenjem zahvata neće doći do značajnog povećanja razine buke.

4.1.10. Otpad

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata nastat će razne vrste i količine otpada (građevinski, komunalni), čime može doći do onečišćenja okoliša uslijed neadekvatnog zbrinjavanja. Budući da će se sav otpad nastao na lokaciji zbrinuti sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom, pridržavanjem propisa i postupanjem u skladu s njima, neće doći do negativnog utjecaja na okoliš.

Tijekom korištenja

Tijekom korištenja zahvata, odnosno prihvata, pretovara i transporta otpada, pridržavanjem propisa i postupanjem u skladu s njima, neće doći do negativnog utjecaja na okoliš. Kako je pretovarna stanica Ploče dio novog sustava gospodarenja otpadom, čiji su ciljevi smanjivanje ukupne količine komunalnog otpada kao i smanjenje količine otpada odloženog na odlagališta, utjecaj zahvata će tijekom korištenja biti pozitivan.

4.1.11. Promet

Tijekom izgradnje

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata moguć je negativan utjecaj na pristupne prometnice u smislu oštećenja kolnika, kao posljedica kretanja teške građevinske mehanizacije i prijevoza materijala. Također, zbog prometovanja građevinskih vozila i mehanizacije povećat će se frekvencija prometa što može uzrokovati povremena i privremena otežanja prometa duž pristupne prometnice. S obzirom da je taj utjecaj privremen i vremenski ograničen, ne očekuje se značajan negativni utjecaj na promet i infrastrukturu.

Tijekom korištenja

Transport otpada odvijat će se postojećim prometnicama na kojima je i u sadašnjem stanju prisutno opterećenje uslijed prometovanja vozila, pogotovo obzirom da se radi o državnoj cesti. Glavni razlog za korištenje pretovarnih stanica je smanjenje troškova prijevoza otpada do centra za gospodarenje otpadom jer vozila za skupljanje otpada manjeg kapaciteta provode manje vremena na putu odnosno više vremena provode skupljajući

otpad, a time se ujedno smanjuje i ukupni promet. Slijedom navedenog, očekuje se blagi pozitivni utjecaj predmetnog zahvata na promet.

4.1.12. Kulturna baština

Lokacija zahvata nalazi se oko 100 m zapadno od registriranog kulturnog dobra – crkve sv. Luke. Obzirom na udaljenost kulturnog dobra od lokacije zahvata, izgradnjom i korištenjem pretovarne stanice neće doći do negativnog utjecaja na crkvu sv. Luke.

4.1.13. Stanovništvo

Prema *Planu gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017. – 2022. godine*, novim sustavom gospodarenja otpadom stavlja se naglasak na sprječavanje nastanka otpada i ponovno korištenje, zatim pripremu za ponovnu uporabu i recikliranje, dok se zbrinjavanje otpada nalazi na zadnjem mjestu reda prvenstva gospodarenja otpadom. Pretovarne stanice važan su dio ovog sustava, budući da one služe kao poveznica između prikupljenog komunalnog otpada i centara za gospodarenje otpadom, gdje se komunalni otpad odvozi na obradu. Odlagališta otpada gubit će na važnosti i upotrebi, budući da je do 2022. godine u odnosu na 2015. godinu, između ostalog, potrebno sljedeće:

- Cilj 1.1. smanjiti ukupnu količinu proizvedenog komunalnog otpada za 5%,
- Cilj 1.2. odvojeno prikupiti 60% mase proizvedenog komunalnog otpada,
- Cilj 1.3 odvojeno prikupiti 40% mase proizvedenog biootpada koji je sastavni dio komunalnog otpada,
- Cilj 1.4 odložiti na odlagališta manje od 25% mase proizvedenog komunalnog otpada.

Provođenjem novog sustava gospodarenja otpadom postepeno bi se trebalo smanjiti odlaganje otpada na odlagališta čime se smanjuje negativan utjecaj na okoliš, a povećava kvaliteta života stanovništva. Pretovarna stanica Ploče dio je novog sustava gospodarenjem otpadom te pridonosi svim ciljevima koji su njime postavljeni.

4.2. Utjecaji nakon prestanka korištenja zahvata

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

4.3. Utjecaji u slučaju akcidentnih situacija

Tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata, uzimajući u obzir karakteristike zahvata i tehnološkog procesa, do akcidentnih situacija može doći uslijed:

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

Pridržavanjem zakonskih propisa, uz kontrole koje će se provoditi te ostale postupke rada, uputa i iskustava zaposlenika, vjerojatnost od akcidentnih situacija i negativnih utjecaja na okoliš, tijekom izgradnje i korištenja zahvata, svedena je na najmanju moguću mjeru.

4.4. Prekogраниčni utjecaji

Uzevši u obzir smještaj predmetnog zahvata u prostoru (udaljenost oko 11 km od najbliže državne granice) te vremenski i prostorno ograničen karakter utjecaja zahvata, može se isključiti mogućnost značajnih prekograničnih utjecaja.

4.5. Pregled prepoznatih utjecaja

Kako bi se što objektivnije procijenio značaj utjecaja planiranog zahvata pretovarne stanice Ploče na pojedine sastavnice okoliša, različitim kategorijama utjecaja dodijeljene su ocjene prikazane u tablici 4.5.-1. Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša prikazana su u tablici 4.5.-2.

Tablica 4.5.-1. Ocjene utjecaja zahvata na okoliš

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

Tablica 4.5.-2. Obilježja utjecaja planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša

Sastavnica okoliša	Vrsta utjecaja (izravan / neizravan / kumulativan)	Trajanje utjecaja (trajan / privremen)		Ocjena utjecaja	
		Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja	Tijekom izgradnje	Tijekom korištenja
Zrak	izravan	privremen	trajan	-1	-1
Klima i klimatske promjene	izravan	-	trajan	0	1
Vode	neizravan	-	trajan	0	1
Tlo	-	-	-	-	0
Bioraznolikost	izravan	trajan	-	-1	0
Zaštićena područja	-	-	-	0	0
Ekološka mreža	-	-	-	0	0
Krajobraz	izravan	privremen	-	-1	0
Buka	izravan	privremen	privremen	-1	-1
Otpad	izravan	privremen	-	-1	1
Promet	izravan	privremen	trajan	-1	1
Kulturna baština	-	-	-	0	0
Stanovništvo	neizravan	-	trajan	0	1

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Realizacija zahvata neće imati značajan utjecaj na okoliš te stoga uz uvjet pridržavanja projektnih mjera zaštite okoliša, važeće zakonske i prostorno-planske regulative te posebnih uvjeta nadležnih institucija, nije potrebno provoditi dodatne mjere zaštite okoliša.

6. ZAKLJUČAK

Predmet Elaborata zaštite okoliša u postupku zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je pretovarna stanica Ploče. Zahvat se nalazi u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, u naselju Baćina u sklopu Grada Ploče.

Planiranim zahvatom predviđena je izgradnja pretovarne stanice Ploče. Obzirom na opseg i karakteristike planiranog zahvata može se zaključiti kako u fazi izgradnje zahvat može imati slab negativan utjecaj na zrak, bioraznolikost, krajobraz, buku, otpad i promet. U fazi korištenja, zahvat može imati slab negativan utjecaj na zrak i buku, slab pozitivan utjecaj na klimu i klimatske promjene, vode, otpad, promet i stanovništvo. Na širem području pretovarne stanice ne nalaze se zaštićena područja Republike Hrvatske. Analizom utjecaja zahvata na područja ekološke mreže POP Biokovo i Rilić, POP Dolina Neretve i POVS Dolina Neretve, može se zaključiti kako izgradnja i rad pretovarne stanice Ploče neće imati značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Uz pridržavanje projektnih mjera, posebnih uvjeta nadležnih institucija te važeće zakonske regulative, **predmetni zahvat je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.**

7. IZVORI PODATAKA

7.1. Projekti, studije i radovi

1. Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr
2. Državni hidrometeorološki zavod, www.meteo.hr
3. Bioportal-web portal informacijskog sustava zaštite prirode, www.bioportal.hr/gis/
4. Agencija za zaštitu okoliša, www.azo.hr
5. Državni zavod za zaštitu prirode, www.dzpz.hr
6. Google Maps, www.google.hr/maps
7. Službene web stranice Grada Ploče, www.ploce.hr
8. Službene web stranice Dubrovačko-neretvanske županije, www.edubrovnik.org
9. Katastar – Republika Hrvatska, Državna geodetska uprava, www.katastar.hr/dgu/
10. Informacijski sustav prostornog uređenja, <https://ispu.mgipu.hr/>
11. *Interpretation manual of EU habitats – EUR 28.*, European Commission DG Environment, 2013.
12. Topić, J. i Vukelić, J. (2009): *Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU*, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
13. Vukelić, J. i sur. (2008): *Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj, Nacionalna ekološka mreža*, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
14. *Klimatski atlas Hrvatske, 1961. – 1990., 1971. – 2000.*, Zaninović, K., ur., Zagreb, 2008.
15. Osnovna geološka karta SFRJ (1981.): list Ploče, 1:100 000
16. Bogunović, M. i sur (1996): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske, Agronomski fakultet, Zagreb
17. Bognar, A. (2001): Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, *Acta Geographica Croatica*, vol. 34 (1999.), Geografski odsjek PMF-a, 7-29, Zagreb.
18. Bilić, J. (2010): Geomorfološka obilježja hrpta Rilića, *Hrvatski geografski glasnik*, 72/1, 63-85
19. Biondić, R. i sur. (2009): Ocjena stanja i rizika cjelina podzemnih voda na krškom području u Republici Hrvatskoj, Geotehnički fakultet, Zagreb
20. Idejni projekt pretovarna stanica „Ploče“, Hidroplan d.o.o., Zagreb, 2016.

7.2. Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Dubrovačko-neretvanske županije (*Službeno glasilo DNŽ, broj 6/03, 3/05-uskl., 7/10, 4/12-isp., 9/13, 2/15-uskl., 7/16*)
2. Prostorni plan uređenja Grada Ploče (*Službeni glasnik Grada Ploča 7/07, 2/08-isp., 4/11-isp., 7/12, 7/15-isp.*)

7.3. Propisi

Bioraznolikost

1. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)
2. Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)
3. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
4. Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)

5. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
6. Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske, IV verzija

Buka

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

Kulturno-povijesna baština

1. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15)

Okoliš

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
2. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
3. Zakon o gradnji (NN 153/13)
4. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
5. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (1997., 2013.)

Otpad

1. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
2. Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
3. Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13)
4. Pravilnik o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
5. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)
6. Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži (NN 88/15, 78/16)
7. Uredba o gospodarenju otpadnom ambalažom (NN 97/15)
8. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
9. Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 114/15)

Vode

1. Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)
2. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (80/13, 43/14, 27/15)
3. Pravilnik o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda (NN 81/10)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14)
5. Zakon o vodama (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14)
6. Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 5/11)

7. Odluka o Popisu voda 1. reda (NN 79/10)
8. Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11)

Zrak

1. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)
2. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11)

Akcidenti

1. Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
2. Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)

8. PRILOZI

- Prilog 1)** Ovlaštenje tvrtke VITA PROJEKT d.o.o. za izradu elaborata i stručnih podloga u zaštiti okoliša
- Prilog 2)** Situacija građevina na geodetskoj podlozi



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/20
URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2
Zagreb, 13. ožujka 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 153/13) 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 VITA PROJEKT d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Ilica 191, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

R J E Š E N J E

- I. Tvrtki VITA PROJEKT d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Ilica 191, 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 programa zaštite okoliša;
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 6. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 7. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 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

VITA PROJEKT d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Ilica 191 (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 3. ožujka 2015. 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; Određivanje vrsta otpada, opasnih svojstava otpada te uzorkovanje i ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada; Praćenje stanja okoliša; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj 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.

U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U dijelu koji se odnosi na izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Određivanje vrsta otpada, opasnih svojstava otpada te uzorkovanje i ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada; Praćenje stanja okoliša; pravna osoba ne ispunjava uvjete jer nema zaposlene stručnjake odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje tih poslova. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju vezano za stručnjake i vezano za stručne radove u kojima su sudjelovali ti stručnjaci: popis radova i naslovne stranice, a koje pravna osoba navodi kao relevantne i kojima potkrepljuje svoje navode da raspolaže stručnjacima odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje navedenih poslova. Ovlaštenik ni za jednog od predloženih stručnjaka nije dokazima dostavljenim uz zahtjev dokazao da su sudjelovali kao voditelji ili odgovorne osobe u području izrade dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća, odnosno odgovarajuće stručno iskustvo u izradi izvješća o sigurnosti ili bilo kojeg drugog dokumenta s tim u svezi. Također, ni za jednog od predloženih stručnjaka nije dokazima dostavljenim uz zahtjev dokazao da imaju odgovarajuće stručno iskustvo u sudjelovanju u području utvrđivanja metoda prema kojima se procjenjuju štete u okolišu i prijeteće opasnosti od šteta, odnosno odgovarajuće stručno iskustvo u izradi bilo kojeg drugog dokumenta s tim u svezi.

Nadalje, uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da ovlaštenik nije dostavio potvrdu Hrvatske akreditacijske agencije o stručnoj i tehničkoj osposobljenosti u svrhu obavljanja stručnih poslova: Određivanje vrsta otpada, opasnih svojstava otpada te uzorkovanje i ispitivanje fizikalnih i kemijskih svojstava otpada i Praćenje stanja okoliša.

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.

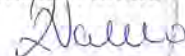
UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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, Županijska 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje 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, 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, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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

VODITELJICA ODJELA
Zrinka Valetić



Dostaviti:

1. VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, **R! s povratnicom**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva
KLASA: UPI/ 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 13. ožujka 2015.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoing.	Ena Bičanić Marković, mag.ing.prosp.arch.; Boris Vranješ, dipl.ing.grad.
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	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.
6. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.
7. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/20
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-5
Zagreb, 9. lipnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 13. ožujka 2015.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtci VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 13. ožujka 2015.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtci VITA PROJEKT d.o.o. iz točke I. ove izreke uz postojećeg stručnjaka zaposleni Monika Škegro, mag.biol.exp. i Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr.
- III. Utvrđuje se da u tvrtci VITA PROJEKT d.o.o. iz točke I. ove izreke, nije zaposlen stručnjak Boris Vranješ, dipl.ing.građ.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka VITA PROJEKT d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 13. ožujka 2015.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na stručnjake stručnih poslova kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

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

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-2-13-2 od 13. ožujka 2015.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na 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, 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, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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



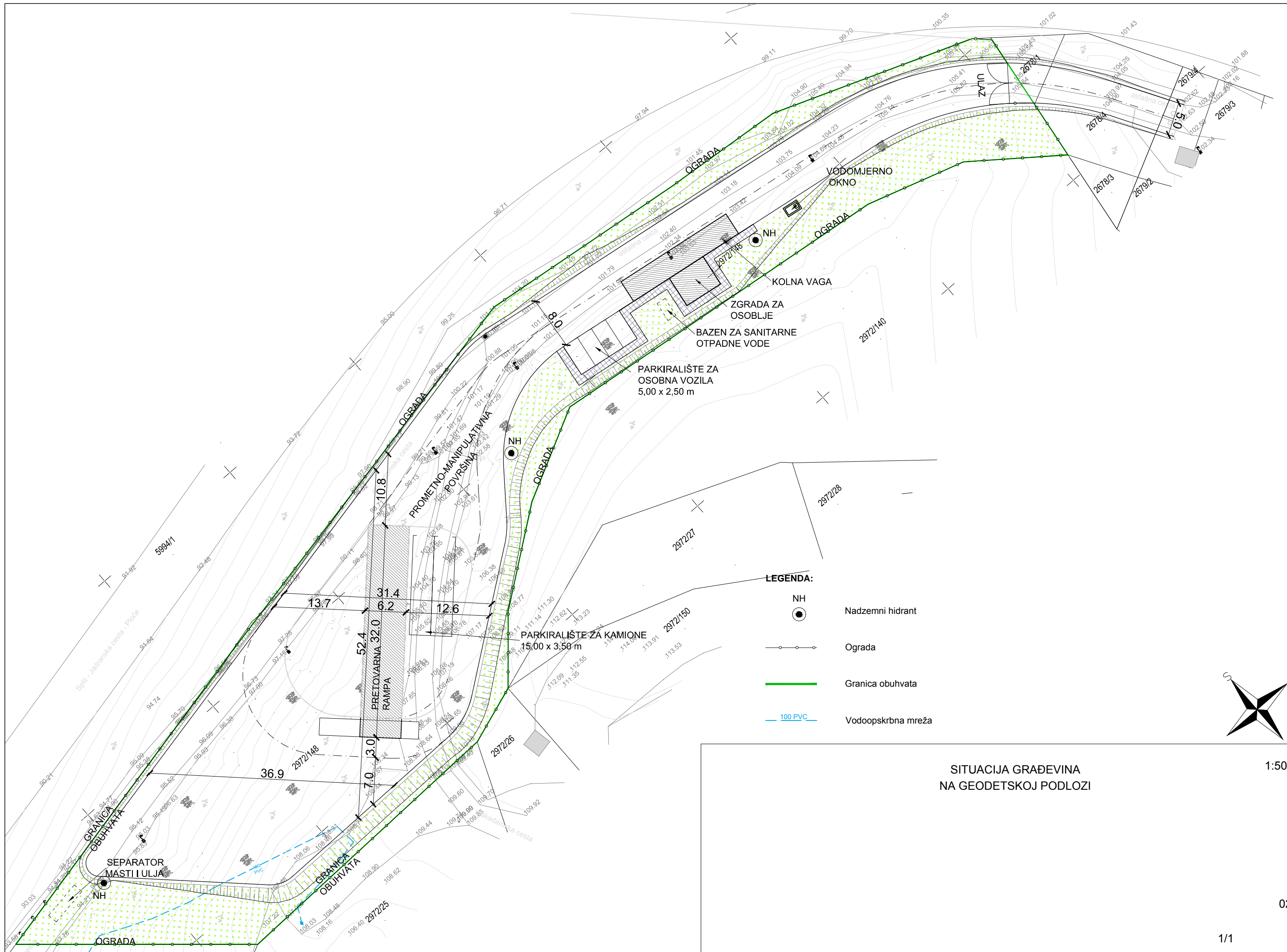
DOSTAVITI:

1. VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI/ 351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 13. ožujka 2015. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-13-5 od 9. lipnja 2016.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.	Ena Bićanić Marković, mag.ing.prosp.arch. Monika Škegro, mag.biol.exp. Goran Lončar, mag.oecol., mag.geogr.
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	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
3. Izrada programa zaštite okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.
6. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.
7. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.
8. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša Prijatelj okoliša	voditelj naveden pod točkom 1.	stručnjaci naveden pod točkom 1.



Split - Jadranska cesta - Ploča
5994/1

SEPARATOR
MASTI I ULJA

NH

OGRADA

36.9

GRANICA
OBUHVATA

GRANICA
OBUHVATA

108.03 108.44
108.16 108.40

2972/25

13.7

52.4

3.0

7.0

3.0

PRETOVARNA
RAMPA

32.0

108.06 108.26
108.15 108.45

2972/148

6.2

10.8

10.8

10.8

10.8

PROMETNO-MANIPULATIVNA
POVRŠINA

107.28 107.48
107.57 107.77

2972/148

2972/26

12.6

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
KAMIONE

15,00 x 3,50 m

109.44 109.64
109.53 109.73

2972/26

8.0

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26

10.8

10.8

10.8

10.8

10.8

PARKIRALIŠTE ZA
OSOBNA VOZILA

5,00 x 2,50 m

109.80 109.99
109.89 109.99

2972/26