

STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ

EKSPLOATACIJA TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM SMANJENOM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "CIGANSKA DRAŽICA"



Nositelj zahvata: ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice

Listopad, 2025.

NOSITELJ ZAHVATA: **ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o.**
Lučička cesta 1b
51300 Delnice

UGOVOR: TD 55/22

IOD: T-06-P-4495-1136/24

NASLOV: **STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ - EKSPLOATACIJA TEHNIČKO-
GRAĐEVNOG KAMENA NA BUDUĆEM SMANJENOM
EKSPLOATACIJSKOM POLJU "CIGANSKA DRAŽICA"**

VODITELJ: Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.

*IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
Zaposleni stručnjaci
ovlaštenika*

Ana Orlović Špelić, mag.oecol.et prot.
nat.

Bioraznolikost, pedološke
značajke, zaštićena područja,
mjere zaštite i program praćenja
stanja okoliša

Ana Orlović Špelić

Ana Orlović Špelić

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Prostorno-planska dokumentacija

SM

Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem.
tehn. univ.spec.oecoining

Klimatološke značajke

Tomislav Domanovac

Irena Jurkić, ing.arh.,
struč.spec.ing.aedif.

Materijalna dobra

Irena Jurkić

Sandra Novak Mujanović, dipl. ing.
preh. tehn.univ.spec.oecoining

Stanovništvo

Sandra Novak

*Vanjski suradnici
MUNDO MELIUS
d.o.o.*

mr.sc. Goran Pašalić dipl. ing. rud.

Opis zahvata, zrak, materijalna
dobra, mjere zaštite i program
praćenja stanja okoliša

G. Pašalić

Lana Krišto, mag.ing.geol

Geološke i hidrogeološke
značajke, vodna tijela

Lana Krišto

Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.

Infrastrukturni objekti

Vjera Pranjić

Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.

Prometna obilježja

E. Perković

*Vanjski suradnici
SONUS d.o.o.*

Miljenko Henich, dipl.ing.el.

Buka

M. Henich

Vanjski suradnici

Katarina Adulmar Kučiš,
mag.ing.prosp.arch.

Krajobraz

Katarina Adulmar Kučiš

GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU

Studio za
Krajobraznu
Arhitekturu,
Prostorno
Planiranje, Okoliš
d.o.o.

dr.sc. Lido Sošić
voditelj izrade Glavne ocjene

Zaposleni stručnjaci
ovlaštenika

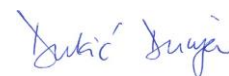
Marko Sošić, mag.gis.
univ.spec.prosp.arch
Sanja Bibulić, mag.ing.prosp.arch.

Glavna ocjena prihvatljivosti
zahvata za ekološku mrežu




Ostali zaposleni

Dunja Dukić, mag.ing.prosp.arch.



Vanjski suradnici
Kaina d.o.o.

Mr.sc. Katarina Knežević Jurić,
prof.biol.



Maja Kerovec, dipl.ing.biol.



Rev. 2

(Rev. 0 – 9/24; Rev. 1 – 7/25; Rev. 2 – 10/25)

Direktorica:



Ana-Marija Vrbaneć

IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
ZAGREB



P/8185086

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ZELENE TRANZICIJE

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

KLASA: UP/I 351-02/24-08/19

URBROJ: 517-04-1-25-2

Zagreb, 30. rujna 2025.

Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, OIB 59951999361, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) u vezi sa člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB 55474899192, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi

RJEŠENJE

I. Ovlašteniku IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. GRUPA:

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

2. GRUPA:

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

4. GRUPA:

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

6. GRUPA:

- izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća,
- izrada izvješća o sigurnosti,

- izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
- procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti,

7. GRUPA:

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

8. GRUPA:

- obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
- izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel,
- izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“,
- izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene,
- obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.

- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.
- IV. Ukidaju se rješenja KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-5 od 26. veljače 2024. godine i KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-6 od 18. ožujka 2024. godine.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, podnio je zahtjev za izmjenom podataka u rješenju o stručnim poslovima zaštite okoliša KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-5 od 26. veljače 2024. godine i KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-6 od 18. ožujka 2024. godine. Zahtjevom traži da se zaposlena stručnjakinja Ana Orlović Špelić, mag.oecol. et prot.nat. uvrsti kao voditeljica stručnih poslova zaštite okoliša za GRUPU 6. i 8.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedene stručnjakinje, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, 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.



NAČELNICA SEKTORA

mr.sc. Ana Kovačević

U prilogu: Popis zaposlenika ovlaštenika

DOSTAVITI:

1. IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Inspekcija zaštite okoliša, Zagreb

POPIS zaposlenika ovlaštenika IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/24-08/19; URBROJ: 517-04-1-25-2 od 30. rujna 2025.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i> <i>prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. GRUPA -izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija)	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem.teh. univ. spec. oecoling. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. oecoling.	Irena Jurkić, ing. arh. struč. spec. ing. aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.
2. GRUPA -izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoli, dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš i dokumentaciju o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoling. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. oecoling. Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.	Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Irena Jurkić, ing. arh., struč. spec. ing. aedif.
4. GRUPA - izrada procjene rizika i osjetljivosti za sastavnice okoliša - izrada programa zaštite okoliša - izrada izvješća o stanju okoliša	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoling. Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. oecoling.	Irena Jurkić, ing. arh., struč. spec. ing. aedif. Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.
6. GRUPA - izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole, uključujući izradu Temeljnog izvješća - izrada izvješća o sigurnosti - izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća - procjena šteta nastalih u okolišu, uključujući i prijeteće opasnosti	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoling. Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. oecoling. Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.	Irena Jurkić, ing. arh., struč. spec. ing. aedif.
7. GRUPA – izrada projekcija emisija izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime – izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova iz postrojenja i zrakoplova - izrada i/ili verifikacija izvješća o održivosti proizvodnje biogoriva i izvješća o emisijama stakleničkih plinova – izrada i/ili verifikacija izvješća o emisijama stakleničkih plinova u životnom vijeku fosilnih goriva – izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoling. Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. oecoling.	Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.

POPIS zaposlenika ovlaštenika IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I-351-02/24-08/19; URBROJ: 517-04-1-25-2 od 30. rujna 2025.		
8.GRUPA - obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja - izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel - izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša "Priatelj okoliša" - izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš, niti ocjene o potrebi procjene - obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliš	Danko Fundurulja, dipl. ing. građ. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem. teh., univ. spec. oecoling. Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn., univ. spec. oecoling. Ana Orlović Špelić, mag. oecol. et prot. nat.	Irena Jurkić, ing. arh., struč. spec. ing. aedif.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 135

KLASA: UP/I 351-02/14-08/52

URBROJ: 517-06-2-1-1-14-3

Zagreb, 29. rujna 2014.

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“, broj 80/13 i 153/13) te članka 22. stavaka 1. i 5. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva Studija za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode, donosi

RJEŠENJE

- I. Studiju za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., sa sjedištem u Rovinju, Centener 40, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu;
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- 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

Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o. iz Rovinja (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 10. travnja 2014. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom

kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 8. svibnja 2014. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (veza KLASA: 612-07/14-69/08 od 10. lipnja 2014.) navodi se sljedeće: *Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke KAPPO d.o.o. sa sjedištem u Rovinju ispunjavaju uvjete propisane člankom 7. i 11. Pravilnika za obavljanje stručnih poslova izrade poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu, pripremu i izradu dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta kako slijedi: dr.sc. Lido Sošić, dipl.ing.kraj.arh. (voditelj stručnih poslova), Sanja Bibulić, mag.ing.kraj.arh. (stručnjak), Marko Sošić, mag.giss.pp. (stručnjak), Katja Sošić, mag.pp.u.po. (stručnjak), Andrea Puorro, mag.pp.u.po. (stručnjak).*

Vezano uz podnijeti zahtjev za obavljanje stručnih poslova izrade studija: Procjene utjecaja strane vrste na prirodu u postupku izdavanja dopuštenja za uvoz, stavljanje na tržište i uvođenje u prirodu stranih vrsta prema članku 69. do 71. te za uzgoj stranih vrsta prema članku 78. do 81. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13); Procjene utjecaja ponovnog uvođenja nestale zavičajne divlje vrste ili njezine repopulacije u postupku izdavanja dopuštenja za ponovno uvođenje i repopulaciju zavičajnih vrsta prema članku 74. do 77. Zakona o zaštiti prirode, uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je kako zaposlenici tvrtke KAPPO d.o.o. ne mogu obavljati iste jer nemaju iskustva na izradi studija procjene utjecaja stranih vrsta na prirodu ili procjene utjecaja ponovnog uvođenja ili repopulacije zavičajnih divljih vrsta, niti iskustvo na drugim poslovima vezanim uz strane vrste ili zavičajne divlje vrste.

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“, brojevi 80/13) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

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

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčičeva 3, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

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



Dostaviti:

1. Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centener 40, Rovinj, **R s povratnicom!**
2. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Savska cesta 41, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

P O P I S zaposlenika ovlaštenika: Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o., Centener 40, Rovinj, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/14-08/52; URBROJ: 517-06-2-1-1-14-3 od 29. rujna 2014.			
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>		<i>VOĐITELJ STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X	dr.sc. Lido Sošić, dipl.ing.kraj.arh.	Sanja Bibulić, mag.ing.kraj.arh. Marko Sošić, mag.gis. Katja Sošić, mag.pp.u.po. Andrea Puorro, mag.pp.u.po.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X	dr.sc. Lido Sošić, dipl.ing.kraj.arh.	Sanja Bibulić, mag.ing.kraj.arh. Marko Sošić, mag.gis. Katja Sošić, mag.pp.u.po. Andrea Puorro, mag.pp.u.po.

SADRŽAJ

UVOD	1
1. OPIS ZAHVATA.....	25
1.1. POSTOJEĆE STANJE.....	25
1.2. ZAHVAT PREDVIĐEN STUDIJOM (IDEJNI PROJEKT)	28
1.3. TVARI I MATERIJALI KOJI ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	36
1.4. TVARI I MATERIJALI KOJI OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA.....	36
2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA	39
3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU	40
3.1. ANALIZA PROSTORNIH PLANOVA	40
3.2. STANOVNIŠTVO	66
3.3. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE	67
3.4. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE	67
3.5. STANJE VODNIH TIJELA	70
3.6. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE	89
3.7. KVALITETA ZRAKA	102
3.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE	104
3.9. KULTURNA BAŠTINA	113
3.10. MATERIJALNA DOBRA	115
3.11. PROMETNA OBILJEŽJA.....	118
3.12. BIORAZNOLIKOST (STANIŠTA, FLORA, FAUNA)	119
3.13. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	124
3.14. EKOLOŠKA MREŽA	125
3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA.....	127
3.16. VARIJANTA "NE ČINITI NIŠTA"	127
4. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ	129
4.1. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE	129
4.2. MOGUĆI UTJECAJI NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE	156
4.3. OPIS OBILJEŽJA UTJECAJA.....	156
4.4. OPIS KORIŠTENIH METODA PREDVIĐANJA UTJECAJA.....	157
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA.....	159
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	159
5.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	162
5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA	162
6. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU	163
6.1. RAZLOZI IZRADE STUDIJE GLAVNE OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZA EKOLOŠKU MREŽU	163
6.2. PODACI O ZAHVATU I LOKACIJI ZAHVATA	163
6.3. PROVEDENA ISTRAŽIVANJA ZA POTREBE IZRADE STUDIJE GLAVNE OCJENE	166
6.4. PODACI O EKOLOŠKOJ MREŽI.....	169
6.5. OPIS METODE ZA PREDVIĐANJE UTJECAJA	200
6.6. OPIS UTJECAJA ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU	201
6.7. MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH UTJECAJA ZAHVATA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE I PROGRAM PRAĆENJA	242
6.8. ZAKLJUČAK O UTJECAJU ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU	243
6.9. IZVORI PODATAKA	243
6.10. PRILOZI	244
7. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA.....	250

8.	POPIS LITERATURE.....	251
9.	POPIS PROPISA	253
10.	PRILOZI	255
	PRILOG 1. POSTOJEĆE STANJE	257
	PRILOG 2. I. RAZVOJNA ETAPA EKSPLOATACIJE.....	261
	PRILOG 3. II. RAZVOJNA ETAPA EKSPLOATACIJE.....	265
	PRILOG 4. ZAVRŠNO STANJE EKSPLOATACIJE	269
	PRILOG 5. ŽNAKOVITI PRESJECI.....	272
	PRILOG 6. OVJERENI IZVODI IZ PROSTORNIH PLANOVA	274
	PRILOG 7. HRVATSKE VODE – MIŠLJENJE O PROVEDENIM VODOISTRAŽNIM RADOVIMA.....	287
	PRILOG 8. UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE, GRADITELISTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE – RJEŠENJE O EKSPLOATACIJI TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA „CIGANSKA DRAŽICA“ U III. ZONI SANITARNE ZAŠTITE.....	290

UVOD

Zahvat obrađen studijom je eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" (u daljnjem tekstu Zahvat). Eksploatacijsko polje "Ciganska dražica" (u daljnjem tekstu EP) se nalazi na području Grada Delnice u Primorsko-goranskoj županiji (slika 01.).

Vijek eksploatacije mineralne sirovine na budućem EP t-g kamena "Ciganska dražica" proizlazi iz odnosa eksploatacijske količine t-g kamena od 1.951.348 m³č.m i projektirane godišnje količine otkopavanja t-g kamena od 75.000 m³č.m., tj. može se ustvrditi da je osiguran vijek eksploatacije za oko 26,1 godina. S obzirom da će buduće EP "Ciganska dražica" biti smanjeno za 2,95 ha (35,5%) u odnosu na utvrđeno eksploatacijsko polje "Ciganska dražica", isto tako se predviđa i kraći vijek eksploatacije za oko 9,2 godina (ukupan vijek je 16,9 godina), poradi smanjenih količina t-g kamena koji će se otkopavati - 1.258.620 (m³č.m).

Zahvat se nalazi na Popisu Priloga I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš {11} pod točkom 40. *Eksploatacija mineralnih sirovina*.

Sukladno Zakonu o rudarstvu {2} provedeno je javno nadmetanje za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina radi davanje koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina.

Odlukom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta (KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-23; od 7. veljače 2019. godine) o odabiru najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" (str. 3) i Rješenjem Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta (KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-25; od 25. veljače 2019. godine) određeno je trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice kao ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" (str. 12).

Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta potvrdilo je količine i kakvoću rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" (KLASA: UP/I-310-01/20-03/34; URBROJ: 526-03-03/2-20-4 od 9. ožujka 2020.) (str. 16).

Zahvat se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana Primorsko-goranske županije {30} i Prostornog plana uređenja Grada Delnice {31}. Uvidom u prostorno plansku dokumentaciju vidljivo je da postoje određena ograničenja i uvjeti smještaja i razvoja površina za iskorištavanje mineralnih sirovina. Uzimajući u obzir uvjete i ograničenja iz važeće prostorno planske dokumentacije, predložene su nove granice smanjenog EP "Ciganska dražica" te su iste obrađene ovom Studijom.

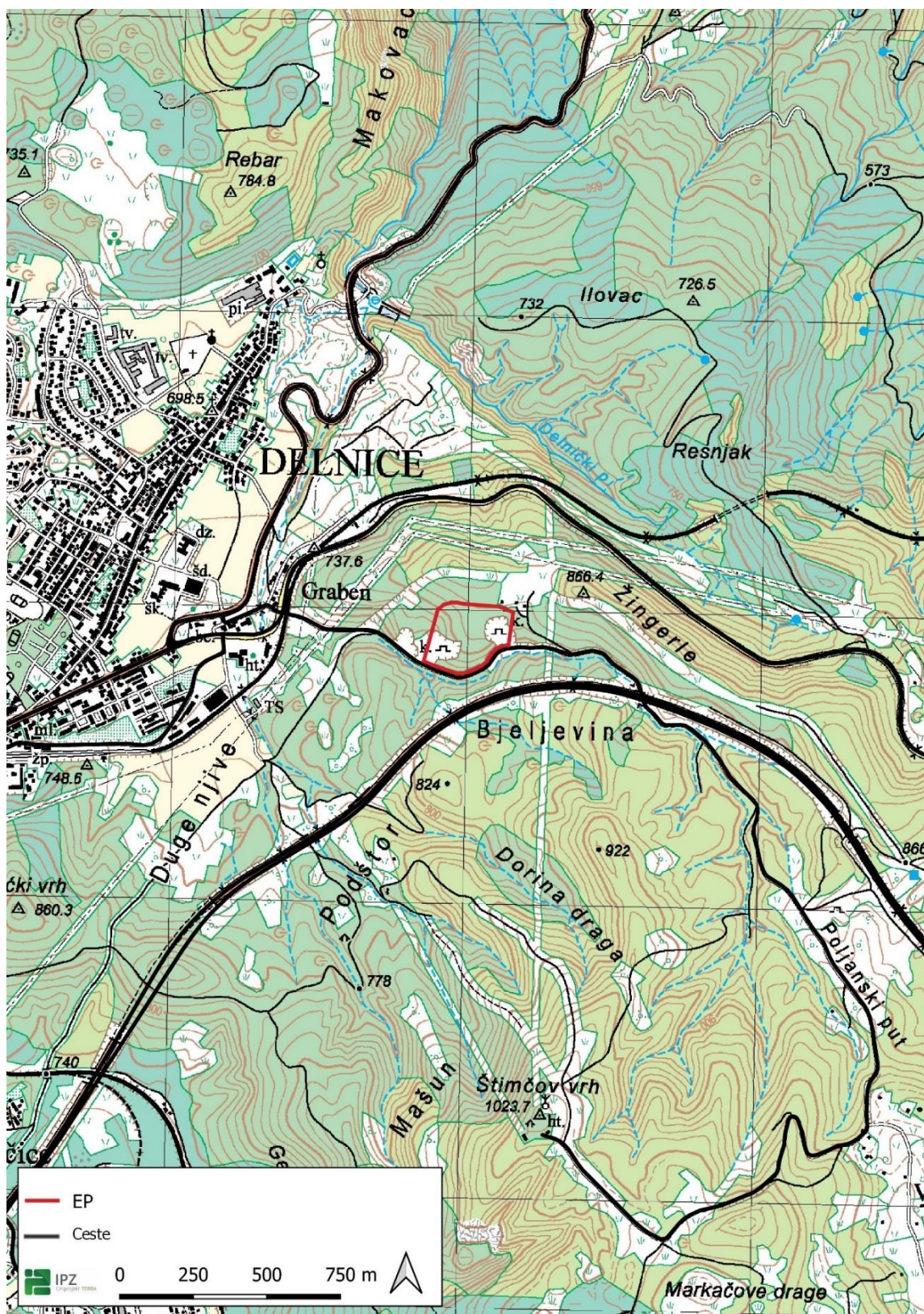
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je 25. srpnja 2022. godine Rješenje da je za zahvat obavezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-2-22-2) (str. 19.).

Sektor lokacijskih dozvola i investicija Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine izdao je 03. srpnja 2024. godine Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/24-02/23; URBROJ: 531-06-2-2-24-2) (str. 23.).

Svrha poduzimanja zahvata je osiguranje dovoljnih količina mineralne sirovine za preradu i prodaju te ostvarenje boljih financijskih rezultata Nositelja zahvata. Do pokretanja projekta došlo je nakon što je utvrđena ekonomska isplativost, koja je potvrđena rezervama mineralne sirovine.

Nositelj zahvata je trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice.

Izrađivač Studije je ovlaštenik IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. iz Zagreba koji od nadležnog ministarstva ima suglasnost za izradu studija o utjecaju na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-5 od 26. veljače 2024. i KLASA: UP/I 351-02/23-08/6; URBROJ: 517-05-1-1-24-6 od 18. ožujka 2024.).



Slika 01. Šira situacija [3, 49]

KLASA: UP/I-310-01/18-03/160
URBROJ: 526-03-03-01/1-19-23
Zagreb, 7. veljače 2019.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, temeljem zapisnika Stručnog povjerenstva o pregledu i ocjeni ponuda u postupku javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-22, od 6. veljače 2019. godine, sukladno odredbama članka 19. stavka 5. i odredbama članka 34. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13. i 14/14.) te odredbama članka 36. i odredbama članka 37. Zakona o koncesijama (Narodne novine, broj 69/17.), donosi

O D L U K U

1. Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, nakon provedenog javnog nadmetanja, odabire ponudu trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, OIB: 44355836815 (u daljnjem tekstu: trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice) kao najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina.
2. Trgovačkom društvu ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, odobrava se dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina.
3. Utvrđeno eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" nalazi se na području Primorsko-goranske županije, Grada Delnice.
 - 3.1. Eksploatacijsko tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", površine 8.32 ha, ima oblik nepravilnog peterokuta određenog vršnim točkama 1, 2, 3, 4 i 5, koordinata kako slijedi:

Oznaka točke	E	N	Dužina stranica, m
1	367 919,076	5 029 743,779	165,70
2	368 017,600	5 029 877,002	324,13
3	368 341,503	5 029 864,953	198,51
4	368 313,827	5 029 668,381	215,44
5	368 109,474	5 029 600,162	238,49
1	367 919,076	5 029 743,779	

3.2. Uvidom u Jedinostveni informacijski sustav mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", obuhvaća zemljišne čestice (katastarske oznake), kako slijedi:

Redni broj	Katastarska oznaka	Katastarska općina	Površina k.č. unutar eksploatacijskog polja (m ²)
1.	3335/8	Delnice	58,32
2.	3348	Delnice	25,80
3.	3335/5	Delnice	54 324,67
4.	11220/1	Delnice	262,72
5.	3333/1	Delnice	8 412,41
6.	11162/2	Delnice	1 405,22
7.	3336	Delnice	221,45
8.	3308	Delnice	887,34
9.	3337	Delnice	476,48
10.	3335/1	Delnice	17 105,32
Ukupna površina:			83 179,74

3.3. Eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", obuhvaća zemljišne čestice (zemljišnoknjižne oznake), kako slijedi:

Redni broj	Broj čestice	Broj ZK uložka	Vlastovnica/upis	Katastarska općina	Površina (m ²)
1.	11162/2	Popis I	Javno dobro	Delnice	1 405,22
2.	3333/1	2743	<i>Republika Hrvatska</i>	Delnice	8 412,41
3.	3337	432	Fizičke osobe	Delnice	476,48
4.	3348	434, 433	Fizičke osobe	Delnice	25,80
5.	11220/1	2521 (oznake 11220)	<i>Republika Hrvatska</i>	Delnice	262,72
6.	3335/1	2539	<i>Republika Hrvatska</i>	Delnice	17 105,32
7.	3335/5	2411	<i>Republika Hrvatska</i>	Delnice	54 324,67
8.	3308	142	Fizičke osobe	Delnice	887,34
9.	3335/8	2840	<i>Republika Hrvatska</i>	Delnice	58,32
10.	3336	432, 283, 277	Fizičke osobe	Delnice	221,45

4. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta:

4.1. podnijeti završno izvješće o provedenom dodatnom istraživanju i sanaciji eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", u slučaju da dodatnim istraživanjem nisu utvrđene rezerve mineralnih sirovina, u roku od 12 mjeseci od dana donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

4.2. izraditi i dostaviti Elaborat o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" i ishoditi rješenje Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina o potvrđenoj količini i kakvoći rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", u slučaju da su dodatnim istraživanjem utvrđene rezerve mineralnih sirovina, u roku od 12 mjeseci od dana donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

4.3. izraditi i dostaviti Idejni rudarski projekt za eksploataciju mineralnih sirovina u roku od 15 mjeseci od dana donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

5. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je ishoditi i dostaviti Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta Lokacijsku dozvolu za rudarski zahvat eksploatacije mineralnih sirovina u roku od 30 mjeseci od dana donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

6. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je izraditi i podnijeti na provjeru Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta Rudarski projekt eksploatacije mineralnih sirovina u roku od 32 mjeseci od dana donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

7. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je s Ministarstvom gospodarstva, poduzetništva i obrta sklopiti Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina u roku od 36 mjeseci od dana donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

8. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je, prije donošenja rješenja o odobrenju dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", a najkasnije do 28. veljače 2019. godine, dostaviti Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta:

8.1. Bjanko zadužnice i/ili zadužnice u visini od 100 000,00 kuna, u svrhu osiguranja pokrića troškova sanacije na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica",

8.2. Imenovanje odgovornog voditelja izvođenja dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", na predlošku sukladno odredbama Pravilnika o istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 142/13.).

U slučaju da trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice ne ispuni uvjete i rokove određene točkama 8.1. i 8.2. izrijeka ove Odluke, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta donijeti će rješenje kojim će isto utvrditi, navesti činjenice o istome, te ukinuti ovu Odluku.

9. Ova Odluka objaviti će se u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske.

10. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je podmiriti troškove javnog nadmetanja najkasnije do 28. veljače 2019. godine, u iznosu od 950,00 kuna (slovima: devestopedesetkuna), a uplata se vrši u korist Državnog proračuna Republike Hrvatske na broj žiro-računa: HR121001005-1863000160, poziv na broj: HR33 323393-5600006-1147115.

Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice o istome je dužno izvijestiti Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta putem elektroničke pošte: rudarstvo@mingo.hr.

U slučaju da trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice u roku do 28. veljače 2019. godine, ne podmiri troškove iz ove točke i ne dostavi Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta o istome dokaznice, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta donijeti će rješenje kojim će utvrditi isto, navesti činjenici o istome, te ukinuti ovu Odluku.

11. Temeljem očitovanja Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za dozvole državnog značaja, Sektora lokacijskih dozvola i investicija, KLASA: 350-01/18-02/263; URBROJ: 513-06-1-1-2-18-2, od 27. srpnja 2018. godine, (sukladno točki 11. NAPOMENA I UPOZORENJE PONUDITELJIMA/ OBAVIJEST O NAMJERI DAVANJA KONCESIJE / Provođenje javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-18, od 6. prosinac 2018. godine, oglašene 7. prosinca 2018. godine u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske, broj objave 2018/S 01K-0034334) u slučaju da nakon završetka dodatnih istražnih radova i donošenja rješenja o potvrđenoj količini i kakvoći rezervi mineralne sirovine na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", nije moguće provesti postupke određene po propisima o zaštiti okoliša i prostornom uređenju, trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice nema pravo na povrat troškova utvrđenih i utrošenih na provedbi dodatnih istraživanja mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva 13. lipnja 2018. godine zaprimilo je prijedlog trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice za pokretanje postupka za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" radi davanja koncesije za eksploataciju.

U Registar eksploatacijskih polja mineralnih sirovina ovoga ministarstva upisano je eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" u Knjigu VII., list 3.

Za predmetno eksploatacijsko polje Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta utvrdilo je:

- 1) nositelj i ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" je Republika Hrvatska.
- 2) eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" nije se moglo brisati iz Registra eksploatacijskih polja ministarstva nadležnog za rudarstvo sukladno očitovanju Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Uprave za inspekcijske poslove u gospodarstvu, Sektor nadzora u području rudarstva i opreme pod tlakom, Služba nadzora u području rudarstva, Rijeka, KLASA: 310-09/17-01/13; URBROJ: 526-12-02-01/7-17-3; od 20. travnja 2017. godine
- 3) eksploatacijsko tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", površine 8.32 ha. nalazi se na području Grada Delnice, u Primorsko-goranskoj županiji.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, zatražilo je dopisom KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-2, od 20. lipnja 2018. godine, posebne uvjete, ograničenja i suglasnosti, od Ministarstva državne imovine, Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Ministarstva poljoprivrede, Primorsko-goranske županije, Primorsko-goranske županija, Grada Delnice, trgovačkog društva Hrvatske šume d.o.o. Zagreb i HRVATSKIH VODA.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta zaprimilo je:

- 13. srpnja 2018. godine, mišljenje, očitovanje HRVATSKIH VODA, Vodnogospodarski odjel za slivove Sjevernog Jadrana, Rijeka, KLASA: 325-01/18-01/0000715; URBROJ: 374-23-2-18-2, od 11. srpnja 2018. godine.
- 19. srpnja 2018. godine, posebne uvjeti, ograničenja i suglasnosti Ministarstva poljoprivrede, KLASA: 310-01/18-01/30; URBROJ: 525-05/1637-18-2, od 13. srpnja 2018. godine.
- 20. srpnja 2018. godine, očitovanje Primorsko-goranske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Rijeka, KLASA: 351-01/18-01/52; URBROJ: 2170/1-03-08/2-18-2, od 13. srpnja 2018. godine.
- 30. srpnja 2018. godine, očitovanje Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za dozvole državnog značaja, Sektora lokacijskih dozvola i investicija, KLASA: 350-01/18-02/263; URBROJ: 513-06-1-1-2-18-2, od 27. srpnja 2018. godine, kojim je navedeno da se ministarstvo ne slaže sa raspisivanjem predmetnog javnog nadmetanja, budući prostornim planom na predmetnoj lokaciji nije planira površina za izvođenje rudarskih radova.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta dopisom KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-7, od 31. srpnja 2018. godine zatražilo je očitovanje trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice u svezi očitovanja Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za dozvole državnog značaja, Sektora lokacijskih dozvola i investicija, KLASA: 350-01/18-02/263; URBROJ: 513-06-1-1-2-18-2, od 27. srpnja 2018. godine.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta zaprimilo je:

- 10. rujna 2018. godine, očitovanje Primorsko-goranske županije, Grada Delnice, Gradonačelnika, KLASA: 351-01/18-01/08; URBORJ: 2112-01/30-10-18-02; od 6. rujna 2018. godine, gdje je navedeno da će Grad Delnice prilikom izrade Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Delnice izvršiti ucertavanje granice eksploatacijskog polja, a utvrđivanju granica pripomoći će i dodano istraživanje mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju.

- 10. rujna 2018. godine, očitovanje trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice kojim je dostavljeno očitovanje Primorsko-goranske županije, Grada Delnice, Gradonačelnika, KLASA: 351-01/18-01/08; URBORJ: 2112-01/30-10-18-02; od 6. rujna 2018. godine.

- 10. rujna 2018. godine, posebne uvjete i ograničenja trgovačkog društva HRVATSKE ŠUME d.o.o. Zagreb, Ur.broj: DIR-07/MI-18-3623/03, od 31. kolovoza 2018. godine.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta nedvojbeno je utvrdilo:

1) nositelj i ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" je Republika Hrvatska.

2) eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" nije se moglo brisati iz Registra eksploatacijskih polja ministarstva nadležnog za rudarstvo sukladno očitovanju Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Uprave za inspekcijske poslove u gospodarstvu, Sektor nadzora u području rudarstva i opreme pod tlakom, Služba nadzora u području rudarstva, Rijeka, KLASA: 310-09/17-01/13; URBROJ: 526-12-02-01/7-17-3; od 20. travnja 2017. godine.

3) u konkretnom slučaju mogu se (moraju se) primijeniti odredbe članka 47. stavka 2. alineje 1. Zakona o rudarstvu kojim je određeno:

"(2) Dodatni istražni radovi provest će se na već utvrđenim eksploatacijskim poljima u situacijama:

– ako su na eksploatacijskom polju već izvođeni rudarski radovi, ali je pravo na izvođenje radova prestalo po nekoj osnovi, pa je potrebno iznova utvrditi prostiranje, količinu i kakvoću rezervi mineralnih sirovina, te uvjete eksploatacije."

Iz očitovanja Primorsko-goranske županije, Grada Delnice, Gradonačelnika, KLASA: 351-01/18-01/08; URBORJ: 2112-01/30-10-18-02; od 6. rujna 2018. godine, razvidno je da će Grad Delnice prilikom izrade Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Grada Delnice izvršiti ucertavanje granice eksploatacijskog polja, a sam Grad Delnice navodi da će utvrđivanju granica pripomoći dodano istraživanje mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju, odnosno provedba predmetnog nadmetanja.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, zaključkom KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-11, od 18. rujna 2018. godine prihvatilo je prijedlog trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice od 13. lipnja 2018. godine za pokretanje postupka za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" radi davanja koncesije za eksploataciju, odnosno Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta po službenoj dužnosti pokrenulo je postupak javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, zaključkom KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-13, od 10. listopada 2018. godine, imenovalo je Stručno povjerenstvo za javno nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina, na području Grada Delnice u Primorsko-goranskoj županiji (u daljnjem tekstu: Stručno povjerenstvo).

Osnovom poziva Predsjednika Stručnog povjerenstva, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-14, od 16. listopada 2018. godine, održana je prva

sjednicu Stručnog povjerenstva dana 24. listopada 2018. godine, o čemu je učinjen zapisnik KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-15, od 24. listopada 2018. godine. Uz poziv, članovima Stručnog povjerenstva, dostavljena je dokumentacija za nadmetanje izrađena od Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Sektora za rudarstvo.

Na sjednici održanoj dana 24. listopada 2018, članovi Stručnog povjerenstva pregledali su i analizirali su dokumentaciju za nadmetanje, te su jednoglasno donijeli zaključak kojim se osnivaču Stručnog povjerenstva, Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta predlaže da oglasi Obavijest o provođenju javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske.

Dopisom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Stručnog povjerenstva, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-16, od 25. listopada 2018. godine, sukladno odredbama članka 16. stavka 12. točke 5. Zakona o koncesijama, obaviješteni su Županijsko državno odvjetništvo u Rijeci i Općinsko državno odvjetništvo u Varaždinu, Građansko-upravni odjel, Rijeka.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta 6. studenog 2018. godine zaprimilo je obavijest Županijskog državnog odvjetništva u Rijeci, Broj: R-DO-134/2018-IV-05, od 5. studenog 2018. godine, DB/JN.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta 7. prosinca 2018. godine putem Županijskog državnog odvjetništva u Rijeci, Broj: R-DO-134/2018-IV-05, od 5. prosinca 2018. godine, DB/JN, zaprimilo je očitovanje Općinskog državnog odvjetništva u Rijeci, Građansko-upravnog odjela, Rijeka, Broj: R-DO-183/18, od 30. studenog 2018. godine, RP/RP.

OBAVIJEST O NAMJERI DAVANJA KONCESIJE / Provođenje javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-18, od 6. prosinac 2018. godine, oglašene je 7. prosinca 2018. godine u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske, broj objave 2018/S 01K-0034334 (dalje u tekstu Obavijest).

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, dopisom KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-18-19, od 7. prosinca 2018. godine, sukladno odredbama članka 26. Zakona o rudarstvu, izvijestilo je Primorsko-goransku županiju i Grad Delnice da je Obavijest oglašena u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske, te je iste pozvalo da postupe sukladno odredbama članka 26. stavka 3. Zakona o rudarstvu, odnosno o istome je izvijestilo Ministarstvo državne imovine.

Dana 31. siječnja 2019. godine, u prostorijama Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, u predmetu javno nadmetanje za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina, održano je javno otvaranje dostavljene ponude, o čemu je učinjen zapisnik Stručnog povjerenstva o otvaranju ponuda, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-20, od 31. siječnja 2019. godine.

Pozivom Predsjednika Stručnog povjerenstva, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-21, od 1. veljače 2019. godine, sazvana je druga sjednica Stručnog povjerenstva za 6. veljače 2019. godine, te je određeno da će se na istoj utvrđivati

razlozi za isključenje ponuditelja, urednost otvorenih ponuda, kao i obaviti pregled i ocjena otvorenih ponuda.

Dana 6. veljače 2019. godine, u prostorijama Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, održana je sjednica Stručnog povjerenstva te je pregledana i ocjenjena ponuda otvorena ponuda, a o istom je učinjen zapisnik KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-22, od 6. veljače 2019. godine.

Zapisnikom Stručnog povjerenstva o pregledu i ocjeni ponuda KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-22, od 6. veljače 2019. godine, među ostalim navedeno je:

" Prema navedenim kriterijima ponuda trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice ostvarila je 83,48 bodova od ukupno mogućih 100 bodova.

Članovi Stručnog povjerenstva suglasni su s navedenim, te jednoglasno donose zaključak kojim davatelju koncesije i provoditelju javnog nadmetanja (ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta) predlažu:

- da prihvati trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice kao najpovoljnijeg ponuditelja,*
- da prihvati ponudu trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice kao najpovoljniju,*
- da donese Odluku o odabiru trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice kao najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica"."*

Slijedom iskazanog, temeljem zapisnika Stručnog povjerenstva o pregledu i ocjeni ponuda KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-22, od 6. veljače 2019. godine, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta donijelo je Odluku kao u izrijeci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Sukladno članku 18. Zakona o rudarstvu pravna zaštita tijekom cijelog jedinstvenog postupka za davanje koncesije za eksploataciju provodi se u skladu s odredbama Zakona o koncesijama.

Sukladno odredbama članka 96. stavka 1. Zakona o koncesijama određena je Državna komisija za kontrolu postupaka javne nabave nadležna za rješavanje o žalbama u vezi s postupcima davanja koncesija.

U predmetnom postupku, žalba se izjavljuje u roku od deset dana, i to od primitka ove Odluke, u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda.

Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi predmetnog postupka nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi predmetnog postupka za prethodnu fazu.

Žalba se izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave u pisanom obliku, na adresu: Koturaška cesta 43/IV, 10000 Zagreb, Republika Hrvatska.

Žalba se dostavlja neposredno, putem ovlaštenog davatelja poštanskih usluga ili elektroničkim sredstvima komunikacije putem međusobno povezanih informacijskih sustava Državne komisije za kontrolu postupaka javne nabave i Elektroničkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske.

Žalitelj je obavezan primjerak žalbe (u pisanom obliku) dostaviti Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta u roku za žalbu, na adresu: Ulica grada Vukovara 78, Zagreb, Republika Hrvatska.

U ovom trenutku nije moguće procijeniti vrijednost koncesije, te se plaća naknada za pokretanje žalbenog postupka u iznosu od 5 000,00 kuna na ovu Odluku.

Sve ostale informacije glede pokretanja žalbenog postupka dostupne su putem mrežni stranica Državne komisije za kontrolu postupaka javne nabave.



DOSTAVITI:

1. ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice
51 300 Delnice, Lučička cesta 1/b, Lučice
uz prilog: *preslik zapisnika o pregledu i ocjeni ponuda*
2. Primorsko-goranska županija
Grad Delnice
51 300 Delnice, Trg 138. brigade HV 4
3. Primorsko-goranska županija
51 000 Rijeka, Adamičeva 10
4. Ministarstvo poljoprivrede
10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
5. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
10 000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
6. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
10 000 Zagreb, Radnička cesta 80
7. Hrvatske šume d.o.o. Zagreb
10 000 Zagreb, Ulica Kneza Branimira 1
8. HRVATSKE VODE
10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
9. Županijsko državno odvjetništvo u Rijeci
51 000 Rijeka, Frana Kurelca bb
10. Općinsko državno odvjetništvo u Rijeci
Građansko-upravni odjel
51 000 Rijeka, Frana Supila 16

O tome obavijest:

1. Zbirka isprava eksploatacijskih polja mineralnih sirovina - Knjiga VII., list 3. - ovdje

KLASA: UP/I-310-01/18-03/160
URBROJ: 526-03-03-01/1-19-25
Zagreb, 25. veljače 2019.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, temeljem odredbi članka 8. stavka 2. a u svezi odredbi članka 169. i odredbi članka 49. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13. i 14/14.), sukladno Odluci Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ 526-03-03-01/1-19-23, od 7. veljače 2019. godine, po službenoj dužnosti, donosi

R J E Š E N J E

1. Određuje se Republika Hrvatska kao nositelj eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".
2. Određuje se trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, OIB: 44355836815 (u daljnjem tekstu: trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice) kao ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", na temelju Odluke Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ 526-03-03-01/1-19-23, od 7. veljače 2019. godine.
3. Trgovačkom društvu ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice odobrava se izvođenje dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".
4. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, dužno je u roku od 30 dana od dana zaprimanja ovoga Rješenja, dostaviti Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta, Sektoru za rudarstvo, ažuriranu situacijsku kartu eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", a ista mora sadržavati identificirane zemljišne čestice (katastarske i zemljišnoknjižne oznake čestice).
5. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, dužno je prije početka izvođenja dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", dobiti od vlasnika/posjednika zemljišne čestice pismeno dopuštenje, te isto dostaviti Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta.
6. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je započeti sa izvođenjem dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", u roku od 30 dana od dana dobivanja pismenog dopuštenja iz točke 5. izrijeke ovoga Rješenja.

7. Količina i vrsta dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", koju je trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno izvesti u roku od 12 mjeseci, nakon dobivanja pismenog dopuštenja iz točke 5. izrijeka ovoga Rješenja, su:

- 7.1. izrada do devet (9) istražnih bušotina na jezgru (dubine od 5 do 60 m'),
- 7.2. izrada jednog (1) istražnog raskopa sa probnom eksploatacijom tehničko-građevnog kamena do 500 m³
- 7.3. određivanje fizičko-mehaničkih značajki tehničko-građevnog kamena sukladno odredbama Pravilnika o utvrđivanju rezervi i eksploataciji mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 46/18.).

8. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je prije početka dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", izraditi pojednostavljeni rudarski projekt, te jedan primjerak dostaviti ministarstvu nadležnom za rudarstvo na uvid, najmanje 15 dana prije početka izvođenja dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

9. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice dužno je dodatno istraživanje tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" ostvarivati u skladu sa:

9.1. mišljenjem, očitovanjem HRVATSKIH VODA, Vodnogospodarski odjel za slivove Sjevernog Jadrana, Rijeka, KLASA: 325-01/18-01/0000715; URBROJ: 374-23-2-18-2, od 11. srpnja 2018. godine.

9.2. posebnim uvjetima, ograničenjima i suglasnostima Ministarstva poljoprivrede, KLASA: 310-01/18-01/30; URBROJ: 525-05/1637-18-2, od 13. srpnja 2018. godine.

9.3. očitovanjem Primorsko-goranske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Rijeka, KLASA: 351-01/18-01/52; URBROJ: 2170/1-03-08/2-18-2, od 13. srpnja 2018. godine.

9.4. očitovanjem Primorsko-goranske županije, Grada Delnice, Gradonačelnika, KLASA: 351-01/18-01/08; URBROJ: 2112-01/30-10-18-02, od 6. rujna 2018. godine.

9.5. posebnim uvjetima i ograničenjima trgovačkog društva HRVATSKE ŠUME d.o.o. Zagreb, Ur.broj: DIR-07/MI-18-3623/03, od 31. kolovoza 2018. godine.

10. Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, dužno je prijaviti početak izvođenja dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", najmanje 15 dana prije početka izvođenja dodatnih istražnih radova, kako slijedi:

- 10.1. Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta, Sektoru za rudarstvo,
- 10.2. Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta, Sektoru nadzora u području rudarstva i opreme pod tlakom,
- 10.3. Primorsko-goranskoj županiji, Grad Delnice,
- 10.4. Primorsko-goranskoj županiji,
- 10.5. Ministarstvu poljoprivrede.

11. Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" upisano je u Knjizi VII., list 3. Registra eksploatacijskih polja mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta.

12. Ovo Rješenje vrijedi 36 mjeseci od dana prijave početka izvođenja dodatnih istražnih radova na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" iz točke 10. izrijeka ovoga Rješenja.

13. Primorsko-goranska županija i Grad Delnice dužni su odmah po zaprimanju ovoga Rješenja postupiti sukladno odredbama članka 64. stavka 2. i 3. Zakona o rudarstvu.

14. Danom donošenja ovoga Rješenja utvrđuje se prestanak važenje rješenja Županije Primorsko-goranske, Ureda za gospodarstvo, Pododsjeka Delnice, Delnice, Klasa: UP/I-310-17/94-01/05; Ur.br.: 2170-01/3-95-01, od 29. ožujka 1995. godine.

O b r a z l o ž e n j e

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta temeljem zapisnika Stručnog povjerenstva o pregledu i ocjeni ponuda u postupku javnog nadmetanja za odabir najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-22, od 6. veljače 2019. godine, donijelo je Odluku KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ 526-03-03-01/1-19-23, od 7. veljače 2019. godine, kojom je odabralo ponudu trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice kao najpovoljnijeg ponuditelja za dodatno istraživanje mineralnih sirovina na utvrđenom eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", radi davanja koncesije za eksploataciju mineralnih sirovina.

Sukladno točki 10. izrijeka Odluke Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ 526-03-03-01/1-19-23, od 7. veljače 2019. godine, trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice je dana 13. veljače 2019. godine podmirilo propisane troškove javnog nadmetanja i o istome izvijestilo sa dokaznicama Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta.

Sukladno točki 8. izrijeka Odluke Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ 526-03-03-01/1-19-23, od 7. veljače 2019. godine, trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice je dana 15. veljače 2019. godine dostavilo Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta jednu Bjanko zadužnicu u visini do 100 000,00 kuna, u svrhu osiguranja pokrića troškova sanacije na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", odnosno 19. veljače 2019. godine dostavilo je imenovanje odgovornog voditelja izvođenja dodatnog istraživanja mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", na predlošku sukladno odredbama Pravilnika o istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 142/13.).

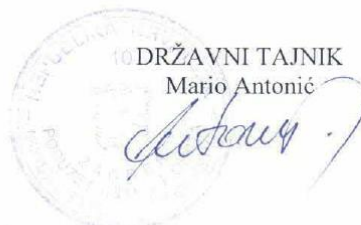
Zaključno, budući je trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice ispunilo i dostavilo sve propisano Odlukom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ 526-03-03-01/1-19-23, od 7. veljače 2019. godine, a ista je postala izvršna dana 23. veljače 2018. godine, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta donijelo je rješenje kao u izrijeci.

Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba već se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor se pokreće tužbom Upravnom sudu u Zagrebu u roku 30 dana od dana primitka rješenja.

Na izdavanje ovoga rješenja, sukladno odredbama članka 8. stavka 1. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16.), ne plaća se pristojba.

DRŽAVNI TAJNIK
Mario Antonić



DOSTAVITI:

1. ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice
51 300 Delnice, Lučička cesta 1/b, Lučice
uz prilog: *jamstvo za ozbiljnost ponude*
2. Primorsko-goranska županija
Grad Delnice
51 300 Delnice, Trg 138. brigade HV 4
3. Primorsko-goranska županija
51 000 Rijeka, Adamićeva 10
4. Ministarstvo poljoprivrede
10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
5. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
10 000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
6. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
10 000 Zagreb, Radnička cesta 80
7. Hrvatske šume d.o.o. Zagreb
10 000 Zagreb, Ulica Kneza Branimira 1
8. HRVATSKE VODE
10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220
9. Županijsko državno odvjetništvo u Rijeci
51 000 Rijeka, Frana Kurelca bb
10. Općinsko državno odvjetništvo u Rijeci
Građansko-upravni odjel
51 000 Rijeka, Frana Supila 16

O tome obavijest:

1. Uprava za inspekcijske poslove u gospodarstvu, ovdje,
2. Zbirka isprava eksploatacijskih polja - Knjiga VII., list 3. - ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
**MINISTARSTVO GOSPODARSTVA,
PODUZETNIŠTVA I OBRTA**
POVJERENSTVO ZA UTVRĐIVANJE REZERV
MINERALNIH SIROVINA

KLASA: UP/I-310-01/20-03/34
URBROJ: 526-03-03/2-20-4
Zagreb, 09. ožujka 2020. godine

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, temeljem odredbi članka 55. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, br. 56/13. i 98/19.) i odredbi članka 95. Pravilnika o utvrđivanju rezervi i eksploataciji mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 46/18.), povodom zahtjeva trgovačkog društva ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, od 24. veljače 2020. godine, za ocjenu elaborata o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", utvrđenom odlukom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-23, od 07. veljače 2019. godine i rješenjem Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/18-03/160; URBROJ: 526-03-03-01/1-19-25, od 25. veljače 2019. godine, donosi

R J E Š E N J E

1. Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina za ocjenu "Elaborata o rezervama tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" - Četvrta obnova, (Zagreb, veljača 2020.)", imenovano odlukom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/20-03/34; URBROJ: 526-03-03/2-20-2, od 25. veljače 2020. godine, obavilo je ocjenu i donijelo zaključak o prihvaćanju dostavljenog elaborata o rezervama mineralnih sirovina.

2. Potvrđuju se količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", kako slijedi:

Količine tehničko-građevnog kamena (u 1 000 m³):

Klase Kategorija	Bilančne rezerve	Izvanbilančne rezerve	Ukupne rezerve	Eksploatacijske rezerve
A	-	-	-	-
B	1 845,275	825,495	2 670,770	1 789,917
C ₁	166,424	239,031	405,455	161,431
A+B+C ₁	2 011,699	1 064,526	3 076,225	1 951,348
Eksploatacijski gubici: 3%			Koeficijent rastresitosti: 1,4	

Kakvoća tehničko-građevnog kamena:

Fizičko-mehanička svojstva:

Obujmna masa:	2,800	t/m ³
Gustoća:	2,860	t/m ³
Tlačna čvrstoća:		
- u suhom stanju	139,0	MPa
- u vodom zasićenom stanju	108,0	MPa
- nakon smrzavanja	119,0	MPa
Otpornost na habanje po Böhme-u:	12,7	cm ³ /50cm ²
Brzina prolaska ultrazvučnog vala:	4 967	m/s
Otpornost na drobljenje i habanje (Los Angeles):	29,0	%
Upijanje vode:	0,45	mas.%
Poroznost:	2,05	vol.%
Postojanost na mraz:	postojan	
Kemijski sastav:		
Gubitak žarenjem:	47,09	%
MgO:	23,17	%
CaO:	28,59	%
SiO ₂ :	0,00	%
Fe ₂ O ₃ :	0,12	%
Al ₂ O ₃ :	0,13	%
SO ₃ :	0,03	%
Na ₂ O:	0,04	%
MnO:	0,02	%
K ₂ O:	0,04	%
P ₂ O ₅ :	<0,018	%
Cl:	<0,001	%

Mineraloško-petrografska analiza:

Odredba: Ranodijagenetski dolomit

- Količine i kakvoća rezervi mineralnih sirovina iz točke 2. izrijeke ovoga rješenja potvrđuju se sa stanjem na dan 31. prosinac 2019. godine.
- Sukladno odredbama članka 52. stavka 2. Zakona o rudarstvu, elaborat o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" podliježe obnovi sa stanjem na dan 31. prosinac 2024. godine.
- Krajnji rok za dostavu elaborata o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", sa stanjem na dan 31. prosinac 2024. godine, je 30. travanj 2025. godine.
- Sukladno odredbama članka 98. Pravilnika o utvrđivanju rezervi i eksploataciji mineralnih sirovina, jedan primjerak elaborata o rezervama mineralnih sirovina pohranjen je u Zbirci elaborata o rezervama mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta.

O b r a z l o ž e n j e

Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, dostavilo je Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta zahtjev, od 24. veljače 2020. godine, za ocjenu elaborata o rezervama mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

Odlukom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/20-03/34; URBROJ: 526-03-03/2-20-2, od 25. veljače 2020. godine, imenovano je Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina za ocjenu "Elaborata o rezervama tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" - Četvrta obnova" (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Sjednica Povjerenstva održana je 04. ožujka 2020. godine u prostorijama Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, a o radu Povjerenstva učinjen je zapisnik, KLASA: UP/I-310-01/20-03/34; URBROJ: 526-03-03/2-20-3, od 04. ožujka 2020. godine. Nakon razmatranja izvješća imenovanog izvijestitelja Povjerenstva i dobivenih objašnjenja od Odgovornog voditelja izrade elaborata, Povjerenstvo je jednoglasno donijelo zaključak o potrebnim ispravcima i dopunama elaborata o rezervama mineralnih sirovina.

Trgovačko društvo ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o. Delnice, dostavilo je, 09. ožujka 2020. godine, ispravljeni i dopunjeni elaborat o rezervama mineralnih sirovina.

Povjerenstvo je uvidom u dostavljeni ispravljeni i dopunjeni "Elaborat o rezervama tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" - Četvrta obnova" utvrdilo da je dostavljeni elaborat o rezervama mineralnih sirovina ispravljen i dopunjen u skladu sa zaključkom iz zapisnika, KLASA: UP/I-310-01/20-03/34; URBROJ: 526-03-03/2-20-3, od 04. ožujka 2020. godine.

Slijedom iskazanog, a u skladu s odredbama članka 95. Pravilnika o utvrđivanju rezervi i eksploataciji mineralnih sirovina, Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina donijelo je rješenje kao u izrijeci.

Protiv ovog rješenja žalba je dopuštena. Podnositelj zahtjeva ima pravo žalbe Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta u roku od 15 dana, računajući od dana primitka ovoga rješenja. Žalba se podnosi putem Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta.

Upravna pristojba u iznosu od 35,00 kuna naplaćena je temeljem Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine, broj 115/16.) sukladno tarifnom broju 2. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 8/17., 37/17. i 18/19.).



DOSTAVITI:

1. ISKOPI I TRANSPORTI BELOBRAJDIĆ d.o.o.
51 300 DELNICE, Lučice, Lučička cesta 1/b
2. Zbirka isprava eksploatacijskih polja mineralnih sirovina – ovdje
3. Zbirka elaborata o rezervama mineralnih sirovina – ovdje.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE
SEKTOR ZA ZAŠTIĆENA PODRUČJA I
OCJENU PRIHVATLJIVOSTI

KLASA: UP/I 352-03/22-06/38
URBROJ: 517-10-2-2-22-2
Zagreb, 25. srpnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, temeljem članka 30. stavka 5. vezano uz članak 29. stavak 1. podstavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), povodom zahtjeva nositelja zahvata Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o. OIB: 44355836815, Lučička cesta 1b, HR-51300 Delnice u predmetu postupka za prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat: Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Za planirani zahvat: Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“, nositelja Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučička cesta 1b, Delnice, ne može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je obvezna Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- II. Ovo Rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Obrazloženje

Nositelj zahvata Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučička cesta 1b, Delnice, podnio je 4. srpnja 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo), zahtjev za provedbu postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat: Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode navedeni svi podaci o nositelju zahvata, zahvatu, lokaciji zahvata i ekološkoj mreži.

U provedbi postupka ovo Ministarstvo je razmotrilo predmetni zahtjev, podatke o ekološkoj mreži (područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljne stanišne tipove) te je utvrdilo sljedeće.

Zahvatom se planira eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju Ciganska dražica, na području Primorsko-goranske županije. Eksploatacijsko polje zauzima površinu od oko 8,32 ha. Ukupne eksploatacijske rezerve koje će se eksploatirati iznose 1 951 348 m³ tehničko-građevnog kamena. Tehnološke faze pri eksploataciji tehničko-građevnog kamena su: otkopavanje otkrivke/jalovine, otkopavanje mineralne sirovine s podfazama bušenja i miniranja, izdvajanje stijenske jalovine, utovar mineralne sirovine s podfazom razbijanja iznadgabaritnih komada, transporta mineralne sirovine do postrojenja za sitnjenje i klasiranje, oplemenjivanje mineralne sirovine odnosno sitnjenje i klasiranje mineralne sirovine, transporta mineralne sirovine kamionima izvan eksploatacijskog polja.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 80/19 dostupno na poveznici: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_08_80_1669.html) zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže i to Područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i unutar Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika. Navedeni POP je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas - SPA) prvotno potvrđeno 17. listopada 2013. godine Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine, 124/13). Ciljevi očuvanja za navedeni POP propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (Narodne novine, br. 25/20 i 38/20). POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika je kao područje od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance - SCI) objavljeno u Provedbenoj odluci Komisije (EU) 2020/96 od 28. studenog 2019. o donošenju trinaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za mediteransku biogeografsku regiju i Provedbenim odlukama komisije (EU) 2021/161 i 2021/165 od 21. siječnja 2021. o donošenju četrnaestog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu i alpsku biogeografsku regiju. Navedeni POVS prvotno je potvrđen provedbenim odlukama Komisije od 3. prosinca 2014. o donošenju osmog ažuriranog popisa područja od značaja za Zajednicu za kontinentalnu, mediteransku i alpsku biogeografsku regiju, koje su objavljene u Službenom listu Europske unije 23. siječnja 2015. godine (OJ L 18, 23.1.2015). Ciljevi očuvanja za navedeno POVS područje dostupni su na poveznici Ministarstva https://www.dropbox.com/sh/3r4ozk30a21xzdZ/AACHIZ7H-JN3g4Z-kD2WowMDa/Doradjeni_ciljevi_ocuvanja?dl=0&subfolder_nav_tracking=1.

Ciljne vrste POP-a HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika su: mala prutka (*Actitis hypoleucos*), planinski čuk (*Aegolius funereus*), vodomar (*Alcedo atthis*), jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), primorska trepteljka (*Anthus campestris*), suri orao (*Aquila chrysaetos*), sova močvarica (*Asio flammeus*), lještarka (*Bonasa bonasia*), ušara (*Bubo bubo*), leganj (*Caprimulgus europaeus*), crna roda (*Ciconia nigra*), zmijar (*Circaetus gallicus*), eja strnjara (*Circus cyaneus*), kosac (*Crex crex*), planinski djetlić (*Dendrocopos leucotos*), crvenoglavi djetlić (*Dendrocopos medius*), crna žuna (*Dryocopus martius*), vrtna strnadica (*Emberiza hortulana*), sivi sokol (*Falco peregrinus*), bjelovrata muharica (*Ficedula albicollis*), mala muharica (*Ficedula parva*), mali čuk (*Glaucidium passerinum*), bjeloglavi sup (*Gyps fulvus*), rusi svračak (*Lanius collurio*), sivi svračak (*Lanius minor*), ševa krunica (*Lullula arborea*), škanjac osaš (*Pernis apivorus*), troprsti djetlić (*Picoides tridactylus*), siva žuna (*Picus canus*), jastrebača (*Strix uralensis*), pjegava grmuša (*Sylvia nisoria*) i tetrijeb gluhan (*Tetrao urogallus*).

Ciljne vrste i stanišni tipovi POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika su: širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellu*), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), vuk (*Canis lupus**), medvjed (*Ursus arctos**), ris (*Lynx lynx*), mirisava žlijezdača (*Adenophora lilifolia*), cjelolatična žutilovka (*Genista holopetala*), istočna vodendjevojčica (*Coenagrion ornatum*), gorski potočar (*Cordulegaster heros*), velika četveropjega cvilidreta (*Morimus funereus*), potočni rak (*Austropotamobius torrentium**), (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora 9530*.

Pema podacima Ministarstva lokacija zahvata se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika 9530* (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora. Lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za sljedeće ciljne vrste navedenog POVS-a: širokouhog mračnjaka, malog potkovnjaka, vuka, medvjeda, risa, gorskog potočara, veliku četveropjegu cvilidretu i potočnog raka (južnim rubnim dijelom eksploatacijskog polja prolazi vodotok). Također, prema bazi podataka Ministarstva lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljne vrste ptica POP-a HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika koje su svojom ekologijom vezane uz šumsko stanište (planinski čuk, lještarka, crna roda, planinski djetlić, crvenoglavi djetlić, crna žuna, bjelovrata muharica, mala muharica, mali čuk, škanjac osaš, troprsti djetlić, siva žuna, jastrebača i tetrijeb gluhan). Lokacija zahvata prema bazi podataka Ministarstva predstavlja jedno od ključnih gnjezdilišta za ciljnu vrstu crnu rodu. Za vrijeme izvođenja radova također, može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta POP-a HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Slijedom navedenog u provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, ocjenjeno je da se ne može isključiti mogućnost značajnih pojedinačnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika kao ni mogućnost značajnog kumulativnog utjecaja s postojećim i odobrenim zahvatima te je riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat obvezna je provedba postupka Glavne ocjene.

Točka I. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 30. stavka 5. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da ako nadležno tijelo ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, donosi rješenje da je za zahvat obvezna provedba Glavne ocjene.

Točka II. ovoga Rješenja u skladu je s odredbom članka 44. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode, kojom je propisano da se rješenje iz postupka prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu objavljuje na internetskoj stranici Ministarstva.

Člankom 27. stavkom 2. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da se za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena obveza procjene utjecaja na okoliš, prethodna ocjena obavlja prije pokretanja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Člankom 29. stavkom 1. podstavkom 1. Zakona o zaštiti prirode, propisano je da Ministarstvo provodi prethodnu ocjenu za zahvate za koje središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu okoliša provodi postupak procjene utjecaja na okoliš prema posebnom propisu iz područja zaštite okoliša.

U skladu s odredbama članka 44. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se inspekciji zaštite prirode.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom na području kojeg tužitelj ima prebivalište, odnosno sjedište. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje nadležnom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



DOSTAVITI:

1. Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučićka cesta 1b, HR-51300 Delnice (*R s povratnicom*)
2. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite prirode, Šubićeva 29, 10000 Zagreb (*elektroničkom poštom: pisarnica.dirh@dirh.hr*)



P/10152741

REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA,
GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE

KLASA: 350-02/24-02/23

URBROJ: 531-06-2-2-24-2

Zagreb, 03.07.2024.

**Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o.
HR-51300 Delnice, Lučkička cesta 1b**

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija, na temelju članka 116. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19., 98/19. i 67/23.), na temelju članka 80. stavka 2., točka 3. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.) te na temelju članka 160. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine", broj 47/09. i 110/21.), rješavajući po zahtjevu koji je podnijela tvrtka „Iskopi i transporti Belobrajdić“ d.o.o., HR-51300 Delnice, Lučkička cesta 1b, OIB 44355836815, u svrhu provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, izdaje

POTVRDU

**o usklađenosti s prostornim planovima za zahvat u prostoru
eksploatacija tehničko-građevnog kamena
na smanjenom eksploatacijskom polju „CIGANSKA DRAŽICA“,
na području Grada Delnica u Primorsko-goranskoj županiji**

- I. Predmetni zahvat u prostoru prikazan je u dostavljenom Izvodu iz Studije o utjecaju na okoliš tehničko-građevnog kamena na smanjenom eksploatacijskom polju „CIGANSKA DRAŽICA“, površine 5,35 ha, na području Grada Delnica u Primorsko-goranskoj županiji, izrađenom od strane stručnog tima tvrtke IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., HR-10000 Zagreb, Voćarska 68, OIB: 55474899192 (u nastavku: Elaborat).
- II. Predmetni zahvat, u pogledu namjene, u skladu je s odredbama sljedećih prostornih planova:
- Prostornog plana Primorsko-goranske županije ("Službene novine Primorsko-goranske županije", broj 32/13, 7/17-ispravak, 41/18, 4/19-pročišćeni tekst, 18/22, 40/22-pročišćeni tekst, 35/23 i 12/24-pročišćeni tekst) i
 - Prostornog plana uređenja Grada Delnica ("Službene novine Primorsko-goranske županije", broj 24/02, 11/13, „Službene novine Grada Delnica“, broj 4/16.-usklađenje sa Zakonom, 4/16.-pročišćeni tekst i 11/21.).

- III.** Zahvat iz točke I. potrebno je prikazati i analizirati u Studiji utjecaja na okoliš u skladu s prostornim planovima iz točke III. i u odnosu na postojeće i planirane zahvate, sukladno uvjetima i ograničenjima iz važećeg prostornog plana i posebnih propisa.
- IV.** Ova potvrda izdaje se za potrebe provođenja postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš, sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša.

 DRŽAVNA TAJNICA
Dunja Magaš, dipl.ing. građ

DOSTAVITI:

1. Naslovu
2. U spis, ovdje

1. OPIS ZAHVATA

1.1. POSTOJEĆE STANJE

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" nalazi se u Primorsko-goranskoj županiji, na području Grada Delnice, površine je 8,32 ha, oblika nepravilnog peterokuta. Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se ranije eksploatirao tehničko-građevni kamen te se djelomično vide razvijene etaže koje na mjestima dosežu visinu 30 m. Ranijim rudarskim radovima ležište je otvoreno na dva mjesta, na jugozapadnom dijelu eksploatacijskog polja razvijen je radni plato na okvirnoj koti 745 m n.m. i na istočnom dijelu gdje je razvijen radni plato na okvirnoj koti 782 m n.m. Površinski kop trenutno nije u radu.

Postojeće stanje prikazano je na slikama 1./1.-5. i na Prilogu 1.



Slika 1./1. Ucrtano EP na ortofoto podlozi s označenim pogledima [3]



Slika 1./2. Postojeće stanje – pogled P1 [30]



Slika 1./3. Postojeće stanje – pogled P2 [30]



Slika 1./4. Postojeće stanje – pogled P3 [30]



Slika 1./5. Postojeće stanje – pogled P4 [30]

1.2. ZAHVAT PREDVIĐEN STUDIJOM (IDEJNI PROJEKT)

Buduće smanjeno EP tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" površine je 5,35 ha i ima oblik nepravilnog mnogokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka prikazanih u tablici 1./1. Smješteno je unutar granica definiranog eksploatacijskog polja, a do smanjenja površine planiranog budućeg EP došlo je uslijed prilagodbe prostorno-planskoj dokumentaciji, što je detaljno razrađeno u narednim poglavljima (poglavlja 2. i 3.1.).

Tablica 1./1. Koordinate vršnih točaka EP [2]

Oznaka točke	HTRS96/TM sustav		
	Koordinate točaka		Dužina stranica, m
	E	N	
1	368.033,576	5.029.672,692	182,81
2	368.081,747	5.029.849,046	26,16
3	368.102,406	5.029.865,096	27,65
4	368.128,948	5.029.872,860	17,88
5	368.146,817	5.029.872,195	24,44
6	368.170,827	5.029.867,647	119,74
7	368.290,219	5.029.858,539	51,50
8	368.337,838	5.029.838,919	112,72
9	368.322,122	5.029.727,297	23,53
10	368.298,738	5.029.724,659	23,29
11	368.278,369	5.029.713,358	21,09
12	368.263,910	5.029.698,001	29,09
13	368.248,680	5.029.673,222	23,85
14	368.230,794	5.029.657,453	25,22
15	368.208,465	5.029.645,721	20,07
16	368.189,857	5.029.638,204	25,27
17	368.165,697	5.029.630,812	19,89
18	368.145,805	5.029.631,108	74,24
19	368.075,588	5.029.655,220	45,50
1	368.033,576	5.029.672,692	

Dubina i razvoj eksploatacijskih radova ograničeni su granicama potvrđenih rezervi mineralnih sirovina do K740. Pristup do EP osiguran je preko k.č.3335/5, k.o. Delnice, na lokalnu cestu LC58113, koja se dalje spaja na državnu cestu D3.

1.2.1. Geomehanička analiza stabilnosti

Temeljem kategorizacije stijenski masiv je razvrstan u IV. kategoriju stijena. Za izračune su usvojene slijedeće vrijednosti i veličine:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| – obujmna masa | $V = 2.800 \text{ kgm}^{-3}$ |
| – kut unutarnjeg trenja | $\varphi = 35^\circ$ |
| – kohezija | $c = 250 \text{ kNm}^{-2}$ |
| – visina etaže | $h = 15 \text{ m}$ |
| – kut nagiba etažne kosine | $\alpha = 70^\circ$ (radni i završni) |
| – visina kopa | $H = 81 \text{ m}$ |
| – kut nagiba kosine površinskog kopa | $\alpha = 44,2^\circ$ |

Tablica 1./2. Izvod iz kategorizacija stijena [2]

Broj kategorije	Opis inženjersko geoloških obilježja	Geofizička svojstva			Tip presiometerske krivulje	Rod	Aksijalna čvrstoća	Parametri čvrstoće za smicanje	
		Brzina seizmičkih valova		Veličina el. otpora					
		Uzdužni	poprečni					Kut unutar. trenja	Kohezija
		m/s	m/s						
IV	Stijena je jako okršena, blokovi su mali, učestalost pukotina velika, površina pukotina je uglavnom mala, pojava srednje velikih pukotina je učestala, pukotine su ispunjene mješavinom fragmenata stijene i gline ili povezane brečama..	1400-2000	650-1000	300-1000	D	25-50	25-50	35-40	200-300

Za etažnu kosinu Pravilnikom o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju ležišta mineralnih sirovina {24} određen je faktor sigurnosti $F_s = 1,15 - 1,2$. Kao što je vidljivo iz tablice 1./3., etažna kosina visine 15 m i nagiba 70° sigurna je od mogućeg klizanja. Također, faktor sigurnosti završne kosine veći je od propisanog Pravilnikom {24}, određene vrijednosti $F_s = 1,3$ stoga se može zaključiti da bi prema dobivenim rezultatima završna kosina bila potpuno sigurna od klizanja.

Tablica 1./3. Rezultati analize stabilnosti kosina [2]

Redni br.	Značajke	Jedinica	Etažna kosina	Završna kosina
1.	Visina kosine, H	m	15	81
2.	Jedinični tlak stijene (srednji), γ	Pa	27 468	27 468
3.	Kut unutarnjeg trenja, φ	°	35	35
4.	Kohezija, c	Pa	250 000	250 000
5.	Koeficijent seizmičnosti, K		0,2	0,2
6.	Kut nagiba kosine, α	°	70	44,2
7.	Nagib kritične klizne plohe, α_k $\alpha_k = \frac{1}{2}(\alpha + \varphi)$	°	52,5	39,6
8.	Dubina vlačne pukotine, Z $Z = H(1 - \sqrt{\text{ctg } \alpha \cdot \text{tg } \alpha_k})$	m	4,7	6,3
9.	Dužina klizne ravnine, A $A = \frac{(H - Z)}{\sin \alpha_k}$	m	13,0	117,2
10.	Kohezija-reducirana, c. $c_r = \frac{c}{1 + K \cdot \ln H / b}$	Pa	202 690	165 446
11.	Sila uzgona u plohi, U $U = \frac{1}{2} \gamma_w \cdot Z \cdot A$	N	298 228	3 616 539
12.	Sila hidrostatskog tlaka u vlačnoj pukotini, V $V = \frac{1}{2} \gamma_w \cdot Z^2$	N	106 936	194 114
13.	Sila potencijalno nestabilne stijene, W $W = 0,5 \cdot \gamma_s \cdot H^2 \left[\left(1 - \left(\frac{Z}{H} \right)^2 \right) \text{ctg } \alpha_k - \text{ctg } \alpha \right]$	N	1 016 679	15 604 910
14.	Koeficijent sigurnosti, F_s $F_s = \frac{C \cdot A + [W(\cos \alpha_k - K \sin \alpha_k) - U - V \sin \alpha_k] \cdot \text{tg } \varphi}{W(\sin \alpha_k + K \cos \alpha_k) + V \cos \alpha_k}$		2,70	1,90

1.2.2. Karakteristike i kakvoća mineralne sirovine

Sa EP su uzeti uzorci za određivanje fizičko-mehaničkih značajki i mineraloško-petrografskog sastava. Temeljem tih ispitivanja dato je mišljenje o uporabljivosti, s obzirom na predviđenu namjenu tehničko-građevnog kamena. Ispitivanja su obavljena sukladno relevantnom standardu.

Kakvoća mineralne sirovine određena je od strane trgovačkog društva INSTITUT IGH d.d. Zagreb. U nastavku se daju rezultati ispitivanja uzorka tehničko-građevnog kamena EP "Ciganska dražica" iz prosinca 2019. godine [1].

Makroskopski opis

Makroskopskim pregledom utvrđeno je da je kamen sive boje, ima homogenu teksturu i sitnozrnatu strukturu. Na površini kamena uočljive su mnogobrojne međusobno isprepletene pukotine širine do 1,5 mm, zapunjene bijelom do svijetlo sivom ispunom. Kamen je plitkog i nepravilnog loma, s blago hrapavim do hrapavim prijelomnim površinama. S hladnom i razrijeđenom HCl (5%) reagira usporeno. Relativne je tvrdoće po Mohs-u oko 4, bez mirisa i okusa.

Mikroskopska opažanja i opis

U mikroskopskom preparatu motrimo kamen homogene teksture, sastavljen u potpunosti od dolomita. Zrna su veličine presjeka do 0,2x0,2 mm, a struktura je kriptokristalasta do mikrokristalasta. Mjestimično se mogu uočiti potpuno dolomitizirani relikti alokema iz vapnenca od kojeg je stijena nastala. Razlike u veličini zrna su vjerojatno uzrokovane varijacijama u veličini zrna izvornog vapnenca. U preparatu su uočene mnogobrojne pukotine, širine do 1,7 mm, zapunjene mozaičnim dolomitom. Nisu uočeni minerali štetni za betone.

Odredba

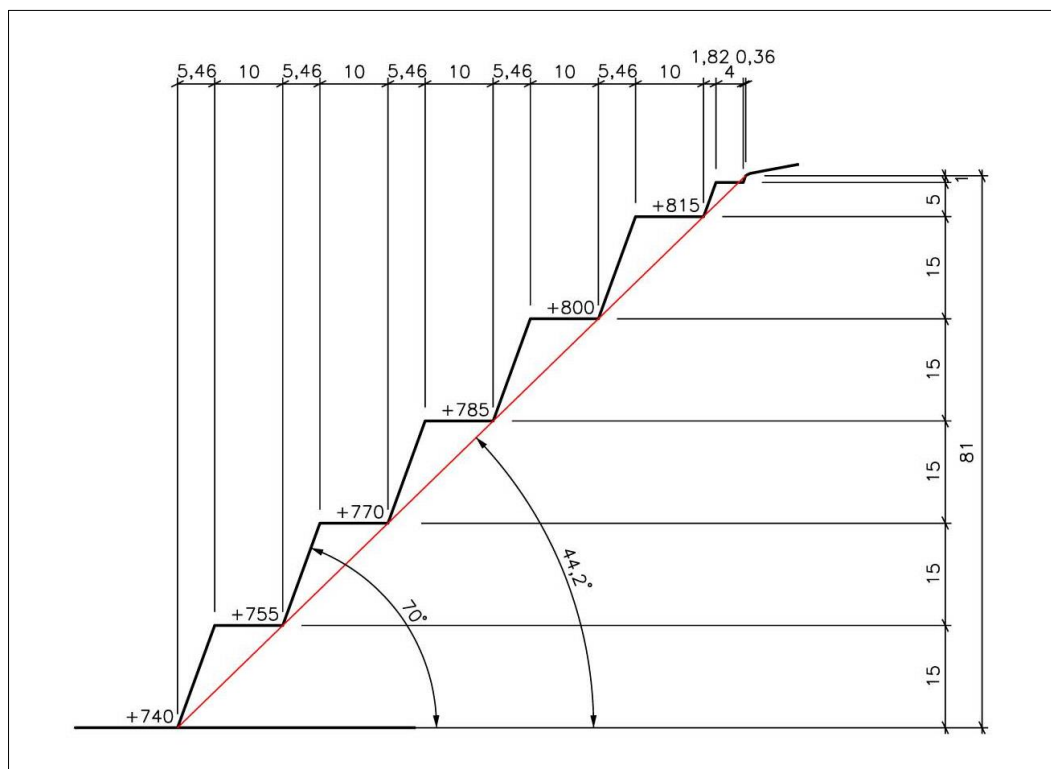
Stijena je prema rezultatu makroskopskih i mikroskopskih ispitivanja (mineralnog sastava, strukturnih i teksturnih osobina, te količine i vrsti detritusa) determinirana kao ranodijagenetski dolomit.

1.2.3. Tehnologija eksploatacije

Prema idejnom rješenju razvoja rudarskih radova planirana je eksploatacija na ukupno 6 etaža:

- I.	ETAŽA 815,	K815
- II.	ETAŽA 800,	K800
- III.	ETAŽA 785,	K785
- IV.	ETAŽA 770,	K770
- V.	ETAŽA 755,	K755
- VI.	ETAŽA 740,	K740

Izabrana visina etaže iznosi 15 m. Etaža K740 predstavlja osnovnu etažu, tj. dubinu odobrenih rezervi.



Slika 1./6. Završna kosina površinskog kopa [2]

Konstruktivski parametri etaže i površinskog kopa

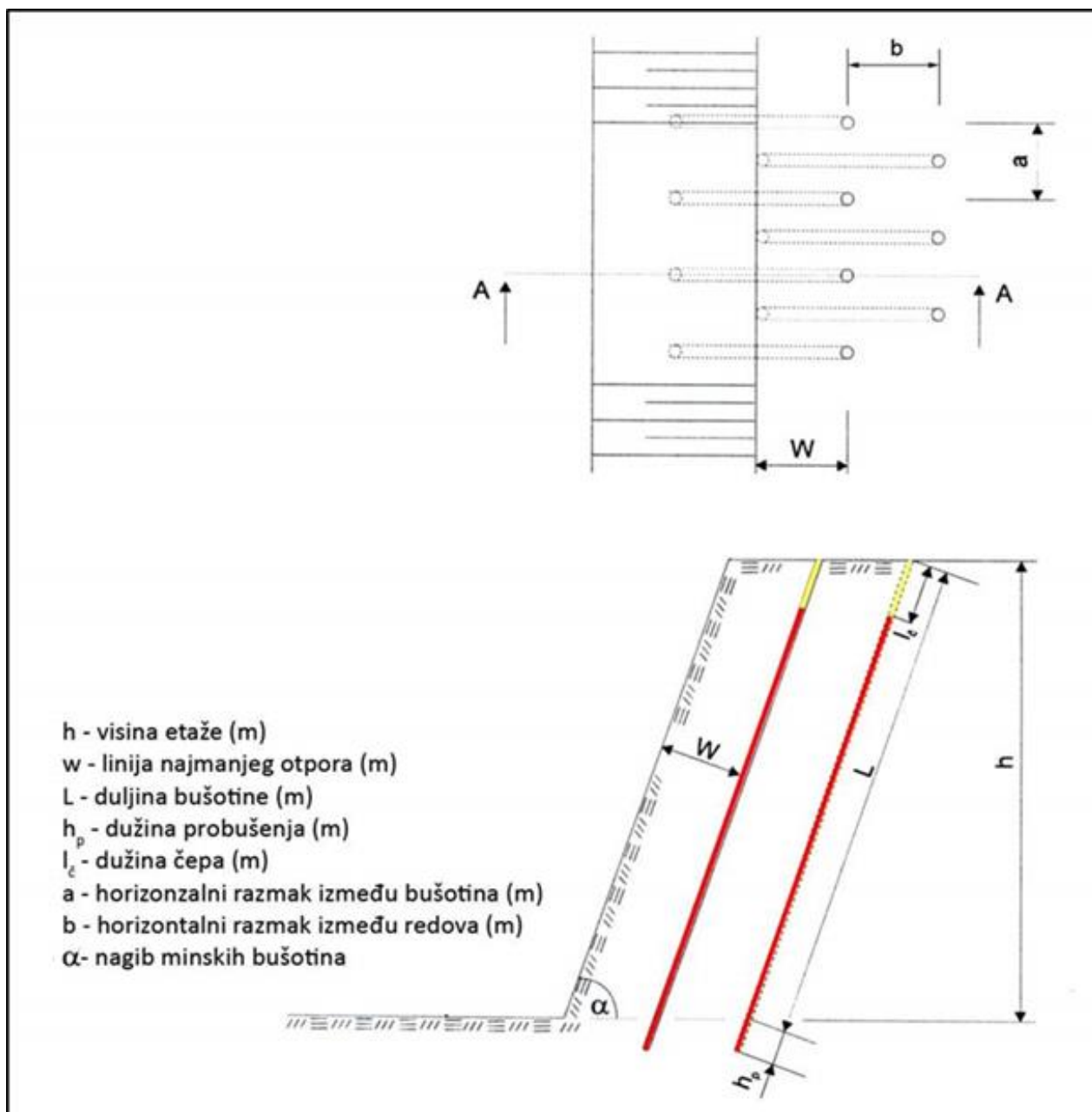
– visina etaže u površinskom kopa	$h = 15 \text{ m}$
– kut nagiba etažne kosine u radnom položaju	$\alpha_r = 70^\circ$
– kut nagiba etažne kosine u završnom položaju	$\alpha_r = 70^\circ$
– kut nagiba završne kosine površinskog kopa	$\alpha_z \approx 44,2^\circ$
– maksimalna visina površinskog kopa	$H = 81 \text{ m}$
– širina etažne ravni u završnom položaju površinskog kopa	$B = 10 \text{ m}$
– širina etažne ravni u radnom položaju površinskog kopa	$B = 10 \text{ m}$

Eksploatacija t-g kamena odnosno izvođenje rudarskih radova odvijat će se na sljedeći način:

- otkopavanje otkrivke/jalovine
- otkopavanje mineralne sirovine s podfazama bušenja i miniranja
- utovar mineralne sirovine s podfazom razbijanja iznadgabaritnih komada,
- transport mineralne sirovine do postrojenja za sitnjenje i klasiranje (oplemenjivačko postrojenje),
- oplemenjivanje mineralne sirovine, tj. sitnjenje i klasiranje mineralne sirovine.

Otkopavanje t-g kamena izvodit će se miniranjem. Za bušenje minskih bušotina koristit će se hidraulična bušilica.

Na sjevernom dijelu EP neće se izvoditi miniranje zbog blizine planiranog produktovoda. Na tom dijelu eksploatacijskog polja radovi se izvode strojnim otkopavanjem.



Slika 1./7. Konstrukcija minske bušotine

Jalovina ima komercijalnu vrijednost i dio jalovine se može plasirati na tržište, dok će se preostali dio jalovine koristiti prilikom završne sanacije polja.

Utovar odminiranog materijala izvodi se utovarivačem ili bagerom.

Transport odminirane mineralne sirovine izvodi se dijelom tehnologijom gravitacijskog transporta niz etažu, a dijelom kamionskim transportom.

1.2.4. Rezerve, planirana eksploatacija i vijek eksploatacije

Vijek eksploatacije mineralne sirovine na budućem EP t-g kamena "Ciganska dražica" proizlazi iz odnosa eksploatacijske količine t-g kamena od 1.951.348 m³č.m i projektirane godišnje količine otkopavanja t-g kamena od 75.000 m³č.m., tj. može se ustvrditi da je osiguran vijek eksploatacije za oko 26,1 godina. S obzirom da će buduća EP "Ciganska dražica" biti smanjena za 2,95 ha (35,5%) u odnosu na utvrđeno eksploatacijsko polje "Ciganska dražica", isto tako se predviđa i kraći vijek eksploatacije za oko 9,2 godina (ukupan vijek je 16,9 godina), poradi smanjenih količina t-g kamena koji će se otkopavati - 1.258.620 (m³č.m).

Sukladno navedenom, projektirana godišnja količina eksploatacije t-g kamena iznosi od 75.000 m³č.m. te je osiguran vijek eksploatacije od 17 (16,9) godina.

1.2.5. Objekti, oprema i rudarski strojevi

Tijekom eksploatacije nositelj zahvata će koristiti sljedeće objekte:

- objekt za smještaj nadzornog osoblja i radnika,
- mobilni sanitarni čvor,
- plato za pretakanje goriva,
- spremnik za gorivo,
- eko-spremište za ulja i masti,
- eko-kontejner za stare krpe i staro ulje,
- trafostanica.

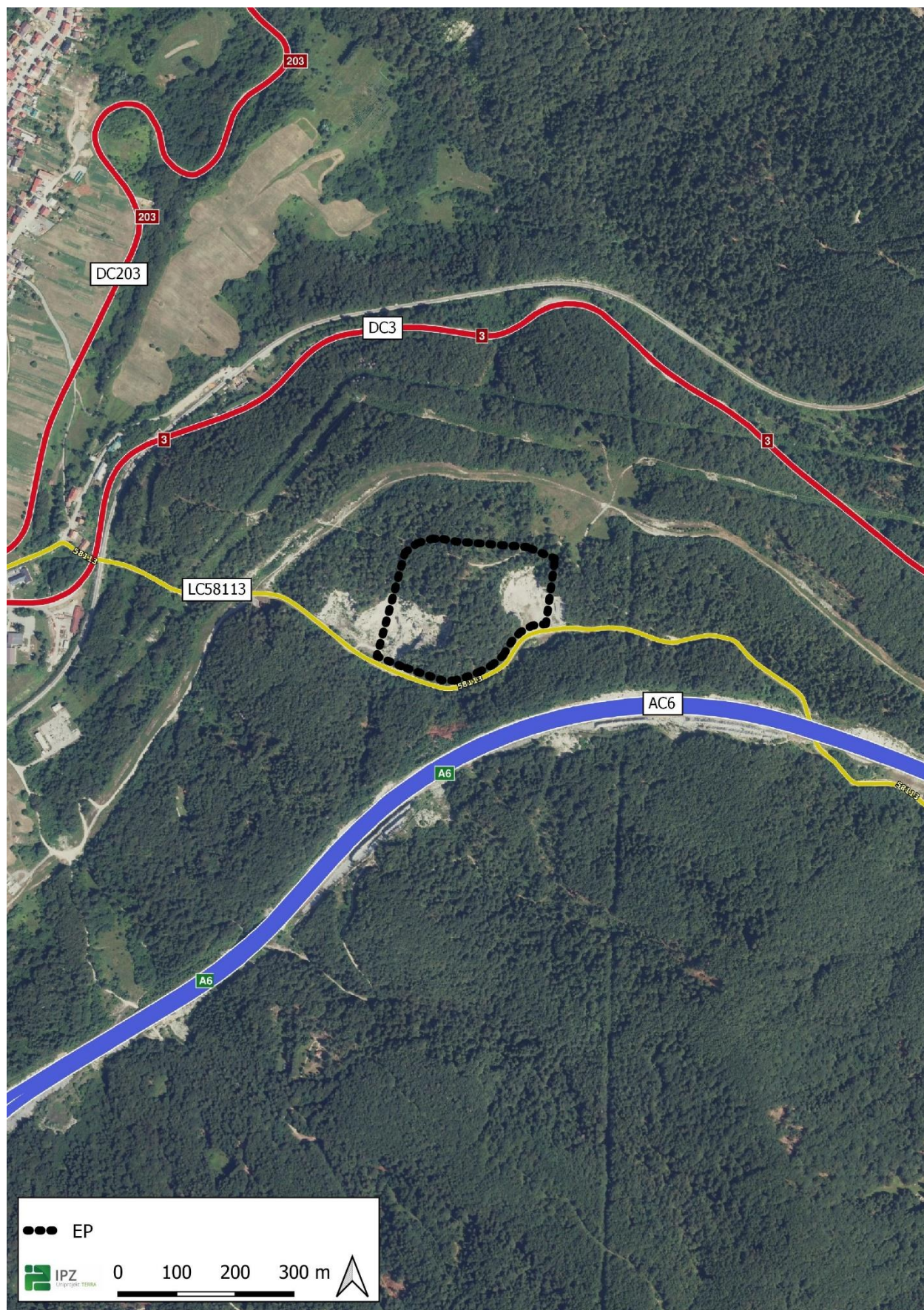
Za potrebe eksploatacije koristit će se strojevi/oprema prikazani u tablici 1./4.

Tablica 1./4. Strojevi i oprema za eksploataciju na površinskom kopu

R.Br.	VRSTA STROJA I OPREME	NAMJENA-FAZA RADA	ENERGIJA
1.	BUŠILICA S KOMPRESOROM	bušenje minskih bušotina	dizel
2.	HIDRAULIČNI BAGER S LOPATOM/ČEKIĆEM	obaranje t-g kamena, utovar, usitnjavanje iznadgabaritnih komada	dizel
3.	UTOVARIVAČI	utovar t-g kamena i jalovine	dizel
4.	KAMIONI	transport t-g kamena do postrojenja za sitnjenje i klasiranje	dizel
5.	POKRETNOSTROJENJE ZA SITNJENJE I KLASIRANJE - PRIMARNO	sitnjenje/klasiranje	dizel

1.2.6. Priključak na prometnu infrastrukturu

Pristup do EP osiguran je preko k.č.3335/5, k.o. Delnice, koja ima neposredan izlaz na lokalnu cestu LC58113, a koja se dalje, preko DC203, spaja na državnu cestu DC3 (slika 1./8.). Katastarska čestica k.č. 3335/5 graniči izravno s lokalnom cestom LC58113, pri čemu dio prometnice djelomično ulazi u samu česticu, što dodatno olakšava pristup i korištenje zemljišta u infrastrukturne svrhe.



Slika 1./8. Priključak EP na prometnu infrastrukturu [49]

1.2.7. Priključak na ostalu infrastrukturu

Kada se ostvare tehnički uvjeti, površinski kop "Ciganska dražica" će se spojiti na javnu elektroenergetsku mrežu (trafostanicu).

1.3. TVARI I MATERIJALI KOJI ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES

U tehnološkom procesu će se koristiti diesel gorivo za napajanje motora sa unutrašnjim sagorijevanjem: bušilica s kompresorom, hidraulični bager s lopatom/čekićem, utovarivač, primarno oplemenjivačko postrojenje i kamioni. Gorivo će se nabavljati putem ovlaštenih dobavljača. Ukupna godišnja količina potrebnog goriva i ulja prikazana je u tablici 1./5.

Opskrba pitkom vodom zaposlenih radnika regulirana je dostavom vode iz javnog vodovoda, u prikladnim hermetički zatvorenim posudama i cisternama s pitkom vodom koje će se nalaziti na EP.

Voda za potrebe polijevanja prometnica će se dopremiti kamionima cisternama.

Sanitarne otpadne vode iz objekata za smještaj radnika skupljaju se u pokretnom sanitarnom čvoru. Procijenjena maksimalna količina sanitarnih otpadnih voda, koje će zbrinuti ovlaštena osoba, iznosi oko 50 m³ godišnje.

Budući da se za miniranje angažira ovlaštena pravna osoba, eksploziv i eksplozivna sredstva se dovoze direktno na lokaciju prilikom miniranja odnosno neće se skladištiti na lokaciji.

Tablica 1./5. Godišnji utrošak, goriva, eksploziva i ostalih materijala

VRSTA	JEDINIČNA MJERA	UKUPNO
ENERGENTI, ULJA, MAZIVA		
Dizel gorivo	kg/god	105.000
Motorno ulje	kg/god	1.830
Hidraulična ulja	kg/god	450
Ostala ulja i maziva	kg/god	180
EKSPLOZIVNA SREDSTVA		
Eksploziv	kg/god	20.250
Upaljači	kom/god	225
Usporivači	kom/god	225
Cjevčice	m/god	1.500
OSTALO		
Bušaće krune	kom/god	2
Bušaće cijevi	kom/god	3
Zubi utovarivača	kom/god	50
Gume utovarivača	kom/god	1
Gume kamiona	kom/god	1

1.4. TVARI I MATERIJALI KOJI OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA

Uslijed aktivnosti na EP nastajat će otpad prikazan u tablici 1./6. Količine prikazane u tablici su maksimalne koje mogu nastati uslijed aktivnosti na EP. Najveći dio otpada (ključni brojevi 13 01 11*, 13 02 06*, 15 01 10*, 15 02 02*) nastaje izvan EP u ovlaštenom servisu prilikom servisa strojeva/opreme (koji

je posjednik otpada i u obavezi je zbrinuti nastali otpad) dok manji dio otpada nastaje na samom EP prilikom "manjih" servisa i održavanja opreme/strojeva.

Sav nastali otpad na EP će se skupljati u odgovarajućim spremnicima unutar EP prema vrsti i svojstvima i predavati ovlaštenoj osobi.

Tablica 1./6. Procijenjena maksimalna godišnja količina otpada

Vrsta otpada	Procijenjena maksimalna godišnja količina (kg)
<i>Komunalni otpad</i>	
20 03 01 miješani komunalni otpad	325 kg
<i>Neopasni otpad</i>	
15 02 03 apsorbensi, filtarski materijali, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća koji nisu onečišćeni opasnim tvarima,	25 kg
16 01 03 istrošene gume	98 kg
16 01 17 željezo i legure koje sadrže željezo	1.151 kg
<i>Opasni otpad</i>	
13 01 11* sintetska hidraulična ulja	10.897 kg
13 02 06* sintetska maziva ulja za motore i zupčanike	872 kg
13 05 02* muljevi iz separatora ulje/voda	1 m ³
13 05 07* zauljena voda iz separatora ulje/voda	2,5 m ³
15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	471 kg
15 02 02* apsorbensi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine i sredstva za brisanje i upijanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima	25 kg

Površinska jalovina (humusni pokrivač) će se privremeno skladištiti unutar EP. Dio jalovine će se plasirati na tržište, a dio će se koristiti prilikom biološke rekultivacije.

Prilikom redovnog rada ne nastaju industrijske (tehnološke) otpadne vode.

Sanitarne otpadne vode skupljat će se u sabirnoj jami koja se prazni putem ovlaštene pravne osobe. Procijenjena maksimalna količina sanitarnih otpadnih voda, koje će zbrinuti ovlaštena osoba, iznosi oko 48,75 m³ godišnje.

Za vrijeme izvođenja eksploatacijskih radova na površinskom kopu se neće skladištiti ulje i mazivo, osim količina koje se čuvaju u namjenskom kontejneru. Zamjena ulja izvodit će se na platou za pretakanje goriva koji će se izvesti od armiranog betona i koji mora biti vodonepropustan.

2. VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA

S obzirom da eksploatacija mineralnih sirovina ima određene specifičnosti, a ležišta mineralnih sirovina je potrebno racionalno iskorištavati sukladno Zakonu o rudarstvu {2}, nameću se određena ograničenja kod projektiranja površinskih kopova. Koncesija za eksploataciju mineralnih sirovina se ishodi u jedinstvenom postupku unutar kojeg je i izrada idejnog rudarskog projekta koji naručuje Nositelj zahvata koji definira projektni zadatak u smislu ograničenja kapaciteta i raspoložive rudarske opreme. Idejno rješenje je uvjetovano istraženošću prostora, a s obzirom na potvrđene rezerve, fizičko-mehaničke karakteristike mineralne sirovine i karakteristike opreme, odabrana je tehnologija eksploatacije.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica", površine je 8,32 ha i oblika nepravilnog peterokuta. Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se ranije eksploatirao tehničko-građevni kamen te se djelomično vide razvijene etaže koje na mjestima dosežu visinu 30 m. Ranijim rudarskim radovima ležište je otvoreno na dva mjesta, na jugozapadnom dijelu eksploatacijskog polja razvijen je radni plato na okvirnoj koti 745 m n.m. i na istočnom dijelu gdje je razvijen radni plato na okvirnoj koti 782 m n.m. Površinski kop trenutno nije u radu.

Međutim, uvidom u Prostorni plan Primorsko-goranske županije, Službene novine Primorsko-goranske županije broj 32/13, 7/17-ispravak, 41/18 i 4/19-pročišćeni tekst, 18/22, 40/22-pročišćeni tekst, 35/23 i 12/24-pročišćeni tekst) i Prostorni plan uređenja Grada Delnice, "Službene novine Primorsko-goranske županije", broj 24/02, 11/13 i "Službene novine grada Delnice", broj 4/16, 4/16 proč.tekst i 11/21) vidljivo je da postoje određena ograničenja i uvjeti smještaja i razvoja površina za iskorištavanje mineralnih sirovina.

Naime, člankom 92. PPŽ-a određeno je da eksploatacijska polja moraju biti udaljena minimalno 500 m od građevinskog područja naselja. Prema PPUG određene su površine za iskorištavanje mineralnih sirovina. Zahvat pripada skupini - površina za iskorištavanje mineralnih sirovina – kamenolomi (kartografski prikaz 1. korištenje i namjena površina, oznaka E3). Međutim, uzevši u obzir odredbu iz članka 92. PPŽ-a, granice EP "Ciganska dražica" nije moguće uskladiti sa površinom E3 prikazanom na kartografskom prikazu 1.a Korištenje i namjena površina PPUG. Također, prema kartografskim prikazima PPUG kroz EP prolazi postojeća lokalna cesta, planirani magistralni naftovod Omišalj-Sisak, planirani magistralni naftovod, planirani višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate, dalekovod (TS 20 kV), magistralni vodoopskrbni cjevovod.

S obzirom na uvjete i ograničenja iz važeće prostorno planske dokumentacije, predložene su nove granice budućeg smanjenog EP Ciganska dražica.

S obzirom na značajno smanjenje površine planiranog budućeg EP, proizašlo iz usklađivanja s važećom prostorno-planskom dokumentacijom, te uzimajući u obzir zatečeno stanje na lokaciji zahvata, izrada varijantnih rješenja nije bila izvediva. Konfiguracija terena i postojeći prostorni uvjeti na lokaciji definirali su smjer kretanja eksploatacije, dok je primijenjena tehnologija eksploatacije standardna i uobičajena za ovu vrstu zahvata.

Uzevši u obzir nove granice i postojeće stanje, Idejnim rudarskim projektom je razrađena jedina moguća varijanta, a koja je obrađena i u Studiji.

3. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I PODACI O OKOLIŠU

3.1. ANALIZA PROSTORNIH PLANOVA

Zahvat se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana Primorsko-goranske županije {30} i Prostornog plana uređenja Grada Delnice {31}.

3.1.1. Prostorni plan Primorsko-goranske županije (PPŽ)

1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI

1.2. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA KORIŠTENJU I NAMJENI

Članak 11.

Ovim se Planom prostor Županije prema načinu korištenja razgraničuje na:

- površine za građenje (antropogena područja), i
- prirodna područja (šumsko i poljoprivredno zemljište, te vodne površine).

1.2.2. Prirodna područja

Članak 17.

Ovim se Planom prostor Županije prema namjeni razgraničuje na:

- površine naselja,
- površine izvan naselja za izdvojene namjene,
- poljoprivredne površine,
- šumske površine,
- ostale poljoprivredne i šumske površine,
- površine voda i mora.

Razgraničenje prostora prema namjeni prikazano je shematski u grafičkom prikazu 1. „Korištenje i namjena prostora“.

Prostornim planom uređenja općine i grada provodi se detaljno razgraničenje prostora prema namjeni određivanjem veličine, položaja i oblika prostora pojedine namjene.

Prostornim planom uređenja općine i grada može se provoditi i detaljnije razgraničenje unutar svake od navedenih namjena.

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

Članak 25.

Ovim se Planom određuje smještaj gospodarskih sadržaja sljedećih djelatnosti:

1. Proizvodne i poslovne djelatnosti,
2. Ugostiteljsko-turističke djelatnosti,
3. Uzgoj riba i školjkaša u moru i slatkoj vodi,
4. Eksploatacije mineralnih sirovina.

3.4. Eksploatacija mineralnih sirovina

Članak 33.

Ovim Planom određuju se uvjeti za smještaj površina za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina temeljem Rudarsko-geološke studije potencijala i gospodarenja mineralnim sirovinama Županije (u daljnjem tekstu: Studija).

Studijom je definirana potencijalnost prostora za eksploataciju, po vrstama mineralnih sirovina, prijedlog gospodarenja te način sanacije tijekom pripreme, korištenja i prestanka rada zahvata na eksploatacijskom polju, odnosno uređenja prenamjenom iskorištenih i napuštenih polja (prostora).

Eksploatacija kamenih agregata predstavlja osnovu razvoja građevinske industrije (niskogradnja, visokogradnja i industrija građevnog materijala) Županije.

Mineralne sirovine koje imaju veliki potencijal, ali za sada nemaju prerađivačku industriju koja bi tu sirovinu koristila (karbonatna sirovina, arhitektonsko-građevni kamen, barit, peloidi) treba zaštititi kao realnu mogućnost budućega gospodarskog razvoja.

Potencijalni prostori za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina prikazani su na kartografskom prilogu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju.

Potencijalni prostori za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina u PPŽ-u prikazani su na kartografskom prikazu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju, a člankom 17. određeno je da se prostornim planom uređenja općine ili grada može provoditi i detaljnije razgraničenje unutar svake od namjena.

Prema kartografskom prikazu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju, zahvat se nalazi na geološkom potencijalu tehničko-građevnog kamena.

Članak 34.

Postojeća eksploatacijska polja koristiti i proširivati u skladu s uvjetima ovog Plana, a dijelove i cjeline koje se napuštaju i zatvaraju potrebno je sanirati, revitalizirati ili prenamijeniti u skladu s namjenom predviđenom prostornim planovima općine, odnosno grada.

Napuštena i nesanirana bivša eksploatacijska polja i pozajmišta potrebno je sanirati i uskladiti u odnosu na zahtjeve zaštite okoliša, odnosno dovesti namjeni određenoj prostornim planom uređenja općine, odnosno grada.

Potencijalna područja predviđena za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina su područja pogodna za eksploataciju, čija namjena je u skladu s Prostornim planom.

Za eksploataciju mineralnih sirovina planiraju se rudarske građevine i postrojenja kao građevine izvan građevinskog područja.

Unutar površine (lokacije) "Ciganska dražica" postojeći je površinski kop, na kojem se trenutno ne odvija eksploatacija.

Zakonom o rudarstvu („Narodne novine“ 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19) je propisana obaveza sanacije prostora na površinama gdje je završena eksploatacija. Studijom o utjecaju na okoliš će se predložiti mjere zaštite svih sastavnica okoliša za koje je procijenjen mogući utjecaj. Također će se predložiti provođenje sanacije i biološke rekultivacije usporedno s rudarskim radovima na dijelovima EP gdje je završena eksploatacija. Projektom krajobraznog uređenja odredit će se biološka rekultivacija cijelog prostora.

Mjere zaštite okoliša i program praćenja propisani Rješenjem o prihvatljivosti zahvata sastavni su dio projektne dokumentacije temeljem koje će se ishoditi koncesija. Unutar EP će se nalaziti oprema isključivo u funkciji eksploatacije.

5. UVJETI ODREĐIVANJA GRAĐEVINSKIH PODRUČJA I KORIŠTENJA IZGRAĐENA I NEIZGRAĐENA DIJELA PODRUČJA

5.3. GRAĐENJE IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

Članak 88.

Izvan građevinskih područja može se graditi na prostornim planom uređenja općine ili grada određenim građevinskim zemljištima i na prirodnim površinama.

Građevinsko zemljište izvan građevinskog područja određuje se prostornim planom uređenja općine ili grada kada se izvan građevinskog područja planira izgradnja građevina koje nisu u funkciji korištenja prirodnih resursa (primarne proizvodnje) i/ili građevina koje svojom veličinom, tehnološkim procesom i drugim obilježjima, značajno mijenjaju prirodna obilježja područja na kojima se grade. Unutar građevinskog zemljišta za ove građevine utvrđuje se građevna čestica.

Na prirodnim površinama mogu se graditi građevine koje su isključivo u funkciji iskorištavanja prirodnih resursa, a svojom funkcijom, veličinom, tehnologijom i ostalim obilježjima ne utječu bitno na svojstva prirodnih površina. Karakteristika je ove gradnje da se građevine grade na čestici osnovne namjene (poljoprivredno zemljište, šuma itd.), a bez da se formira zasebna građevna čestica za izgrađenu građevinu. Za građevine i zahvate iz stavka 2. i 3. ovog članka namjena, položaj, vrsta, veličina, kapacitet i ostali uvjeti za građenje građevina i uređenje javnih površina izvan građevinskog područja, određuju se prostornim planom uređenja općine ili grada.

Lokacija zahvata (buduće EP Ciganska dražica) nalazi se izvan građevinskog područja naselja. Unutar površine (lokacije) "Ciganska dražica" postojeći je površinski kop, na kojem se trenutno ne odvija eksploatacija. U Studiji o utjecaju na okoliš u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš se procjenjuje utjecaj zahvata na pojedine sastavnice okoliša te donosi zaključak o utjecaju eksploatacija na iste.

Prema PPUG određene su površine za iskorištavanje mineralnih sirovina.

Zahvat pripada skupini:

- Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina – kamenolomi (kartografski prikaz 1. korištenje i namjena površina PPUG).

5.3.1. Građenje na građevinskim zemljištima

Članak 89.

Na građevinskim zemljištima mogu se smještati sljedeće izdvojene namjene:

- 1. gospodarska namjena: eksploatacija mineralnih sirovina*

5.3.1.1. Građevine za korištenje mineralnih sirovina

Članak 90.

Ovim Planom područja istraživanja mineralnih sirovina određena su shematski i označena simbolom u grafičkom prilogu broj 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju.

Unutar područja za istraživanje određuje se eksploatacijsko polje.

Potencijalni prostori za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina u PPŽ-u prikazani su na kartografskom prikazu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju, a člankom 17. određeno je da se prostornim planom uređenja općine ili grada može provoditi i detaljnije razgraničenje unutar svake od namjena.

Prema kartografskom prikazu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju, zahvat se nalazi na geološkom potencijalu tehničko-građevnog kamena.

Članak 91.

Prostornim planom uređenja općine ili grada odrediti položaj i veličinu eksploatacijskog polja mineralnih sirovina kao građevinsko zemljište, sukladno odredbama članka 373. ove Odluke.

Planskim mjerama odrediti sve elemente zaštite okoliša prije, za vrijeme i poslije korištenja, uključivo sanaciju i konačnu namjenu površina.

Prema PPUG određene su površine za iskorištavanje mineralnih sirovina.

Zahvat pripada skupini:

- Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina – kamenolomi (kartografski prikaz 1. korištenje i namjena površina PPUG).

U Studiji o utjecaju na okoliš u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš se procjenjuje utjecaj zahvata na pojedine sastavnice okoliša te donosi zaključak o utjecaju eksploatacija na iste.

Članak 92.

Eksploatacijska polja moraju biti udaljena minimalno od:

- građevinskih područja naselja, 500 m,
- građevinskih područja ugostiteljsko-turističke i sportske namjene, 500 m,
- građevinskih područja gospodarske namjene, 300 m,
- građevina izvan građevnog područja, 200 m,
- obale mora i voda, 1.000 m,
- zaštićenih dijelova prirode i dijelova prirode predviđenih za zaštitu, 200 m.

Cestovna prometna povezanost eksploatacijskog polja na državnu ili županijsku cestu ne smije se odvijati preko građevinskog područja naselja.

Lokacija zahvata (EP "Ciganska dražica") nalazi se izvan građevinskog područja naselja. Najbliže građevinsko područje naselja nalazi se na udaljenosti većoj od 500 m od EP.

Građevinska područja ugostiteljsko-turističke i sportske namjene nalaze se na udaljenosti većoj od 500 m od EP.

Građevinska područja gospodarske namjene nalaze se na udaljenosti većoj od 300 m od EP.

Građevine izvan građevnog područja nalaze se na udaljenosti većoj od 200 m od EP.

Obale mora i voda nalaze se na udaljenosti većoj od 1.000 m.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 25. srpnja 2022.) kojim je navedeno da se prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za zahvat određena provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Slijedom navedenog, poglavlje 6. ove Studije obuhvaća Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kojem su opisani i procijenjeni utjecaji te su predložene mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata za ekološku mrežu i program praćenja koje obvezuju nositelja zahvata na primjenu.

EP se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode {4}. Najbliže zaštićeno područje je park šuma „Japlenški vrh“, a koji se nalazi cca 1,5 km zračne udaljenosti zapadno od EP.

Članak 93.

Eksploatacijska polja ne mogu se planirati:

- a) u zaštićenim dijelovima prirode i dijelovima prirode predviđenih za zaštitu, na područjima ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, te stanišnih tipova neophodnih za opstanak ugroženih i rijetkih biljnih i životinjskih vrsta,
- b) na prostoru poljoprivrednog zemljišta P1 ili P2,
- c) unutar infrastrukturnih koridora.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 25. srpnja 2022.) kojim je navedeno da se prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za zahvat određena provedba Glavne

ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Slijedom navedenog, poglavlje 6. ove Studije obuhvaća Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kojem su opisani i procijenjeni utjecaji te su predložene mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata za ekološku mrežu i program praćenja koje obvezuju nositelja zahvata na primjenu.

EP se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode {4}. Najbliže zaštićeno područje je park šuma „Japlenški vrh“, a koji se nalazi cca 1,5 km zračne udaljenosti zapadno od EP.

Unutar EP ne prolaze postojeći niti planirani infrastrukturni objekti, kao ni koridori postojećih i planiranih infrastrukturnih objekata.

Prema pedološkoj karti [8] EP se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 25 – Smeđe na dolomitu, rendzina na dolomitu, lesivirano na dolomitu, kiselo smeđe na reliktnoj crvenici. Pogodnost tla: P-3 (ograničeno pogodna tla za obradu).

Članak 94.

Prostornim planom uređenja općine ili grada odrediti lokacije za odlaganje viška iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova. Prostornim planom uređenja potrebno je odrediti mjere smještaja, korištenja i zaštite okoliša.

Lokacije za odlaganje viška iskopa ne smiju biti u građevinskom području naselja.

Stijenska jalovina će se izdvajati na postrojenju za sitnjenje i klasiranje ili po potrebi na etaži. Jalovina ima komercijalnu vrijednost i dio jalovine se može plasirati na tržište. Preostali dio jalovine će se koristiti prilikom sanacije i biološke rekultivacije EP.

Jalovina će se privremeno skladištiti unutar granica EP.

11.MJERE PROVEDBE

11.2.PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH RAZVOJNIH I DRUGIH MJERA

11.2.1. Osjetljivost prostora

Članak 372.

Osjetljivost prostora je osnova za utvrđivanje namjene i korištenje prostora.

Ovim Planom određuju se kriteriji razgraničenja prostora prema osjetljivosti koji se određuju u prostornom planu uređenja općine ili grada. U odabiru kriterija moraju se vrednovati najmanje slijedeće sastavnice prostora s gradacijom slojeva po pojedinim tematskim područjima:

1.IZVORIŠTA VODE ZA PIĆE - Prema Odlukama o zaštiti izvorišta pitke vode unose se podaci iz važećih Odluka o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće:

-Kategorija I: prva zona zaštite

-Kategorija II: druga zona zaštite i vodoopskrbni rezervat

-Kategorija III -

-Kategorija IV: treća i četvrta zona zaštite

2.MORE - Životne zajednice. Unose se podaci iz studije vrednovanja životnih zajednica mora:

-Kategorija I: -

-Kategorija II: vrijedne bentoske zajednice

-Kategorija III: -

-Kategorija IV: -

3.VODE - Jezera, akumulacije, vodotoci:

-Kategorija I: -

-Kategorija II: prirodna jezera i vodotoci uključeni u Nacionalnu ekološku mrežu (jezero Vrana i Jezero kraj Njivica)

-Kategorija III: -

-Kategorija IV: akumulacije

4.POPLAVNA PODRUČJA - Razine osjetljivosti vodotoka. Unose se podaci o poplavnim područjima uz vodotoke:

-Kategorija I: -

-Kategorija II: područja uz vodotoke uz linije plavljenja 100-godišnjih voda, poplavna područja ispod visokih brana, prirodne retencije

-Kategorija III: -

-Kategorija IV: -

5.ŠUME - Razine vrijednosti šuma. Unose se podaci o namjeni šuma (zaštitne, šume posebne namjene i gospodarske):

-Kategorija I: -

-Kategorija II:

-Kategorija III: zaštitne šume, šume posebne namjene

-Kategorija IV: gospodarske šume

6.POLJOPRIVREDNO TLO - Razine kakvoće tla. Unose se podaci o kakvoći poljoprivrednog tla:

-Kategorija I: osobito vrijedno poljoprivredno tlo

-Kategorija II: vrijedno poljoprivredno tlo

-Kategorija III: -

-Kategorija IV: ostale obradive površine

7.GEOTEHNIČKA PRIKLADNOST ZA GRAĐENJE - Razine stabilnosti. Unose se podaci o vrsti tla po geotehničkoj prikladnosti (nosivost i stabilnost):

-Kategorija I: -

-Kategorija II: -

-Kategorija III: klastiti, fliš, crvenica, les, naplavine

-Kategorija IV: karbonatne stijene, fluvioglacialne naplavine

8.ZAŠTITA PRIRODE - Zaštićena područja. Unose se podaci o zaštićenim područjima prirode:

-Kategorija I: strogi rezervat

-Kategorija II: nacionalni park, posebni rezervat

-Kategorija III: park-šuma, spomenik prirode (ako su razgraničene površine, tada samo izdvojene šume posebne namjene pripadaju u II kategoriju),

-Kategorija IV: park prirode i značajni krajobraz + regionalni park (ako su razgraničene površine, tada samo izdvojene šume posebne namjene pripadaju u II. kategoriju).

9.ZAŠTITA PRIRODE - Nacionalna ekološka mreža. Unose se podaci iz Nacionalne ekološke mreže:

-Kategorija I: -

-Kategorija II:

-Kategorija III: točkasti lokaliteti

-Kategorija IV: sva područja

Temeljem gradacija slojeva pojedinih sastavnica, izrađuje se karta osjetljivosti prostora koja je sastavni dio obrazloženja prostornog plana uređenja općine ili grada.

Članak 373.

U postupku izrade, ili izmjene i dopune prostornog plana uređenja općine grada, planiranje novih, odnosno izmjena građevinskih područja i smještaj građevina izvan građevinskih područja mora se uskladiti sa kartom osjetljivosti prostora.

Za pojedine kategorije zaštite određuju se sljedeći uvjeti gradnje i korištenja prostora:

I. kategorija: Zabranjeno je građenje.

II. kategorija: Zabranjeno je širenje postojećih i formiranje novih građevnih područja. Dopuštena je gradnja izvan građevnog područja građevina (u funkciji primarne djelatnosti).

III. kategorija: Zabranjeno je formiranje novih građevnih područja. Dopuštena je gradnja izvan građevnog područja.

IV. kategorija: Dopuštena je sva vrsta gradnje, širenje i formiranje novih građevnih područja i gradnja izvan građevnog područja.

Na područjima prirodne baštine predloženim za zaštitu, prostornim planovima uređenja općina ili gradova moraju se odrediti građevinska područja i uvjeti građenja za svako pojedino građevinsko područje.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 25. srpnja 2022.) kojim je navedeno da se prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za zahvat određena provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Slijedom navedenog, poglavlje 6. ove Studije obuhvaća Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kojem su opisani i procijenjeni utjecaji te su predložene mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata za ekološku mrežu i program praćenja koje obvezuju nositelja zahvata na primjenu.

EP se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode {4}. Najbliže zaštićeno područje je park šuma „Japlenški vrh“, a koji se nalazi cca 1,5 km zračne udaljenosti zapadno od EP.

Prema pedološkoj karti [8] EP se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 25 – Smeđe na dolomitu, rendzina na dolomitu, lesivirano na dolomitu, kiselo smeđe na reliktnoj crvenici. Pogodnost tla: P-3 (ograničeno pogodna tla za obradu).

Potencijalni prostori za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina u PPŽ-u prikazani su na kartografskom prikazu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju, a člankom 17. određeno je da se prostornim planom uređenja općine ili grada može provoditi i detaljnije razgraničenje unutar svake od namjena. Prema kartografskom prikazu 3e. Područja posebnih ograničenja u korištenju, zahvat se nalazi na geološkom potencijalu tehničko-građevnog kamena.

Unutar EP nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra u smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara {8}. Najbliže zaštićeno kulturno dobro prema Registru kulturnih dobara nalazi se u Delnicama, oko 1 km sjeverozapadno od EP.

Poštivanjem propisa i predloženih mjera zaštite okoliša, a uzevši u obzir rasprostranjenost šumskog staništa na širem području, procijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na šume ovog područja.

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja, EP se nalazi izvan područja vjerojatnosti od poplavljivanja.

EP se nalazi na području označenom kao III. zona sanitarne zaštite. Riječ je o III. zoni sanitarne zaštite sliva izvora na području Gorskog kotara prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara ("Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 8/14) u kojoj je prema članku 15. zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim postojećih eksploatacijskih polja kamena koja imaju rudarsku koncesiju s propisanim mjerama zaštite. Prema članku 37. Odluke, određene zahvate u prostoru moguće je dopustiti ako se provedu detaljni vodoistražni radovi kojima će se dokazati da li se značajke mikrolokacije bitno razlikuju od onih na temelju kojih je za to područje određena III. zona sanitarne zaštite. Za predmetni zahvat provedeni su detaljni vodoistražni radovi (mikrozoniranje) na lokaciji, a na temelju istih izrađen je elaborat "Detaljni vodoistražni radovi – mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.l. 3335/5, 3335/1-dio, k.o. Delnice" koji je izradio GeoAqua 2020. godine. Sukladno navedenom elaboratu te radovima izvedenim sukladno vodopravnim uvjetima (KLASA: UP/I-325-01/19-07/113, URBROJ: 374-23-2-19-2 od 14. lipnja 2019. godine), Hrvatske vode su 6. kolovoza 2020. godine izdale mišljenje (KLASA: 325-01/20-17/0002029, URBROJ: 374-23-2-20-3) da su značajke mikrolokacije bitno drugačije od značajki na temelju kojih je utvrđena III. zona sanitarne zaštite. Zaključno, provedenim trasiranjima dokazano je da se predmetna lokacija ne nalazi unutar zone u kojoj je zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina

prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara. Navedeno mišljenje prikazano je kao Prilog 7. ove Studije.

TUMAČ ZNAKOVLJA

GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA

UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA KORIŠTENJU I NAMJENI

- GRAĐEVINE I ZAHVATI OD ŽUPANIJSKOG INTERESA

POVRŠINE ZA GRAĐENJE Građevinska područja

- NASELJA > 25 ha
- NASELJA < 25 ha
- GOSPODARSKA NAMJENA DRŽAVNOG ZNAČAJA
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA GOSPODARSKA NAMJENA
- GROBLJE
- SPORTSKI CENTRI- GOLF
- SPORTSKI CENTRI- OSTALI
- ŽUPANIJSKI CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM - MARIŠČINA

Izvan građevinskog područja

a- Građenje na građevinskom zemljištu

- POSEBNA NAMJENA

b- Građevine na prirodnim područjima

- RIBOUZGAJALIŠTA U MORU I NA KOPNU

PRIRODNA PODRUČJA

- GOSPODARSKA ŠUMAMA
- ZAŠTITNA ŠUMA
- ŠUMA POSEBNE NAMJENE
- OSOBITO VRIJEDNO ORADIVO TLO
- VRIJEDNO ORADIVO TLO
- OSTALA ORADIVA TLA
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKA ZEMLJIŠTA ORADIVA TLA
- VODOTOCI
- VODNE POVRŠINE
- MORE

PROMET

Cestovni promet

- AUTOCESTE
- BRZE CESTE
- DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKE CESTE
- CESTOVNE GRAĐEVINE - TUNELI / MOST
- RASKRŠĆE CESTA U DVIJE RAZINE NA MREŽI A C I B C
- STALNI GRANIČNI CESTOVNI PRIELAZ
- GRANIČNI CESTOVNI PRIELAZ ZA POGRANIČNI PROMET
- OSTALI PRIELAZI ZA POGRANIČNI PROMET

Željeznički promet

- PRUGA VISOKE UČINKOVITOSTI
- ŽELJEZNIČKI KOLODOR
- ŽELJEZNIČKA PRUGA OD ZNAČAJA ZA MEĐUNARODNI PROMET
- STALNI GRANIČNI ŽELJEZNIČKI PRIELAZ
- ŽELJEZNIČKA PRUGA
- ŽICARE
- ŽELJEZNIČKE GRAĐEVINE - TUNELI / MOST

Zračni promet

- MEĐUNARODNA ZRAČNA LUKA ZA MEĐUNARODNI I DOMAĆI ZRAČNI PROMET
- GRANIČNI ZRAČNI PRIELAZ
- OSTALE ZRAČNE LUKE

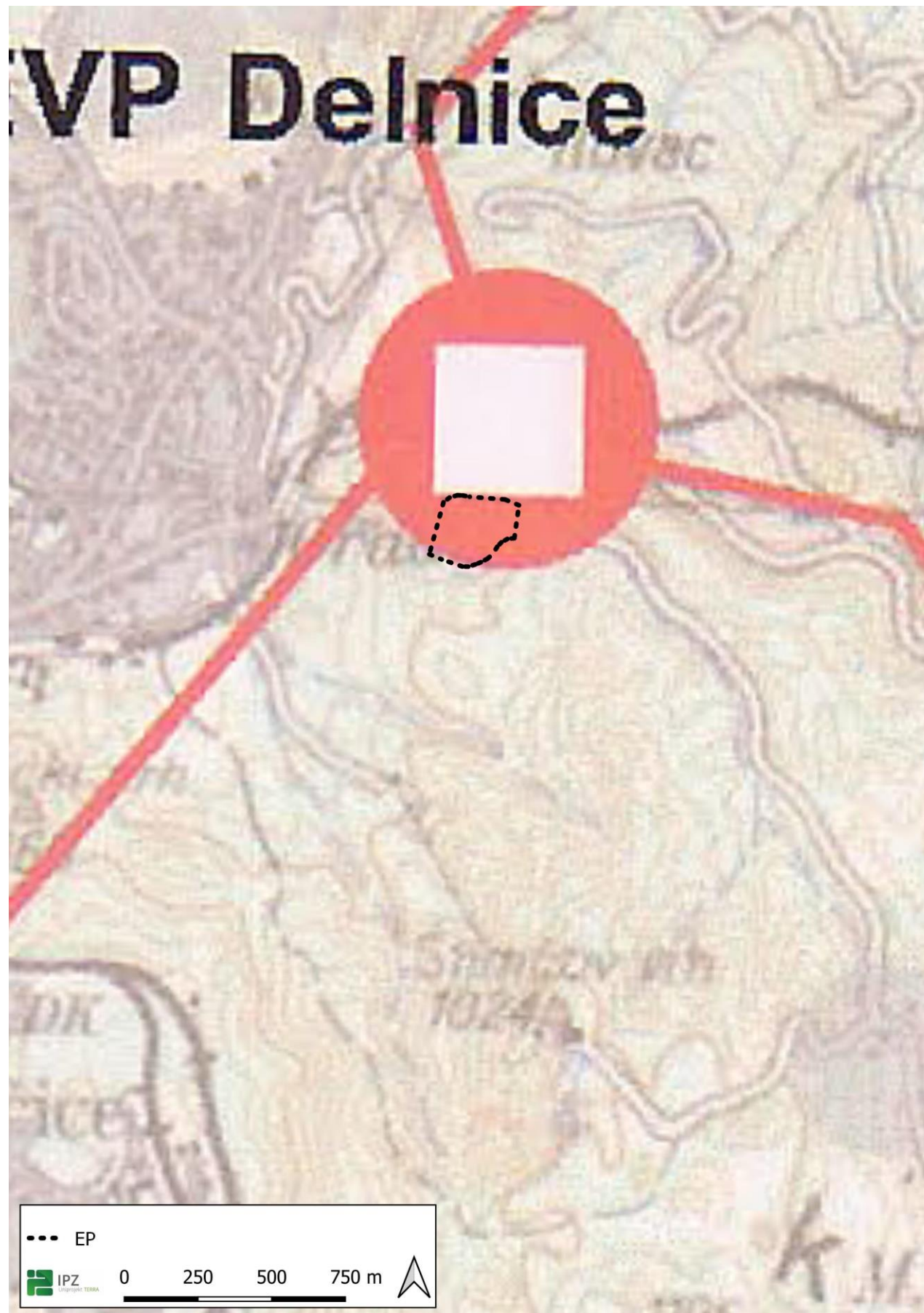
Pomorski promet

- MEĐUNARODNI PLOVNI PUT
- UNUTARNJI PLOVNI PUT
- MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET OSOBITOG MEĐUNARODNO GOSPODARSKOG ZNAČAJA
- MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET DRŽAVNOG ZNAČAJA
- MORSKA LUKA OTVORENA ZA JAVNI PROMET ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA
- GRANIČNI POMORSKI PRIELAZ
- SIDRIŠTE
- MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE DRŽAVNOG ZNAČAJA - LUKA ZA TURIZMA, LUKA ZA VODNI TURIZAM
- MORSKA LUKA POSEBNE NAMJENE ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA - LUKA ZA TURIZMA, LUKA ZA VODNI TURIZAM
- LUKA NAUČITKOG TURIZMA DRŽAVNOG ZNAČAJA- MARINA
- LUKA NAUČITKOG TURIZMA ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA- MARINA



ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	
NAZIV PROSTORNOG PLANA: III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1.	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:100 000
ODLUKA ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE O IZRADI PROSTORNOG PLANA: Službene novine Primorsko-goranske županije broj 8/22 od 22. ožujka 2022.	ODLUKA ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE O DONOŠENJU PROSTORNOG PLANA: Službene novine Primorsko-goranske županije broj 35/23 od 5. listopada 2023.
JAVNA RASRAVA (DATUM OBJAVE): Službene novine Primorsko-goranske županije broj 2/23 od 16. siječnja 2023.	JAVNI UVID ODRŽAN: od 16. siječnja do 14. veljače 2023. godine
PONOVljena JAVNA RASRAVA (DATUM OBJAVE): Službene novine Primorsko-goranske županije broj 25/23 od 6. srpnja 2023.	JAVNI UVID ODRŽAN: od 07. do 14. srpnja 2023. godine
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: 	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: izv.prof.dr. sc. KORALJKA VAHTAR JURKOVIĆ, dipl.ing.građ.
SUGLASNOST NA PROSTORNI PLAN PREMA ČLANKU 108. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU (Narodne novine br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19): KLASA: 350-02/23-14/11 URBROJ: 531-06-1-2/1-23-4, od 03.08.2023.	
PRAVNO TIJELO KOJE JE IZRADIL PROSTORNI PLAN: JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE	
PEČAT PRAVNOG TIJELA KOJE JE IZRADIL PROSTORNI PLAN: 	ODGOVORNA OSOBA: ADAM BUTIGAN, mag. ing. geod.
ODGOVORNI ODJEL IZ OBLASTI PROSTORNOG PLANA: DUŠKO DOBRILA, dipl. ing. arh.	DUŠKO DOBRILA, dipl. ing. arh. OVLASŢENI ARHITEKT URBANIST A-U 16
STRUČNI TIM U IZRADI PROSTORNOG PLANA: 1. DUŠKO DOBRILA, dipl. ing. arh. 2. MIRJANA MAMIĆ, dipl. ing. građ.	
PEČAT ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE: 	PREDSEDNIK ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE: MARKO BORAS MANDIĆ
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S IZVORNOM OVJERAVAJ:	PEČAT NADLEŽNOG TIJELA:

Slika 3./1. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina



GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA/ GRADSKA GRANICA

ELEKTROENERGETIKA

Proizvodna postrojenja

- HIDROELEKTRANA (snage veće od 1 MW)
- KOMBINIRANA PLINSKA ELEKTRANA

Korištenje voda

- AKUMULACIJA ZA HIDROELEKTRANE
- AKUMULACIJA ZA HIDROELEKTRANE - TUNEL

Transformatorska i rasklopna postrojenja

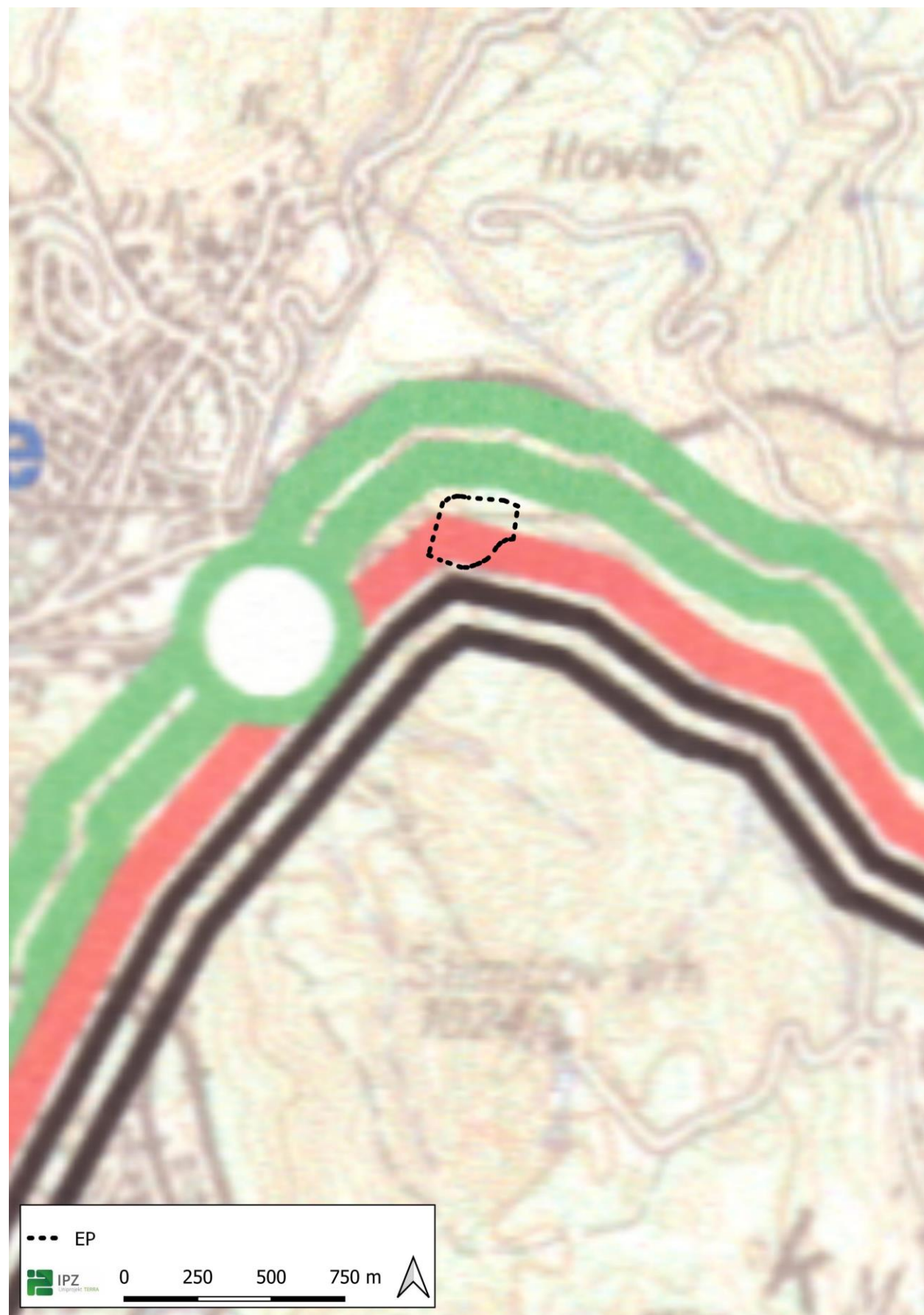
- RASKLOPNO POSTROJENJE
- ELEKTROVUČNO POSTROJENJE
- TS 110/35 (20) kV /ELEKTROVUČNO POSTROJENJE
- TS 400/220/110 kV
- TS 220/110 kV
- TS 110/35 (20) kV

Prijenosna elektroenergetska mreža

- DALEKOVOD 400 kV
- DALEKOVOD 220 kV
- DALEKOVOD 110 kV
- KABELSKI VOD 110 kV PODZEMNI / PODMORSKI

ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	
NAZIV PROSTORNOG PLANA: PROSTORNI PLAN PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Infrastrukturni sustavi ELEKTROENERGETIKA	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 2a	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1: 100 000
PROGRAM MJERA ZA UNAPREĐENJE STANJA U PROSTORU: Odluka o izradi SN 03/11	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA: Službene novine PGŽ 32/2013
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): 13.07.2012.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD: 21.07.2012. DO: 18.09.2012.
PONOVA JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): 06.03.2013.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD: 14.03.2013. DO: 21.03.2013.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVEDENJE JAVNE RASPRAVE: JAVNA USTANOVA	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVEDENJE JAVNE RASPRAVE: MIROSLAV ŠTIMAC, dipl.ing.arh.
SUGLASNOST NA PLANI PREMA ČLANKU 97. STAVKA 2. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI (NN 76/07, 38/09, 55/11, 50/11, 50/12): klasa: 300-02/13-01/9, učioj: 531-05-13-02 datum: 22.08.2013.	
PRAVNA OSOBA TIJELA ODGOVORNOG ZA PROVEDENJE JAVNE RASPRAVE: JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE	
PEČAT PRAVNE OSOBE TIJELA KOJE JE IZRADIO PLAN: JAVNA USTANOVA	ODGOVORNA OSOBA: prof.dr.sc. MLADEN ČRNJAR
ODGOVORNI VOĐE U PLANU: MIROSLAV ŠTIMAC, dipl.ing.arh.	MIROSLAV ŠTIMAC dipl.ing.arh. OMLAŠTENI ARHITEKT URBANIST
STRICHNI TIM U IZRADI PLANA: 1. DUŠKO DOBRILA, dipl.ing.arh. 2. mr.sc. VIŠNJA HINKO	doc.dr.sc. LJUDEVIT KRPAN DUNJA SERDINŠEK, dipl.oec. MIROSLAV ŠTIMAC, dipl.ing.arh.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TIJELA:	PREDSEDNIK PREDSTAVNIČKOG TIJELA: ERIK FABIJANIĆ
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S IZVORNIKOM OVIJEŠTAVA: prof. dr. sc. MLADEN ČRNJAR	PEČAT NADLEŽNOG TIJELA: JAVNA USTANOVA

Slika 3./2. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 2a. Infrastrukturni sustavi - elektroenergetika



GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA
- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA/GRADSKA GRANICA

ENERGETSKI SUSTAV

Proizvodna postrojenja

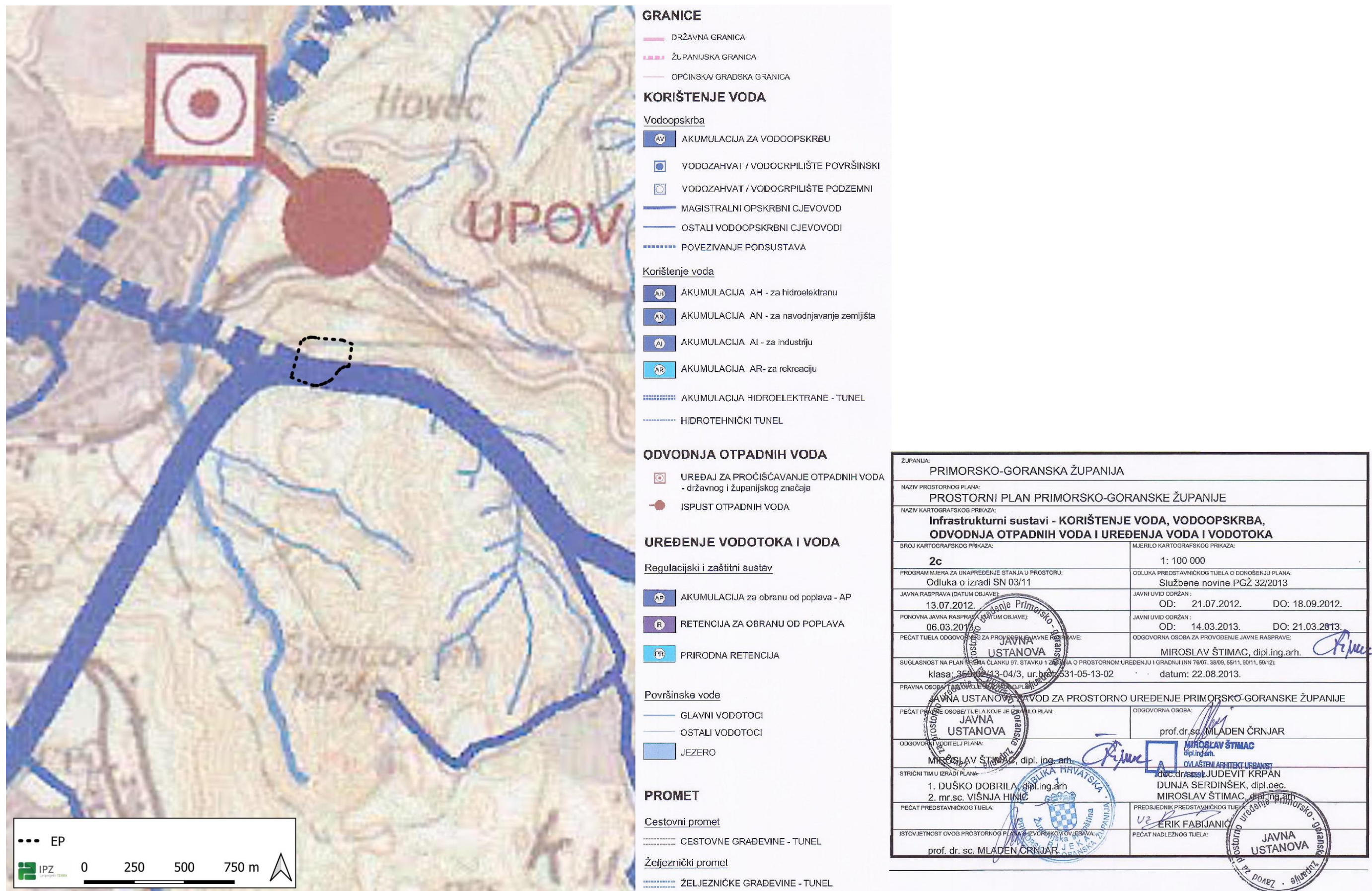
- KOMBINIRANA PLINSKA ELEKTRANA

Proizvodnja i cijevni transport nafte i plina

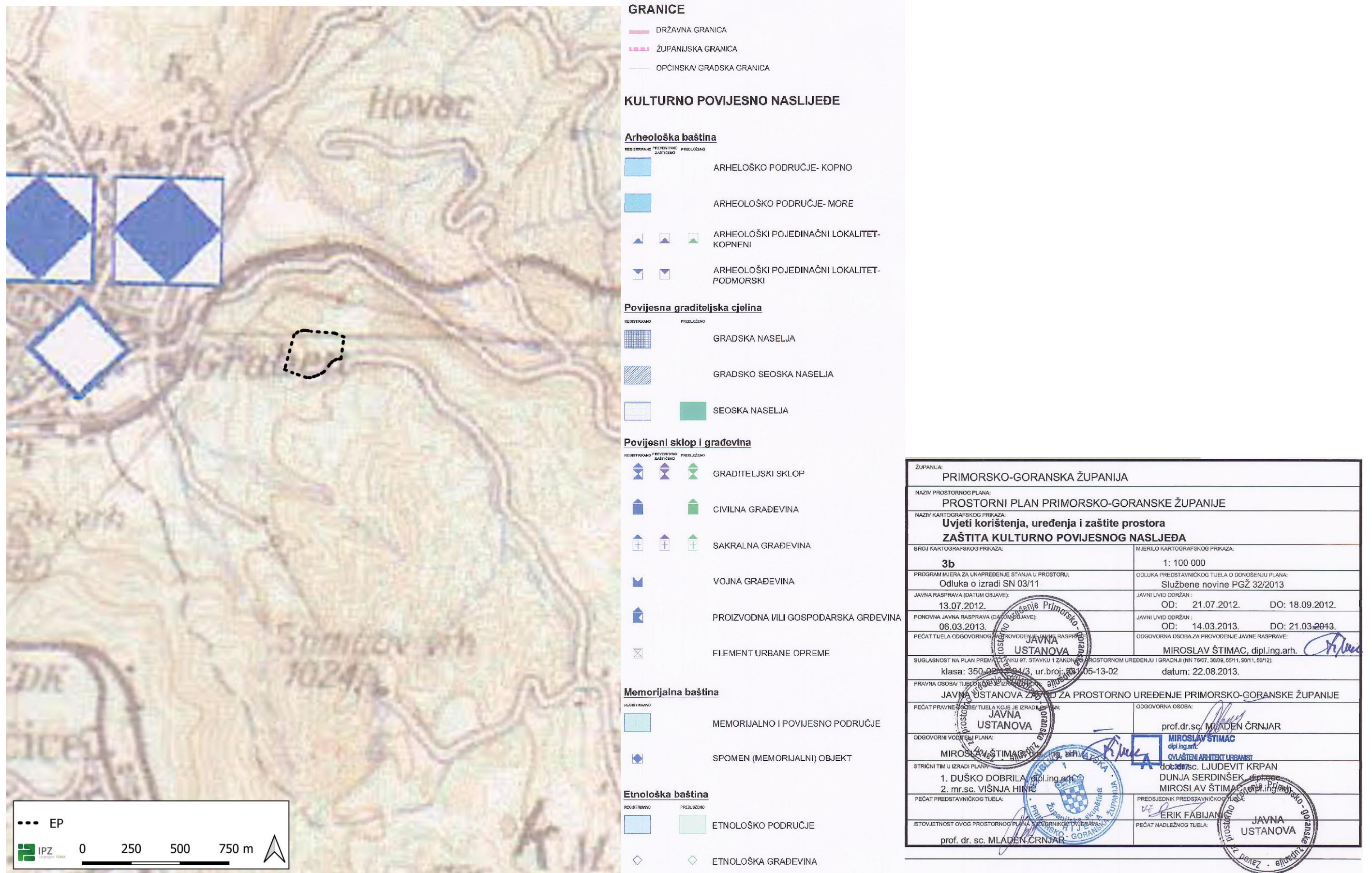
- RAFINERIJA
- SKLADIŠTE NAFTE I NAFTNIH DERIVATA
nafta i naftni derivati - ND
- PREKRCAJNA LUKA (TERMINAL)
naftni - NT
- MAGISTRALNI NAFTAOVOD ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
- MAGISTRALNI NAFTAOVOD
- TERMINAL ZA UKAPLJENI PRIRODNI PLIN
- TERMINAL ZA UKAPLJENI NAFTNI PLIN
- TERMINAL ZA PREKRCAJ NAFTNOG KOKSA
- MAGISTRALNI PLINOVOĐ ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
- MAGISTRALNI PLINOVOĐ
- REGIONALNI PLINOVOĐ
- MJERNO REDUKCIJSKA STANICA

ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	
NAZIV PROSTORNOG PLANA: II. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Infrastrukturni sustavi: CJEVOVODNI TRANSPORT NAFTE I PLINA	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 2b	MJERILO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:100 000
ODLUKA ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE O IZRADI PROSTORNOG PLANA: Službene novine Primorsko-goranske županije br. 32/19 od 13.12.2019.	ODLUKA ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE O DONOŠENJU PROSTORNOG PLANA: Službene novine Primorsko-goranske županije br. 18/22
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): Službene novine Primorsko-goranske županije br. 23/20 od 10.07.2020.	JAVNI UVID ODRŽAN: od 15. 07. 2020. do 13. 08. 2020.
PEČAT TUJELA ODGOVORNOG ZA PROVEDENJE JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVEDENJE JAVNE RASPRAVE: izv.prof.dr. sc. KORALIKA VAHTAR JURKOVIĆ, dipl.ing.grad.
SUGLASNOST NA PROSTORNI PLAN PREMA GLAVICI 108. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU (Narodne novine br. 155/13, 85/17, 114/18, 39/19 i 98/19): KLASA: 350-02/22-0911-001 PRIBROJ: 531-06-01-02/01-22-4, od 23.05.2022.	
PRAVNO TUJLO KOJE JE IZRADIO PROSTORNI PLAN: JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE	
PEČAT PRAVNOG TUJELA KOJE JE IZRADIO PROSTORNI PLAN: JAVNA USTANOVA	ODGOVORNA OSOBA: ADAM BUTIGAN, mag. ing. geod.
ODGOVORNI VOĐITELJ NAČRTA PRIJEDLOGA PROSTORNOG PLANA: DUŠKO DOBRILA, dipl.ing. arh.	
STRUČNI TIM U IZRADI PROSTORNOG PLANA: 1. DUŠKO DOBRILA, dipl. ing. arh. 2. MIRJANA MAMIĆ, dipl. ing. grad.	
PEČAT ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE:	PREDsjedNIK ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE: MARKO BORAS MANDIĆ
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S IZVODNOM KOVČEROM:	

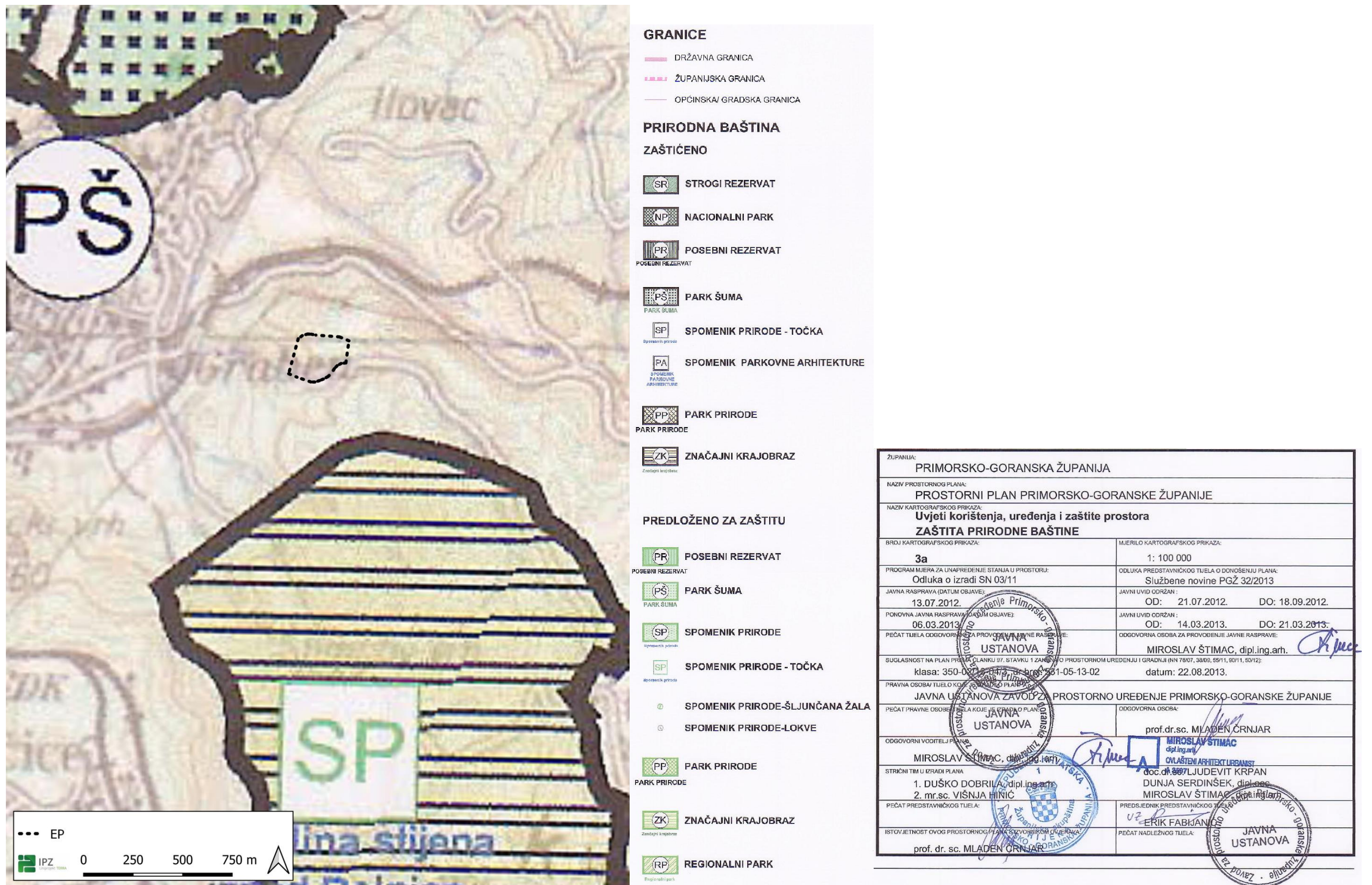
Slika 3./3. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 2b. Infrastrukturni sustavi – Cjevovodni transport nafte i plina



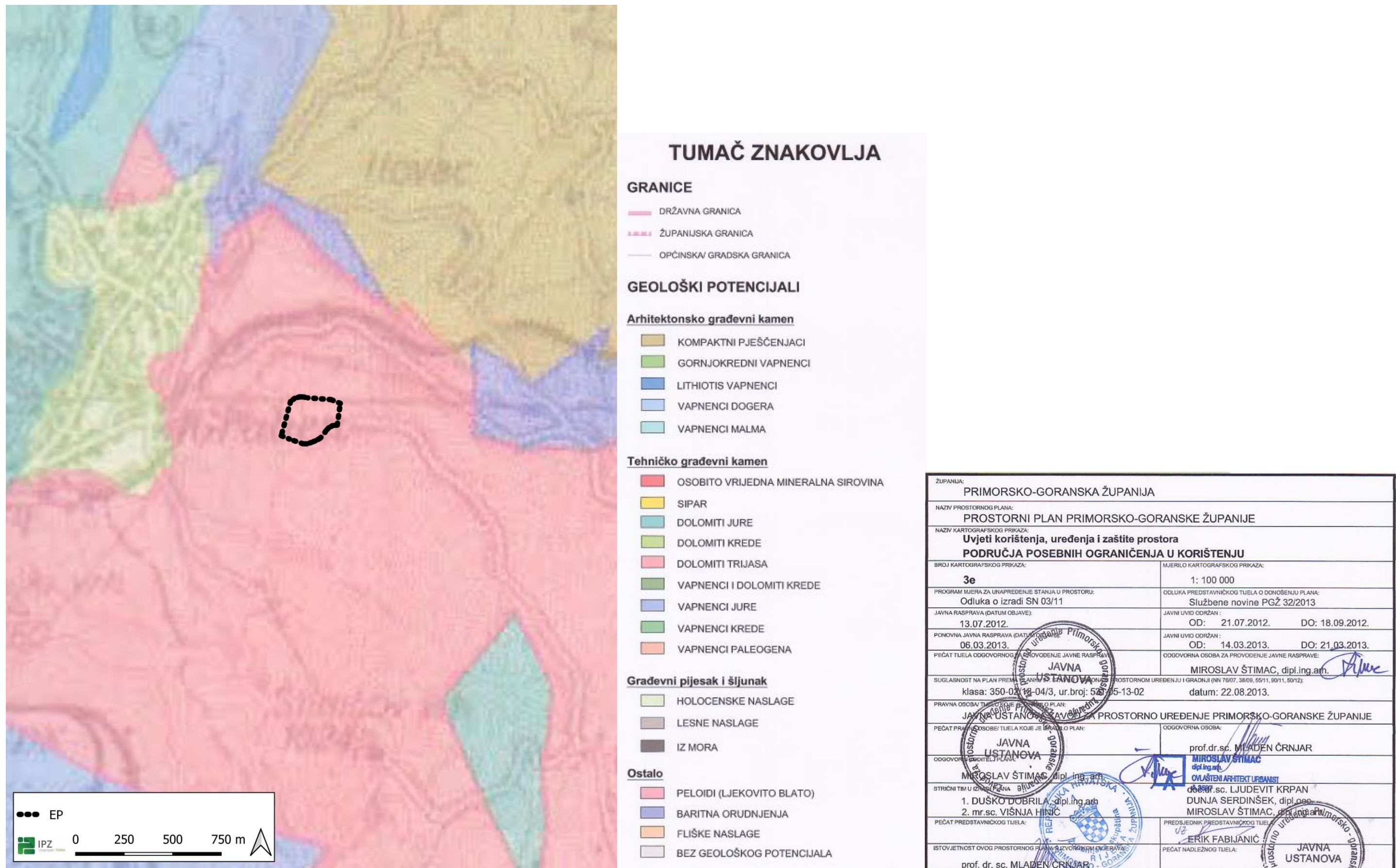
Slika 3./4. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 2c. Infrastrukturni sustavi – Korištenje voda, vodoopskrba, odvodnja otpadnih voda i uređenja voda i vodotoka



Slika 3./5. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 3b. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Zaštita kulturno povijesnog naslijeđa



Slika 3./6. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 3a. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Zaštita prirodne baštine



Slika 3./7. Izvod iz Prostornog plana Primorsko-goranske županije – kartografski prikaz 3e. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – Područja posebnih ograničenja u korištenju

3.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Delnice (PPUG)

1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENA POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA DELNICE

1.1. ORGANIZACIJA PROSTORA, NAMJENA I KORIŠTENJE POVRŠINA

Članak 4.

(1) Ovim Planom je cjelokupno područje Grada Delnice, obzirom na namjenu, podijeljeno na:

- površine naselja
- površine izvan naselja za izdvojene namjene
- poljoprivredne površine
- šumske površine
- vodne površine

(2) Površine za razvoj i uređenje prostora smještaju se unutar građevinskog područja i izvan građevinskog područja. Razgraničenjem se određuju:

- Građevinska područja naselja
- Građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene:
- gospodarska namjena - proizvodna namjena
- gospodarska namjena – poslovna namjena
- gospodarska namjena - ugostiteljsko-turistička namjena
- površine groblja
- Površine i građevine izvan građevinskog područja.

(3) Razgraničenje prema namjeni i korištenju površina prikazano je u kartografskom prikazu 1a.

(4) Građevinsko područje se kartografskim prikazima 4.1. - 4.12. ovog Plana, dijeli na:

1. izgrađeni dio građevinskog područja
2. neizgrađeni i uređeni dio građevinskog područja
3. neizgrađeni i neuređeni dio građevinskog područja.

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.3. IZGRAĐENE STRUKTURE VAN NASELJA

2.3.1. Neposredna provedba

2.3.1.2. Građenje i korištenje prostora izvan građevinskog područja

Članak 115.

(1) Građevine koje se mogu ili moraju graditi izvan građevinskog područja, lociraju se, projektiraju, izvode i koriste ovisno o kategoriji zaštite prostora (osjetljivosti prostora), na način da ne uništavaju vrijedno tlo i šume, da ne ometaju korištenje drugih objekata izvan građevinskog područja i da ne ugrožavaju vrijednost čovjekove okoline, naročito krajolika.

(2) Izvan građevinskih područja se grade (ili rekonstruiraju) pojedinačne građevine i to:

- građevine za koje se utvrđuje građevna čestica (građevina koja nije u funkciji korištenja prirodnih resursa i/ili svojom veličinom, tehnološkim procesom koji se u njoj planira i drugim obilježjima značajno utječe na promjenu prirodnih obilježja područja na kojem se gradi) i
- građevine za koje se ne utvrđuje zasebna građevna čestica (građevina koja je u funkciji iskorištavanja prirodnih resursa odnosno gradi se na građevnoj čestici osnovne namjene u čijoj je funkciji, a svojom veličinom, tehnološkim procesom koji se u njoj planira i drugim obilježjima ne utječe bitno na svojstva prirodnih obilježja područja na kojem se gradi).

(3) Kriteriji kojima se određuje vrsta, veličina i namjena građevina i zahvata u prostoru su:

- građevine treba graditi sukladno kriterijima zaštite prostora, vrednovanja krajobraznih vrijednosti i autohtonog graditeljstva
- građevina mora biti samostalna u prostoru
- građevina se priključuje na postojeću cestovnu infrastrukturu pristupnim putem minimalne širine 3,0 m, ako Odredbama nije drugačije utvrđeno;

- građevina se mora priključiti na postojeću infrastrukturu, a ukoliko to nije moguće mora imati:
- vlastitu vodoopskrbu (cisternom), odvodnju (septička jama) i energetske sustav (plinski spremnik, električni agregat ili korištenje prirodne energije vjetra, vode i dr.)
- zahvat u prostoru ima isti tretman kao i građenje
- (4) Ovim planom određuju se lokacije izvan građevinskog područja za gradnju građevina za koje se utvrđuje građevna čestica i to za:
 - Građevine za istraživanje i iskorištavanje mineralnih sirovina
 - Planom je određeno područje: E3 - kamenolom kraj naselja Delnice

2.3.1.2.1. Građenje na građevinskim zemljištima

2.3.1.2.1.1. Građevine za istraživanje i iskorištavanje mineralnih sirovina

Članak 117.

(1) Ovim Planom planirana je površina za eksploataciju mineralnih sirovina izvan građevinskog područja – kamenolom, na lokaciji kraj naselja Delnice („Ciganska dražica“) (E3)

(2) Planom se određuju sljedeći uvjeti za korištenje, zaštitu, građenje i rekonstrukciju površine za eksploataciju mineralnih sirovina izvan građevinskog područja – kamenolom, na lokaciji kraj naselja Delnice („Ciganska dražica“) (E3):

1. Vrsta radova

Određeni su jednaki uvjeti za gradnju i uređenje kamenoloma.

2. Lokacija zahvata u prostoru

Građevina kamenoloma gradi se na građevinskom zemljištu, koje je određeno u grafičkom prilogu Plana na kartografskom prikazu 1 Korištenje i namjena površina u mj. 1:25.000. , oznake E3

3. Namjena građevine

Namjena građevine je eksploatacija mineralnih sirovina. Osnovna građevina može imati pomoćnu građevinu. Unutar eksploatacijskog polja dozvoljena je gradnja građevina u funkciji obrade mineralnih sirovina, osim postrojenja za proizvodnju na osnovi baznih kemijskih procesa i ostalih postrojenja za proizvodnju prioritarno opasnih, opasnih i drugih onečišćujućih tvari za vode ili vodni okoliš, sukladno odgovarajućoj Odluci o zaštiti izvorišta vode.

U sklopu površine eksploataciju mineralnih sirovina se pored predviđenih sadržaja može graditi:

- gospodarske pomoćne građevine,
- trafostanice i drugih infrastrukturnih građevina za potrebe kamenoloma.

Uz građevinu osnovne namjene mogu se graditi i ostale građevine kao što su: nadstrešnice i trjemovi, prostori za manipulaciju, parkirališta, potporni zidovi, komunalne građevine i uređaji, prometne građevine i uređaji, druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa.

4. Veličina građevine:

Veličina pomoćnih građevina unutar kojih se smještaju prateći sadržaji određuje se maksimalno temeljem slijedećih ukupnih kriterija:

- Najveća dopuštena površina tlocrtne projekcije građevine iznosi 100 m²
- Najveća dopuštena visina građevine iznosi 4,0 m, mjereno od kote konačno zaravnatog terena do gornjeg ruba krovnog vijenca.

5. Uvjeti za oblikovanje građevine

Uvjeti za arhitektonsko oblikovanje građevina moraju biti u skladu s funkcijom i tehnološkim procesom, uz upotrebu postojanih materijala i boja, uz maksimalnu prilagodbu okolnom prostoru.

6. Oblik i veličina građevne čestice

Građevna čestica svojom veličinom i oblikom mora formirati površinu pravilnog oblika. Najveća dopuštena površina građevne čestice iznosi 25,57 ha.

7. Smještaj jedne ili više građevina na građevnoj čestici

Građevina se smješta unutar površine predviđene za građenje (gradivi dio građevne čestice). Površina za građenje udaljenja je od: ruba građevne čestice pola visine građevine ($h/2$), ali ne manje od 3 m sa svih strana, osim prema javnoj prometnoj površini. Površina za građenje udaljena je minimalno 8,0 m od ruba građevne čestice prema javnoj prometnoj površini. Skladišta eksplozivnih materijala potrebnih za miniranje moraju biti

smještena na sigurnoj udaljenosti od naselja (min. 1000 m) i infrastrukturnih koridora (min. 500 m), a u skladu s pozitivnim propisima i stručnim elaboratom na razini Grada.

8. Uvjeti za uređenje građevne čestice:

Prostor na građevnoj čestici uređivat će se poštujući funkcionalne i oblikovne karakteristike krajobrazna i namjene građevina, uz upotrebu autohtonih biljnih vrsta. Minimalna površina tla pod zelenilom je 20% površine građevne čestice.

Ograda se podiže unutarnjim rubom građevinske čestice, najveće visine od najniže kote terena 2 m, iznimno i više, kada je određeno posebnim propisima radi zaštite građevine. Ograde se u pravilu izrađuju kao metalne ili u kombinaciji sa kamenom ili betonom

9. Uvjeti za nesmetani pristup, kretanje, boravak i rad osoba smanjene pokretljivosti

Nije potrebno omogućiti dostupnost kamenolomu osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

10. Način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu
Građevina se priključuje na prometnicu minimalne širine 3,5 metara. Parkirališta se planiraju unutar površine zahvata. Način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu je određen u skladu s čl.115. ovih Odredbi.

11. Mjere (način) sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš i prirodu određene u skladu s prostornim planom

Tijekom izgradnje odnosno rekonstrukcije i pri korištenju građevina nužno je osigurati mjere zaštite okoliša (zrak, tlo, voda, buka), na građevnoj čestici i na građevnim česticama na koje građevina ima utjecaj sukladno uvjetima iz poglavlja 6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, 8. Mjere sprečavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš i ostalih odredbi ovog Plana.

Mjere zaštite prostora, te sanacije po dovršenju eksploatacije odrediti će se studijom o procjeni utjecaja na okoliš. Nakon završetka eksploatacije tehničkog kamena potrebno je izvršiti sanaciju devastiranog terena kamenoloma. Konačna namjena prostora je ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište. Način korištenja utvrditi će se temeljem ekološke prihvatljivosti određene djelatnosti, a isključena je mogućnost lociranja deponije otpada, farmi za uzgoj životinja, zagađujućih djelatnosti, skladišta goriva, kemikalija i sl.

6. Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno – povijesnih cjelina

6.1. Zaštita krajobraznih i prirodnih vrijednosti

6.1.3. Područja ekološke mreže RH

Članak 171.

(1) Ekološka mreža NATURA 2000 sačinjena je od područja značajnih za očuvanje ptica (POP) te područja značajnih za očuvanje biljnih i životinjskih vrsta te stanišnih tipova (POVS).

(2) Ekološka mreža na području Grada Delnica obuhvaća slijedeće područje očuvanja značajna za ptice (POP):

- "Gorski kotar i sjeverna Lika" (HR1000019) - cjelokupna površina Grada Delnica, osim krajnjeg istočnog dijela područja Grada uz rijeku Kupu, smještena je u većem POP području

(3) Ekološka mreža na području Grada Delnica obuhvaća sljedeća područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):

- Gorski kotar i sjeverna Lika (HR5000019)

(4) Mjere zaštite područja ekološke mreže su:

- Provoditi smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže propisane Uredbom o proglašenju ekološke mreže, te donijeti i provoditi Plan upravljanja s ciljem očuvanja svakog područja ekološke mreže, te očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti i zaštite prirodnih vrijednosti.

- Svi planovi, programi i/ili zahvati koji mogu imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže podliježu ocjeni o prihvatljivosti za ekološku mrežu, sukladno zakonskoj regulativi.

- Izvršiti inventarizaciju vrsta i staništa te provoditi praćenje stanja (monitoring) kvalifikacijskih vrsta i stanišnih tipova u pojedinim područjima ekološke mreže.

Lokacija zahvata (EP "Ciganska dražica") nalazi se izvan građevinskog područja naselja. Najbliže građevinsko područje naselja nalazi se na udaljenosti većoj od 500 m od EP.

Prema PPUG određene su površine za iskorištavanje mineralnih sirovina. Zahvat pripada skupini - površina za iskorištavanje mineralnih sirovina – kamenolomi (kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina, oznaka E3).

Sektor lokacijskih dozvola i investicija Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine izdao je 03. srpnja 2024. godine Potvrdu o usklađenosti zahvata s prostornim planovima (KLASA: 350-02/24-02/23; URBROJ: 531-06-2-2-24-2).

Južno od planiranog EP nalazi se postojeća lokalna cesta LC58113, dok je autocesta A6 smještena na udaljenosti većoj od 100 metara. Prema kartografskim prikazima PPUG-a na širem području, izvan granica budućeg smanjenog EP-a, evidentirane su trase postojećeg magistralnog naftovoda, magistralnog plinovoda, dalekovoda te magistralnih cjevovoda, kao i lokacije postojećih trafostanica. Također, kartografski prikazi PPUG-a prikazuju trase planiranih naftovoda koje prolaze kroz područje EP-a. Međutim, s obzirom na grafičku debljinu prikazanih trasa te zbijenost oznaka u predmetnom dijelu plana, može se pretpostaviti da se potencijalno planirani naftovodi zapravo predviđaju neposredno uz postojeću prometnicu sjeverno od EP-a, slično kao što je to slučaj s trasom postojećeg naftovoda. Uzevši u obzir položaj infrastrukturnih objekata, odredbe prostorno planske dokumentacije i stvarno stanje na lokaciji, buduće smanjeno EP ne obuhvaća postojeće niti planirane infrastrukturne objekte kao niti njihove koridore.

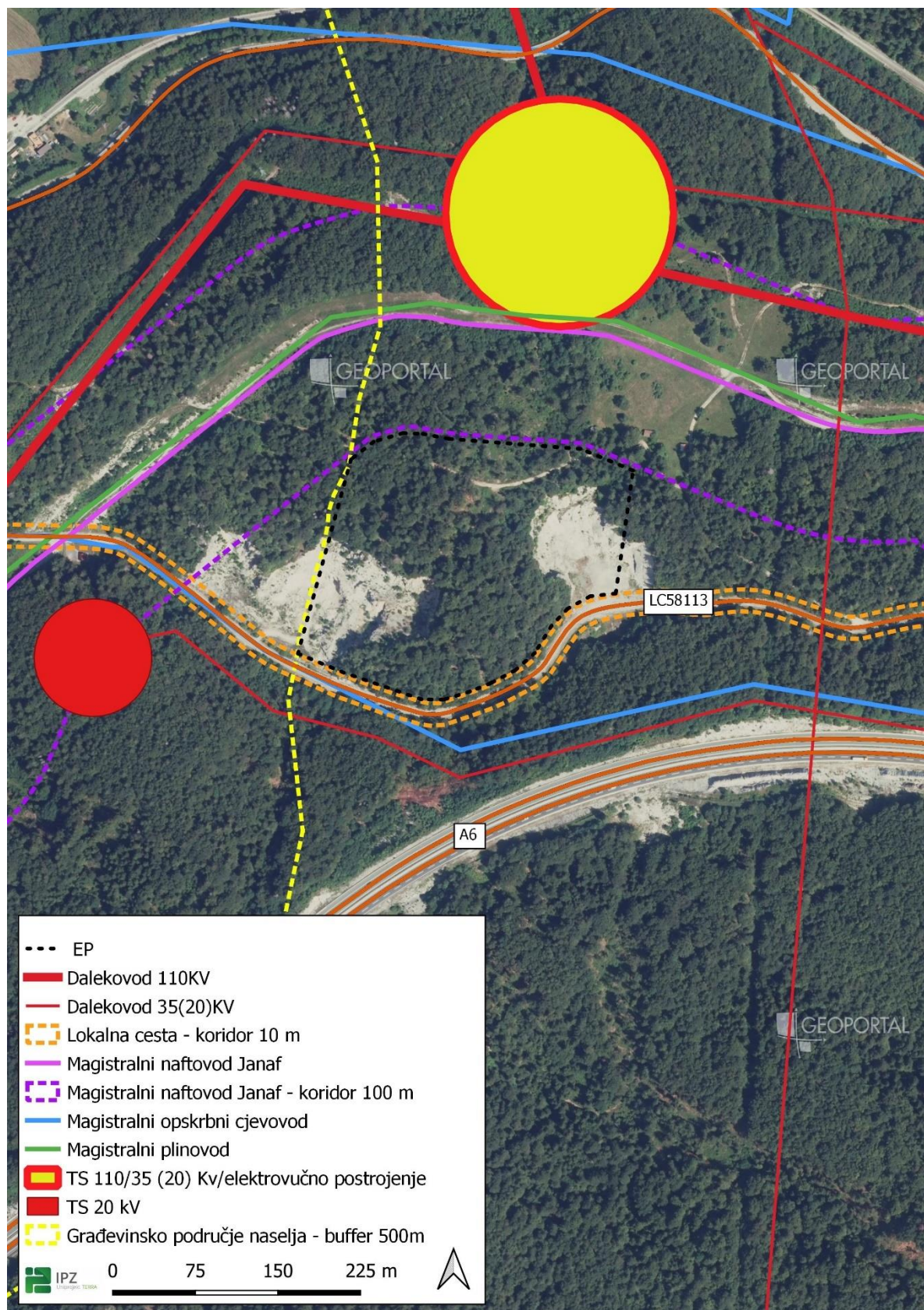
U ovoj Studiji o utjecaju na okoliš u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš se procjenjuje utjecaj zahvata na pojedine sastavnice okoliša te donosi zaključak o utjecaju eksploatacija na iste.

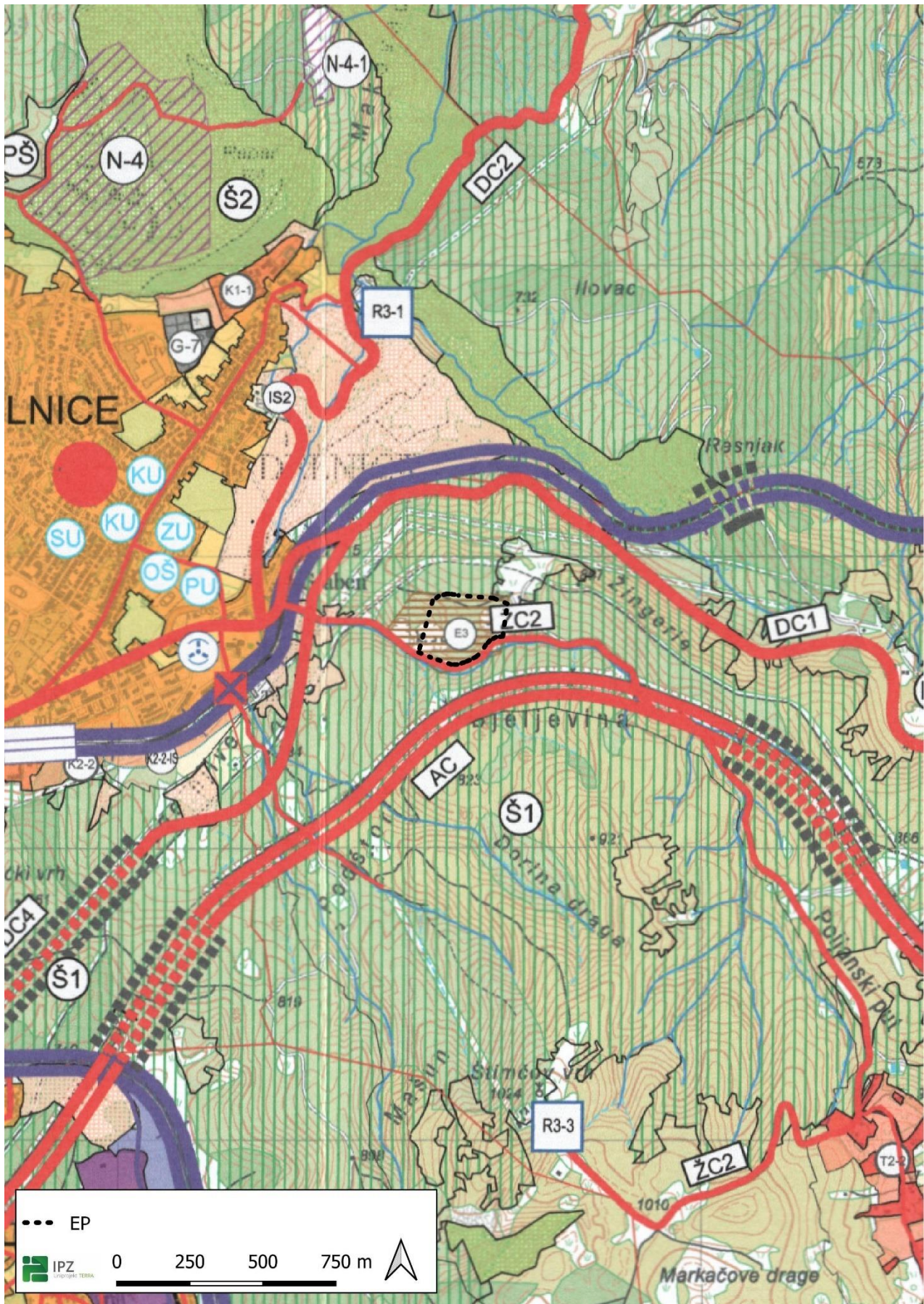
U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 25. srpnja 2022.) kojim je navedeno da se prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za zahvat određena provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Slijedom navedenog, poglavlje 6. ove Studije obuhvaća Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kojem su opisani i procijenjeni utjecaji te su predložene mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata za ekološku mrežu i program praćenja koje obvezuju nositelja zahvata na primjenu.

Zakonom o rudarstvu {2} je propisana obaveza sanacije prostora na površinama gdje je završena eksploatacija. Studijom o utjecaju na okoliš će se predložiti mjere zaštite svih sastavnica okoliša za koje je procijenjen mogući utjecaj. Također će se predložiti provođenje sanacije i biološke rekultivacije usporedno s rudarskim radovima na dijelovima EP gdje je završena eksploatacija. Projektom krajobraznog uređenja odredit će se biološka rekultivacija cijelog prostora. Mjere zaštite okoliša i program praćenja propisani Rješenjem o prihvatljivosti zahvata sastavni su dio projektne dokumentacije temeljem koje će se ishoditi koncesija. Unutar EP će se nalaziti oprema isključivo u funkciji eksploatacije.

Prilikom ishoda Lokacijske dozvole zatražit će se uvjeti svih potrebnih javnopravnih tijela.

Položaj planiranog smanjenog EP u odnosu na sva ograničenja iz prostorno planske dokumentacije prikazan je u nastavku.





0. GRANICE

- TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE
- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNOG MORA)
 - OPĆINSKA / GRADSKA GRANICA
 - GRANICA NASELJA
- OSTALE GRANICE
- OBUHVAAT PROSTORNOG PLANA

1. SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

- SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA
- SREDIŠNJE NASELJE - CENTAR MIKROREGIJE
 - MANJE LOKALNO SREDIŠTE
 - OSTALA NASELJA

I KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA

2. POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

- 2.1. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINE NASELJA
- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
 - IZGRAĐENO - NEIZGRAĐENO - NEUREĐENO

2.2. RAZVOJ I UREĐENJE POVRŠINA IZVAN NASELJA

2.2.1. GRAĐEVINSKA PODRUČJA IZVAN NASELJA ZA IZDOVOJENE NAMJENE

- PROIZVODNA NAMJENA
- POSLOVNA NAMJENA
- UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
- GROBLJE

2.2.2. PODRUČJA IZVAN GRAĐEVINSKIH PODRUČJA

LOKACIJE POJEDINAČNIH GRAĐEVINA IZVAN GRAĐEVINSKIH PODRUČJA ZA KOJE SE UTVRĐUJE GRAĐEVNA ČESTICA

- POSEBNA NAMJENA
- POVRŠINA UZGAJALIŠTA (AKVAKULTURA)
- SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA
- PRETOVARNA STANICA, RECIKLAŽNO DVORIŠTE, GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD KOJI SADRŽI AZBEST, KOMPOSTANA
- IS1, IS2 - KAMIONSKA PARKIRALIŠTA
- IS - ŽELJEZNIČKI KOLODOR
- IS3 - CENTAR ZA KONTROLU I ODRŽAVANJE PROMETA
- POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA - kamenolom

POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

- OSTALA OBRADIVA TLA

ŠUMA ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

- GOSPODARSKA ŠUMA
- ZAŠTITNA ŠUMA
- ŠUMA POSEBNE NAMJENE

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

- OSTALA OBRADIVA TLA

VODNE POVRŠINE

- VODNE POVRŠINE

- VODOTOK

3. PROMET

3.1. CESTOVNI PROMET

- DRŽAVNA - AUTOCESTA
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKE CESTE
- LOKALNE CESTE
- NERAZVRSTANE CESTE
- RASKRIŽJE CESTA U DVIJE RAZINE

CESTOVNE GRAĐEVINE

- TUNEL
- GRANIČNI CESTOVNI PRIJELAZ
- STALNI međudržavni - II. kategorije
- OSTALI PRIJELAZI

3.2. ŽELJEZNIČKI PROMET

- ŽELJEZNIČKA PRUGA
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA MEĐUNARODNI PROMET
- ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA POSEBNI PROMET
- (industrijski kolosijek)

TUNEL

- ŽELJEZNIČKO-CESTOVNI PRIJELAZ

KOLODOR

- KOLODOR

- ŽIČARA

3.3. ZRAČNI PROMET

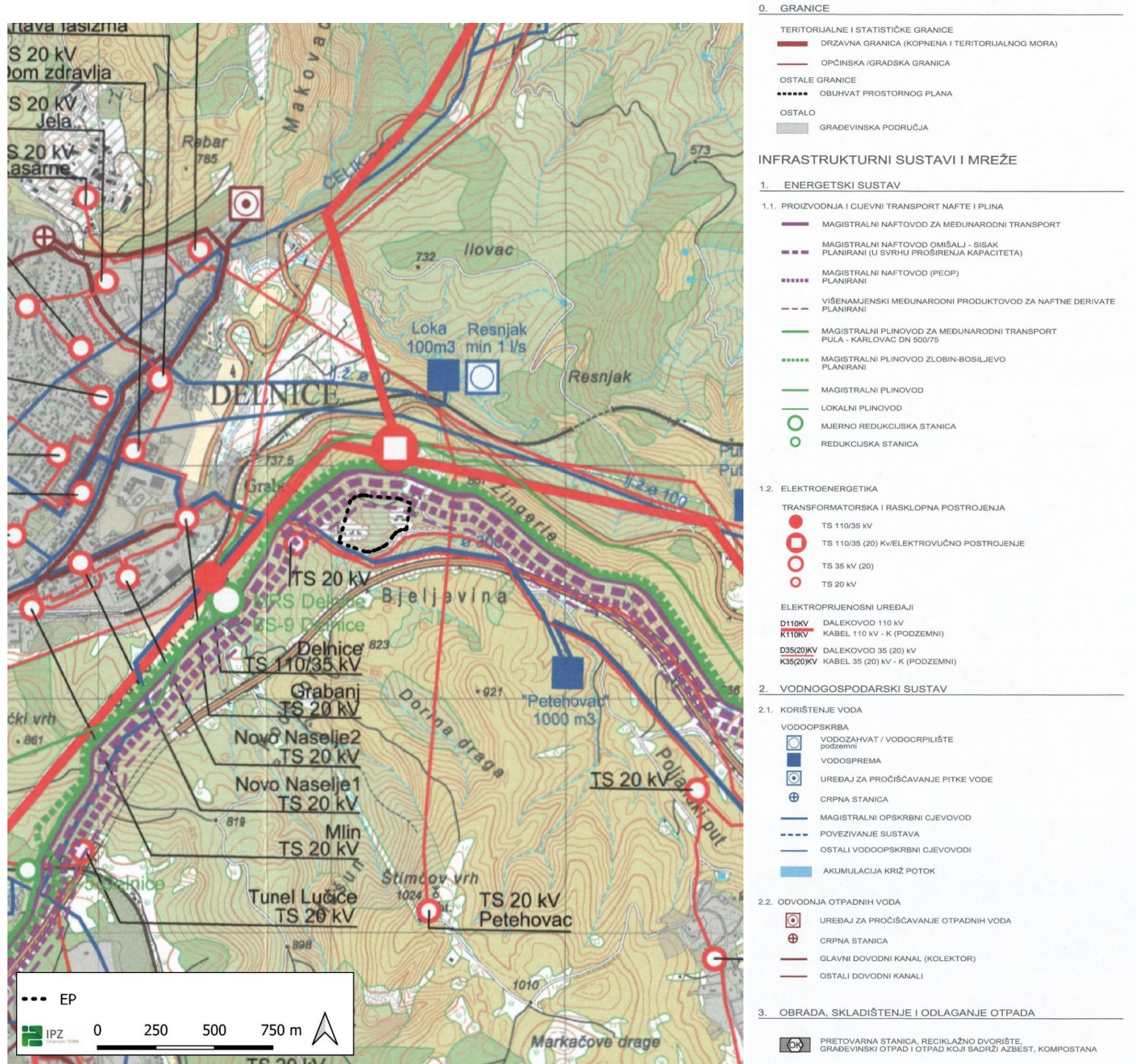
- HELIDROM

4. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

- PREDŠKOLSKA USTANOVA
- OSNOVNA ŠKOLA
- SREDNJA ŠKOLA
- ZDRASTVENA USTANOVA
- SOCIJALNA USTANOVA
- KULturna USTANOVA

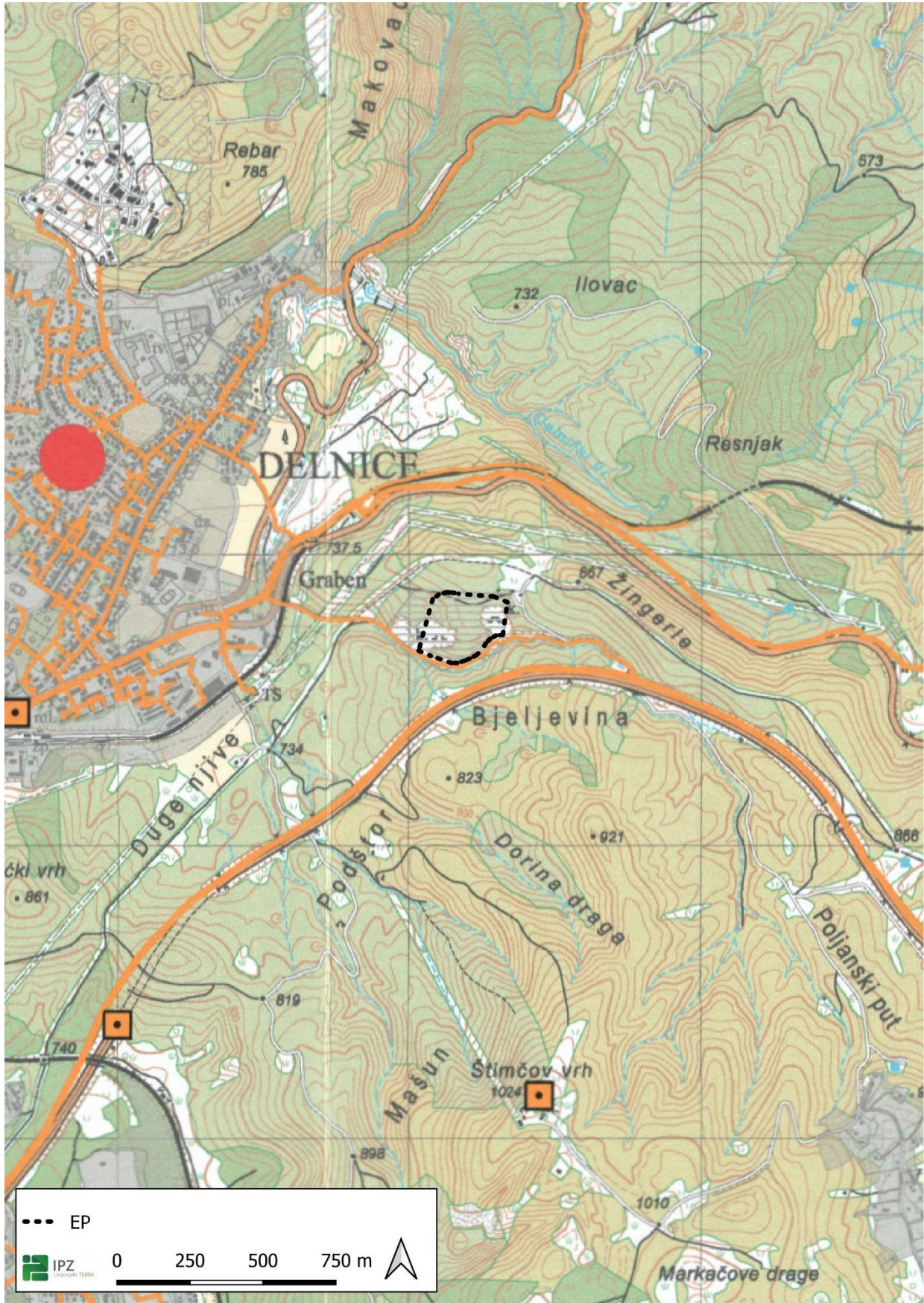
OPĆINA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	GRAD: DELNICE
NAZIV PROSTORNOG PLANA:	
III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA DELNICE	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA:	
Korištenje i namjena površina - Površine za razvoj i uređenje	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA:	1
ODLUKA O IZDAJI:	ODLUKA PREDSJEDNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA:
S.N. Grada Delnice, br.: 08/2023 od 30.11.2023.	S.N. Grada Delnice, br.: 12/2024 od 26.11.2024.
103/2024 od 25.03.2024.	
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBRADBE):	JAVNI UVID ODŽAN:
Novi List, 17. srpnja 2024.	OD: 18.07.2024. DO: 01.08.2024.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PROJEKTOVANJE I JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROJEKTOVANJE I JAVNE RASPRAVE:
	Katarina Mipečić, dipl.ing.agr.
SUGLASNOST NA PLAN PREMA ČLANCU 106. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENOSTI (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 98/19, 67/23) - ne iznosi se	
VRIJEDNOST NA PLAN PREMA ČLANCU 107. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENOSTI (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 98/19, 67/23)	
KLASA: 550-02/24-11/4, URBOR: 2230-24-03/4-24-2, od 5.11.2024.	
PRISVANA OSOBA TIJELA KOJE JE IZDADLO PLAN:	
PLANOPOLIS d.o.o.; Clottina 16, 51000 Rijeka; info@planopolis.hr	PLANOPOLIS
PEČAT PRISVANE OSOBE TIJELA KOJE JE IZDADLO PLAN:	ODGOVORNA OSOBA:
PLANOPOLIS d.o.o.	Vana Rodin Kružić mag.ing.arch.
RIJEKA, 1. OIB: 98629373574	
ODGOVORNI VOĐE TIJELA PLANA:	ODGOVORNA OSOBA:
Sanja Turk, univ. dipl. inž. arh.	Sanja Turk
STRUČNI TIM U OBRADI PLANA:	ODGOVORNA OSOBA:
Sanja Turk, univ. dipl.inž.arh.	Zdenka Krušić Katalinić, dipl. ing. građ.
Vana Rodin Kružić, mag.ing. arch.	
PEČAT PREDSJEDNIČKOG TIJELA:	PREDSJEDNIK PREDSJEDNIČKOG TIJELA:
	Ivana Pečnik Kastner
ISTOVRIJEMNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S OVRHOM OVRHOM:	PEČAT NADLEŽNOG TIJELA:

Slika 3./8. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Delnice – kartografski prikaz 1. Korištenje i namjena površina – površine za razvoj i uređenje



Slika 3./9. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Delnice – kartografski prikaz 2. Infrastrukturni sustavi i mreže

ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	GRAD: DELNICE
NAZIV PROSTORNOG PLANA: III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA DELNICA	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Infrastrukturni sustavi i mreže	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Z.	MJERLO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:25000
ODLUKA O IZDAJI: S.N. Grada Delnice, br.: 08/2023 od 30.11.2023. i 03/2024 od 25.03.2024.	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TIJELA O DONOŠENJU PLANA: S.N. Grada Delnice, br.: 12/2024 od 26.11.2024.
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): Novi List, 17. srpnja 2024.	JAVNI UVOD ODŽAN: OD: 18.07.2024. DO: 01.08.2024.
PEČAT TIJELA ODGOVORNOG ZA PRAVOVODNOST RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PRAVOVODNOST JAVNE RASPRAVE: Katarina Miheljić, dipl.ing.ogr.
SUGLASNOST NA PLAN PREMA ČLANCU 116. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENJU (NN br. 153/15, 50/17, 116/18, 30/19, 98/19, 67/23) - na temelju se mišljenje na PLAN PREMA ČLANCU 107. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENJU (NN br. 153/13, 64/17, 116/18, 30/19, 98/19, 67/23): KLASA:350-02/24-11/4, URBROJ:2130-22-05/4-24-2, od 5.11.2024.	
PRAVNA OSOBA/ TIJELO KOJE JE IZRADILO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o.; Clottina 16, 51000 Rijeka ; info@planopolis.hr	
PEČAT PRAVNE OSOBE/ TIJELA KOJE JE IZRADILO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o. FIRMA I OIB: 935829573574	ODGOVORNA OSOBA: Vana Rodin Kružić mag.ing.arch. Vana Rodin Kružić
ODGOVORNI VODITELJ PLANA: Sanja Turk, univ. dipl. inž. arh.	SANJA TURK univ. dipl. inž. arh. OVLAŠTENJA ARHITEKTICA IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: Sanja Turk, univ. dipl. inž. arh. Vana Rodin Kružić, mag. ing. arch.	Zdenka Krušić Katalinić, dipl. ing. grad.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TIJELA:	PREDSEDNIK PREDSTAVNIČKOG TIJELA: Ivana Pečnik Kastner
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S OVRHOM OVRHA:	PEČAT NADLEŽNOG TIJELA:



0. GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNOG MORA)
- OPĆINSKA /GRADSKA GRANICA

OSTALE GRANICE

- OBUHVAAT PROSTORNOG PLANA

OSTALO

- GRAĐEVINSKA PODRUČJA

1. SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

- SREDIŠTE MIKROREGIJE
- MANJE LOKALNO SREDIŠTE
- OSTALA NASELJA

2. POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

2.1 POŠTA

- JEDINICA POŠTANSKE MREŽE

2.2 JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

TELEFONSKA MREŽA-KOMUTACIJSKI ČVOROVI U NEPOKRETNOSTI MREŽI

- UDALJENI PRETPLATNIČKI STUPANJ TELEFONSKE CENTRALE

VODOVI I KANALI

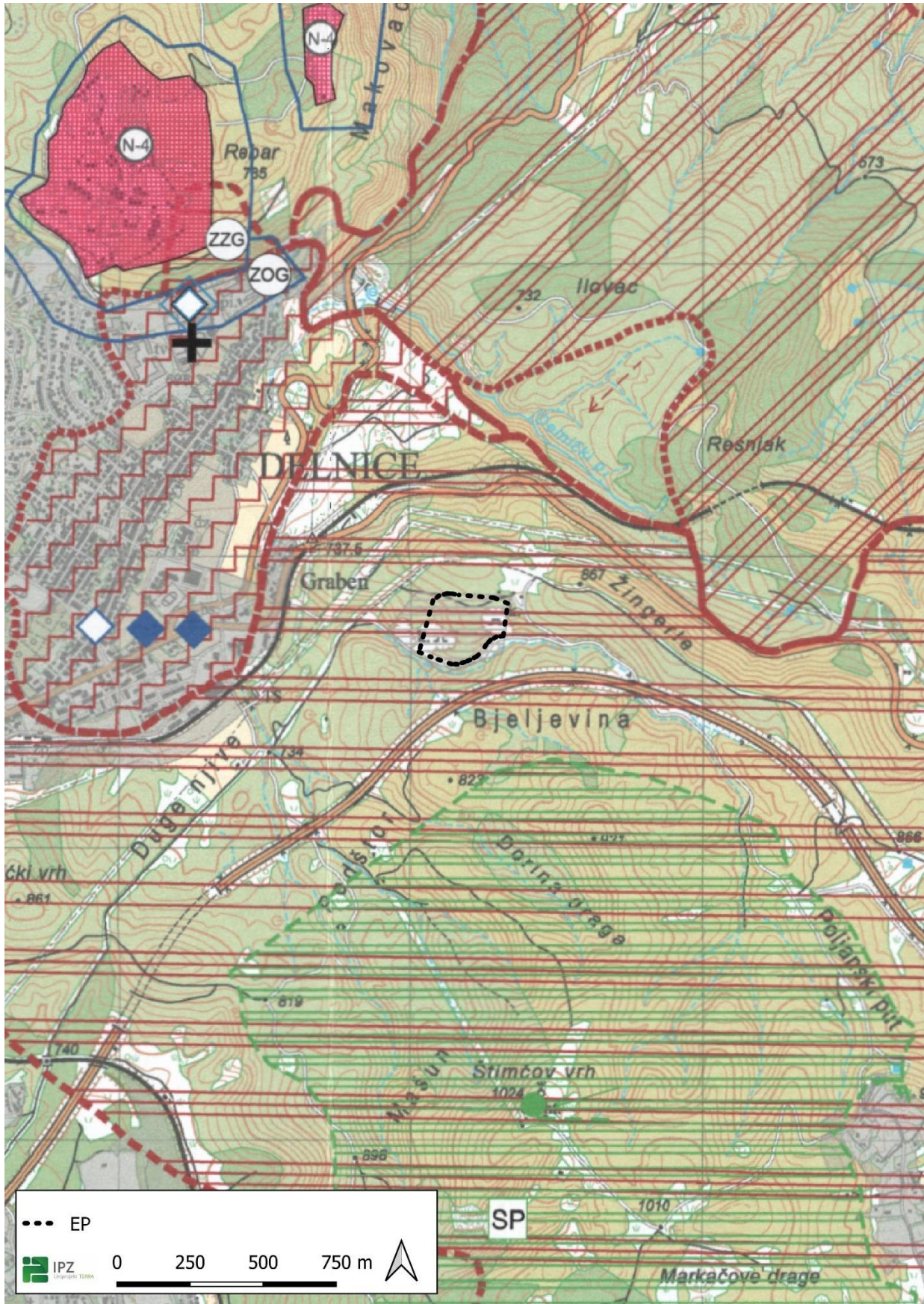
- MEĐUNARODNI
- MAGISTRALNI
- KORISNIČKI I SPOJNI

JAVNE KOMUNIKACIJE U POKRETNOSTI MREŽI

- BAZNA RADIJSKA STANICA

ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	GRAD: DELNICE
NAZIV PROSTORNOG PLANA: III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA DELNICA	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Infrastrukturni sustavi i mreže - Pošta i telekomunikacije	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 2b.	MJERILNO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:25000
ODLUKA O IZRADI: S.N. Grada Delnice, br.: 08/2023 od 30.11.2023. 103/2024 od 25.03.2024.	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TJELO O DONOŠENJU PLANA: S.N. Grada Delnice, br.: 12/2024 od 26.11.2024.
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): Novi List, 17. srpnja 2024.	JAVNI UVID ODŽAN: OD: 18.07.2024. DO: 01.08.2024.
PEČAT TJELO ODOGOVORNOG ZA PRISTUPITELJNOŠĆU JAVNE RASPRAVE:	ODOGOVORNA OSOBA ZA PRISTUPITELJNOŠĆU JAVNE RASPRAVE: Katarina Mihelčić, dipl.ing.agr.
SUGLASNOST NA PLAN PREMA ČLANCU 107. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENOSTI (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 89/19, 98/19, 67/23) - ne ishodit se MIŠLENJE NA PLAN PREMA ČLANCU 107. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENOSTI (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 89/19, 98/19, 67/23): KLASA:350-02/24-11/4, URBROJ:2170-72-03/4-24-2, od 5.11.2024.	
PRAVNA OSOBA/ TJELO KOJE JE IZRADIO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o.; Clottina 16, 51000 Rijeka; info@planopolis.hr	
PEČAT PRAVNE OSOBE/ TJELO KOJE JE IZRADIO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o. RIJEKA OIB: 95529573574	ODOGOVORNA OSOBA: Vana Rodin Kružić mag.ing.arch. Vana Rodin Kružić
ODGOVORNI VOĐITELJ PLANA: Sanja Turk, univ. dipl. inž. arh.	ODGOVORNA OSOBA: Sanja Turk univ. dipl. inž. arh. OVLASTIŠTENA ARHITEKTURA
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: Sanja Turk, univ. dipl.inž.arh. Vana Rodin Kružić, mag. ing. arch.	Zdenka Kružić Katalinić, dipl. ing. građ.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TJELO:	PREDSEDNIK PREDSTAVNIČKOG TJELO: Ivana Pečnik Kastner
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S IZVORNIKOM OVRHA:	PEČAT NADLEŽNOG TJELO:

Slika 3./10. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Delnice – kartografski prikaz 2b. Infrastrukturni sustavi i mreže – Pošta i telekomunikacije



0. GRANICE
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE
DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNOG MORA)
OPĆINSKA /GRADSKA GRANICA
OSTALE GRANICE
OSTALO
OBUHVAAT PROSTORNOG PLANA
GRAĐEVINSKA PODRUČJA

UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA
1 UVJETI KORIŠTENJA
1.1 PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA - PRIRODNA BAŠTINA
ZAŠTIĆENA PODRUČJA I PODRUČJA PREDLOŽENA ZA ZAŠTITU
NP NACIONALNI PARK (zaštićeno - NP Risnjak)
PP PARK PRIRODE (predloženo za zaštitu - Dolina Kupe)
SV POSEBNI REZERVAT - zaštićeno, šumske vegetacije; Debeli Lipa-Velika Rebar
G POSEBNI REZERVAT - predloženo za zaštitu, geomorfološko-ihitiološki; Kupica-Zeleni Vir
BZ POSEBNI REZERVAT - predloženo za zaštitu, botaničko-zoološki; Velika i Mala Belica
PS PARK ŠUMA - zaštićeno, Japlenški vrh
ZK ZNAČAJNI KRAJOBRAZ - zaštićeno, Vražji prolaz i Zeleni Vir
SP SPOMENIK PRIRODE - zaštićeno - Kupa-izvor
SP SPOMENIK PRIRODE - predloženo za zaštitu - Jagodina stijena

1.2. PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA - KULTURNA BAŠTINA
POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA
CIVILNA GRAĐEVINA
MEMORIJALNA BAŠTINA
SPOMEN OBJEKT
ETNOLOŠKA BAŠTINA
ETNOLOŠKO PODRUČJE
ETNOLOŠKA GRAĐEVINA

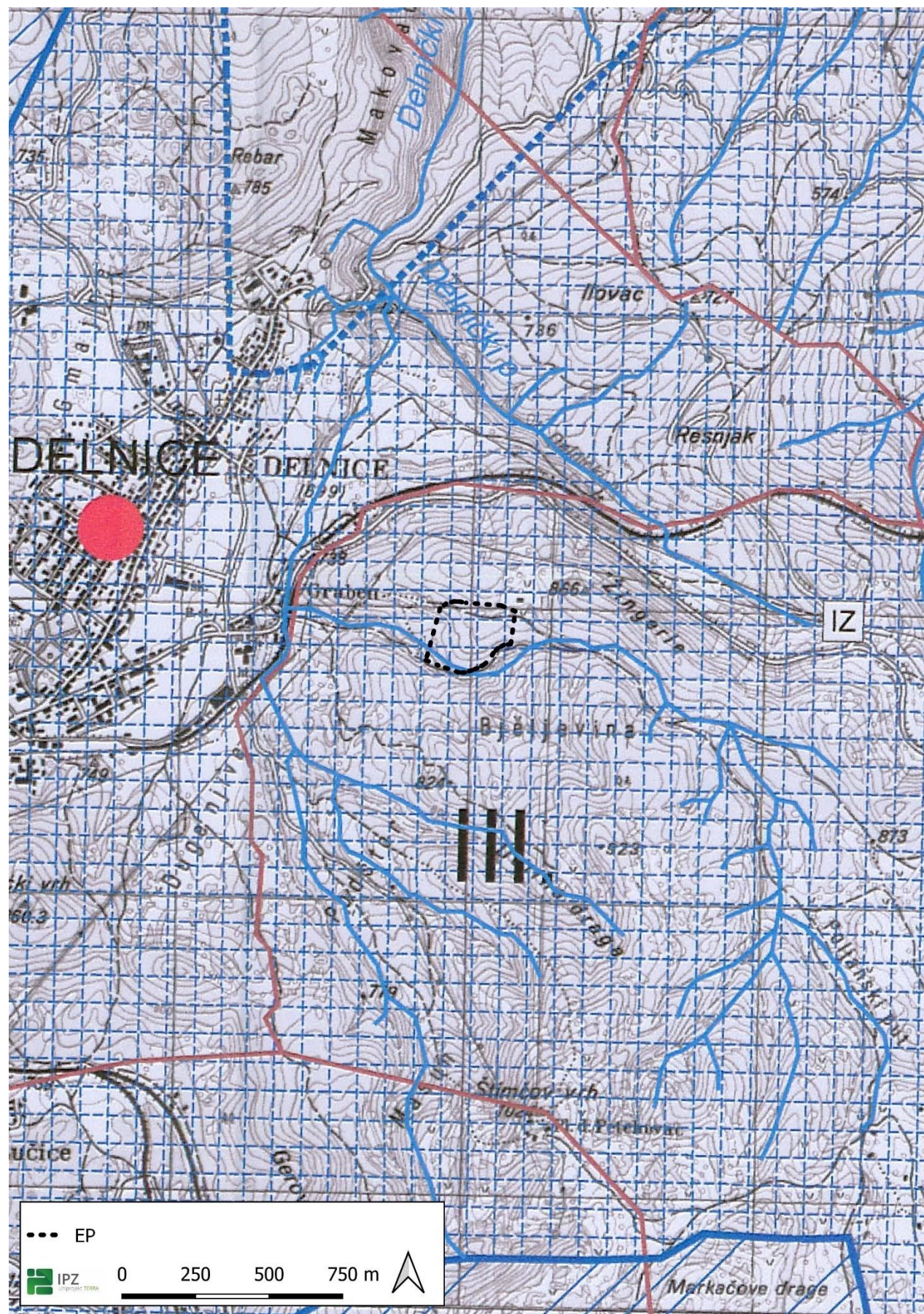
1.3. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU
KRAJOBRAZ
OSOBITO VRIJEDAN PREDJEL - PRIRODNI KRAJOBRAZ
TOČKE I POTEZI ZNAČAJNI ZA PANORAMSKU VRIJEDNOSTI KRAJOBRAZA
ULAZ U NACIONALNI PARK
TLO
I GEOTEHNIČKA KATEGORIJA - ZONA KRŠA
- karbonatna stijenska masa (vapnenici do dolomiti) je vidljiva na površini terena, mjestimično je pokrivena crvenicom
- teren nije deformabilan pod dodatnim opterećenjem građevina;
- nema opasnosti od pojave nestabilnosti, osim vrlo strmih padina pokrivenih aktivnim siparima
- upojnost terena i vodopropusnost u cijelosti je dobra, mogućnost erozije vrlo mala;
- teren je u cijelosti pogodan za građenje, manje pogodna mjesta su speleološke pojave, šire rasjedne zone i vrlo strme padine;
II - II GEOTEHNIČKA KATEGORIJA
- trijaski klastiti i dolomiti vidljivi na površini terena ili djelomice pokriveni glinovitim korom raspadanja
- teren je deformabilan pod dodatnim opterećenjem građevina, osim na mjestima debijeg glinovitog pokrivača
- teren je stabilan u prirodnim uvjetima, a nestabilnosti se mogu pojaviti prilikom zasjecanja
- upojnost terena je mala, klastiti su vodonepropusni, a dolomiti male vodonepropusnosti, mogućnost erozije je znatna
- teren je u cijelosti pogodan za građenje uz uvažavanje slabijih geotehničkih značajki u odnosu na terene I kategorije; manja pogodna mjesta su šire rasjedne zone i vrlo strme padine
III GEOTEHNIČKA KATEGORIJA
- stijenska masa (paleozojski klastiti) je djelomice pokrivena glinovitim korom raspadanja
- teren je deformabilan pod dodatnim opterećenjem građevina;
- teren je u cijelosti stabilan u prirodnim uvjetima, a nestabilnosti se mogu pojaviti prilikom zasjecanja, pojava manjih klizišta je moguća;
- upojnost terena je izrazito mala, klastična stijenska masa je vodonepropusna, mogućnost erozije je znatna
- teren je u cijelosti pogodan za građenje uz uvažavanje slabijih geotehničkih značajki u odnosu na zone I i II kategorije; manje pogodna mjesta su šire rasjedne zone i vrlo strme padine
IV GEOTEHNIČKA KATEGORIJA
- naplavine (aluvijalno-proluvijane nasiage) mjestimične debljine preko 10 m
- teren je deformabilan pod dodatnim opterećenjem građevina;
- teren je stabilan u prirodnim uvjetima, a nestabilnosti se mogu pojaviti prilikom zasjecanja
- upojnost i vodopropusnost terena je dobra; razina podzemne vode je visoka
- teren je u cijelosti manje pogodan, a močvarne zone nisu pogodne za građenje;
PODRUČJA AKTIVNIH KLIZIŠTA

4. SIGURNOSNO PODRUČJE
N4 ZONA POSEBNE NAMJENE
GRANICA ZAŠTITNE ZONE VOJNIH KOMPLEKSA
ZOG ZONA OGRANIČENE GRADNJE

2. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE
1.1. ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA
SANACIJA
NAPUŠTENO ODLAGALIŠTE OTPADA
NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE
2. MJERE KOJE OMogućAVAJU UČINKOVITO PROVOĐENJE CIVILNE ZAŠTITE
LOKACIJA ZA PRIVREMENO ODLAGANJE MATERIJALA OD URUŠAVANJA
MJESTO ZA UKOP VEĆEG BROJA LJUDI

ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	GRAD: DELNICE
NAZIV PROSTORNOG PLANA: III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA DELNICA	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Uvjeti korištenja i zaštite prostora	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 3a.	MJERILLO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:25000
ODLUKA O IZRADI: S.N. Grada Delnice, br.: 08/2023 od 30.11.2023. i 03/2024 od 25.03.2024.	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TJELO O DONOŠENJU PLANA: S.N. Grada Delnice, br.: 12/2024 od 26.11.2024.
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): Novi List, 17. srpnja 2024.	JAVNI UVID ODŽAN: OD: 18.07.2024. DO: 01.08.2024.
PEČAT TJELO ODOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:	ODOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: Katarina Mihelić, dipl.ing.agr.
SUGLASNOST NA PLAN PREMA ČLANKU 108. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU (NN br. 153/13, 65/17, 74/18, 38/19, 96/19, 67/23) - ne ishodit se MIŠLENJE NA PLAN PREMA ČLANKU 109. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU (NN br. 153/13, 65/17, 74/18, 38/19, 96/19, 67/23): KLASA:350-02/24-11/4, URBROJ:2170-72-03/4-24-2, od 5.11.2024.	
PRAVNA OSOBA/ TJELO KOJE JE IZRADIO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o.; Ciotlina 16, 51000 Rijeka; info@planopolis.hr	
PEČAT PRAVNE OSOBE/ TJELO KOJE JE IZRADIO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o. RIJEKA OIB: 95629573574	ODOVORNA OSOBA: Vana Rodin Kružić mag.ing.arch. Vana Rodin Kružić
ODOVORNI VODITELJ PLANA: Sanja Turk, univ. dipl. inž. arh.	SANJA TURK univ. dipl. inž. arh. POSREDOVANJE ARHITEKTOVA POSREDOVANJE ARHITEKTOVA
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: Sanja Turk, univ. dipl.inž.arh. Vana Rodin Kružić, mag. ing. arch.	Zdenka Kružić Katalinić, dipl. ing. grad.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TJELO:	PREDSDJEDNIK PREDSTAVNIČKOG TJELO: Ivana Pečnik Kastner
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S IZVORNIKOM OSIGURAVA:	PEČAT NADLEŽNOG TJELO:

Slika 3./11. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Delnice – kartografski prikaz 3a. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Uvjeti korištenja i zaštite prostora



0. GRANICE

TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE

- DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNOG MORA)
- OPĆINSKA /GRADSKA GRANICA
- GRANICA NASELJA

OSTALE GRANICE

- OBUH VAT PROSTORNOG PLANA

1. SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

SUSTAV SREDIŠNJIH NASELJA I RAZVOJNIH SREDIŠTA

- MANJE REGIONALNO SREDIŠTE
- MANJE LOKALNO SREDIŠTE
- OSTALA NASELJA

3. UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITA PROSTORA

1. UVJETI KORIŠTENJA

1.2. PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

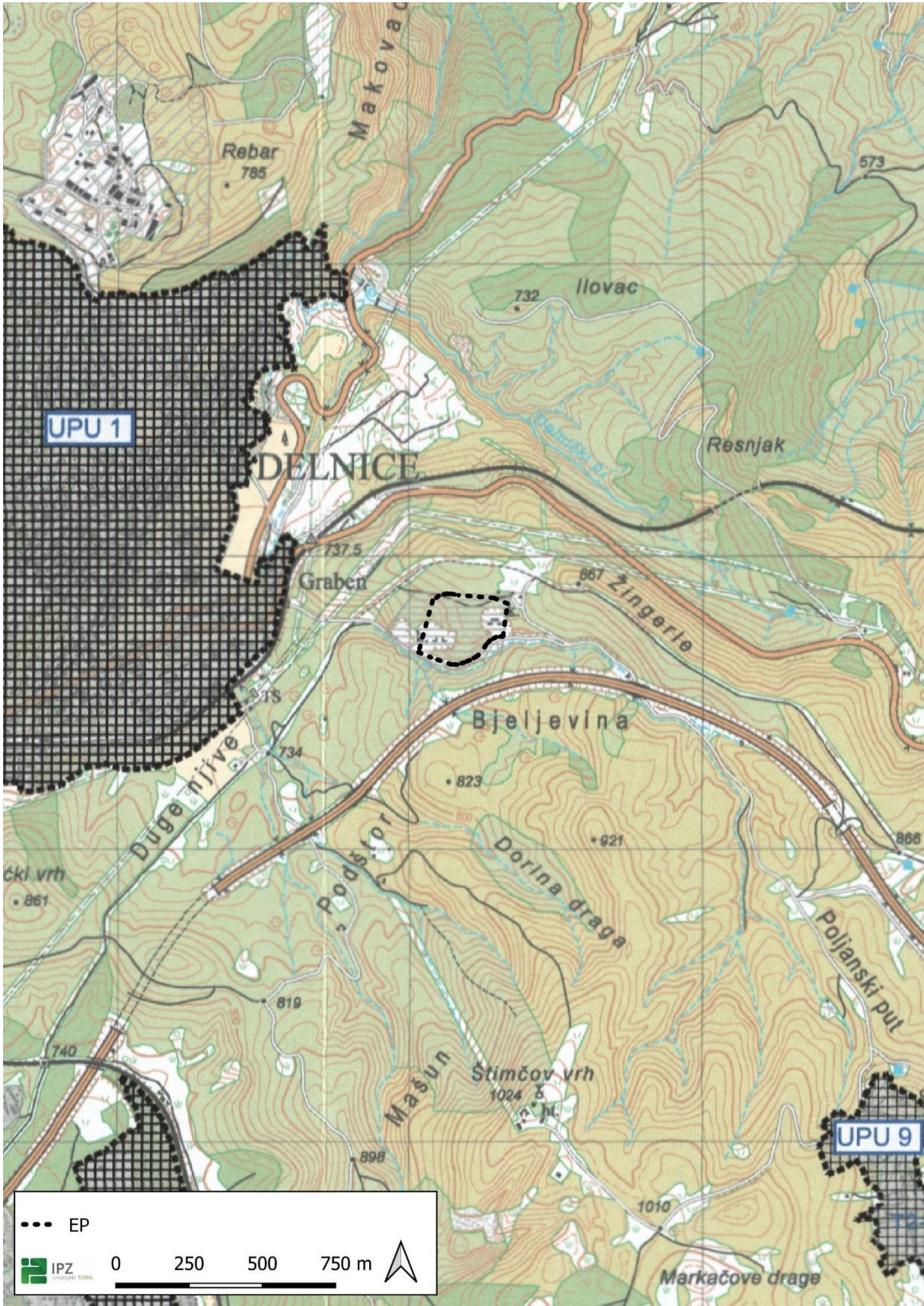
VODE

VODOZAŠTITNO PODRUČJE - I, II, III I IV ZONA ZAŠTITE

- I.
- II.
- III.
- IV.
- IZ IZVORIŠTE
- I. VODOTOK (I. KATEGORIJA)
- VODOTOK
- VODOSPRKBN I REZERVAT
- PONORI
- AKUMULACIJA PLANIRANO
- BAZEN PLANIRANO
- POPLAVNO PODRUČJE
- VODNE POVRŠINE

PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA GRAD DELNICE	
I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA DELNICE	
UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA VODOZAŠTITNA PODRUČJA I VODOTOCI	
Broj kartografskog prikaza: 3B	Mjerilo kartografskog prikaza: 1 : 25 000
Odluka o izradi Plana: "Službene novine PGŽ" 20/11, 7. srpnja 2011.	Odluka predstavničkog tijela o donošenju Plana: "Službene novine PGŽ" 11/13, 21. ožujka 2013.
Preludna rasprava objavljena je: 06.07.2012.	Javna rasprava s javnim uvidom održana je: od 16.08.2012. do 17.09.2012. Javno istaganje održano je: 11.09.2012.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave:	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave:
Suglasnost na Plan prema članku 65. stavku 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 78/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/13) Broj suglasnosti: Klasa: 359-02/13-03/6, Urbroj: 2172/1-03-01/1-13-2 datum: 6. ožujka 2013.	
Pravna osoba koja je izradila Plan: URBAN DESIGN d.o.o. za prostorno i urbanističko planiranje, projektiranje i inženjering 1/1: 01/4576 412 01/4576 413 0/1/4576 413 0/1/4576 414 0/1/4576 415 0/1/4612 463 www.urban-design.hr urban-design@urban-design.hr	
Pečat pravne osobe koja je izradila Plan:	Odgovorna osoba:
Koordinator Plana: MIRJANA HROVAT dipl. ing. arh.	
Stučni tim u izradi Plana: 1. MIRJANA HROVAT dipl. ing. arh. 2. RADOVAN HROVAT dipl. ing. arh. 3. ANA SOPINA dipl. ing. arh. 4. M. ZVONIMIR BRUČ dipl. ing. grad. 5. RAOUL FUKS dipl. sur. 6. M. sc. RAKELJA KOVAČEVIĆ PAŠAČ dipl. ing. greg. 7. MARIO FURČIĆ dipl. ing. arh. 8. EVA HUNJADI dipl. ing. arh.	
Pečat predstavničkog tijela:	Predsjednik predstavničkog tijela:
Istovjetnost ovog prostornog Plana i izradiškom	Pečat nadležnog tijela:
Ime, prezime i potpis:	

Slika 3./12. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Delnice – kartografski prikaz 3b. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Vodozaštitna područja i vodotoci



0. GRANICE	
TERITORIJALNE I STATISTIČKE GRANICE	
	DRŽAVNA GRANICA (KOPNENA I TERITORIJALNOG MORA)
	OPĆINSKA /GRADSKA GRANICA
	GRANICA NASELJA
OSTALE GRANICE	
	OBUHVAT PROSTORNOG PLANA
OSTALO	
	GRAĐEVINSKA PODRUČJA
UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITA PROSTORA	
1. PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
1.1. PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE	
	PPPPO PROSTORNI PLAN NACIONALNOG PARKA "RISNJAK"
	PPPPO PROSTORNI PLAN PODRUČJA POSEBNIH OBILJEŽJA "DOLINA KUPE"
	URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
	UPU1 UPU naselja Delnice, područja poslovne namjene K-1 i K-2
	UPU3a UPU neizgrađenog dijela građevinskog područja naselja Brod na Kupi
	UPU4 UPU građevinskog područja proizvodne namjene I1-3 Lučice
	UPU5 UPU građevinskih područja I1-4 (proizvodne namjene) i K-3 (poslovne namjene) na prostoru bivšeg vojnog skladišta V-3
	UPU6 UPU građevinskog područja proizvodne namjene I2-6 Dedin
	UPU7 UPU građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T3-1 Vela voda
	UPU9 UPU građevinskog područja turističko ugostiteljske namjene T-2 Velike Polane
	UPU10 UPU građevinskog područja turističko ugostiteljske namjene T-3 Male Polane
	UPU11 UPU građevinskog područja ugostiteljsko-turističke namjene T1-4 i dijela naselja Delnice
	UPU12 UPU građevinskog područja proizvodne namjene I2-7 Javornik
	UPU13 UPU građevinskog područja proizvodne namjene I1-8 Kendar
	UPU16 UPU etnološke zone Velika Lešnica

ŽUPANIJA: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA	GRAD: DELNICE
NAZIV PROSTORNOG PLANA: III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA GRADA DELNICA	
NAZIV KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora - Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite	
BROJ KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 3c.	MJERILNO KARTOGRAFSKOG PRIKAZA: 1:25000
ODLUKA O IZRADI: S.N. Grada Delnice, br.: 08/2023 od 30.11.2023. i 03/2024 od 25.03.2024.	ODLUKA PREDSTAVNIČKOG TJELO O DONOŠENJU PLANA: S.N. Grada Delnice, br.: 12/2024 od 26.11.2024.
JAVNA RASPRAVA (DATUM OBJAVE): Novi List, 17. srpnja 2024.	JAVNI UVID ODRŽAN: OD: 18.07.2024. DO: 01.08.2024.
PEČAT TJELO ODGOVORNOG ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE:	ODGOVORNA OSOBA ZA PROVOĐENJE JAVNE RASPRAVE: Katarina Mihelčić, dipl.ing.agr.
SUGLASNOST NA PLAN PREMA ČLANKU 108. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENJU (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23): - ne isходи se MIŠLENJE NA PLAN PREMA ČLANKU 107. ZAKONA O PROSTORNOJ UREĐENJU (NN br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23): KLASA:350-02/24-11/4, URBROJ:2170-72-03/4-24-2, od 5.11.2024.	
PRAVNA OSOBA/ TJELO KOJE JE IZRADILLO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o.; Clottina 16, 51000 Rijeka ; info@planopolis.hr	
PEČAT PRAVNE OSOBE/ TJELO KOJE JE IZRADILLO PLAN: PLANOPOLIS d.o.o. RIJEKA OIB: 55829573574	ODGOVORNA OSOBA: Vana Rodin Kružić mag.ing.arch. Vane Rodin Kruzic
ODGOVORNI VODITELJ PLANA: Sanja Turk, univ. dipl. inž. arh.	SANJA TURK univ. dipl. inž. arh. CIVILNA ARHITEKTICA
STRUČNI TIM U IZRADI PLANA: Sanja Turk, univ. dipl.inž.arh. Vana Rodin Kružić, mag. ing. arch.	Zdenka Krušić Katalinić, dipl. ing. građ.
PEČAT PREDSTAVNIČKOG TJELO:	PREDSEDNIK PREDSTAVNIČKOG TJELO: Ivana Pečnik Kastner
ISTOVJETNOST OVOG PROSTORNOG PLANA S IZVORNIM OVIJERAVA:	PEČAT NADLEŽNOG TJELO:

Slika 3./13. Izvod iz Prostornog plana uređenja Grada Delnice – kartografski prikaz 3c. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora – Područja i dijelovi primjene planskih mjera zaštite

3.2. STANOVNIŠTVO

Zahvat se nalazi na području Grada Delnice u Primorsko - goranskoj županiji. Najbliže građevinsko područje naselja nalazi se na udaljenosti od cca 500 m zapadno od EP (Slika 3./14.).



Slika 3./14. Građevinska područja naselja u širem okolišu EP

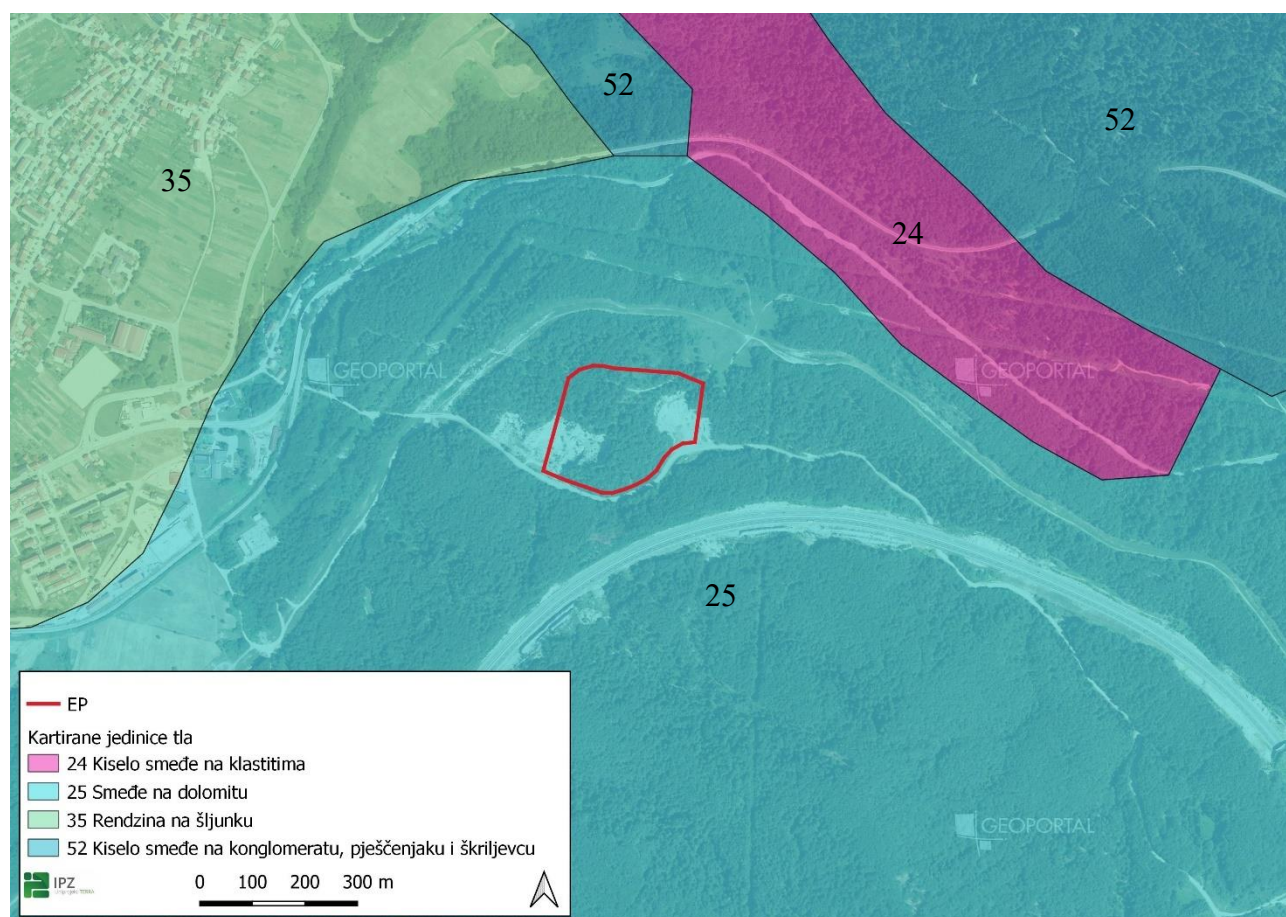
Prema popisu stanovništva [4] Grad Delnice obuhvaća 55 naselja sa ukupno 5.135 stanovnika. Broj stanovnika Grada predstavlja 1,9% od ukupnog broja stanovnika Primorsko - goranske županije, odnosno 0,1% od ukupnog broja stanovnika Republike Hrvatske.

Tablica 3./1. Trend broja stanovnika Grada Delnice [4,5]

Naselje	Godina		Trend
	2011.	2021.	
Grad Delnice	5.952	5.135	0,86

3.3. PEDOLOŠKE ZNAČAJKE

Prema pedološkoj karti [8] EP se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 25 – Smeđe na dolomitu, rendzina na dolomitu, lesivirano na dolomitu, kiselo smeđe na reliktnoj crvenici (slika 3./15.). Pogodnost tla: P-3 (ograničeno pogodna tla za obradu). Ostale karakteristike tla: stjenovitost 0-8%, kamenitost 0-1%, nagib 3-15%, dubina 50-120 cm.



Slika 3./15. Izvod iz pedološke karte RH [8]

3.4. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE

Podaci o geološkim i hidrogeološkim značajkama preuzeti su iz Idejnog rudarskog projekta[1], Elaborata o rezervama t-g kamena na EP "Ciganska dražica" [2] i Elaborata mikrozoniranja [50].

Širi prostor lokacije zahvata tektonski pripada u prostranu Gorskokotarsko-geotehničku strukturnu jedinicu. Unutra strukturne jedinice zastupljene su mlađepaleozojske, mezozojske i dio kenozojskih stijena.

Od manjih tektonskih jedinica u okruženju Ciganske dražice, ističe se Antiforma kote 751, smještene sjeveroistočno od predmetne lokacije. Izgrađena je od glinenih i pješćanih naslaga donjeg i srednjeg perma, a u južnom krilu dolaze klastiti i dolomiti gornjeg trijasa. Potonjima pripada i obuhvat EP Ciganska dražica. Pružanje strukture je u pravcu SZ-JI, a u sjeverozapadnom dijelu odsječena je delničkim rasjedom. U smjeru sjevera-sjeveroistoka graniči s tihovskom alohtonom jedinicom, istočno od nje blokom Kupljačkog vrha unutar kojeg se javlja izvorište Kupice. Dalje u nastavku u smjeru istoka nalazi se tektonska jedinica blok Zelenog vira s istoimenim izvorištem.

Prema Osnovnoj geološkoj karti 1:100.000 list Delnice, L33-90 (Savić & Dozet, 1983.) i pripadajućem tumaču (Aničić i dr., 1983.), ležište – eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" pripada trijaskim dolomitima [1, 2, 50].

Paleozoik

Donji i srednji perm ($P_{1,2}$)

Otkrivene naslage donjopermskog i srednjeperskog slijeda utvrđene su sjeverozapadno od Delnica. Predstavljene su dominantno glinenim (shale) i glineno-pješćano-siltnim stijenama s proslojcima i pojasevima grauvaknih pješćenjaka. Slojevitost je dobro izražena. Debljina slojeva je oko 1 cm kod glinenih, a do 5 cm te rjeđe 20 cm kod glineno-pješćanih litoloških varijeteta. Grauvakni pješćenjaci imaju jasnu slojevitost (5-40 cm) s jasno izraženim litološkim granicama prema već opisanim permskim stijenama. Debljina ovih naslaga iznosi oko 1000 m. Analizom polena određeni su oblici karakteristični za perm.

Mezozoik

Gornji trijas T_3

Glineno-laporovito-pješćane i dolomitno-pješćane naslage (T_3^1)

Transgresivno na permske naslage naliježu slojevi klastičnog gornjeg trijasa koji se u donjem dijelu sastoji od konglomeratičnih vapnenačkih breča i glinovito-laporovito-pješćanih naslaga s tinjcima. To su glineni peliti, siltozni peliti, siliti te tinjčaste arkoze. Slojne površine su jasne, a litološke granice su oštre. Kontinuirano se na ove naslage, u gornjem dijelu nastavljaju dolomitno-laporovito-pješćani slojevi bez tinjaca, pločasto uslojeni. Debljina klastičnog slijeda gornjeg trijasa iznosi cca 150 m.

Starost naslaga određena je na osnovi sedimentoloških i paleontoloških nalaza.

Dolomiti (T_3^{2+3})

Kontinuirano na opisane naslage slijede vršni dolomiti s megalodontima. Litološka granica prema klastičnom podinskom dijelu naslaga oštra je. Slojevitost je jasna s lijepo izdiferenciranim slojnim površinama. Debljina slojeva kreće se od 5 do 100 cm. Debljina tih dolomita, kao vršnog dijela gornjotrijaskih naslaga iznosi oko 300 m. Starost je određena na osnovi superpozicijskog položaja i paleontoloških nalaza.

U ovim naslagama nalazi se ležište tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica".

Donja jura (J_1) lijas

Naslage lijas utvrđene su na relativno velikoj površini šireg područja istraživanja. Predstavljene su dolomitima s lećama vapnenaca ($J_1^{1,2}$) te vapnencima i dolomitima u izmjeni ($J_1^{2,3}$). Konkordantni su s podinskim slojevima trijasa. Slojevitost im je manje-više dobro izražena. Debljina im je oko 100, odnosno 450 m.

Srednja jura (J_2) doger

Dogerski slojevi utvrđeni su sjeverno od Delnica i imaju relativno malo rasprostranjenje. Konkordantno naliježu na vršne lijaske mrljaste vapnence ($J_1^{3,4}$) koji međutim na ovom području nisu prisutni na površini. Sastoje se od vapnenaca u kojima se rjeđe mogu zapaziti slojne glineno-laporovite prevlake. Slojevitost je relativno dobro izražena, a debljina slojeva od 40 do 100 cm. Ukupna debljina stijena dogerskog pojasa kao cjeline je oko 600 m. Starost ovog kompleksa naslaga određena je na temelju rezultata paleontoloških istraživanja.

Gornja jura (J₃) malm

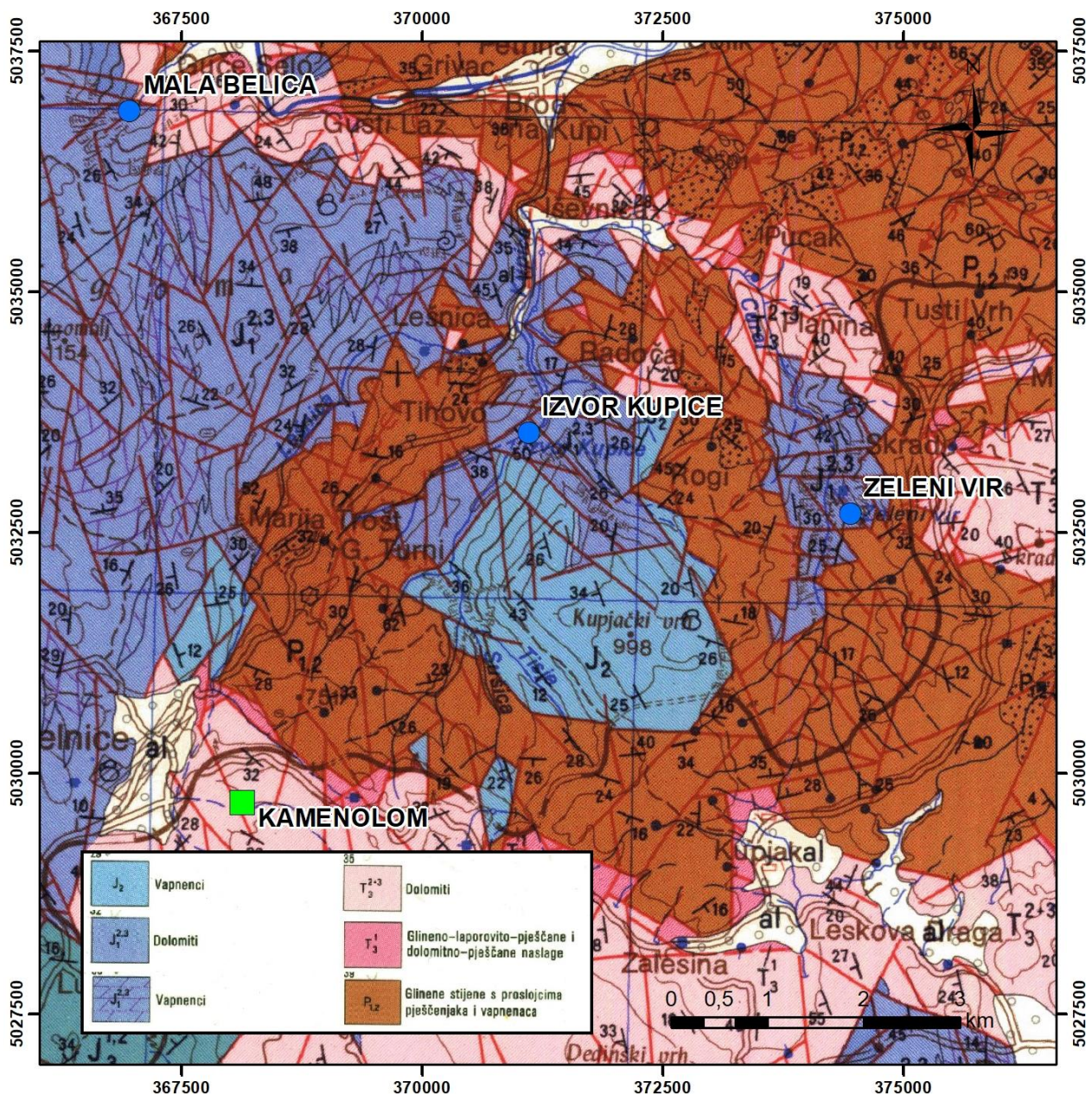
Od naslaga gornje jure na površini su prisutni samo donjomalmski i srednjemalmski vapnenci i dolomiti (J₃^{1,2}). slijede kontinuirano na doger. Karakterizirane su drugačijom strukturnom građom, kao i masovnom pojavom kladokoropsisa. Slojevitost je lijepo izražena i jasno uočljiva. Većina stijena ima debljinu slojeva do 40 cm, dok je kod manjeg dijela debljina 20 cm. Starost je također određena na temelju paleontoloških nalaza.

Kenozoik

Kvartar (Q)

Aluvijalni nanosi (Al)

Aluvijalni sedimenti vezani su za morfološku zaravan Delnica. Debljina im je varijabilna, a kreće se od 0,5, preko 2 do najviše 4 m. Izgrađeni su od ulomaka valutica, pijesaka, gline te humusno-glinenog materijala varijabilne postotne zastupljenosti od mjesta do mjesta.



Slika 3./16. Geološka karta šireg područja [50]

Hidrogeološki odnosi na istražnom prostoru uvjetovani su strukturno - tektonskom građom i litološkim osobinama naslaga. Uz geološke elemente, složenosti prostora pridonosi geomorfologija. Uži istražni prostor izgrađuju dolomiti gornjotrijaske starosti s klastičnim naslagama u podini, a prema sjeveroistoku prostiru se naslage donjeg i srednjeg perma, zastupljene pješčenjacima i glinenim stijenama s proslojcima pješčenjaka i vapnenaca.

Istočno i sjeveroistočno od predmetne lokacije nalazi se Delničko polje prekriveno kvartarnim aluvijalnim nanosima, a dalje u nastavku prevladavaju karbonatne naslage lijasa i dogera, unutar kojih se nalaze tri predmetna izvorišta: Mala Belica, Zeleni vir i Kupica. Karbonatne stijene mezozoika su dobro propusne osim dolomita gornjeg trijasa propusnih samo u razlomljenim zonama. Nepropusne klastične stijene mlađeg paleozoika navučene preko lijasa i dogera u široj okolici izvorišta Zeleni vir i Kupica navode na zaključak kako se podzemna voda kreće kroz karbonate jure.

U sustavu javne vodoopskrbe grada Rijeke nalazi se izvorište Kupica na kojem je opažana pojava trasera. Izvorište Kupice nalazi se oko 5 kilometara sjeveroistočno od Delnica na nadmorskoj visini od 249,5 m.n.m. Izvor je 4 km duge rijeke Kupice, desnog pritoka rijeke Kupe. Minimalna izdašnost izvora je 51 l/s i nikada ne presuši pa je djelomično kaptiran za potrebe vodoopskrbe Grada Delnica i područja Mrkoplja s oko 60 l/s.

Izvorište Zeleni vir zajedno s Vražjim prolazom i spiljom Muževa hišica proglašen je posebnim geomorfološkim rezervatom 1962. god., a od 2011. spada u kategoriju zaštićenog krajobraza. Nalazi se na području općine Skrad, oko 7 kilometara sjeveroistočno od Delnica, podno sedamdesetak metara visoke stijene, na nadmorskoj visini 302 m n.m. Voda koja izvire dijelom je zahvaćena branom i kanalom koji vodi do hidrocentrale. Stalan je izvor.

Izvorište Mala Belica udaljen je oko 1 km od ušća u rijeku Kupu i ne koristi se za vodoopskrbu, ali radi se o velikom izvoru koji zajedno s Velikom Belicom ima kapacitet od oko 300 l/s.

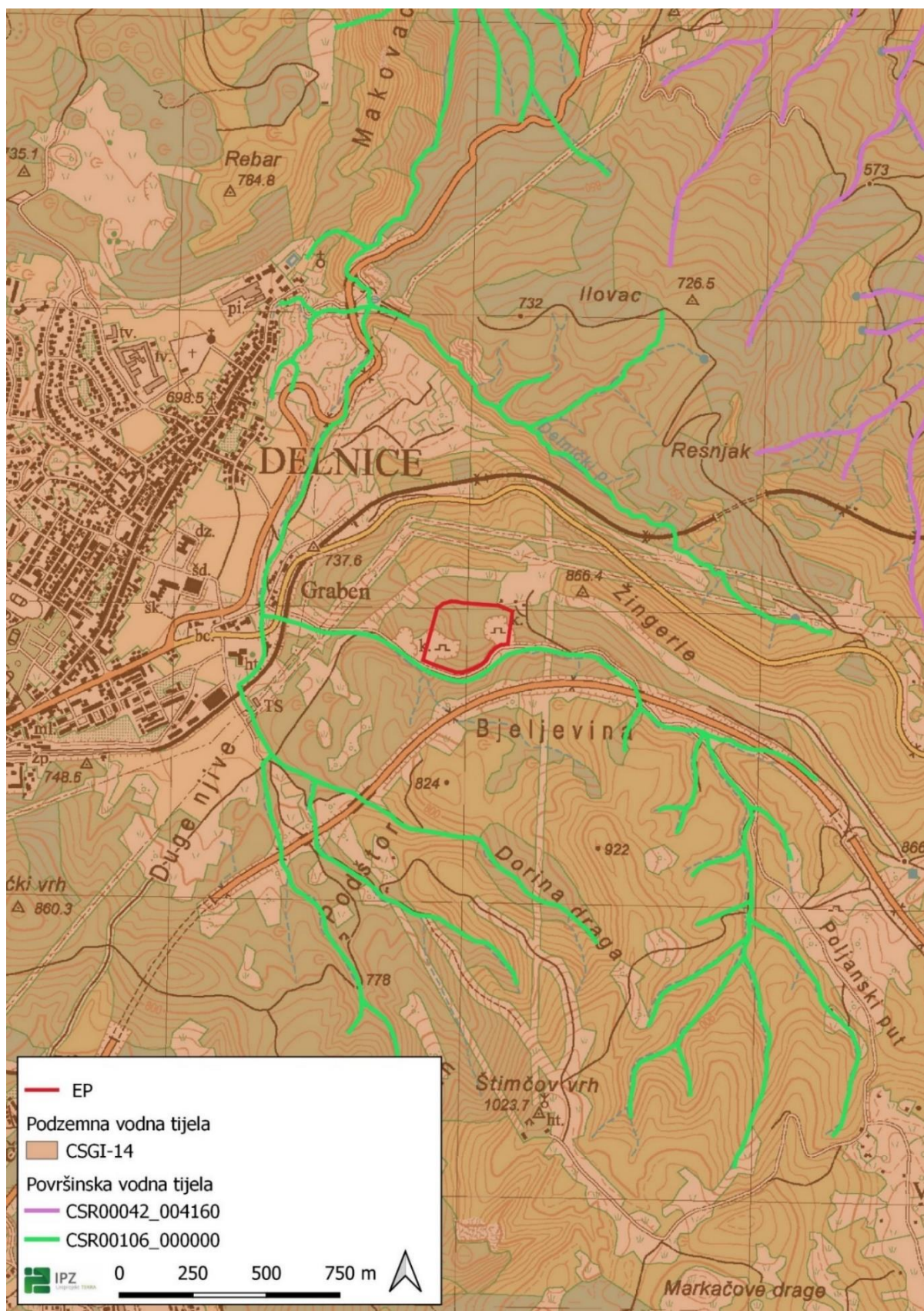
3.5. STANJE VODNIH TIJELA

Sukladno Planu upravljanja vodnim područjima {26} lokacija se nalazi na području podzemnog vodnog tijela CSGI_14 – KUPA. U široj okolici (cca 2 km) definirana su tijela površinske vode CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK i CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA.

Stanje tijela površinske vode određeno je njegovim ekološkim stanjem/potencijalom i kemijskim stanjem, ovisno o tome koja od dviju ocjena je lošija. Ekološko stanje tijela površinske vode izražava kakvoću strukture i funkcioniranja vodenih ekosustava i određuje se na temelju pojedinačnih ocjena relevantnih bioloških i osnovnih fizikalno-kemijskih i kemijskih te hidromorfoloških elemenata kakvoće koji podržavaju biološke elemente. Ovisno o pojedinačnim ocjenama relevantnih elemenata kakvoće, vodna tijela se klasificiraju u pet klasa ekološkoga stanja: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Kemijsko stanje tijela površinske vode izražava prisutnost prioriternih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti. Prema koncentraciji pojedinih prioriternih tvari, površinske vode se klasificiraju u dvije klase kemijskoga stanja: dobro stanje i nije dostignuto dobro stanje. Površinsko vodno tijelo je u dobrom kemijskom stanju ako prosječna i maksimalna godišnja koncentracija svake prioriternne tvari ne prekoračuje propisane standarde kakvoće.

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama {32} i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV) {33}. Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Osnovni podaci o vodnim tijelima koja su obuhvaćena zahvatom ili se nalaze u blizini zahvata prikazani su u nastavku.



Slika 3./17. Vodna tijela u široj okolini EP [9]

Tablica 3./2. Opći podaci i stanje vodnog tijela CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK [9]

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK	
Šifra vodnog tijela	CSR00106_000000
Naziv vodnog tijela	DELNIČKI POTOK
Ekoregija:	Dinaridska kontinentalna
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Gorske i prigrorske male povremene tekućice (HR-R_10A)
Dužina vodnog tijela (km)	9.75 + 19.00
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_14
Mjerne postaje kakvoće	30019 (Delnički potok, most prije utoka u Kupicu)

STANJE VODNOG TIJELA CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	nije postignuto dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje nema podataka	nije postignuto dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje nema podataka	
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK) Antracen (MDK) Atrazin (PGK) Atrazin (MDK) Benzen (PGK) Benzen (MDK)	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

STANJE VODNOG TIJELA CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloruglijik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	nije postignuto dobro stanje	nije postignuto dobro stanje	veliko odstupanje
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributikositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributikositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

STANJE VODNOG TIJELA CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK									
ELEMENT		STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.		ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA			
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO) Terbutrin (PGK) Terbutrin (MDK)		nema podataka dobro stanje dobro stanje		nema podataka dobro stanje dobro stanje		nema procjene nema odstupanja nema odstupanja			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*		umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje		umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*		umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje		umjereno stanje dobro stanje nije postignuto dobro stanje					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)* Ekološko stanje Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*		dobro stanje dobro stanje dobro stanje		dobro stanje dobro stanje dobro stanje					
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-l, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO									
RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK									
ELEMENT	NEPOUDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	= = =	= = =	= = =	= = =	= - =	- - =	= = =	= = =	Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno ne postiže
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	= = = = =	= = = = =	= = + - =	= = + - =	= - - - =	- - - = =	= = = = -	= = = = -	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	= N = = = - =	= N = = = = =	+ N = = + = =	+ N = = + = =	= N = = = = =	= N = = = = =	= N - = = - - =	= N - = = - - =	Vjerojatno postiže Procjena nije moguća Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn Amonij Nitrati Ukupni dušik Orto-fosfati Ukupni fosfor	= = = = = = = = = = =	= = = = = = = = = = =	- - = = = = = = = = =	- - = = = = = = = = =	- - = = = = = = = = =	- - = = = = = = = =	= = = = = = = = = = =	= = = = = = = = = =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Specifične onečišćujuće tvari Arsen i njegovi spojevi Bakar i njegovi spojevi Cink i njegovi spojevi Krom i njegovi spojevi Fluoridi Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX) Poliklorirani bifenili (PCB)	= = = = = = = =	= = = = = = = =	= = = = = = = =	= = = = = = = =	= = = = = = = =	= = = = = = = =	= = = = = = = =	= = = = = = = =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće Hidrološki režim Kontinuitet rijeke Morfološki uvjeti	= = = =	= = = =	= = = =	= = = =	= = = =	= = = =	- - - =	- = = -	Procjena nepouzdana Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje Kemijsko stanje, srednje koncentracije Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije Kemijsko stanje, biota	= = = N	= = = N	= = = N	= = = N	= = = N	= = = N	= = = N	= = = N	Vjerojatno ne postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno ne postiže Procjena nije moguća
Alaklor (PGK) Alaklor (MDK) Antracen (PGK)	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	= = =	Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže Vjerojatno postiže

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK									
ELEMENT	NEPOVJEBNA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Antracen (MDK)	+	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetraklorugljik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trikloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00106_000000, DELNIČKI POTOK									
ELEMENT	NEPROVIDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepsid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	-	=	=	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	-	=	=	Procjena nepouzdana
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno ne postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	-	-	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	-	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

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

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

Tablica 3./3. Opći podaci i stanje vodnog tijela CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA [9]

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA	
Šifra vodnog tijela	CSR00042_004160
Naziv vodnog tijela	VELIKA SUŠICA
Ekoregija:	Dinaridska kontinentalna
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica
Ekotip	Gorske i prigrorske male tekućice (HR-R_6)
Dužina vodnog tijela (km)	5.67 + 23.89
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGI_14
Mjerne postaje kakvoće	

STANJE VODNOG TIJELA CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje umjereno stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje dobro stanje dobro stanje umjereno stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofiti Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje nije relevantno vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema procjene nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja

Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

STANJE VODNOG TIJELA CSR00042_004160_VELIKA SUŠICA			
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	umjereno stanje	umjereno stanje	vrlo malo odstupanje
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema od

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

STANJE VODNOG TIJELA CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA									
ELEMENT		STANJE		PROCJENA STANJA 2027. god.		ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA			
Benzo(a)piren (BIO)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Benzo(b)fluoranten (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Benzo(k)fluoranten (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Simazin (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Simazin (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Tetrakloretilen (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Trikloretilen (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Tributikositrovi spojevi (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Tributikositrovi spojevi (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Triklormetan (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Trifluralin (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Dikofol (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Dikofol (BIO)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Kinoksifen (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Kinoksifen (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Dioksini (BIO)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Aklonifen (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Aklonifen (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Bifenoks (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Bifenoks (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Cibutrin (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Cibutrin (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Cipermetrin (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Cipermetrin (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Diklorvos (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Diklorvos (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)		nema podataka		nema podataka		nema procjene			
Terbutrin (PGK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Terbutrin (MDK)		dobro stanje		dobro stanje		nema odstupanja			
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*		dobro stanje		dobro stanje					
Ekološko stanje		dobro stanje		dobro stanje					
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*		dobro stanje		dobro stanje					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*		dobro stanje		dobro stanje					
Ekološko stanje		dobro stanje		dobro stanje					
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*		dobro stanje		dobro stanje					
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*		dobro stanje		dobro stanje					
Ekološko stanje		dobro stanje		dobro stanje					
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*		dobro stanje		dobro stanje					
* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-I, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani, stroži SKVO									
RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA									
ELEMENT	NEPOUDBA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Stanje, ukupno	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	=	Procjena nepouzdana
Biološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Fitoplankton	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Fitobentos	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Makrofita	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Makrozoobentos saprobnost	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Makrozoobentos opća degradacija	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže
Ribe	=	=	=	=	=	=	-	-	Vjerojatno postiže

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA									
ELEMENT	NEPROVJEDA OSNOVNIH MJERA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Temperatura	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Salinitet	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Zakiseljenost	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
BPK5	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
KPK-Mn	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Amonij	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nitrati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni dušik	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Orto-fosfati	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Ukupni fosfor	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Specifične onečišćujuće tvari	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Arsen i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bakar i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cink i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Krom i njegovi spojevi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoridi	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Poliklorirani bifenili (PCB)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Hidromorfološki elementi kakvoće	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Hidrološki režim	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kontinuitet rijeke	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Morfološki uvjeti	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Kemijsko stanje	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, biota	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Alaklor (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Alaklor (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Antracen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Atrazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bromirani difenileteri (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kadmij otopljeni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kadmij otopljeni (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloruglik (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
C10-13 Kloroalkani (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorfenvinfos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
DDT ukupni (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
para-para-DDT (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
1,2-Dikloretan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklometan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diuron (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Endosulfan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Fluoranten (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbenzen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbenzen (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorbutadien (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorbutadien (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heksaklorcikloheksan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksaklorcikloheksan (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Izoproturon (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Živa i njezini spojevi (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Naftalen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Naftalen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

RIZIK POSTIZANJA CILJEVA ZA VODNO TIJELO CSR00042_004160, VELIKA SUŠICA									
ELEMENT	NEPOVJEBNA OSNOVNIH MJEHA	INVAZIVNE VRSTE	KLIMATSKE PROMJENE				RAZVOJNE AKTIVNOSTI	POUZDANOST PROCJENE	RIZIK NEPOSTIZANJA CILJEVA
			2011. – 2040.		2041. – 2070.				
			RCP 4.5	RCP 8.5	RCP 4.5	RCP 8.5			
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol)) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorbenzen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Pentaklorfenol (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(a)piren (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Benzo(b)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(k)fluoranten (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Simazin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tetrakloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Triklloretilen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Triklormetan (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Trifluralin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dikofol (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Kinoksifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Kinoksifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Dioksini (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Aklonifen (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Aklonifen (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Bifenoks (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cibutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Cipermetrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Diklorvos (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Procjena nepouzdana
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	N	N	N	N	N	N	N	N	Procjena nije moguća
Terbutrin (PGK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Terbutrin (MDK)	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Ekološko stanje	=	=	=	=	=	-	=	=	Vjerojatno postiže
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	=	=	=	=	=	=	=	=	Vjerojatno postiže

* Prema članku 16. Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 96/2019 i 20/2023) a) tvari koje se ponašaju kao sveprisutni PBT-1, b) novoutvrđene tvari, c) tvari za koje su utvrđeni revidirani stroži SKVO

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

Tablica 3./4. Opći podaci i stanje tijela podzemne vode CSGI_14 – KUPA [9]

OPĆI PODACI O TIJELU PODZEMNIH VODA (TPV) - KUPA - CSGI-14	
Šifra tijela podzemnih voda	CSGI-14
Naziv tijela podzemnih voda	KUPA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save
Poroznost	pukotinsko-kavernozna
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	63
Prirodna ranjivost	54% područja umjerene ranjivosti
Površina (km ²)	1027

Obnovljive zalihe podzemne vode (10 ⁶ m ³ /god)	1429
Države	HR/SL
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Elementi za ocjenu kemijskog stanja – kritični parametri					
Godina	Program monitoringa	Ukupan broj monitoring postaja	Parametar i broj prekoračenja	Stanje podzemnih voda na monitoring postajama	
				Loše	Dobro
2014	Nacionalni	4	/	0	4
	Dodatni (crpilišta)	22	ARSEN (1)	1	21
2015	Nacionalni	8	/	0	8
	Dodatni (crpilišta)	22	ARSEN (1)	1	21
2016	Nacionalni	9	/	0	9
	Dodatni (crpilišta)	22	ARSEN (1)	1	21
2017	Nacionalni	9	ARSEN (1)	1	8
	Dodatni (crpilišta)	22	ARSEN (1)	1	21
2018	Nacionalni	9	ARSEN (1)	1	8
	Dodatni (crpilišta)	21	/	0	22
2019	Nacionalni	9	ARSEN (1)	1	8
	Dodatni (crpilišta)	21	/	0	21

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

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

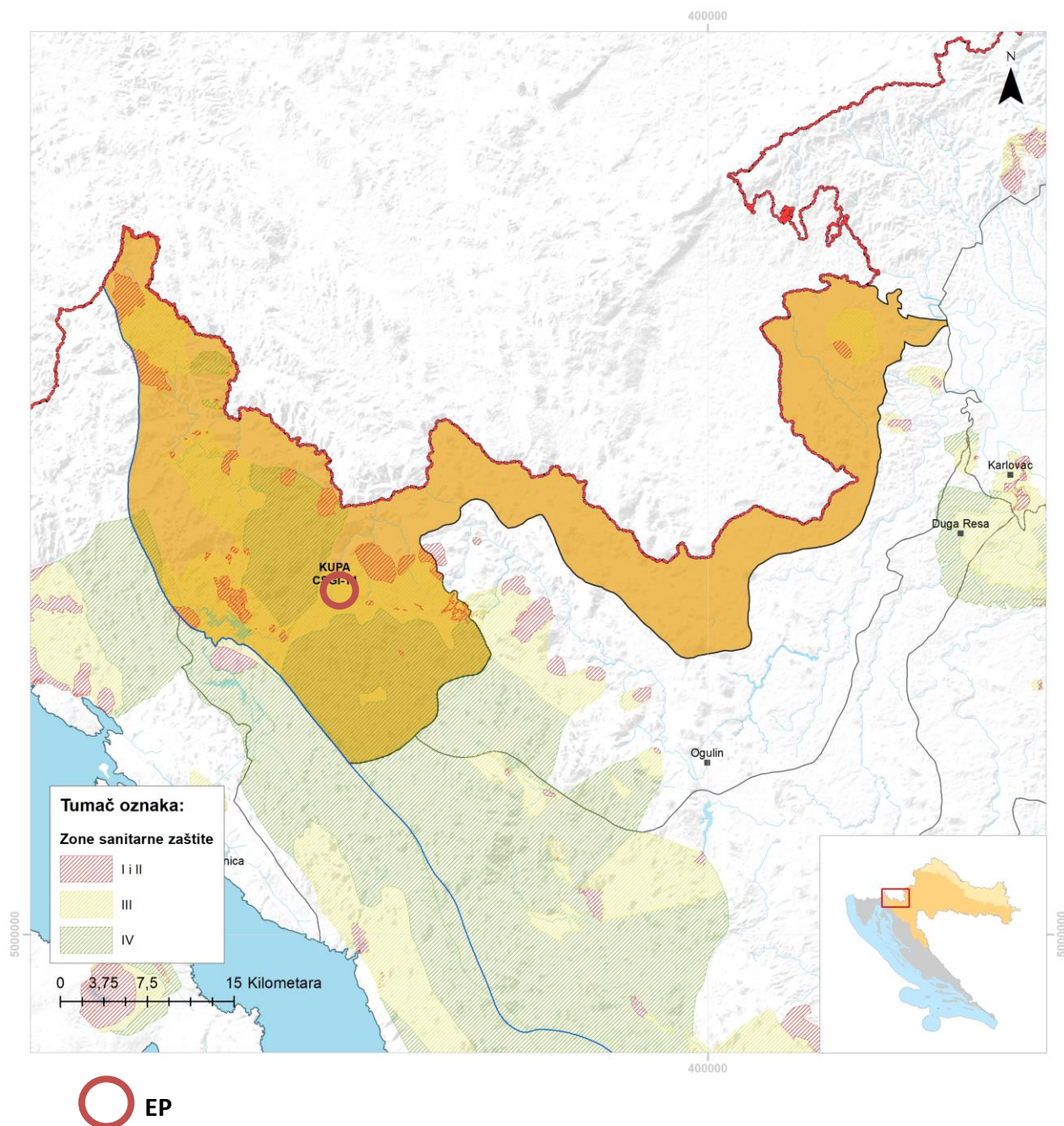
KOLIČINSKO STANJE			
Test Bilance vode	Elementi testa	Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	0,1
		Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	Nema statistički značajnog trenda (razina podzemne vode)
	Rezultati testa	Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test zaslanjenje i druge intruzije		Stanje	*
		Pouzdanost	*
Test Površinska voda		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
Test EOPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	niska
UKUPNA OCJENA STANJA TPV		Stanje	dobro
		Pouzdanost	visoka
* test se ne provodi jer se radi o dobrom stanju na svim monitoring postajama			
** test se ne provodi jer se radi o neproduktivnim vodonosnicima			
*** test nije provđen radi nedostataka podataka			

RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KEMIJSKO STANJE	
Pritisici	Nema značajnog pritiska
Pokretači	-
RIZIK	Vjerovatno postiže ciljeve

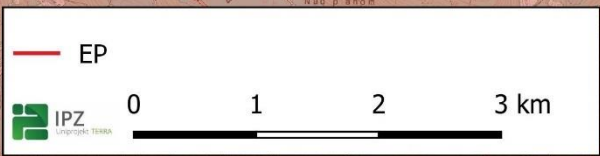
RIZIK OD NEPOSTIZANJA CILJEVA - KOLIČINSKO STANJE	
Pritisici	6.2
Pokretači	08, 11
RIZIK	Procjena nepouzdana

Zone sanitarne zaštite izvorišta

EP se nalazi na području označenom kao III. zona sanitarne zaštite [9]. Riječ je o III. zoni sanitarne zaštite sliva izvora Lokvarke i Kupice, na području Gorskog kotara prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara {41} u kojoj je prema članku 15. zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim postojećih eksploatacijskih polja kamena koja imaju rudarsku koncesiju s propisanim mjerama zaštite.



Slika 3./18. Podzemno vodno tijelo CSGI-14 KUPA i zone sanitarne zaštite izvorišta [9]



Slika 3./19. Lokacija zahvata u odnosu na zone sanitarne zaštite izvorišta [9]

Prema članku 37. Odluke, određene zahvate u prostoru moguće je dopustiti ako se provedu detaljni vodoistražni radovi kojima će se dokazati da li se značajke mikrolokacije bitno razlikuju od onih na temelju kojih je za to područje određena III. zona sanitarne zaštite. Također, člankom 39. Odluke, te člankom 38. stavkom 2. Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta {20} određeno je da je, ukoliko se vodoistražnim radovima i Laboratom mikrozoniranja dokaže neštetnost zahvata, potrebno od nadležnog Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije ishoditi akt kojim se, uz suglasnost Hrvatskih voda, dopušta obavljanje djelatnosti u mikrozoni.

Za predmetni zahvat provedeni su detaljni vodoistražni radovi (mikrozoniranje) na lokaciji, a na temelju istih izrađen je elaborat "Detaljni vodoistražni radovi – mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.l. 3335/5, 3335/1-dio, k.o. Delnice" koji je izradio GeoAqua 2020. godine. Zaključno, provedenim trasiranjima dokazano je da se predmetna lokacija ne nalazi unutar zone u kojoj je zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara.

Sukladno navedenom elaboratu te radovima izvedenim sukladno vodopravnim uvjetima (KLASA: UP/I-325-01/19-07/113, URBROJ: 374-23-2-19-2 od 14. lipnja 2019. godine), Hrvatske vode su 6. kolovoza 2020. godine izdale mišljenje (KLASA: 325-01/20-17/0002029, URBROJ: 374-23-2-20-3) da su značajke mikrolokacije bitno drugačije od značajki na temelju kojih je utvrđena III. zona sanitarne zaštite izvorišta, a Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije je 13. svibnja 2025. godine izdao Rješenje (KLASA: UP/I-351-01/25-08/1, URBROJ: 2170-03-08/4-25-5) kojim se dopušta eksploatacija tehničko-građevnog kamena na EP „Ciganska dražica“ na području Grada Delnica u pogledu zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog kotara. Navedeni dokumenti dani su kao Prilog 7. i 8. ove Studije. Detalji provedenih vodoistražnih radova preuzeti su iz Elaborata koji je izradio GeoAqua 2020. godine [50] i navedeni su u nastavku.

DETALJNI VODOISTRAŽNI RADOVI - MIKROZONIRANJE NA LOKACIJI: CIGANSKA DRAŽICA NA K.Č. 3335/5, 3335/1-DIO, K.O. DELNICE

Lokacija planirane eksploatacije mineralne sirovine EP tehničkog-građevnog kamena nalazi se na području Grada Delnice, području Ciganske dražice, šire područje Podi, na K.Č. 3335/5, 3335/1-dio, k.o. Delnice. Smještena je oko 1,3 kilometara istočno od centra Delnica, sjeverno od lokalne ceste Delnice - planinarski centar Petehovac te 200 m sjeverno od autoceste (A6) Rijeka-Zagreb. Lokacija planiranog zahvata nalazi se 4,6 km od izvorišta Kupica, 7,2 km od izvorišta Zeleni vir te 7,0 km od izvorišta Mala Belica. Navedena tri izvorišta imaju proglašene zone sanitarne zaštite, a Kupica je uključena u javnu vodoopskrbu. Generalno, izvorišta se nalaze sjeverno, odnosno sjeveroistočno od predmetne lokacije predviđenog zahvata.

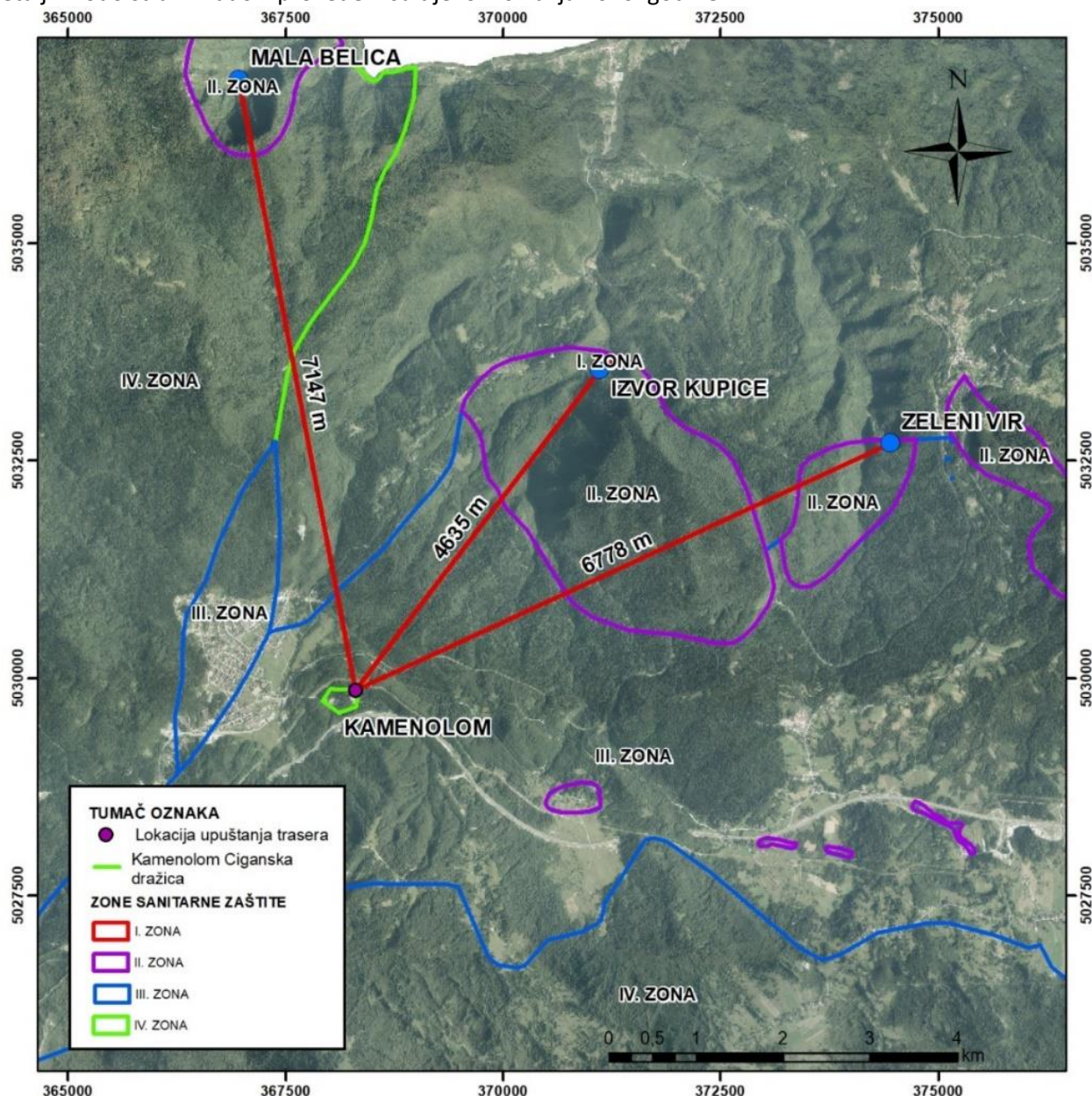
Lokacija zahvata nalazi se unutar III. zone sanitarne zaštite sliva izvora na području Gorskog kotara prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara {41}, u kojoj je prema članku 15. zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim postojećih eksploatacijskih polja kamena koja imaju rudarsku koncesiju s propisanim mjerama zaštite. U III. Zoni moguće je Odlukom zabranjen zahvat u prostoru dopustiti, ako se sukladno članku 37. Odluke provedu detaljni vodoistražni radovi, prema programu radova verificiranom od strane Hrvatskih voda, a s ciljem ispitivanja utjecaja mikrolokacije na vodonosnik i izradu elaborata mikrozoniranja. Detaljnim vodoistražnim radovima bilo je potrebno utvrditi kojoj zoni sanitarne zaštite pripada lokacija planiranog eksploatacijskog polja Ciganska dražica (Delnice) prema kriterijima Pravilnika o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta {20}.

U okviru ovog projekta izvršeno je detaljno geološko i hidrogeološko kartiranje uže lokacije te izrada geološke i hidrogeološke karte, izvođenje 5 upojnih bušotina i ispitivanje njihove upojnosti u svrhu upuštanja trasera, klimatološka (hidrometeorološka) obrada istražnog prostora, trasiranje toka podzemne vode s lokacije planiranog eksploatacijskog polja Ciganska dražica (Delnice) te opažanje pojave trasera na izvorištima Kupica, Zeleni vir i Mala Belica u trajanju 15 dana.

Trasiranje je provedeno u razdoblju od 2. do 17. svibnja 2020. godine, u skladu s odobrenim Programom radova i svim zakonskim, tehničkim i stručnim propisima.

Trasiranje toka podzemne vode izvedeno je sukladno pravilima struke i uz odobrenje ovlaštenog predstavnika Hrvatskih voda. Trasiranje je izvedeno u kišnom hidrološkom razdoblju, uvažavajući lokalne hidrološke i hidrogeološke uvjete prostora i uz prethodno određivanje i ispitivanje pogodnosti mikrolokacije za izvođenje trasiranja. Rezultati trasiranja toka podzemne vode prikazani su tablično i grafički te su izrađeni odgovarajući kartografski prikazi u projekcijskom koordinatnom sustavu poprečne Mercatorove projekcije (HTRS96/TM) referentnom za Republiku Hrvatsku.

Detaljni vodoistražni radovi provedeni su tijekom svibnja 2020. godine.



Slika 3./20. Zone sanitarne zaštite izvorišta Kupica, Zeleni vir i Mala Belica s lokacijom zahvata u prostoru [20]

Trasiranje toka podzemne vode na lokaciji planirane eksploatacije mineralne sirovine tehničko-građevnog kamena na području grada Delnice, EP Ciganska dražica, izvedeno je s ciljem utvrđivanja mogućeg utjecaja lokacije na izvor Kupice koji je dio javne vodoopskrbe grada Delnica te izvore Zeleni vir i Mala Belica.

Uzorkovanje je provedeno na izvorima:

- Zeleni vir
- Kupica
- Mala Belica

Prije upuštanja trasera u podzemlje na opažanim lokacijama uzeti su tzv. nulti uzorci. U skladu s Programom radova te hidrološkom situacijom praćenje pojave trasera provedeno je u trajanju 15 dana.

Tablica 3./5. Položaj mjesta opažanja, njihova nadmorska visina te udaljenost od trasirane lokacije eksploatacijskog polja Ciganska dražica [50]

Opažani izvor	Lokacija (HTRS96/TM)	Nadmorska visina (m n.m.)	Udaljenost od trasirane lokacije (m)
Zeleni vir	E=374.469 N=5.032.186	302	6 778
Kupica	E=373.765 N=5.030.540	294,5	4 635
Mala Belica	E=371.634 N=5.028.699	268	7 147

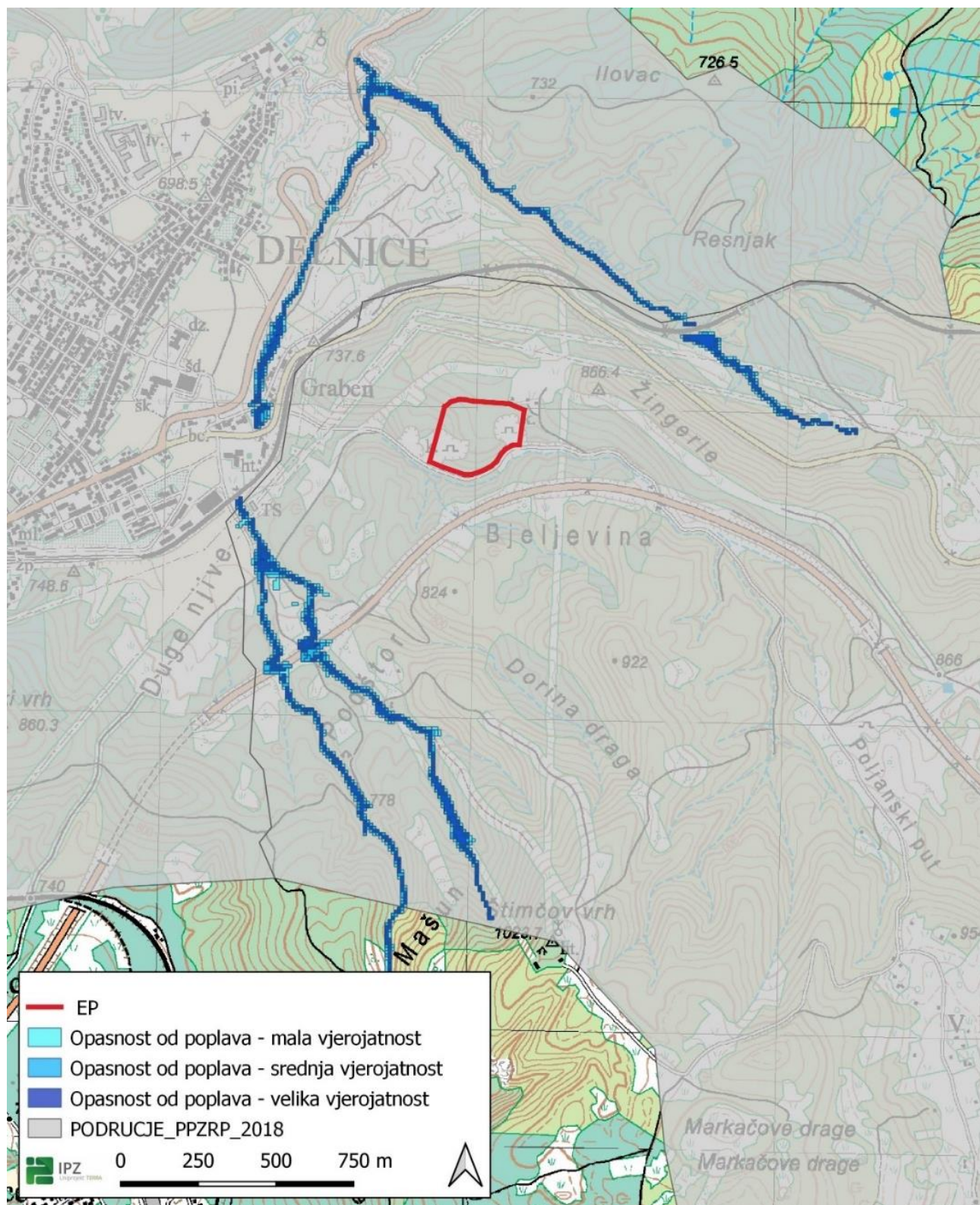
Uzorci vode na svim su lokacijama analizirani spektrofotometrijskom metodom. Analizom prikupljenih uzoraka nije utvrđena pojava trasera ni na jednoj lokaciji opažanja. Trasiranjem tokova podzemne vode nije utvrđena hidrogeološka veza predmetne lokacije s izvorištem Kupica, Zeleni vir i Mala Belica.

Prema Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite, III. zona sanitarne zaštite izvorišta sa zahvaćanjem voda iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznošću obuhvaća dijelove sliva od vanjske granice II. zone do granice s koje je moguće tečenje kroz podzemlje do vodozahvata u razdoblju od 1 do 10 dana u uvjetima velikih voda, odnosno područja s kojih su utvrđene prividne brzine podzemnih tečenja od 1 do 3 cm/s.

Temeljem navedenog, sukladno Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite, podaci dobiveni trasiranjem tokova podzemne vode isključuju mikrolokaciju eksploatacijskog polja Ciganska dražica iz III. zone sanitarne zaštite izvorišta Kupica, Zeleni vir i Mala Belica.

Opasnost od poplavlivanja

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja, EP se nalazi izvan područja vjerojatnosti od poplavlivanja, što je vidljivo na slici 3./21.



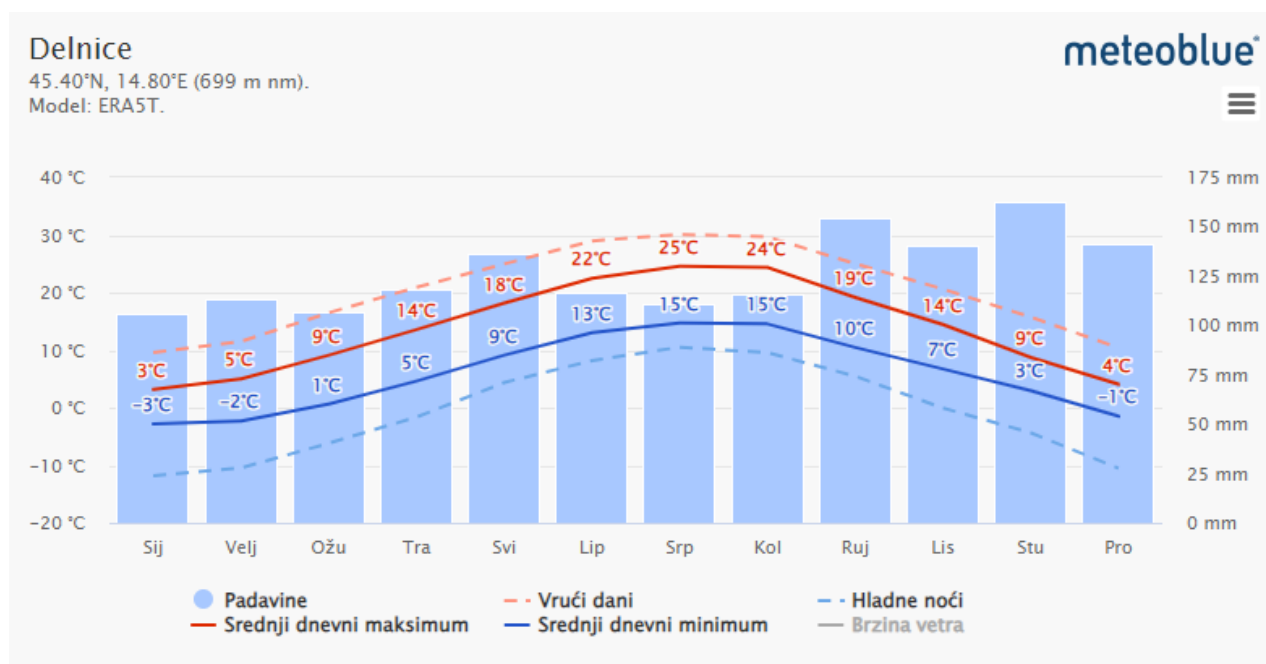
Slika 3./21. Lokacija EP u odnosu na najbliža područja vjerojatnosti od poplava [9, 10]

3.6. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE

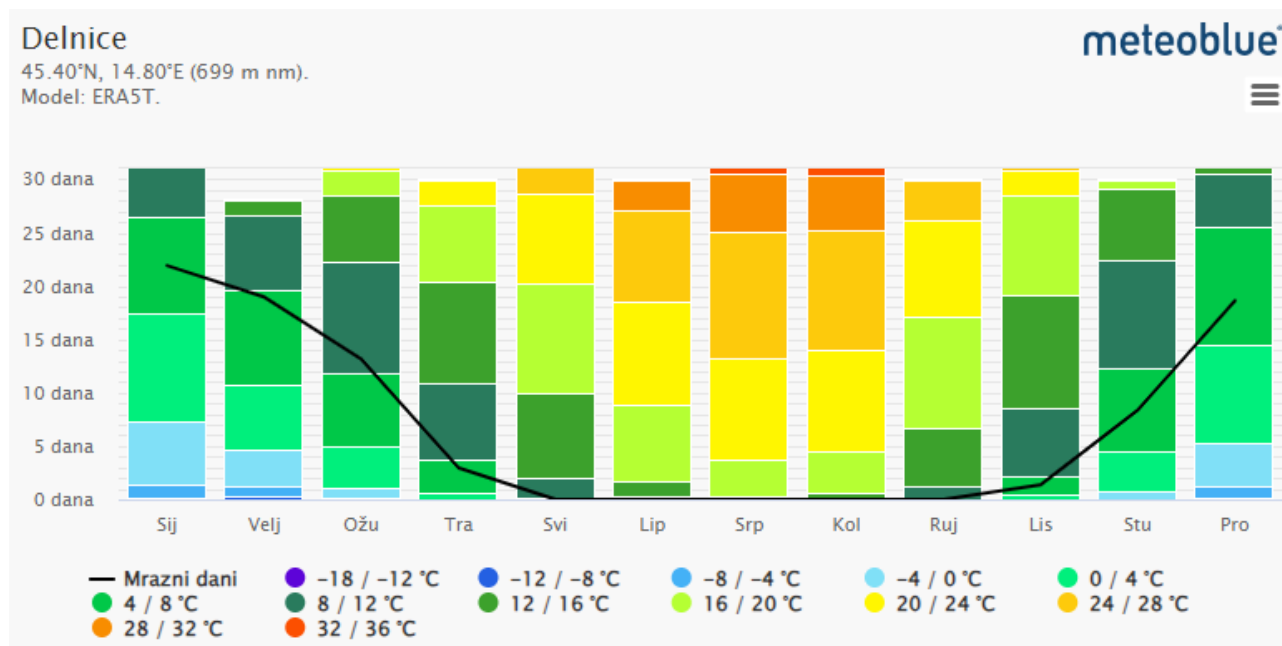
Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne odlike srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i oborine, područje zahvata pripada Cfb tipu klime, odnosno umjereno toplom kišnom klimatskom tipu [12]. Navedeni tip karakteriziraju topla ljeta, gdje je srednja temperatura najtoplijeg mjeseca $<22^{\circ}\text{C}$, ali najmanje 4 mjeseca ima srednju temperaturu $\geq 10^{\circ}\text{C}$. Najtopliji mjesec je statistički mjesec srpanj, dok je najhladniji mjesec siječanj. Padaline su manje-više raspodijeljene tijekom godine i nema sušnih razdoblja.

Prosječna godišnja količina oborina na ovom području iznosi cca 2.400 mm, a srednja prosječna temperatura zraka iznosi između 10 i 13°C .

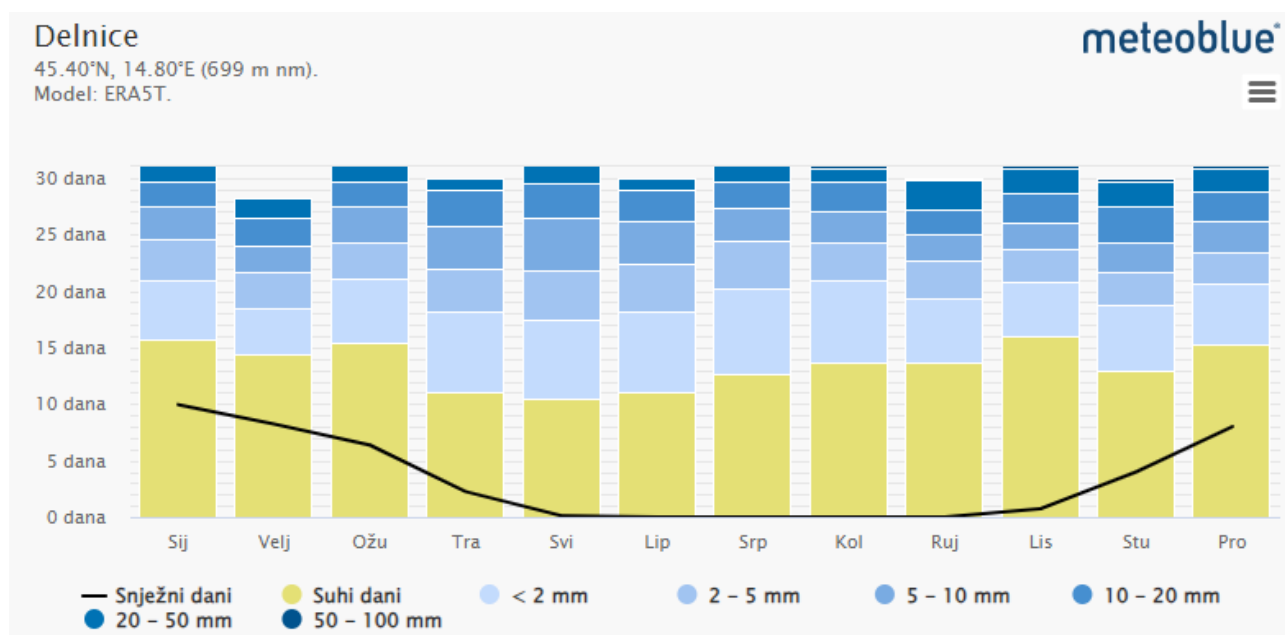
Na promatranom području dominiraju slabi do umjereni vjetrovi, s udjelom od gotovo 70%, dok su olujni i orkanski vjetrovi rijetke pojave.



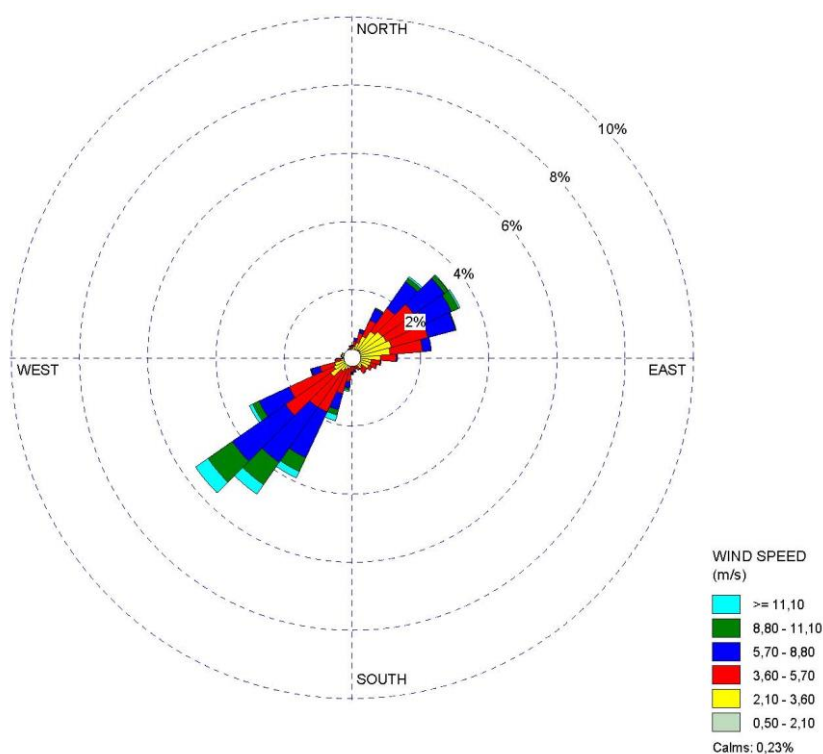
Slika 3./22. Srednje minimalne i maksimalne vrijednosti temperature zraka i količina oborine [13]



Slika 3./23. Prosječni broj dana u odnosu na vrijednost temperature [13]



Slika 3./24. Prosječni broj dana u odnosu na naoblaku [13]



Slika 3./25. Čestina vjetra [13]

3.6.1. Klimatske promjene

Izješće Međuvladinog panela za klimatske promjene iz 2019. godine daje podatak da je globalni trend porasta temperature na + 1,1 °C te ako se nastavi povećavati koncentracija stakleničkih plinova sadašnjom brzinom, globalno zagrijavanje će vjerojatno dosegnuti 1,5 °C između 2030. i 2052. godine. Budući da je prijetnje uzrokovane klimatskim promjenama (poput suša i toplinskih valova, podizanja razine mora,

učestalih ekstremnih nevremena, poplava, itd.) nemoguće u potpunosti spriječiti, potrebno je, paralelno s dekarbonizacijom društva na nacionalnim razinama, smanjivati ranjivost, odnosno jačati otpornost na očekivani porast učestalosti i intenziteta prirodnih nepogoda na lokalnim razinama boljim razumijevanjem rizika te prilagodbom načina života izmijenjenoj klimi. Svaka odluka, svaka investicija i svaki cilj moraju biti u službi ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama.

Europska komisija objavila je „Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027.“ [31], koje će pridonijeti uključivanju klimatskih pitanja u buduća ulaganja i razvoj infrastrukturnih projekata. Klimatska priprema je proces koji integrira mjere ublažavanja i prilagodbe klimatskih promjena u razvoj infrastrukturnih projekata. Omogućuje europskim institucionalnim i privatnim ulagačima donošenje informiranih odluka o projektima koji se kvalificiraju kao kompatibilni s Pariškim sporazumom.

Pariški sporazum o klimatskim promjenama obvezuje države svijeta djelovati u dva smjera:

- poduzeti žurne mjere u smanjenju emisija stakleničkih plinova kako bi se porast temperature ograničio na 1,5 °C odnosno na 2 °C u odnosu na predindustrijsko razdoblje
- poduzeti mjere prilagodbe klimatskim promjenama, kako bi se smanjile štete od klimatskih promjena (na snazi je od 4. studenoga 2016. godine, potvrđen od strane EU-a 5. listopada 2016. godine, a od strane Republike Hrvatske 17. ožujka 2017. godine).

Proces je podijeljen u dva stupa (ublažavanje, prilagodba) i dvije faze (pregled, detaljna analiza). Infrastruktura je širok pojam koji obuhvaća zgrade, mrežnu infrastrukturu i niz izgrađenih sustava i imovine. Smjernice su usklađene s ciljevima smanjenja neto emisija stakleničkih plinova za 55% do 2030. u usporedbi s razinama iz 1990. godine i postizanja klimatske neutralnosti do 2050., slijede načela „energetska učinkovitost na prvom mjestu” i „ne nanositi bitnu štetu” te ispunjavaju zahtjeve utvrđenih u zakonodavstvu za nekoliko fondova EU-a kao što su InvestEU, Instrument za povezivanje Europe (CEF), Europski fond za regionalni razvoj (EFRR), Kohezijski fond (KF) i Fond za pravednu tranziciju (FPT).

Faza izrade strategije/planiranja često je faza u kojoj se donose odluke povezane s ublažavanjem klimatskih promjena, ponajprije jer ona ne obuhvaća samo aspekte razvoja infrastrukture, već i sve nužne promjene u radu sustava i organizacijskom/institucionalnom ustroju. Prilikom planiranja, u sklopu strateške procjene utjecaja na okoliš (SEA) utvrđuju se glavna pitanja u području klimatskih promjena, uključujući nultu neto stopu emisija stakleničkih plinova i klimatsku neutralnost do 2050., ciljeve zaštite okoliša utvrđene na međunarodnoj razini, razini EU-a ili države članice, koji su bitni za plan i način na koji su ti ciljevi i drugi okolišni aspekti uzeti u obzir u izradi plana, kao i otpornost na klimatske promjene. Prilikom toga procjenjuju se kritični izazovi za rješavanje klimatskih promjena te utvrđuju klimatski problemi i učinci. Utjecaj projekta na klimu i klimatske promjene (tj. aspekte ublažavanja klimatskih promjena) i utjecaj klimatskih promjena na projekt i njegovu provedbu (tj. aspekte prilagodbe klimatskim promjenama) razmatra se u točkom 4.1.5. ove Studije.

Priprema za klimatske promjene treba biti uključena u razvojni ciklus projekta od samog početka. Upravljanje projektnim ciklusom proces je planiranja, organizacije, koordinacije i kontrole projekta na djelotvoran i učinkovit način u svim njegovim fazama, od planiranja preko provedbe i rada do stavljanja izvan upotrebe.

Republika Hrvatska ima izrađenu Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN br. 46/20) [37]. Ovo je prva nacionalna Strategija prilagodbe te su u njoj obrađeni sektori koji su prema sadašnjim spoznajama najviše izloženi i ranjivi klimatskim promjenama. U daljnjem praćenju utjecaja klimatskih promjena na Hrvatsku vidjet će se trebaju li se poduzeti mjere i u nekim drugim sektorima te će se po potrebi Strategija prilagodbe ažurirati. Istodobno, problematika prilagodbe klimatskim promjenama sve se više uključuje u zakonodavstvo Europske unije, kao i u međunarodne (ISO) i europske (EN) norme, naročito se ažuriraju one vezane za građevinski sektor. Ovo je jedan od načina kako se infrastruktura može unaprijediti u kontekstu smanjenja rizika na klimatske promjene.

Kroz zajedničku politiku EU-a provode se mjere jačanja otpornosti velikih investicija i kritične infrastrukture na klimatske promjene. To se odnosi na fizičku imovinu i sustave koji su od vitalnog značaja za osiguranje zdravlja, blagostanja i sigurnosti. Stoga su svi veliki infrastrukturni projekti financirani iz fondova EU-a u obvezi dokazati kako su u obzir uzete mjere prilagodbe klimatskim promjenama radi smanjenja rizika te se treba dokazati kako projekt pridonosi smanjenju emisija stakleničkih plinova (tzv. klimatsko potvrđivanje »climate proofing«). Ovaj pristup integriranja prilagodbe i ublaženja klimatskih promjena sve će više biti obavezan u svim zajedničkim politikama EU-a u kojima i Hrvatska sudjeluje.

Strategija prilagodbe polazi od rezultata projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to odredio IPCC. Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim. Naime, obveze iz Pariškog sporazuma sporo se provode te koncentracija stakleničkih plinova raste i ne prati tzv. RCP2.6 scenarij unutar kojeg su ciljevi Pariškog sporazuma dostižni. Nadalje, klimatske projekcije izrađene su za dva vremenska razdoblja; prvo koje završava 2040. godine i drugo koje završava 2070. godine, što osigurava usporedivost rezultata izvršenog klimatskog modeliranja za potrebe ove Strategije prilagodbe sa sličnim istraživanjima obavljenim od strane međunarodne istraživačke zajednice.

Temeljem rezultata klimatskog modeliranja za cijelo razdoblje do 2070. godine procijenjeni su utjecaji klimatskih promjena na pojedine sektore i očekivane promjene i ranjivost u promatranim sektorima. Naravno, rezultati projekcija klimatskih modela za prvo razdoblje, ono do 2040. godine, statistički su vjerojatniji jer su bliže sadašnjosti, a vjerojatnijim se smatra i scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Prilagodba klimatskim promjenama u svojoj je osnovi horizontalno pitanje, koje se treba rješavati na integralan način uz visoki stupanj koordinacije među dionicima. Međutim, treba naglasiti da se Strategija prilagodbe temelji na analizi onih sektora i međusektorskih područja koji su relevantni za prilagodbu zbog njihove socioekonomske važnosti za Republiku Hrvatsku i/ili su od važnosti za prirodu i okoliš. U tu je svrhu odabrano osam ključnih sektora (vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje) i dva međusektorska tematska područja (prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima).

Opažene klimatske promjene

U okviru izrade Sedmog nacionalnog izvješća i trećeg dvogodišnjeg izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC) dijagnosticirane su klimatske varijacije i promjene temperature zraka i oborine na području Hrvatske temeljem podataka dugogodišnjih meteoroloških mjerenja. Opis opaženih klimatskih promjena u Republici Hrvatskoj preuzet je iz Šestog nacionalnog izvješća Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime iz 1994. godine obzirom da obje izvještajne ulaze u isto dekadno klimatološko razdoblje.

Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godina) trendovi *temperature zraka* (srednje, srednje minimalne i srednje maksimalne) 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. Najvećim promjenama bila je izložena maksimalna temperatura zraka s najvećom učestalošću trendova u klasi 0,3-0,4°C na 10 godina, dok su trendovi srednje i srednje minimalne temperature zraka bile najčešće između 0,2 i 0,3°C. Najveći doprinosi ukupnom pozitivnom trendu temperature zraka dali su ljetni trendovi, a porastu srednjih maksimalnih temperatura podjednako su doprinijeli i trendovi za zimu i proljeće. Najmanje promjene imale su jesenske temperature zraka koje su, premda uglavnom pozitivne, većinom bile neznčajne. Uočeno zatopljenje očituje se i u svim indeksima temperaturnih ekstrema pozitivnim trendovima toplih temperaturnih indeksa (topli dani i noći te trajanje toplih razdoblja) te s negativnim trendovima hladnih temperaturnih indeksa (hladni dani i hladne noći te duljina hladnih razdoblja).

Trendovi godišnjih i sezonskih količina *oborine* daju opći pregled vremenskih promjena količine oborine u cijeloj zemlji. Tijekom nedavnog 50-godišnjeg razdoblja (1961.-2010. godina), godišnje količine oborine (R) pokazuju prevladavajuće nesignifikantne trendove, koji su pozitivni u istočnim ravničarskim krajevima i negativni u ostalim područjima Republike Hrvatske. Statistički značajno smanjenje (puni simboli) utvrđeno je na postajama u planinskom području Gorskog kotara i u Istri, kao i na južnom priobalju. Izraženo na desetljeće kao postotak odgovarajućih prosječnih vrijednosti, ta smanjenja kreću se između -7 % i -2 %. Godišnje negativne trendove uglavnom su uzrokovali trendovi smanjenja ljetnih količina (R - JJA), koji su statistički značajni na većini postaja u gorskom području i na nekim postajama na Jadranu i njegovom zaleđu. Ljetna oborina ima jasno istaknut negativni trend u cijeloj zemlji, i tu je jedan broj postaja za koje je to smanjenje statistički značajno, s relativnim promjenama između -11 % i -6 % na desetljeće. U jesen trendovi su slabi i miješanog predznaka, osim u istočnom nizinskom području gdje neke postaje pokazuju značajan trend porasta oborine. U proljeće rezultati ne pokazuju signal u južnom i istočnom dijelu zemlje, dok je negativni trend prisutan u preostalom području, značajan samo u Istri i Gorskom kotaru. Tijekom zime trendovi oborine nisu značajni i kreću se između -11 % i 8 %. Oni su uglavnom negativni u južnim i istočnim krajevima kao i u Istri. U preostalom dijelu zemlje su mješovitog predznaka.

Prema podacima vidljivo je da postoji trend godišnjih vrijednosti potencijalne evapotranspiracije s konfiguracijom varijabilnosti vrlo sličnoj onoj od temperature zraka koja je razmatrana u Pandžić i sur. (2008). Navedena sličnost se može objasniti jakom povezanošću temperature zraka i potencijalne evapotranspiracije. Prema trendu, daljnji porast potencijalne evapotranspiracije za 30 % može se očekivati tijekom 21. stoljeća. To znači, u slučaju da će količina oborine ostati nepromijenjena u odnosu na postojeće stanje porast potencijalne evapotranspiracije može utjecati na smanjenje drugih komponenata vodne bilance za znakovit iznos. Trend iznosa stvarne evapotranspiracije i procjeđivanja u tlo su slabije izraženi od trenda potencijalne evapotranspiracije kao što je pokazano u Pandžić i sur. (2008). Ekstrapolacija rezultata potencijalne evapotranspiracije dobivenih za Zagreb-Grič na druge meteorološke postaje, uključujući obalno područje, moguća je zahvaljujući prilično izraženoj korelaciji između vremenskih nizova potencijalne evapotranspiracije za šire područje Republike Hrvatske (Pandžić i sur., 2008).

Za potrebe Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu korišteni su rezultati projekcija klimatskih modela za dva razdoblja uzimajući u obzir dva scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova u budućnosti: RCP4.5 i RCP8.5, kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (IPCC). Scenarij RCP4.5 smatra se umjerenijim scenarijem, dok je RCP8.5 tretiran kao ekstremniji. Klimatske projekcije izrađene su za dva vremenska razdoblja: prvo koje završava 2040. godine i drugo koje završava 2070. godine.

Uz simulacije "povijesne" klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija razvoja koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5.

Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru izrade Strategije prilagodbe [37], predstavljaju: (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera ublaženja i prilagodbe (RCP4.5) te (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera ublaženja i prilagodbe (RCP8.5). Scenarij RCP4.5 najčešće je korišten scenarij kod izrade Strategija prilagodbe, pa su prema njemu određene mjere i ove strategije.

U nastavku je dat sažeti prikaz projekcija klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971.-2000. godina.

Klimatski parametar		Razdoblje 2011. – 2040. (P1)	Razdoblje 2041. – 2070. (P2)
OBORINE		Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> + 5 – 10 %, a ljetu i jesen <i>smanjenje</i> (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: <i>smanjenje u svim sezonama</i> (do 10 % gorje i S Dalmacija) <i>osim zimi</i> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		<i>Smanjenje broja kišnih razdoblja</i> (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj <i>sušnih razdoblja</i> bi se povećao	Broj <i>sušnih razdoblja</i> bi se povećao
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: <i>porast 1 – 1,4 °C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast 1,5 – 2,2 °C</i> (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: <i>porast</i> do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast zimi</i> , 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu <i>zimi</i> 2,1 – 2,4 °C ; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
VJETAR (na 10 m)	Srednja brzina	Zima i proljeće bez promjene , no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene , no <i>trend jačanja ljeti i u jesen</i> na Jadranu.
	Maksimalna brzina	Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje zimi</i> na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje zimi</i> na J Jadranu

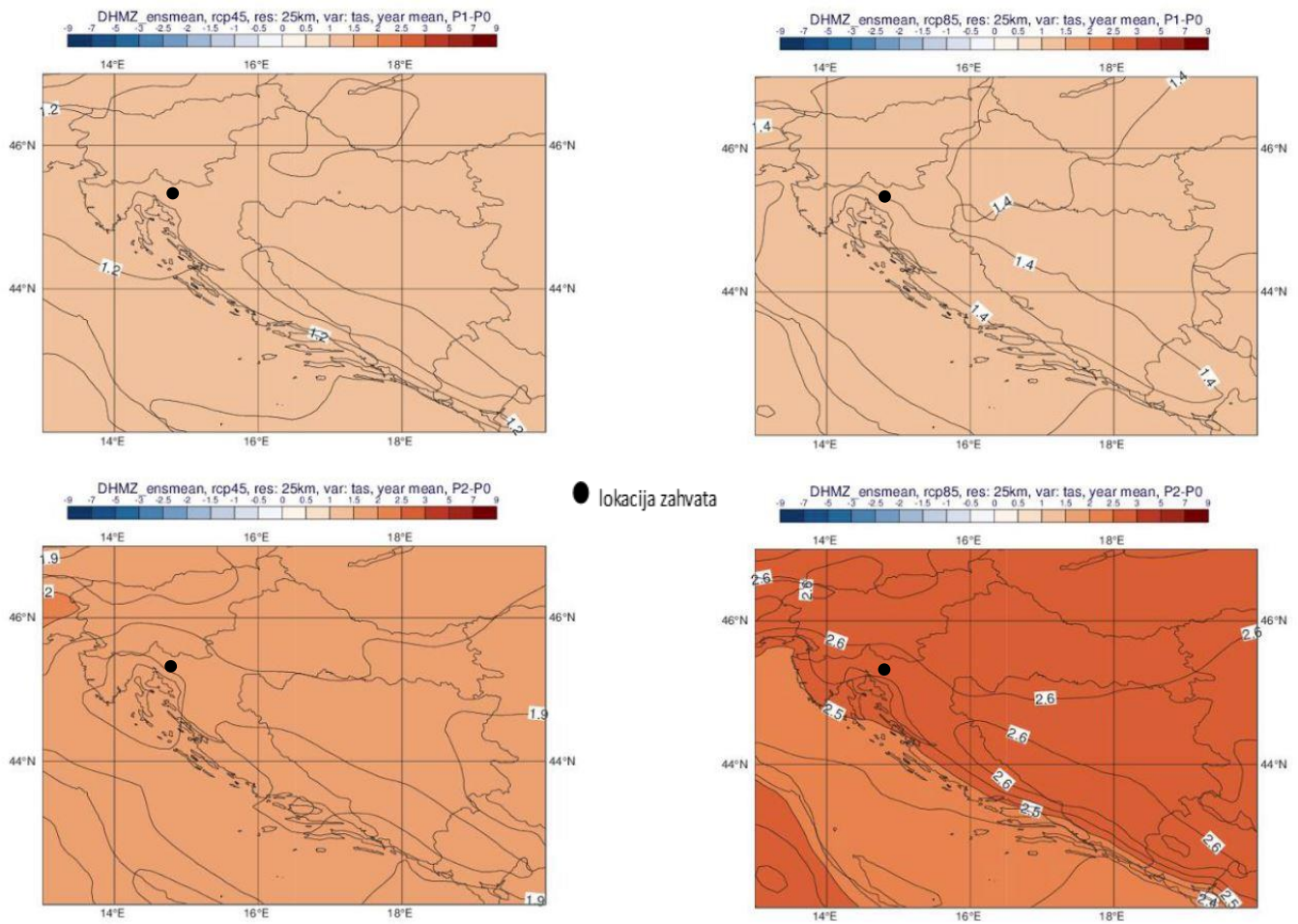
Napomena: Sva odstupanja buduće klime dana su u odnosu na razdoblje 1971.-2000. godina (P0)

U nastavku su opisani rezultati klimatskih integracija koje su rađene za potrebe projekta "Jačanje kapaciteta Ministarstva zaštite okoliša i energetike (MZOE)] za prilagodbu klimatskim promjenama te priprema Nacrta Strategije prilagodbe klimatskim promjenama". Uz simulacije "historijske" klime (razdoblje 1971.-2000.), prikazane su očekivane promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja, 2011.-2040. godine i 2041.- 2070. godine

Rezultati numeričkih integracija prikazani su kao srednjak ansambla (*ensemble*) iz četiri individualne integracije RegCM modelom.

Temperatura zraka na 2m iznad tla

Na srednjoj godišnjoj razini, srednjak ansambla RegCM simulacija na 12,5 km rezoluciji daje za razdoblje 2011.-2040. godine i oba scenarija (RCP4.5. i RCP8.5.) mogućnost zagrijavanja od 1,2 do 1,4 °C. Na području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,2 °C (RCP4.5.) do 1,4 °C (RCP8.5.). Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekivano zagrijavanje je od 1,9 do 2 °C. Za isto razdoblje i scenarij RCP8.5, projekcije ukazuju na mogućnost porasta temperature od 2,4 °C na krajnjem jugu do 2,6 °C u većem dijelu Hrvatske.



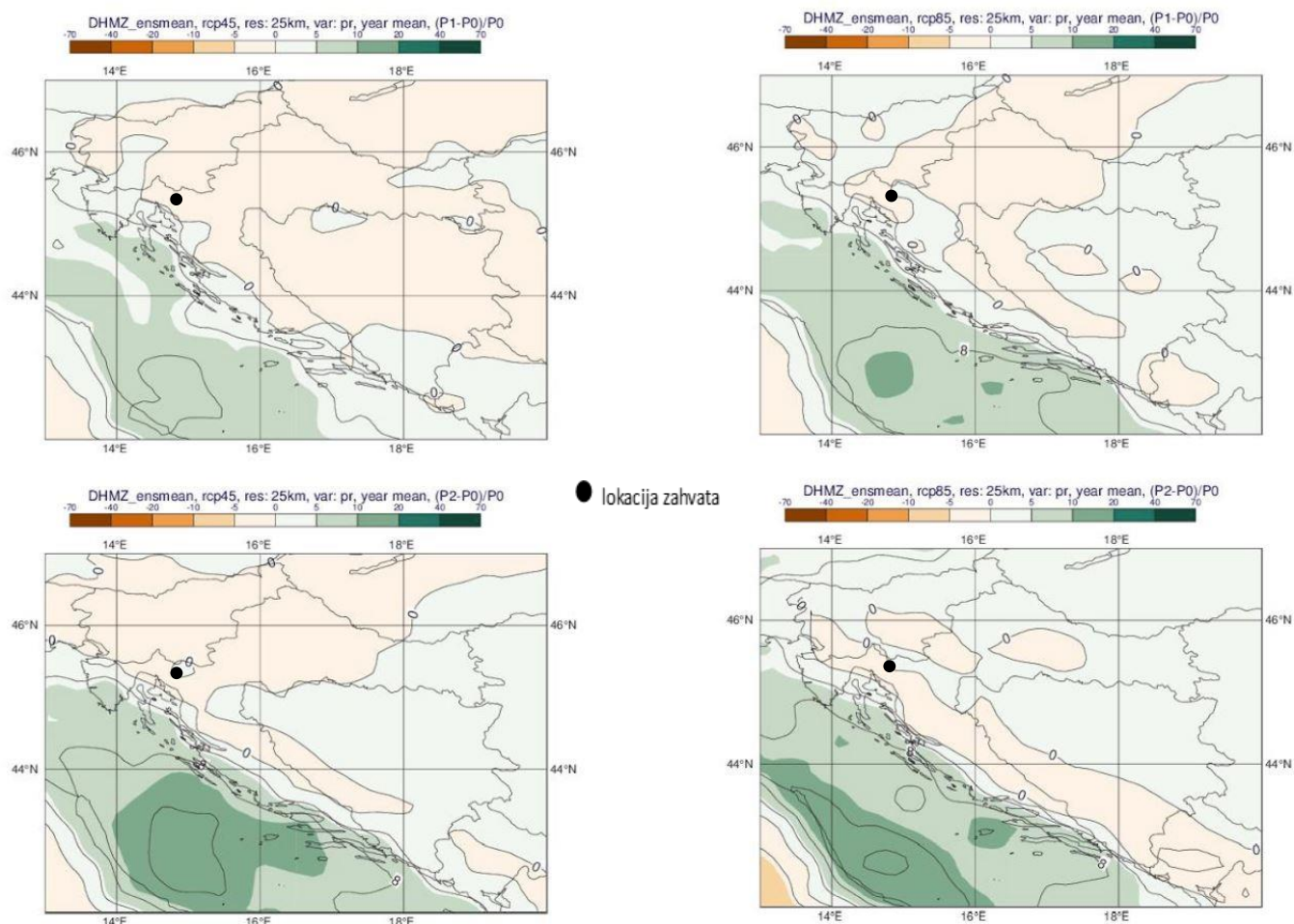
Slika 3./26. Promjena srednje godišnje temperature zraka na 2 m iznad tla (°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [14]

Ukupna količina oborine

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km rezoluciji, na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija.

Na području lokacije zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine kod oba scenarija (RCP4.5. i RCP8.5.) kreću se do -5% za razdoblje 2011.-2040. godine.

Za razdoblje 2041.-2070., na predmetnom području očekivane promjene u ukupnoj količini oborine kreću se do -5% (RCP4.5.) i 5% (RCP8.5.).



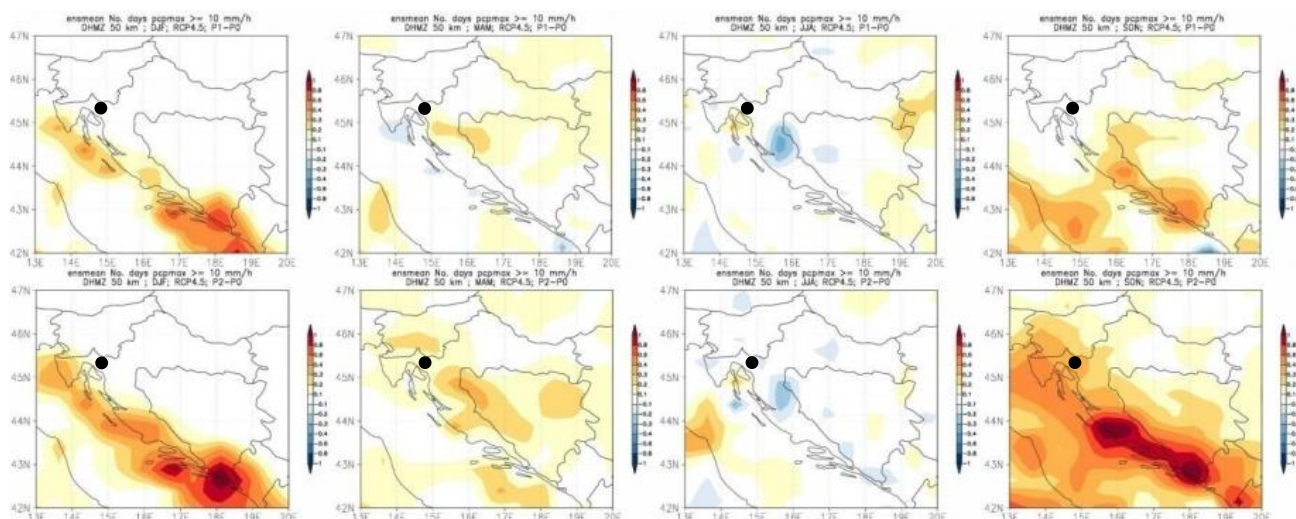
Slika 3./27. Promjena srednje godišnje ukupne količine oborine (%) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [14]

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

Ova veličina opisuje "pljuskovitost" oborine, što je česta osobina oborine u toplom dijelu godine. No, ona također može karakterizirati i veće količine oborine u hladnim sezonama (jesen, zima), kad se atmosferske fronte ili ciklone zadržavaju nad našim krajevima. U neposredno budućoj klimi (razdoblje 2011.-2040. godine) broj dana s oborinama većim od 10 mm/h će se više mijenjati u južnim nego u sjevernim dijelovima Hrvatske i projicirane promjene neće biti jedinstvene.

Za razdoblje 2011.-2040. godine na područje lokacije zahvata promjene u zimu i ljeto izostaju, a u jesen i proljeće iznose do 0,2 dana s maksimalnom dnevnom količinom oborine većom od 10 mm/h.

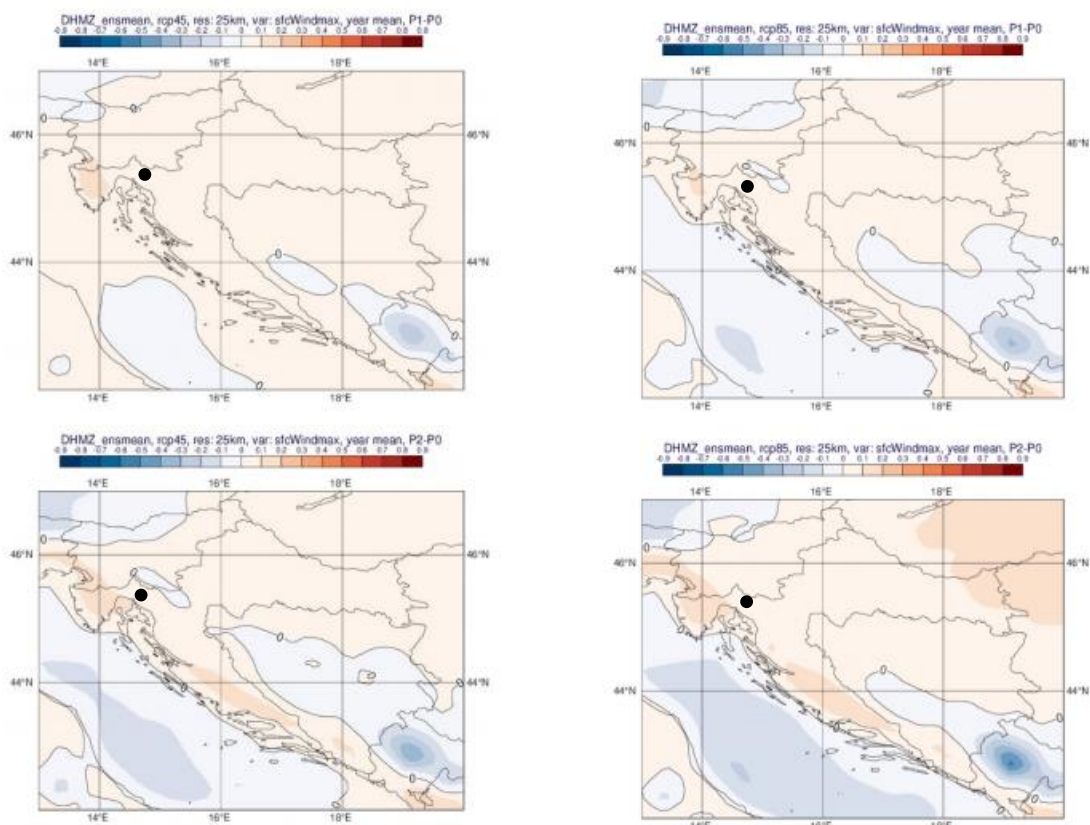
Za razdoblje 2041.-2070. godine na područje lokacije zahvata promjene u zimu i ljeto izostaju, a u jesen iznose od 0,2 do 0,3 dana s maksimalnom dnevnom količinom oborine većom od 10 mm/h.



Slika 3./28. Broj dana s oborinom većom od 10 mm/h u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom s označenom lokacijom zahvata. Od lijeva na desno: zima, proljeće, ljeto i jesen. Gore: promjena u razdoblju 2011.-2040.; dolje: promjena u razdoblju 2041.-2070. [14]

Maksimalna brzina vjetra na 10 m visine iznad tla

U analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km rezoluciji, promjene maksimalne brzine vjetra na 10 m visine iznad tla su, za oba buduća razdoblja te za oba scenarija, blage, gotovo zanemarive. Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja (2011.-2040. godine, 2041.-2070. godine) te oba scenarija (RCP4.5. i RCP8.5.) ukazuju na promjene u rasponu od -1 do 3% ovisno o dijelu Hrvatske. Na području lokacije zahvata očekivane promjene maksimalne brzine vjetra na 10 m visine u oba razdoblja i za oba scenarija iznose od 0 do 0,1 m/s.



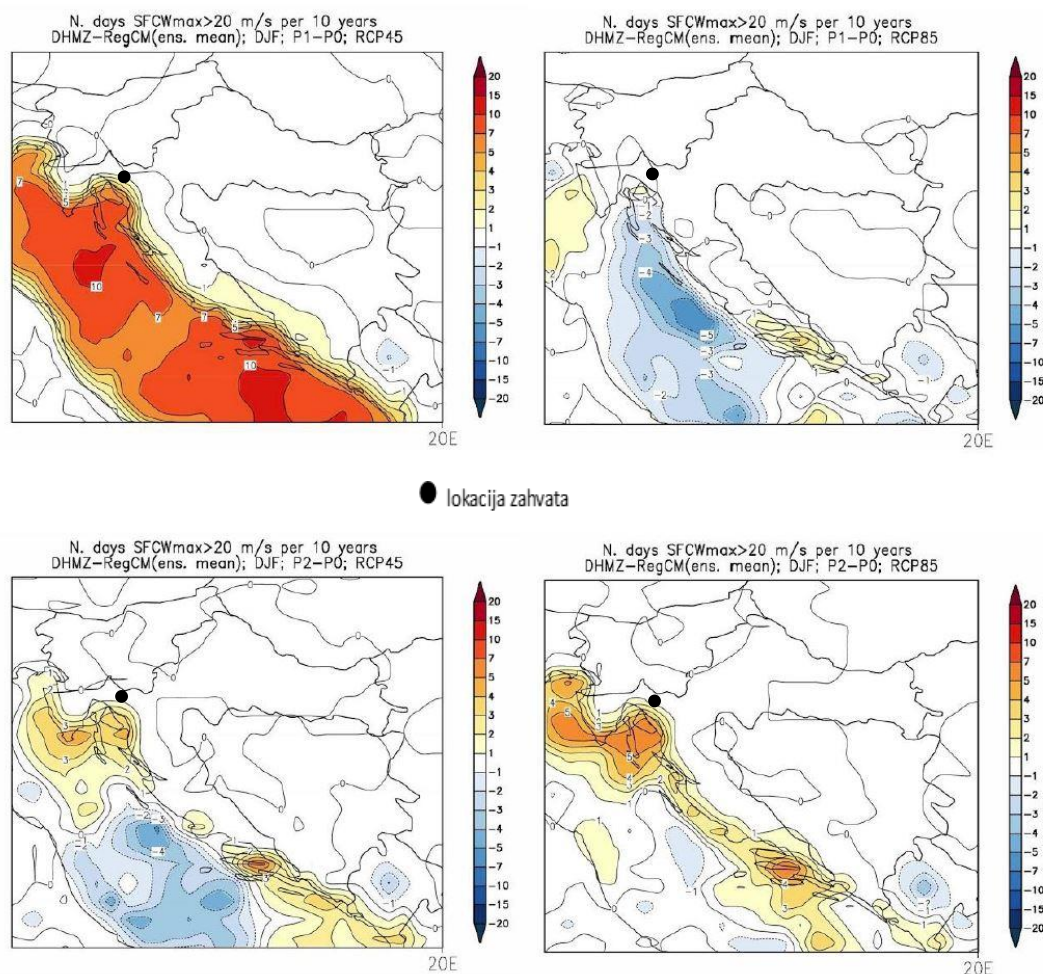
Slika 3./29. Promjena srednje godišnje maksimalne brzine vjetra na 10 m (m/s) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. godine u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom s označenom lokacijom zahvata. Gore: za razdoblje 2011.-2040. godine; dolje: za razdoblje 2041.-2070. godine. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. [14]

Ekstremni vremenski uvjeti

U nastavku su prikazani rezultati projekcija za slijedeće ekstremne vremenske uvjete: broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s, broj ledenih dana, broj vrućih dana, broj dana s toplim noćima te broj kišnih i broj sušnih razdoblja.

Srednji broj dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s

Za razdoblje 2011.- 2040. godine, promjene za zimsku sezonu ukazuju na mogućnost porasta prema scenariju RCP4.5 a sve promjene su relativno male i uključuju promjene od -5 do +10 događaja po desetljeću. Za razdoblje 2041.-2070. godine, javlja se prostorno sličniji signal za dva različita scenarija. Na temelju ovdje prikazanih projekcija, u budućim istraživanjima bit će nužno dodatno ispitati statističku značajnost rezultata. Za oba razdoblja (2011.-2040. godine i 2041.-2070. godine) za oba scenarija (RCP4.5 i RCP8.5) na području lokacije zahvata ne očekuje se promjena srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra.



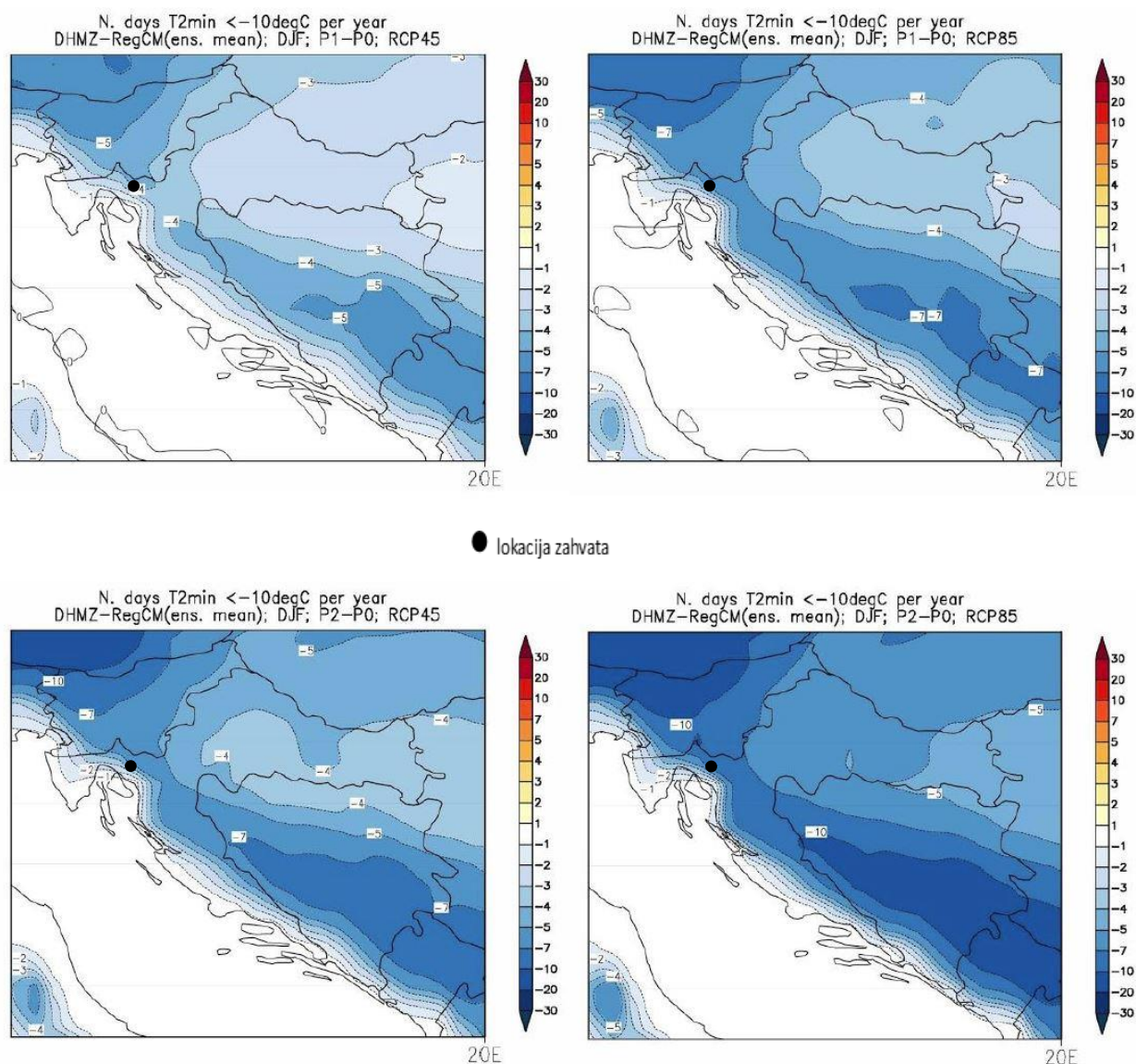
Slika 3./30. Promjene srednjeg broja dana s maksimalnom brzinom vjetra većom ili jednakom 20 m/s u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine Mjerna jedinica: broj događaja u 10 godina. Sezona: zima. [14]

Broj ledenih dana

Promjena broja ledenih dana (dan kad je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u budućoj klimi sukladna je projiciranom porastu srednje minimalne temperature. Ona ukazuje na smanjenje broja ledenih dana u zimskoj sezoni (a u manjoj mjeri i tijekom proljeća) te je vrlo izražena u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij RCP8.5.

U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -3 do -2. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP8.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -4 do -3.

Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -4 do -5. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, očekuje se mogućnost smanjenja broja ledenih dana od -7 do -5.

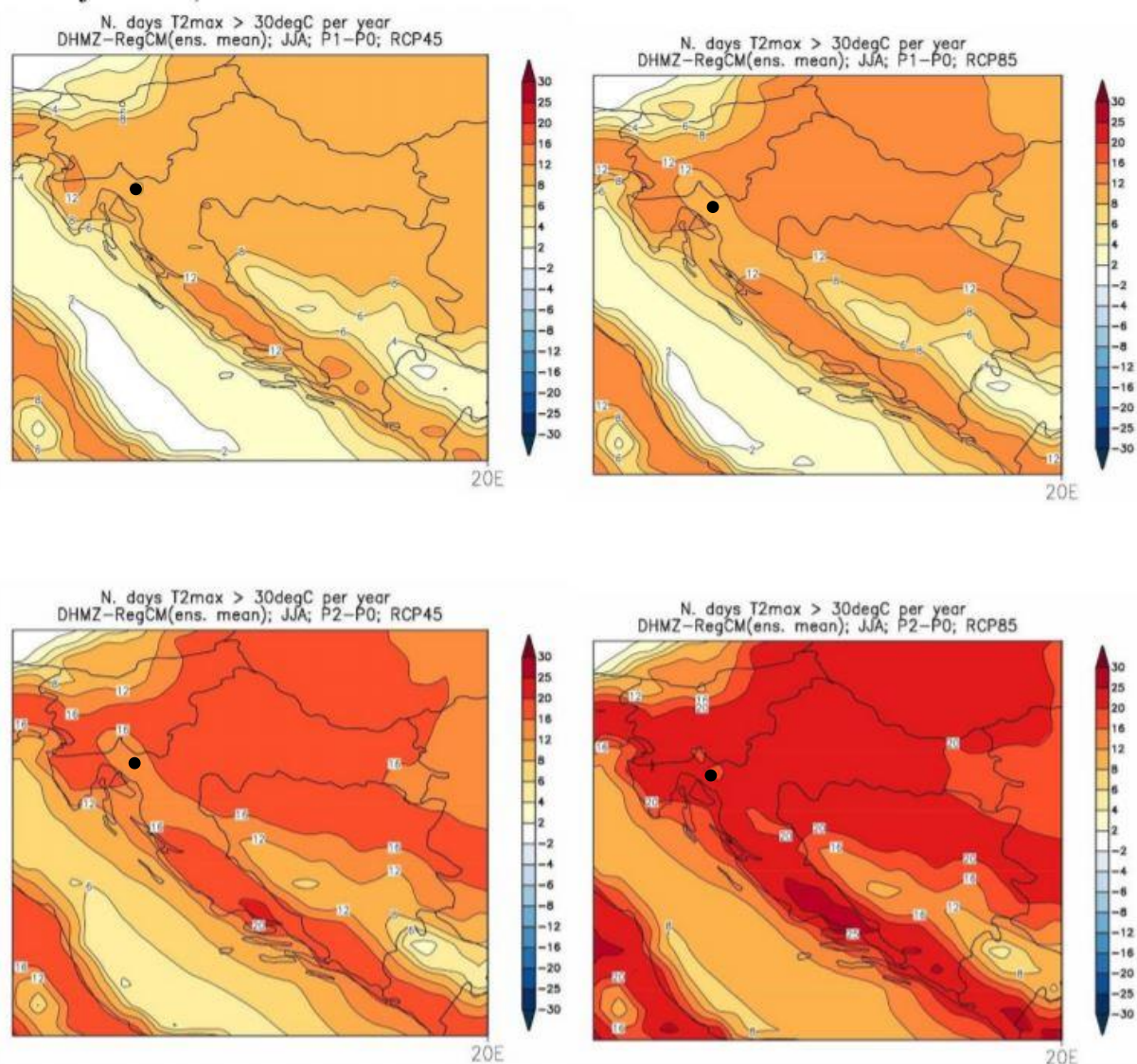


Slika 3./31. Promjene srednjeg broja ledenih dana (dan kada je minimalna temperatura manja ili jednaka -10°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: zima. [14]

Broj vrućih dana

Najveće promjene broja vrućih dana (dan kad je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) nalazimo u ljetnoj sezoni (u manjoj mjeri i tijekom proljeća i jeseni) te su također najizraženije u drugom razdoblju, 2041.-2070. godine, za scenarij izraženijeg porasta koncentracije stakleničkih plinova RCP8.5. One su sukladne očekivanom općem porastu srednje dnevne i srednje maksimalne temperature u budućoj klimi. Promjene su u smislu porasta broja vrućih dana u rasponu od 6 do 8 u većini kontinentalne Hrvatske u razdoblju 2011.-2040. godine za scenarij RCP4.5. Projekcije modelom RegCM upućuju na mogućnost povećanja broja vrućih dana na području istočne i središnje Hrvatske tijekom proljeća i jeseni (nije prikazano) za oko 4 dana. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP4.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 8 do 12. U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040. godine) i scenarij RCP8.5 na području lokacije zahvata očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 12 do 16. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP4.5 očekuje se mogućnost povećanja

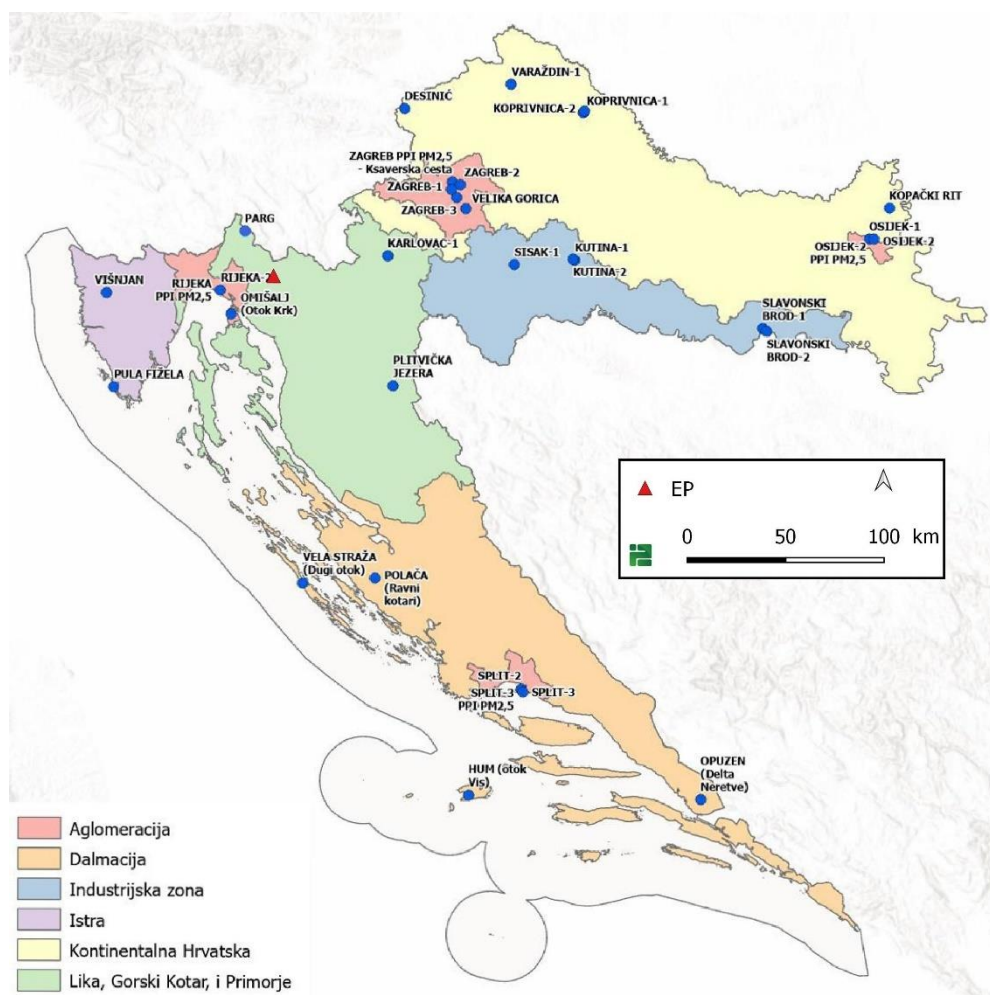
broja vrućih dana od 16 do 20. Za razdoblje 2041.-2070. godine i scenarij RCP8.5, očekuje se mogućnost povećanja broja vrućih dana od 20 do 25.



Slika 3./32. Promjene srednjeg broja vrućih dana (dan kada je maksimalna temperatura veća ili jednaka 30°C) u odnosu na referentno razdoblje 1971.-2000. u srednjaku ansambla iz četiri integracije RegCM modelom. Lijevo: scenarij RCP4.5; desno: scenarij RCP8.5. Prvi red: promjene u razdoblju 2011.-2040. godine; drugi red: promjene u razdoblju 2041.-2070. godine. Mjerna jedinica: broj događaja u godini. Sezona: ljeto. [14]

3.7. KVALITETA ZRAKA

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske [14], lokacija EP pripada zoni - HR 3 zona Lika, Gorski kotar i Primorje koja obuhvaća Ličko-senjsku, Karlovačku i Primorsko-goransku županiju (izuzimajući aglomeraciju HR RI).



Slika 3./33. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka s mjernim postajama državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka [15]

Ocjena kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama prikazana je u Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu [15]. U Izvješću se navodi:

Ocjena onečišćenosti zona i aglomeracija (ocjena sukladnosti s okolišnim ciljevima) za prethodnu kalendarsku godinu određuje se sukladno popisu mjernih mjesta određenog člankom 4. Uredbom o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka te obuhvaća podatke o koncentracijama sljedećih onečišćujućih tvari u zraku: sumporovog dioksida (SO_2), dušikovog dioksida i dušikovih oksida (NO_2 i NO_x), lebdećih čestica (PM_{10} i $PM_{2,5}$), olova (Pb), benzena (C_6H_6), ugljikovog monoksida (CO), prizemnog ozona (O_3), arsena (As), kadmija (Cd), nikla (Ni), benzo(a)pirena (BaP) i drugih policikličkih aromatskih ugljikovodika (PAU), pokazatelja prosječne izloženosti za $PM_{2,5}$ (PPI) te kemijskog sastava $PM_{2,5}$.

Ocjena kvalitete zraka na području država članica Europske unije može se izraditi temeljem podataka o kvaliteti zraka dobivenih putem:

a) kontinuiranih mjerenja propisanih parametara kvalitete zraka u propisanoj regulatornoj mreži mjernih postaja,

b) indikativnih mjerenja i/ili modeliranja u područjima gdje nije nužno provoditi kontinuirana mjerenja propisanih parametara kvalitete zraka i/ili

c) ekspertne/objektivne procjene stručnjaka, koji donosi objektivnu procjenu na osnovi svih relevantnih raspoloživih informacija, podataka i analiza.

U ovom Izvješću ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama uz analizu podataka dobivenih mjerenjima na stalnim mjernim mjestima provodilo se i metodom objektivne procjene. Objektivna procjena se primjenjuje za ona područja (zone) u kojima se ne provode mjerenja kvalitete zraka, mjerenja se provode nekom od nestandardiziranih metoda ili se provode nekom standardiziranom metodom za koju nisu provedeni testovi ekvivalencije s referentnom metodom. Objektivna procjena se primjenjuje samo u slučaju gdje su razine koncentracija onečišćujućih tvari na razmatranom području manje od donjeg praga procjene/dugoročnog cilja sukladno člancima 6. i 9. Direktive 2008/50/EK. Primjenom objektivne procjene ocjenjuju/procjenjuju se razine onečišćenosti i za one zone ili aglomeracije u kojima nisu bila provedena mjerenja i to na način da se daje ocjena na temelju mjerenja u drugim (najbližim) zonama ili aglomeracijama odnosno u zonama ili aglomeracijama s najbližim meteorološkim uvjetima.

Kvaliteta zraka u određenoj zoni ili aglomeraciji se utvrđuje na godišnjoj razini, jedanput godišnje za proteklu kalendarsku godinu i za svaku onečišćujuću tvar posebno. Ako u zoni ili aglomeraciji postoji više mjernih mjesta za istu onečišćujuću tvar, ocjena zone ili aglomeracije je dana prema mjernom mjestu s najlošijim stanjem kvalitete zraka odnosno prema mjernom mjestu na kojem su prekoračeni okolišni ciljevi.

Na osnovu analize podataka mjerenja i objektivne procjene određene su razine onečišćenosti u odnosu na pragove procjene (tablice 3./6.-7.).

Tablica 3./6. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi – zona HR3 [15]

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

>DC – prekoračen dugoročni cilj za prizemni ozon

>GPP – prekoračen gornji prag procjene

<DPP – nije prekoračen donji prag procjene

<DC – nije prekoračen dugoročni cilj za prizemni ozon

<GPP – između donjeg i gornjeg praga procjene

Fiksna mjerenja

Objektivna procjena

NA – neocjenjeno

Tablica 3./7. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu vegetacije i ekosustava – zona HR3 [15]

Srednja godišnja vrijednost	AOT 40 za zaštitu vegetacije	Zimska srednja vrijednost
NO _x izražen kao NO ₂	O ₃	SO ₂
<DPP	>DC	<DPP

U Zaključku Izvješća [15] za zonu HR3 Lika, Gorski kotar i Primorje se navodi:

- Zona je sukladna graničnom vrijednošću za 1- satne i graničnom vrijednošću za 24-satne koncentracije SO₂ obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).

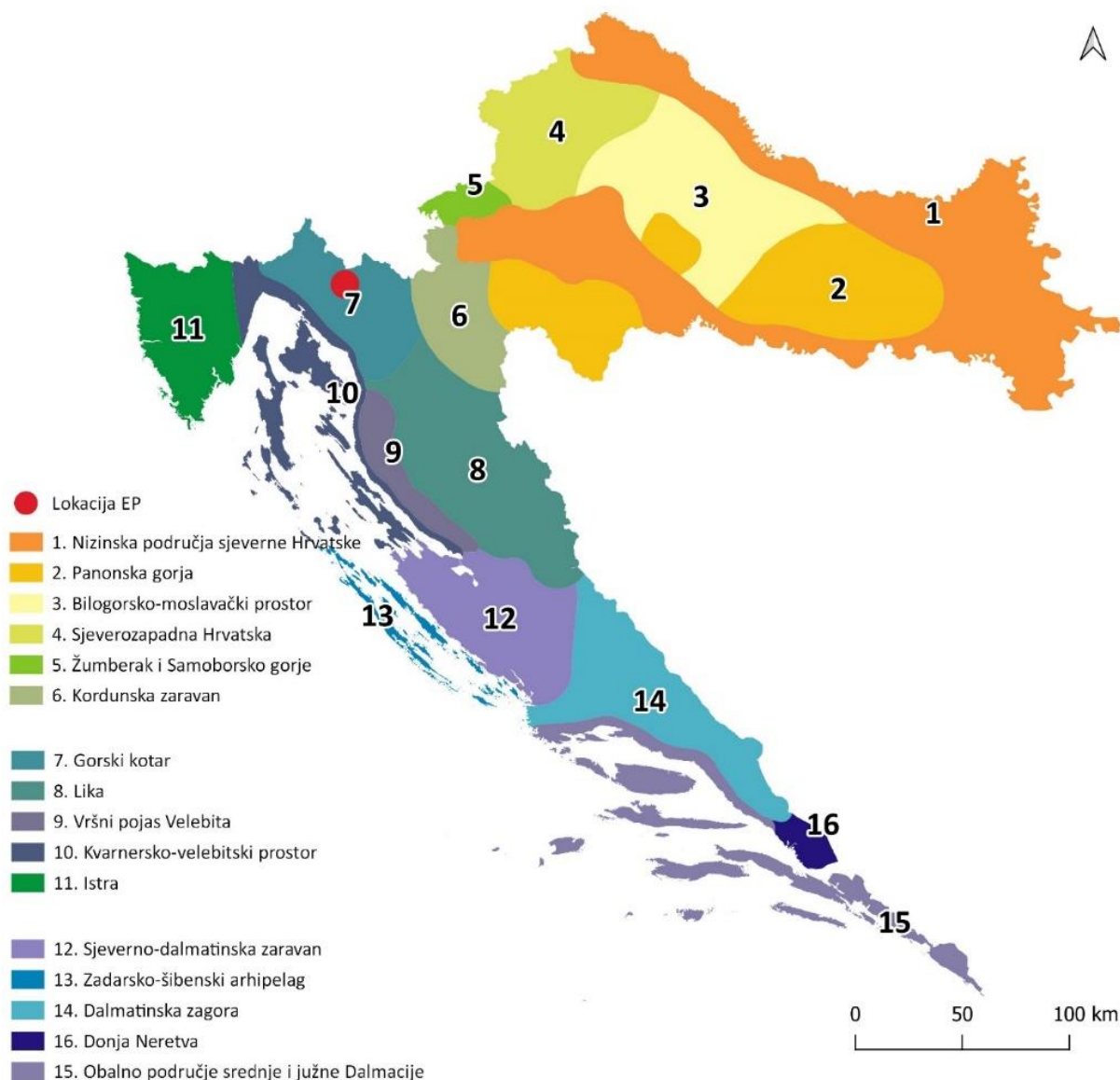
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za 1-satne koncentracije i graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija NO_2 obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za 24-satne koncentracije i graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija PM_{10} obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost $\text{PM}_{2,5}$ obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.
- Zona je sukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O_3 (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.
- Zona je sukladna s ciljnom vrijednošću za AOT40 obzirom na zaštitu vegetacije. Objektivnom procjenom je ocijenjeno da je zona nesukladna s dugoročnim ciljem obzirom na zaštitu vegetacije.
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za maksimalne dnevne 8-satne vrijednosti koncentracija CO obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost koncentracija benzena obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s graničnom i ciljnim vrijednostima za srednje godišnje vrijednosti koncentracija Pb u PM_{10} , Cd u PM_{10} , As u PM_{10} i Ni u PM_{10} obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).
- Zona je sukladna s ciljnom vrijednošću za srednju godišnju vrijednost B(a)P u PM_{10} obzirom na zaštitu zdravlja ljudi (I kategorija kvalitete zraka).

Najbliža mjerna postaja unutar državne mreže za praćenje kvalitete zraka koja je korištena za ocjenu zone HR 3 unutar koje se nalazi EP je AMP PARG na udaljenosti od oko 27 km zračne linije sjeverozapadno od EP. Na mjernoj postaji se prati koncentracija PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ i O_3 . U Izvješću [15] je za AMP PARG navedeno da je zrak s obzirom na koncentraciju mjerenih onečišćujućih tvari bio prve kategorije. Za ocjenu zone HR 3 je korištena i automatska postaja AMP PLITVIČKA JEZERA (koja se nalazi na udaljenosti od oko 80 km jugoistočno od EP). Na mjernoj postaji se prati koncentracija SO_2 , NO_2 , O_3 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, BaP u PM_{10} i benzen. U Izvješću [15] je za AMP PLITVIČKA JEZERA navedeno da je zrak s obzirom na koncentraciju mjerenih onečišćujućih tvari bio prve kategorije.

3.8. KRAJOBRAZNE ZNAČAJKE

3.8.1. Krajobrazne značajke šireg područja zahvata

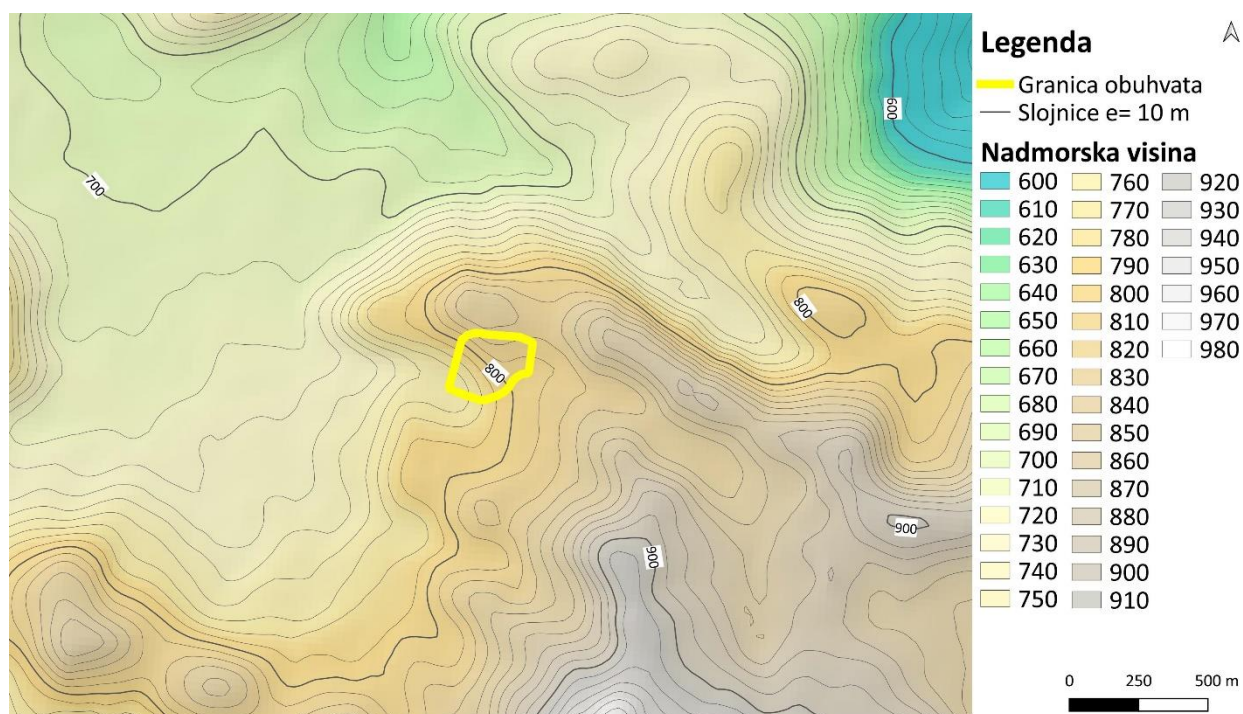
Prema krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1999) EP nalazi se na sjevernom dijelu osnovne krajobrazne jedinice Gorski kotar (Slika 3./34.). Izrazito planinsko, šumovito područje, krške morfologije s manjim krškim poljima. Visoke mješovite šume crnogorice i bjelogorice pokrivaju preko 60% područja, te zajedno s otvorenim površinama i proplancima oblikuju krajobrazne vrijednosti koje su osnovni identitet ovog područja.



Slika 3./34. Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja [13]

Šira granica obuhvata EP, na temelju reljefnih značajki, vrsti površinskog pokrova i načina korištenja zemljišta dio je krajobraznog područja koje obuhvaća naselja Dedin, Delnice, Lučice i Zalesina. Područje je pretežno doprinosnog karaktera, krajobraznog tipa doprinosni brežuljkasti šumski krajobraz kojim dominiraju prirodni elementi krajobraza, dok se antropogeni elementi pojavljuju u manjoj mjeri. Prema strukturi, vizualnim značajkama i načinu korištenja, krajobraz je tipičan za ovo područje i nije jedinstven u širem prostornom kontekstu.

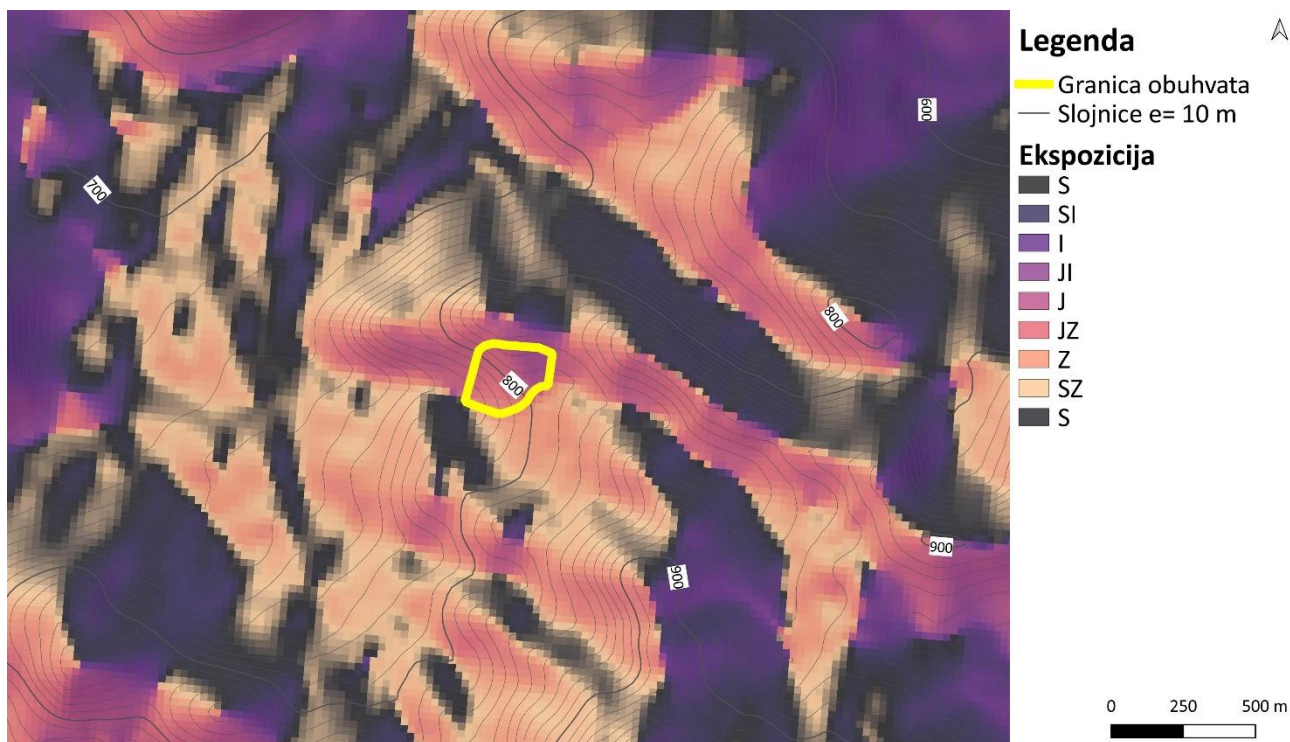
Prirodne karakteristike krajobraza šireg područja obuhvata zahvata definirane su blago razvedenim reljefom, prirodnim pokrovom šume, te ga ne odlikuje velika krajobrazna heterogenost. Nadmorska visina šireg područja obuhvata kreće se od 600 m n.m. do 980 m n.m. (Slika 3./35.). U nagibu terena prevladavaju blago nagnuti tereni (2 - 5°) i nagnuti tereni (5 - 12°), dok se ravnice (0 - 2°) i jako nagnuti tereni (12 - 23°) pojavljuju mjestimično na širem području obuhvata. Na širem području obuhvata prevladavaju južne ekspozicije padina.



Slika 3./35. Hipsometrijska karta šireg područja obuhvata EP



Slika 3./36. Karta nagiba šireg područja obuhvata EP



Slika 3./37. Karta ekspozicija šireg područja obuhvata EP

Krajobrazno područje unutar kojeg se nalazi i sama lokacija zahvata karakterizira doprirodni brežuljkasti šumski tip krajobraza (Slika 3./38.). Prevladavaju prirodni krajobrazni elementi u obliku volumena bjelogorične, crnogorične i mješovite šume na blago razvedenom terenu. Antropogeni elementi javljaju se u obliku većih ploha izgrađenih dijelova građevinskih područja naselja na koja se nadovezuju plohe poljoprivrednih površina. Linijski elementi šireg područja obuhvata pojavljuju se u obliku prirodnih i antropogenih. Najznačajniji prirodni elementi su potoci koji se spuštaju s brežuljaka prema dolini gdje su smještene Delnice. Prometnice i dalekovodna mreža predstavljaju najznačajnije antropogene linijske elemente krajobraza šireg područja obuhvata koji se zbog kontrasta u boji i karakteru ističu u krajobrazu. Dalekovodna električna mreža prolazi sjeverno od granice EP, smjerom istok – zapad ističući se kao vrlo snažan, vidljiv linijski element u krajobrazu. EP nije aktivno, ali se zbog vidljivih tragova prijašnje eksploatacije unutar granice obuhvata EP, područje ističe kao antropogena zakrpa kontrastnih karakteristika unutar volumena šumske vegetacije na razvedenom reljefu.



Slika 3./38. Doprirodni brežuljkasti šumski krajobraz

EP se nalazi izvan izgrađenog dijela građevinskog područja naselja, na rubnom sjeverozapadnom dijelu naselja Dedin, jugoistočno od naselja Delnice, zapadno od naselja Zalesina i sjeveroistočno od naselja

Lučice. Najbliže naseljeno područje lokaciji zahvata su Delnice smještene u udolini sjeverozapadno od lokacije EP (Slika 3./39.). Stambeni objekti skoro na jednakim udaljenostima nižu se uz prometnice i u zaravnjenom dijelu tvore pravilnu kvadratnu mrežu zbijenog izgrađenog dijela naselja, dok s porastom nadmorske visine prema sjeverozapadu prometnice i kuće koje se uz njih nižu postaju vijugavije, nepravilnije i rahlije. Izgrađeni dijelovi građevinskog područja Delnica oblikuju plošnu zakrpu, izduženi element antropogenog karaktera u matrici volumena šumskog pokrova.



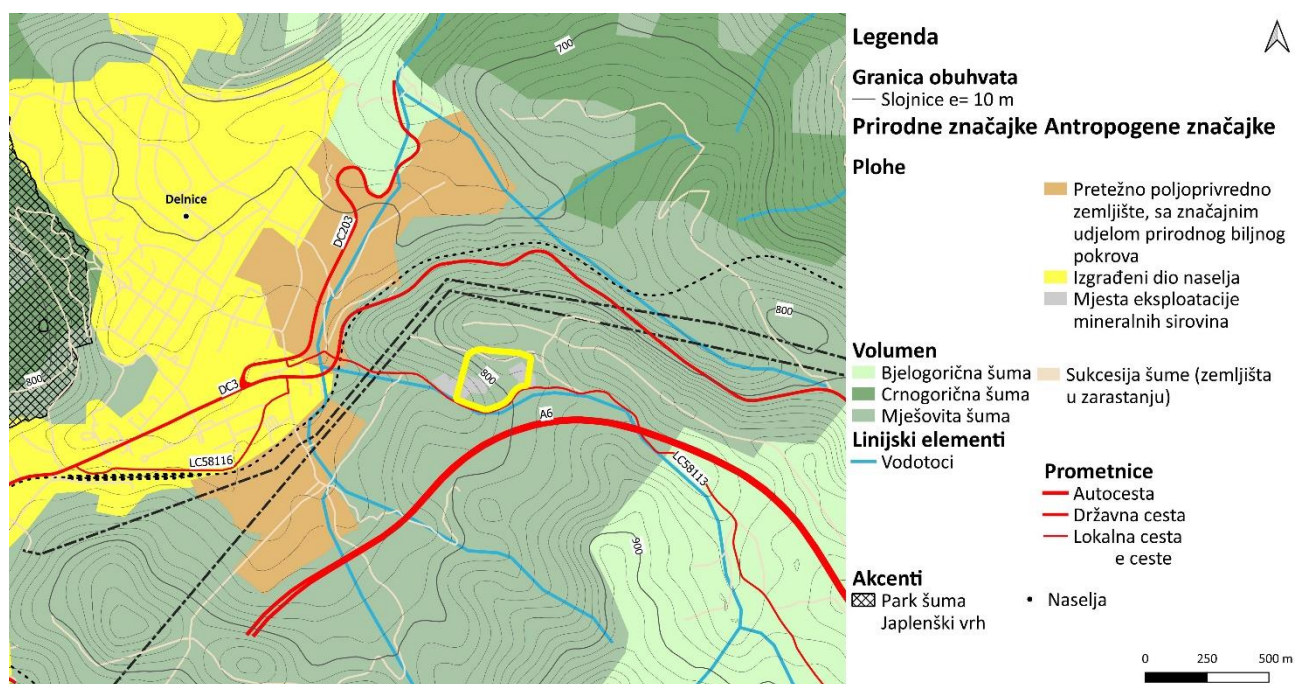
Slika 3./39. Delnice sjeverozapadno od EP

Poljoprivredne površine ispunjavaju prostor zapadno od Delnica, formirajući kompaktnu povezanu plohu obrađivanog zemljišta. Parcele su uglavnom pravilnog, izduženog, pravokutnog oblika na kojima prevladavaju ratarske kulture i krmno bilje. Poljoprivredne površine šireg područja obuhvata zahvata formiraju zakrpe ploha antropogenog karaktera, grube teksture.

EP ima izlaz na lokalnu cestu LC58113 koja se dalje spaja na državnu cestu D3 zapadno od lokacije zahvata. Lokalna cesta LC58113 prolazi smjerom zapad – istok južno od lokacije EP, te istočno od lokacije EP nastavlja prema jugoistoku. Državna cesta D3 smjera pružanja istok – zapad prolazi sjeverno od lokacije EP. Autocesta A6 prolazi južno od lokacije zahvata i pruža se smjerom istok – zapad. Ove prometnice predstavljaju najznačajnije linijske antropogene elemente u krajobrazu koji prolaze širim područjem obuhvata zahvata. Manje značajne prometnice pojavljuju se unutar naseljenih područja i nadopunjavaju mrežu linijskih elemenata u krajobrazu. Prometnice i putevi formiraju linijske elemente unutar ploha izgrađenih dijelova građevinskih područja naselja i volumena šume, koji se bojom i karakterom razlikuju od okolnog doprirodnog krajobrazu.

Sjeverozapadno od lokacije zahvata nalazi se Park šuma Japlenški vrh koja je zaštićenim objektom proglašena 1953. godine. Površine 173 ha na nadmorskoj visini 750 – 882 m n.m., proglašena je zaštićenom zbog osnovnog fenomena šume bukve i jele, te mnogo većim bogatstvom vrsta od sličnih tipova šumskih zajednica u Europi. Prostire se zapadno i sjeverozapadno od Delnica, te unatoč prodiranju izgrađenih dijelova građevinskog područja naselja u prostor Parka stvara zanimljivu sliku i šumski okvir iznad Delnica.

Elementi krajobrazu šireg područja obuhvata prema kojima je opisan krajobraz prikazani su na slici 3./40. Za identifikaciju elemenata krajobrazu šireg područja obuhvata zahvata korištena je ortofoto podloga iz 2020. godine [3], a elementi krajobrazu su klasificirani prema klasifikaciji površinskog pokrova [47].



Slika 3./40. Strukturni elementi krajobraza šireg područja zahvata

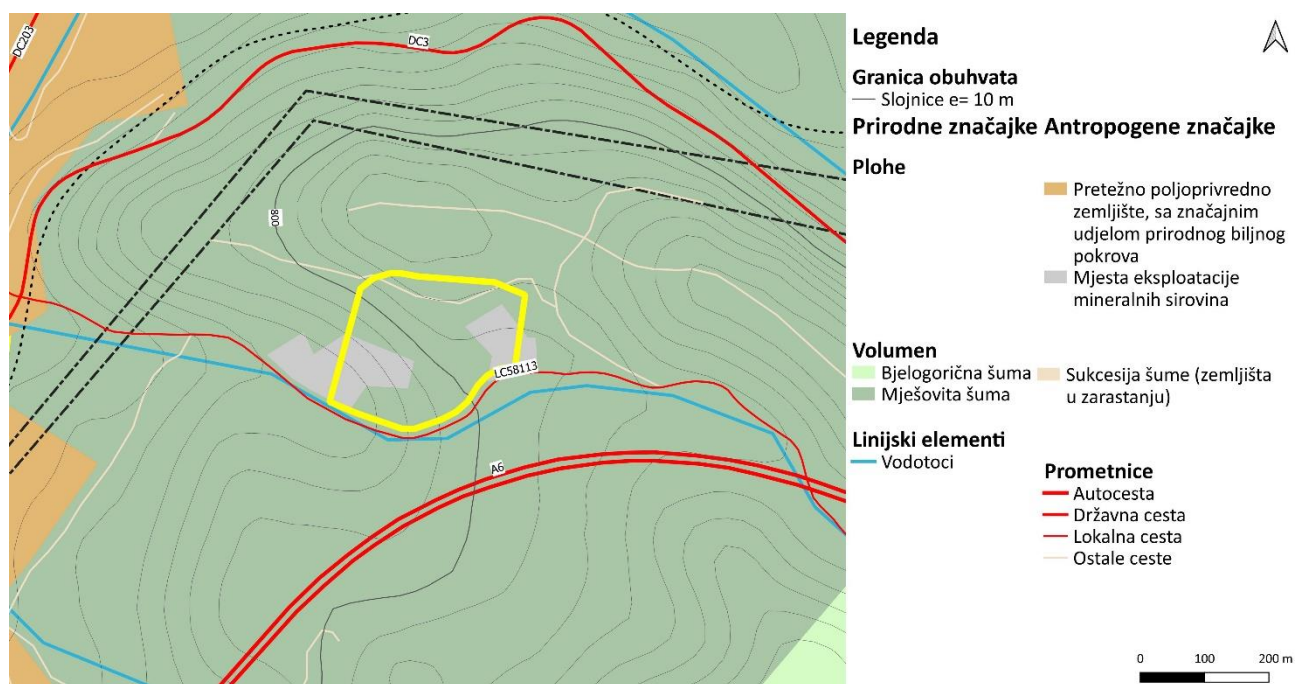
3.8.2. Krajobrazne značajke užeg područja zahvata

Krajobraz užeg područja obuhvata zahvata je pretežno prirodnog karaktera. Definiran je blago razvedenim reljefom i volumenom mješovite šumske vegetacije koji predstavljaju najznačajnije prirodne elemente unutar obuhvata. Od antropogenih elemenata ističe se površina eksploatiranog područja unutar granice obuhvata EP koja tvori zakrpu kontrastnih karakteristika, bojom, teksturom i volumenom u odnosu na okolni prirodni krajobraz (Slika 3./41.). Lokalna cesta LC58113 koja prolazi uz južnu granicu EP, državna cesta D3 sjeverno, autocesta A6 južno, te dalekovod sjeverno od EP predstavljaju najznačajnije antropogene linijske elemente užeg područja koji se bojom, teksturom i karakterom razlikuju od okolnog krajobraza. Nadmorska visina užeg područja obuhvata kreće se od 700 m n.m. do 860 m n.m., prevladava nagnuti teren (5 – 12°), južnih ekspozicija.



Slika 3./41. Neaktivno EP okruženo šumskom vegetacijom

Elementi krajobraza užeg područja obuhvata prema kojima je opisan krajobraz prikazani su na slici 3./42. Za identifikaciju elemenata krajobraza užeg područja obuhvata zahvata korištena je ortofoto podloga iz 2020. godine [3], a elementi krajobraza su klasificirani prema klasifikaciji površinskog pokrova [47].



Slika 3./42. Strukturni elementi krajobraza užeg područja zahvata

3.8.3. Vizure i vizualna izloženost krajobraza

Vizualne značajke krajobraza definirane su razvedenim brežuljkastim reljefom, prekrivenim šumskim pokrovom.

Gledano iz zraka s lokacije zahvata prema sjeveru (Slika 3./43.) vizura je ograničena i male je dinamike. Zbog porasta nadmorske visine te brežuljka obraslog visokom mješovitom šumom vizura je kratka i jednolična. Vidljiva je mješovita šuma koja pokriva padine brežuljka na čijim se južnim padinama nalazi EP. Vizura prema istoku (Slika 3./44) je slojevita i blago dinamična. Razvedenost terena stvara dinamiku i slojevitost u planovima koji se izmjenjuju od sjeveroistoka prema jugoistoku. Autocesta prolazi jugoistočnim dijelom te stvara snažan linijski kontrast naspram prirodnog šumskog pokrova na blago brežuljkastom terenu. Vizura prema jugu (Slika 3./45.) je također slojevita. Izmjenjuje se nekoliko planova koji stvaraju blagu dinamiku i slojevitost, unutar jednoličnog šumskog pokrova. Šuma u prvom planu prerezana je autocestom koja unosi kontrast prirodnom šumskom pokrovu u drugom planu. U trećem planu vidljiva je blaga razvedenost reljefa, ali jednoličan šumski pokrov umanjuje dinamiku vizure. Vizura prema zapadu (Slika 3./46.) je najveće dinamike, panoramska i dinamična. Unatoč jednoličnom šumskom pokrovu u prvom planu, u drugom planu od jugozapada prema sjeverozapadu dolazi do izmjene niza antropogenih elemenata koji svojim karakterom i bojom unose dinamiku u drugi plan. Autocesta na jugozapadu, zatim poljoprivredne površine i dio izgrađenog dijela građevinskog područja Delnica s desne strane, te brežuljci u pozadini u potpunom su kontrastu s ostalim vizurama koje su jednolične, ograničene, kratke i slabo dinamične. Dinamika vizura postepeno prelazi iz prirodnih, jednoličnih i slabo dinamičnih istočno od lokacije zahvata, zbog jednoličnog biljnog pokriva, prema antropogenim, raznolikim i dinamički složenim vizurama zapadno od lokacije zahvata gdje dolazi do ispreplitanja prirodnih i antropogenih elemenata koji razlikom u boji, teksturi i karakteru doprinose dinamici vizura. Dinamika vizura također se smanjuje od sjevera prema jugu postepeno prelazeći iz blago dinamičnih vizura gdje se miješaju antropogeni elementi koji prevladavaju i prirodni elementi. U području oko lokacije zahvata dinamika vizura je slaba, prevladavaju prirodni elementi, a antropogeni se pojavljuju kao linijski elementi i zakrpe u matrici šume, da bi južno od autoceste prešle u jednolične, slabo dinamične vizure kojima dominira šumski pokrov.

Gledano iz razine tla s lokacije samog EP vizure su izrazito kratke, ograničene visokom šumskom vegetacijom prema istoku, jugu i zapadu te eksploatacijskim poljem na sjeveru. Visoka vegetacija i

konfiguracija reljefa onemogućava panoramske vizure (Slika 3./47.) s lokacije EP, a samim time i prema EP, čime je stvorena prirodna vizualna barijera na EP iz razine tla, a posebice s autoceste A6.



Slika 3./43. Vizura 1 - Pogled prema sjeveru sa lokacije EP



Slika 3./44. Vizura 2 - Pogled prema istoku sa lokacije EP



Slika 3./45. Vizura 3 – Pogled prema jugu sa lokacije EP

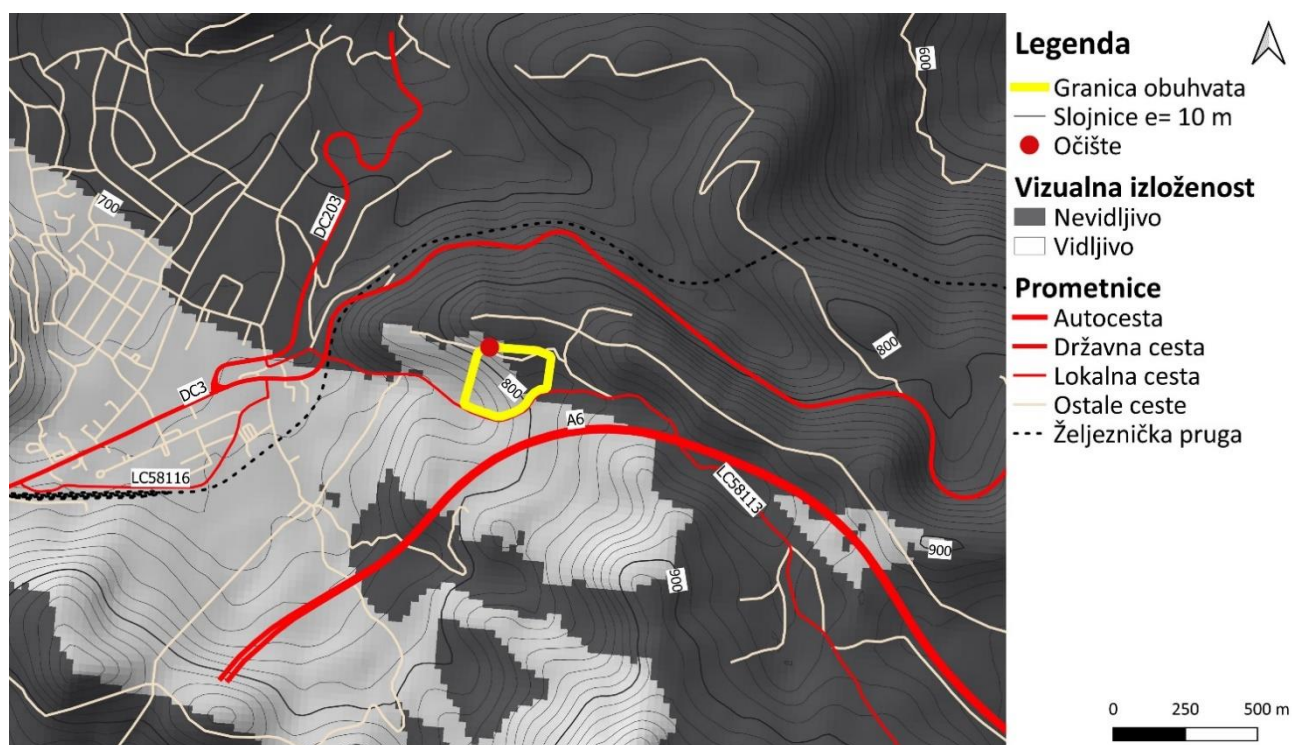


Slika 3./46. Vizura 4 – Pogled prema zapadu sa lokacije EP



Slika 3./47. Vizura 5 – Pogled s lokacije EP prema autocesti na jugu

Analiza vizualne izloženosti rađena je na digitalnom modelu reljefa prostorne rezolucije 5x5 metara. Visina vegetacije i objekata nije korištena prilikom analize te je dobiveni rezultat strožiji od realne situacije koja obuhvaća vizualne prepreke u obliku površinskog pokrova i visina objekata. Za potrebe analize vizualne izloženosti odabrana je točka očišta koja se nalazi na najvišem dijelu same granice obuhvata EP, na njenom sjevernom dijelu. Iz karte vizualne izloženosti (Slika 3./48.) vidljivo je da je iz točke očišta vidljivo djelomično područje same lokacije zahvata i njene neposredne okoline prema jugu i jugozapadu. Područje južno obuhvaća dijelove autoceste A6 i područja koja su veće nadmorske visine i čije su padine orijentirane prema lokaciji očišta, dok područje jugozapadno obuhvaća južne dijelove izgrađenog dijela građevinskog područja Delnica. Uzimajući u obzir visoki šumski pokrov oko lokacije zahvata i razvedeni reljef lokacija zahvata nije vidljiva iz izgrađenih dijelova građevinskih područja naselja i sa značajnijih prometnica. EP najvidljivije je iz neposredne blizine s lokalne ceste LC58113 južno od lokacije EP.



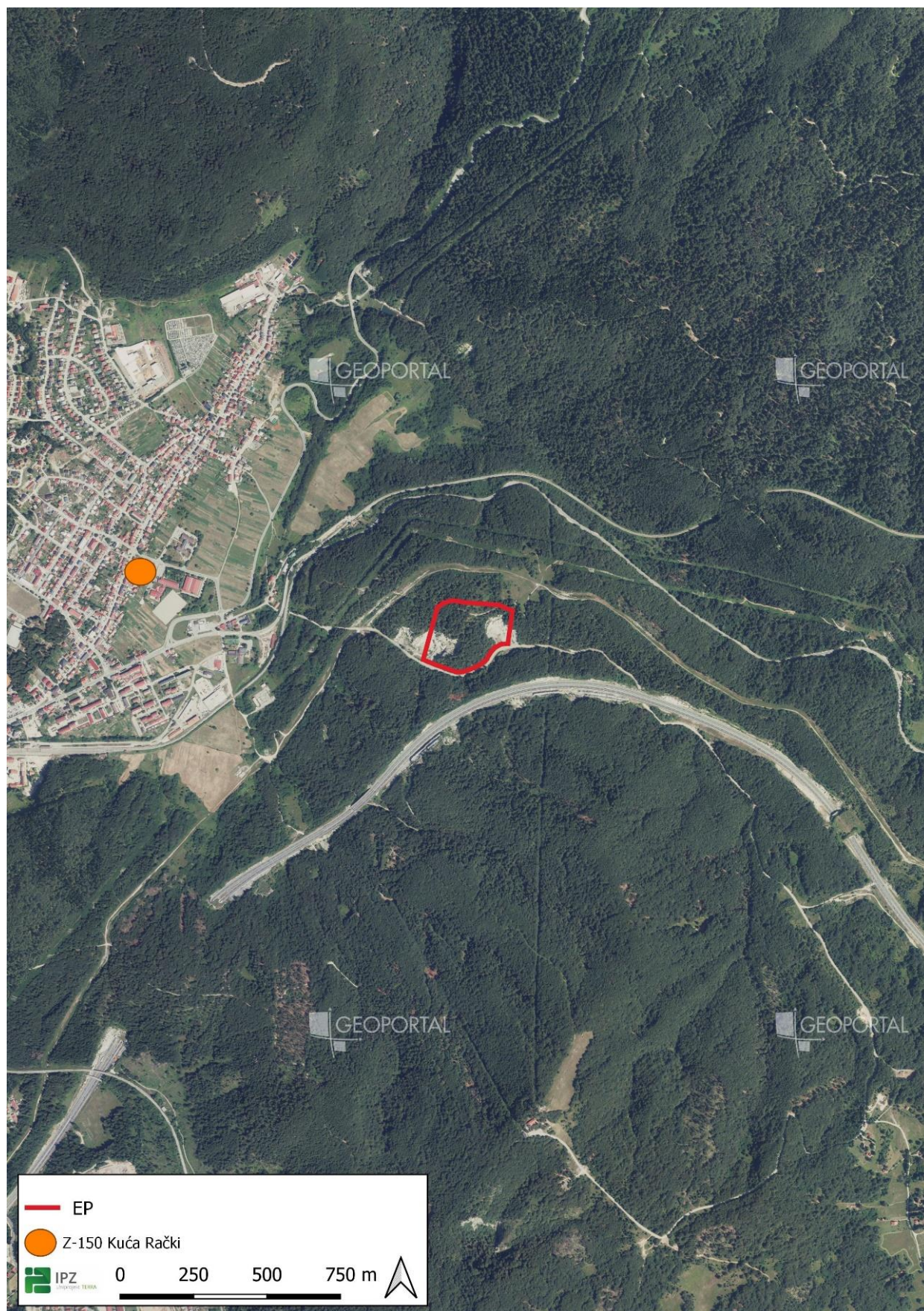
Slika 3./48. Vizualna izloženost

3.9. KULTURNA BAŠTINA

Unutar EP nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra u smislu Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara [8]. Najbliže zaštićeno kulturno dobro prema Registru kulturnih dobara [38] nalazi se u Delnicama, oko 1 km sjeverozapadno od EP (Slika 3./49.), a riječ je o zaštićenom kulturnom dobru Z-150 Kuća Rački.

Tablica 3./8. Zaštićena kulturna dobra [38]

Oznaka dobra	Lokacija/ Naziv	Udaljenost/ smjer	Klasifikacija	
Z-150	Delnice Kuća Rački	1 km SZ	Pojedinačna kulturna dobra – stambene građevine	

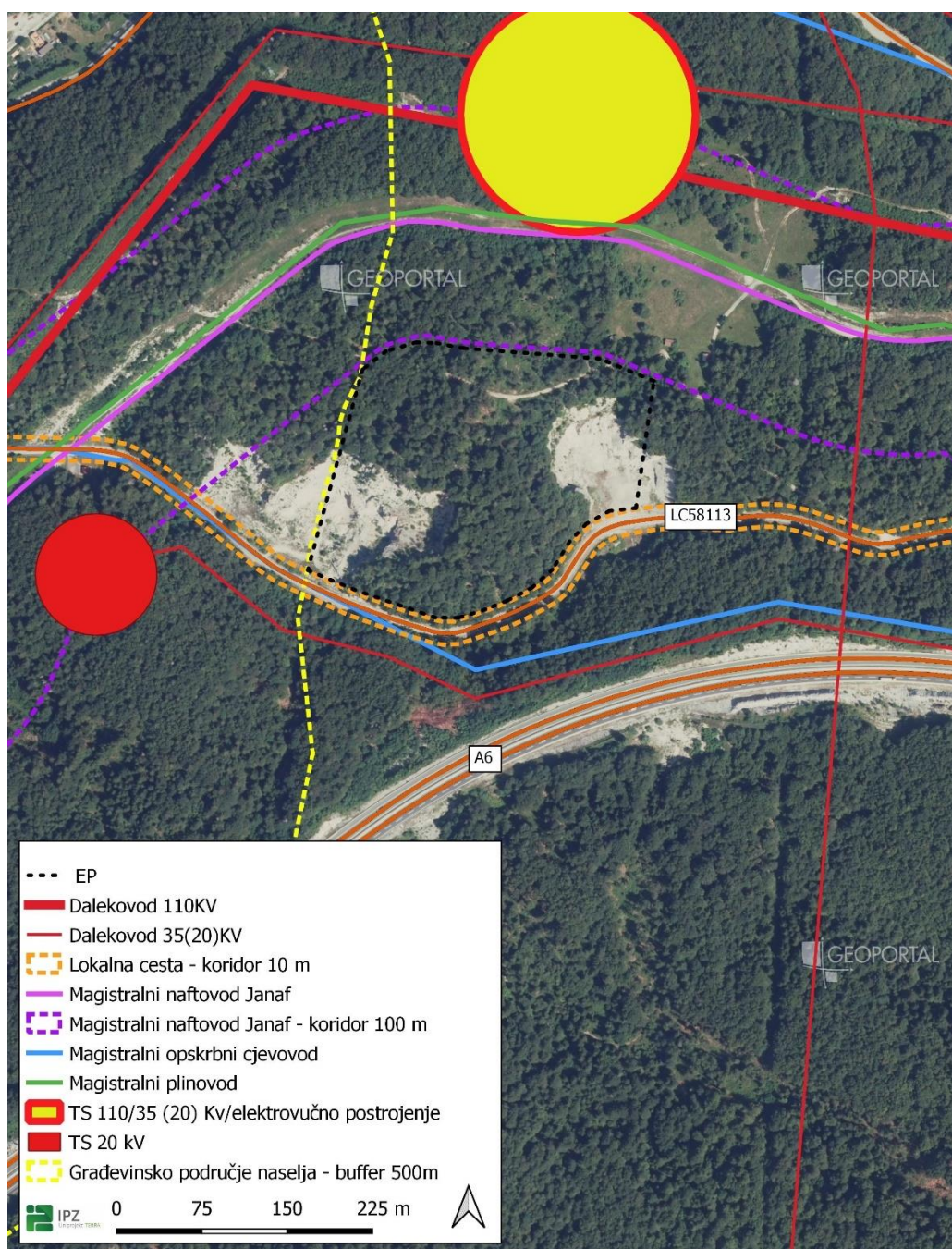


Slika 3./49. EP u odnosu na zaštićena i preventivno zaštićena kulturna dobra [18]

3.10. MATERIJALNA DOBRA

3.10.1. Infrastrukturni objekti

Južno od planiranog EP nalazi se postojeća lokalna cesta LC58113, dok je autocesta A6 smještena na udaljenosti većoj od 100 metara. Prema kartografskim prikazima PPUG-a na širem području, izvan granica budućeg smanjenog EP-a, evidentirane su trase postojećeg magistralnog naftovoda, magistralnog plinovoda, dalekovoda te magistralnih cjevovoda, kao i lokacije postojećih trafostanica. Također, kartografski prikazi PPUG-a prikazuju trase planiranih naftovoda koje prolaze kroz područje EP-a. Međutim, s obzirom na grafičku debljinu prikazanih trasa te zbijenost oznaka u predmetnom dijelu plana, može se pretpostaviti da se potencijalno planirani naftovodi zapravo predviđaju neposredno uz postojeću prometnicu sjeverno od EP-a, slično kao što je to slučaj s trasom postojećeg naftovoda.



Slika 3./50. EP u odnosu na najbliže infrastrukturne objekte

3.10.2. Postojeći/planirani zahvati

Sukladno podacima Jedinstvenog informacijskog sustava mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva [48], na širem području zahvata (promjera cca 4 km) nema postojećih niti planiranih zahvata eksploatacije mineralnih sirovina.

Južno od planiranog EP nalazi se postojeća lokalna cesta LC58113, dok je autocesta A6 smještena na udaljenosti većoj od 100 metara. Prema kartografskim prikazima PPUG-a na širem području, izvan granica budućeg smanjenog EP-a, evidentirane su trase postojećeg magistralnog naftovoda, magistralnog plinovoda, dalekovoda te magistralnih cjevovoda, kao i lokacije postojećih trafostanica. Također, kartografski prikazi PPUG-a prikazuju trase planiranih naftovoda koje prolaze kroz područje EP-a. Međutim, s obzirom na grafičku debljinu prikazanih trasa te zbijenost oznaka u predmetnom dijelu plana, može se pretpostaviti da se potencijalno planirani naftovodi zapravo predviđaju neposredno uz postojeću prometnicu sjeverno od EP-a, slično kao što je to slučaj s trasom postojećeg naftovoda. Uzevši u obzir položaj infrastrukturnih objekata i odredbe prostorno planske dokumentacije, buduće smanjeno EP ne obuhvaća postojeće niti planirane infrastrukturne objekte kao niti njihove koridore.

3.10.3. Lovstvo

EP se nalazi unutar područja državnog lovišta VIII/10 KUPJAČKI VRH [21]. Lovište je otvorenog brdsko-planinskog tipa, a ukupna površina opisana granicom lovišta iznosi 6.944,00 ha. Lovovolaštenik je LU DIVOKOZA Brod na Kupi. Sveukupna lovna površina navedenog lovišta iznosi 6.781,00 ha. Površine na kojima se ne ustanovljuje lovište, a opisane su granicom lovišta su: građevinsko zemljište, javne površine (ceste i dr.), posebno zaštićeni objekti prirode, ograđeni nasadi, privredni ribnjaci i ostalo (minirane površine i dr.).

Glavne vrste divljači koje obitavaju su obična srna, obični jelen, divokoza, smeđi medvjed, divlja svinja i muflon. Ostale vrste divljači u ovom lovištu su sve druge vrste divljači koje od prirode stalno ili povremeno obitavaju ili prelaze preko lovišta (jazavac, divlja mačka, kuna, bjelica, obični zec, veliki puh, lisica, prepelica, pučpura, šljuka, bena, golub divlji grivnjaš, patka, divlja gluhara, šojka, kreštalica). Na području navedenog lovišta evidentirano je ukupno 48 čeka, 9 automatskih hranilica, 7 hranilišta za krupnu divljač, 2 mečilišta i 110 solišta.

3.10.4. Šume

EP se nalazi unutar gospodarske jedinice GJ "DELNICE" (512) na području Uprave šuma Podružnice Delnice, Šumarije Delnice. Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 3.742,94 ha od čega je obraslo 3.674,82 ha. Preostala površina obuhvaća neobraslo neproizvodno šumsko zemljište (cca 22,62 ha) i neplodno šumsko zemljište (cca 45,50 ha). Drvna zaliha navedene GJ iznosi 1.261.294 m³, a godišnji tečajni volumni prirast iznosi 25.545 m³. Najčešće vrste drveća koje dolaze unutar ove GJ su obična bukva, gorski javor, jela, smreka i crni bor.

EP obuhvaća dijelove odsjeka 98a i 98ka GJ "DELNICE".

EP se nalazi unutar privatne gospodarske jedinice „PETEHOVAC“, ali ne obuhvaća niti jedan evidentirani odsjek navedene GJ.

Tablica 3./9. Opis obuhvaćenog odsjeka 98a GJ „DELNICE“

Odjel/odsjek:	98a	Uredajni razred:	GOSPODARSKE sjemenjača O.BUKVA		
Županija:	Primorsko-goranska	Površina (ha):	27,67	Obrast:	2,06
Općina:	Delnice	Bonitet:	IV	Nagib:	10-45
St. ugr. od požara	4	Ekspozicija:	JZ	Nad. vis.:	730-860 m
Tip tla:	Lesivirano tlo			Ophodnjica:	0 god
Fitocenoza:	Brdska bukova šuma s mrtvom koprivom				
Kod/stanišni tip:	E.4.5. Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume				
					Način izmjere: Primjerne plohe

Opis staništa i sastojine

Preborna sjemenjača bukve i smreke s malim učešćem jele i javora. U odsjeku nalazimo pukov mladik i koljik u grupama, dok su jelin i smrekin pomladak raspoređeni pojedinačno do skupinasto. U odsjeku se nalazi enklava privatne šume, a uz 2 kamenoloma i autocestu ima dosta dijelova koji su nedostupni za gospodarenje.

Oznaka 'ka' koristi se za odsjeke koji nisu detaljno obrađeni u gospodarskoj osnovi, imaju isključivo katastarsku evidenciju ili se odnose na površine koje ne predstavljaju šumu u gospodarskom smislu, ali su evidentirane radi prostorne orijentacije.

Obuhvaćeni odsjek 98ka GJ „DELNICE“ predstavlja područje postojećeg površinskog kopa na kojem više nije uspostavljena šumska zajednica. Slijedom navedenog, za navedeni odsjek nisu dostupni standardni podaci kakvi su navedeni za odsjek 98a.



Slika 3./51. U crtano EP na izvodu iz kartografskog prikaza Hrvatskih šuma [20]

3.11. PROMETNA OBILJEŽJA

EP je spojeno postojećom lokalnom cestom LC58119 na državnu cestu DC203.

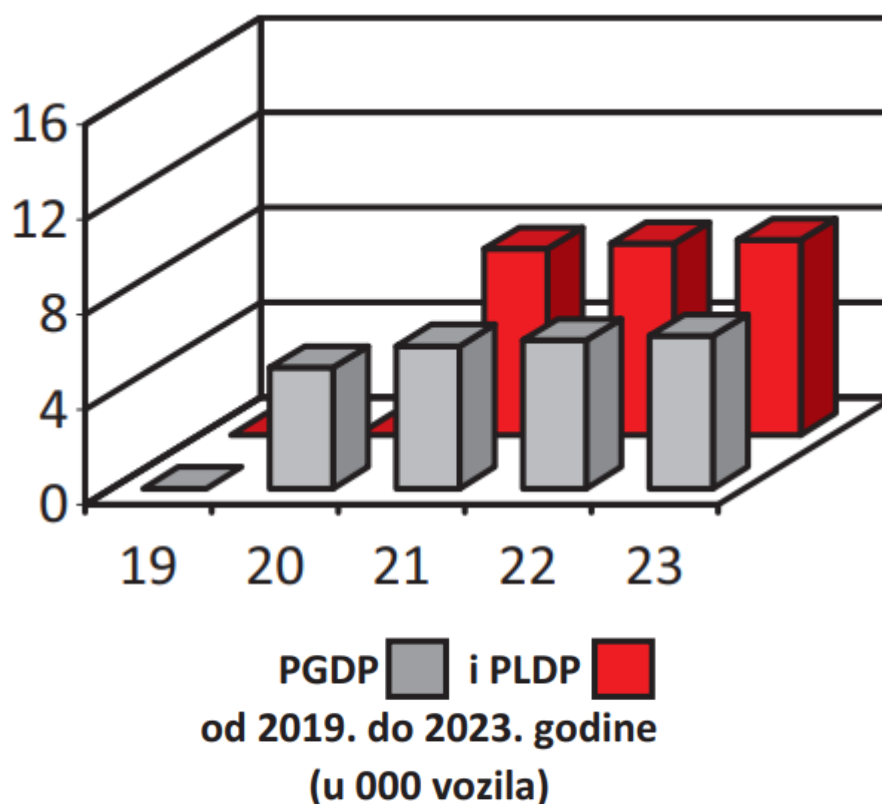
Najbliže brojačko mjesto je 2905 Delnice. Prosječni godišnji (PGDP) i prosječni ljetni (PLDP) dnevni promet s općim podacima o brojačkom mjestu prikazani su u tablici 3./10., a struktura prometa po duljinama vozila u tablici 3./11.

Tablica 3./10. Osnovni podaci o brojačkom mjestu [22]

Oznaka ceste	Brojačko mjesto		Promet		Način brojenja	Brojački odsječak		
	Oznaka	Ime	PGDP	PLDP		Početak	Kraj	Duljina (km)
3	2905	Delnice	6.430	8.206	NAB	DC203	DC32	1,8

Tablica 3./11. PGDP i PLDP: Struktura po skupinama vozila [22]

Brojačko mjesto		Oznaka ceste	PGDP 100% PLDP 100%	SKUPINA VOZILA								
Oznaka	Ime			A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	B5	C1
2905	Delnice	3	6.430	202	5429	352	155	63	60	36	73	60
			100%	3,15	84,43	5,47	2,41	0,98	0,94	0,56	1,13	0,93
			8.206	419	6855	416	185	74	73	42	81	61
			100%	5,10	83,54	5,07	2,26	0,90	0,89	0,51	0,99	0,74



Slika 3./52. PGDP i PLDP: Struktura po skupinama vozila [22]

3.12. BIORAZNOLIKOST (STANIŠTA, FLORA, FAUNA)

3.12.1. Staništa

EP „Ciganska dražica“ površine je 5,35 ha i prema karti staništa RH [6] obuhvaća sljedeće stanišne tipove (slika 3./53.):

- jedinstveni stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa – cca 1,65 ha
- jedinstveni stanišni tip E. Šume – cca 3,7 ha

U neposrednoj blizini EP (šire područje cca 300m), osim navedenih, nalaze se i sljedeći stanišni tipovi:

- kombinirani stanišni tip C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi / D.1.2.1. Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva.

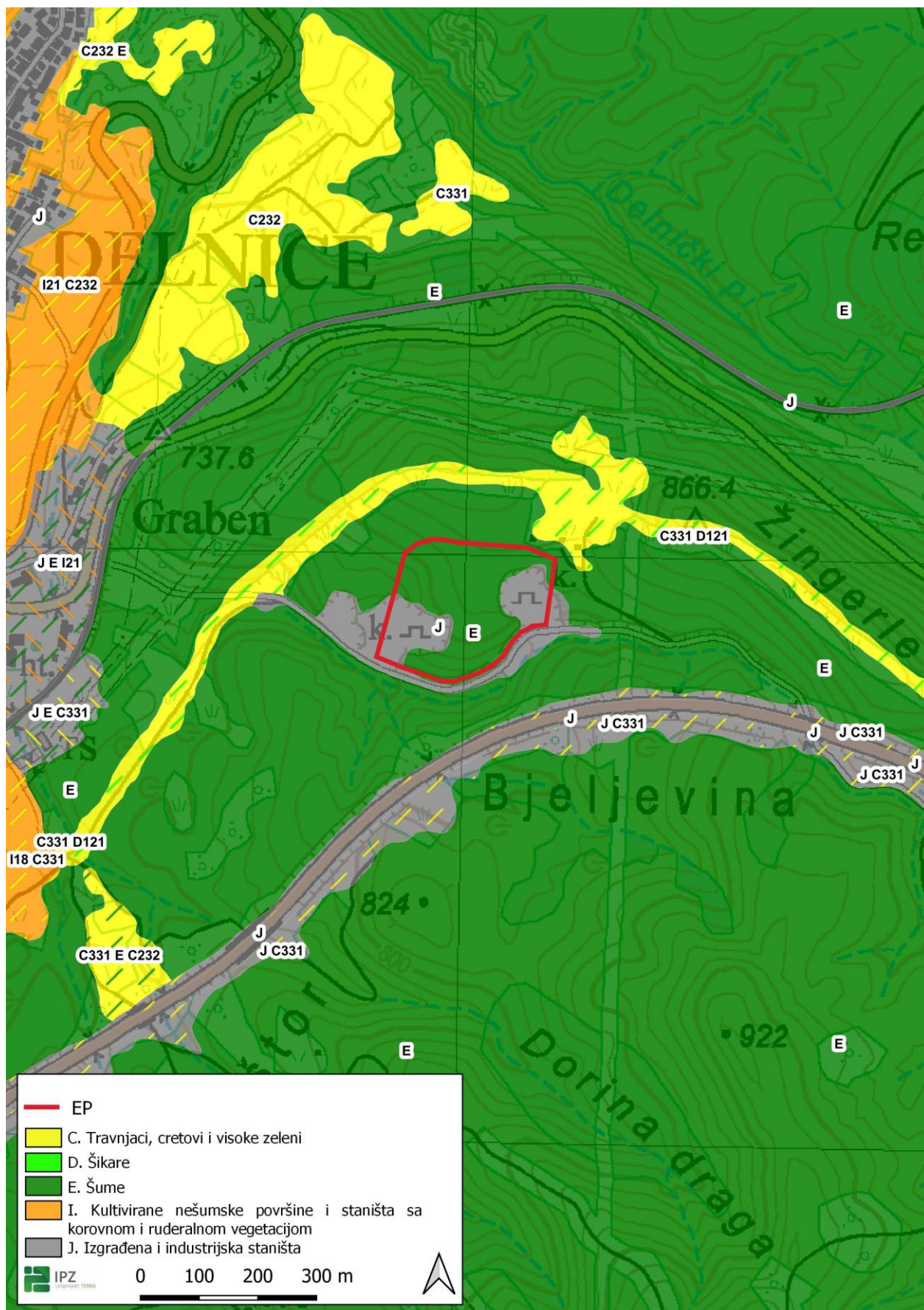
- kombinirani stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa / C.3.3.1. Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi.

Prema Karti staništa RH iz 2004. godine, na lokaciji zahvata nalaze se E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume.

Obuhvaćeni stanišni tipovi opisani su prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa {17} i prikazani su u nastavku:

C.	Travnjaci, cretovi i visoke zeleni Skup staništa čija je biljna komponenta većinom izgrađena od zeljastih trajnica među kojima se često susreću i polugrmovi.
C.3.	Suhi travnjaci Skup biljnih zajednica koje su većinom izgrađene od zeljastih trajnica (hemikriptofita) u kojima osnovnu biomasu izgrađuju trave (Poaceae), manjim dijelom šaševi (Carex), uz niz dvosupnica među kojima se susreću i polugrmovi (hamefiti). Sve su takve zajednice u sintaksonomskom smislu obuhvaćene razredom <i>FESTUCO-BROMETEA</i> . Zajednice u pravilu u potpunosti pokrivaju tlo (travnjaci) ili se razvijaju na kamenitom tlu, pa biljke samo djelomično pokrivaju sveukupnu površinu (kamenjare). Općenito, to su u Europi, uključujući i njen sredozemni dio, sekundarne, spontano razvijene antropogeno-zoogene tvorevine, dok su u subhumidnom dijelu Eurazije i primarne tvorevine (stepe). U ovu jedinicu "suhi travnjaci" uključene su i atlantske vrištine izgrađene od vrijesa ("vrišta") – <i>Calluna vulgaris</i> (po čemu je čitav kompleks dobio svoje ime), te travnjaci trave tvrdače, koji zajedno pripadaju razredu <i>NARDO-CALLUNETEA</i> .
C.3.3.	Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima (Red <i>BROMETALIA ERECTI</i> Br.-Bl. 1936, syn. * <i>BRACHYPODIETALIA PINNATI</i> Korneck 1974 nom. conserv. propos.) – Pripadaju razredu <i>FESTUCO-BROMETEA</i> Br.-Bl. et Tx. ex Soó 1947. Više ili manje mezofilne zajednice nastale u procesima antropogene degradacije, u kojima dominiraju višegodišnje busenaste trave, a manjim dijelom šaševi. <i>*Mucina et al. (2016): Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. Applied Vegetation Science 19 (Suppl. 1). 3–264.</i>
C.3.3.1.	Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi Brdske livade uspravnog ovsika na karbonatnoj podlozi (Sveza <i>Bromion erecti</i> Koch 1926) – Mezofilne zajednice nastale u procesima antropogene degradacije u kojima dominiraju višegodišnje busenaste trave. Pretežito služe i kao livade košanice i kao pašnjaci, a značajne su za subatlantske dijelove Europe u klimatskom smislu. Naseljavaju plića ili dublja, smeđa karbonatna

	tla, obično na padinama većega nagiba, nepogodnim za poljoprivrednu obradu. Značajna su staništa zbog mnoštva orhideja.
D.	Šikare Vegetacija šikara u užem smislu, uključujući samo onu vegetaciju koja se floristički jasno razlikuje od šumske vegetacije, odnosno isključujući šumsku vegetaciju u razvojnem stadiju šikare.
D.1.	Kontinentalne šikare Kontinentalne šikare – Skup većinom mezofilnih listopadnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, rjeđe primorskih, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova i djelomično od drveća razvijenih u obliku grmova. Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, uz rubove rijeka, cesta, putova i sl. Isto tako, zarastaju napuštene travnjake i oranice u vegetacijskoj sukcesiji prema šumi.
D.1.2.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva – Živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva. Šikare i živice su degradacijski stadiji šuma, bilo u progresivnoj, bilo u regresivnoj sukcesiji.
D.1.2.1.	Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva (Red <i>PRUNETALIA SPINOSAE</i> Tx. 1952) – Skup više manje mezofilnih zajednica pretežno kontinentalnih krajeva, izgrađenih prvenstveno od pravih grmova (<i>Ligustrum vulgare</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Euonymus europaeus</i> , <i>Prunus spinosa</i> i dr.) i djelomično drveća razvijenih u obliku grmova (<i>Carpinus betulus</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Acer campestre</i> i sl.). Razvijaju se kao rubni, zaštitni pojas uz šumske sastojine, kao živica između poljoprivrednih površina, uz rubove cesta i putova, a mjestimično zauzimaju i velike površine na površinama napuštenih pašnjaka.
E.	Šume Cjelokupna šumska vegetacija, gospodarena ili negospodarena, prirodna ili antropogena (uključujući i šumske nasade), zajedno s onim razvojnim stadijima koji se po flornom sastavu ne razlikuju od stadija zrelih šuma, a fizionomski pripadaju "šikarama" u širem smislu.
E.5.	Gorske i visokogorske mješovite šume bukve i jele Gorske i visokogorske mješovite šume bukve i jele – Veliki dio areala bukovo-jelovih šuma Hrvatske nalazi se u dinarskom području, gdje ih odlikuje bogatstvo vrsta ilirskoga flornoga geoelementa. U gorama između Save i Drave nalazi se panonski dio areala bukovo-jelovih šuma u kojem izostaje smreka (<i>Picea abies</i>) i veći broj dinarsko-ilirskih vrsta.
E.5.2.	Dinarske bukovo-jelove šume Dinarske bukovo-jelove šume (Podsveza <i>Lamio orvalae-Fagenion</i> (Borhidi 1963) Marinček et al. 1993) – Dinarske bukovo-jelove šume na vapnencima i dolomitima pripadaju unutar razreda <i>QUERCO-FAGETEA</i> Br.-Bl. et Vlieger 1937 redu <i>FAGETALIA SYLVATICAE</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928 svezi AremonioFagion (Horvat 1938) Borhidi in Török et al. 1989.
J.	Izgrađena i industrijska staništa Izgrađene, industrijske, i druge kopnene ili vodene površine na kojima se očituje stalni i jaki ciljani (planski) utjecaj čovjeka. Definicija tipa na ovoj razini podrazumijeva prostorne komplekse u kojima se izmjenjuje različiti tipovi izgrađenih i kultiviranih zelenih površina u raznim omjerima zastupljenosti.



Slika 3./53. Ucrtano EP na izvodu iz karte staništa RH [6]

Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa {17}, na širem području (cca 300m) su zastupljeni sljedeći ugroženi i/ili rijetki stanišni tipovi od nacionalnog i europskog značaja:

Nacionalna klasifikacija staništa – kôd i ime	Kriterij uvrštenja na popis		
	NATURA	BERN – Res.4.	HRVATSKA
C.3.3. Subatlantski mezofilni travnjaci i brdske livade na karbonatnim tlima	6210 (*važni lokaliteti za kačune)	C.3.3.1.1. = E1.2691; C.3.3.1.5. = E1.2693	
E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume	91K0	G1.6C222	

3.12.2. Flora

Lokacija zahvata, prema fitogeografskim karakteristikama pripada gorskom pojasu eurosibirsko-sjevernoameričke regije. Gorski pojas obuhvaća prostore koji se nalaze na 600 (800) do 1.100 m nadmorske visine. Dominantne vrste su bukva (*Fagus sylvatica*) i jela (*Abies alba*), a isto je vidljivo i na karti staništa RH na kojoj su označene upravo dinarske bukovo – jelove šume (kôd E.5.2.) na širem području. Osim navedenih drvenastih vrsta, na ovom području značajni su još i gorski javor (*Acer pseudoplatanus*) te gorski brijest (*Ulmus glabra*). U nižim slojevima vegetacije (grmlje i nisko rašće) mogu se pronaći likovac (*Daphne mezereum*), ženska paprat (*Athyrium filix-femina*), muška paprat (*Dryopteris filix-mas*), srebrenka (*Lunaria rediviva*), lukovičasta režuha (*Cardamine bulbifera*) i dr. [39]. Na širem području zahvata (promjer 5 km) prisutne su i tamnocrvena krušćika (*Epipactis atrorubens*), razgranjena vesika (*Anthericum ramosum*), obična mirisavka (*Anthoxanthum odoratum*), pravi ranjenik (*Anthyllis vulneraria*), smeđa slezenica (*Asplenium trichomanes*), mekodlaka zobika (*Avenula pubescens*), obična breza (*Betula pendula*), srednja treslica (*Briza media*), vrste iz roda zvončić (*Campanula*), vrste iz roda šaš (*Carex*), obični grab (*Carpinus betulus*), vrste iz roda naglavica (*Cephalanthera*), vrste iz roda mlječika (*Euphorbia*), mala kiselica (*Rumex acetosella*), jasika topola (*Populus tremula*), bodljikava papratnjača (*Polystichum aculeatum*) i sl.

Opažene alohtone invazivne vrste na širem području zahvata (promjer 5 km) su Teofrastov mračnjak (*Abutilon theophrasti*), perastolisni javor (*Acer negundo*), oštrodlakavi šćir (*Amaranthus retroflexus*), pelinolisni limundžik (*Ambrosia artemisiifolia*), grmasta amorfa (*Amorpha fruticosa*), slatkomirisna kamilica (*Chamomilla suaveolens*), kanadska grmika (*Conyza canadensis*), jednogodišnja hudoljetnica (*Erigeron annuus*), trepavičava konica (*Galinsoga parviflora*), petolisna lozika (*Parthenocissus quinquefolia*), japanska rejnutrija (*Reynoutria japonica*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), gustocvjetna zlatnica (*Solidago canadensis*), piramidalni sirak (*Sorghum halepense*) i perzijska čestoslavica (*Veronica persica*). [7, 45]

U nastavku se daje popis strogo zaštićenih vrsta zabilježenih u okolini zahvata (promjer 5 km) [7, 45], uz ocjenu položaja i stupnja ugroženosti prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama {18}. Uz svaku vrstu naveden je i kriteriji za uvrštavanje na popis ovisno o ugroženosti, međunarodnom sporazumu kojim je to određeno, uz gdje je to potrebno, dodatne napomene. Podaci o zabilježenim strogo zaštićenim vrstama na širem području zahvata dobiveni su temeljem analize podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode i izvješća sa provedenih istraživanja [15, 45].

RED	PORODICA	VRSTA znanstveni naziv	VRSTA hrvatski naziv	KRITERIJ UVRŠTENJA NA POPIS		
				UGROŽENOST	MEĐUNARODNI SPORAZUMI / EU ZAKONODAV.	ENDEM
SPERMATOPHYTA - SIJEMENJAČE						
	Campanulaceae	<i>Campanula cespitosa</i>	busenasti zvončić			DA
		<i>Campanula cochlearifolia</i>	patuljasti zvončić	VU		
	Cyperaceae	<i>Carex echinata</i>	zvjezdasti šaš	EN		

Tumač oznaka:

Oznaka »VU« označava ranjivu vrstu; Oznaka »EN« označava ugroženu vrstu

3.12.3. Fauna

U tablici u nastavku se daje popis strogo zaštićenih vrsta zabilježenih u okolini zahvata (promjer 5 km), uz ocjenu položaja i stupnja ugroženosti prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama {18}. Uz svaku vrstu naveden je i kriteriji za uvrštavanje na popis ovisno o ugroženosti, međunarodnom sporazumu kojim je to određeno, uz gdje je to potrebno, dodatne napomene. Podaci o zabilježenim strogo zaštićenim vrstama na širem području zahvata dobiveni su temeljem analize podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode i izvješća sa provedenih istraživanja [7, 40, 41, 42, 43, 46].

RED	PORODICA	VRSTA znanstveni naziv	VRSTA hrvatski naziv	KRITERIJ UVRŠTENJA NA POPIS	
				UGROŽENOST	MEĐUNARODN I SPORAZUMI / EU ZAKONODAV.
MAMMALIA - SISAVCI					
Carnivora	Canidae	<i>Canis lupus</i>	vuk		BE2, DS4
	Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	smeđi medvjed		BE2, DS4
	Felidae	<i>Lynx lynx</i>	ris	CR	DS4
		<i>Felis silvestris</i>	divlja mačka		BE2, DS4
AMPHIBIA I REPTILIA – VODOZEMCI I GMAZOVI					
Anura	Bombinatoridae	<i>Bombina variegata</i>	žuti mukač		BE2, DS4
INSECTA – KUKCI					
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rosalia alpina</i>	alpinska strizibuba		BE2, DS4

Tumač oznaka:

Oznaka "BE2" označava da je vrsta navedena u Dodatku II Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija)

Oznaka "DS4" označava da je vrsta navedena u Prilogu IV Direktive 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.)

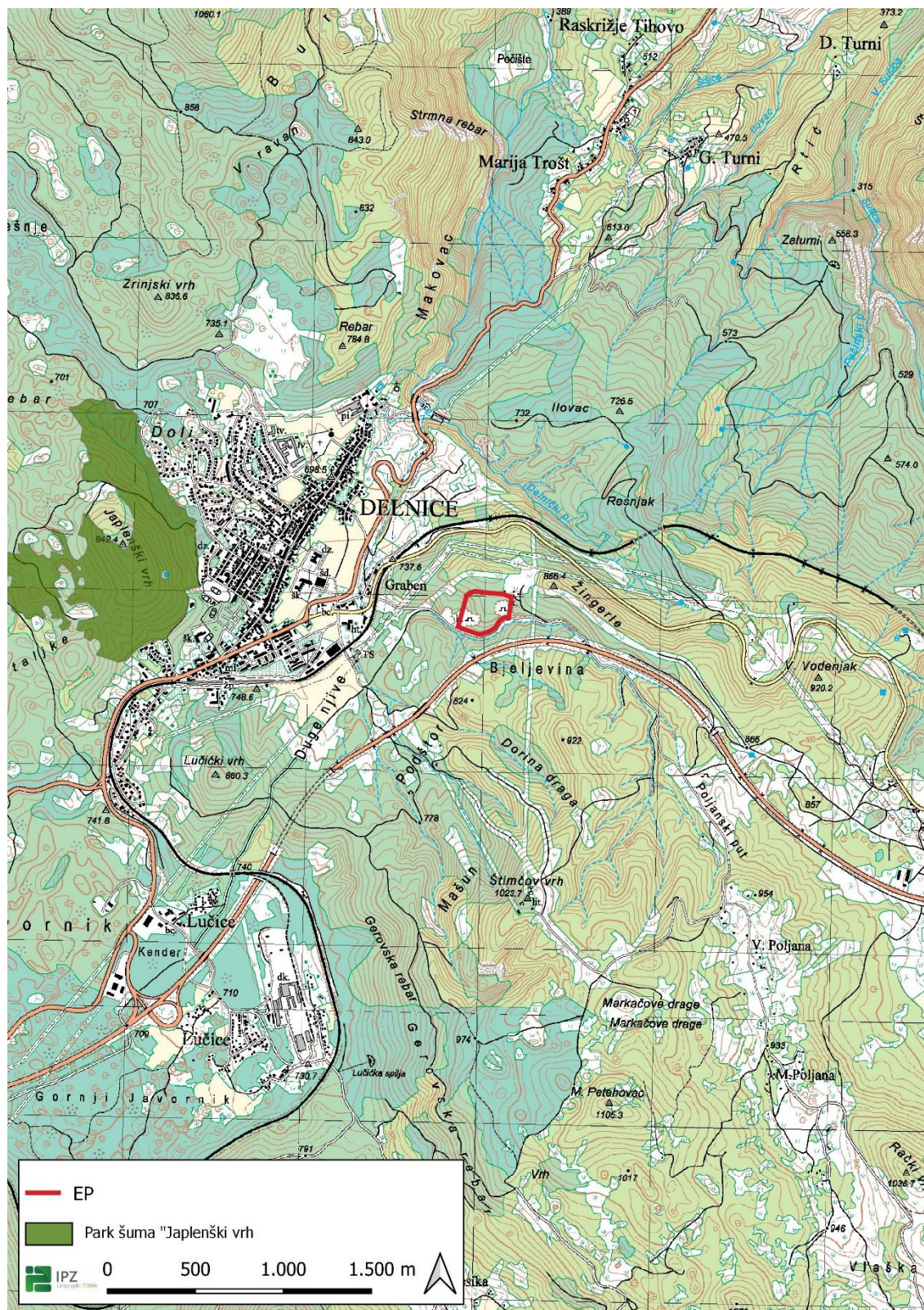
Oznaka "CR" označava kritično ugroženu vrstu

Osim navedenih vrsta, na širem području (promjer 5 km) zabilježene su i vrste koje u Republici Hrvatskoj nisu strogo zaštićene, primjerice livadna smeđa žaba (*Rana temporaria*), obični jelenak (*Lucanus cervus*), obični kosac (*Phalangium opilio*), potočna pastrva (*Salmo trutta*), šaran (*Cyprinus carpio*) i sl. [7, 40, 41, 42, 43, 46]

Na širem području zahvata su tijekom 2005. i 2010. godine zabilježeni i pripadnici velikih zvijeri: vuk, smeđi medvjed i ris [7, 42, 43, 46]. U Hrvatskoj je vuk stalno prisutan uzduž Dinarida i potvrđen je unutar čak 9 županija, između ostalog i unutar Primorsko – goranske županije, stoga ne čudi pojava istih i na širem području zahvata. Također, na širem području se očekivano nalaze i jedinke smeđeg medvjeda koji i inače zauzima šumska gorska područja južno od Karlovca, a posljednjih desetljeća zabilježen je značajan porast populacije ove vrste u Hrvatskoj. Populacija risa se u Hrvatskoj proširila duž čitavog gorskog područja Gorskog kotara i Like te gorskog dijela Dalmacije, stoga je nalaz i ove vrste na širem području očekivan. [44]

3.13. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

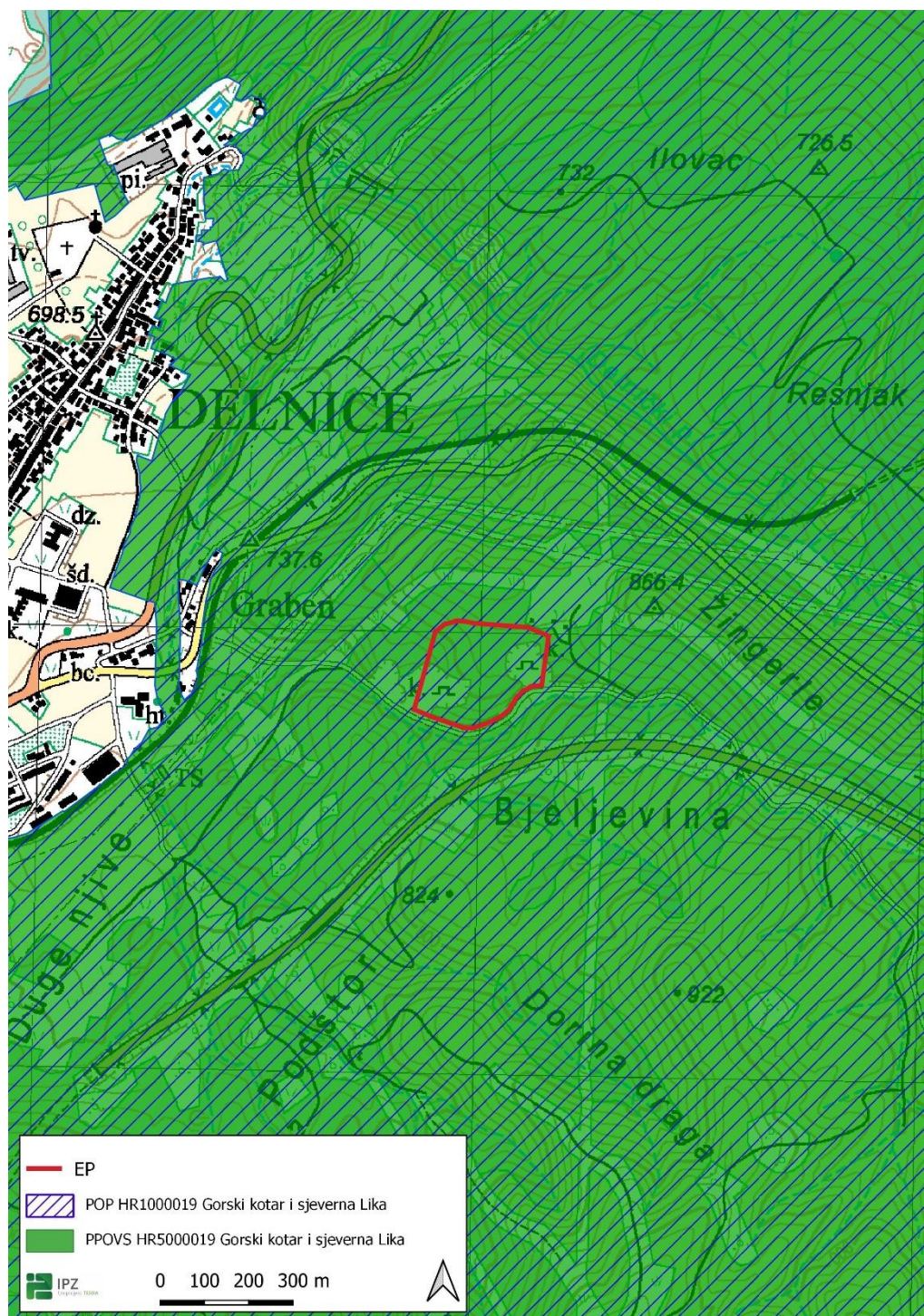
EP se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode {4} (slika 3./54.). Najbliže zaštićeno područje je park šuma „Japlenški vrh“, a koji se nalazi cca 1,5 km zračne udaljenosti zapadno od EP.



Slika 3./54. Ucrtan zahvat na izvodu iz karte zaštićenih područja RH [6]

3.14. EKOLOŠKA MREŽA

Lokacija zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže, odnosno unutar posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (slika 3./55.). Vrste i stanišni tipovi čije očuvanje zahtijeva određivanje područja ekološke mreže određeni su Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže {12}.



Slika 3./55. Ucrtano EP na izvodu iz karte ekološke mreže RH [6]

Ciljne vrste i stanišni tipovi navedenih područja ekološke mreže prikazani su u nastavku.

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/ hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	1	širokouhi mračnjak	<i>Barbastella barbastellus</i>
		1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
		1	vuk	<i>Canis lupus*</i>
		1	medvjed	<i>Ursus arctos*</i>
		1	ris	<i>Lynx lynx</i>
		1	mirisava žlijezdača	<i>Adenophora lilifolia</i>
		1	cjelolatična žutilovka	<i>Genista holopetala</i>
		1	istočna vodendjevojčica	<i>Coenagrion ornatum</i>
		1	gorski potočar	<i>Cordulegaster heros</i>
		1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
		1	potočni rak	<i>Austropotamobius torrentium*</i>
		1	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	9530*

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

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)
HR1000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	2	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G
		1	<i>Aegolius funereus</i>	planinski čuk	G
		1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G
		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>Asio flammeus</i>	sova močvarica	G
		1	<i>Bonasa bonasia</i>	lještarka	G
		1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G
		1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
		1	<i>Crex crex</i>	kosac	G
		1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi 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>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G
		1	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G
		1	<i>Glaucidium passerinum</i>	mali čuk	G
		1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G****
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
		1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G
		1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G
		1	<i>Picoides tridactylus</i>	troprsti djetlić	G
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G
		1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G
		1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G
		1	<i>Tetrao urogallus</i>	tetrijeb gluhan	G

G**** – tijekom sezone gniježđenja na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima

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

Kako bi se osiguralo povoljno stanje očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže Natura 2000 te očuvanje cjelovitosti ekološke mreže Natura 2000, za područja ekološke mreže unutar Republike Hrvatske propisani su ciljevi očuvanja i mjere očuvanja. Republika Hrvatska donijela je ciljeve očuvanja i mjere očuvanja koji su propisani Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže {19} i Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže {29}.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 25. srpnja 2022.) kojim je navedeno da se prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za zahvat određena provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Slijedom navedenog, poglavlje 6. ove Studije obuhvaća Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kojem su opisani i procijenjeni utjecaji te su predložene mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata za ekološku mrežu i program praćenja koje obvezuju nositelja zahvata na primjenu.

3.15. PRIKUPLJENI PODACI I PROVEDENA MJERENJA NA LOKACIJI ZAHVATA

Na lokaciji zahvata nisu provođena nikakva mjerenja vezana za okoliš.

3.16. VARIJANTA "NE ČINITI NIŠTA"

Za razliku od nekih zahvata (npr. sanacija odlagališta, izgradnja UPOV-a i sl.) koji "poboljšavaju" stanje okoliša (odnosno ukoliko se ne realiziraju stanje okoliša može biti i lošije), u slučaju da se ne provede zahvat eksploatacije na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“ (varijanta ne činiti ništa) neće doći do promjene stanja okoliša.

Potrebno je istaknuti da se na lokaciji zahvata nalazi već postojeći kop koji trenutno nije u radu. Realizacijom zahvata nakon završetka eksploatacije kompletan prostor eksploatacije će se tehnički sanirati i biološki rekultivirati.

4. UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. MOGUĆI UTJECAJI TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE

4.1.1. Stanovništvo i zdravlje ljudi

Zahvat se nalazi na području Grada Delnice u Primorsko-goranskoj županiji. Najbliže građevinsko područje naselja nalazi se na udaljenosti od cca 500 m zapadno od EP. Prepoznati su mogući utjecaji lokalnog karaktera odnosno da se mogu očekivati na samoj lokaciji ili u neposrednoj blizini. Budući da se najbliže građevinsko područje naselja nalazi na udaljenosti od cca 500 m, ovom Studijom predložene su mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja kako bi se utjecaj na stanovništvo smanjio na najmanju moguću mjeru.

Rezultati proračuna odnosno modeliranja čestica prašine, ukupne taložne tvari i plinovitih onečišćenja (detaljno obrađeno u poglavlju 4.1.4.) pokazuju da su moguće vrijednosti u uvjetima istovremenog rada svih izvora onečišćenja manje od graničnih vrijednosti obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, propisanih Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku {13}. Granična vrijednost je razina onečišćenosti ispod koje na temelju znanstvenih spoznaja ne postoji štetni učinak na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini.

Rezultati proračuna razina buke koje će se javljati kao posljedica svih aktivnosti na EP (detaljno obrađeno u poglavlju 4.1.13.) pokazuju da buka neće biti štetna po zdravlje ljudi budući da će vrijednosti biti niže od najviših dopuštenih vrijednosti propisanih Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave {21}.

EP je spojeno postojećom lokalnom cestom LC58119 na državnu cestu DC203. U slučaju maksimalne eksploatacije od 75.000 m³ t-g kamena, procijenjen je maksimalni promet od 56 kamiona dnevno (uključuje i dolaske i odlaske vozila). U slučaju maksimalne eksploatacije promet bi iznosio 6.487 vozila dnevno, odnosno 8.263 vozila ljeti, te bi udio prometa s EP u dnevnom prometu iznosio 0,88%, odnosno 0,69% u ljetnom prometu. Državna cesta DC3 se, prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa {40}, može svrstati u 2. kategoriju prema zadaći povezivanja odnosno u 2. razred prema veličini prometa, za koji je određen prosječni godišnji dnevni promet od 7.000 do 12.000 vozila. Budući da će ukupni promet biti značajno manji od gornje granice, može se zaključiti da je utjecaj uslijed povećanja prometa prihvatljiv.

Mogući utjecaji uslijed miniranja su razbacivanje komada kamena, seizmičko (potresno) djelovanje i djelovanje zračnog udarnog vala (tlaka). Da bi se energija učinkovito koristila za lomljenje stijene, potrebno je pravilno odabrati vrstu eksploziva, geometriju bušenja, količinu eksplozivnog naboja po minskoj bušotini, raspored eksplozivnog naboja u minskoj bušotini, vremensko usporenje iniciranja pojedinih minskih bušotina, shemu povezivanja i iniciranje minskih bušotina. Na osnovu orijentacijski odabranih parametara određuje se opasno područje tj. područje u kojem se najjače odražavaju štetni učinci miniranja (detaljno analizirano u poglavlju 4.1.16.), dok će se točni parametri miniranja odrediti glavnim rudarskim projektom.

4.1.2. Tlo

Buduće EP tehničko-građevnog kamena "Ciganska dražica" površine je 5,35 ha i ima oblik nepravilnog mnogokuta. Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se ranije eksploatirao tehničko-građevni kamen te se djelomično vide razvijene etaže koje na mjestima dosežu visinu 30 m. Ranijim rudarskim radovima ležište je otvoreno na dva mjesta, na jugozapadnom dijelu eksploatacijskog polja razvijen je radni plato na okvirnoj koti 745 m n.m. i na istočnom dijelu gdje je razvijen radni plato na okvirnoj koti 782 m n.m. Površinski kop trenutno nije u radu.

Vijek eksploatacije mineralne sirovine na budućem EP t-g kamena "Ciganska dražica" proizlazi iz odnosa eksploatacijske količine t-g kamena od 1.951.348 m³č.m i projektirane godišnje količine otkopavanja t-g kamena od 75.000 m³č.m., tj. može se ustvrditi da je osiguran vijek eksploatacije za oko 26,1 godina. S

obzirom da će buduće EP "Ciganska dražica" biti smanjeno za 2,95 ha (35,5%) u odnosu na utvrđeno eksploatacijsko polje "Ciganska dražica", isto tako se predviđa i kraći vijek eksploatacije za oko 9,2 godina (ukupan vijek je 16,9 godina), poradi smanjenih količina t-g kamena koji će se otkopavati - 1.258.620 (m³č.m).

Prema pedološkoj karti EP se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 25 – Smeđe na dolomitu, rendzina na dolomitu, lesivirano na dolomitu, kiselo smeđe na reliktnoj crvenici. Pogodnost tla: P-3 (ograničeno pogodna tla za obradu).

Uklonjeno tlo će se odložiti na odgovarajuće mjesto unutar EP, kako bi se iskoristilo za sanaciju i biološku rekultivaciju prostora čime se utjecaj svodi na prihvatljivu razinu. Male količine prašine koje nastaju tijekom rada neće imati značajniji utjecaj na okolno tlo jer je to karbonatna prašina sastava sličnog kao i okolno tlo.

4.1.3. Vodna tijela

Opskrba pitkom vodom zaposlenih radnika regulirana je dostavom vode iz javnog vodovoda, u prikladnim hermetički zatvorenim posudama i cisternama s pitkom vodom koje će se nalaziti na EP. Korištenjem vodonepropusnog spremnika odnosno mobilnog sanitarnog čvora izbjegnuto je ispuštanje sanitarnih otpadnih voda.

Za vrijeme izvođenja eksploatacijskih radova na EP se ne skladišti ulje i mazivo, osim količina koje se čuvaju u namjenskom kontejneru. Prostor za pretakanje goriva bit će se natkrivena vodonepropusna površina sa spremnikom za prikupljanje eventualno prolivenih tekućina tako da sa ovog prostora nema ispuštanja otpadnih voda u okoliš.

S obzirom na to da se na EP ne planira direktno ispuštanje vode u površinske vode, procijenjeno je da zahvat neće imati utjecaj na stanje vodnih tijela površinskih voda.

Zahvat neće imati utjecaj na količinsko i kemijsko stanje tijela podzemne vode CSGI_14 – KUPA jer predmetnim zahvatom neće doći do procjeđivanja nepročišćene vode u podzemlje niti će se na lokaciji provoditi crpljenje podzemne vode.

Eksploatacija neće imati utjecaja na postizanje ciljeva zaštite okoliša, koji su primjenjivi na zahvat, određenih Zakonom o vodama {3}:

- neće doći do pogoršanja stanja vodnih ekosustava,
- nema potrebe za korištenjem voda budući da se prilikom eksploatacije ne koristi voda,
- prilikom eksploatacije nema ispuštanja, emisija i rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste.

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja, područje EP se nalazi izvan područja vjerojatnosti od poplavljivanja. S obzirom na navedeno ne očekuje se utjecaj poplava na zahvat.

EP se nalazi na području označenom kao III. zona sanitarne zaštite. Riječ je o III. zoni sanitarne zaštite sliva izvora na području Gorskog kotara prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara {41} u kojoj je prema članku 15. zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim postojećih eksploatacijskih polja kamena koja imaju rudarsku koncesiju s propisanim mjerama zaštite. Prema članku 37. Odluke, određene zahvate u prostoru moguće je dopustiti ako se provedu detaljni vodoistražni radovi kojima će se dokazati da li se značajke mikrolokacije bitno razlikuju od onih na temelju kojih je za to područje određena III. zona sanitarne zaštite.

Za predmetni zahvat provedeni su detaljni vodoistražni radovi (mikrozoniranje) na lokaciji, a na temelju istih izrađen je elaborat "Detaljni vodoistražni radovi – mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.l. 3335/5, 3335/1-dio, k.o. Delnice" koji je izradio GeoAqua 2020. godine. Sukladno navedenom elaboratu te radovima izvedenim sukladno vodopravnim uvjetima (KLASA: UP/I-325-01/19-07/113, URBROJ: 374-23-2-19-2 od 14. lipnja 2019. godine), Hrvatske vode su 6. kolovoza 2020. godine izdale mišljenje (KLASA: 325-01/20-17/0002029, URBROJ: 374-23-2-20-3) da su značajke mikrolokacije bitno drugačije od značajki na

temelju kojih je utvrđena III. zona sanitarne zaštite. Zaključno, provedenim trasiranjima dokazano je da se predmetna lokacija ne nalazi unutar zone u kojoj je zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara. Navedeno mišljenje prikazano je kao Prilog 7. ove Studije.

4.1.4. Zrak

Izvori onečišćenja

- Oplemenjivačko postrojenje
- Radni strojevi i vozila
- Transport
- Deponije agregata

Referentna točka imisije

Kao referentne točke imisije odabrane su točke u vanjskom prostoru na granici građevinskog područja naselja: T1-oko 485 m zračne linije istočno od granice EP i T2-oko 400 m zračne linije istočno od granice EP (Slika 4./2.).

Granične vrijednosti imisija

Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku propisane su Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku [13].

Tablica 4./1. Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku {13}

Onečišćujuća tvar	Vrijeme usrednjavanja	Granična vrijednost	Učestalost dozvoljenih prekoračenja
PM ₁₀	24 sata	50 µgm ⁻³	GV ne smije biti prekoračena više od 35 puta tijekom kalendarske godine
	kalendarska godina	40 µgm ⁻³	
PM _{2,5}	Kalendarska godina	25 µgm ⁻³ (1. stupanj)	-
		20 µgm ⁻³ (2. stupanj)	-
SO ₂	1 sat	350 µgm ⁻³	GV ne smije biti prekoračena više od 24 puta tijekom kalendarske godine
	24 sata	125 µgm ⁻³	GV ne smije biti prekoračena više od 3 puta tijekom kalendarske godine
NO ₂	1 sat	200 µgm ⁻³	GV ne smije biti prekoračena više od 18 puta tijekom kalendarske godine
	kalendarska godina	40 µgm ⁻³	-
CO	Maksimalna dnevna osmosatna srednja vrijednost	10 mgm ⁻³	-
Benzen	kalendarska godina	5 µgm ⁻³	-
UTT	kalendarska godina	350 mgm ⁻² d ⁻¹	-

Proračun emisija

Proračun emisijskih koncentracija čestica prašine obavljen je korištenjem emisijskih faktora [33] za najnepovoljniji slučaj odnosno za slučaj maksimalne eksploatacije i kada su svi izvori emisija u punom radu.

Oplemenjivnje: $E = K \cdot Q / N$ (kg/h)

E – emisija Q – kapacitet
K – emisijski faktor N – sati rada

$$\text{Kretanje kamiona: } E = K \cdot \left(\frac{S}{12}\right)^a \cdot \left(\frac{W}{3}\right)^b / \left(\frac{M}{0,2}\right)^c \cdot ((365 - p)/365) \text{ (kg/h)}$$

E – emisija
 K – emisijski faktor
 S – sadržaj praha
 a, b, c – koeficijenti vezani za vrstu prometnice
 W – prosječna masa kamiona
 M – sadržaj vlage
 p – broj dana s oborinama višim od 0,1 mm u godini

$$\text{Emisija u procesima utovara i istovara: } E = 0,0016 \cdot K \cdot \left(\frac{v}{2,2}\right)^{1,3} / \left(\frac{M}{2}\right)^{1,4} \text{ (kg/h)}$$

E – emisija
 K – emisijski faktor
 v – brzina vjetrova
 M – sadržaj vlage

$$\text{Emisija s deponije: } E = K \cdot P \cdot N \cdot KR / 10000 \text{ (kg/h)}$$

E – emisija
 K – emisijski faktor
 P – srednja površina deponije
 N – broj deponija
 KR – koeficijent redukcije

Proračun je rađen za difuzni plošni izvor uz izbor svih kombinacija brzine vjetrova i stabilnosti atmosfere. Zbog primjene tzv. konzervativne tehnike u modelu, rezultati se mogu smatrati kao "worst case" odnosno kao najnepovoljniji slučaj. Proračun emisijskih koncentracija je obavljen za lebdeće čestice $PM_{2,5}$ i PM_{10} (frakcije lebdećih čestica aerodinamičkog promjera 2,5 odnosno 10 μm) za koje su propisane granične vrijednosti s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Rezultati proračuna emisijskih koncentracija PM_{30} (frakcije lebdećih čestica aerodinamičkog promjera 30 μm) bile su ulazni podatak za proračun količine ukupne taložne tvari (UTT). Rezultati proračuna emisijskih koncentracija prikazani u tablici 4./2.

Tablica 4./2. Rezultati proračuna emisijskih koncentracija čestica prašine

Izvor emisije	Satna emisija (kg/h)		
	$PM_{2,5}$	PM_{10}	PM_{30}
Oplemenjivanje	0,014	0,209	0,353
Utovar / istovar/deponija	0,004	0,028	0,055
Transport	0,003	0,030	0,062
UKUPNO	0,021	0,267	0,469

Proračun emisija

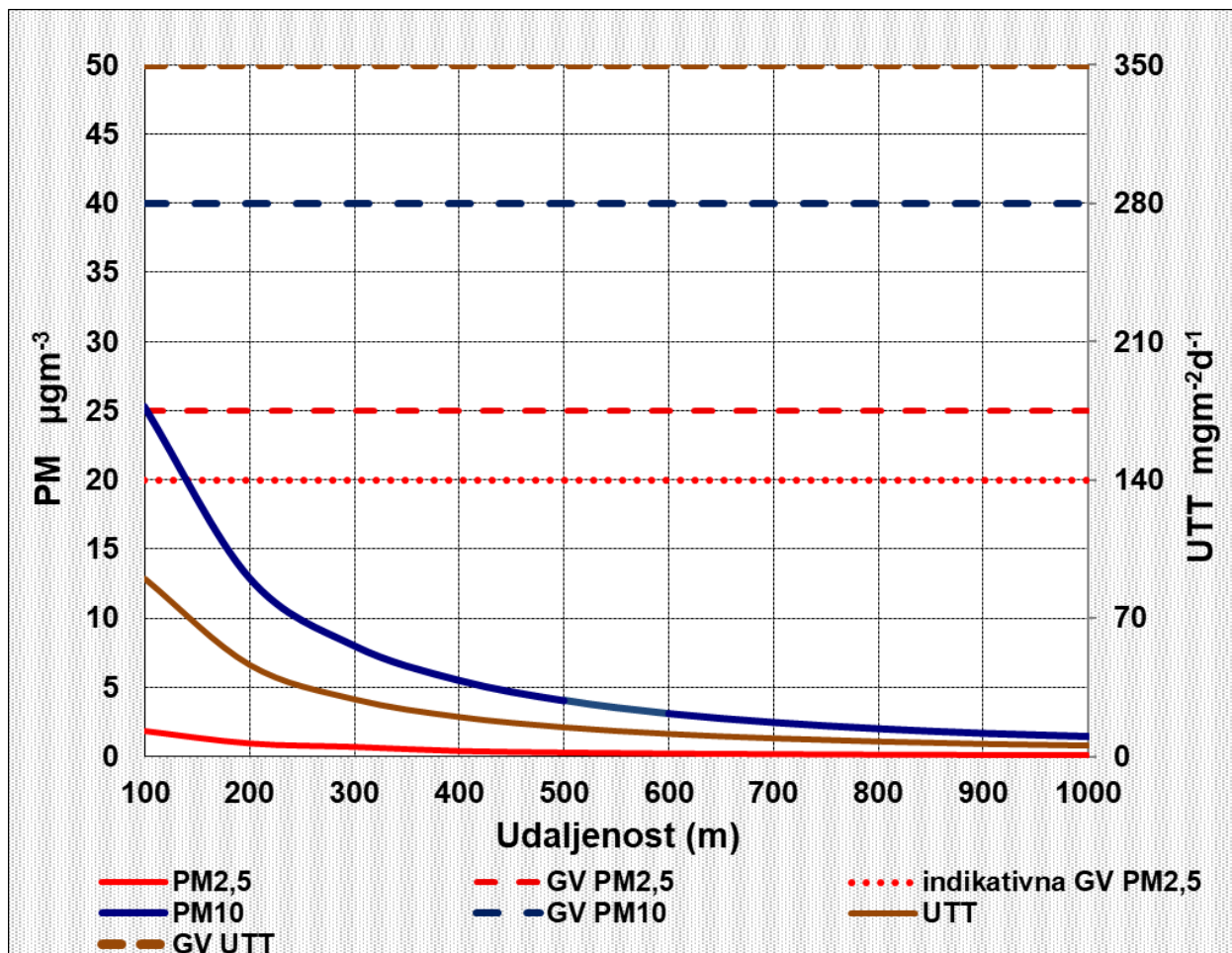
Vrijednosti emisija dobivene proračunom emisijskih koncentracija korištene su kao ulazni podatak za proračun koncentracija čestica prašine u zraku i količine ukupne taložne tvari. Proračun je izveden korištenjem matematičkog modela [16].

U tablici 4./3. prikazano je proračunato maksimalno moguće godišnje povećanje koncentracije čestica prašine u zraku i količine ukupne taložne tvari (UTT) na odabranim referentnim točkama.

Na slici 4./2. su prikazane srednje godišnje koncentracije čestica PM_{10} i $PM_{2,5}$ u zraku i količine UTT u odnosu na udaljenost od EP uz istaknute granične vrijednosti (GV) za svaku onečišćujuću tvar.

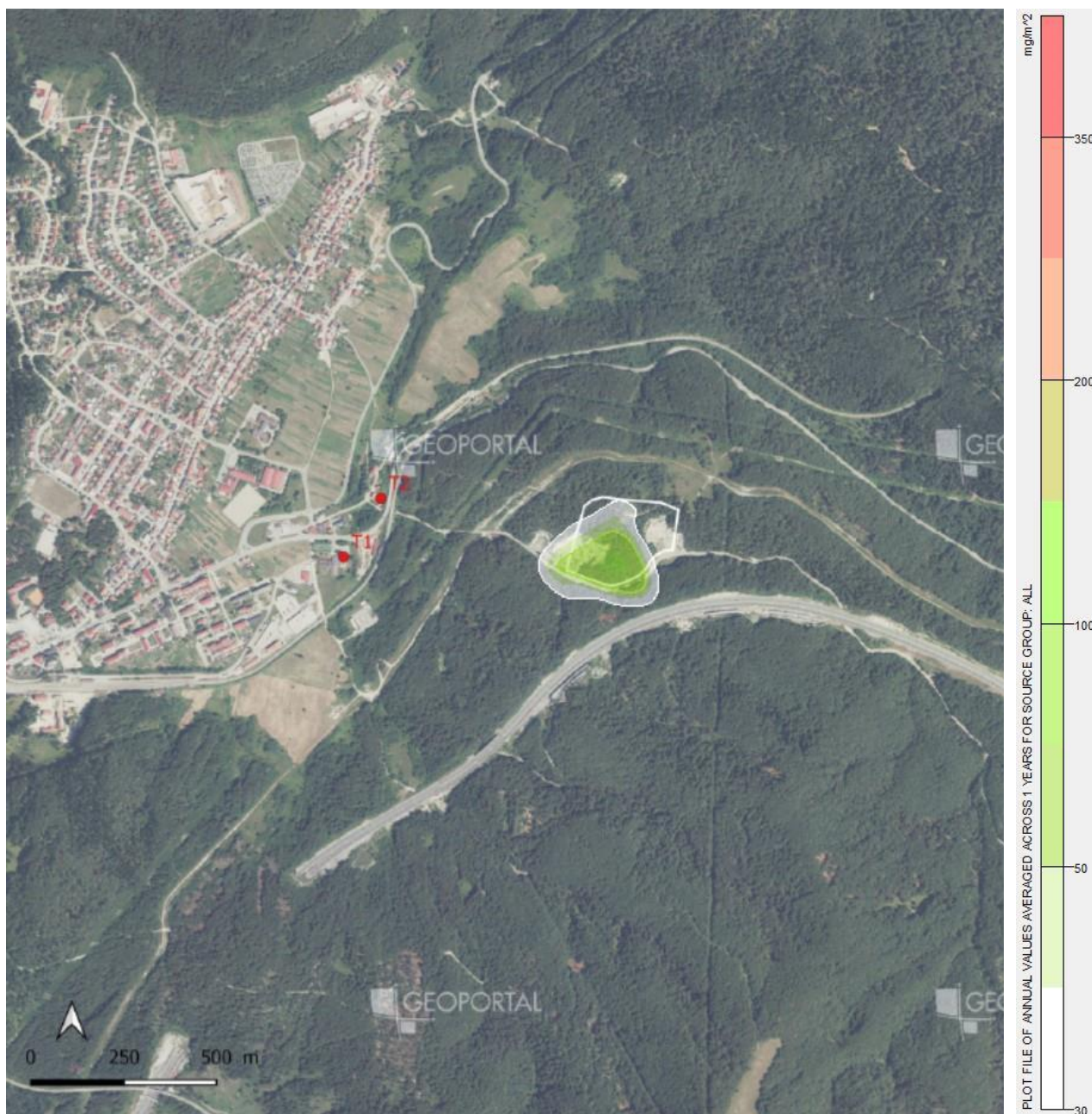
Tablica 4./3. Rezultati proračuna godišnjih koncentracija čestica prašine u zraku i količine UTT na referentnim točkama

Referentna točka	PM _{2,5}	PM ₁₀	UTT
	µg/m ³	µg/m ³	mg/m ² d
T1	0,2	3,1	11,2
T2	0,3	4,0	14,6



Slika 4./1. Proračunate srednje godišnje koncentracije čestica PM₁₀ i PM_{2,5} u zraku i količine UTT u odnosu na udaljenost od EP

Uzevši u obzir reljef i čestinu vjetrova, obavljeno je modeliranje količine ukupne taložne tvari (UTT) korištenjem modela [27]. Proračunate godišnje količine UTT prikazane su na slici 4./2.



Slika 4./2. Proračunate godišnje količine UTT

Osim emisije čestica prašine na kvalitetu zraka u okolišu EP utjecat će i plinovi nastali izgaranjem goriva u motorima radnih strojeva i transportnih sredstava. Uzimajući u obzir maksimalnu godišnju emisiju izračunata je srednja godišnja koncentracija plinovitih onečišćenja korištenjem modela "kutije" koji se uglavnom koristi za račun koncentracija plinovitih onečišćenja u zraku iznad površine eksploatacije. Srednja godišnja koncentracija je izračunata prema izrazu:

$$C_{SS} = Q_m / UWH_m$$

C_{SS} – srednja koncentracija (g/m^3) U – brzina vjetra (m/s)

Q_m – ukupna emisija iz izvora (g/s) W – dužina plohe (m) okomite na smjer vjetra

H_m – visina miješanja (m) – iz literature je uzeta najmanja visina $H_m = 300\text{m}$

Istom metodologijom izračunat je utjecaj na zrak uslijed prometa. U proračunu je predviđen maksimalni promet od 28 kamiona dnevno u jednom smjeru, a pretpostavljena je visina miješanja od 10m.

Tablica 4./4. Proračunate srednje godišnje koncentracije uslijed rada strojeva i transportnih sredstava

Izvor emisije	Srednja godišnja koncentracija ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	CO	NO _x (NO ₂)	čestice	SO ₂	ugljikovodici
Eksploatacija	1,907	7,294	0,146	0,730	0,236
Vanjski promet	0,113	0,431	0,009	0,004	0,014

Usporedbom rezultata proračuna imisijskih koncentracija ukupne taložne tvari (UTT) te onečišćenja nastalih uslijed rada strojeva i uslijed prometa, sa graničnim vrijednostima (tablica 4./1.), vidljivo je da su proračunate vrijednosti daleko manje od graničnih te je procijenjeno da realizacijom zahvata neće biti ugrožena kvaliteta zraka u okolišu EP, odnosno neće doći do promjene kategorije kvalitete zraka.

4.1.5. Klima i podložnost zahvata klimatskim promjenama

Utjecaj na klimu

Utjecaj na klimu procijenjen je na temelju potrošnje goriva svih strojeva i opreme, a korišteni su podaci o emisijama prilikom teoretskog maksimalnog rada i uslijed teoretskog maksimalnog transporta. Koristeći emisione faktore za ugljikovodike i CO₂ dobivene su ukupne godišnje emisije CO₂ (uz faktor. ekv. za ugljikovodike 2,93) od 463 t/godišnje što je udio od oko 0,002% u odnosu na ukupnu emisiju stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj. Iz navedenog se može zaključiti da eksploatacijom neće doći do utjecaja na klimatske promjene.

Klimatska otpornost

Klimatska otpornost zahvata uslijed klimatskih promjena analizirana je sukladno Smjernicama Europske komisije [24]. Cilj analize klimatske otpornosti je sagledavanje i utvrđivanje klimatske osjetljivosti i rizika uzimajući u obzir sva područja izvedivosti: ulazne podatke projekta (dostupnost i kvalitetu), lokaciju projekta i postrojenja, financijska, operativna i upravljačka, pravna, ekološka i društvena. Moduli koji se primjenjuju prikazani su u tablici 4./5., a opis klimatskih osjetljivosti prikazan je u tablici 4./6. Na temelju rezultata analize prva tri modula donosi se odluka o tome jesu li ranjivosti ocijenjene kao značajne što bi ukazivalo za potrebu dodatnih radnji, odnosno analize daljnjih modula.

Tablica 4./5. Sedam modula u alatu klimatske otpornosti

Br. modula	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ugroženosti (uključuje rezultate modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Identifikacija opcija prilagodbe (IAO)
6	Procjena opcija prilagodbe (IAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAAP)

Modul 1 – Analiza osjetljivosti zahvata

Osjetljivost zahvata (Modul 1.) određena je u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka/s klimom povezanih opasnosti. Osjetljivost zahvata procijenjena je kroz prizmu četiri ključne teme: Imovina i procesi, Ulazni parametri (voda, energija, ostalo), Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika) i Prometni pravci.

S obzirom na širok raspon varijabli određene su one za koje se smatra da su važne za planirani zahvat, te se obzirom na njih razmatra osjetljivost projekta. Ocjene vrijednosti (visoka, srednja, neznatna), dodjeljuje se svim ključnim temama kroz njihov odnos s primarnim klimatskim faktorima i sekundarnim efektima.

Tablica 4./6. Opis klimatskih osjetljivosti

Osjetljivost	Opis	
V	Visoka osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati značajan učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
S	Srednja osjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost može imati blagi učinak na imovinu i procese, ulazne parametre, rezultate i prometne pravce.
N	Neosjetljivost	Klimatska varijabla/opasnost nema nikakvog učinka.

Nakon što je identificirana osjetljivost zahvata, procijenjena je izloženost referentnoj odnosno budućoj klimi (Modul 2.) sukladno Smjernicama.

Modul 2 (a i b) – Procjena izloženosti zahvata

Izloženost projekta obuhvaća procjenu izloženosti opasnostima koje mogu biti uzrokovane klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata. Sastoji se od modula 2a (procjena izloženosti u odnosu na postojeće klimatske uvjete) i modula 2b (procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima). U sljedećoj tablici prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama.

Izloženost projekta efektima klimatskih promjena

Br.	Osjetljivost	Trenutna izloženost	Buduća izloženost	
Primarni klimatski faktori				
6.	Maksimalna brzina vjetra	Na promatranom području dominiraju slabi do umjereni vjetrovi, s udjelom od gotovo 70%, dok su olujni i orkanski vjetrovi rijetke pojave..		Nema podataka o predviđenim maksimalnim brzinama vjetra.
Sekundarni učinci i opasnosti				
10.	Oluje	Lokacija je povremeno izložena olujama.		Značajnije promjene u temperaturnim skokovima i razlikama mogu dovesti do povećanog broja oluja s ekstremnijim uvjetima.
13.	Požari	Opasnost od nekontroliranih požara je minimalna.		Ne očekuje se promjena izloženosti.
15.	Nestabilnost tla/klizišta	Na lokaciji zahvata do sada nisu evidentirana klizišta.		Za etažnu kosinu Pravilnikom o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju ležišta mineralnih sirovina {24} određen je faktor sigurnosti $F_s = 1,15 - 1,2$. Kao što je vidljivo iz tablice 1./3., etažna kosina visine 15 m i nagiba 70° sigurna je od mogućeg klizanja. Također, faktor sigurnosti završne kosine veći je od propisanog Pravilnikom {24}, određene vrijednosti $F_s = 1,3$ stoga se može zaključiti da bi prema dobivenim rezultatima završna kosina bila potpuno sigurna od klizanja.

Tablica 4./7. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

			Modul:	1				2		3							
				Ključne teme				RI	BI	RR				BR			
	Redni broj	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu	Imovina i procesi vrste projekta	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Izloženost referentnoj (osnovnoj)/opaženoj klimi	Izloženost budućoj klimi	Imovina i procesi vrste projekta	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Imovina i procesi vrste projekta	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	
Primarni klimatski pokretači	1	Godišnja/sezonska/mjesečna prosječna temperatura (zrak)															
	2	Ekstremna temperatura (zraka) (frekvencija i magnituda)															
	3	Godišnje/sezonske/mjesečne prosječne kišne padaline															
	4	Ekstremne kišne padaline (frekvencija i magnituda)															
	5	Prosječna brzina vjetra															
	6	Maksimalna brzina vjetra															
	7	Vlažnost															
	8	Sunčevo zračenje															
Sekundarni učinci/ opasnosti vezane za klimu	9	Dostupnost vode															
	10	Oluje (praćenje i intenzitet) uključujući i olujni uspor															
	11	Poplave															
	12	Erozija tla															
	13	Nekontrolirani požari u prirodi															
	14	Kvaliteta zraka															
	15	Nestabilnost tla/klizišta/lavine															
	16	Efekt urbanog toplinskog otoka															
	17	Produžetak trajanja godišnjeg doba															

RI - izloženost referentnoj klimi RU - referentna ranjivost
BI - izloženost budućoj klimi BU - buduća ranjivost

Modul 3 – procjena ranjivosti zahvata

Ranjivost zahvata (Modul 3.) izračunata je prema izrazu:

$$V = S \cdot E$$

gdje S označava stupanj osjetljivosti imovine, a E izloženost uvjetima referentne (osnovne) klime/sekundarnim učincima. Tablica 3./3. prikazuje klasifikacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

Rezultat je matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt, a koja se daje u nastavku.

Tablica 4./8. Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ranjivosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

		Ranjivost - REFERENTNA					Ranjivost - BUDUĆA		
x		Izloženost			x		Izloženost		
		N	S	V			N	S	V
Osjetljivost	N	1 2 3 4 5			N	4 5 7			
		7 8 9				9 11	1 2 3		
		11 12				12 14	8		
		14 16 17				16 17			
	S	6			S	6			
		10 13 15				13 15	10		
V				V					

Iz tablice je vidljivo da je buduća ranjivost zahvata niske izloženosti za sve varijable osim godišnjih prosječnih i ekstremnih temperatura zraka, godišnjih prosječnih padalina, Sunčevog zračenja i pojave oluja za koje je procijenjena srednja izloženost. Budući da analizom ranjivosti projekt nije pokazan visoki (znatni) stupanj, nisu predviđene mjere prilagodbe klimatskim promjenama te će organizacijska i tehničko-tehnološka realizacija zahvata odgovarati na sadašnje, kao i buduće zahtjeve vezano za klimatsku osjetljivost.

Iz tablice proizlazi da nije potrebno provoditi dodatne mjere smanjenja utjecaja tj. prilagodbe planiranog zahvata na klimatske promjene.

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. [9], otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze – pregleda i detaljne analize:

Pregled – 1. faza (prilagodba) – analiza osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženost njima u skladu sa ovim Smjernicama:

- ako ne postoje znatni klimatski rizici zbog kojih je potrebna daljnja analiza, priprema se dokumentacija, a analiza se ukratko opisuje u izjavi o pregledu otpornosti na klimatske promjene, u kojoj se u načelu iznosi zaključak o pripremi za klimatske promjene u pogledu otpornosti na klimatske promjene,
- ako postoje znatni klimatski rizici zbog kojih je potrebna daljnja analiza, prelazi se na 2. fazu nastavka.

Detaljna analiza – 2. faza (prilagodba):

- procjena klimatskih rizika, uključujući analizu vjerojatnosti i utjecaja u skladu s ovim Smjernicama,
- odgovor na znatne klimatske rizike utvrđivanjem, ocjenjivanjem, planiranjem i provedbom relevantnih i prikladnih mjera prilagodbe,
- procjena opsega i potrebe za redovitim praćenjem i daljnjim postupanjem, na primjer u pogledu ključnih pretpostavki o budućim klimatskim promjenama,
- provjera usklađenosti s EU-ovim i prema potrebi nacionalnim, regionalnim i lokalnim strategijama i planovima prilagodbe klimatskim promjenama te drugim važnim strateškim i planskim dokumentima.

Priprema se dokumentacija, a analiza se ukratko opisuje u izjavi o pripremi za klimatske promjene u pogledu otpornosti, u kojoj se u načelu iznosi zaključak o tome je li projekt pripremljen za klimatske promjene u pogledu klimatske neutralnosti.

Pregled – 1. faza (prilagodba)

Za zahvat je prema tablici 1. navedenih Tehničkih smjernica napravljena analiza osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene (moduli 1, 2 i 3).

Detaljna analiza – 2. faza (prilagodba)

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikovana su 2 stupa prilagodbe:

1) Prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

2) Prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta (a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata; i (b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirode ili imovinu.

Za predmetni zahvat sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz karakteristike projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. U nastavku se daje zaključna ocjena otpornosti na klimatske promjene.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu klimatske promjene

S obzirom na emisije stakleničkih plinova tijekom eksploatacije t-g kamena, može se zaključiti da će utjecaj zahvata na klimatske promjene biti zanemariv.

Nastavno na klimatske promjene i njihov utjecaj na planirani zahvat, provedena je analiza i procjena osjetljivosti, izloženosti, ranjivosti i rizik klimatskih promjena na zahvat. Iz navedene analize vidljivo je da nisu utvrđeni aspekti visoke ranjivosti. Sukladno navedenom, nema potrebe za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama niti izradom procjene rizika.

4.1.6. Krajobraz

Utjecaj eksploatacije procjenjuje se kroz analizu utjecaja na reljefne značajke, površinski pokrov i strukturno-vizualnu analizu. U ostalim segmentima prirodnog i antropogenog krajobrazu utjecaji su vrlo mali ili ne postoje i zbog toga ne ulaze u detaljnu analizu.

Analiza utjecaja na reljefne značajke

Geomorfološki oblici: Eksploatacijom će se narušiti kontinuitet reljefa i formirati novi geomorfološki oblik, ravni plato (ploha) u depresiji, omeđen pravilnim rubovima terasastih padina. Eksploatacijom će se zahvatiti ukupna površina od 5,35 ha.

Nadmorska visina: Po završetku eksploatacije oblikovat će se 6 etaža, visine 15 m. Najniža, osnovna etaža bit će K740, a najviša K815, što će biti visinska razlika od 75 m, dok će maksimalna visina kopa iznositi 818 m. Formiranje završnih etaža utjecat će na prirodni kontinuitet reljefa formiranjem pravilnih terasa što će se razlikovati od okolnog prirodnog razvedenog terena na užem području obuhvata.

Nagibi terena: Nagib postojećeg terena i smjer pružanja izgubit će kontinuitet na području eksploatacije, oblikovanjem depresije s terasama. Po završetku eksploatacije kut nagiba završne kosine bit će 44,2°, što će utjecati na ekološku stabilnost prostora.

Intenzitet utjecaja na reljefne značajke vrednovan je u tablici 4./10.

Analiza utjecaja na površinski pokrov

Unutar granice obuhvata doći će do uklanjanja površinskog pokrova na ukupnoj površini od 5,35 ha. Površina koja nije zahvaćena prijašnjom eksploatacijom unutar granice obuhvata EP prekrivena je mješovitom šumskom vegetacijom. Tijekom radova može doći do nakupljanja prašine na okolnom površinskom pokrovu što će privremeno utjecati na promjenu boje vegetacije od zelene prema bijeloj na vegetaciji uz granicu EP.

Intenzitet utjecaja na površinski pokrov vrednovan je u tablici 4./10.

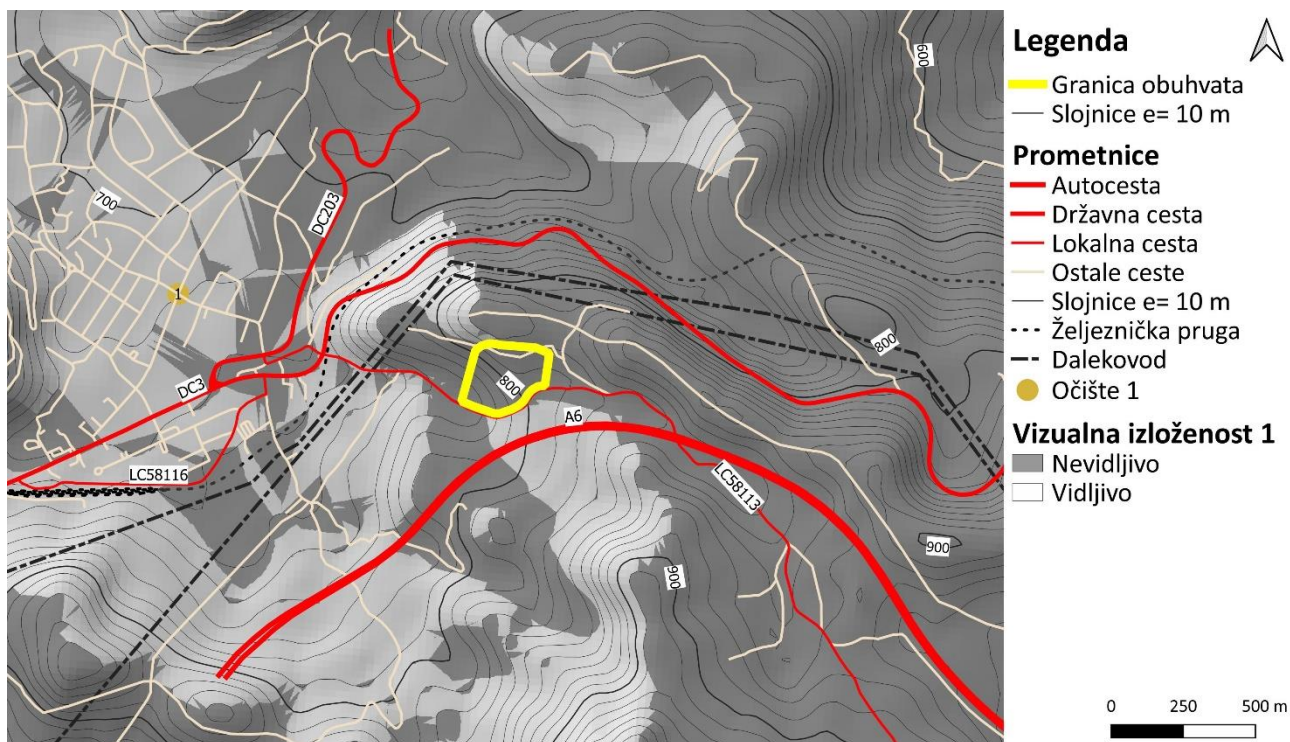
Analiza utjecaja na strukturno-vizualne značajke krajobraza

Eksploatacijom na EP prostor će biti strukturno i kompozicijski izmijenjen. EP će se geometrijskim oblikom, nepravilni mnogokut, ravnih i pravilnih rubova razlikovati od okolnog prirodnog razvedenog terena na užem prostoru obuhvata. Lokacija EP predstavljat će novi element, plohe u depresiji u odnosu na okolni teren, koji će predstavljati zakrpu kontrastnih karakteristika na području prekrivenim mješovitom šumom. Eksploatacijom će doći do povećanja već degradirane površine i oblikovanja terasastih padina, što će utjecati na povećanje kontrasta u strukturi reljefa. Po završetku eksploatacije oblikovat će se reljef terasastog uzorka čime će nastati krajobrazni element koji će biti u kontrastu s okolnim razvedenim prirodnim terenom. Kontrast će biti izražen bojom i teksturom te će biti dominantan krajobrazni element užeg područja obuhvata.

Kontrast budućeg površinskog kopa u odnosu na okolni krajobraz izražen je bojom, teksturom, karakterom i reljefnim karakteristikama, koje će biti najznačajnije, a uključuju promjenu visinske razlike i nagiba u odnosu na okolni teren. Budući da su vizualne karakteristike područja oko EP definirane zelenom bojom prirodnog vegetacijskog pokrova i svijetle boje eksploatiranog područja, daljnja eksploatacija utjecat će na dinamiku krajobraza u vidu povećanja površine kontrastnih karakteristika.

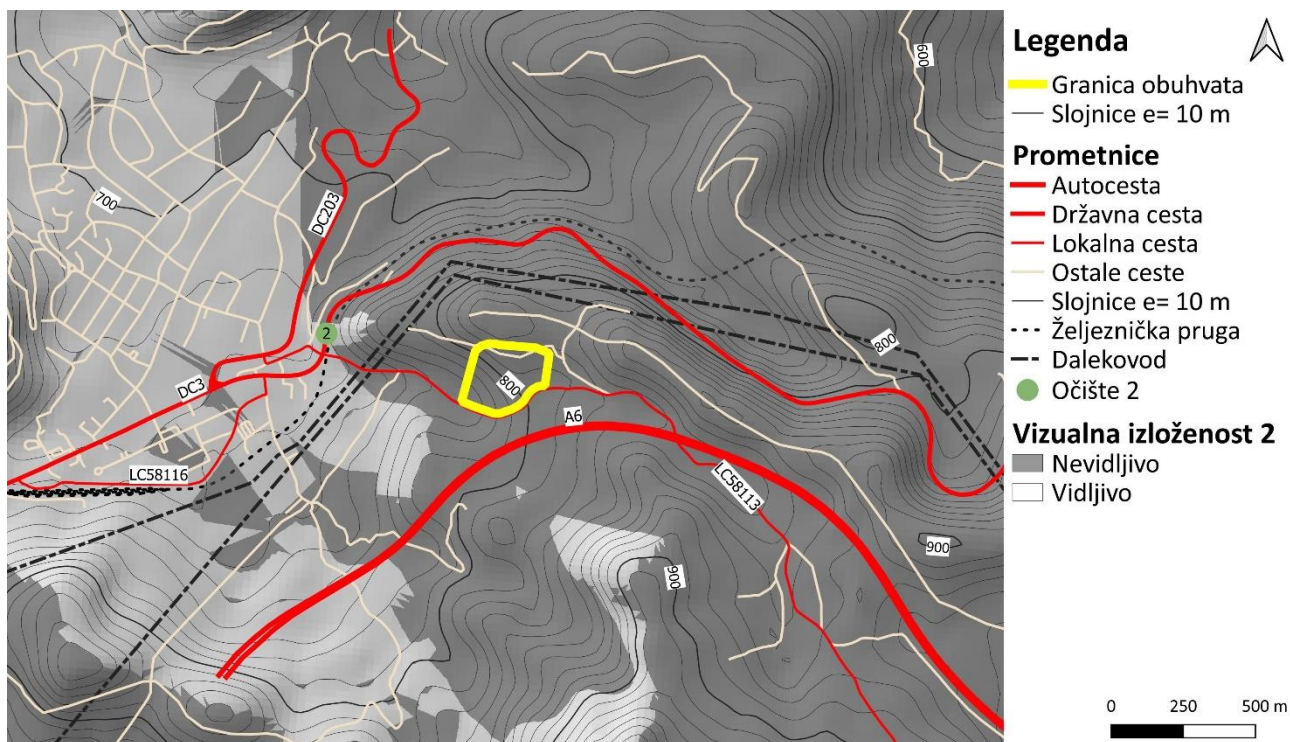
Analiza vizualne izloženosti rađena je na digitalnom modelu reljefa prostorne rezolucije 5x5 metara. Visina vegetacije i objekata nije korištena prilikom analize te je dobiveni rezultat strožiji od realne situacije koja obuhvaća vizualne prepreke u obliku površinskog pokrova i visina objekata. Za potrebe analize vizualne izloženosti odabrane su četiri točke očišta. Lokacije očišta odabrane su na temelju područja na kojima boravi ili kojima prolazi veća količina ljudi i vozila na koje bi mogle utjecati promjene u vizurama šireg područja obuhvata. Točke očišta nalaze se unutar građevinskih područja izgrađenih dijelova naselja i na važnijim prometnicama.

Analizom vizualne izloženosti iz očišta 1 (Slika 4./3.) unutar izgrađenog dijela građevinskog područja Delnica, zapadno od lokacije zahvata utvrđeno je da lokacija zahvata nije vidljiva. Vidljive su padine brda na kojem se nalazi EP, ali sa suprotne strane, orijentirane prema lokaciji očišta, te padine južnije od lokacije zahvata zbog veće nadmorske visine u odnosu na EP. Iz točke očišta 1 vidljivo je veće područje u neposrednoj blizini oko točke očišta, te područja većih nadmorskih visina čije su padine orijentirane prema lokaciji očišta.



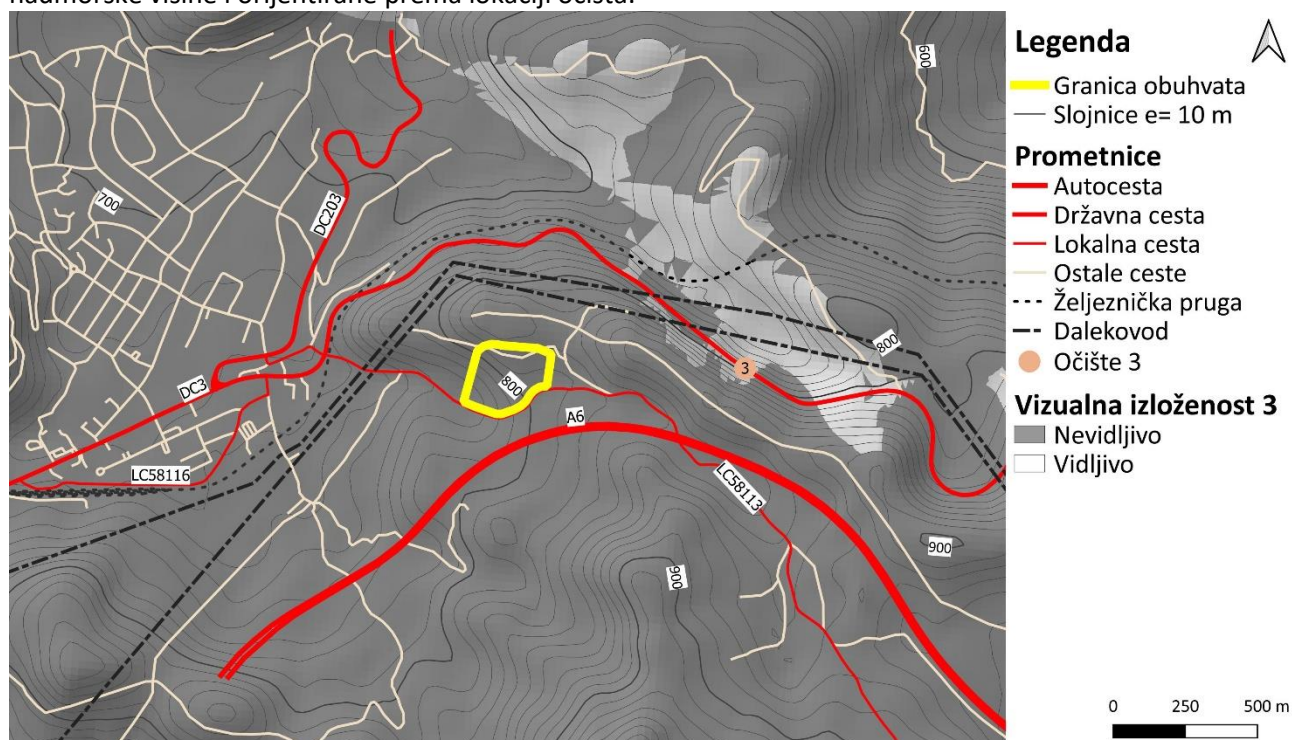
Slika 4./3. Vizualna izloženost 1 (Očište 1) – Izgrađeni dio građevinskog područja Delnica sjeverozapadno od lokacije EP

Iz točke očišta 2 (Slika 4./4.) koja se nalazi na državnoj cesti DC3, zapadno od lokacije zahvata utvrđeno je da lokacija zahvata nije vidljiva. Iz točke očišta 2 vidljivo je područje koje se nalazi zapadno od točke očišta, područje izgrađenog dijela građevinskog područja Delnica, te udaljenija područja veće nadmorske visine orijentirana prema točki očišta.



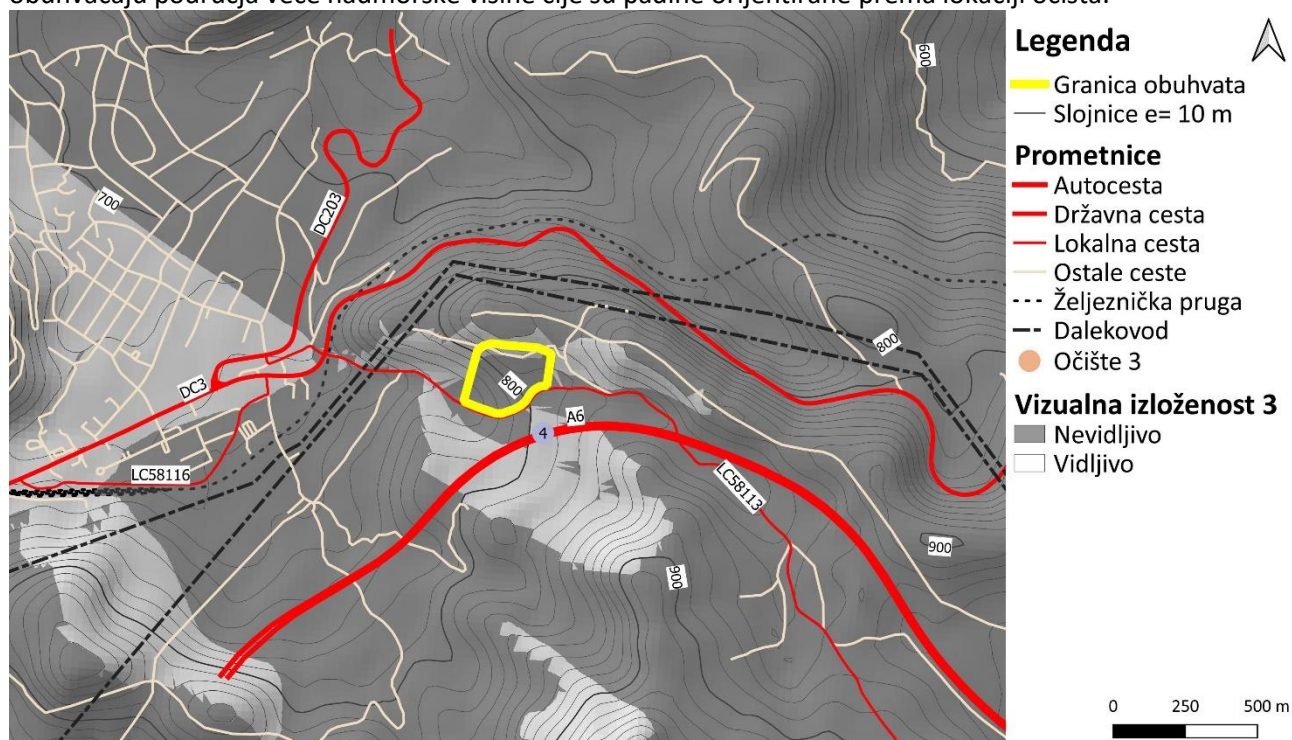
Slika 4./4. Vizualna izloženost 2 (Očište 2) – Državna cesta DC3 zapadno od lokacije EP

Iz točke očišta 3 (Slika 4./5.) sa državne ceste DC3 istočno od EP, lokacija zahvata nije vidljiva zbog razvedenog reljefa. Iz točke očišta 3 vidljivo je područje sjeveroistočno od lokacije očišta, padine koje su veće nadmorske visine i orijentirane prema lokaciji očišta.



Slika 4./5. Vizualna izloženost 3 (Očište 3) – Državna cesta DC3 istočno od lokacije EP

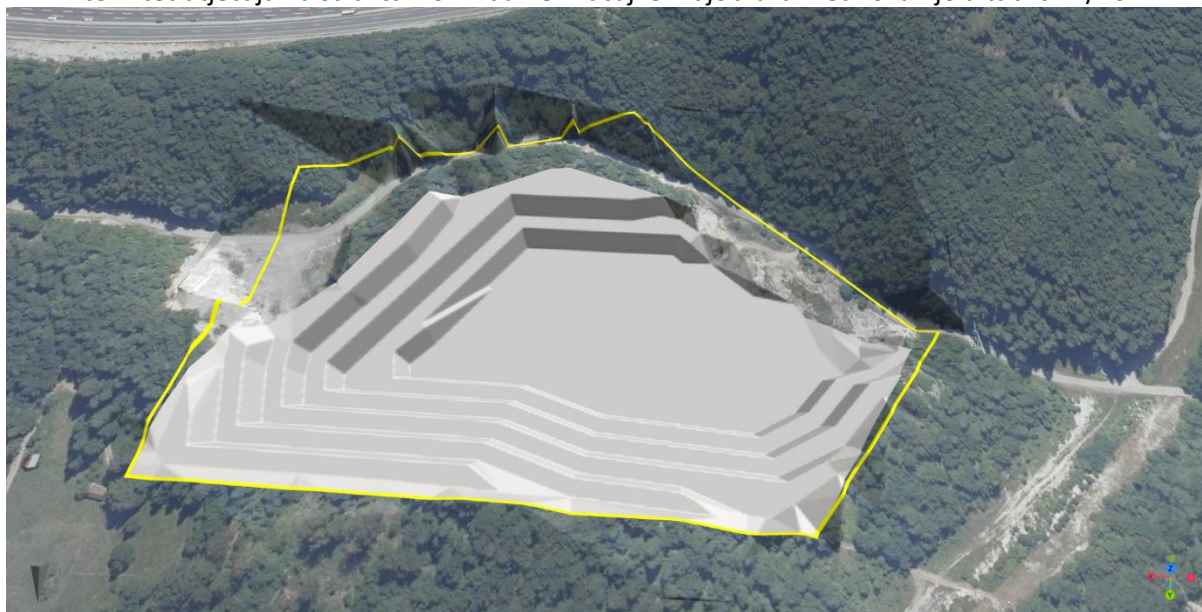
Iz točke očišta 4 (slika 4./6.) s autoceste A6, lokacija zahvata je vrlo slabo vidljiva. Po završetku eksploatacije biti će vidljive najviše etaže uz sjeverni rub granice obuhvata, dok ostali dijelovi neće biti vidljivi. Iz točke očišta 4 vidljivo je područje neposredno oko točke očišta te dio izgrađenog dijela građevinskog područja Delnica sjeverozapadno od točke očišta. Manja vidljiva područja nalaze se južno i jugozapadno, a obuhvaćaju područja veće nadmorske visine čije su padine orijentirane prema lokaciji očišta.



Slika 4./6. Vizualna izloženost 4 (Očište 4) – Autocesta AC6 južno od lokacije EP

Oblikovanje depresije, terasastih padina, pravilnih rubova, te ravnog dna promijenit će obujam vizura iz neposredne blizine, povećanjem površine zahvaćene eksploatacijom u odnosu na postojeće stanje. Udaljavanjem od lokacije zahvata, EP postaje nevidljivo. Zbog lokacije EP na relativno razvedenom terenu na južnoj padini brda, EP neće uzrokovati značajnije promjene u vizurama razmatranog područja. EP neće biti vidljivo sa značajnijih prometnica i iz naseljenih područja, osim djelomično s autoceste A6. Uzimajući u obzir razvedenost reljefa te visinu šumskog pokrova EP neće znatnije utjecati na vizure u krajobrazu. Za lakšu vizualizaciju buduće promjene u krajobrazu po završetku eksploatacije izrađen je 3D model EP, te su na slikama u nastavku prikazane vizualizacije završnog stanja EP, sa sjevera (Slika 4./7.), s istoka (Slika 4./8.), s juga (Slika 4./9.) i sa zapada (Slika 4./10.) prema lokaciji EP.

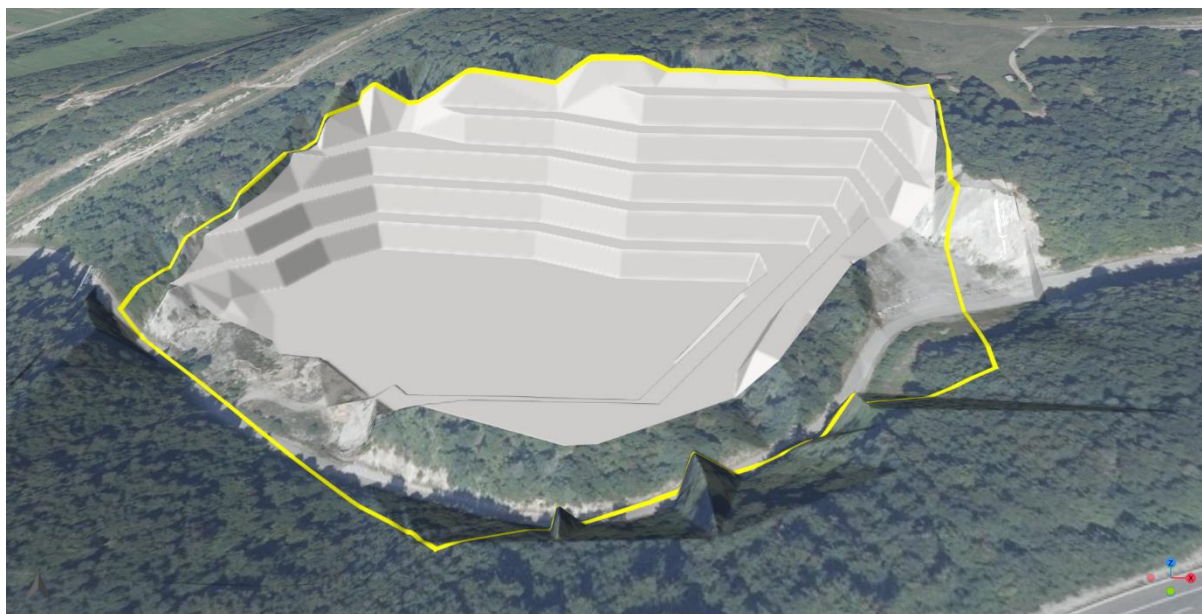
Intenzitet utjecaja na strukturno-vizualne značajke krajobraza vrednovan je u tablici 4./10.



Slika 4./7. Vizualizacija 1 - Pogled sa sjevera prema lokaciji EP



Slika 4./8. Vizualizacija 2 - Pogled sa istoka prema lokaciji EP



Slika 4./9. Vizualizacija 3 - Pogled s juga prema lokaciji EP



Slika 4./10. Vizualizacija 4 - Pogled sa zapada prema lokaciji EP

Vrednovanje utjecaja

Analitičkom raščlambom reljefnih, prirodnih, antropogenih i strukturno-vizualnih značajki, šireg i užeg područja EP, određena su specifična obilježja krajobraza i elementi krajobrazne strukture i kompleksnosti, te su definirani njihovi međusobni odnosi i odnosi s planiranim zahvatom. Analizom njihovih međusobnih odnosa i odnosa s planiranim zahvatom došlo se do modela mogućih negativnih utjecaja (tablica 4./9.) planiranog zahvata na sustave krajobraza koji su vrednovani prema ishodišnoj ljestvici za određivanje intenziteta planiranog zahvata na krajobraz (tablica 4./8.). Ukupni rezultat interpretiran je pomoću vrijednosne ljestvice mogućeg utjecaja planiranog zahvata na krajobraz (tablica 4./11.).

Tablica 4./9. Ishodišna ljestvica za određivanje intenziteta utjecaja zahvata na krajobraz

Ocjena utjecaja	Količina utjecaja
0	zanemariv utjecaj
1	mali utjecaj
2	umjereni utjecaj
3	veliki utjecaj

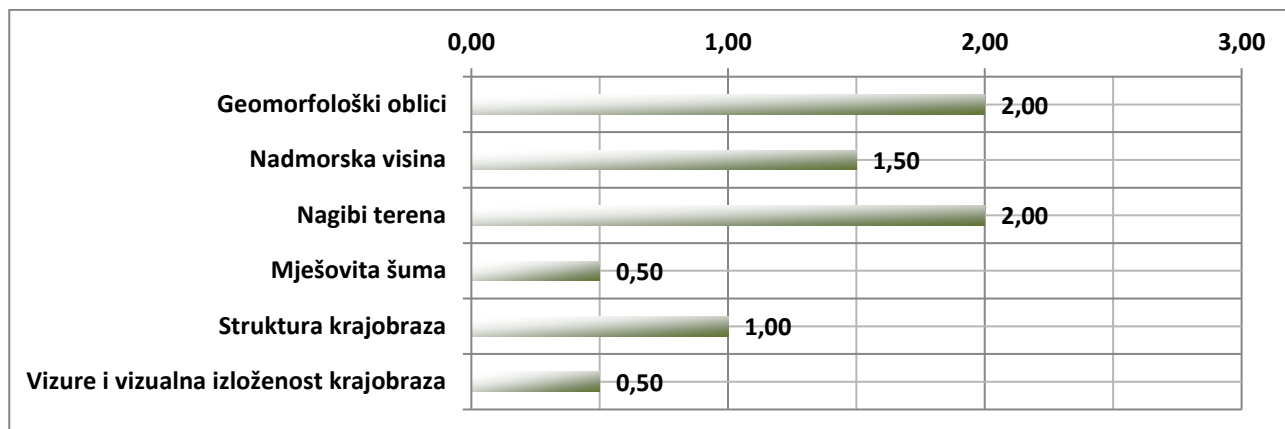
Tablica 4./10. Model utjecaja na krajobraz

UGROŽENI SUSTAVI KRAJOBRAZA		OPIS UTJECAJA	VREDNOVANJE UTJECAJA	
			Pripremni radovi	Eksploatacija
RELJEF	Geomorfološki oblici	Oblikovanje depresije terasastih padina unutar razvedenog brežuljkastog reljefa	1	3
	Nadmorska visina	Narušen kontinuitet reljefa oblikovanjem depresije s terasastim padinama	1	2
	Nagibi terena	Terasiranje s vertikalnim pravilnim rubovima, izgubljen kontinuitet nagiba	1	3
POVRŠINSKI POKROV	Mješovita šumska vegetacija	Uklanjanje površinskog pokrova	1	0
STRUKTURNO - VIZUALNE ZNAČAJKE	Struktura krajobraza	Produbljivanje i proširivanje postojećeg antropogenog elementa – površinski kop, depresija s terasastim padinama i ravnim dnom, koja je bojom, i tekstom u kontrastu s okolnim krajobrazom	0	2
	Vizure i vizualna izloženost krajobraza	Iz naselja i s okolnih prometnica	0	1
Srednja negativna ocjena utjecaja zahvata po djelatnostima			0,67	1,83
Srednja negativna vrijednost utjecaja zahvata na sustave krajobraza			1,25	

Tablica 4./11. Vrijednosna ljestvica mogućeg utjecaja planiranog zahvata na krajobraz

Ocjena utjecaja	Količina utjecaja	Opis
0 – 0,6	Zanemariv utjecaj	Promjena unutar karakterističnog krajobraza nije vidljiva
0,61 – 1,2	Mali utjecaj	Promjena je, u osnovnim vizualnim elementima, slabo vidljiva i ne privlači pažnju
1,21 – 1,8	Umjereni utjecaj	Promjena je, u osnovnim vizualnim elementima, vidljiva i počinje privlačiti pažnju
1,81 – 2,4	Veliki utjecaj	Promjena je dominantan element krajobraza i privlači pažnju
2,41 – 3	Vrlo veliki utjecaj	Promjena je u potpunom neskladu s karakterističnim krajobrazom

Posebno su izdvojeni pojedinačni utjecaji na ugrožene elemente krajobraza koji su vrednovani prema istoj ishodišnoj ljestvici. Prema vrijednosnoj ljestvici (tablica 4./11.) planirani zahvat imat će veliki utjecaj na promjenu reljefa (geomorfološki oblici, visinski odnosi i nagibi), zanemariv utjecaj na površinski pokrov, te mali utjecaj na strukturu krajobraza i vizure i vizualnu izloženost iz naselja i okolnih prometnica. U fazi pripremnih radova utjecaj na krajobraz bit će mali, a za vrijeme eksploatacije velik.



Slika 4./11. Utjecaj zahvata na elemente krajobraza

Ukupni utjecaj eksploatacije na EP na sustave krajobraza procijenjen je kao umjereni utjecaj (1,25) što znači da je promjena u osnovnim vizualnim elementima, vidljiva i počinje privlačiti pažnju. Eksploatacija će uzrokovati promjenu krajobraza, promjenom strukture reljefa što će izravno utjecati na promjenu vizura u neposrednoj blizini EP preoblikovanjem postojećeg elementa u krajobrazu. Promjena reljefa utjecat će na strukturno-vizualna obilježja krajobraza same lokacije EP i njegove neposredne okoline. EP će se oblikom, bojom i teksturom razlikovati od okolnog krajobraza, te će predstavljati zakrpu kontrastnih karakteristika u strukturi krajobraza. Depresija, ravnog dna i terasastih padina bit će kontrast prirodno razvedenom terenu, te će se isticati pravilnim oblikom i pravilnim rubovima etaža. Svijetlom bojom bit će u kontrastu s prirodnom šumskom vegetacijom, te glatkom teksturom u odnosu na grublju teksturu okolnog površinskog pokrova.

4.1.7. Materijalna dobra

Infrastrukturni objekti

Prema kartografskim prikazima PPUG kroz utvrđeno eksploatacijsko polje prolazi postojeća lokalna cesta, planirani magistralni naftovod Omišalj-Sisak, planirani magistralni naftovod, planirani višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate, dalekovod (TS 20 kV), magistralni vodoopskrbni cjevovod. Uzevši u obzir položaj infrastrukturnih objekata i odredbe prostorno planske dokumentacije, buduće smanjeno EP ne obuhvaća postojeće niti planirane infrastrukturne objekte kao niti njihove koridore. Sukladno navedenom, procijenjeno je da zahvat neće imati utjecaj na infrastrukturne objekte.

Tijekom postupka ishođenja lokacijske dozvole ishodit će se i posebni uvjeti nadležnih javnopravnih tijela kojih će se nositelj zahvata morati pridržavati.

Postojeći/odobreni zahvati

Sukladno podacima Jedinstvenog informacijskog sustava mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva [48], na širem području zahvata (promjera cca 4 km) nema postojećih niti planiranih zahvata eksploatacije mineralnih sirovina.

Prema kartografskim prikazima PPUG na širem području zahvata (promjera cca 200 m) prolazi postojeća lokalna cesta, planirani magistralni naftovod Omišalj-Sisak, planirani magistralni naftovod, planirani višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate, dalekovod (TS 20 kV), magistralni vodoopskrbni cjevovod. Uzevši u obzir položaj infrastrukturnih objekata i odredbe prostorno planske

dokumentacije, buduće smanjeno EP ne obuhvaća postojeće niti planirane infrastrukturne objekte kao niti njihove koridore.

Sukladno navedenom, procijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na postojeće i planirane zahvate u okolišu.

Šume

EP se nalazi unutar gospodarske jedinice GJ "DELNICE" (512) na području Uprave šuma Podružnice Delnice, Šumarije Delnice. Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 3.742,94 ha od čega je obraslo 3.674,82 ha. Preostala površina obuhvaća neobraslo neproizvodno šumsko zemljište (cca 22,62 ha) i neplodno šumsko zemljište (cca 45,50 ha). Drvna zaliha navedene GJ iznosi 1.261.294 m³, a godišnji tečajni volumni prirast iznosi 25.545 m³.

EP obuhvaća dijelove odsjeka 98a GJ "DELNICE".

EP se nalazi unutar privatne gospodarske jedinice „PETEHOVAC“, ali ne obuhvaća niti jedan evidentirani odsjek navedene GJ.

Realizacijom zahvata doći će do uklanjanja drveća i raslinja koji se nalaze unutar obuhvaćenog odsjeka. Navedeni odsjek čini preborna sjemenjača bukve i smreke s malim učešćem jele i javora. U odsjeku nalazimo pukov mladik i koljik u grupama, dok su jelin i smrekin pomladak raspoređeni pojedinačno do skupinasto. U odsjeku se nalazi enklava privatne šume, a uz EP i autocestu ima dosta dijelova koji su nedostupni za gospodarenje. Poštivanjem propisa i predloženih mjera zaštite okoliša, a uzevši u obzir rasprostranjenost šumskog staništa na širem području, procijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na šume ovog područja.

Lovstvo

EP se nalazi unutar područja državnog lovišta VIII/10 KUPJAČKI VRH. Sveukupna lovna površina navedenog lovišta iznosi 6.781,00 ha.

Utjecaj eksploatacije očituje se u gubitku dijela lovnoproduktivne površine (oko 5,35 ha). Mogući utjecaji se očituju u fragmentaciji staništa, stradavanju divljači (prilikom izvođenja radova, pad niz etaže kosine), uznemiravanju divljači (buka, prisutnost ljudi). Postavljanjem zaštitne ograde stradavanje divljači bit će svedeno na minimum.

Sukladno navedenom, ne očekuje se bitan utjecaj rudarskih radova na divljač. Uz pridržavanje mjera zaštite okoliša utjecaji su procijenjeni prihvatljivim.

4.1.8. Kulturna baština

Na samoj lokaciji nisu utvrđena zaštićena kulturna dobra. S obzirom na položaj EP i udaljenost EP od zaštićenih i preventivno zaštićenih kulturnih dobara u širem okolišu ne očekuje se utjecaj na iste.

4.1.9. Promet

EP je spojeno postojećom lokalnom cestom LC58119 na državnu cestu DC203.

Najbliže brojačko mjesto je 2905 Delnice gdje je, prema izvještaju o brojanju prometa, prosječni godišnji dnevni promet u 2023. godini iznosio 6.430 vozila, dok je prosječni ljetni dnevni promet u 2023. iznosio 8.206 vozila.

U slučaju maksimalne eksploatacije od 75.000 m³ t-g kamena, procijenjen je maksimalni promet od 56 kamiona dnevno (uključuje i dolaske i odlaske vozila). U slučaju maksimalne eksploatacije promet bi

iznosio 6.487 vozila dnevno, odnosno 8.263 vozila ljeti, te bi udio prometa s EP u dnevnom prometu iznosio 0,88%, odnosno 0,69% u ljetnom prometu.

Državna cesta DC3 se, prema Pravilniku o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa {40}, može svrstati u 2. kategoriju prema zadaći povezivanja odnosno u 2. razred prema veličini prometa, za koji je određen prosječni godišnji dnevni promet od 7.000 do 12.000 vozila. Budući da će ukupni promet biti značajno manji od gornje granice, može se zaključiti da je utjecaj uslijed povećanja prometa prihvatljiv.

4.1.10. Bioraznolikost (staništa, flora i fauna)

Realizacijom zahvata prepoznati su sljedeći utjecaji na bioraznolikost:

- prenamjena postojećih staništa na lokaciji zahvata,
- uznemiravanje životinjskih vrsta na lokaciji zahvata djelovanjem radnih strojeva,
- širenje invazivnih biljnih vrsta.

Utjecaj zahvata na bioraznolikost općenito očituje se prvenstveno kroz gubitak staništa njegovom trajnom prenamjenom. Na EP su ranije izvođeni rudarski radovi te se djelomično vide razvijene etaže koje na mjestima dosežu visinu 30 m. Ranijim rudarskim radovima ležište je otvoreno na dva mjesta, na jugozapadnom dijelu eksploatacijskog polja razvijen je radni plato na okvirnoj koti 745 m n.m. i na istočnom dijelu gdje je razvijen radni plato na okvirnoj koti 782 m n.m.

Površinski kop trenutno nije u radu.

EP površine je 5,35 ha i prema karti staništa RH obuhvaća sljedeće stanišne tipove:

- jedinstveni stanišni tip J. Izgrađena i industrijska staništa – cca 1,65 ha
- jedinstveni stanišni tip E. Šume – cca 3,7 ha.

Realizacijom zahvata prenamijenit će se ukupno cca 3,7 ha šumskog stanišnog tipa E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume. Prema Prilogu II. Pravilnika o popisu stanišnih tipova i karti staništa {22}, navedeni stanišni tip smatra se ugroženim i/ili rijetkim stanišnim tipom na području Republike Hrvatske. Međutim, uzevši u obzir postojeće polje na lokaciji zahvata i rasprostranjenost navedenog staništa na širem području, procjenjuje se da navedena prenamjena staništa neće značajno utjecati na vrste koje su za njega karakteristične.

Nakon završetka eksploatacije i provedene biološke rekultivacije autohtonom vrstom šumskog drveća i grmlja toga područja navedenim u šumskogospodarskim planovima iste će se smatrati šumom i šumskim zemljištem.

Značaj utjecaja na okolnu faunu tijekom uklanjanja vegetacije ovisi i o dijelu godine u kojem se uklanja vegetacija. Utjecaj je izraženiji zimi kad su u pitanju vrste koje hiberniraju, u proljeće kad se radi o pticama koje se gnijezde, ili u proljeće i ljeto kad je sezona reproduktivne aktivnosti. Kako bi se potencijalni utjecaji smanjili na najmanju moguću mjeru, u poglavlju 5. propisane su mjere zaštite vezane uz period uklanjanja vegetacije na lokaciji zahvata. Pravilnom organizacijom rada na eksploatacijskom polju i provedbom propisanih mjera, utjecaj će biti umjeren.

Na širem području (promjera 5 km) zabilježene su jedinke biljaka koje su u Republici Hrvatskoj strogo zaštićene. Sukladno podacima Zavoda za zaštitu okoliša i prirode te izvješća provedenih terenskih istraživanja, na lokaciji EP (unutar polja) nisu zabilježene jedinke strogo zaštićenih biljnih vrsta. Uzevši u obzir navedene podatke, procijenjeno je da neće biti značajnog utjecaja na populacije strogo zaštićenih biljnih vrsta na području zahvata.

Budući da otkopavanje mineralne sirovine obuhvaća podfaze bušenja i miniranja, doći će do povećanja razine buke i količine prašine u odnosu na postojeće stanje. Prašina je neizbježni nusprodukt

eksploatacije. Navedeni utjecaj osjetit će se ponajviše na užem području zahvata (unutar EP) te u neposrednoj blizini zahvata. Povećanje razine buke nastat će prilikom rada strojeva te će se ista najviše osjetiti na užem području zahvata (unutar EP).

Na EP je planirano dnevno radno vrijeme u jednoj smjeni te je procijenjeno da neće doći do pojave svjetlosnog onečišćenja. Ukoliko dođe do potrebe za korištenjem osvjetljenja koristit će se svjetlosni uređaji i signalizacija instalirani na radnim strojevima i kamionima te mobilna rasvjetna tijela koja su usmjerena prema području rada i koja ne prelaze referentne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti.

S obzirom na već zabilježenu prisutnost invazivnih biljnih vrsta (poglavlje 3.12.), prisutnost antropogenih staništa i djelomičnog antropogenog utjecaja, prisutna je mogućnost naseljavanja i širenja navedenih vrsta. Kako bi se mogućnost širenja invazivnih vrsta smanjila na najmanju moguću mjeru, iste je potrebno pravovremeno uklanjati.

Usporedno s razvojem rudarskih radova provodit će se sanacija površinskog kopa, a u dijelovima gdje je izvedena konačna sanacija provodit će se biološka rekultivacija prema fazama iz rudarskog projekta i projekta krajobraznog uređenja čime će se veći dio površine privesti u (do)prirodno stanje i uspostaviti povoljniji bioekološki uvjeti za razvoj biljnih i životinjskih vrsta. Sadnjom autohtonih vrsta (koje moraju biti kompatibilne s pedološkim i ekološko-vegetacijskim uvjetima područja) tijekom biološke rekultivacije smanjit će se utjecaj jer će se osigurati uvjeti opstanka biljnih i životinjskih vrsta kroz uspostavu novih staništa. Navedeno znači da će se realizacijom zahvata kroz faze eksploatacije (koje će biti detaljnije razrađene Glavnim projektom) tehnički sanirati i biološki rekultivirati postojeći površinski kop koji je razvijen na lokaciji, a koji trenutno nije u radu. Biološki rekultivirano područje potrebno je prepustiti prirodnoj sukcesiji, a za očekivati je da će se tijekom godina na lokaciji ponovno uspostaviti šumsko stanište.

Na temelju navedenog procijenjeno je da je, s obzirom na rasprostiranje, jačinu i trajanje, utjecaj zahvata na bioraznolikost ograničenog (lokalnog) rasprostiranja i slabe jačine te trajan na ograničenom prostoru EP i privremen u odnosu na neposredni okoliš.

4.1.11. Zaštićena područja

EP se nalazi izvan područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode {4}. Najbliže zaštićeno područje je park šuma „Japlenški vrh“, a koji se nalazi cca 1,5 km zračne udaljenosti zapadno od EP.

S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od zaštićenih područja, neće biti utjecaja na iste.

4.1.12. Ekološka mreža

Lokacija zahvata se nalazi unutar područja ekološke mreže, odnosno unutar posebnog područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

U provedenom postupku Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja izdalo je Rješenje (KLASA: UP/I 352-03-22-06/38; URBROJ: 517-10-2-22-2 od 25. srpnja 2022.) kojim je navedeno da se prethodnom ocjenom ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te je za zahvat određena provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Slijedom navedenog, poglavlje 6. ove Studije obuhvaća Glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu u kojem su opisani i procijenjeni utjecaji te su predložene mjere ublažavanja štetnih posljedica zahvata za ekološku mrežu i program praćenja koje obvezuju nositelja zahvata na primjenu.

4.1.13. Buka

Buduće eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena „Ciganska dražica“ se nalazi na području Grada Delnica u Primorsko-goranskoj županiji. Smješteno je cca 90 m sjeverno od autoceste Rijeka-Zagreb, cca 360 m istočno od magistralne željezničke pruge koja prolazi između eksploatacijskog polja i građevinskog područja naselja.

Dominantni izvori buke na široj lokaciji zahvata su cestovni i željeznički promet.

Buci predmetnog eksploatacijskog polja najizloženija će biti građevinsko područje grada Delnica, smješteno cca 500 m zračne linije zapadno od najbliže točke budućeg eksploatacijskog polja, iza željezničke pruge i državne ceste.

Izvori buke

Na budućem EP koristit će se radni strojevi i oprema navedeni u nastavku [1]:

- bušilica za bušenje minskih bušotina snage 130 kW, razine zvučne snage $L_w = 105 \text{ dB(A)}$, radi prosječno 1 sat dnevno;
- hidraulični bager s lopatom/čekićem snage 300 kW, razine zvučne snage $L_w = 109 \text{ dB(A)}$, na radnoj etaži;
- utovarivač snage 130 kW, razine zvučne snage $L_w = 105 \text{ dB(A)}$, na osnovnoj etaži;
- pokretno postrojenje za sitnjenje i klasiranje snage 1000 kW, razine zvučne snage $L_w = 110 \text{ dB(A)}$, na osnovnoj etaži;
- kamion istresać za interni transport (maksimalna brzina kretanja unutar eksploatacijskog polja iznosi 15 km/h).

> Vanjski transport

Otprema mineralne sirovine izvan eksploatacijskog polja obavljati će se kamionima u organizaciji korisnika usluga. Očekivani maksimalan promet iznosi 28 kamiona dnevno.

Sve aktivnosti na eksploatacijskom polju, uključujući interni i vanjski transport, ograničene su na rad isključivo tijekom razdoblja dana (od 07,00 do 19,00 sati prema Zakonu o zaštiti od buke {7}).

Referentna točka imisije

Kao referentne računske točke imisije odabrane su točke:

- T1: u vanjskom prostoru ispred Doma za starije;
- T2: u vanjskom prostoru uz najbliži stambeni objekt.

Visina referentnih točaka iznosi 4 m iznad razine tla.

Dopuštene razine buke

Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka {21}.

Prema navedenom Pravilniku eksploatacijsko polje je smješteno u zonu 6 - zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone, a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.

Prema istom Pravilniku, predmetnom bukom najugroženija građevinska područja naselja svrstana su u zonu 3 - zona mješovite, pretežito stambene namjene za koju najviše dopuštene razine buke iznose 55 dB(A) za razdoblja dan i večer odnosno 45 dB(A) za razdoblje noć. Obzirom na planirano dnevno radno vrijeme svih aktivnosti vezanih za rad eksploatacijskog polja, za ocjenu se primjenjuje kriterij za dan.

Tablica 4./12. Najviše dopuštene ocjenske ekvivalentne razine vanjske buke

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke $L_{R,A,eq}$ /dB(A)			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}
1.	Zona zaštićenih tihih područja namijenjena odmoru i oporavku uključujući nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture, tiha područja izvan naseljenog područja	50	45	40	50
2.	Zona namijenjena stalnom stanovanju i/ili boravku, tiha područja unutar naseljenog područja	55	55	40	56
3.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	55	45	57
4.	Zona mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem, sa povremenim stanovanjem, pretežito poljoprivredna gospodarstva	65	65	50	66
5.	Zona gospodarske namjene pretežito zanatske. Zona poslovne pretežito uslužne, trgovačke te trgovačke ili komunalno-servisne namjene. Zona ugostiteljsko turističke namjene uključujući hotele, turističko naselje, kamp, ugostiteljski pojedinačni objekti s pratećim sadržajima. Zone sportsko rekreacijske namjene na kopnu uključujući golf igralište, jahački centar, hipodrom, centar za zimske sportove, teniski centar, sportski centar – kupališta. Zone sportsko rekreacijske namjene na moru i rijekama uključujući uređena kupališta, centre za vodene sportove. Zone luka nautičkog turizma uključujući sidrište, odlagalište plovniha objekata, suha marina, marina.	65	65	55	67
6.	Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti. Zone morskih luka državnog značaja na bitne djelatnosti, zone morskih luka osobitog međunarodnog gospodarskog značaja, zone morskih luka županijskog značaja. Zone riječnih luka od državnog i županijskog značaja.	Razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone, a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.			

Proračun razina buke imisije

Proračun širenja buke u okoliš proveden je komercijalnim računalnim programom "Lima", metodom prema HRN ISO 9613-2 / 2000: Prigušenje zvuka pri širenju na otvorenom - Opća metoda proračuna - buka industrijskih izvora.

Specifičnost eksploatacijskih polja je promjena položaja dominantnih izvora buke unutar polja, odgovarajuće napredovanju eksploatacije. Za potrebe proračuna pretpostavljeni su, u pogledu emisije buke u okoliš, najnepovoljniji radni uvjeti, u vrijeme kada će bager biti na najvišoj radnoj etaži, najbliže najizloženijim objektima u okolišu. Pretpostavljen je istovremeni rad svih radnih strojeva.

Obzirom na maksimalnu brzinu od 15 km/h i frekvenciju kretanja kamiona, utjecaj buke internog prometa na okoliš se može zanemariti.

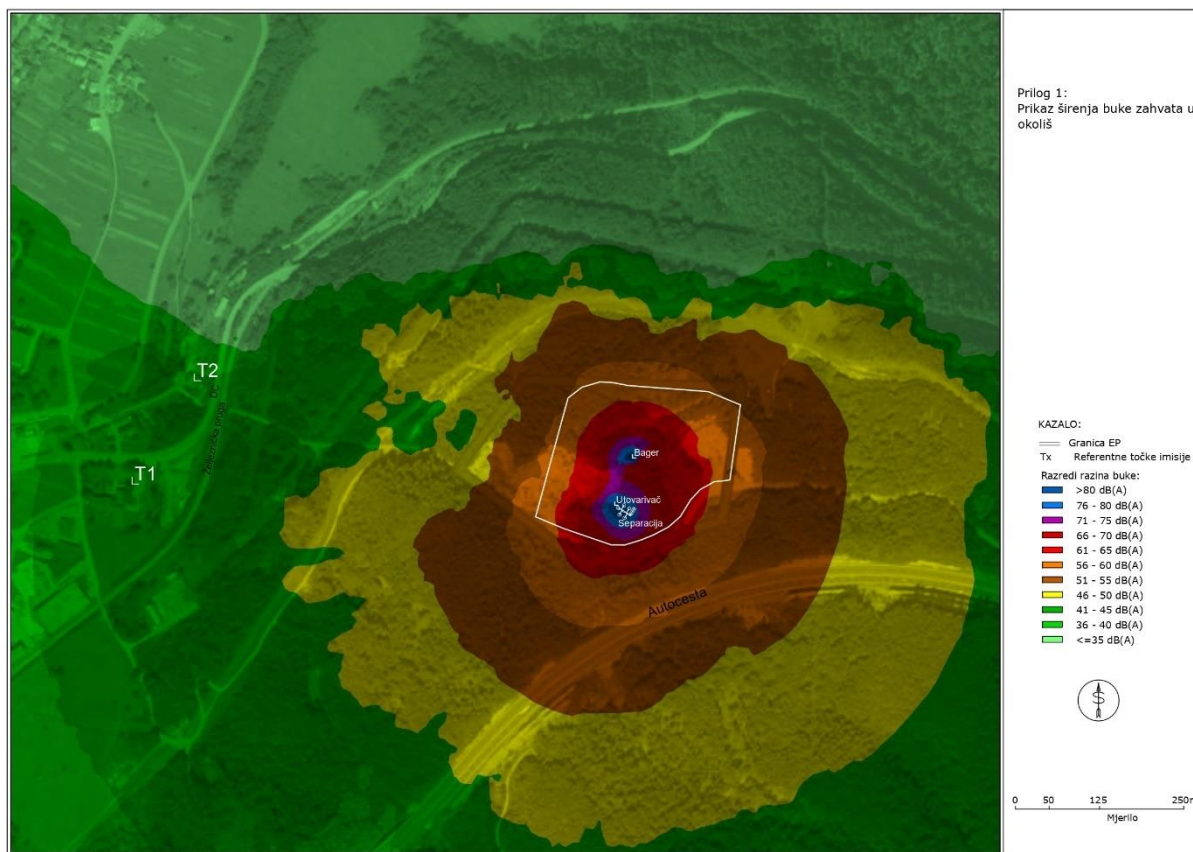
Proračunate očekivane razine buke koja će se u navedenim radnim uvjetima javljati na referentnim računskim točkama kao posljedica aktivnosti na predmetnom EP iznose:

Referentne točke	$L_{A,eq}$ (dB(A))
T1	41,5
T2	41,4

Na slici 4./12. dan je grafički prikaz širenja buke zahvata u okoliš tijekom navedenih, u pogledu emisije buke u okoliš najnepovoljnijih radnih uvjeta.

Kao što je vidljivo iz rezultata proračuna, razine buke koje će se u navedenim najnepovoljnijim uvjetima u pogledu utjecaja buke na okoliš javljati kao posljedica obavljanja aktivnosti na EP, biti će niže od najviših dopuštenih vrijednosti.

Iz svega navedenog može se zaključiti da je utjecaj bukom prihvatljiv.



Slika 4./12. Prikaz širenja buke zahvata

4.1.14. Svjetlosno onečišćenje

Prilikom analize mogućeg opterećenja okoliša svjetlosnim onečišćenjem, uzete su u obzir odredbe Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja {42} i Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima {33}.

Na EP je planirano dnevno radno vrijeme u jednoj smjeni, a ukoliko dođe do potrebe za korištenjem osvjetljenja koristit će se svjetlosni uređaji i signalizacija instalirani na radnim strojevima i kamionima te mobilna rasvjetna tijela koja su usmjerena prema području rada i koja ne prelaze referentne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti. Uz ove mjere utjecaj aktivnosti na EP je prihvatljiv za okoliš.

4.1.15. Otpad

Sav otpad koji nastaje uslijed aktivnosti na EP skupljat će se u odgovarajućim spremnicima unutar EP prema vrsti i svojstvima i predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom. Uz ovakve mjere gospodarenja otpadom ne očekuje se negativni utjecaj na okoliš.

4.1.16. Miniranje

S obzirom na vrstu objekata i za njih određene dozvoljene brzine oscilacija, najbliže građevinsko područje na koje bi miniranje moglo imati utjecaj nalazi se na udaljenosti od cca 500 m zračne linije zapadno od EP, a najbliža zaštićena kulturna dobra na udaljenosti većoj od 1 km zračne linije od EP.

Prema kartografskim prikazima PPUG u blizini EP prolazi postojeća lokalna cesta, planirani magistralni naftovod Omišalj-Sisak, planirani magistralni naftovod, planirani višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate, dalekovod (TS 20 kV), magistralni vodoopskrbni cjevovod. Uzevši u obzir položaj infrastrukturnih objekata i odredbe prostorno planske dokumentacije, buduće smanjeno EP ne obuhvaća postojeće niti planirane infrastrukturne objekte kao niti njihove koridore.

Mogući utjecaji uslijed miniranja su razbacivanje komada kamena, seizmičko (potresno) djelovanje i djelovanje zračnog udarnog vala (tlaka). Da bi se energija učinkovito koristila za lomljenje stijene, potrebno je pravilno odabrati vrstu eksploziva, geometriju bušenja, količinu eksplozivnog naboja po minskoj bušotini, raspored eksplozivnog naboja u minskoj bušotini, vremensko usporenje iniciranja pojedinih minskih bušotina, shemu povezivanja i iniciranje minskih bušotina. Na osnovu orijentacijski odabranih parametara određuje se opasno područje tj. područje u kojem se najjače odražavaju štetni učinci miniranja, dok će se točni parametri miniranja odrediti glavnim rudarskim projektom.

Određivanje sigurnog područja od razbacivanja kamenja

Kod svakog miniranja dolazi do razbacivanja komada kamena na određenu udaljenost od minskog polja. Na daljinu razbacivanja utječu količina eksploziva, veličina izbojnice, razmak između minskih bušotina, kut odbacivanja miniranog kamena, krajolik terena na kojem se izvodi miniranje. Najveća daljina odbacivanja kamenja pri miniranju određena je koristeći izraze za kosi hitac i izraz prema Salamahinovu:

- *Kosi hitac*

Horizontalna udaljenost (domet)	Visina leta
$x = \frac{v^2 \cdot \sin \alpha \cdot \cos \alpha}{g} = \frac{45^2 \cdot \sin 45 \cdot \cos 45}{9,81}$ $= 103,2 \text{ (m)}$	$x = \frac{v^2 \cdot \sin^2 \alpha}{2g} = \frac{45^2 \cdot \sin^2 45}{2 \cdot 9,81}$ $= 51,6 \text{ (m)}$

v – pretpostavljena brzina leta 45 m/s; g – gravitacija 9,81 m/s²; α - pretpostavljeni kut izbacivanja 45°

- *Izraz prema Salamahinovu:*

$$L = (3n - 1)^2 \cdot \frac{20W}{W + 1} = (3 \cdot 1,2 - 1)^2 \cdot \frac{20 \cdot 4}{4 + 1} = 108,2 \text{ (m)}$$

W - izbojnica (m) *n* - pokazatelj djelovanja eksplozije

Navedene veličine su teorijske jer u izrazima pomoću kojih se određuju, nedostaju mnogi faktori koji utječu na odbacivanje stijene, kao što su: otpor zraka, fizičko - mehanička svojstva stijene, začepljenje bušotina, struktura stijene, usmjerenost bušotina i reljef zemljišta. Detaljni parametri miniranja odredit će se u Glavnom rudarskom projektu.

Određivanje sigurnog područja od potresnog djelovanja eksploziva

Energija eksploziva troši se na stvaranje potresnog vala, kao popratne pojave svakog miniranja. Svako miniranje djeluje na okolinu kao potres kojem je epicentar minsko polje. Jačina potresa ovisi o sastavu tla, količini eksplozivnog punjenja, načinu miniranja, udaljenosti od mjesta miniranja. Potresni valovi šire se od mjesta miniranja na sve strane, a brzina rasprostiranja i njihov domet ovise o vrsti stijene i prigušenju koje se javlja u stijeni. Polumjer ugroženog područja (R_s) određuje se prema formuli:

$$R_s = k_s \cdot \alpha_n \cdot Q^{\frac{2}{3}} = 5 \cdot 0,9 \cdot 64^{\frac{2}{3}} = 72 \text{ (m)}$$

k_s koeficijent seizmičkog djelovanja miniranja 3-20; usvojeno 5

α_n koeficijent ovisan o pokazatelju djelovanja eksplozije; usvojeno 0,9

Q - količina eksploziva koji detonira trenutno ; (kg)

Iz proračuna je vidljivo da je polumjer ugroženog područja od potresnog djelovanja eksploziva 72 m. Ukoliko se ukaže potreba za reduciranjem utjecaja miniranja na okoliš moguće je koristiti razdjelno punjenje.

Određivanje sigurnog područja uslijed djelovanja zračnog udarnog vala

Pri miniranju uslijed naglog povećanja tlaka plinova stvara se zračni udarni val koji je razmjern količini eksplozivnog naboja koji detonira u određenom vremenu, a obrnuto je razmjern udaljenosti od mjesta eksplozije. Za određivanje sigurne udaljenosti (R_z) uslijed zračnog udarnog vala koristi se formula:

$$R_z = K \cdot Q^{\frac{1}{2}} = 5 \cdot 69^{\frac{1}{2}} = 40 \text{ (m)}$$

K koeficijent ovisan o načinu miniranja, položaju eksplozivnog punjenja i dopuštenom oštećenju $K = (5 \div 10)$ za eksploziv u bušotini

Q količina eksploziva koja detonira trenutno (kg)

Iz proračuna je vidljivo da je opasno područje od zračnog udarnog vala 40 metra kružno od minskog polja, te se u tom području stvara tlak koji štetno djeluje na ljude i građevine. Izvan navedenog područja tlak zračnog udara se smanjuje i ne djeluje štetno na ljude, te ne nastaju oštećenja na građevinama.

4.1.17. Prekogranični utjecaj

S obzirom na vrstu zahvata i udaljenost od granice veću od 7 km, ne očekuje se prekogranični utjecaj.

4.1.18. Utjecaji koji proizlaze iz podložnosti zahvata rizicima od velikih nesreća i/ili katastrofa

S obzirom na karakteristike zahvata, na zahvat se ne primjenjuje Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari {16} odnosno zahvat nije podložan rizicima od velikih nesreća i/ili katastrofa.

4.1.19. Kumulativni utjecaj u odnosu na postojeće/odobrene zahvate

U bližem okolišu zahvata ne nalaze se zahvati s kojim bi eksploatacija mogla imati kumulativni utjecaj na okoliš.

4.1.20. Moguće umanjene prirodne vrijednosti okoliša u odnosu na moguće koristi za društvo i okoliš

Društvena korist kroz koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina, naknadu za zauzetost površine te razne doprinose doprinijet će ukupnom gospodarskom razvitku lokalne društvene zajednice.

Moguće umanjene prirodne vrijednosti (trošak) u odnosu na moguće koristi analizirano je korištenjem "Ordinalne ljestvice" na bazi transformiranih vrijednosti dobivenih bodovanjem intenziteta

pojedinih utjecaja. Transformirane i kvantificirane vrijednosti nemjerljivih koristi i šteta prikazane su u tablicama 4./13.-14.

Tablica 4./13. Procjena nemjerljivih koristi i troškova

Nemjerljive koristi i troškovi	Važnost utjecaja (i)	Transformacija (Tv)
Prostorno ograničeno smanjenje kvalitete okoliša kroz uvođenje strojno intenzivne gospodarske aktivnosti (buka, prašina ...)	11	0,875
Utjecaj na prometnu infrastrukturu	5	0,375
Uvođenje dodatne gospodarske aktivnosti	8	0,625
Utjecaj na zdravlje ljudi	3	0,208
Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značaja	2	0,125
Utjecaj na krajobraznu sliku prostora tijekom eksploatacije	5	0,375
Poticaj drugim gospodarskim aktivnostima	8	0,625
Socijalne koristi zahvata kroz poticaj zapošljavanju	11	0,875
Sanacija devastiranog prostora	8	0,625
Mogućnost korištenja lokacije nakon prestanka eksploatacije i obavljene biološke rekultivacije	5	0,375
Utjecaj na druge gospodarske djelatnosti (turizam, lovstvo i sl)	3	0,208
Gubitak dijela poljoprivrednog zemljišta	1	0,042

Tablica 4./14. Kvantificirane vrijednosti procjena nemjerljivih koristi i troškova (M=12)

Utjecaji prema vrstama aktivnosti	Mogući trošak	Ocjena troška	Korist	Ocjena koristi
Utjecaj zahvata na okoliš	Prostorno ograničeno smanjenje kvalitete okoliša kroz uvođenje strojno intenzivne gospodarske aktivnosti (buka, prašina ...)	0,875	Sanacija devastiranog prostora	0,625
	Gubitak dijela poljoprivrednog zemljišta	0,042	Mogućnost korištenja lokacije nakon prestanka eksploatacije i obavljene biološke rekultivacije	0,375
Utjecaj zahvata na ljudsku zajednicu	Utjecaj na krajobraznu sliku prostora tijekom eksploatacije	0,375	Socijalne koristi zahvata kroz poticaj zapošljavanju	0,875
	Utjecaj na prometnu infrastrukturu	0,375	Poticaj drugim gospodarskim aktivnostima	0,625
	Utjecaj na druge gospodarske djelatnosti (turizam, lovstvo i sl)	0,208	Uvođenje dodatne gospodarske aktivnosti	0,625
	Utjecaj na zdravlje ljudi	0,208	Izgradnja gospodarskih objekata trajnog značaja	0,125
REZULTAT		2.083		3.250
OCJENA	Korist – trošak = 1,167			

4.2. MOGUĆI UTJECAJI NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE

Nakon potpunog iskorištenja potvrđenih rezervi mineralne sirovine te nakon sanacije, provest će se biološka rekultivacija. Nakon završetka biološke rekultivacije prostor će se postepeno vraćati u doprirodno stanje.

Uređenje prostora odredit će se Projektom krajobraznog uređenja.

4.3. OPIS OBILJEŽJA UTJECAJA

Za vrednovanje mogućih utjecaja na pojedine sastavnice okoliša i prihvatljivost opterećenja na okoliš vrednovan je karakter, jakost i trajnost mogućeg utjecaja (Tablica 4./16.) te je prema tablici 4./15. dana ocjena utjecaja.

Tablica 4./15. Ocjena utjecaja zahvata na okoliš

Opis	Ocjena utjecaja
Veliki (jak) negativan utjecaj	-3
Umjeren (srednji) negativan utjecaj	-2
Mali (slab) utjecaj	-1
Nema utjecaja	0
Mali (slab) utjecaj	+1
Umjeren (srednji) pozitivan utjecaj	+2
Veliki (jak) pozitivan utjecaj	+3

Tablica 4./16. Vrednovanje utjecaja

Sastavnica okoliša		Karakter		Jakost (nema/slab/ srednji/jak)	Trajnost (privremen/ trajan)	Ocjena
		(izravan/ neizravan)	kumula tivan			
Stanovništvo	Zdravlje	/	/	nema	/	0
	Promet	/	/	nema	/	0
Bioraznolikost		izravan	/	slab	trajan	-1
Zaštićena područja		/	/	nema	/	0
Ekološka mreža		izravan	/	slab	trajan	-1
Tlo		izravan	/	slab	trajan	-1
Vodna tijela		/	/	nema	/	0
Zrak		izravan	/	nema/slab	privremen (za vrijeme korištenja)	0
Klima		/	/	nema	/	0
Krajobraz		izravan	/	umjeren	trajan	-2
Infrastruktura		/	/	nema	/	0
Šume		izravan	/	slab	trajan	-1
Lovstvo		/	/	nema	/	0
Kulturna baština		/	/	nema	/	0
Promet		izravan	/	slab	privremen (za vrijeme korištenja)	-1
Svjetlosno onečišćenje		/	/	nema	/	0
Buka		izravan	/	nema/slab	privremen (za vrijeme korištenja)	0
Otpad		neizravan	/	slab	privremen (za vrijeme korištenja)	-1

Miniranje	izravan	/	nema/slab	privremen (za vrijeme korištenja)	0
Prekogranični utjecaj	/	/	nema	/	0

4.4. OPIS KORIŠTENIH METODA PREDVIĐANJA UTJECAJA

Stručnjaci na izradi Studije svoje procjene su donijeli na temelju stručnog iskustva i višegodišnjeg rada na takvim i sličnim studijama te na temelju dostupnih podataka kao i ostalih općih i stručnih znanja iz područja koje obrađuju.

Pri izradi krajobrazne analize, korištena je metodologija vrednovanja krajobraznih značajki prema Landscape and Visual impact Assessment, Environment Agency, 2006. [25].

Mogući utjecaj klime na zahvat obavljen je u skladu s European Commission, Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment [24].

Proračun emisija čestica prašine obavljen je korištenjem emisijskih faktora [23], a proračun imisijskih koncentracija izveden je korištenjem matematičkog modela [27].

Proračun širenja buke u okoliš proveden je prema HRN ISO 9613-2/2000 i korištenjem komercijalnog računalnog programa "Lima".

Procjena utjecaja uslijed miniranja napravljena je korištenjem znanstveno utvrđenih i priznatih formula. Pri izračunu najveće daljine odbacivanja materijala pri miniranju korištena je formula Salamahinova (Purtić, 1991), pri izračunu polumjera sigurnog područja od seizmičkog (potresnog) djelovanja eksploziva korištena je formula prof. dr. sc. Ninka Purtića (Purtić, 1991), a pri izračunu sigurne udaljenosti uslijed djelovanja zračnog udarnog vala korištena je formula prof. dr. sc. Josipa Krsnika (Krsnik, 1989).

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

5.1.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i eksploatacije

Opće

1. Ograditi površinski kop.

Bioraznolikost (Staništa, flora, fauna)

2. Drveće i grmlje uklanjati u doba mirovanja vegetacije i izvan perioda gniježđenja ptica to jest u razdoblju od 1. kolovoza do 1. veljače.
3. Prilikom eksploatacije zaštititi vegetaciju (drvenaste vrste) uz granicu zahvata od oštećenja. Sanirati i ukloniti radovima slučajno oštećene drvenaste vrste.
4. U slučaju pronalaska jedinaka strogo zaštićenih životinjskih vrsta ili njihovih gnijezda, u što kraćem roku o tome obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.
5. Redovito uklanjati invazivne strane vrste.
6. U ljetnom periodu za vrijeme sušnih dana polijevati vegetaciju uz rub površinskog kopa.

Georaznolikost

7. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na dijelove prirode koji bi mogli predstavljati geološku vrijednost, radove prekinuti, zaštititi ih od eventualnog onečišćenja i o pronalasku izvijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.
8. U slučaju pronalaska speleološkog objekta ili njegovog dijela prilikom izvođenja radova, radove prekinuti, privremeno zaštititi speleološke objekte od eventualnog oštećenja ili onečišćenja te obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode i daljnje radove obavljati sukladno uputama nadležnog tijela.

Vode, vodna tijela i tlo

9. Plato za pretakanje goriva izvesti s nadstrešnicom, vodonepropusnim dnom sa spremnikom i obodno osigurati betonskim zidićem. Tekućine skupljene u spremniku predavati ovlaštenoj osobi.
10. Ukoliko se ukaže potreba za nadopunjavanjem gorivom na samoj etaži, koristiti mobilnu crpku opremljenu armaturom za pretakanje goriva i mobilnu tankvanu za skupljanje eventualno prolivene tekućine.
11. Spremnike ulja držati nadzemno u posebnim vodonepropusnim zatvorenim prostorima bez odvodnje.
12. Prilikom eksploatacije registrirati eventualne vodne pojave i speleološke objekte (ponor, jama, špilja) i spriječiti unošenje onečišćenja u ove objekte.
13. Sve tehničke popravke mehanizacije kod kojih postoji opasnost od istjecanja ulja i maziva obavljati izvan eksploatacijskog polja u za to predviđenim ovlaštenim servisima.
14. Uklonjeno tlo privremeno skladištiti unutar EP i koristiti za potrebe biološke rekultivacije.
15. Sanitarne otpadne vode iz mobilnog sanitarnog čvora prazniti putem ovlaštene pravne osobe.

Zrak

16. Manipulativne površine i unutarnje transportne putove za vrijeme sušnih dana prskati vodom i/ili koristiti uređaj za obaranje prašine putem sustava stvaranja vodene maglice.
17. Upotrebljavati strojeve koji zadovoljavaju važeće propise i ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad propisanih vrijednosti
18. Oplemenjivačko postrojenje opremiti sustavom za otprašivanje (npr. filter, uređaj koji stvara vodenu maglicu) i redovito ga provjeravati i održavati.
19. U slučaju da rezultati mjerenja ukupne taložne tvari nakon godine dana mjerenja pokažu vrijednosti veće od graničnih, dodatno poboljšati sustav za otprašivanje.
20. Pri transportu poduzeti mjere protiv rasipanja materijala koji se prevozi kao što su punjenje do razine utovarnog sanduka i prekrivanje tovarnog prostora ceradama.

Krajobraz

21. Paralelno sa izradom glavnog rudarskog projekta, izraditi projekt krajobraznog uređenja. Krajobrazno uređenje i biološku rekultivaciju predviđenu projektom, uskladiti s dinamikom razvoja eksploatacije
22. Sanaciju i biološku rekultivaciju provoditi sukcesivno odnosno usporedno s rudarskim radovima. Na dijelovima EP gdje je završena eksploatacija i provedena sanacija provesti biološku rekultivaciju.
23. Biološku rekultivaciju provoditi kombinacijom sadnje autohtonih i udomaćenih biljnih vrsta (grmlja i drveća) i prepuštanja površina prirodnoj sukcesiji sukladno projektu krajobraznog uređenja.
24. Pratiti rast i stanje reintroductory vegetacije te kontinuirano održavati nove vrste uz čišćenje invazivnih vrsta.

Miniranje

25. Prije svakog miniranja pravovremeno provesti mjere obavješćivanja, najave i osiguranja područja djelovanja miniranja.
26. Eksplozivna sredstva prevoziti u za to predviđenim vozilima.
27. Prije početka punjenja bušotina svi radnici i strojevi moraju biti sklonjeni na udaljenost predviđenu u uputama.
28. Eksplozivnim sredstvima mogu rukovati samo osobe kvalificirane i obučene za poslove miniranja, a kao pripomoć obučeni radnici po odredbi rukovoditelja miniranja.
29. Nakon završetka punjenja minskih bušotina, a prije paljenja minskog polja, neutrošena minska sredstva moraju se odvesti na sigurnu udaljenost.

Šume

30. Zabranjena je svaka sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.
31. Posječenu drvenu masu izvesti 24 sata nakon prosjecanja zaposjednute površine te u najkraćem mogućem roku uspostaviti šumski red, zaštitu od požara i zaštitu od šumskih štetnika.
32. Zadržati postojeću vegetaciju na površinama koje neće biti neposredno zahvaćene radovima na eksploataciji. Sanirati sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica eksploatacije.
33. Biološkom sanacijom predvidjeti reintroduciranje šumskih sastojina na ogoljele plohe EP uvođenjem autohtonih vrsta koje rastu na postojećim šumskim površinama oko EP, a ukoliko to nije moguće uvesti pionirske vrste koje uspijevaju rasti na ogoljelim površinama terena.

Buka

- 34. Aktivnosti na EP obavljati tijekom dnevnog razdoblja.
- 35. Koristiti malobučnu opremu i strojeve te ih redovito održavati.

Otpad

- 36. Opasni otpad skupljati u odgovarajuće označenim i zatvorenim spremnicima s vodonepropusnom tankvanom, te predavati ovlaštenoj osobi. Neopasni otpad odvojeno skupljati prema vrsti i predavati ovlaštenoj osobi.

Kulturno-povijesna baština

- 37. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na arheološke ili druge kulturno-povijesne nalaze prekinuti radove i o pronalasku izvijestiti nadležno tijelo za zaštitu kulturno-povijesne baštine.

Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

- 38. U slučaju izlivanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati minimalno 50 kg apsorpcijskog sredstva za uklanjanje prolivenog goriva). Ostatke čišćenja (opasan otpad) predati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom.

Mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljne vrste i cjelovitost područja ekološke mreže

- 39. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će bit prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.
- 40. Na udaljenosti 5 m od ruba površinskog kopa, krajnjih granica rudarskih radova, mora se postaviti zaštitna ograda, minimalne visine 1,2 m.
- 41. Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, tj. u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.
- 42. Nakon sječe/rušenja zrelih stabala ostaviti stablo 24 sata na mjestu prije uklanjanja kako bi se omogućilo eventualno prisutnim šišmišima i ostaloj fauni da napusti stablo.
- 43. Nužno je ne uznemiravati i ne rastjerivati pronađene kolonije šišmiša, te o pronalasku obavijestiti Zavod za zaštitu okoliša i prirode i nadležnu javnu ustanovu zaštite prirode.
- 44. U slučaju pojave invazivnih stranih biljnih vrsta na području obuhvata zahvata, poduzeti trajno uklanjanje svih jedinki invazivnih vrsta. Prilikom suzbijanja širenja invazivnih stranih biljnih vrsta ne koristiti pesticide, odnosno kemijske metode.
- 45. Na području EP koristiti ekološki prihvatljivo osvjetljenje koje mora biti u skladu s uvjetima propisanim posebnim propisom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednosti rasvjetljenja i načinima upravljanja svjetlosnim sustavima.
- 46. Osvjetljenje mora biti postavljeno i usmjereno na način da minimizira emisiju svjetla prema gore i u stranu, izbjegava spektre koji privlače kukce te da ne remeti aktivnosti noćnih životinja, posebno šišmiša.
- 47. U slučaju potrebe noćne rasvjete, svjetlosno onečišćenje smanjiti uporabom senzora koji sprečavaju osvjetljenje tijekom cijele noći.

5.1.2. Mjere zaštite nakon prestanka eksploatacije

48. Završnu sanaciju i biološku rekultivaciju provesti sukladno projektu krajobraznog uređenja u roku od godinu dana nakon prestanka eksploatacije.

5.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Zrak

1. Mjeriti količinu ukupne taložne tvari (UTT). Lokacija sedimentatora određena je točkom T1 prema Studiji, a mikrolokaciju će odrediti ispitni laboratorij koji posjeduje dozvolu za obavljanje poslova praćenja kvalitete zraka. Mjerenja provoditi jednu godinu. Ukoliko rezultati mjerenja pokažu veće vrijednosti od graničnih, primijeniti mjeru 19. i nastaviti s mjerenjima još godinu dana. U suprotnom nema potrebe za nastavkom mjerenja.

Buka

2. Mjerenje razine buke provoditi na referentnim točkama T1 i T2 prema Studiji, u uvjetima rada strojeva maksimalnim kapacitetom. Prvo mjerenje provesti na početku eksploatacije, a nakon toga mjerenja provoditi u vremenskim razmacima od tri godine te pri izmjeni radnih strojeva/uređaja. Ovlaštena pravna osoba za mjerenje buke može odrediti i druge mjerne točke.

Krajobraz

3. Sukladno projektnoj dokumentaciji osigurati projektantski ili krajobrazni nadzor provedbe mjera stabilizacije i biološke rekultivacije te stanja saniranih površina.

5.3. PRIJEDLOG OCJENE PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA

Autori studije o utjecaju na okoliš smatraju da je zahvat eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" prihvatljiv za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovom Studijom utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša.

6. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

Svi podaci u poglavlju 6. Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu preuzeti su direktno iz dokumenta „GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU Eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"“ koji je izradio Studio za Krajobraznu Arhitekturu, Prostorno Planiranje, Okoliš d.o.o. iz Rovinja u rujnu 2024. godine i dopunio u srpnju 2025. godine.

6.1. Razlozi izrade Studije glavne ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu

Nositelj zahvata Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučićka cesta 1b, Delnice, podnio je 4. srpnja 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo), zahtjev za provedbu postupka prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat: Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“. U zahtjevu su sukladno odredbama članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) navedeni svi podaci o nositelju zahvata, zahvatu, lokaciji zahvata i ekološkoj mreži.

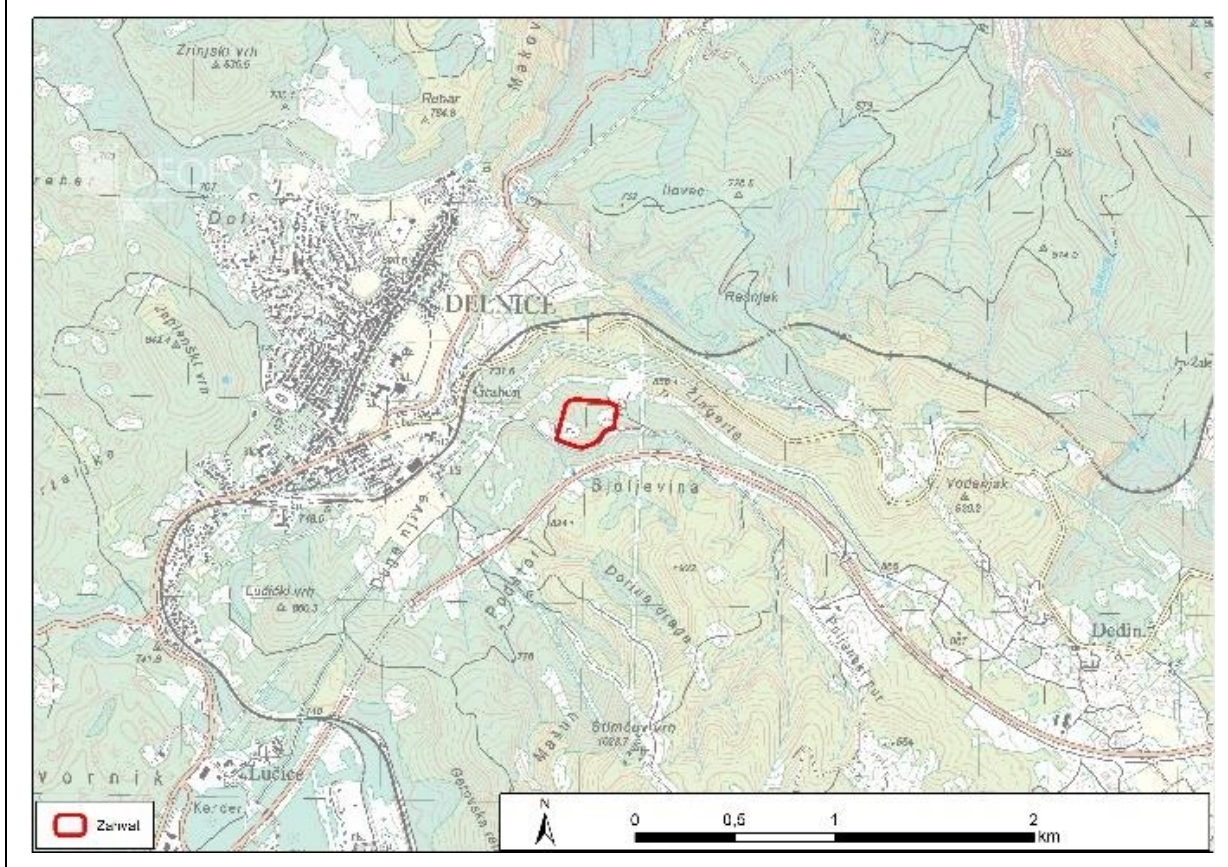
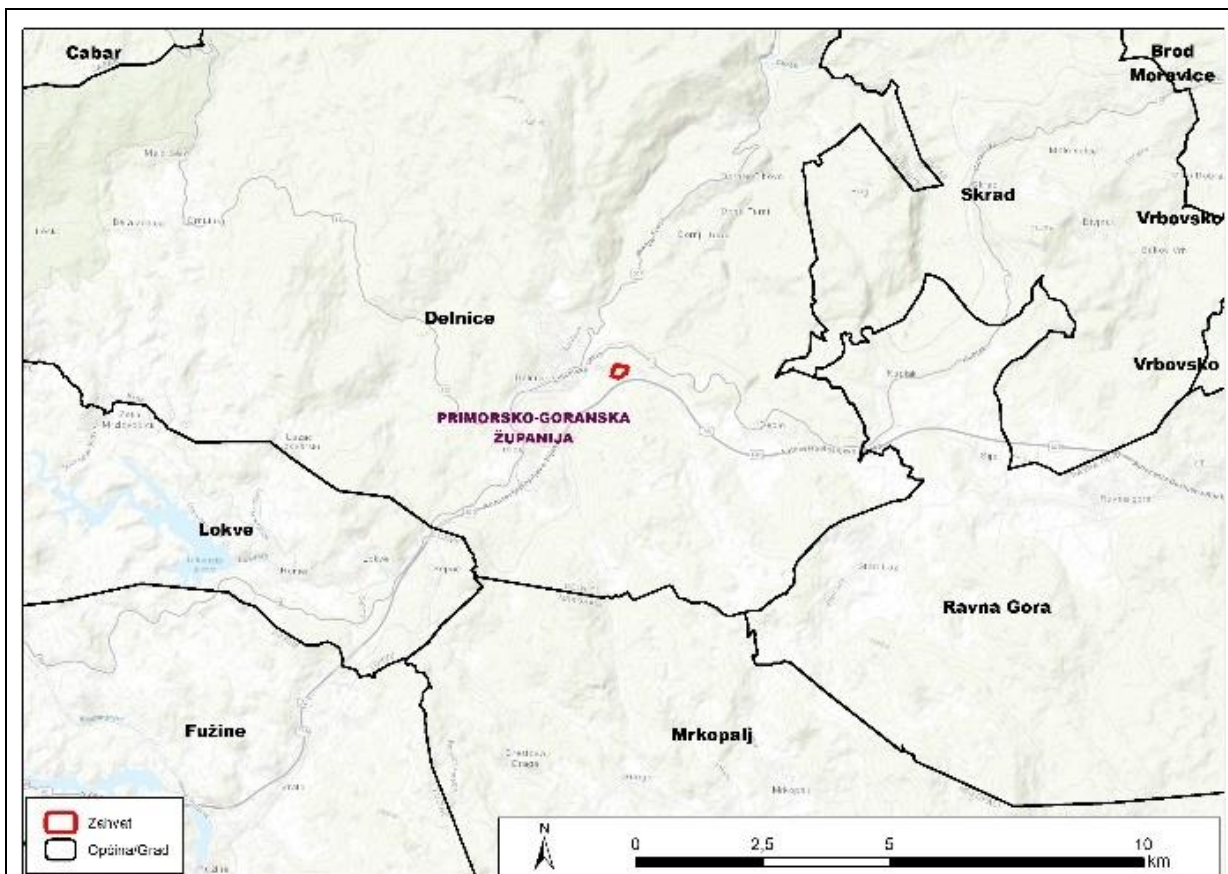
Razlozi za provođenje glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu:

Prema podacima Ministarstva lokacija zahvata se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika 9530* (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora. Lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za sljedeće ciljne vrste navedenog POVS-a: širokouhog mračnjaka, malog potkovnjaka, vuka, medvjeda, risa, gorskog potočara, veliku četveropjegu cvilidretu i potočnog raka (južnim rubnim dijelom eksploatacijskog polja prolazi vodotok). Također, prema bazi podataka Ministarstva lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za ciljne vrste ptica POP-a HR 1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika koje su svojom ekologijom vezane uz šumsko stanište (planinski ćuk, lještarka, crna roda, planinski djetlić, crvenoglavi djetlić, crna žuna, bjelovrata muharica, mala muharica, mali ćuk, škanjac osaš, troprsti djetlić, siva žuna, jastrebača i tetrijeb gluhan). Lokacija zahvata prema bazi podataka Ministarstva predstavlja jedno od ključnih gnjezdilišta za ciljnu vrstu crnu rodu. Za vrijeme izvođenja radova također, može doći do uznemiravanja ciljnih vrsta POP-a HR 1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Slijedom navedenog u provedenom postupku prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, ocjenjeno je da se ne može isključiti mogućnost značajnih pojedinačnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na POP HR 1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika i POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika kao ni mogućnost značajnog kumulativnog utjecaja s postojećim i odobrenim zahvatima te je riješeno kao u izreci. Sukladno navedenom za planirani zahvat obvezna je provedba postupka Glavne ocjene.

6.2. Podaci o zahvatu i lokaciji zahvata

Zahvat se nalazi u Primorsko – goranskoj županiji, na području Grada Delnice.



Slika 6./1. Lokacija zahvata na području Grada Delnice i na topografskoj karti 1:25000 (Izvor: ESRI, Geoportal)

6.2.1. Svrha zahvata

Opisano u poglavlju studije.

6.2.2. Opis zahvata

Opisano u poglavlju studije.

6.2.3. Opis lokacije

Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se 90-tih godina prošlog stoljeća eksploatirao tehničko-građevni kamen, te se djelomično vide razvijene etaže koje na mjestima dosežu visinu 30 m. Ranijim rudarskim radovima ležište je otvoreno na dva mjesta, na jugo-zapadnom dijelu eksploatacijskog polja razvijen je radni plato na okvirnoj koti 745 m n.m. i na istočnom dijelu gdje je razvijen radni plato na okvirnoj koti 782 m n.m.

Nalazi se oko 400 m od prvih kuća (zapadno od lokacije), odnosno od grada Delnice, jugoistočnom i jugozapadnom granicom prolazi lokalna sporedna prometnica, uz povremeni vodotok, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata.

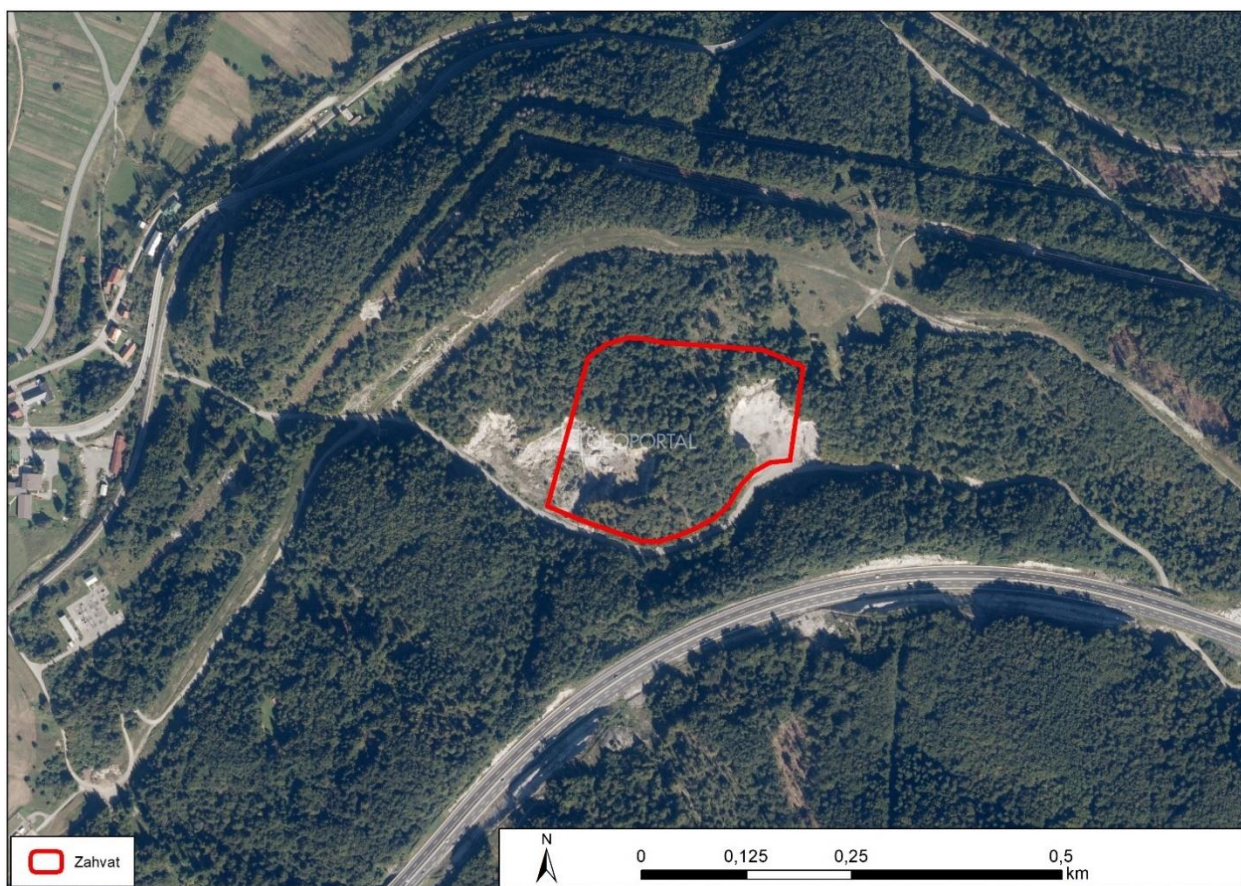
Na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga.

Prevladava umjerena kontinentalna klima koja ponekad prelazi u planinsku. Prosječna godišnja temperatura zraka na ovom području kreće se oko 7,7 °C. Najniže temperature kreću se u prosjeku oko -1 °C, a najviše prosječne temperature iznose oko 16 °C.

Na području Gorskog kotara najhladniji mjesec je siječanj, a najtopliji srpanj. Najviše naoblake ima u rujnu, a magle u studenome i prosincu, dok su najvedriji dani u godini u kolovozu. Najviše oborina ima u studenome i prosincu, a najmanje u srpnju i kolovozu.

Šire područje zahvata karakterizira tipično krški reljef sa vapnenačko-dolomitnim stijenama. Na čistoj vapnenačkoj podlozi često se ne nalazi pedološki sloj, dok se na dolomitnoj i vapnenačko-dolomitnoj podlozi stvara tanki sloj tla, što odgovara staništu biljnih vrsta s plitkim korijenjem, odnosno sastojinama bukve, smreke i jele.

Kraj samog naselja Delnice protiče Potok, dok se sa sjeveroistočne strane Grada nalazi rijeka Kupnica koja izvire podno naselja Turni. Rijeka Kupnica se, zajedno sa više manjih vodotoka u dolini Kupe, ulijeva u rijeku Kupu.

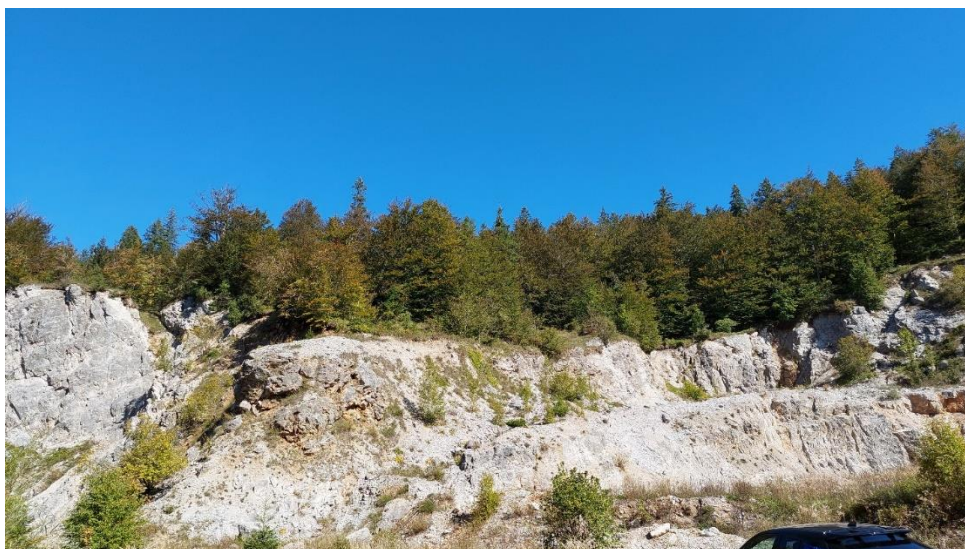


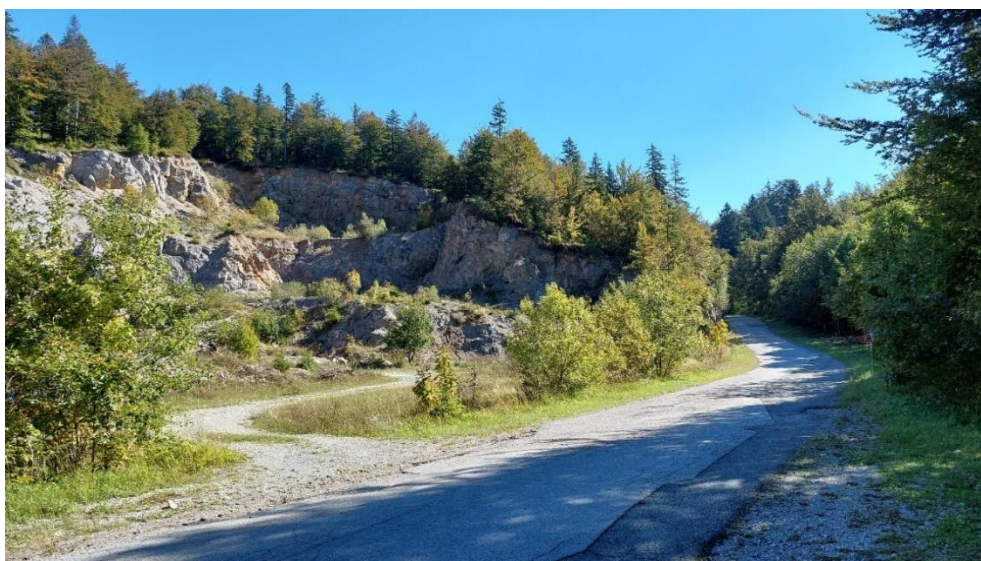
Slika 6./2. Lokacija zahvata na orto foto podlozi (Izvor: Geoportal)

6.3. Provedena istraživanja za potrebe izrade studije glavne ocjene

Za potrebe izrade glavne ocjene provedena su dva terenska obilaska 23.09.2022. i 21.04.2023. Zbog karaktera zahvata tj. male površine koja je u blizini naselja i autoceste nisu provedena ciljana istraživanja već su korišteni relevantni literaturni podaci.

U nastavku se daje fotografski prikaz postojećeg stanja na lokaciji zahvata, ustanovljenog terenskim obilaskom:



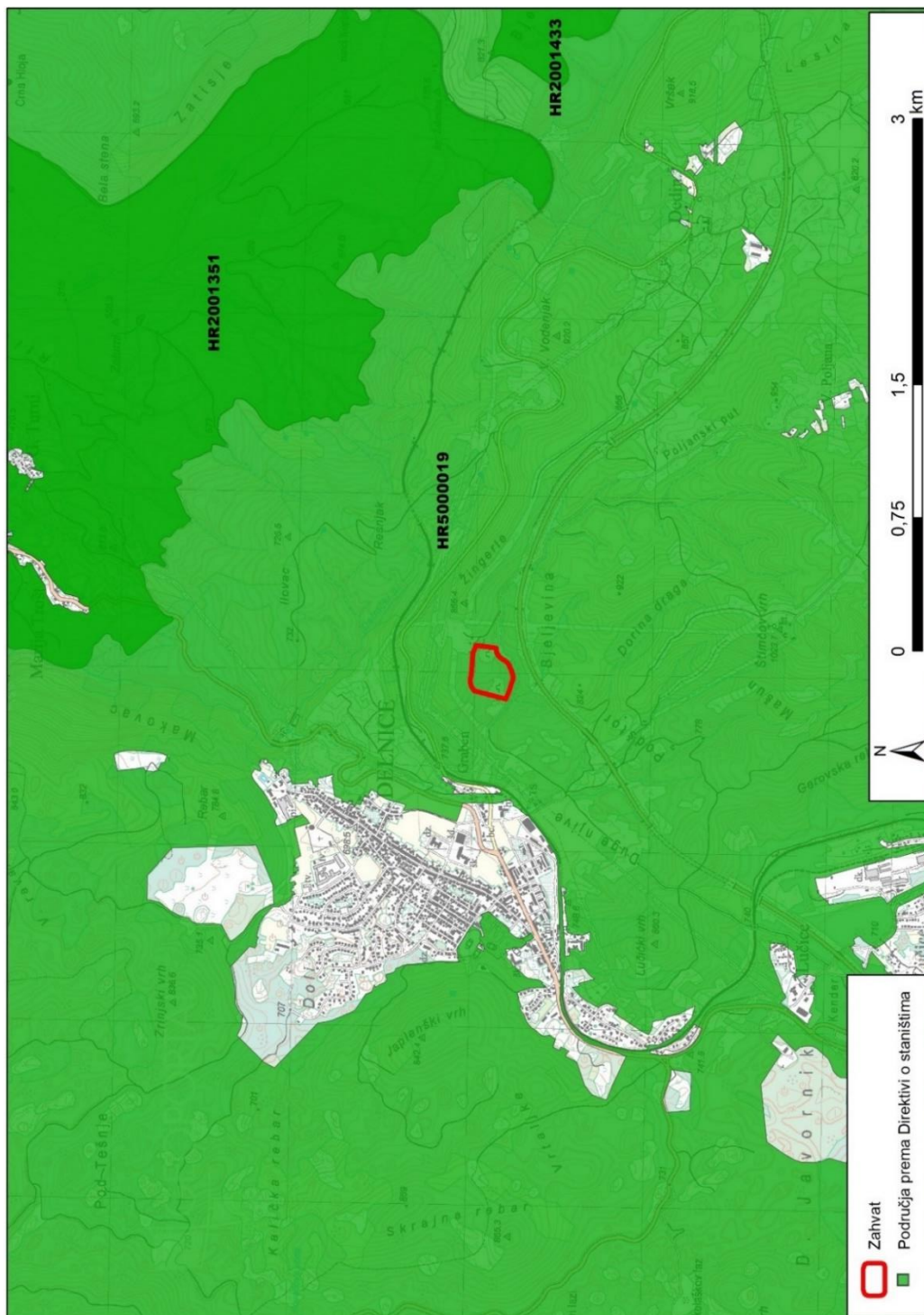




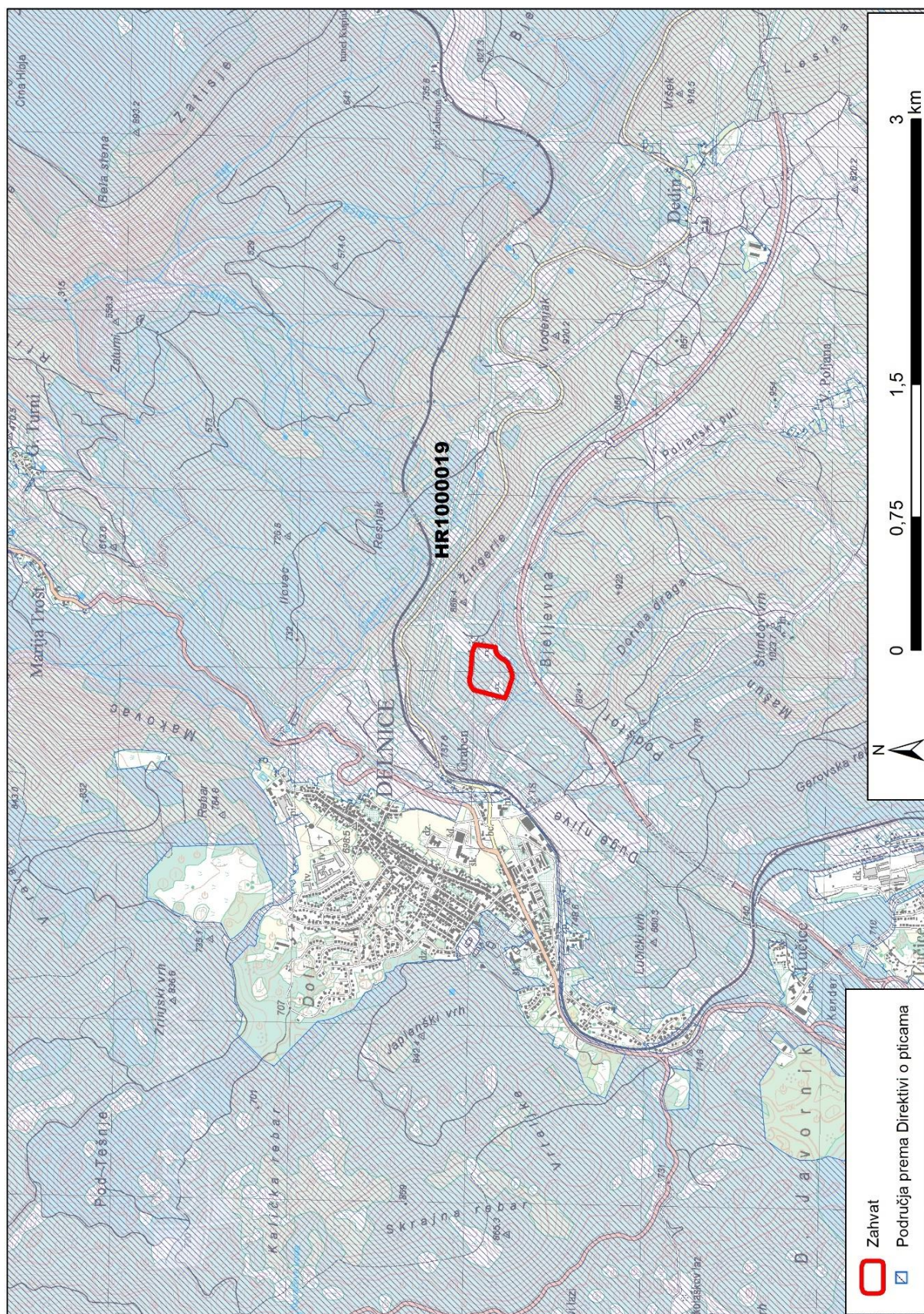
6.4. Podaci o ekološkoj mreži

6.4.1. Opis lokacije

Zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže, posebnog područja od značaja za vrste i staništa (PPOVS) HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika te područja od značaja za ptice (POP) HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine br. 80/19, 119/23, 87/25) - Slika 6./3. i Slika 6./4.



Slika 6./3. Zahvat u odnosu na POVS (Izvor: Bioportal)



Slika 6./4. Zahvat u odnosu na POP (Izvor: Bioportal)

6.4.1.1. PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika proteže se kroz 3 županije, Karlovačku, Primorsko – goransku i Ličko – senjsku i ima površinu od 217445.3940 ha. Površinom je najveće u Primorsko-goranskoj županiji, a najmanji dio se nalazi u Ličko-senjskoj. Od staništa dominiraju mješovite šume.

Dijelovi područja zaštićeni su u određenim nacionalnim kategorijama: Strogi rezervat Bijele i Samarske stijene, specijalni rezervati Vražji prolaz – Zeleni vir i Debela lipa – Velika Rebar, park šume Japlenški vrh i Golubinjak te Nacionalni park Risnjak.

Litostratigrafske jedinice u području su rudistni vapnenci iz cenoman-mastrihta (K_{21-6}), vapnenci i dolomiti donje krede (K_1) te gornje i donje jure (J_3, J_1), dolomiti norik-ret (T_{22-3}), klastični sedimenti karbona i perma (C,P) i fliš-sedimenti srednjeg i gornjeg eocena ($E_{2,3}$). Zastupljena su smeđa tla na vapnencima, rezidualna tla na vapnencima i dolomitima te crno vapnenačko i dolomitno tlo. Gorski kotar je krško područje duljine oko 35 km i prosječne visine oko 800 m. Skupine stijena su Dinarskog pravca pružanja, odvojene krškim dolinama i poljima. Sjeverna Lika odlikuje se morfogogenetskom raznolikošću, zastupljeni su gotovo svi krški reljefni oblici. Kompleksna orografska struktura rezultat je dinamičkih geotektonskih odnosa, hidrogeoloških i klimatskih uvjeta te ljudskih utjecaja.

Od sisavaca, ciljane vrste za zaštitu u ovom području su: šišmiši širokouhi mračnjak (*Barbastella barbastellus*) i mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*) te velike zvijeri: sivi vuk (*Canis lupus*), smeđi medvjed (*Ursus arctos*) i obični ris (*Lynx lynx*). Područjem prolazi autocesta Zagreb-Rijeka preko koje je izgrađen zeleni most te niz vijadukata i tunela koji omogućuje prijelaz divljim životinjama. Od ostale faune izdvajaju se: dvije vrste vretenaca – gorski potočar (*Cordulegaster heros*) radi očuvanja vrste u centralnoj biogeografskoj regiji i vodendjevojčica (*Coenagrion ornatum*), vrsta značajna za očuvanje nacionalne populacije jer je najraširenija u ovom području. Spomenute životinjske vrste, kao i biljna vrsta cijelolatična žutilovka (*Genista holopetala*), navedene su u članku 4. Direktive 2009/147/EC, Dodatku II Direktive 92/43/EEC.

Od šumskih staništa, najznačajniji je tip 9530, zbog očuvanja zajednice crnog bora i crnog graba.

U području su zastupljene i brojne biljne vrste navedene na nacionalnoj Crvenoj listi: gorska moravka (*Arnica montana*), stisnuta trešnica (*Blysmus compressus*), zvjezdasti šaš (*Carex echinata*), žuti šaš (*Carex flava*), Hostov šaš (*Carex hostiana*), tamnozeleni šaš (*Carex lepidocarpa*), prosasti šaš (*Carex panicea*), crni šaš (*Carex serotina*), žučkasti oštrik (*Cyperus flavescens*), smeđi šilj (*Cyperus fuscus*), Blagajev likovac (*Daphne blagayana*), crveni uskolisni likovac (*Daphne cneorum*), širokolisna suhoperka (*Eriophorum latifolium*), žuta sirištara (*Gentiana lutea* ssp. *symphyandra*), velecvjetni kukurijek (*Helleborus niger* ssp. *macranthus*), božikovina (*Ilex aquifolium*), kranjski ljiljan (*Lilium carnolicum*), ljiljan zlatan (*Lilium martagon*), bumbarova kokica (*Ophrys fuciflora*), crnocrveni kačun (*Orchis ustulata*), mirisavi dvolist (*Platanthera bifolia*), tisa (*Taxus baccata*) i čaškasta baluška (*Tofieldia calyculata*). Leptir apolon, crvenooki parnasovac ili velebitski apolon (*Parnassius apollo*), također je zaštićena vrsta, navedena na nacionalnoj Crvenoj listi.

Prepoznati pritisci i prijetnje na PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika su sljedeći:

Tablica 6./1. Prepoznati pritisci i prijetnje (Izvor: SDF)

Negativni utjecaji			
Značaj	Prijetnje i pritisci	Onečišćenje	unutar/izvan/ oboje
M	D01 - Prometnice, putevi i željeznička pruge	-	izvan
M	F03.01 - Lov	-	unutar
L	G01.03.02 – šetnja, jahanje i ne-motorizirana vozila	-	unutar
M	H - Onečišćenje	-	unutar
M	J02.03 - Kanaliziranje	-	unutar

M	J03.02 – isušivanja estuarija ili slanih močvara	-	izvan
Značaj: H = visok, M = srednji, L = niski Onečišćenje: N = dušik, P = fosfor/fosfat, A = kiselost/zakiseljavanje, T = toksične anorganske tvari, O = toksične organske tvari, X = miješano onečišćenje			

U tablici u nastavku prikazani su ciljevi očuvanja za i mjere za PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, a prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže („Narodne novine“ br. 111/22) - Tablica 6./2.

Tablica 6./2. Ciljevi očuvanja i mjere za POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

<i>Austropotamobius torrentium</i> * – potočni rak	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
- Očuvana su ključna staništa za vrstu unutar najmanje 74 km vodotoka - Održana su pogodna staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, posebice dijelovi toka s kamenim dnom) u zoni od 450 km vodotoka (NKS A.2.1.1. A.2.2.1.2., A.2.3.1.1. A.2.3.2.1.) - Održana je populacija vrste (najmanje 23 kvadranta 1x1 km mreže)	Kroz projekt »Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000«, »Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova« izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
- Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSRN0567_001; CSRN0468_001; CSRN0262_001; CSRN0142_001; CSRN0136_001; JKRN0065_001; JKRN0127_001; JKRN0211_003; JKRN0236_001; CSRI0004_016; CSRI0004_017; CSRN0040_005; CSRI0094_002; CSRN0040_004; CSRN0130_001; CSRN0267_001; CSRN0369_001; CSRN0401_001; CSRN0481_001; CSRN0516_001; CSRN0279_001; CSRN0274_001; CSRN0437_001; JKRI0069_001; JKRN0256_001 - Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela: JKRN0211_002 - Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela: JKRN0078_003; JKRN0139_001 - Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSRN0040_003; CSRN0591_001; JKRN0058_003;	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

JKRN0078_002; JKRN0078_001; CSRI0094_001; CSRN0062_001; CSRN0189_001; CSRN0190_001; CSRN0235_001; CSRN0353_001; JKRN0268_001	
• Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 2 m	
Mjere očuvanja: – Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka i obalnu vegetaciju te posebice dijelove toka s kamenim dnom. – Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Uklanjanje invazivne strane vrste rakova u vodotocima, u slučaju njihove pojave. – Očuvati zavičajnu obalnu vegetaciju u pojasu od najmanje 2 m. – Prilikom izvođenja radova, ne zadirati u korita vodotoka te ne mijenjati hidrološki režim.	
Adenophora lilifolia – mirisava žlijezdača	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Očuvana populacija na najmanje tri lokaliteta ukupne površine 3 ha (područje uz vodotok Mala Belica od izvora do naselja Grbajel, te područje uz rijeku Kupu kod naselja Gašparci) • Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorene šume, rubovi šuma, tople vlažne šumske livade, povremeno vlažne livade)	Kroz projekt »Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000«, »Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova« izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis indikativni rok: Q2 2023).
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa za vrstu. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Poticati redovito održavanje staništa košnjom i/ili ekstenzivnom ispašom. – Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije. – Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka. – Zabranjeno je uklanjanje rubne vegetacije (košnja, malčiranje) uz cestu na lokalitetu Gašparci u vrijeme cvatnje vrste (1. 7. – 30. 9.).	
Genista holopetala – cjelolatična žutilovka	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Održana su pogodna staništa za vrstu (kamenjarski travnjaci izloženi djelovanju bure, NKS C.3.5.2.) u zoni od 2800 ha • Održana je populacija vrste (7 kvadrata 10x10 m mreže) • Na lokalitetima Obruč, Hahlić, izvorišnom djelu Rječine i Tić udio drvenaste vegetacije ne prelazi više od 20%	Kroz projekt »Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000«, »Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova« izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023). Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).. Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis indikativni rok: Q2 2023).
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa za vrstu. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.	

– Poticati redovito održavanje staništa ekstenzivnom ispašom. – Sprječavati vegetacijsku sukcesiju. – Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije. – Na lokalitetima Obruč, Hahlić, izvorišni dio Rječine i Tić održavati stanište na način da udio drvenaste vegetacije ne prelazi više od 20%.	
<i>Coenagrion ornatum</i> – istočna vodendjevojčica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Održana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom i lokve) u zoni od 230 km (NKS A.2.2., A.2.3., A.3.3.2., A.3.3.3.) • Očuvan najmanje 1 lokalitet (vodotok Mala Belica)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSRN0567_001; CSRN0468_001; CSRN0262_001; CSRN0142_001; CSRN0136_001; JKRNO065_001; JKRNO127_001; JKRNO211_003; JKRNO236_001; CSRI0004_016; CSRI0004_017; CSRN0040_005; CSRI0094_002; CSRN0040_004; CSRN0130_001; CSRN0267_001; CSRN0369_001; CSRN0401_001; CSRN0481_001; CSRN0516_001; CSRN0279_001 • Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela: JKRNO211_002 • Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela: JKRNO078_003; JKRNO139_001 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSRN0040_003; CSRN0591_001; JKRNO058_003; JKRNO078_002; JKRNO078_001; CSRI0094_001; CSRN0062_001; CSRN0189_001; CSRN0190_001; CSRN0235_001	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa za vrstu. – Ograničiti hidrotehničke zahvate na potocima i protočnim kanalima (odstranjivanje vegetacije, produbljivanje, utvrđivanje obala) te onečišćenje staništa. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Prilikom košnje obalne vegetacije, košnju u jednoj godini provoditi samo na jednoj strani ili naizmjenično na obje strane vodotoka. – Sprječiti unos invazivnih stranih vrsta riba i rakova u stanište te po potrebi provoditi kontrolu njihovih populacija.	
<i>Cordulegaster heros</i> – gorski potočar	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Očuvana su ključna staništa za vrstu unutar najmanje 20 km vodotoka • Održana su pogodna staništa (potoci i rječice šumskih predjela sa brzo tekućom vodom i kameno-šljunkovito-pjeskovitim dnom koje je u mirnijim, pokrajnjim dijelovima prekriveno tankim	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

slojem detritusa i/ili listinca) u zoni od 490 km vodotoka (NKS A.2.2., A.2.3.) • Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranta 1x1 km mreže)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.
• Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSRN0567_001; CSRN0468_001; CSRN0262_001; CSRN0142_001; CSRN0136_001; JKRN0065_001; JKRN0127_001; JKRN0211_003; JKRN0236_001; CSRI0004_016; CSRI0004_017; CSRN0040_005; CSRI0094_002; CSRN0040_004; CSRN0130_001; CSRN0267_001; CSRN0369_001; CSRN0401_001; CSRN0481_001; CSRN0516_001; CSRN0279_001; CSRN0274_001; CSRN0437_001; JKRI0069_001; JKRN0256_001 • Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela: JKRN0211_002 • Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela: JKRN0078_003; JKRN0139_001 • Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela: CSRN0040_003; CSRN0591_001; JKRN0058_003; JKRN0078_002; JKRN0078_001; CSRI0094_001; CSRN0062_001; CSRN0189_001; CSRN0190_001; CSRN0235_001; CSRN0353_001; JKRN0268_001	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
• Očuvan je pojas riparijske vegetacije (grmlja i drveća) u širini minimalno 5 m	
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa i prirodnu hidromorfologiju vodotoka. – Očuvati zasjenjene vodotoke s riparijskom vegetacijom u širini od 5 m sa svake strane vodotoka. – Prilikom izvođenja radova, ne zadirati u korita vodotoka te ne mijenjati hidrološki režim.	
<i>Barbastella barbastellus</i> – širokouhi mračnjak	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Održano je 173690 ha pogodnih staništa za vrstu (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma) (NKS: E.) • U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovih sastojina starijih od 60 godina i najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina. • U šumama u kojima se raznodobno i preborno gospodari očuvani povoljni stanišni uvjeti za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin Vrh, Brestica, Brloško, Brod na Kupi, Bršljanovica, Crna Draga – Mošune, Crni Lazi, Crni Lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Stapanuša, Lividraga, Makovnik, Mala Javornica, Milanov Vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine – Crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna Gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska Draga, Skrad – Rudač, Smrekova Draga, Stajnička Kapela,

promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama • Očuvane su šumske čistine • Očuvane su lokve unutar šuma • U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje neposječenih površina • Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja	Suha Rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjeva – Sušički vrh, Veliki Smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šume, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi Put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Lukovdol, Mala Višnjeva, Mrkopalj, Novi Vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine, Kupjački vrh i Sungerski lug (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
	Potrebno je utvrditi/kvantificirati povoljan udio stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama u šumama u kojima se raznodobno i preborno gospodari (indikativni rok: Q4 2026). Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa za vrstu. – U šumama u kojima se raznodobno i preborno gospodari očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama. – Prilikom doznake ostavljati stabla s dupljama u kojima se nalaze kolonije vrste. – Nakon sječe/rušenja zrelih stabala, prije uklanjanja ostaviti stabla u šumskom kompleksu najmanje 24 sata. – Održavati čistine unutar šume (livade, pašnjake i dr.) i njihove grmolike rubne površine te lokve i stajaće vode. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. – U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvati povoljni udio bukovih sastojina starijih od 60 godina i hrastovih sastojina starijih od 80 godina. – U šumama u kojima se jednodobno gospodari prilikom dovršnog sjeka šumskih površina većih od 100 ha u središnjem dijelu ostaviti najmanje 5 ha neposječene površine. – Očuvati prirodni sastav vrsta i strukturu prizemnog sloja i sloja grmlja.	
<i>Rhinolophus hipposideros</i> – mali potkovnjak	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi • Održana populacija, skloništa i pogodna lovna staništa u zoni od 217440 ha (bjelogorična šumska staništa, područja pod poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza, nizinska šumska i grmljem obrasla staništa, rubovi šuma, šikare) • Očuvana su lovna staništa: 61670 ha bjelogoričnih šuma, 94610 ha mješovitih šuma te 9510 ha travnjaka i pašnjaka • Očuvane su lokve • Lovna staništa povezana su elementima krajobraza (vodotoci, živice, drvoredi)	Dodatne informacije Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Potrebno je odrediti cilj očuvanja vezan uz veličinu populacije vrste (indikativni rok: Q4 2026).
Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa i povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza, smanjenjem učinaka fragmentacije staništa te održavanjem mozaičnosti šumskih staništa, područja pod ekstenzivnom poljoprivredom, travnjaka i otvorenih lokvi u lovnom području.	

– Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja na staništima pogodnim za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini. – Za zaštitu drvenih greda na krovovima ne koristiti sredstva otrovna za toplokrvne životinje. – Ne uznemiravati šišmiše u skloništima. – Prilikom obnove/rekonstrukcije javnih objekata u kojima se nalaze kolonije vrste ili njihovih dijelova (posebice krovovi, tavana, tornjeva) osigurati nesmetan pristup šišmiša skloništu (ne zatvarati otvore na tavanu, tornju i sličnom). – Ne osvjetljavati skloništa i objekte u kojima se nalaze kolonije.	
Morimus funereus – velika četveropjega cvilidreta	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Održano je 156800 ha pogodnih staništa (šumska staništa s prirodnom strukturom šumskog pokrova, dovoljnim udjelom krupnog drvnog materijala (ostatka od sječe, prirodno odumrlih stabala ili nagomilanih svježe odumrlih stabala) i većim brojem panjeva) • Održana je populacija vrste (najmanje 25 kvadrata 1x1 km mreže) • U šumskim sastojinama povećan je udio odumrle ili odumiruće drve mase	Kroz projekt »Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000«, »Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova« izradit će se detaljna karta rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (predviđeni rok: Q3 2023). Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin Vrh, Brestica, Brloško, Brod na Kupi, Bršljanovica, Crna Draga – Mošune, Crni Lazi, Crni Lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Stapanuša, Lividraga, Makovnik, Mala Javornica, Milanov Vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Piščetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine – Crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna Gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska Draga, Skrad – Rudač, Smrekova Draga, Stajnička Kapela, Suha Rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica – Sušički vrh, Veliki Smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šume, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi Put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala Višnjevica, Mrkopalj, Novi Vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskog plana za gospodarsku jedinicu (GJ) Belevine i Kupjački vrh (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q3 2023). Veličina populacije izražena je u jedinicama 1x1 km mreže budući da je na takav način populacija izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti vrste za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima.

Mjere očuvanja: – Očuvati pogodna staništa i povoljni stanišni uvjeti u šumskim staništima održavanjem prirodne strukture šumskog pokrova i osiguravanjem dovoljnog udjela krupnog drvnog materijala. – U šumskim sastojinama osigurati udio od najmanje 3% ostavljene odumrle ili odumiruće drvene mase. – U šumama (izuzev kultura i plantaža) nakon sječe ostavljati najmanje 50% panjeva.	
Canis lupus* – vuk	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Očuvana su pogodna staništa (šume i ostala prirodna staništa) za vrstu • Održana je populacija od najmanje 7 čopora • Očuvano 158080 ha zone visoke prikladnosti staništa • Očuvani su koridori kretanja vuka i povezanost staništa i populacije unutar i izvan ovog POVS-a • Očuvana funkcionalnost postojećih prijelaza za divlje životinje i omogućena propusnost za vuka svih novih autocesta i ograđenih brzih prometnica te željezničkih pruga	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Klase osjetljivosti/prikladnosti staništa dostupne su na stranicama Ministarstva (Kusak, J., Huber, Đ., Trenc, N., Desnica, S., Jeremić, J., 2016. Stručni priručnik za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata Verzija 1.0 – primjer vjetroelektrane. Zavod za zaštitu okoliša i prirode. Zagreb. http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza/ocjena-5).
Mjere očuvanja: – Očuvati populaciju od najmanje 7 čopora. – Očuvati povoljne stanišne uvjete i zonu visoke prikladnosti staništa za vuka. – Očuvati, održavati i po potrebi unaprijediti postojeće prijelaze za divlje životinje, a prilikom izgradnje i/ili rekonstrukcije prometnica i željezničkih pruga prema potrebi osigurati izgradnju prijelaza za divlje životinje. – Zabranjeno je trajno ograđivanje većih površina kako bi se spriječila fragmentacija staništa.	
Lynx lynx – ris	
Cilj	Postići povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
• Održana su pogodna staništa (šume i ostala prirodna staništa) za vrstu • Očuvano 153700 ha zone visoke prikladnosti staništa • Očuvani su koridori kretanja risa i povezanost staništa i populacije unutar i izvan POVS • Očuvana funkcionalnost postojećih prijelaza za divlje životinje i omogućena propusnost za risa svih novih autocesta i ograđenih brzih prometnica te željezničkih pruga • Genska raznolikost populacije risa je podignuta u odnosu na stanje utvrđeno 2013. godine te je koeficijent parenja u srodstvu smanjen s 0,30 na 0,18 • Do 2025. godine brojnost risa očuvana je najmanje na razini utvrđenoj 2020. godine, a do 2031. godine trend populacije je stabilan ili je u porastu • Poboľšana povezanost populacija te povećana vjerojatnost prirodnog protoka gena putem razvitka vezne populacije	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Klase osjetljivosti/prikladnosti staništa dostupne su na stranicama Ministarstva (Kusak, J., Huber, Đ., Trenc, N., Desnica, S., Jeremić, J., 2016. Stručni priručnik za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata Verzija 1.0 – primjer vjetroelektrane. Zavod za zaštitu okoliša i prirode. Zagreb. http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza/ocjena-5). Povećanje genske raznolikosti i očuvanje/povećanje populacije planirano je kroz Plan upravljanja risom (Lynx lynx) s akcijskim planom. Repopulacija novih jedinki na područje Dinarida provodi se u okviru međunarodnog projekta LIFE Lynx – »Spašavanje dinarske i jugoistočne alpske populacije risa od izumiranja« s ciljem povezivanja dinarske populacije s onom u jugoistočnim Alpama te zaustavljanja parenja u srodstvu (završetak projekta Q2 2024.) https://www.lifelynx.eu/?lang=hr.

		Veličina populacije risa izražena na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o stanju očuvanosti za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima je 52 jedinke. Naknadno je provedbom LIFE Lynx projekta populacija utvrđena na minimalno 83 odrasle jedinke na području Hrvatske. Podaci o prisutnosti risa u Hrvatskoj (smrtnost, fotografije, plijen risa, prikupljeni uzorci za izolaciju DNK, viđenja risa, itd.) dostupni su u javnoj bazi podataka Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu http://lynx.vef.hr.
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete i zonu visoke prikladnosti staništa za risa. – Podići gensku raznolikost risa i osigurati stabilnost populacije ili njen rast. – Poboljšati povezanost populacija. – Očuvati, održavati i po potrebi unaprijediti postojeće prijelaze za divlje životinje, a prilikom izgradnje i/ili rekonstrukcije prometnica i željezničkih pruga prema potrebi osigurati izgradnju prijelaza za divlje životinje. – Zabranjeno je trajno ograđivanje većih površina kako bi se spriječila fragmentacija staništa.		
	Ursus arctos* – medvjed	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi	Dodatne informacije	
• Očuvano je najmanje 500 jedinki • Održana su pogodna staništa (šume i ostala prirodna staništa) za vrstu • Očuvano 160000 ha zone visoke prikladnosti staništa • Očuvano 98990 ha zone visoke prikladnosti staništa za brloženje • Očuvani su koridori kretanja medvjeda i povezanost staništa i populacije unutar i izvan POVS • Očuvana funkcionalnost postojećih prijelaza za divlje životinje i omogućena propusnost za medvjeda svih novih autocesta i ograđenih brzih prometnica te željezničkih pruga	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Klase osjetljivosti/prikladnosti staništa dostupne su na stranicama Ministarstva (Kusak, J., Huber, Đ., Trenc, N., Desnica, S., Jeremić, J., 2016. Stručni priručnik za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata Verzija 1.0 – primjer vjetroelektrane. Zavod za zaštitu okoliša i prirode. Zagreb. http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/odrzivo-koristenje-prirodnih-dobara-i-ekoloska-mreza/ekoloska-mreza/ocjena-5).	
Mjere očuvanja: – Očuvati povoljne stanišne uvjete i zone visoke prikladnosti staništa za medvjeda. – Očuvati, održavati i po potrebi unaprijediti postojeće prijelaze za divlje životinje, a prilikom izgradnje i/ili rekonstrukcije prometnica i željezničkih pruga prema potrebi osigurati izgradnju prijelaza za divlje životinje. – Zabranjeno je trajno ograđivanje većih površina kako bi se spriječila fragmentacija staništa. – Onemogućiti pristup medvjeda otpadu (npr. postavljanjem bear-proof kontejnera). – Sanirati divlja odlagališta otpada. – U dijelovima šumskih odsjeka u kojima se nalaze brlozi medvjeda u radijusu od 300 m od brloga radove sječe i izvlačenja obavljati u razdoblju od 1. travnja do 15. studenog.		
9530*	(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljnog stanišnog tipa kroz sljedeće atribute:	
Atributi	Dodatne informacije	
• Održan je stanišni tip unutar 6 kvadranta 10x10 km mreže (unutar zone od 36100 ha)	Zonacija u odnosu na rasprostranjenost stanišnog tipa unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Površine koje su 2010. godine uvrštene u prijedlog Natura 2000 za ovo područje ekološke mreže, te površine koje obuhvaćaju ovo područje ekološke mreže izražene na biogeografskoj razini u okviru prvog nacionalnog izvješća o	

	stanju očuvanosti za razdoblje 2013. – 2018., izrađenog sukladno čl. 17. Direktive o staništima, predstavljaju sađene kulture crnog bora.
	Potrebno je detaljno kartiranje stanišnog tipa i utvrđivanje njegove prisutnosti unutar POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (indikativni rok: Q4 2024).
• Očuvane su karakteristične vrste ovog stanišnog tipa	Karakteristične vrste definirane su opisom stanišnog tipa u interpretacijskom priručniku za određivanje kopnenih staništa u RH prema Direktivi o staništima EU (Priručnik) i Nacionalnom klasifikacijom staništa (NKS). Priručnik: http://www.haop.hr/hr/publikacije/prirucnik-za-odredivanje-kopnenih-stanista-u-hrvatskoj-prema-direktivi-o-stanistima-eu NKS: http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna
Mjere očuvanja: – Očuvati biljne vrste karakteristične za stanišni tip. – Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva u gospodarenju šumama. – Radove sjetve ili sadnje šumskog reprodukcijskog materijala obavljati zavičajnim vrstama karakterističnim za stanišni tip.	

* Napomena za sva područja očuvanja značajna za ciljne vrste i stanišne tipove: kod mjera očuvanja koje se odnose na isti tip ograničenja/zahtjeva, primjenjuje se ona s najstrožim ograničenjem/zahtjevom.

6.4.1.2. POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika proteže se kroz 3 županije, Karlovačku, Primorsko – goransku i Ličko – senjsku i ima površinu od 223789.8498. Dio područja nalazi se u jugozapadnom dijelu Karlovačke županije, ali se najveći dio nalazi u Primorsko-goranskoj županiji, a najmanji dio u Ličko-senjskoj.

Gorski kotar i sjeverna Lika obuhvaća planinsko područje s prevladavajućim šumskim staništima. To je najveći šumski kompleks alpske regije u Hrvatskoj i jedan od najvećih u čitavoj regiji. Dominiraju staništa miješane bukovo-jelove šume, a od drugih su zastupljene šume crnog bora, crnog graba, grmovi patuljastog bora, submediteranska šuma i šikare. Ovdje se također nalaze stjenovita staništa, litice i livadna staništa. Pojedini dijelovi područja zaštićeni su u određenim nacionalnim kategorijama: Strogi rezervat Bijele i Samarske stijene, specijalni rezervati Vražji prolaz – Zeleni vir i Debela lipa – Velika Rebar, park šuma Japlenški vrh i Golubinjak te Nacionalni park Risnjak. Dio područja uključuje i Značajni krajobraz Klek, a unutar granica se nalazi i Geomorfološki spomenik prirode Lokvarka (jama). Od litostratigrafskih jedinica zastupljeni su rudistni vapnenci iz cenoman-mastrihta (K_{21-6}), vapnenci i dolomiti donje krede (K_1) te gornje i donje jure (J_3 , J_1), dolomiti norik-ret (T_{22-3}), klastični sedimenti karbona i perma (C,P) i fliš-sedimenti srednjeg i gornjeg eocena ($E_{2,3}$). Zastupljena su smeđa tla na vapnencima, rezidualna tla na vapnencima i dolomitima te crno vapnenačko i dolomitno tlo. Gorski kotar je krško područje duljine oko 35 km i prosječne visine oko 800 m. Skupine stijena su Dinarskog pravca pružanja, odvojene krškim dolinama i poljima. Sjeverna Lika odlikuje se morfogogenetskom raznolikošću, zastupljeni su gotovo svi krški reljefni oblici. Kompleksna orografska struktura rezultat je dinamičkih geotektonskih odnosa, hidrogeoloških i klimatskih uvjeta te ljudskih utjecaja.

Informacije o veličini populacije ptica osigurao je Zavod za ornitologiju 2013. godine. SPA Gorski kotar i sjeverna Lika, zajedno sa SPA Velebit, predstavlja najvažnije područje u Hrvatskoj za sljedeće vrste dupljašica: planinski ćuk (*Aegolius funereus*, 45% nacionalne populacije), mali ćuk (*Glaucidium passerinum*, 53% n.p.), jastrebača (*Strix uralensis*, 35,7 % n.p.), planinski djetlić (*Dendrocopos leucotos*, 41,7% n.p.) i troprsti djetlić (*Picoides tridactylus*, 40% n.p.). Isto tako, zajedno sa SPA Velebit, ovo područje predstavlja najznačajnija staništa vrsta tetrijeb gluhan (*Tetrao urogallus*, 30% nacionalne populacije) i lještarka (*Bonasa bonasia*, 35% n.p.). Sve te vrste ptica, uz ostale navedene u tablici, nalaze se na Dodatku II Direktive 92/43/EEC.

Od ptica koje se nalaze na nacionalnoj Crvenoj listi, u ovom području naročito se smatraju važnim za očuvanje mala prutka (*Acitilis hypoleucos*), šumska šljuka (*Scolopax rusticola*) i veliki ronac (*Mergus merganser*), vrsta koja je vezana uz rijeku Krku. Tijekom ornitoloških istraživanja 2013. uočeno je nekoliko gnijezdećih parova u tom području, a od ranije je poznato da ta vrsta u Hrvatskoj gnijezdi samo na obalnim stijenama jezera Peruća u SPA Cetina.

Prepoznati pritisci i prijetnje na POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika su sljedeći:

Tablica 6./3. Prepoznati pritisci i prijetnje (Izvor: SDF)

Negativni utjecaji			
Značaj	Prijetnje i pritisci	Onečišćenje	unutar/izvan /oboje
H	A02 - Modificiranje postupaka uzgoja	-	izvan
M	A04.03 - Napuštanje pastirskih sustava, nedostatak ispaše	-	unutar
M	B02 - Gospodarenje i korištenje šuma i nasada	-	unutar
M	C03.03 - Vjetroelektrane	-	unutar
M	F03.01 - Lov	-	unutar
L	G - Antropogene smetnje i uznemiravanje	-	izvan
Značaj: H = visok, M = srednji, L = niski Onečišćenje: N = dušik, P = fosfor/fosfat, A = kiselost/zakiseljavanje, T = toksične anorganske tvari, O = toksične organske tvari, X = miješano onečišćenje			

Ciljevi očuvanja i mjere za POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika prikazani su u tablici u nastavku, a prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže („Narodne novine“ br. 25/20 i 38/20) - Tablica 6./4.

Tablica 6./4. Ciljevi očuvanja i mjere za POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

Cilj očuvanja za sve vrste je: Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz relevantne atribute	
<i>Actitis hypoleucos</i> – mala prutka	
Atributi	Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5 do 10 parova.
✓ Održana su staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska) unutar zone od 470 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.1.3, A.2.3.) ✓ Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska) na 28 km toka rijeke Kupe ključnog za vrstu	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_016, CSRI0004_017, CSRI0094_002, CSRN0004_018, CSRN0040_004, CSRN0040_005, CSRN0130_001, CSRN0136_001, CSRN0267_001, CSRN0274_001, CSRN0279_001, CSRN0401_001, CSRN0437_001, CSRN0481_001, CSRN0516_001, CSRN0567_001 i JKR0211_003	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.

✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0094_001, CSRN0040_003, CSRN0062_001, CSRN0189_001, CSRN0190_001, CSRN0235_001, JKRN0058_003, JKRN0078_001, JKRN0078_002, JKRN0078_003, JKRN0139_001 i JKRN0249_001. ✓ Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRN0211_002. ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0235_002, JKRN0078_003, JKRN0211_001 i JKRN0249_001.	
<i>Aegolius funereus</i> – planinski čuk	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 220 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 180 do 260 parova.
✓ Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.7.) ✓ Održano je 2550 ha smrekovih sastojina ključnih za vrstu.	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 25 % smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornoj gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusa, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovica Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol.

	Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvene tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
<i>Alcedo atthis – vodomar</i>	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 3 para.
✓ Održana su sva pogodna staništa (prirodni strmi i okomiti dijelovi obale bez vegetacije pogodni za izradu rupa za gniježđenje) na 350 km obala stajaćica i vodotokova ✓ Održano je 12 km obala, ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima te s njima povezanih 28 km toka Kupe, 3 km toka Kamačnika i 18 km toka Dobre ✓ Održano je 810 ha vodenih staništa sa što više vegetacije u koritu i na obalama pogodnih za hranjenje (NKS A)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_016, CSRI0004_017, CSRI0094_002, CSRN0004_018, CSRN0040_004, CSRN0040_005, CSRN0130_001, CSRN0136_001, CSRN0142_001, CSRN0262_001, CSRN0267_001, CSRN0274_001, CSRN0279_001, CSRN0369_001, CSRN0401_001, CSRN0437_001, CSRN0468_001, CSRN0481_001, CSRN0516_001, CSRN0567_001, JKRNO065_001, JKRNO127_001, JKRNO211_003 i JKRNO236_001 ✓ Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0094_001, CSRN0040_003, CSRN0062_001, CSRN0189_001, CSRN0190_001, CSRN0235_001, CSRN0591_001, JKRNO058_003, JKRNO078_001, JKRNO078_002, JKRNO078_003, JKRNO139_001, JKRNO249_001 i JKRNO268_001. ✓ Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRNO211_002. ✓ Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0235_002, JKRNO078_003, JKRNO211_001 i JKRNO249_001.	Stanje vodnih tijela prikazano je u Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. – Izvadak iz Registra vodnih tijela.
<i>Alectoris graeca – jarebica kamenjarka</i>	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 100 do 150 parova.
✓ Održano je 10220 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka pogodnih za gniježđenje (NKS B.1.3., B.1.4., C.3.5.1. i C.3.5.2.) ✓ Očuvane su lokve na pogodnim staništima	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis

		(indikativni rok: Q2 2023).
Anthus campestris – primorska trepteljka		
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1000 do 1300 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1150 parova	
✓	Održano je 12360 ha pogodnih otvorenih staništa mediteranske biogeografske regije (NKS C i I.2.1.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓	Održano je 9060 ha otvorenih suhih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu (NKS C.3.5.1 i C.3.5.2.)	
Aquila chrysaetos – suri orao		
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5 do 6 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova	
✓	Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i B.1.4.) unutar zone od 2050 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓	Održano je 24520 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS B.2., C i I)	
✓	Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 1170 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	
✓	Održano je 10460 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje (NKS B.2., C. i I.)	
✓	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	
Asio flammeus – sova močvarica		
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 0 do 1 par (vrsta je na području neredovita te joj pojavnost ovisi o ekstremima u prirodnim fluktuacijama plijena - sitnih glodavaca).
✓	Očuvana je neredovita gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	
✓	Održano je 13660 ha otvorenih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS C.2, C.3.3.1, C.3.5.3, I.1.8 i I.2.1)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
Bonasa bonasia - lještarka		
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 700 do 1300 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1000 parova	

✓ Održano je 176670 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.) ✓ Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma s gustom prizemnom vegetacijom i šumskim čistinama, ključnih za vrstu (NKS E.5., E.7.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ odredit će se ključna područja rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (rok predviđen projektom: Q3 2023).
✓ Očuvane su biljne vrste ključne za prehranu vrste (drveće s resama rodova <i>Alnus</i>, <i>Betula</i>, <i>Populus</i>, <i>Corylus</i> i <i>Carpinus</i> te biljne vrste s bobicama poput rodova <i>Vaccinium</i>, <i>Ribes</i>, <i>Fragaria</i>, <i>Rubus</i>, <i>Sorbus</i>, <i>Crataegus</i>, <i>Prunus</i> i dr.)	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Stapanuša, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
Bubo bubo – ušara	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 17 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 15 do 20 parova.

	✓ Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i B.1.4.) unutar zone od 2050 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 24520 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS B.2., C i I) ✓ Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 390 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 3190 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje na poznatim teritorijima	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
A224	Caprimulgus europaeus – leganj	
	✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 115 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 80 do 150 parova.
	✓ Održano je 24400 ha mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS B.2., C. i I.) ✓ Održano je 12410 ha ključnih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS B.2., C. i I.) u mediteranskoj biogeografskoj regiji	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
	Ciconia nigra – crna roda	
	✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 4 para.
	✓ Održano je 166940 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.5. osim E.3.5.) ✓ Održano je 910 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.) ✓ Održano je 53810 ha šumskih staništa ključnih za gniježđenje na području poznate rasprostranjenosti vrste (NKS E.1-E.5. osim E.3.5.) ✓ Održano je 360 ha vodenih staništa ključnih za hranjenje na području poznate rasprostranjenosti vrste (NKS A.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
	✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasic, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića

		Miškovića –Škalić, Modruš, Oštarc, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
		<i>Circaetus gallicus</i> – zmijar
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5 do 8 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6 parova	
✓	Održano je 13530 ha stjenovitih i mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, pogodnih za gniježđenje (NKS B., C. i I.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ odredit će se ključna područja rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (rok predviđen projektom: Q3 2023).
✓	Održano je 10780 ha ključnih stjenovitih područja, kamenjarskih travnjaka ispresijecanih šumama, šumarcima, makijom ili garigom (NKS B., C.3.5.1 i C.3.5.2.)	
✓	Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	
		<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica
✓	Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena zimujuće populacije iznosi 10 do 20 jedinki.
✓	Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 15 jedinki	
✓	Održano je 24150 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C. i I.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓	Održano je 19590 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)	
		<i>Crex crex</i> – kosac

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 65 pjevajućih mužjaka	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 50 do 80 pjevajućih mužjaka.
✓ Održano je 880 ha čistih livada košanica pogodnih za vrstu (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice pogodne za vrstu unutar zone od 6150 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2., C.2.3.2., I.1.8. i I.2.1.) ✓ Održano je 1280 ha ključnih staništa na poznatim pjevalištima ✓ Trend površine livada košanica je stabilan ili u porastu	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ Visina zeljaste vegetacije u periodu gniježđenja (od 1. svibnja do 15. kolovoza) iznosi najmanje 20 cm	
<i>Curruca nisoria (Sylvia nisoria) – pjegava grmuša</i>	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 150 do 250 parova.
✓ Održano je 23860 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C i I)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
<i>Dendrocopos leucotos – planinski djetlić</i>	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 700 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 500 do 900 parova.
✓ Održano je 174510 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.3.5.) ✓ Održano je 141360 ha bukovih šuma ključnih za gniježđenje (NKS E.4., E.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 15 m³/ha suhe drvne mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica,

	Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
Dryocopus martius – crna žuna	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 250 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 150 do 350 parova.
✓ Održano je 186400 ha šumskih staništa (NKS E.) ✓ Održano je 162000 ha šuma ključnih za gniježđenje	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih i međunčevih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak i međunac) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanaj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora,

		Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
	<i>Emberiza hortulana</i> – vrtna strnadica	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 150 do 300 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 225 parova	
✓	Održano je 9470 ha pogodnih suhih travnjaka (NKS C.3.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
	<i>Falco peregrinus</i> – sivi sokol	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 3 do 5 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4 para	
✓	Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.) unutar zone od 2050 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓	Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 200 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima	
	<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica	
✓	Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2000 do 7000 parova.
✓	Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4500 parova	

✓ Održano je 160530 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.6. osim E.3.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvine mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvodenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
<i>Ficedula parva</i> – mala muharica	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 60 parova.
✓ Održano je 160530 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.6. osim E.3.5.) ✓ Održano je 10650 ha šuma ključnih za gniježđenje (grabove šume i šume u blizini vode)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

		Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase		Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovica Miškovica –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvodenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
	<i>Glaucidium passerinum</i> – mali ćuk	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 110 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 80 do 140 parova
✓ Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.7.) ✓ Održano je 2550 ha smrekovih sastojina ključnih za vrstu.		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).

✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 25 % smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 15 m³/ha suhe drvene mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusa, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvodenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvene tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
Gyps fulvus – bjeloglavi sup	
✓ Trend populacije koja se hrani na ovom području je stabilan ili u porastu	Tijekom sezone gniježđenja na području se redovito hrane ptice koje gnijezde na Kvarnerskim otocima.
✓ Održano je 24520 ha travnjačkih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS B.2., C. i I.) ✓ Održano je 13530 ha ključnih travnjačkih staništa u mediteranskoj biogeografskoj regiji (NKS B.2., C. i I.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
Lanius collurio – rusi svračak	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6000 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5000 do 7000 parova.

✓ Održano je 23860 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C i I)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
Lanius minor – sivi svračak	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 37 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 25 do 50 parova.
✓ Održano je 23860 ha pogodnih otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C. i I.) ✓ Održano je 880 ha čistih livada košanica ključnih za vrstu (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice ključne za vrstu unutar zone od 6150 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2., C.2.3.2., I.1.8. i I.2.1.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
Leipicus medius (Dendrocopos medius) – crvenoglavi djetlić	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 15 do 25 parova.
✓ Održano je 156820 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.5. osim E.3.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ odredit će se ključna područja rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (rok predviđen projektom: Q3 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusa, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum,

	Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
	Lullula arborea – ševa krunica
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 500 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 400 do 600 parova.
✓ Održano je 23690 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C. i I.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
	Pernis apivorus – škanjac osaš
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 15 parova.
✓ Održano je 176670 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih i međunčevih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh,

	Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
	<i>Picoides tridactylus</i> –troprsti djetlić
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 325 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 200 do 450 parova.
✓ Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.7.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 25 % smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 15 m³/ha suhe drvne mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum,

	Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina) i Sungerski Lug.
	<i>Picus canus – siva žuna</i>
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 450 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 370 do 530 parova.
✓ Održano je 186400 ha šumskih staništa (NKS E.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ odredit će se ključna područja rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (rok predviđen projektom: Q3 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih i međunčevih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak i međunac) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanaj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora,

	Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina) i Sungerski Lug.
	<i>Strix uralensis</i> – jastrebača
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 300 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 250 do 350 parova.
✓ Održano je 173880 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje NKS E.1-E.5. (osim E.3.5.), i E.7.) ✓ Održano je 108560 ha bukovo-jelovih šuma ključnih za gniježđenje (NKS E.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama MINGOR-a (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.biportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvne mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedan, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića –Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Pišćetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem

	šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjevica, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina) i Sungerski Lug.
<i>Tetrao urogallus</i> – tetrijeb gluhan	
✓ Trend gnijezdeće populacije je u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 pjevajuća mužjaka	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 15 do 30 pjevajućih mužjaka
✓ Održano je 139610 ha gorskih šuma sa šumskim čistinama, pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.6. i E.7.) ✓ Održano je 4300 ha ključnih staništa oko poznatih pjevališta	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna). Zonacija u odnosu na rasprostranjenost vrste unutar područja ekološke mreže objavljuje se na web GIS portalu zaštite prirode www.bioportal.hr/gis (indikativni rok: Q2 2023). Kroz projekt „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“ revidirat će se ključna područja rasprostranjenosti vrste unutar područja ekološke mreže (rok predviđen projektom: Q3 2023).
✓ Održane su biljne vrste ključne za prehranu vrste (prije svega borovnica <i>Vaccinium sp.</i>, ali i druge vrste s bobicama poput rodova <i>Ribes</i>, <i>Fragaria</i>, <i>Rubus</i>, <i>Sorbus</i>, <i>Crataegus</i>, <i>Prunus</i> i dr.)	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Alilovica, Bitoraj Bitoraj – Ivakuša, Bjelolasica, Božin vrh, Brestica, Brloško, Brod na kupi, Bršljanovica, Crna draga – Mošune, Crni lazi, Crni lug, Crni vrh, Čarapine drage, Čedanaj, Čungar, Delnice, Dletvo, Drinak, Drivenik, Duliba, Dumanić – Ježevitar, Gluhe drage, Goranska Dobra, Greben, Japlenški vrh, Jarki, Jasenačka kosa, Jasenovo bilo, Jasle, Javorov vrh – Stubica, Jelenje velo a i b, Josipovac, Klek, Kobiljak – Bitoraj, Kotor planina, Krasnica, Lazac, Lisac – Staparusha, Lividraga, Makovnik, Mala javornica, Milanov vrh, Miletka, Miškovića Miškovića – Škalić, Modruš, Oštrac, Oštrovica, Park šuma Golubinjak, Piščetak, Pištenica, Pištenik – Hum, Planina, Plaška glava – Borovac, Platak, Podvođenjak, Potočine - crna kosa, Potplanina, Radinje, Ravna gora, Ričičko bilo, Rudnik, Senjska draga, Skrad – Rudač, Smrekova draga, Stajnička kapela, Suha rečina, Suho, Sungerski lug, Sušica, Šiljevača, Široka draga, Špičunak, Titra – Javornik, Treskavac, Trojbukve, Velika višnjevica - Sušički vrh, Veliki smolnik, Vidina greda, Viševica, Vršice, Vučjak, Zagorska kosa. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice

	(GJ) Bribir, Brinjske šme, Čabar, Dobra, Fužine, Hreljin, Jasenak – Drežnica, Josipdolske šume, Krivi put – Senj, Kupa, Lađevac – Rakovica, Mala višnjeva, Mrkopalj, Novi vinodolski, Petehovac, Plaške šume, Podplanina – Klana, Ponikve – Ogulin, Prezid, Ribnjak, Riječke šume, Risnjak, Sjeverni Velebit, Sveta gora, Vinodol. Šumskim sastojinama kojima upravlja Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Belevine (Nastavno pokusni šumski objekt Zalesina), Kupjački vrh i Sungerski Lug.
--	---

6.5. Opis metode za predviđanje utjecaja

6.6.1. Metodologija procjene utjecaja

Mogući utjecaji na ekološku mrežu procijenjeni su metodologijom opisanom Priručnikom za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, 2016.). Za sve prostorne analize korišteni su GIS alati.

Za izražavanje značajnosti utjecaja preporučuje se koristiti jednostavnu skalu za ocjenu s pet vrijednosti od +2 (značajno pozitivno djelovanje) do -2 (značajni negativni utjecaj). Svaku ciljnu vrstu i stanišni tip na koje bi zahvat mogao imati utjecaj potrebno je ocijeniti jednom od ovih vrijednosti prema sljedećoj tablici (Tablica 6./5.):

Tablica 6./5. Skala za izražavanje značajnosti utjecaja

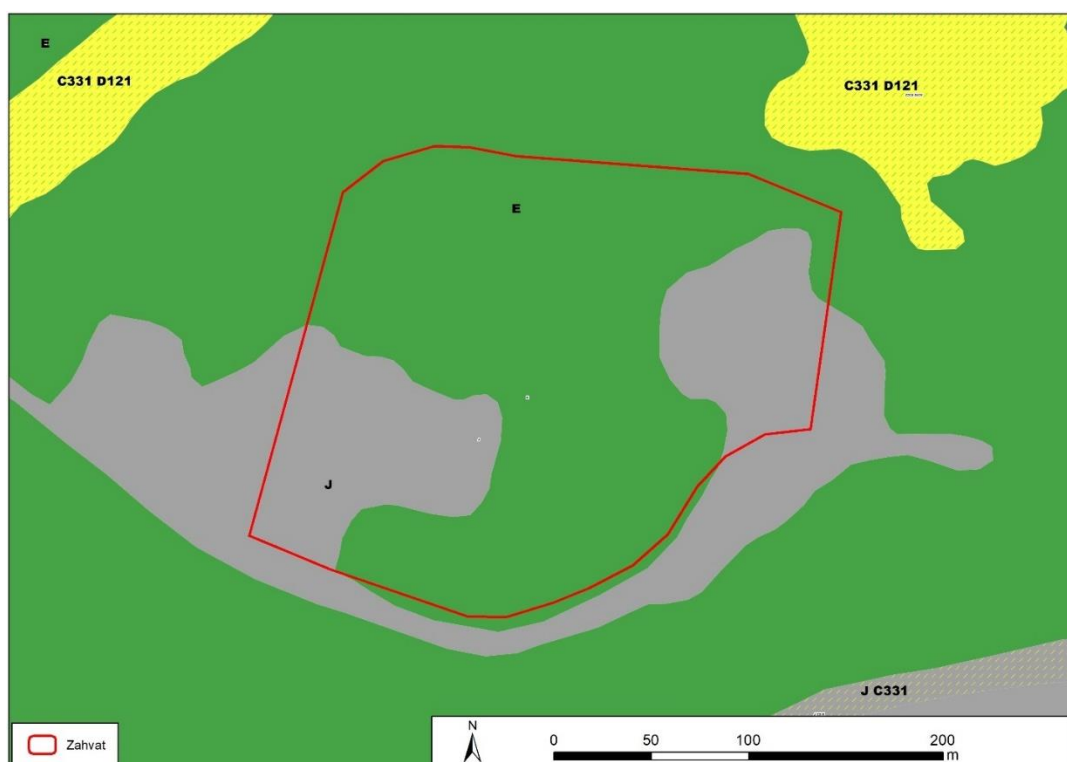
Vrijednost	Opis	Pojašnjenje opisa
-2	Značajni negativni utjecaj (neprihvatljivi štetni utjecaj)	Značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta; značajne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Značajni negativni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbiti kao neprihvatljiv.
-1	Negativni utjecaj koji nije značajan	Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaj Umjereno negativan utjecaj na stanišni tip ili populaciju vrsta; umjereno remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; rubni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja. Provedba zahvata je moguća.
0	Nema utjecaja	Zahvat nema nikakav vidljivi utjecaj.
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjereno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije; umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; umjereni pozitivni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.

6.6. Opis utjecaja zahvata na ekološku mrežu

6.6.1. Utjecaji za vrijeme pripreme i izgradnje

6.6.1.1. Gubitak staništa

Izgradnjom zahvata doći će do trajnog gubitka dijela trenutno postojećih prirodnih staništa na lokaciji, odnosno stanišnog tipa E šume, od 3,7 ha. Uz navedeni stanišni tip E šume, na području obuhvata zahvata nalazi se i stanišni tip J Izgrađena i industrijska staništa (1,6 ha). Prikaz stanišnih tipova na području obuhvata predloženoga zahvata, a prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa („Narodne novine“ br. 27/21, 101/22) nalazi se na slici u nastavku (6./5).



Slika 6./5. Karta prirodnih, poluprirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa na djelu obuhvata predloženog zahvata, 2016 (Izvor: Bioportal)

Prema Karti kopnenih staništa na području obuhvata predloženog zahvata iz 2004. godine, zahvat se djelomično nalazi na stanišnom tipu E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume (Slika 6./6). Preostali dio površine čini antropogeni stanišni tip J.2.3. Ostale urbane površine.



Slika 6./6. Karta kopnenih staništa na području obuhvata predloženog zahvata, 2004 (Izvor: Bioportal)

Lokacija zahvata se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu PPOVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika 9530* (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora. Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se ranije, 90-tih godina prošlog stoljeća, eksploatirao tehničko-građevni kamen. Na području zahvata nalaze se starije šumske sastojine te je moguće naći stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama, odnosno moguća pogodna staništa za vrste širokouhi mračnjak, *Barbastella barbastellus* i velika četveropjega cvilidreta, *Morimus funereus*.

Zahvat može imati utjecaja na sljedeće vrste POP koje su vezane za stanišni tip E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume: planinski ćuk, *Aegolius funereus*, planinski djetlić, *Dendrocopos leucotos*, crna žuna, *Dryocopus martius*, bjelovrata muharica, *Ficedula albicollis*, mali ćuk, *Glaucidium passerinum*, škanjac osaš, *Pernis apivorus*, troprsti djetlić, *Picoides tridactylus*, siva žuna, *Picus canus*, jastrebača, *Strix uralensis* i tetrijeb gluhan, *Tetrao urogallus*.

Provedbom radova i pripremom za korištenje doći će do gubitka 3,6 ha stanišnog tipa E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume što iznosi 0,002 % od 148557,22 ha unutar POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika te također 0,002 % od 151810,97 ha unutar POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika. Ukupna površina ovog staništa na teritoriju cijele Hrvatske iznosi 297749,23 ha te zahvat zaposjeda 0,001% površine. Navedeni gubitak unutar predmetnih područja ekološke mreže je manji od 1% te se ne smatra značajnim.

Na području obuhvata zahvata ne nalaze se vlažna i vodena staništa, odnosno na području nema vodenih površina niti vodotoka. Na južnoj strani eksploatacijskog polja nalazi se jaruga, odnosno kanal bez vode zapunjen biljnim i drvenastim materijalom (slika 6./7.). Prema topografskoj karti 1:25000 ovdje se nalazi povremeni vodotok, a isti nije kartiran na HOK 1:5000. Za navodni vodotok ne postoje podaci o

stanju vodnih tijela te on ne postoji u pripadajućem GIS-u, odnosno u izvodu iz baze podataka Hrvatskih voda.

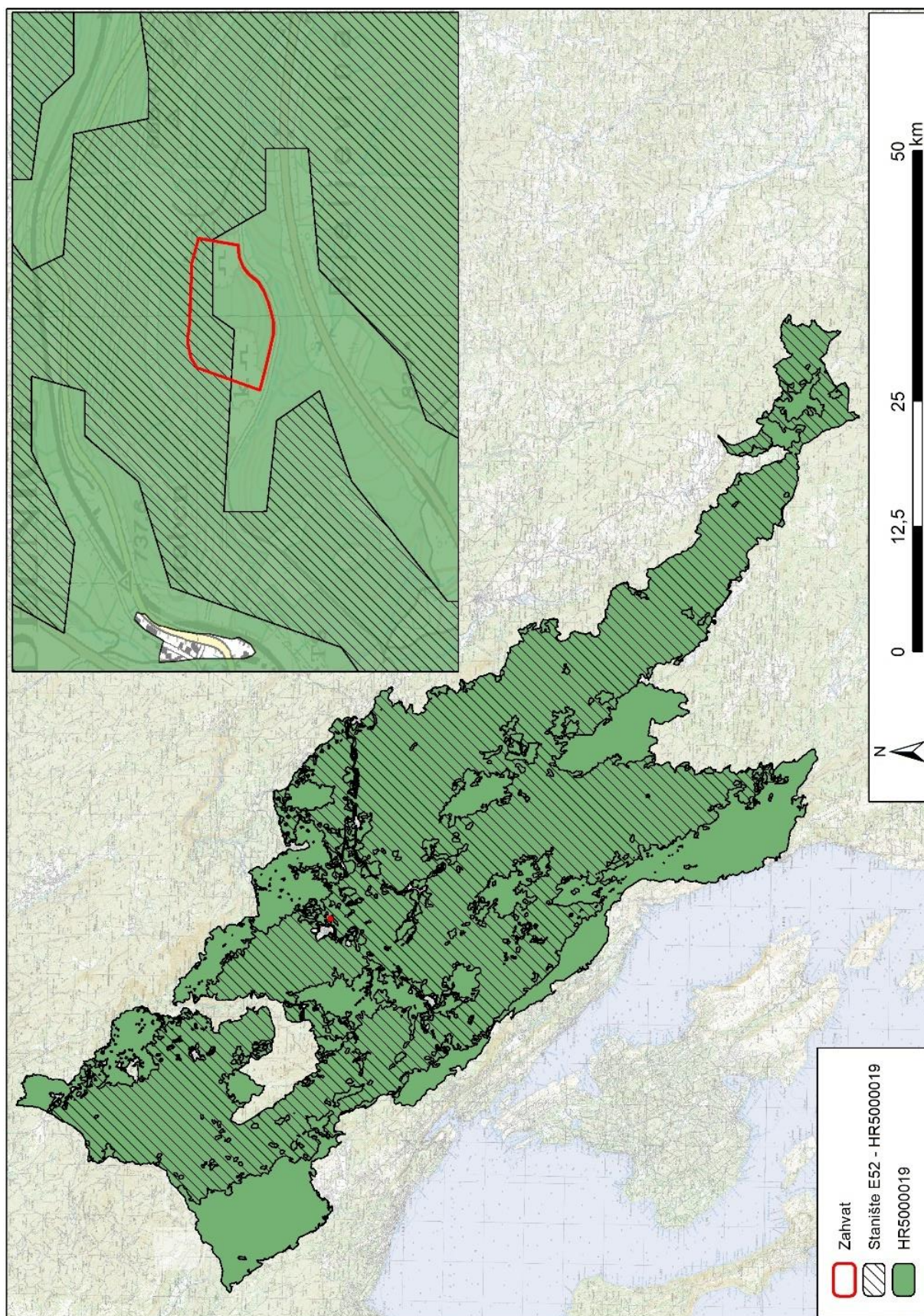


Slika 6./7. Jaruga na rubnom području eksploatacijskog polja

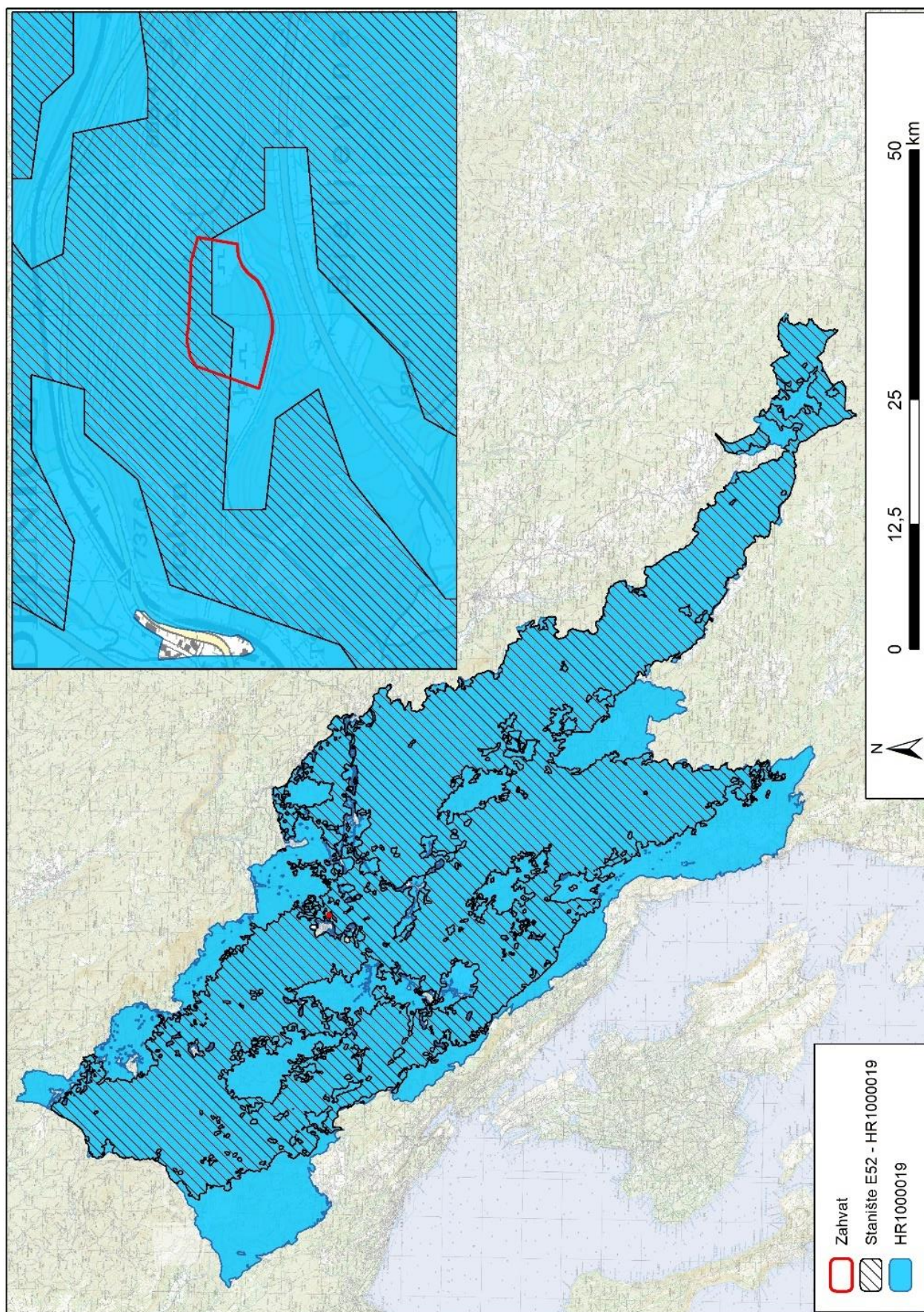
6.6.1.2. Fragmentacija staništa

Lokacija zahvata nalazi se oko 400 m od prvih kuća (zapadno od lokacije), odnosno od grada Delnica, jugoistočnom i jugozapadnom granicom prolazi lokalna sporedna prometnica, uz jarugu, povremeni vodotok, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata. Na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga.

Lokacija zahvata predstavlja poligon nepravilnog oblika, koji djelomično zaposjeda stanišni tip E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume, no ne narušava kontinuitet predmetnog staništa niti ga fragmentira na više dijelova (slika 6./8. i 6./9.). Za vrijeme radova pripreme i izgradnje, koristiti će se postojeće prometnice.



**Slika 6./8. Prikaz stanišnog tipa E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume u POVS HR5000019
 Gorski kotar i sjeverna Lika**



**Slika 6./9. Prikaz stanišnog tipa E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume u POVS HR1000019
 Gorski kotar i sjeverna Lika**

6.6.1.3. Promjena stanišnih uvjeta

Kao što je već navedeno, šire područje zahvata je pod velikim antropogenim utjecajem. Zahvat se nalazi oko 400 m od grada Delnica (zapadno od lokacije), jugoistočnom i jugozapadnom granicom prolazi lokalna sporedna prometnica, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata, a na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga.

Izgradnjom zahvata očekuje se povećana razina buke uslijed radova radnih strojeva za vrijeme čišćenja terena od vegetacije i uklanjanja humusnog sloja tla. Međutim, s obzirom da se radi o prostoru s već povećanom razinom buke, životinjske vrste su se adaptirale na takve životne uvjete ili su već napustile takva nepogodna staništa.

6.6.1.4. Širenje invazivnih vrsta

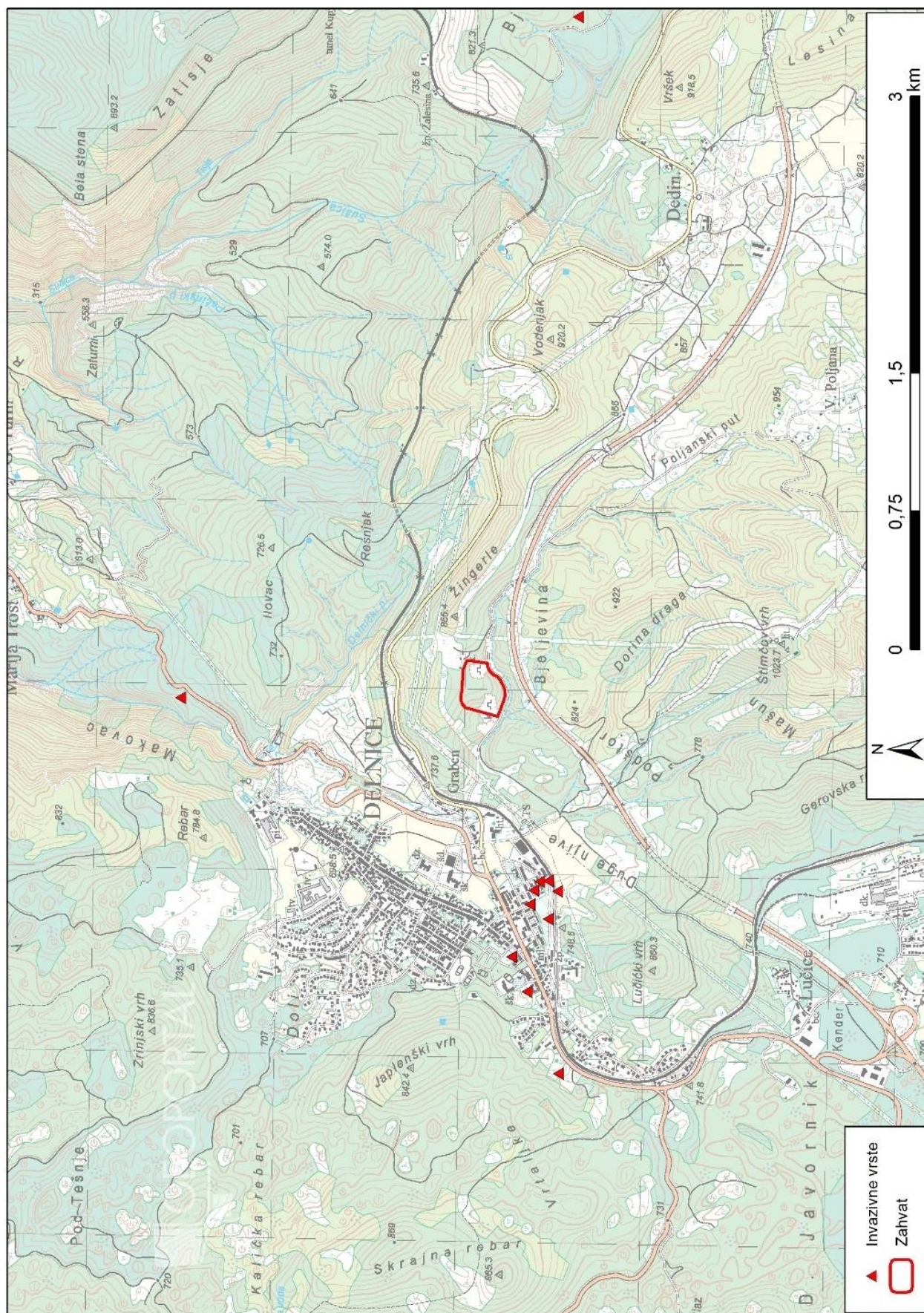
Na području obuhvata zahvata nisu zabilježene invazivne vrste.

U široj okolici zabilježene su sljedeće invazivne vrste:

- na udaljenosti od oko 800 – 1800 m zapadno: *Abutilon theophrasti* Medik., *Acer negundo* L., *Amaranthus retroflexus* L., *Ambrosia artemisiifolia* L., *Amorpha fruticosa* L., *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb., *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Galinsoga parviflora* Cav., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch., *Reynoutria japonica* Houtt., *Robinia pseudacacia* L., *Solidago canadensis* L., *Solidago gigantea* Aiton, *Sorghum halepense* (L.) Pers. i *Veronica persica* Poir.
- na udaljenosti od oko 1500 m sjeverno: *Ambrosia artemisiifolia* L., *Erigeron annuus* (L.) Pers., *Conyza canadensis* (L.) Cronquist i *Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.
- na udaljenosti od oko 1800 m istočno: *Hymenocyspus fraxineus* Baral et al. (2014).

6.6.1.5. Nekonrolirani događaji

Analizirajući tehnološki proces akcidentne situacije mogu nastati pri pretakanju goriva (istjecanje nafte), zamjeni ulja (istjecanje ulja iz strojeva) i eventualno prodiranjem u tlo.



Slika 6./10. Zabilježene invazivne vrste u blizini zahvata (Izvor: <https://invazivnevrste.haop.hr/karta>)

6.6.2. Utjecaji za vrijeme korištenja i održavanja

6.6.2.1. Promjena stanišnih uvjeta

U cilju otkopavanja na površinskom kopu "Ciganska dražica" primijenjena je tehnologija otkopavanja miniranjem. Tehnologija miniranja je slijedeća: bušenje minskih bušotina te miniranje t-g kamena.

Za izvođenje radova razbijanja iznad gabaritnih komada koristiti će se tipovi bagera s hidrauličnim čekićem, a koji zadovoljavaju tražene tehničko-tehnološke značajke.

VRSTA STROJA I OPREME	NAMJENA-FAZA RADA	ENERGIJA
BUŠILICA	bušenje minskih bušotina	dizel
KOMPRESOR		
HIDRAULIČNI BAGER S LOPATOM/ČEKIĆEM	obaranje odminiranog stijenskog materijala, usitnjavanje iznadgabaritnih komada	dizel
UTOVARIVAČ	utovar t-g kamena i jalovine	dizel
KAMION	transport do postrojenja za oplemenjivanje	dizel
POKRETNOSTROJENJE ZA SITNENJE I KLASIRANJE	sitnjenje i klasiranje	dizel/elektro

Svi strojevi moraju zadovoljiti odrednice "Pravilnika o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutarnjim izgaranjem koji se ugrađuju u ne cestovne pokretne strojeve TPV 401" (Narodne novine 04/14) te se utjecaj na stanišne uvjete ne očekuje.

Kao posljedica izvođenja rudarskih radova, tijekom tehnološkog procesa eksploatacije na površinskom kopa "Ciganska dražica" dolaziti će do pojave buke i prašine tijekom cijelog perioda eksploatacije.

Tijekom izvođenja rudarskih radova, na površinskom kopu osobita buka će biti povremena tijekom miniranja, te nisu potrebite posebne mjere za ublažavanje utjecaja buke na okoliš.

Prašina, koja će nastati u tehnološkom procesu rada, ne sadrži štetne komponente, ali nošena vjetrom može se raznositi na veće udaljenosti. Osnovni način za sprečavanje nastanka prašine je polijevanje vodom za vrijeme izvođenja tehnoloških radnji. Količina prašine nastala u tehnološkom procesu je količinski mala i kasnije kad se osuši neće utjecati na okoliš. Tijekom suhog perioda sve prometnice po kojima se kreću strojevi polijevat će se s tehnološkom vodom.

Dodatni potencijalno štetni učinci miniranja na stanišne uvjete su razbacivanje komada, potresni učinci te zračni udarni val. Kod svakog miniranja dolazi do razbacivanja komada mineralne sirovine na određenu udaljenost od minskog polja, a projektom je procijenjeno da je isto moguće u prostoru polumjera $R = 300$ m od mjesta miniranja. Projektom je određen polumjer ugroženog područja od potresnog djelovanja eksploziva, koji predstavlja prostor u polumjeru od 120 metara kružno oko minskog polja. Pri miniranju uslijed naglog povećanja tlaka plinova stvara se zračni udarni val, a koji je razmjerni količini eksplozivnog naboja koji detonira u određenom vremenu, a obrnuto je razmjerni udaljenosti od mjesta eksplozije. Opasno područje od zračnog udarnog vala je oko 20 metara kružno od minskog polja te se u tom području stvara tlak koji može štetno djelovati na životinjske vrste. Svi navedeni utjecaji će se zadržati unutra granica eksploatacijskog polja.

U cilju sprečavanja ekscenčnih situacija zbrinjavanje otpada je odvojeno na sanitarni otpad i tehnološki otpad.

Sanitarne otpadne vode na eksploatacijskom polju zbrinjavat će se u pokretnom sanitarnom čvoru koji će se prazniti prema potrebi, od strane ovlaštenih izvoditelja takvih radova.

Tehnološki otpad se smješta u eko-kontejnere koji su na industrijskom krugu. Za vrijeme izvođenja eksploatacijskih radova na površinskom kopu se ne skladišti ulje i mazivo, osim količina koje se čuvaju u namjenskom kontejneru. Zamjenu ulja izvodit na platou za pretakanje goriva koji je od armiranog betona i vodonepropustan. Za otpadno ulje, rabljene uljne filtre i masne krpe koristiti će se eko-kontejneri.

6.6.2.2. Nekontrolirani događaj

Korištenjem zahvata akcidentne situacije mogu nastati pri pretakanju goriva (istjecanje nafte), zamjeni ulja (istjecanje ulja iz strojeva) i eventualno prodiranjem u tlo.

Kod provođenja rudarskih radova kao potencijalna opasnost pri radu strojeva i postrojenja mora se uzeti u obzir mogućnost izbijanja požara.

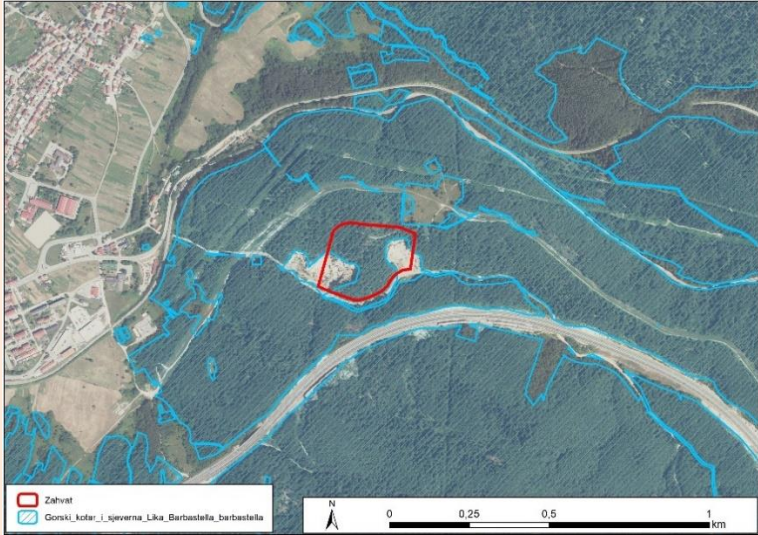
U cilju sprječavanja šumskih požara, pored naputaka izdanih od strane tijela vlasti nadležnih za protupožarnu zaštitu, uredit će se sigurnosna zona u kojoj ne smije biti zapaljivih materijala niti se izvoditi radovi strojevima koji mogu izazvati požar, u vrijeme kad su na snazi mjere protupožarne zaštite najvišeg stupnja (ljetni mjeseci). Sigurnosna zona predstavlja pojas od mjesta rudarskih radova do pošumljenih dijelova terena u širini od najmanje 20 m. Unutar sigurnosne zone biti će posječeno grmlje i raslinje. Zona se nalazi unutar granice zahvata.

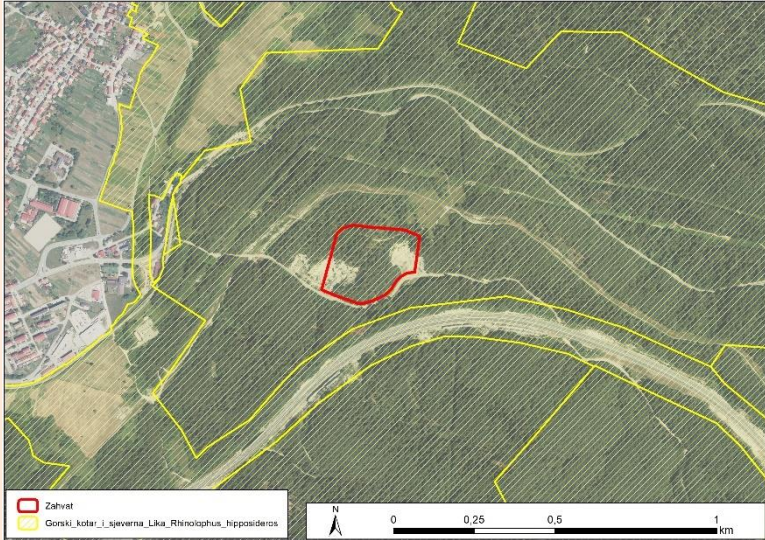
6.6.3. Procjena utjecaja na područja ekološke mreže

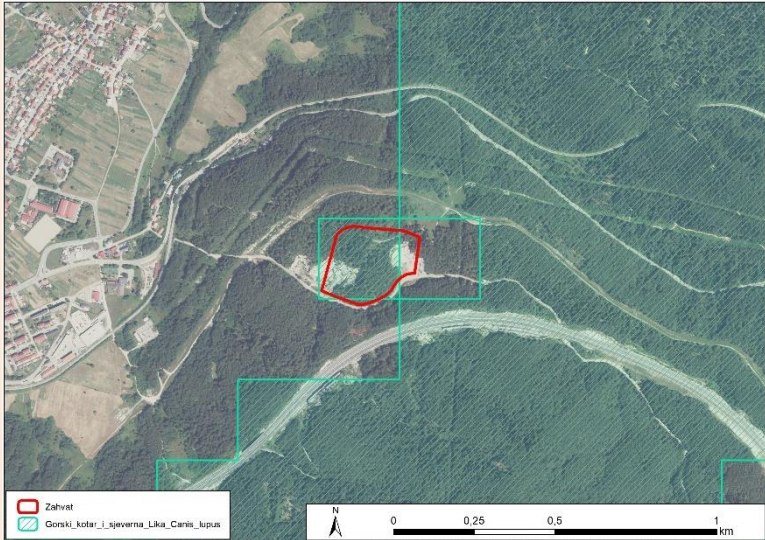
U tablicama u nastavku prikazana je procjena značajnosti utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste, staništa te ciljeve očuvanja PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (Tablica 6./6.) te POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (Tablica 6./7.).

Tablica 6./6. Skala Procjena značajnosti utjecaja za PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

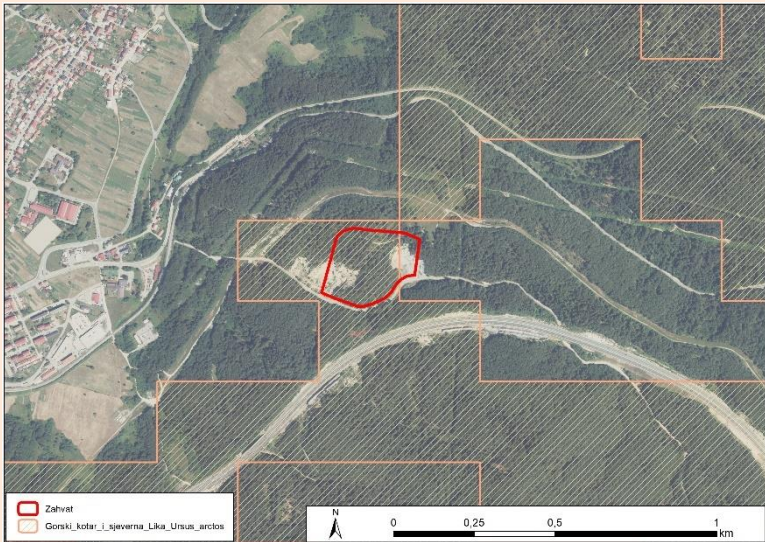
Vrsta	Cilj očuvanja – Atributi za postizanje povoljnog stanja ciljne vrste	Opis utjecaja	Ocjena značajnosti utjecaja	Mjera ublažavanja	Ocjena značajnost i utjecaja uz mjere ublažavanja
širokouhi mračnjak, <i>Barbastella barbastellus</i>	• Održano je 173690 ha pogodnih staništa za vrstu (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobrih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma) (NKS: E.) • U šumama u kojima se jednodobno gospodari očuvano je najmanje 40% bukovih sastojina starijih od 60 godina i najmanje 40% hrastovih sastojina starijih od 80 godina. • U šumama u kojima se raznodobno i preborno gospodari očuvani povoljni stanišni uvjeti za očuvanje vrste očuvanjem strukturne raznolikosti šuma s povoljnim udjelom stabala prsnog promjera iznad 30 cm te stabala s pukotinama u kori i dupljama • Očuvane su šumske čistine • Očuvane su lokve unutar šuma • U šumama kojima se jednodobno gospodari očuvana je povezanost šumskog kompleksa kroz ostavljanje neposječenih površina • Očuvan je prirodni sastav vrsta i struktura prizemnog sloja i sloja grmlja	Ova vrsta uglavnom ne migrira, već mijenja ljetna i zimska skloništa, koja su unutar 40 km udaljenosti. U šumama nalaze sklonište tijekom ljeta ispod kore te u pukotinama i dupljama stabala, a tijekom zime mogu hibernirati u šuplim stablima. Najveći razlog ugroženosti ove vrste je korištenje pesticida u šumama, a ugrožena je i zbog sve manjeg broja starih stabala u šumama. Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se tijekom prošlog stoljeća eksploatirao tehničko-građevni kamen. Na području zahvata nalaze se starije šumske sastojine; iz Obrasca O-3 Hrvatskih Šuma za odgovarajući šumski odsjek (98A Delnice) vidljivo kako se na tom području nalaze stabla prsnog promjera 31-50 cm. Doći će do zauzeća 3,7 ha od 173691,82 ha pogodnih staništa dobre kvalitete za vrstu, odnosno 0,002%.	-1	Nakon sječe/rušenja zrelih stabala ostaviti stablo 24 sata na mjestu prije uklanjanja kako bi se omogućilo eventualno prisutnim šišmišima da napuste stablo.	-1

					
mali potkovnjak, <i>Rhinolophus hipposideros</i>	• Održana populacija, skloništa i pogodna lovna staništa u zoni od 217440 ha (bjelogorična šumska staništa, područja pod poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza, nizinska šumska i grmljem obrasla staništa, rubovi šuma, šikare) • Očuvana su lovna staništa: 61670 ha bjelogoričnih šuma, 94610 ha mješovitih šuma te 9510 ha travnjaka i pašnjaka • Očuvane su lokve • Lovna staništa povezana su elementima krajobraza (vodotoci, živice, drvoredi)	Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se tijekom prošlog stoljeća eksploatirao tehničko-građevni kamen. Na području zahvata nalaze se starije šumske sastojine; iz Obrasca O-3 Hrvatskih Šuma za odgovarajući šumski odsjek (98A Delnice) vidljivo kako se na tom području nalaze stabla prsnog promjera 31-50 cm. Doći će do zauzeća 5,35 ha od 217445,39 ha, pogodnih staništa prihvatljive kvalitete za vrstu, odnosno 0,002%. Unutar obuhvata navedene zone nalaze se ključna staništa (mješovita šuma) ukupne površine 94612,08 ha te će doći do zauzeća od 0,006%. Budući da se provedbom zahvata ne gubi dio eksploatacijskog polja na kojem je već u potpunosti uklonjena prirodna vegetacija, može se procijeniti da se radi o gubitku od najviše 4 ha prirodnih staništa.	-1	Mjere nisu potrebne.	-1

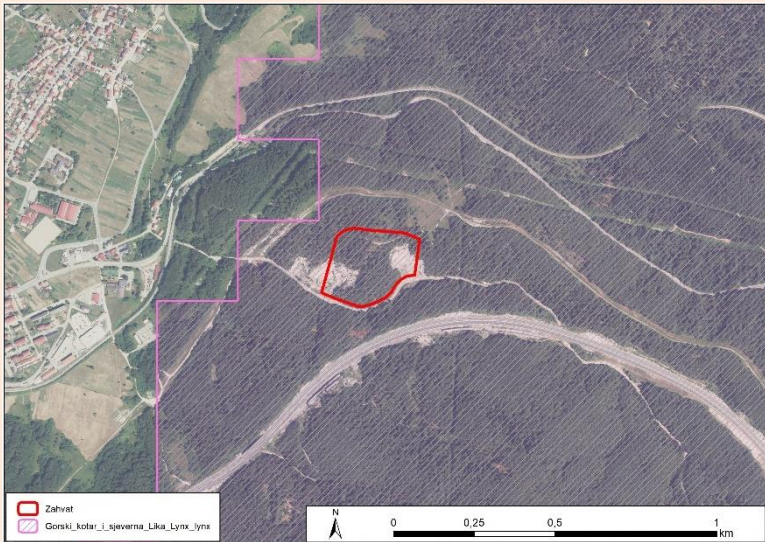
					
vuk, <i>Canis lupus</i> *	• Očuvana su pogodna staništa (šume i ostala prirodna staništa) za vrstu • Održana je populacija od najmanje 7 čopora • Očuvano 158080 ha zone visoke prikladnosti staništa • Očuvani su koridori kretanja vuka i povezanost staništa i populacije unutar i izvan ovog POVS-a • Očuvana funkcionalnost postojećih prijelaza za divlje životinje i omogućena propusnost za vuka svih novih autocesta i ograđenih brzih prometnica te željezničkih pruga	Jugoistočnom i jugozapadnom granicom zahvata prolazi lokalna sporedna prometnica, uz jarugu, povremeni vodotok, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata, a na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga. Lokacija zahvata predstavlja poligon nepravilnog oblika, koji djelomično zaposjeda stanišni tip E52, Dinarske bukovo-jelove šume na površini od 5,25 ha, no ne narušava kontinuitet predmetnog staništa niti ga fragmentira na više dijelova te ne narušava koridore kretanja vrste. Površina čistog stanišnog tipa E unutar PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika iznosi 188666,84 ha, kombiniranog stanišnog tipa s najvećim postotkom stanišnog tipa E u kombinaciji s drugim staništima 4539,74 ha te se još može naći unutar 7546,81 ha drugih kombiniranih stanišnih tipova. Doći će do zauzeća 4,5 ha od 158086,46 ha, pogodnih staništa za vrstu, odnosno 0,003%. S obzirom na lokaciju zahvata te mali postotak zauzeća prirodnih staništa utjecaj se ne procjenjuje kao značajan. Budući da se provedbom zahvata ne gubi dio	-1	Planirati miniranja izvan razdoblja veljača – lipanj, kada su vukovi u fazi okota i odgoja mladunaca, odnosno do vremena dok se mladunci ne osamostale (do kraja lipnja) Miniranje provoditi u razdoblju između 10 i 16 sati, kako bi se izbjeglo ometanje u razdobljima najveće aktivnosti zvjeri (sumrak i noć) Koristiti protubučne barijere i metode koje smanjuju razinu buke	-1

		eksploatacijskog polja na kojem je već u potpunosti uklonjena prirodna vegetacija, može se procijeniti da se radi o gubitku od najviše 4 ha prirodnih staništa. 			
medvjed, <i>Ursus arctos</i>*	• Očuvano je najmanje 500 jedinki • Održana su pogodna staništa (šume i ostala prirodna staništa) za vrstu • Očuvano 160000 ha zone visoke prikladnosti staništa • Očuvano 98990 ha zone visoke prikladnosti staništa za brloženje • Očuvani su koridori kretanja medvjeda i povezanost staništa i populacije unutar i izvan POVS • Očuvana funkcionalnost postojećih prijelaza za divlje životinje i omogućena propusnost za medvjeda svih novih	Jugoistočnom i jugozapadnom granicom zahvata prolazi lokalna sporedna prometnica, uz jarugu, povremeni vodotok, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata, a na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga. Lokacija zahvata predstavlja poligon nepravilnog oblika, koji djelomično zaposjeda stanišni tip E52, Dinarske bukovo-jelove šume na površini od 5,25 ha, no ne narušava kontinuitet predmetnog staništa niti ga fragmentira na više dijelova te ne narušava koridore kretanja vrste. Površina čistog stanišnog tipa E unutar PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika iznosi 188666,84 ha, kombiniranog stanišnog tipa s najvećim postotkom stanišnog tipa E u kombinaciji s drugim staništima 4539,74 ha te se još može naći unutar 7546,81 ha drugih kombiniranih stanišnih tipova.	-1	Planirati miniranja izvan razdoblja veljača – lipanj (posebno veljača – ožujak), kada su medvjedi još uvijek u brlozima te do vremena dok se mladunci ne osamostale (do kraja lipnja) Miniranje provoditi u razdoblju između 10 i 16 sati, kako bi se izbjeglo ometanje u razdobljima najveće aktivnosti zvijeri (sumrak i noć) Koristiti protubučne barijere i metode koje smanjuju razinu buke Postaviti kontejnere za otpad s poklopcima na zaključavanje, kako bi	-1

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

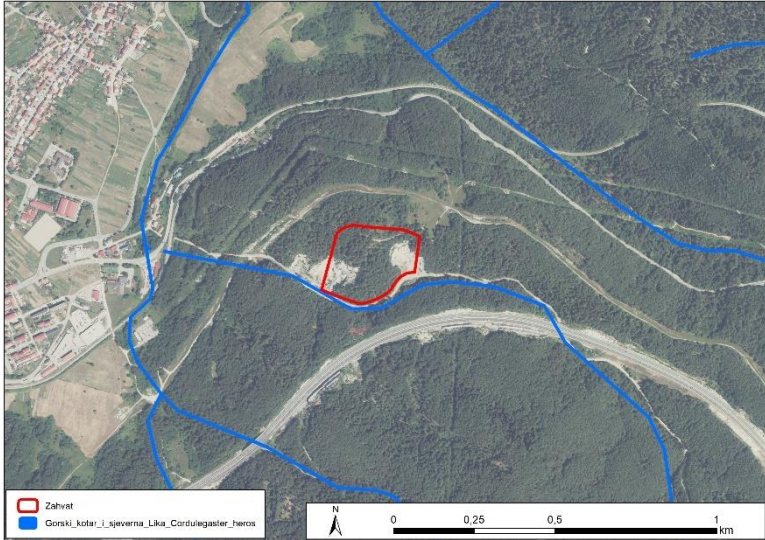
	autocesta i ograđenih brzih prometnica te željezničkih pruga	Doći će do zauzeća 4,6 ha od 160034,01 ha, pogodnih staništa za vrstu dobre kvalitete, odnosno 0,003%. Unutar ove zone nalazi se 98995,55 ha staništa strukture vrste, zona za brloženje dobre kvalitete, a udaljena je oko 490m od zahvata. Budući da se provedbom zahvata ne gubi dio eksploatacijskog polja na kojem je već u potpunosti uklonjena prirodna vegetacija, može se procijeniti da se radi o gubitku od najviše 4 ha prirodnih staništa. S obzirom na lokaciju zahvata te mali postotak zauzeća prirodnih staništa utjecaj se ne procjenjuje kao značajan. 		se spriječilo privlačenje medvjeda; educirati radnike o zabrani ostavljanja hrane i otpada u prirodi	
ris, <i>Lynx lynx</i>	• Održana su pogodna staništa (šume i ostala prirodna staništa) za vrstu • Očuvano 153700 ha zone visoke prikladnosti staništa • Očuvani su koridori kretanja risa i povezanost staništa i populacije unutar i izvan POVS • Očuvana funkcionalnost postojećih prijelaza za divlje životinje i omogućena propusnost za risa svih novih autocesta i ograđenih brzih prometnica te željezničkih pruga	Jugoistočnom i jugozapadnom granicom zahvata prolazi lokalna sporedna prometnica, uz jarugu, povremeni vodotok, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata, a na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga. Lokacija zahvata predstavlja poligon nepravilnog oblika, koji djelomično zaposjeda stanišni tip E52, Dinarske bukovo-jelove šume na površini od 5,25 ha, no ne narušava kontinuitet predmetnog staništa niti ga fragmentira na više dijelova te ne narušava koridore kretanja vrste. Površina čistog stanišnog tipa E unutar POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika iznosi 188666,84 ha, kombiniranog stanišnog tipa s najvećim postotkom	-1	Planirati miniranja izvan razdoblja veljača – lipanj, kada su risovi u sezoni parenja (posebno veljača – ožujak) te do vremena dok se mladunci ne osamostale (do kraja lipnja) Miniranje provoditi u razdoblju između 10 i 16 sati, kako bi se izbjeglo ometanje u razdobljima najveće aktivnosti zvjeri (sumrak i noć)	-1

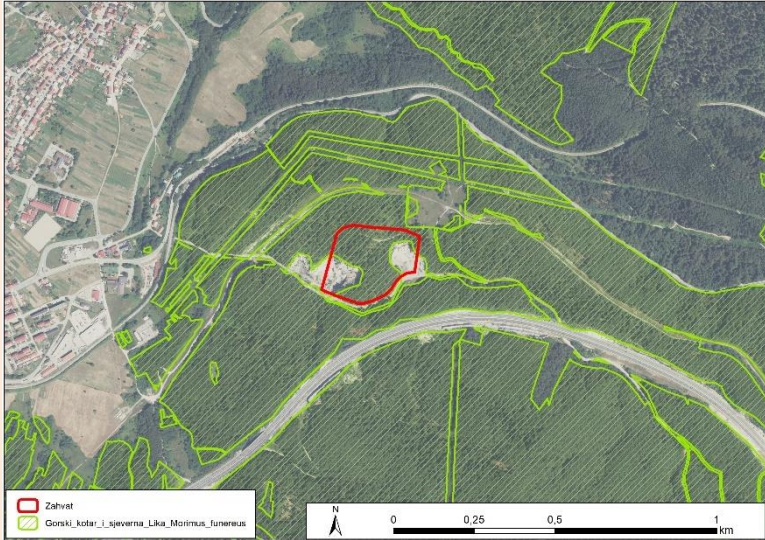
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	- Genska raznolikost populacije risa je podignuta u odnosu na stanje utvrđeno 2013. godine te je koeficijent parenja u srodstvu smanjen s 0,30 na 0,18 - Do 2025. godine brojnost risa očuvana je najmanje na razini utvrđenoj 2020. godine, a do 2031. godine trend populacije je stabilan ili je u porastu - Poboljšana povezanost populacija te povećana vjerojatnost prirodnog protoka gena putem razvitka vezne populacije	stanišnog tipa E u kombinaciji s drugim staništima 4539,74 ha te se još može naći unutar 7546,81 ha drugih kombiniranih stanišnih tipova. Doći će do zauzeća 5,3 ha od 153704,84 ha, pogodnih staništa za vrstu, odnosno 0,003%. Budući da se provedbom zahvata ne gubi dio eksploatacijskog polja na kojem je već u potpunosti uklonjena prirodna vegetacija, može se procijeniti da se radi o gubitku od najviše 4 ha prirodnih staništa. S obzirom na lokaciju zahvata te mali postotak zauzeća prirodnih staništa utjecaj se ne procjenjuje kao značajan. 		Koristiti protubučne barijere i metode koje smanjuju razinu buke	
mirisava žlijezdača, <i>Adenophora lilifolia</i>	- Očuvana populacija na najmanje tri lokaliteta ukupne površine 3 ha (područje uz vodotok Mala Belica od izvora do naselja Grbajel, te područje uz rijeku Kupu kod naselja Gašparci) - Održana su pogodna staništa za vrstu (otvorene šume, rubovi šuma, tople vlažne šumske livade, povremeno vlažne livade)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu.	0	-	-
cjelolatična žutilovka, <i>Genista holopetala</i>	Održana su pogodna staništa za vrstu (kamenjarski travnjaci izloženi	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu.	0	-	-

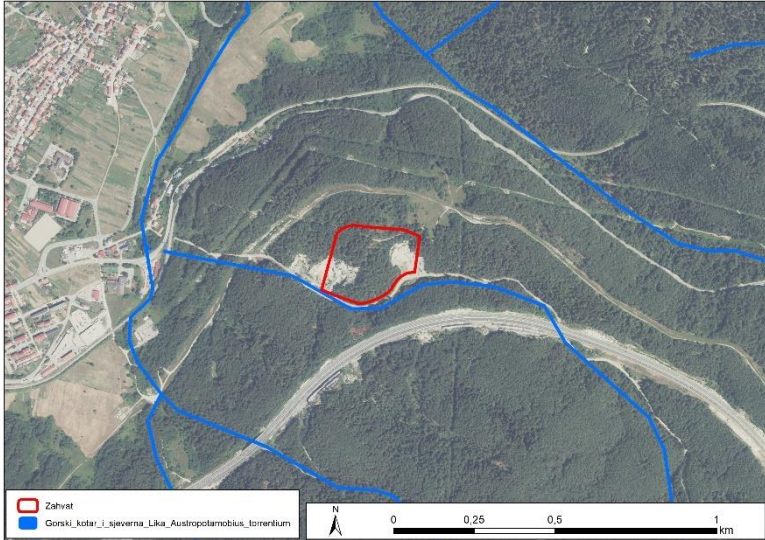
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	djelovanju bure, NKS C.3.5.2.) u zoni od 2800 ha • Održana je populacija vrste (7 kvadranata 10x10 km mreže) • Na lokalitetima Obruč, Hahlić, izvorišnom djelu Rječine i Tić udio drvenaste vegetacije ne prelazi više od 20%				
istočna vodendjevojčica, <i>Coenagrion ornatum</i>	• Održana su pogodna staništa (sporo tekući vodotoci, osobito njihovi otvoreni (osunčani) dijelovi, s prirodnim hidromorfologijom i razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom i lokve) u zoni od 230 km (NKS A.2.2., A.2.3., A.3.3.2., A.3.3.3.) • Očuvan najmanje 1 lokalitet (vodotok Mala Belica)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Prema Karti prirodnih, poluprirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa (2016) na području obuhvata predloženog zahvata ne nalaze se staništa A.2.2., A.2.3., A.3.3.2., A.3.3.3. Na južnom rubu, izvan granica eksploatacijskog polja nalazi se jaruga, odnosno kanal bez vode. Prema topografskoj karti 1:25000 ovdje se nalazi povremeni vodotok, a isti nije kartiran na HOK 1:5000.	0	-	-
gorski potočar, <i>Cordulegaster heros</i>	• Očuvana su ključna staništa za vrstu unutar najmanje 20 km vodotoka • Održana su pogodna staništa (potoci i rječice šumskih predjela sa brzo tekućom vodom i kameno-šljunkovito-pjeskovitim dnom koje je u mirnijim, pokrajnjim dijelovima prekriveno tankim slojem detritusa i/ili listinca) u zoni od 490 km vodotoka (NKS A.2.2., A.2.3.) • Održana je populacija vrste (najmanje 6 kvadranata 1x1 km mreže)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Prema Karti prirodnih, poluprirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa (2016) na području obuhvata predloženog zahvata ne nalaze se staništa A.2.2., A.2.3. Na južnom rubu, izvan granica eksploatacijskog polja nalazi se jaruga, odnosno kanal bez vode. Prema topografskoj karti 1:25000 ovdje se nalazi povremeni vodotok, a isti nije kartiran na HOK 1:5000.	0	-	-

					
velika četveropjega cvilidreta, <i>Morimus funereus</i>	- Održano je 156800 ha pogodnih staništa (šumska staništa s prirodnom strukturom šumskog pokrova, dovoljnim udjelom krupnog drvnog materijala (ostatka od sječe, prirodno odumrlih stabala ili nagomilanih svježe odumrlih stabala) i većim brojem panjeva) - Održana je populacija vrste (najmanje 25 kvadranata 1x1 km mreže) - U šumskim sastojinama povećan je udio odumrle ili odumiruće drvne mase	Velika četveropjega cvilidreta čest je kornjaš naših listopadnih šuma. Veličinom do 40 mm spada u veće kornjaše Europe. Jedinke ove vrste imaju četiri crne pjege. Tijelo velike četveropjege cvilidrete je svijetlo do tamnosivo s više ili manje vidljivim točkama. Ove strizibube ne mogu letjeti jer im je pokrilije (elitre) sraslo. Glavni razlog ugroženosti je uklanjanje starih i mrtvih stabala iz šuma, čime nestaje izvor hrane za ličinke. Zbog ograničene sposobnosti migracije i rasprostranjanja vrlo je osjetljiva na sve promjene u staništu pa fragmentacija i izolacija staništa može imati pogubne učinke na populaciju strizibube koja se nalazi na tom području. Doći će do zauzeća 3,7 ha od 156805,91 ha, pogodnih staništa za vrstu, odnosno 0,002%.	-1	Po završetku radova, u dijelove predviđene za rekultivaciju staviti drvenu masu stabala u ranoj fazi raspadanja (10–20 m³ po hektaru) te omogućiti dugoročno ostanak na lokaciji (ne uklanjati 10+ godina).	-1

					
potočni rak, <i>Austropotamobius torrentium</i>*	• Očuvana su ključna staništa za vrstu unutar najmanje 74 km vodotoka • Održana su pogodna staništa za vrstu (vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, posebice dijelovi toka s kamenim dnom) u zoni od 450 km vodotoka (NKS A.2.1.1. A.2.2.1.2., A.2.3.1.1. A.2.3.2.1.) • Održana je populacija vrste (najmanje 23 kvadranta 1x1 km mreže)	Prema Karti prirodnih, poluprirodnih i kopnenih ne-šumskih staništa (2016) na području obuhvata predloženog zahvata ne nalaze se staništa A.2.1.1. A.2.2.1.2., A.2.3.1.1. A.2.3.2.1. Na južnom rubu, izvan granica eksploatacijskog polja nalazi se jaruga, odnosno kanal bez vode. Prema topografskoj karti 1:25000 ovdje se nalazi povremeni vodotok, a isti nije kartiran na HOK 1:5000.	0	-	-

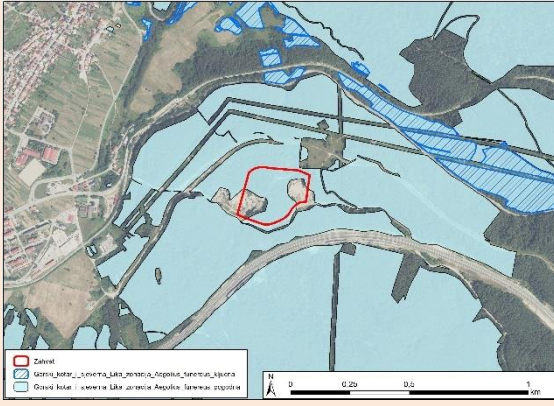
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

					
(Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora, 9530*	Održan je stanišni tip unutar 6 kvadranta 10x10 km mreže (unutar zone od 36100 ha)	Na području zahvata ne nalazi se navedeni stanišni tip.	0	-	-

Tablica 6./7. Procjena značajnosti utjecaja za POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

Vrsta	Cilj očuvanja	Opis utjecaja	Ocjena značajnosti utjecaja	Mjera ublažavanja	Ocjena značajnosti utjecaja uz mjere ublažavanja
mala prutka, <i>Actitis hypoleucos</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova - Održana su staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska) unutar zone od 470 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS A.1.1., A.1.3, A.2.3.) - Održana su sva staništa pogodna za gniježđenje (riječni sprudovi, otoci i obale od šljunka, kamena ili pijeska) na 28 km toka rijeke Kupe ključnog za vrstu - Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_016, CSRI0004_017, CSRI0094_002, CSRN0004_018, CSRN0040_004, CSRN0040_005, CSRN0130_001, CSRN0136_001, CSRN0267_001, CSRN0274_001, CSRN0279_001, CSRN0401_001, CSRN0437_001, CSRN0481_001, CSRN0516_001, CSRN0567_001 i JKRN0211_003 - Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0094_001, CSRN0040_003, CSRN0062_001, CSRN0189_001, CSRN0190_001, CSRN0235_001, JKRN0058_003, JKRN0078_001, JKRN0078_002, JKRN0078_003, JKRN0139_001 i JKRN0249_001. - Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRN0211_002. - Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0235_002, JKRN0078_003, JKRN0211_001 i JKRN0249_001.	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije. Zahvatom se ne utječe na stanje navedenih vodnih tijela.	0	-	-

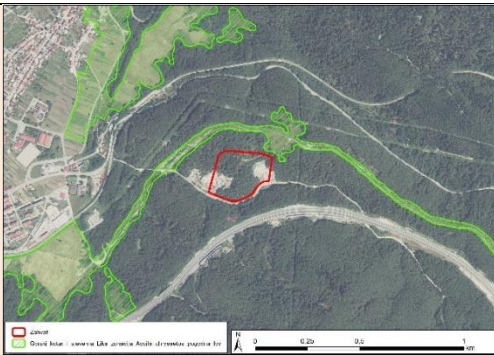
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

planinski ćuk, <i>Aegolius funereus</i>	- Trend populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 220 parova - Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.7.) - Održano je 2550 ha smrekovih sastojina ključnih za vrstu. - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 25 % smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina - Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	360 m od ključnih staništa, 3,7 ha pogodnih staništa od ukupno 130457,39 ha, 0,003% 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1
vodomar, <i>Alcedo atthis</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para - Održana su sva pogodna staništa (prirodni strmi i okomiti dijelovi obale bez vegetacije pogodni za izradu rupa za gniježđenje) na 350 km obala stajaćica i vodotokova - Održano je 12 km obala, ključnih staništa za gniježđenje na poznatim teritorijima te s njima povezanih 28 km toka Kupe, 3 km toka feOiaŠRiks'18 km toka Dobre - Održano je 810 ha vodenih staništa sa što više vegetacije u koritu i na obalama pogodnih za hranjenje (NKS A) - Održano je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0004_016, CSRI0004_017, CSRI0094_002, CSRN0004_018, CSRN0040_004, CSRN0040_005, CSRN0130_001, CSRN0136_001, CSRN0142_001, CSRN0262_001, CSRN0267_001, CSRN0274_001, CSRN0279_001, CSRN0369_001, CSRN0401_001, CSRN0437_001, CSRN0468_001, CSRN0481_001, CSRN0516_001, CSRN0567_001, JKRN0065_001, JKRN0127_001, JKRN0211_003 i JKRN0236_001	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije. Zahvatom se ne utječe na stanje navedenih vodnih tijela.	0	-	-

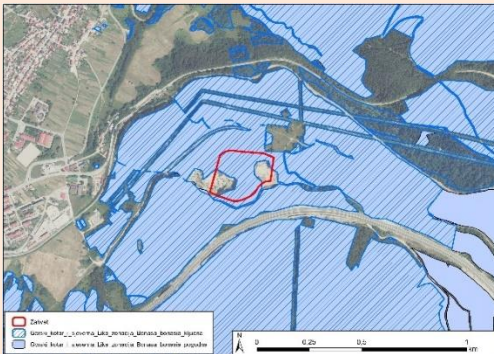
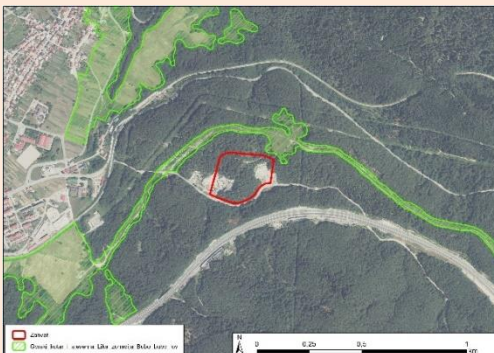
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	• Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) vodnih tijela CSRI0094_001, CSRN0040_003, CSRN0062_001, CSRN0189_001, CSRN0190_001, CSRN0235_001, CSRN0591_001, JKRN0058_003, JKRN0078_001, JKRN0078_002, JKRN0078_003, JKRN0139_001, JKRN0249_001 i JKRN0268_001. • Održano je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnog tijela JKRN0211_002. • Postignuto je dobro ekološko stanje/ekološki potencijal i dobro kemijsko stanje vodnih tijela CSRN0235_002, JKRN0078_003, JKRN0211_001 i JKRN0249_001.				
jarebica kamenjarka, <i>Alectoris graeca</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 125 parova • Održano je 10220 ha otvorenih kamenjarskih travnjaka pogodnih za gniježđenje (NKS B.1.3., B.1.4., C.3.5.1. i C.3.5.2.) • Očuvane su lokve na pogodnim staništima	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije.	0	-	-
primorska trepteljka, <i>Anthus campestris</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1150 parova • Održano je 12360 ha pogodnih otvorenih staništa mediteranskekjsa6Cšfei&regije (NKS CI 1.2.1.) • Održano je 9060 ha otvorenih suhih kamenjarskih travnjaka ključnih za vrstu (NKS C.3.5.1 i C.3.5.2.)	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije.	0	-	-
suri orao, <i>Aquila chrysaetos</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 5 parova • Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i B.1.4.) unutar zone od 2050 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima • Održano je 24520 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS B.2., C i I) • Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 1170 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od pogodnih lovišta. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja pripremnih radova (buka, vibracije, prašina) te za vrijeme eksploatacije, odnosno korištenja zahvata (miniranja). Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije.	-1	Pripreme radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada	-1

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	- Održano je 10460 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje (NKS B.2., C. 11.) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom			materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	
sova močvarica, <i>Asio flammeus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je neredovita gnijezdeća populacija od najmanje 1 par - Održano je 13660 ha otvorenih staništa pogodnih za gnijezđenje (NKS C.2, C.3.3.1, C.3.5.3, 1.1.8 i 1.2.1)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na atribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije.	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gnijezđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	-1

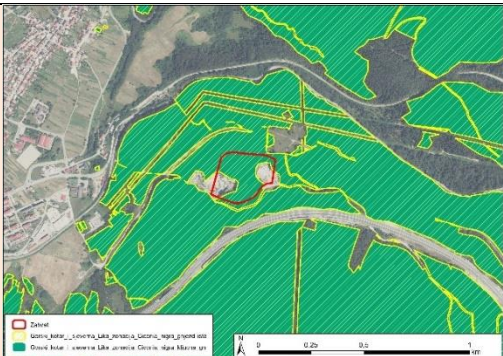
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

lještarka, <i>Bonasa bonasia</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1000 parova - Održano je 176670 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.) - Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma s gustom prizemnom vegetacijom i šumskim čistinama, ključnih za vrstu (NKS E.5., E.7.) - Očuvane su biljne vrste ključne za prehranu vrste (drveće s resama rodova <i>Alnus</i>, <i>Betula</i>, <i>Populus</i>, <i>Corylus</i> i <i>Carpinus</i> te biljne vrste s bobicama poput rodova <i>Vaccinium</i>, <i>Ribes</i>, <i>Fragaria</i>, <i>Rubus</i>, <i>Sorbus</i>, <i>Crataegus</i>, <i>Prunus</i> i dr.)	3,7 ha ključnih i pogodnih staništa od ukupno 130457,39 ha ključnih (0,003%) te od 176673,93 pogodnih (0,002%). 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1
ušara, <i>Bubo bubo</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 17 parova - Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i B.1.4.) unutar zone od 2050 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima - Održano je 24520 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS B.2., C i I) - Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 390 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima - Održano je 3190 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje na poznatim teritorijima	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od pogodnih lovišta koja nisu ključna za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na atribut cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije. 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	-1

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

leganj, <i>Caprimulgus europaeus</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 115 parova • Održano je 24400 ha mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS B.2., C. i I.) • Održano je 12410 ha ključnih mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS B.2., C. i I.) u mediteranskoj biogeografskoj regiji	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na atribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije. 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	-1
crna roda, <i>Ciconia nigra</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 3 para • Održano je 166940 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.5. osim E.3.5.) • Održano je 910 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.) • Održano je 53810 ha šumskih staništa ključnih za gniježđenje na području poznate rasprostranjenosti vrste (NKS E.1-E.5. osim E.3.5.) • Održano je 360 ha vodenih staništa ključnih za hranjenje na području poznate rasprostranjenosti vrste (NKS A.) • U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina	3,7 ha gnjezdilišta od ukupno 166942,02 ha (0,002%) i ključnih gnjezdilišta od ukupno 53812,41 ha (0,007%). Crna roda je osjetljiva na ljudsko uznemiravanje pa izbjegava područja gdje je prisutna ljudska aktivnost.	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

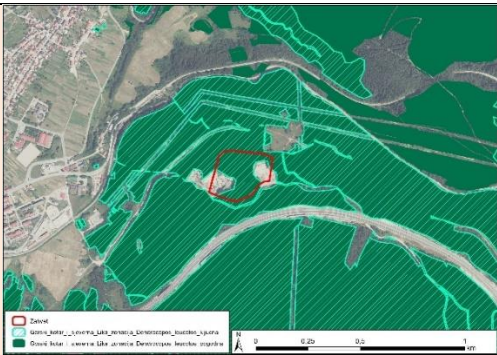
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina				
zmijar, <i>Circaetus gallicus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6 parova - Održano je 13530 ha stjenovitih i mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, pogodnih za gniježđenje (NKS B,, C. i I.) - Održano je 10780 ha ključnih stjenovitih područja, kamenjarskih travnjaka Ispresijecanih šumama, šumarcima, makijom ili garigom (NKS B,, C.3.5.1 i C.3.5.2.) - Osiguran je slobodan prelet bez opasnosti od sudara s infrastrukturom	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije.	0	-	-
eja strnjarica, <i>Circus cyaneus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je populacija od najmanje 15 jedinki - Održano je 24150 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C. i I.) - Održano je 19590 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od pogodnih i ključnih staništa za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na atribut cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije.	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m,	-1

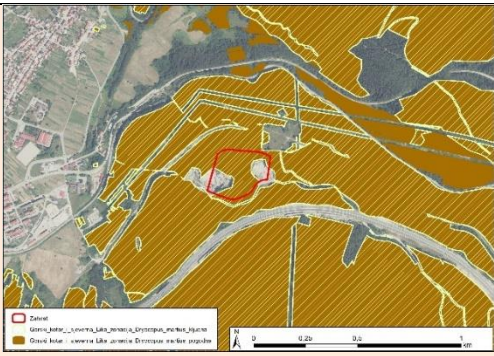
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

				unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	
kosac, <i>Crex crex</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 65 pjevajućih mužjaka - Održano je 880 ha čistih livada košanica, pogodnih za vrstu (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) - Održane su livade košanice pogodne za vrstu unutar zone od 6150 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima (NKS C.2.2., C.2.3.2., 1.1.8. i 1.2.1.) - Održano je 1280 ha ključnih staništa na poznatim pjevalištima - Trend površine livada košanica je stabilan ili u porastu - Visina zeljaste vegetacije u periodu gniježđenja (od 1. svibnja do 15. kolovoza) iznosi najmanje 20 cm	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije.	0	-	-
planinski djetlić, <i>Dendrocopos leucotos</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 700 parova - Održano je 174510 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.3.5.) - Održano je 141360 ha bukovih šuma ključnih za gniježđenje (NKS E.4., E.5.) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % sastojina	3,7 ha ključnih staništa od ukupno 141362,11 ha (0,003%) i pogodnih staništa od ukupno 174513,02 ha (0,002%).	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

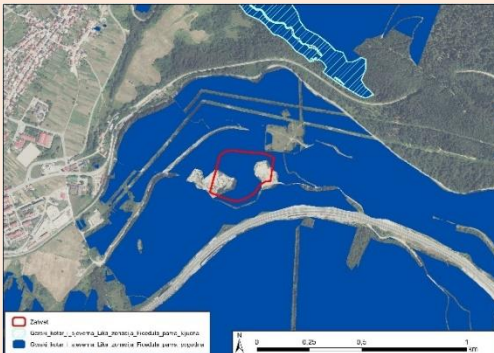
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	• starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina • Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 15 m³/ha suhe drvene mase				
crvenoglavi djetlić, <i>Dendrocopos medius</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 20 parova • Održano je 156820 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.5. osim E.3.5.) • U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % sastojina • starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina • Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	3,7 ha ključnih staništa od ukupno 156820,34 ha (0,002%). 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1
crna žuna, <i>Dryocopus martius</i>	Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 150-350 p.	3,7 ha ključnih staništa od ukupno 162005,50 ha (0,002%) i pogodnih staništa od ukupno 186404,72 ha (0,002%).	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

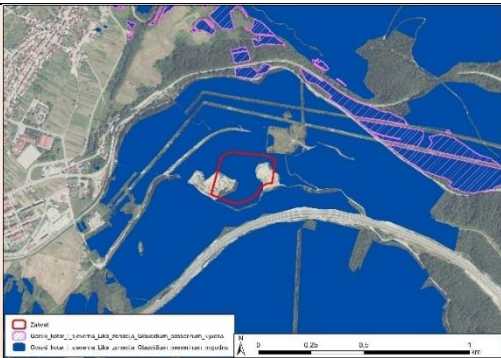
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

					
vrtna strnadica, <i>Emberiza hortulana</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 225 parova - Održano je 9470 ha pogodnih suhih travnjaka (NKSC.3.5.)	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije.	0	-	-
sivi sokol, <i>Falco peregrinus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4 para - Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.I.) unutar zone od 2050 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima - Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 200 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim staničnim tipovima	Na području zahvata niti u njegovoj blizini ne nalaze se staništa pogodna za vrstu te neće doći do utjecaj na brojnost populacije.	0	-	-
bjelovrata muharica, <i>Ficedula albicollis</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 4500 parova - Održano je 160530 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.6. osim E.3.5.) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih sastojina starijih od 60 godina - Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina	3,7 ha staništa pogodnih za vrstu od ukupno 160535,84 ha (0,002%).	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	(kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase				
mala muharica, <i>Ficedula parva</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 45 parova - Održano je 160530 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.1-E.6. osim E.3.5.) - Održano je 10650 ha šuma ključnih za gniježđenje (grabove šume i šume u blizini vode) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % sastojina - starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovich te najmanje 25 % cerovich sastojina starijih od 60 godina - Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak) ili 60 godina (bukva, cer) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	3,7 ha staništa pogodnih za vrstu od ukupno 160535,84 ha (0,002%). 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1
mali čuk, <i>Glaucidium passerinum</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 110 parova - Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.7.) - Održano je 2550 ha smrekovih sastojina ključnih za vrstu. - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 25 % smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina - Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina	3,7 ha staništa pogodnih za vrstu od ukupno 130457,39 ha (0,003%).	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

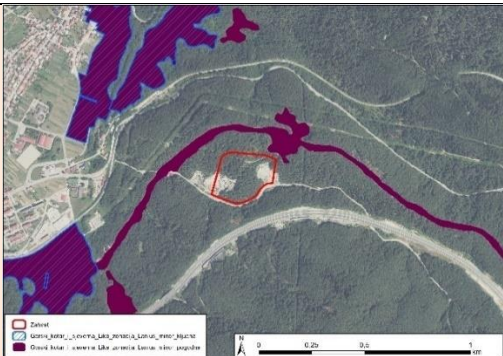
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	(smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 15 m ³ /ha suhe drvene mase				
bjeloglavi sup, <i>Gyps fulvus</i>	- Trend populacije koja se hrani na ovom području je stabilan ili u porastu - Održano je 24520 ha travnjačkih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS B.2., C. i I.) - Održano je 13530 ha ključnih travnjačkih staništa u mediteranskoj biogeografskoj regiji (NKS B.2., C. i I.)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na attribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije. 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	-1

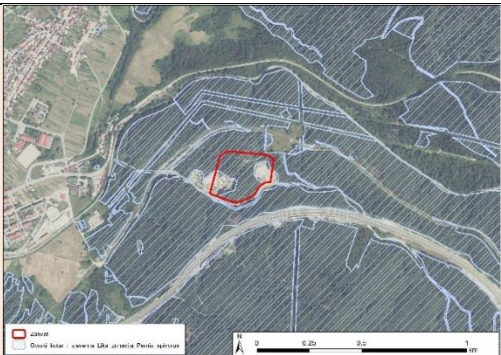
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

rusi svračak, <i>Lanius collurio</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 6000 parova • Održano je 23860 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C i I)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na atribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije. 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	-1
sivi svračak, <i>Lanius minor</i>	• Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 37 parova • Održano je 23860 ha pogodnih otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C. i I.) • Održano je 880 ha čistih livada košarice ključnih za vrstu (NKS C.2.2.4, C.2.3.2) • Održane su livade košarice ključne za vrstu unutar zone od 6150 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2., C.2.3.2., 1.1.8. i 1.2.1.)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu te 435 m od ključnih staništa. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na atribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije.	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja.	-1

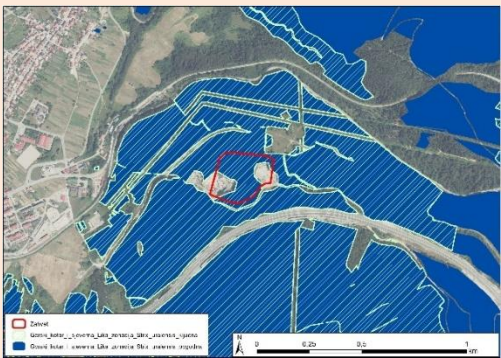
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

				Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	
ševa krunica, <i>Lullula arborea</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 500 parova - Održano je 23690 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C. i I.)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na attribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije.		-1 Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače. Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	-1
škanjac osaš, <i>Pernis apivorus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova	3,7 ha staništa pogodnih za vrstu od ukupno 176673,93 ha (0,002%).		-1 Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP	-1

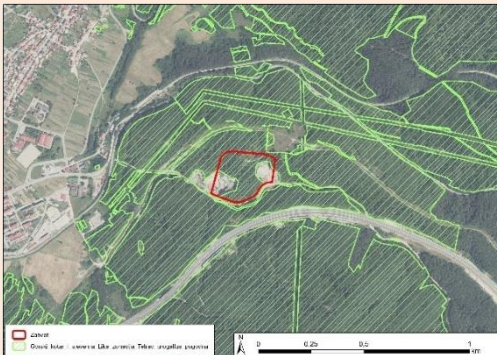
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	- Održano je 176670 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E. osim E.9.) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih i međunčevih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina			HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	
troprsti djetlić, <i>Picoides tridactylus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 325 parova - Održano je 130450 ha bukovo-jelovih, jelovih i smrekovih šuma pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.7.) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 25 % smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina - Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 15 m³/ha suhe drvene mase	3,7 ha staništa pogodnih za vrstu od ukupno 130457,39 ha (0,003%). 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1
siva žuna, <i>Picus canus</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 450 parova - Održano je 186400 ha šumskih staništa (NKS E.) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % međunčevih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina	3,7 ha staništa pogodnih za vrstu od ukupno 186404,72 ha (0,002%).	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

	Šumske površine u raznodobnom i gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak i medunac) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase				
jastrebača, <i>Strix uralensis</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 300 parova - Održano je 173880 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje NKS E.1-E.5. (osim E.3.5.), i E.7.) - Održano je 108560 ha bukovo-jelovih šuma ključnih za gniježđenje (NKS E.5.) - U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina i najmanje 40 % bukovih te najmanje 25 % cerovih, smrekovih i sastojina crnog bora starijih od 60 godina - Šumske površine u raznodobnom i prebornom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (kitnjak i medunac) ili 60 godina (bukva, cer, smreka, crni i obični bor) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	3,7 ha ključnih staništa od ukupno 108568,64 ha (0,003%) i od ukupno 173882,52 ha (0,002%) pogodnih staništa za vrstu 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1
pjegava grmuša, <i>Sylvia nisoria</i>	- Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu - Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 200 parova - Održano je 23860 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C i I)	Na području zahvata ne nalaze se staništa pogodna za vrstu. Zahvat se nalazi 25 m od staništa pogodnih za vrstu. Utjecaj na vrstu moguć je za vrijeme trajanja radova (buka, vibracije, prašina), no on je privremen te neće utjecati na attribute cilja očuvanja. Trajan utjecaj na vrstu predstavljaju sami radovi eksploatacije te će ovaj	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

		utjecaj biti prisutan tijekom cijelog razdoblja eksploatacije. 		Postaviti zaštitne mreže/barijere na rubnim zonama zahvata u svrhu smanjenja razbacivanja komada materijala izvan zone eksploatacije za vrijeme miniranja. Oko zone eksploatacije uspostaviti tampon-zonu širine oko 100 m, unutar koje treba zadržati prirodnu vegetaciju kao vizualnu i zvučnu barijeru.	
tetrijeb gluhan, <i>Tetrao urogallus</i>	• Trend gnijezdeće populacije je u porastu • Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 22 pjevajuća mužjaka • Održano je 139610 ha gorskih šuma sa šumskim čistinama, pogodnih za vrstu (NKS E.5., E.6. i E.7.) • Održano je 4300 ha ključnih staništa oko poznatih pjevališta • Održane su biljne vrste ključne za prehranu vrste (prije svega borovnica <i>Vaccinium sp.</i>, ali i druge vrste s bobicama poput rodova <i>Ribes</i>, <i>Fragaria</i>, <i>Rubus</i>, <i>Sorbus</i>, <i>Crataegus</i>, <i>Prunus</i> i dr.)	3,7 ha pogodnih staništa od ukupno 139614,41 ha (0,003%). 	-1	Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, odnosno provoditi ih u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.	-1

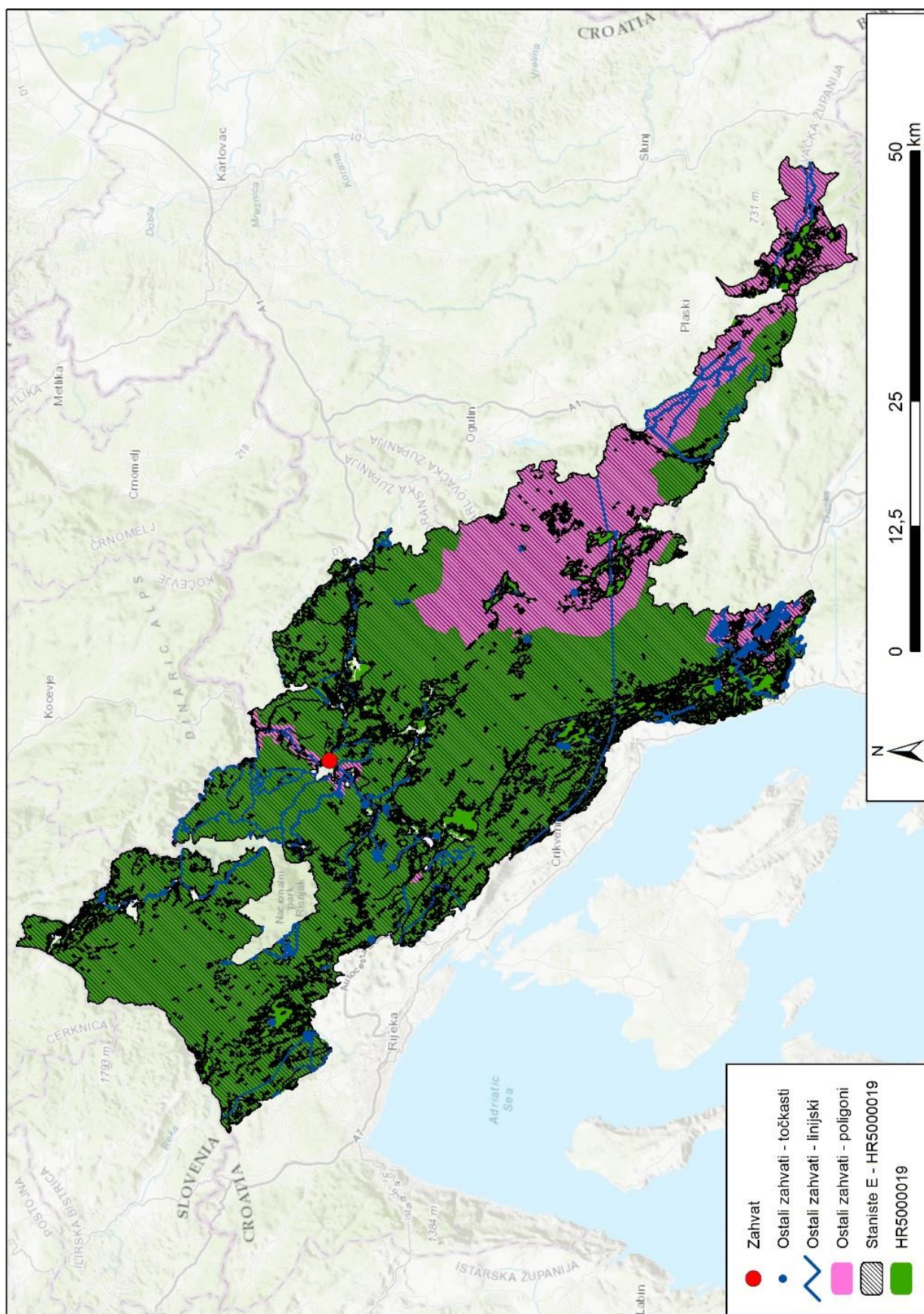
6.6.4. Kumulativni utjecaj

Na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" se tijekom prošlog stoljeća eksploatirao tehničko-građevni kamen, te se djelomično vide razvijene etaže koje na mjestima dosežu visinu 30 m. Ranijim rudarskim radovima ležište je otvoreno na dva mjesta, na jugo-zapadnom dijelu eksploatacijskog polja razvijen je radni plato na okvirnoj koti 745 m n.m. i na istočnom dijelu gdje je razvijen radni plato na okvirnoj koti 782 m n.m.

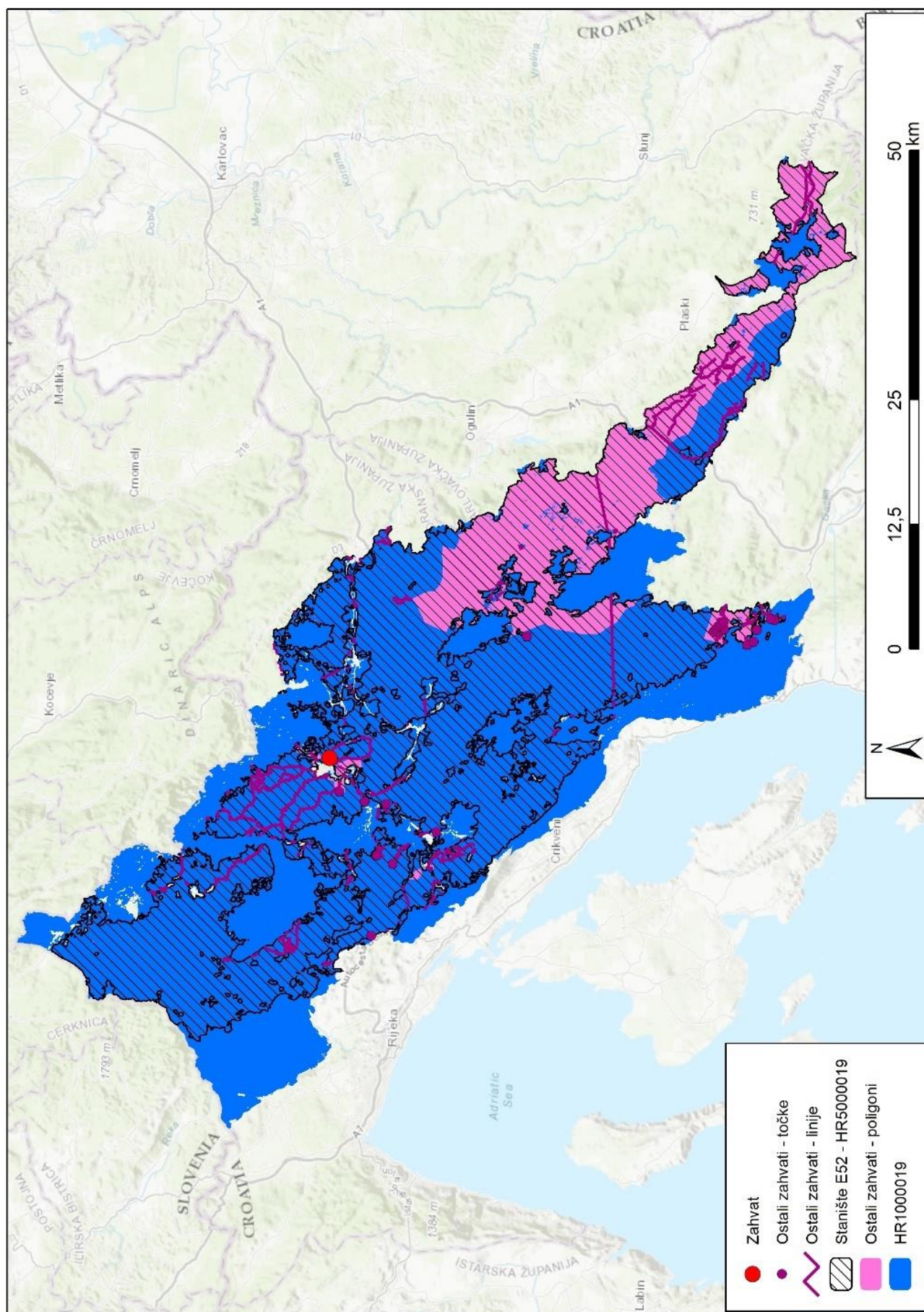
Nalazi se oko 400 m od prvih kuća (zapadno od lokacije), odnosno od grada Delnica, jugoistočnom i jugozapadnom granicom prolazi lokalna sporedna prometnica, uz povremeni vodotok, druga lokalna sporedna prometnica prolazi sjevernom i sjeverozapadnom stranom, na udaljenosti od oko 50-100 m, a na udaljenosti od oko 85 metara, na jugoistočnoj strani, prolazi autocesta A6 Zagreb – Rijeka. Trasa dalekovoda prolazi na udaljenosti oko 200 m sjeverno i sjeverozapadno od zahvata. Na udaljenosti od oko 350 m prolazi željeznička pruga.

Za analizu kumulativnih utjecaja razmatrani su zahvati baze Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Zahvati OPEM (<https://hrpres.mzoe.hr/s/ZZrHM3qgeJTd38p?path=%2F>) te zahvati procjena utjecaja na okoliš s mrežnih stranica Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (<https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug/uprava-za-procjenu-utjecaja-na-okolis-i-odrzivo-gospodarenje-otpadom-1271/procjena-utjecaja-na-okolis-puo-spuo/7370>).

Za područje PPOVS analizirano je ukupno 138 zahvata, dok je za područje POP analizirano ukupno 89 zahvata. Za PPOVS su u obzir uzeti zahvati koji se nalaze unutar stanišnog tipa E. Šume za koji su vezane ciljne vrste područja HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, dok su za POP u obzir uzeti zahvati koji su planirani unutar stanišnog tipa E.5.2 Dinarske bukovo-jelove šume na kojem je planiran zahvat te su za ovaj stanišni tip vezane neke od ciljnih vrsta ptica HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.



Slika 6./11. Ostali analizirani zahvati unutar POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika



Slika 6./12. Ostali analizirani zahvati unutar POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika

6.6.4.1. PPOVS

Lokacija zahvata se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu PPOVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika 9530* (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora. Za POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika analizirano je zaposjedanje stanišnog tipa E Šume za koji su vezane ciljne vrste širokouhi mračnjak, *Barbastella barbastellus*, mali potkovnjak, *Rhinolophus hipposideros*, Vuk, *Canis lupus*, Medvjed, *Ursus arctos*, Ris, *Lynx lynx* i velika četveropjega cvilidreta, *Morimus funereus*.

Površina čistog stanišnog tipa E. Šume unutar PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika iznosi 188666,84 ha - 86,77%, kombiniranog stanišnog tipa s najvećim postotkom stanišnog tipa E. Šume u kombinaciji s drugim staništima 4539,74 ha - 2,09% te se još može naći unutar 7546,81 ha drugih kombiniranih stanišnih tipova.

Zahvat	Površina (ha)
Izgradnja zicaare i skijalista Jelenca	119,08
UPOV SRC Bjelolasica	102,5
DC_Saborsko_Rakovica	14,4
Buduće eksploatacijsko polje "Ričičko bilo"	10,36
Zicara_Platak	5
Konverzija_suma_Moravice	4,94
Konverzija_sumske_sastojine_Rajko_Vesela	4,67
Konverzija_sumske_sastojine_Josip_Lakota	4,26
sumske_cesta_Stajnicka_Kapela	2,63
Konverzija_sumske_sastojine_Petar_Pintar	2,62
Retencija Dreznicko polje_GO	2,3
Kamp Potok, Saborsko	1,23
Izgradnja tematsko edukativne staze Lepenica	1,13
Kupaliste_Pritiske_Kupa	0,87
Alpine_coaster_Vrata_Fuzine	0,82
Hala_za_izgradnju_plovila_Senj	0,37
VE Senj	0,33
mHE_Curak1_Curak2	0,24
Bazna stanica VIP net Mreže	0,05
Bazna stanica VIPnet Lokve	0,05
Repetitor GSM signala T-mobile Lokvarski Lazi	0,05
Prenamjena_Ravna_Gora	0,04
Planirani zahvat	3,7
Ukupno	283,54

Izgradnjom i korištenjem zahvata te izgradnjom i korištenjem ostalih analiziranih zahvata doći će do ukupnog gubitka od oko 283,54 što iznosi 0,15 %

Dakle, provedbom zahvata doći će do gubitka oko 0,15 % pogodnih staništa, odnosno stanišnog tipa E. Šume, za ciljne vrste širokouhi mračnjak, *Barbastella barbastellus*, vuk, *Canis lupus*, medvjed, *Ursus arctos*, ris, *Lynx lynx* i velika četveropjega cvilidreta, *Morimus funereus*. Unutar navedenog POVS nalazi se još 4539,74 ha kombiniranog stanišnog tipa s najvećim postotkom stanišnog tipa E. Šume u kombinaciji s drugim staništima. S obzirom na navedeno, može se procijeniti da se radi o utjecaju koji nije značajan te neće doprinijeti negativnom kumulativnom utjecaju.

6.6.4.2. POP

Provedbom radova i pripremom za korištenje doći će do gubitka 3,7 ha stanišnog tipa E.5.2. Dinarske bukovo-jelove šume što iznosi 0,12 % od 151810,97 ha unutar POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Zahvat	Površina unutar EM (ha)
Izgradnja zicaare i skijalista Jelenca	119,08
DC_Saborsko_Rakovica	14,4
Buduće eksploatacijsko polje "Ričičko bilo"	10,36
Zicara_Platak	5
Konverzija_suma_Moravice	4,94
Konverzija_sumske_sastojine_Rajko_Vesela	4,67
Konverzija_sumske_sastojine_Josip_Lakota	4,26
sumske_cesta_Stajnicka_Kapela	2,63
Retencija Dreznicko polje_GO	2,3
Kamp Potok, Saborsko	1,23
Izgradnja tematsko edukativne staze Lepenica	1,13
Alpine_coaster_Vrata_Fuzine	0,82
Prenamjena_Drazen_Horacek	0,65
VE Senj	0,33
Prenamjena_Dalibor_Bouic	0,22
Bazna stanica VIP net Mreže	0,05
Bazna stanica VIPnet Lokve	0,05
Prenamjena_Ravna_Gora	0,04
Planirani zahvat	3,7
Ukupno	175,76

Izgradnjom i korištenjem zahvata te izgradnjom i korištenjem ostalih analiziranih zahvata doći će do ukupnog gubitka od oko 175,76 ha što iznosi 0,12%.

Vezano uz utjecaj na ciljne vrste ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, zahvatom neće doći do gubitka pogodnih staništa za vrste koje su vezane uz vodena, močvarna, livadna, kamenjarska staništa i druga koja nisu zastupljena na lokaciji zahvata. Vezano uz utjecaj gubitka šumskih staništa, odnosno bukovo-jelovih šuma koje predstavljaju pogodno stanište za neke od ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika (planinski čuk, *Aegolius funereus*, Lještarka, *Bonasa bonasia*, crna roda, *Ciconia nigra*, planinski djetlić, *Dendrocopos leucotos*, crvenoglavi djetlić, *Dendrocopos medius*, crna žuna, *Dryocopus martius*, bjelovrata muharica, *Ficedula albicollis*, mala muharica, *Ficedula parva*, mali čuk, *Glaucidium passerinum*, škanjac osaš, *Pernis apivorus*, troprsti djetlić, *Picoides tridactylus*, siva žuna, *Picus canus* i Jastrebača, *Strix uralensis*) doći će do gubitka oko 3,7 ha.

Staništa za koje su vezane vrste suri orao, *Aquila chrysaetos*, sova močvarica, *Asio flammeus*, Ušara, *Bubo bubo*, Leganj, *Caprimulgus europaeus*, eja strnjarica, *Circus cyaneus*, bjeloglavi sup, *Gyps fulvus*, rusi svračak, *Lanius collurio*, sivi svračak, *Lanius minor*, ševa krunica, *Lullula arborea*, pjegava grmuša, *Sylvia nisoria* i tetrijeb gluhan, *Tetrao urogallus*, nalaze se 25 m od planiranog zahvata.

Izgradnjom i korištenjem zahvata te izgradnjom i korištenjem ostalih analiziranih zahvata doći će do gubitka oko 175,76 ha pogodnih staništa za navedene vrste, odnosno 0,12%. Također, sječa šume provoditi će se u razdoblju od 15. kolovoza do 28. veljače, odnosno izvan razdoblja gniježđenja većine vrsta ptica. S obzirom na sve navedeno, može se isključiti mogućnost značajnog negativnog kumulativnog utjecaja na ciljeve očuvanja POP Gorski kotar i sjeverna Lika.

6.7. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i program praćenja

6.7.1. Mjere ublažavanja za vrijeme pripreme i izgradnje

1. U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će bit prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže iz ovog Rješenja.
2. Na udaljenosti 5 m od ruba površinskog kopa, krajnjih granica rudarskih radova, mora se postaviti zaštitna ograda, minimalne visine 1,2 m.
3. Pripremne radove uklanjanja vegetacije izvoditi izvan razdoblja gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika u razdoblju između 1. rujna i 28. veljače.
4. Nakon sječe/rušenja zrelih stabala ostaviti stablo 24 sata na mjestu prije uklanjanja kako bi se omogućilo eventualno prisutnim šišmišima i ostaloj fauni da napusti stablo.
5. Nužno je ne uznemiravati i ne rastjerivati pronađene kolonije šišmiša, te o pronalasku obavijestiti Zavod za zaštitu okoliša i prirode i nadležnu javnu ustanovu zaštite prirode.
6. U slučaju potrebe, postaviti osvjetljenja koje ne privlači kukce/šišmiše.

6.7.2. Mjere ublažavanja za vrijeme korištenja i održavanja

1. U slučaju pojave invazivnih stranih biljnih vrsta na području obuhvata zahvata, poduzeti trajno uklanjanje svih jedinki invazivnih vrsta. Prilikom suzbijanja širenja invazivnih stranih biljnih vrsta ne koristiti pesticide, odnosno kemijske metode.
2. Završne kosine površinskog kopa "Ciganska dražica" oblikovat će se odozgo prema dolje. Nositelj zahvata, odnosno korisnik prava na eksploataciju, dužan je obaviti sanaciju završno otkopanih prostora.
3. Na području EP koristiti ekološki prihvatljivo osvjetljenje koje mora biti u skladu s uvjetima propisanim posebnim propisom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednosti rasvijetljenja i načinima upravljanja svjetlosnim sustavima.
4. Svjetlosno onečišćenje smanjiti uporabom senzora koji sprečavaju osvjetljenje tijekom cijele noći.

6.7.3. Program praćenja stanja

Za navedeni zahvat nije potrebno provoditi praćenje stanja te se ne propisuje program praćenja. Predlaže se postaviti 3–5 fotozamki na rubnim zonama EP (prije radova i tijekom eksploatacije).

6.8. Zaključak o utjecaju zahvata na ekološku mrežu

Planirani zahvat nalazi se unutar područja ekološke mreže, posebnog područja od značaja za vrste i staništa (PPOVS) HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika te područja od značaja za ptice (POP) HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika. Lokacija zahvata se ne nalazi na ciljnom stanišnom tipu POVS-a HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika 9530* (Sub-) mediteranske šume endemičnog crnog bora.

Lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za sljedeće ciljne vrste navedenog POVS- a: širokouhi mračnjak, *Barbastella barbastellus*, mali potkovnjak, *Rhinolophus hipposideros*, vuk, *Canis lupus*, medvjed, *Ursus arctos*, ris, *Lynx lynx* i velika četveropjega cvilidreta, *Morimus funereus*.

Također, lokacija zahvata, odnosno područje neposredno uz lokaciju zahvata, predstavlja pogodno stanište za sljedeće ciljne vrste ptica POP-a HR 1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika: planinski čuk, *Aegolius funereus*, suri orao, *Aquila chrysaetos*, sova močvarica, *Asio flammeus*, lještarka, *Bonasa bonasia*, ušara, *Bubo bubo*, leganj, *Caprimulgus europaeus*, crna roda, *Ciconia nigra*, eja strnjarica, *Circus cyaneus*, planinski djetlić, *Dendrocopos leucotos*, crvenoglavi djetlić, *Dendrocopos medius*, crna žuna, *Dryocopus martius*, bjelovrata muharica, *Ficedula albicollis*, mala muharica, *Ficedula parva*, bjeloglavi sup, *Gyps fulvus*, sivi svračak, *Lanius minor*, ševa krunica, *Lullula arborea*, škanjac osaš, *Pernis apivorus*, troprsti djetlić, *Picoides tridactylus*, siva žuna, *Picus canus*, Jastrebača, *Strix uralensis*, pjegava grmuša, *Sylvia nisoria* i tetrijeb gluhan, *Tetrao urogallus*.

Za vrijeme pripreme i izgradnje te za vrijeme korištenja mogu se očekivati negativni utjecaji na ciljne vrste PPOVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika te ciljne vrste ptica POP-a HR 1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, prvenstveno u vidu uznemiravanja bukom i vibracijama. Međutim, primjenom mjera ublažavanja i provođenjem programa praćenja stanja može se isključiti značajan negativan utjecaj provedbe zahvata na ciljeve očuvanja navedenih područja te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

6.9. Izvori podataka

https://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/crvene_knjige_popisi/Crvena_knjiga_ptica_web.pdf

<https://ebird.org>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HR5000019>

<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HR1000019>

<https://naturaviva.hr/gorski-kotar-i-sjeverna-lika-povs/>

Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat „Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem, eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Ričičko bilo" na području Grada Novi Vinodolski, katastarska općina Ledenice u Primorsko-goranskoj županiji – RJEŠENJE; UPRAVA ZA ZAŠTITU PRIRODE KLASA: UP/I 612-07/20-60/60 URBROJ: 517-05-2-2-20-4 Zagreb, 15. prosinca 2020.

Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“ broj 14/19).

Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima („Narodne novine“ broj 128/20).

Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM), 2016., Hrvatska agencija za okoliš i prirodu

DG Environment (2013): Interpretation manual of European Union habitats, European Commission

Topić J., Vukelić J. (2009): Priručnik a određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, DZZP

Tutiš V., Kralj J., Radović D., Čiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske, MZOIP i DZZP

Antolović, J., Flajšman, E., Frković, A., Grgurev, M., Grubešić, M., Hamidović, D., Holcer, D., Pavlinić, I., Vuković, M., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture i DZZP

Dolenc Z. (2014): Ptice prirodnih staništa Hrvatske, Školska knjiga

Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama

6.10. Prilozi

6.10.1. Zahvati unutar PPOVS

Zahvat – izvod iz baze GIS-a (Zahvati OPEM + zahvati PUO i OPUO)	Površina unutar EM (ha)	Napomena
Aglomeracija Mrkopalj	0	
Aglomeracija_Brod_Moravice_Skrad	0	
Aglomeracija_Fuzine_UPOV	0	
aglomeracija_Moravice_Vrbovsko	0	
Aglomeracija_Ravna_Gora	0	
Aglomeracija_Rijeka	0	
Alpine_coaster_Vrata_Fuzine	0,82	
Bazna stanica VIP net Mreže	0,05	
Bazna stanica VIPnet Lokve	0,05	procjena izrađivača
Buduće eksploatacijsko polje "Ričičko bilo"	10,36	
Bujica_Lucice_Zoretici	0	
Bujica_Milasi_Brnelici	0	
cHE_Vinodol	0	
D501: èvor Oštrovica-Meja (Hreljin), obnova	0	
DC_Saborsko_Rakovica	14,4	
DC_Saborsko_Rakovica_GO	0	
Entomoloska_zbirka_Karlovac	0	
gradnja info-recepcije i parkirališta NP Risnjak	0	postojeća građevina
Hala_za_izgradnju_plovila_Senj	0,37	
HE_Vinodol	0	prihvatljiv uz mjere
Hodocasnica_ruta_Krivi_put_Tulove_grede	0	
Istrazne busotine na području HOC Bjelolasica	0	
Izgradnja NC "Kraljev jarak" u zoni TN "Vrelo", Fužine	0	
Izgradnja tematsko edukativne staze Lepenica	1,126	
Izgradnja vjetroelektrane Breze	0	Nema SUO ni GO
Izgradnja zicaare i skijalista Jelenca	119,08	
Izgradnja nacionalne infrastrukture nove generacije	0	

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

Jasenovacki_potok	0	
kabelski_prikljuèak_TS_10(20)/0,4kV_Izvor_Rjeèine	0	
Kamacnik_setnica_Vujnovici_izvor	0	600 m staze
Kamp Potok, Saborsko	1,23	
KB TS Delnice Geroovo Zamost	0	
Konverzija suma Ivan Curic	0	6,6 Konverzija panjaèe obiènog graba u visoku šumu hrasta kitnjaka i obiènog graba
Konverzija_suma_Moravice	4,94	
Konverzija_sumske_sastojine_Josip_Lakota	4,26	
Konverzija_sumske_sastojine_Petar_Pintar	2,62	
Konverzija_sumske_sastojine_Rajko_Vesela	4,67	
Kupaliste_Pritiske_Kupa	0,87	
Magistralni_plinovod_Zlobin_Rupa	0	Linijski objekt
MAHE_Curak	0	
Mara_Tomic_Ogulin	0	nije na šumskom staništu
Međunarodni plinovod Lièka Jesenica-Bihaè	0	Linijski objekt
mHE_Curak1_Curak2	0,24	
nadogradnja_vodoopskrbe_odvodnje_Delnice-buffer	0	
Održavanje koncerata unutar spilje Lokvarka	0	
Odvodnja i prociscavanje SRC Bjelolasica	0	Linijski objekt
Plan_bic_putovi_Delnice	0	
popravak_ostecenja_korita_Dletvo_Klanska_Ricina	0	
popravak_ostecenja_korita_Sisce_kod_Studene	0	
Poucna_staza_Hahlic	0	
Poucna_staza_Mrkopalj	0	
Poucna_staza_NP_Risnjak	0	
Pouèna pješaèka staza Delebi lug	0	
Pouèna staza Zagmajna, Mrkopalj	0	
Pouèno-tematska staza Stara Sušica	0	
prenamjena Mirjana Jurkovic	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Biondic	0	nije na šumskom zemljištu
Prenamjena_Bozidar_Kolenc_Ravna_Gora	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Brozovic	0	nije na šumskom zemljištu
Prenamjena_Brozovic_Josip	0	nije na šumskom zemljištu
Prenamjena_Dalibor_Bouic		0,22 nije na šumskom staništu
Prenamjena_Hrvoje_Butorac_Lic_polje_PGZ	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Josip_Malnar	0	nije na šumskom staništu
prenamjena_kolenc	0	nije na šumskom zemljištu
Prenamjena_livade_u_vocnjak	0	nije na šumskom zemljištu
Prenamjena_OPG_Petrovic	0	nije na šumskom zemljištu
Prenamjena_Ravna_Gora	0,038	
Prenamjena_Ruzic_Franjo	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Ruzic_Ravna_gora_PGZ	0	
Prenamjena_Sasa_Stimac	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Tanja_Zuteliija_Fuzine	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Vedran_Janes	0	nije na šumskom staništu
Prenmajena_Drazen_Horacek	0	0,65 nije na šumskom staništu

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

Prenmajena_Franciskovic	0	nije na šumskom zemljištu
Razminiranje_KArlovac_Karst_sumske_ceste	0	
Reciklažno dvorište Senj	0	0,19 nije na šumskom staništu - dva već izgrađena platoa
Rekonstr. plan. dom Bijele stijene	0	
Rekonstr. šumske ceste D3-Roswell	0	
Rekonstrukcija D3: Delnice - Rogozno	0	
REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC8, DIONICA: KOZICA (NOVI VINODOLSKI) - SENJ, od km 36+500 do km 44+400	0	
Rekonstrukcija državne ceste oznake DC 203, dionica Delnice – Donje Tihovo, duljine 5,1 km	0	
rekonstrukcija_CHE_Fuzine	0	
Rekonstrukcija_HE_Zeleni_Vir	0	radovi u koritu
Repetitor GSM signala T-mobile Lokvarski Lazi	0,05	procjena izrađivača
Retencija Dreznicko polje	0	
Retencija Dreznicko polje_GO	2,3	102,47 privremena promjena, 2,3 trajno
Sanacija i zatvaranje odlagališta Soviæ Laz	0	predmetnim zahvatom će se znatno poboljšati postojeće stanje
Sanacija odlagališta Duplja, izmjena zahvata	0	predmetnim zahvatom će se znatno poboljšati postojeće stanje
Sanacija odlagališta Duplje, N. Vinodolski	0	0,54 predmetnim zahvatom će se znatno poboljšati postojeće stanje
Sanacija predusjeka tunela Meja 74D	0	
Sanacija usjeka 61D Gornje Draževo desno	0	
Sanacija usjeka 61L Gornje Draževo lijevo	0	
Sanacija usjeka 62D Donje Draževo	0	
Sanacija usjeka 62L Donje Draževo	0	
Sanacija usjeka 63D Tuhobiæ desno	0	
Sanacija usjeka 63L Tuhobiæ lijevo	0	
Sanacija usjeka 72D Meja	0	
sanacija_odlagalista_otpada_Peterkov_laz	0	predmetnim zahvatom će se znatno poboljšati postojeće stanje
sanacija_otpad_Delnice	0	1,37 prema GISu, ne predstavlja gubitak
sanacija_usjeka_38_D_Vrbovsko_Moravice	0	
sanacija_usjeka_51_L_Lokve	0	
Siscino_Laslo_Klanska_Ricina	0	bujica
Skijalište radesevo na Platku	0	
Skijalište Bijela_kosa_Vrbovsko	0	
Spilja Bukovac - nastavak arheoloskih istraživanja	0	
Stambeno gosp.sklop Goarn Jankov	0	
Staza_Vrazji_prolaz	0	
STS i priključni KB Retencija Drežnica	0	
sumske_cesta_Stajnicka_Kapela	2,63	Dinarske bukovo-jelove šume
Sunčana elektrana Gusta Draga 9,9 MW	0	
Sustav_vodoopskrbe_Bakar_kostrena_UPOV	0	
Šumske prometnice Gorica-Gomirje	0	
Tlaèni_cjevovod_Kamenjak-Platak	0	prihvatljiv uz mjere
TS 10(20)/0,4 kV Izvor Rjeèine	#VALUE!	nema podataka u bazi
TS Krapani + KBSN	0	
TS Papeži sa SN prikljuèkom	0	rubno uz EM
Ugostiteljsko-turistička građevina Fuzine-Rogozno	0	

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

UPOV Fuzine	0	
UPOV SRC Bjelolasica	102,5	prema GISu
UPOV_Delnice	0	
UPOV_Trscje_Cabar	0	
VE Breze	193	1,93 km2, 9 vjetroagregata, neće biti utjecaja na divlje svojte krupnih sisavaca
VE Fuzine - I faza	0	Referendum, nema gradnje
VE Senj	0,33	prema GISu
VE Senj_GO	0	3545,97 ha - promjena uvjeta za ptice i šišmiše
VE_Jelenje	0	0,2 promjena uvjeta za ptice i šišmiše te zvijeri
VE_Vratarusa	0	199 promjena uvjeta za ptice i šišmiše
VGI Kupa Karlovac - Licke Jesenice	0	radovi u koritu
vodoopskrba naselja Breze	0	
Vodoopskrba_Donje_Krmpote	0	
Vodoopskrba_odvodnja_Lokve	0	
Vodosprema_VS_Platak	0	
zelj_usjek_72D_Meja	0	
Zeljeznicka pruga	0	Linijski objekt
Zeljeznicka pruga_Zg-Dreznik_GO	0	Linijski objekt
Zicara_Platak	5	
Zlobin_Omisalj_plinovod	0	Linijski objekt
Zlobin_Rupa_GO	0	nema utjecaja zbog mjera

6.10.2. Zahvati unutar POP

Zahvat - -- izvod iz baze GIS-a (Zahvati OPEM + zahvati PUO i OPUO)	Površina unutar EM (ha)	Napomena
Aglomeracija Mrkopalj	0	
Aglomeracija_Brod_Moravice_Skrad	0	
Aglomeracija_Fuzine_UPOV	0	
aglomeracija_Moravice_Vrbovsko	0	
Aglomeracija_Ravna_Gora	0	
Alpine_coaster_Vrata_Fuzine	0,82	
Bazna stanica VIP net Mreže	0,05	
Bazna stanica VIPnet Lokve	0,05	procjena izrađivača
Buduće eksploatacijsko polje "Ričičko bilo"	10,36	
cHE_Vinodol	0	
D501: èvor Oštrovica-Meja (Hreljin), obnova	0	
DC_Saborsko_Rakovica	14,4	
DC_Saborsko_Rakovica_GO	0	
Entomoloska_zbirka_Karlovac	0	
HE_Vinodol	0	prihvatljiv uz mjere
Istrazne busotine na podrucju HOC Bjelolasica	0	
Izgradnja NC "Kraljev jarak" u zoni TN "Vrelo", Fužine	0	
Izgradnja tematsko edukativne staze Lepenica	1,126	
Izgradnja zicaare i skijalista Jelenca	119,08	
Izgradnja_nacionalne_infrastrukture_nove_ generacije	0	

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

Jasenovacki_potok	0	
Kamacnik_setnica_Vujnovici_izvor	0	600 m staze
Kamp Potok, Saborsko	1,23	
KB TS Delnice Gerovo Zamost	0	
Konverzija suma Ivan Curic	0	6,6 Konverzija panjače običnog graba u visoku šumu hrasta kitnjaka i običnog graba
Konverzija_suma_Moravice	4,94	
Konverzija_sumske_sastojine_Josip_Lakota	4,26	
Konverzija_sumske_sastojine_Rajko_Vesela	4,67	
Magistralni_plinovod_Zlobin_Rupa	0	Linijski objekt
Mara_Tomic_Ogulin	0	nije na šumskom staništu
Međunarodni plinovod Liška Jesenica-Bihac	0	Linijski objekt
nadogradnja_vodoopskrbe_odvodnje_Delnice-buffer	0	
Odvodnja i prociscavanje SRC Bjelolasica	0	Linijski objekt
Plan_bic_putovi_Delnice	0	
Poucna_staza_Mrkopalj	0	
Poucna_staza_NP_Risnjak	0	
Poučna pješačka staza Delebi lug	0	
Poučna staza Zagmajna, Mrkopalj	0	
Prenamjena_Bozidar_Kolenc_Ravna_Gora	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Dalibor_Bouc	0,22	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Ravna_Gora	0,038	
Prenamjena_Ruzic_Franjo	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Ruzic_Ravna_gora_PGZ	0	
Prenamjena_Vedran_Janes	0	nije na šumskom staništu
Prenamjena_Drazen_Horacek	0,65	nije na šumskom staništu
Razminiranje_KArlovac_Karst_sumske_cest	0	
Rekonstr. plan. dom Bijele stijene	0	
Rekonstr. šumske ceste D3-Roswell	0	
Rekonstrukcija D3: Delnice - Rogozno	0	
REKONSTRUKCIJA DRŽAVNE CESTE DC8, DIONICA: KOZICA (NOVI VINODOLSKI) - SENJ, od km 36+500 do km 44+400	0	
Rekonstrukcija državne ceste oznake DC 203, dionica Delnice – Donje Tihovo, duljine 5,1 km	0	
rekonstrukcija_CHE_Fuzine	0	
Retencija Dreznicko polje	0	
Retencija Dreznicko polje_GO	2,3	102,47 privremena promjena, 2,3 trajno
Sanacija i zatvaranje odlagališta Sović Laz	0	predmetnim zahvatom će se znatno poboljšati postojeće stanje
Sanacija usjeka 61D Gornje Draževo desno	0	
Sanacija usjeka 61L Gornje Draževo lijevo	0	
Sanacija usjeka 62D Donje Draževo	0	
Sanacija usjeka 62L Donje Draževo	0	
sanacija_odlagalista_otpada_Peterkov_laz	0	predmetnim zahvatom će se znatno poboljšati postojeće stanje
sanacija_otpad_Delnice	0	1,37 prema GISu, ne predstavlja gubitak
sanacija_usjeka_38_D_Vrbovsko_Moravice	0	
sanacija_usjeka_51_L_Lokve	0	

Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

Skijalište radesevo na Platku	0	
Skijalište_Bijela_kosa_Vrbovsko	0	
Spilja Bukovac - nastavak arheoloskih istraživanja	0	
STS i priključni KB Retencija Drežnica	0	
sumske_cesta_Stajnicka_Kapela	2,63	Dinarske bukovo-jelove šume
Sunčana elektrana Gusta Draga 9,9 MW	0	
Sustav_vodoopskrbe_Bakar_kostrena_UPO V	0	
Šumske prometnice Gorica-Gomirje	0	
Tlaèni_cjevovod_Kamenjak-Platak	0	prihvatljiv uz mjere
TS Krapani + KBSN	0	
Ugostiteljsko-turistička građevina Fuzine-Rogozno	0	
UPOV Fuzine	0	
VE Fuzine - I faza	0	Referendum, nema gradnje
VE Senj	0,33	prema GISu
VE Senj_GO	0	3545,97 ha - promjena uvjeta za ptice i šišmiše
VE Jelenje	0	0,2 promjena uvjeta za ptice i šišmiše te zvjeri
VGI Kupa Karlovac - Licke Jesenice	0	radovi u koritu
vodoopskrba naselja Breze	0	
Vodoopskrba_odvodnja_Lokve	0	
Vodosprema_VS_Platak	0	
VTS Bilo + priključni KB	0	
Zeljeznicka pruga	0	Linijski objekt
Zeljeznicka pruga_Zg-Dreznik_GO	0	Linijski objekt
Zicara_Platak	5	
Zlobin_Omisalj_plinovod	0	Linijski objekt
Zlobin_Rupa_GO	0	nema utjecaja zbog mjera

7. NAZNAKA BILO KAKVIH POTEŠKOĆA

Tijekom izrade Studije o utjecaju na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" nije bilo nikakvih poteškoća.

8. POPIS LITERATURE

- [1.] Rudist d.o.o., Zagreb, (2020.), Elaborat o rezervama tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica" – četvrta obnova
- [2.] Rudist d.o.o., Zagreb, (2022.), Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Ciganska dražica"
- [3.] <https://geoportal.hr/> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [4.] <https://popis2021.hr/> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [5.] <https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm> (pristupljeno u travnju i svibnju 2022.)
- [6.] <http://services.bioportal.hr/wfs> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [7.] Baza podataka Zavoda za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, pristupljeno: 24. svibnja 2022
- [8.] <http://envi.azo.hr/wms> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [9.] Hrvatske vode (2024.), Plan upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. – Izvadak iz Registra vodnih tijela Klasifikacijska oznaka: 008-01/22-01/344
- [10.] https://servisi.voda.hr/poplave_rizici/wms (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [11.] Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu (2011.), Karta potresnih područja
- [12.] Šegota, T., Filipčić, A., (2003) Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje, Geoadria vol 8/1
- [13.] <https://www.meteoblue.com> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [14.] EPTISA Adria d.o.o. (2017.), Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacrtu Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (Podaktivnost 2.2.1.)
- [15.] MZOZT (2024.), Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2023. godinu
- [16.] Bralić, I. (1999). Krajobrazno diferenciranje i vrednovanje s obzirom na prirodna obilježja. Sadržajna i metodska podloga Krajobrazne osnove Hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 1999.
- [17.] Bognar, A., (2001), Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Acta Geographica Croatica, Vol 34, 7-29, Zagreb
- [18.] <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [19.] <https://ispu.mgipu.hr/> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [20.] <http://gis.hrsume.hr/hrsume/wms?layers=gj> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [21.] <https://sle.mps.hr/> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [22.] Hrvatske ceste (2024.), Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2023.
- [23.] <http://www.epa.gov>; EPA Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42
- [24.] European Commission (2013.), Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment
- [25.] Landscape Institute, I.E.M.A. Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment
- [26.] Lakes Environmental , SCREEN View, Screening Air Dispersion Model
- [27.] Lakes Environmental , AERMOD View™ Gaussian Plume Air Dispersion Model
- [28.] Lakes Environmental, Met data servis

- [29.] <https://www.lightpollutionmap.info> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [30.] IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o. – arhiva fotodokumentacije
- [31.] Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01), Obavijest Europske komisije
- [32.] Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, European Commission 2013.
- [33.] Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient, European Commission 2013.
- [34.] Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu (NN br. 63/21)
- [35.] Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće republike hrvatske prema okvirnoj konvenciji ujedinjenih naroda o promjeni klime (UNFCCC)
- [36.] Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- [37.] Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. godinu (NN br. 46/20)
- [38.] Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan za Republiku Hrvatsku za razdoblje od 2021. do 20130. godine (VRH, prosinac 2019.)
- [39.] Alegro, A. (2000.) Vegetacija Hrvatske. Interna skripta, Botanički zavod PMF-a
- [40.] Mrakovčić M., Mustafić P., Jelić D., Mikulić K., Mazija M., Maguire I., Šašić Kljajo M., Kotarac M., Popijač A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA- NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb.
- [41.] Dumbović Mazal V., Pintar V., Zadravec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.
- [42.] Jeremić, J., Kusak, J., Huber, Đ., Štrbenac, A., Korša, A. (2016): Izvješće o stanju populacije vuka u Hrvatskoj u 2016. godini. HAOP, Zagreb
- [43.] Kusak, J.; Huber, Đ.; Trenc, N.; Desnica, S.; Jeremić, J. (2016): Stručni priručnik za procjenu utjecaja zahvata na velike zvijeri pojedinačno te u sklopu planskih dokumenata, HAOP, Zagreb
- [44.] Antolović, J.; Flajšman, E.; Frković, A.; Grgurev, M.; Grubešić, M.; Hamidović, D.; Holcer, D.; Pavlinić, I.; Tvrtković, N. & Vuković (2006), Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
- [45.] Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 24. svibnja 2022.)
- [46.] Huber, Đ. & Kusak, J. (2012), 'Monitoring populacije vuka i risa u Hrvatskoj', Technical report, Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet, Zavod za biologiju, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Dopunjeno konačno izvješće o izvršenom projektu
- [47.] Kušan, V., (2010), Pokrov i namjena korištenja zemljišta u Republici Hrvatskoj – stanje i trendovi. Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, 2010.
- [48.] <https://jisms.gospodarstvo.gov.hr/#/maps> (pristupljeno u kolovozu 2024.)
- [49.] <https://geoportal.hrvatske-cesta.hr/gis> (pristupljeno u kolovozu i rujnu 2024.)
- [50.] "Detaljni vodoistražni radovi – mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.l. 3335/5, 3335/1-dio, k.o. Delnice", GeoAqua, 2020. godine.

9. POPIS PROPISA

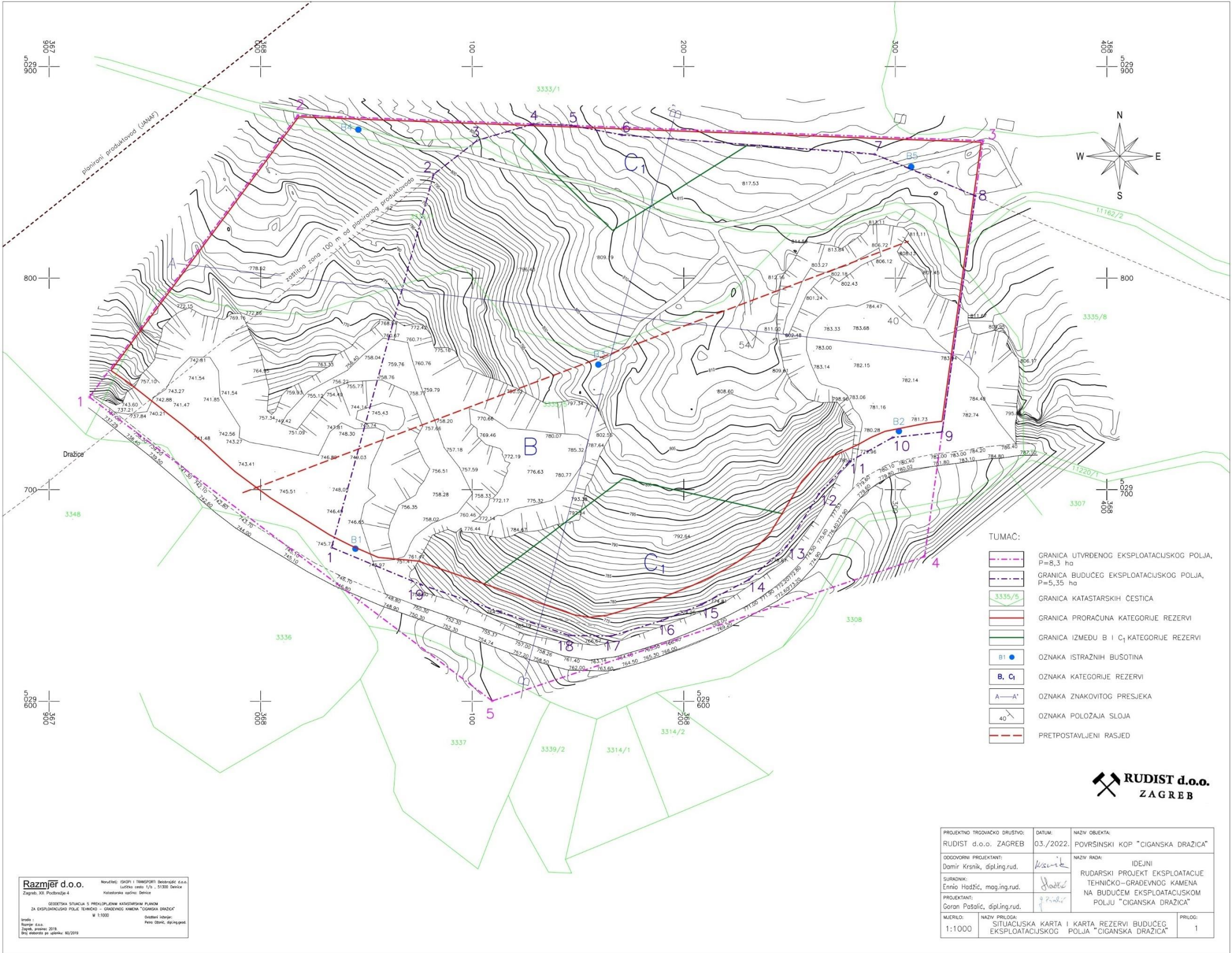
- {1.} Zakon o zaštiti okoliša, "Narodne novine" brojevi 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18
- {2.} Zakon o rudarstvu, "Narodne novine" broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19 i 83/23
- {3.} Zakon o vodama, "Narodne novine" broj 66/19 i 84/21, 47/23
- {4.} Zakon o zaštiti prirode, "Narodne novine" brojevi 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23
- {5.} Zakon o zaštiti zraka, "Narodne novine" brojevi 127/19, 57/22 i 136/24
- {6.} Zakon o gospodarenju otpadom "Narodne novine" brojevi 84/21 i 142/23 - Odluka USRH
- {7.} Zakon o zaštiti od buke "Narodne novine" brojevi 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21
- {8.} Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, "Narodne novine" broj 145/24
- {9.} Zakon o prostornom uređenju, "Narodne novine" brojevi 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23
- {10.} Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja, "Narodne novine" broj 67/25
- {11.} Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, "Narodne novine" brojevi 61/14 i 3/17
- {12.} Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, "Narodne novine" brojevi 80/19, 119/23 i 87/25
- {13.} Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku, "Narodne novine" broj 77/20
- {14.} Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske, "Narodne novine" broj 1/14
- {15.} Uredba o osnivanju prava građenja i prava služnosti na šumi i šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, "Narodne novine" broj 87/19
- {16.} Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari, "Narodne novine" brojevi 44/14, 31/17 i 45/17
- {17.} Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa, "Narodne novine" brojevi 27/21 i 101/22
- {18.} Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama, "Narodne novine" brojevi 144/13 i 73/16
- {19.} Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže, "Narodne novine", brojevi 25/20 i 38/20
- {20.} Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta, "Narodne novine" brojevi 66/11, 47/13
- {21.} Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka, "Narodne novine" broj 143/21
- {22.} Pravilnik o gospodarenju otpadom, "Narodne novine" brojevi 106/22 i 138/24
- {23.} Pravilnik o gospodarenju otpadom iz rudarske industrije, "Narodne novine" broj 56/23
- {24.} Pravilnik o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju ležišta mineralnih sirovina, "Narodne novine" broj 53/91
- {25.} Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401, "Narodne novine" broj 113/15
- {26.} Plan upravljanja vodnim područjima, "Narodne novine" broj 84/23

- {27.} Odluka o razvrstavanju javnih cesta, "Narodne novine" broj 86/24
- {28.} Zakon o cestama, „Narodne novine“ brojevi 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22, 114/22, 04/23 i 133/23
- {29.} Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže, "Narodne novine" broj 111/22
- {30.} Prostorni plan Primorsko-goranske županije, Službene novine Primorsko-goranske županije broj 32/13, 7/17-ispravak, 41/18 i 4/19-pročišćeni tekst, 18/22, 40/22-pročišćeni tekst, 35/23 i 12/24-pročišćeni tekst
- {31.} Prostorni plan uređenja Grada Delnice, "Službene novine Primorsko-goranske županije", broj 24/02, 11/13 i "Službene novine grada Delnica", broj 4/16, 4/16 proč.tekst, 11/21, 12/24 i 13/24
- {32.} Direktiva 2000/60/EC europskog parlamenta i vijeća kojom se uspostavlja okvir za djelovanje zajednice na području politike voda, od 23. listopada 2000 (okvirna direktiva EU o vodama)
- {33.} Direktiva 2006/118/EZ europskog parlamenta i vijeća od 12. prosinca 2006. o zaštiti podzemnih voda od onečišćenja i pogoršanja stanja
- {34.} Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, "Narodne novine" broj 46/20
- {35.} Strategija niskouglijasnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu, "Narodne novine" broj 63/21
- {36.} Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu. "Narodne novine" broj 25/20
- {37.} Pravilnik o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401, "Narodne novine" broj 113/15
- {38.} Pravilnik o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima, "Narodne novine" broj 128/20
- {39.} Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta, "Narodne novine" brojevi 66/11, 47/13
- {40.} Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa, "Narodne novine brojevi" 110/01 i 90/22
- {41.} Odluka o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara, "Službene novine Primorsko-goranske županije" broj 8/14

10. PRILOZI

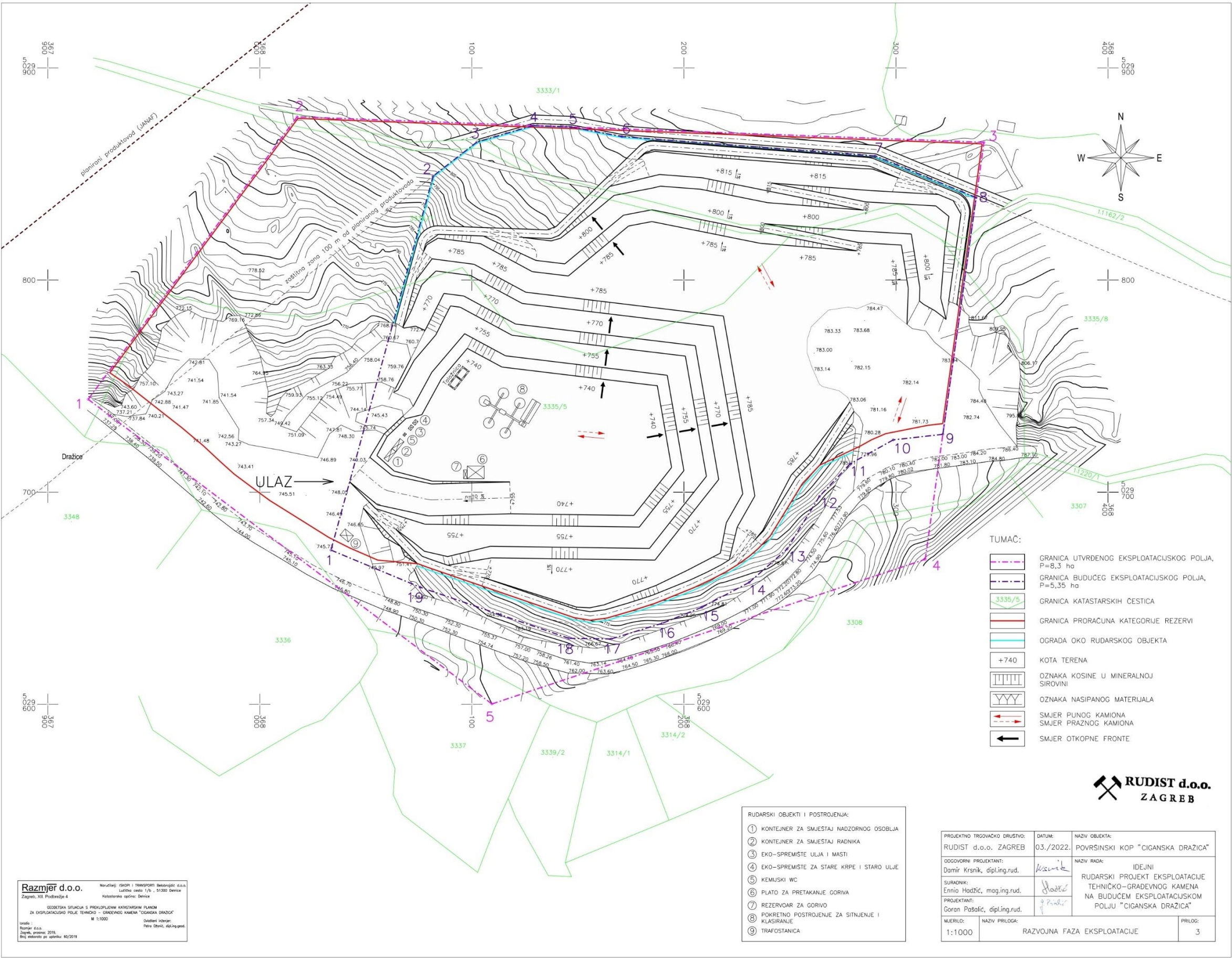
Prilog 1.	Postojeće stanje
Prilog 2.	Razvojna etapa eksploatacije
Prilog 3.	Razvojna etapa eksploatacije
Prilog 4.	Završno stanje eksploatacije
Prilog 5.	Znakoviti presjeci
Prilog 6.	Ovjereni izvodi iz prostornih planova
Prilog 7.	Hrvatske vode – mišljenje o provedenim vodoistražnim radovima

Prilog 1. Postojeće stanje

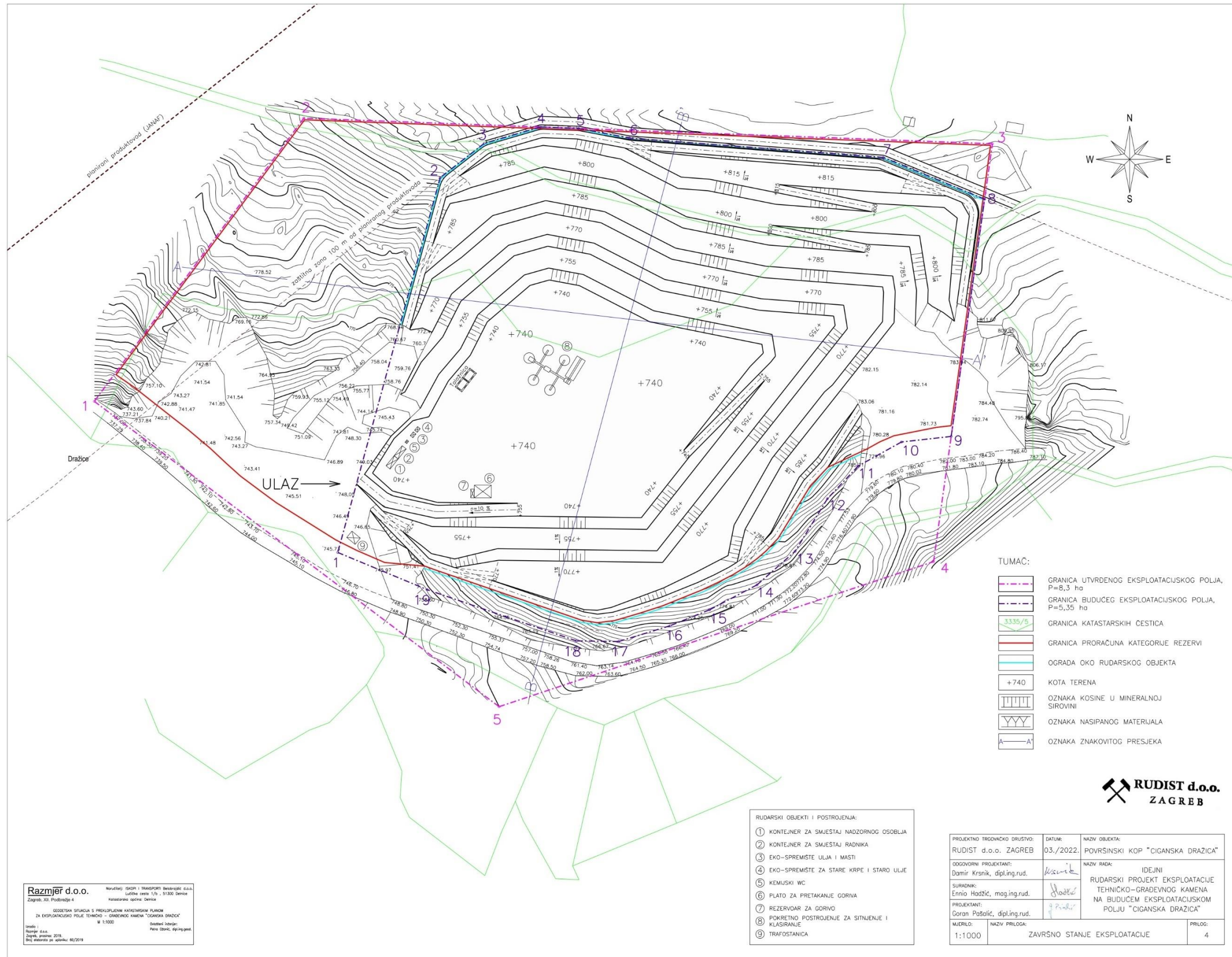


Prilog 2. I. razvojna etapa eksploatacije

Prilog 3. II. razvojna etapa eksploatacije

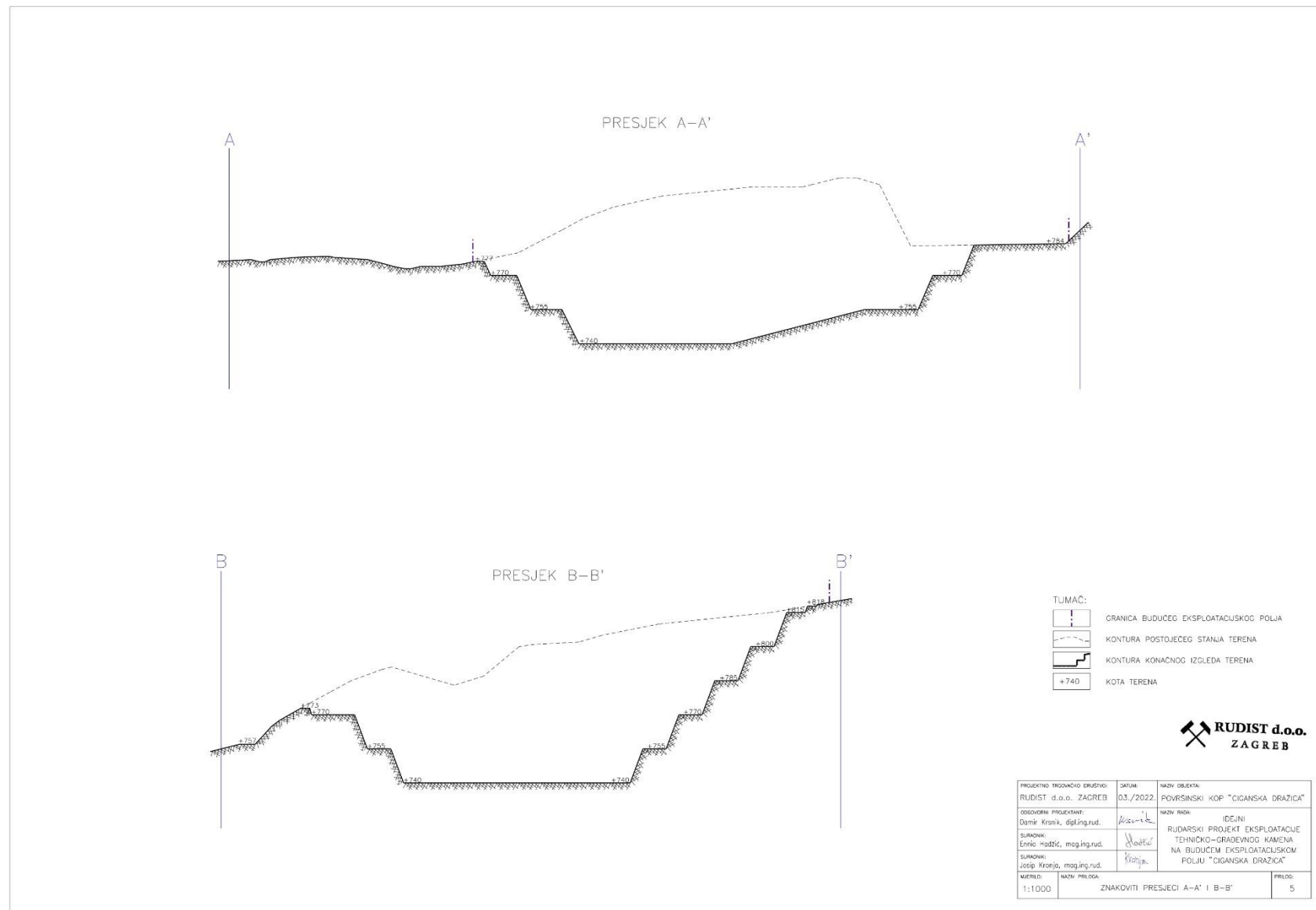


Prilog 4. Završno stanje eksploatacije

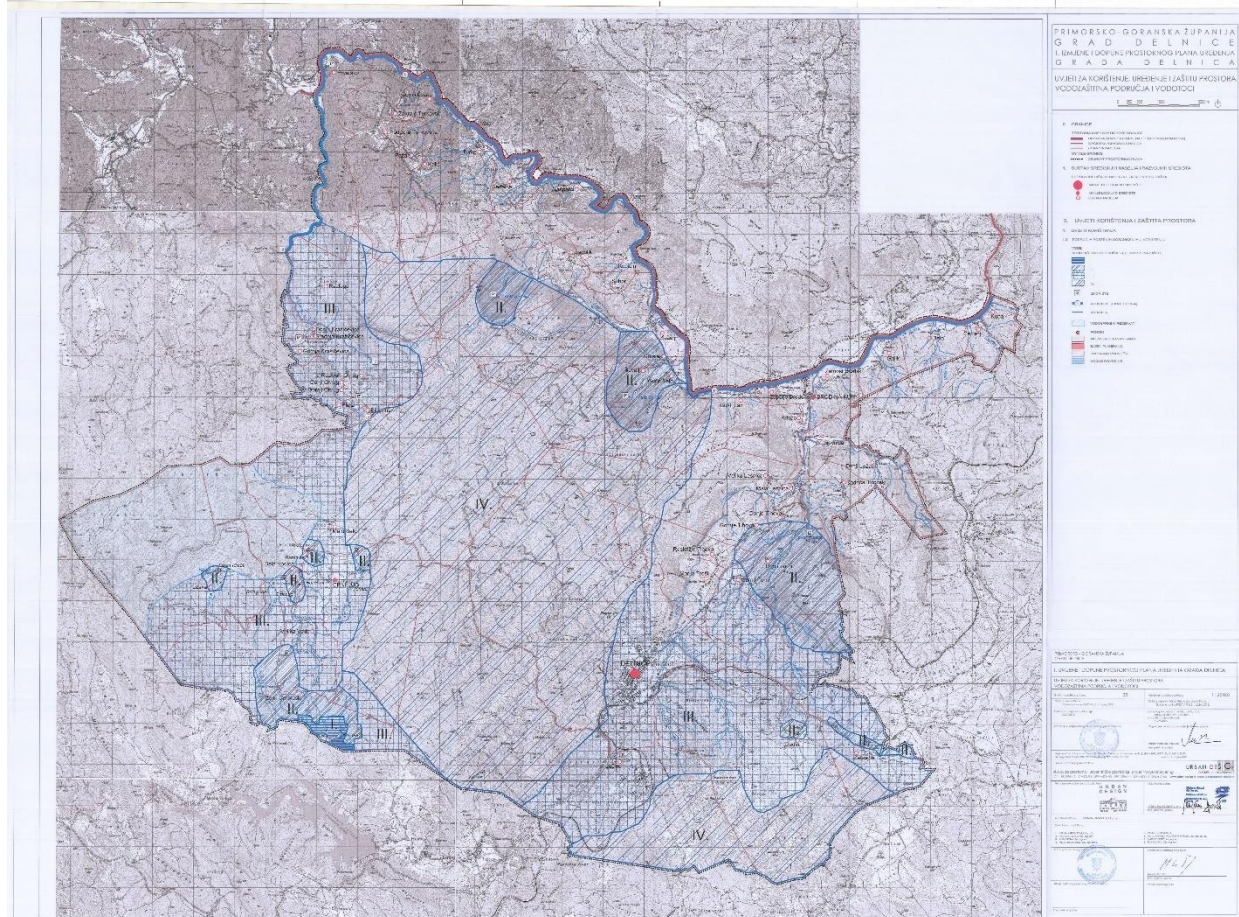
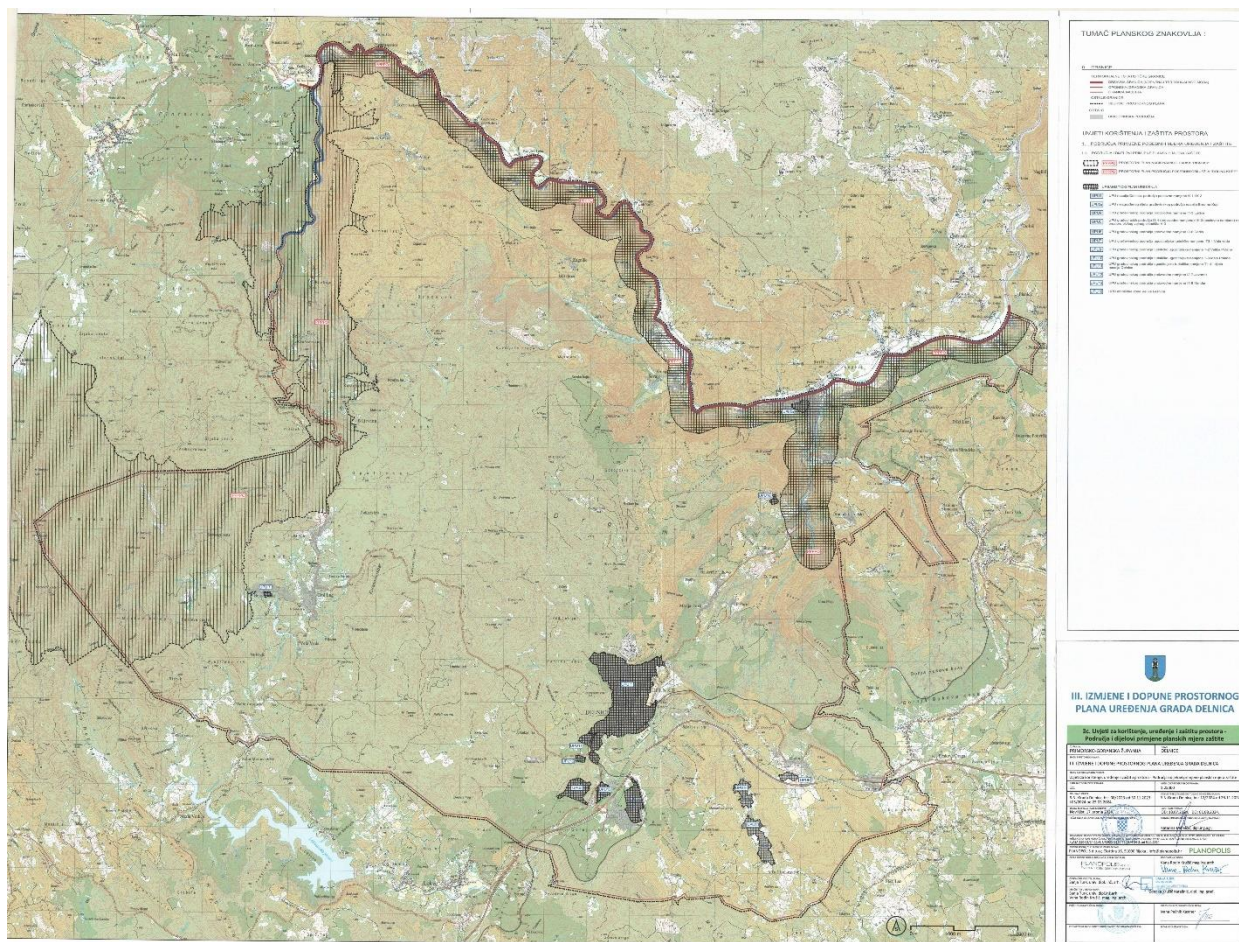


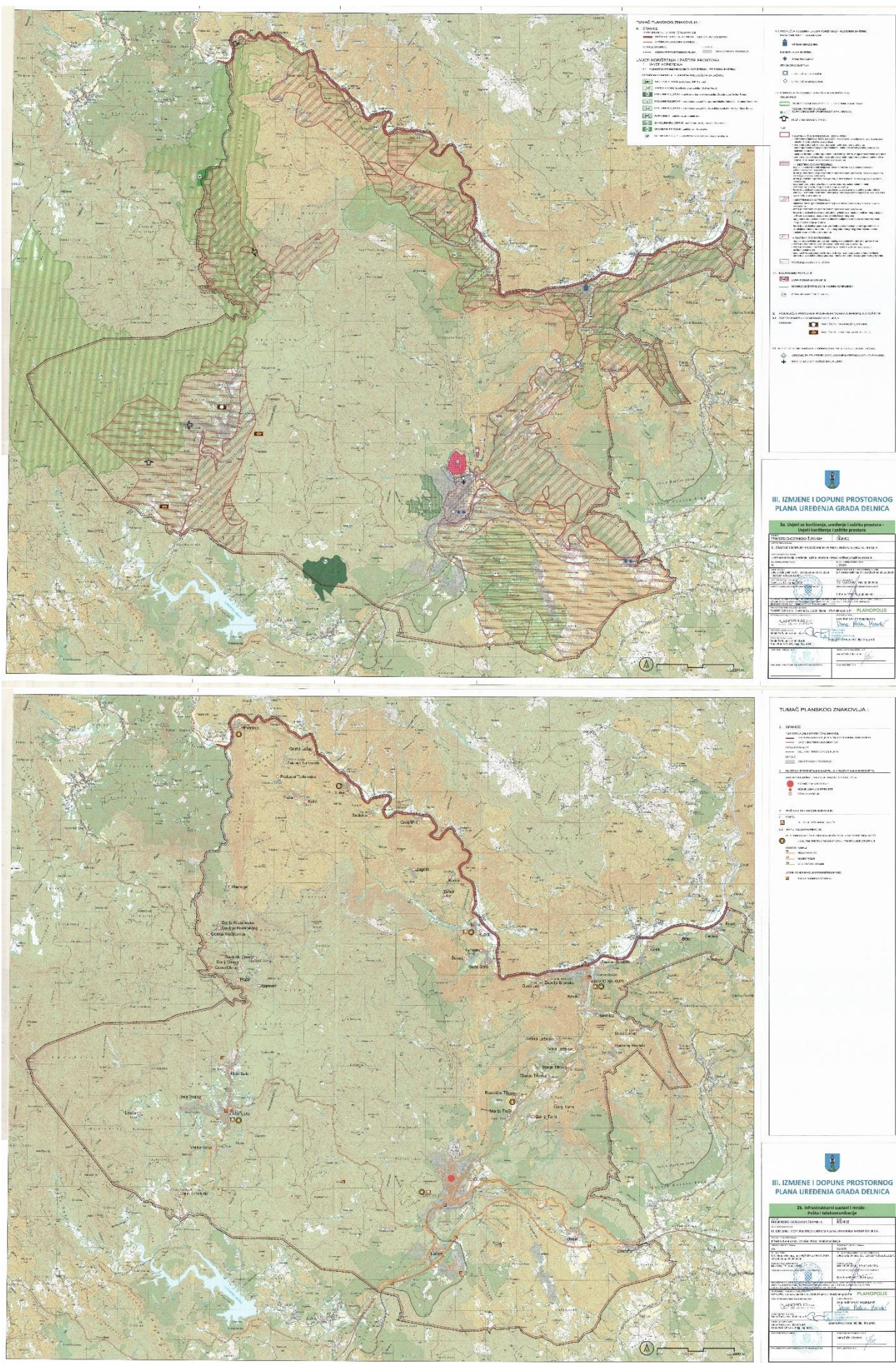
Prilog 5. Znakoviti presjeci

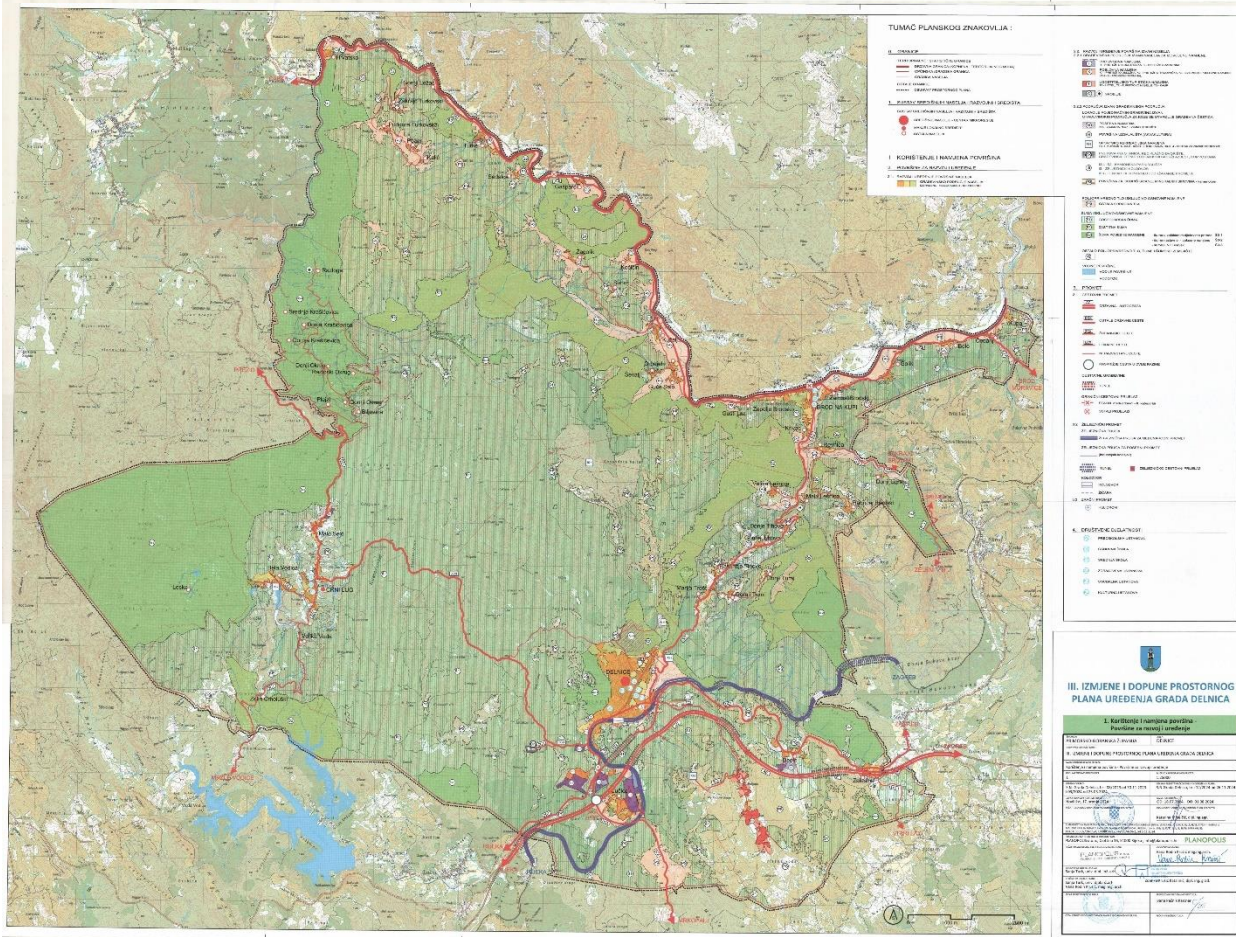
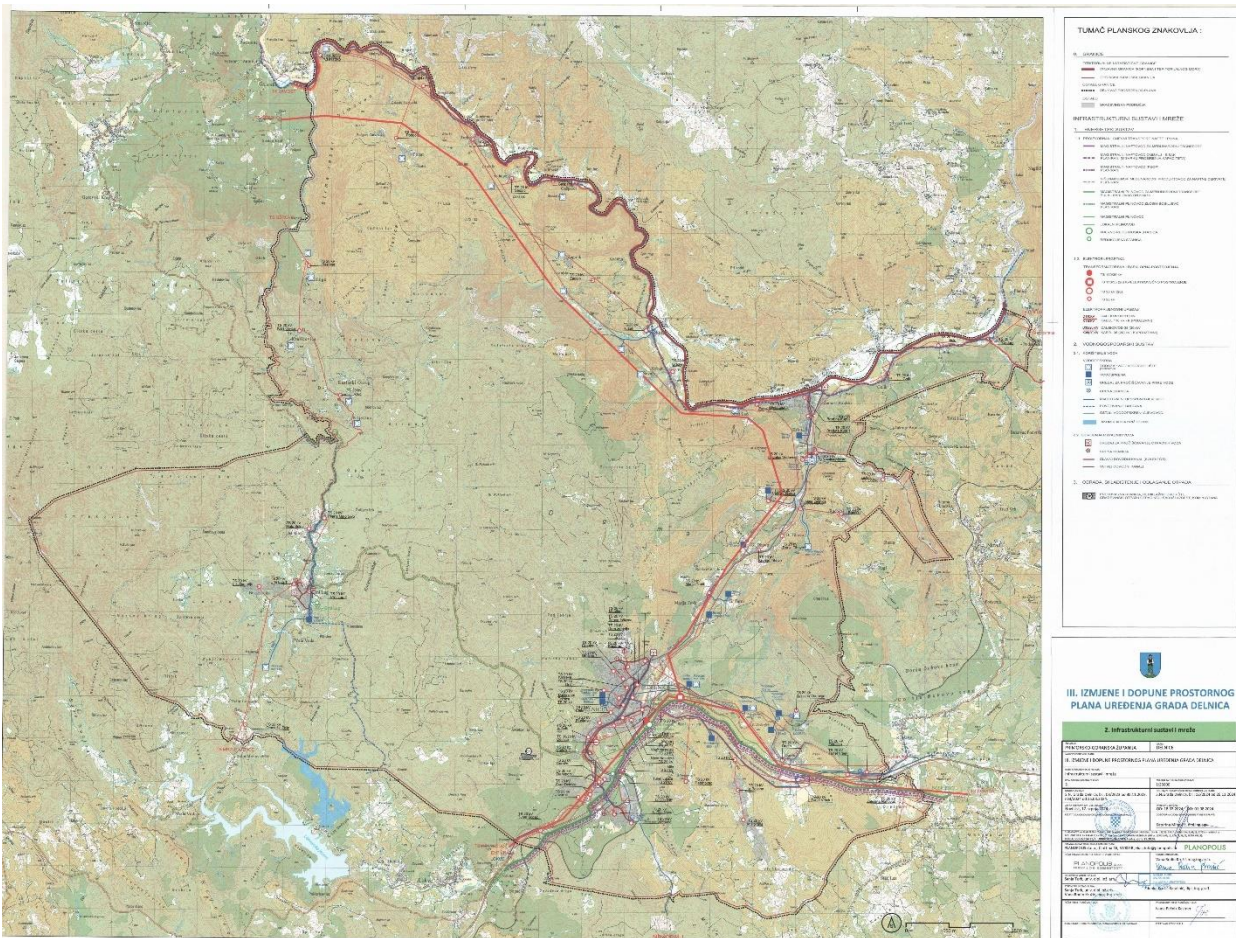
Studija o utjecaju na okoliš
Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem smanjenom eksploatacijskom polju "CIGANSKA DRAŽICA"

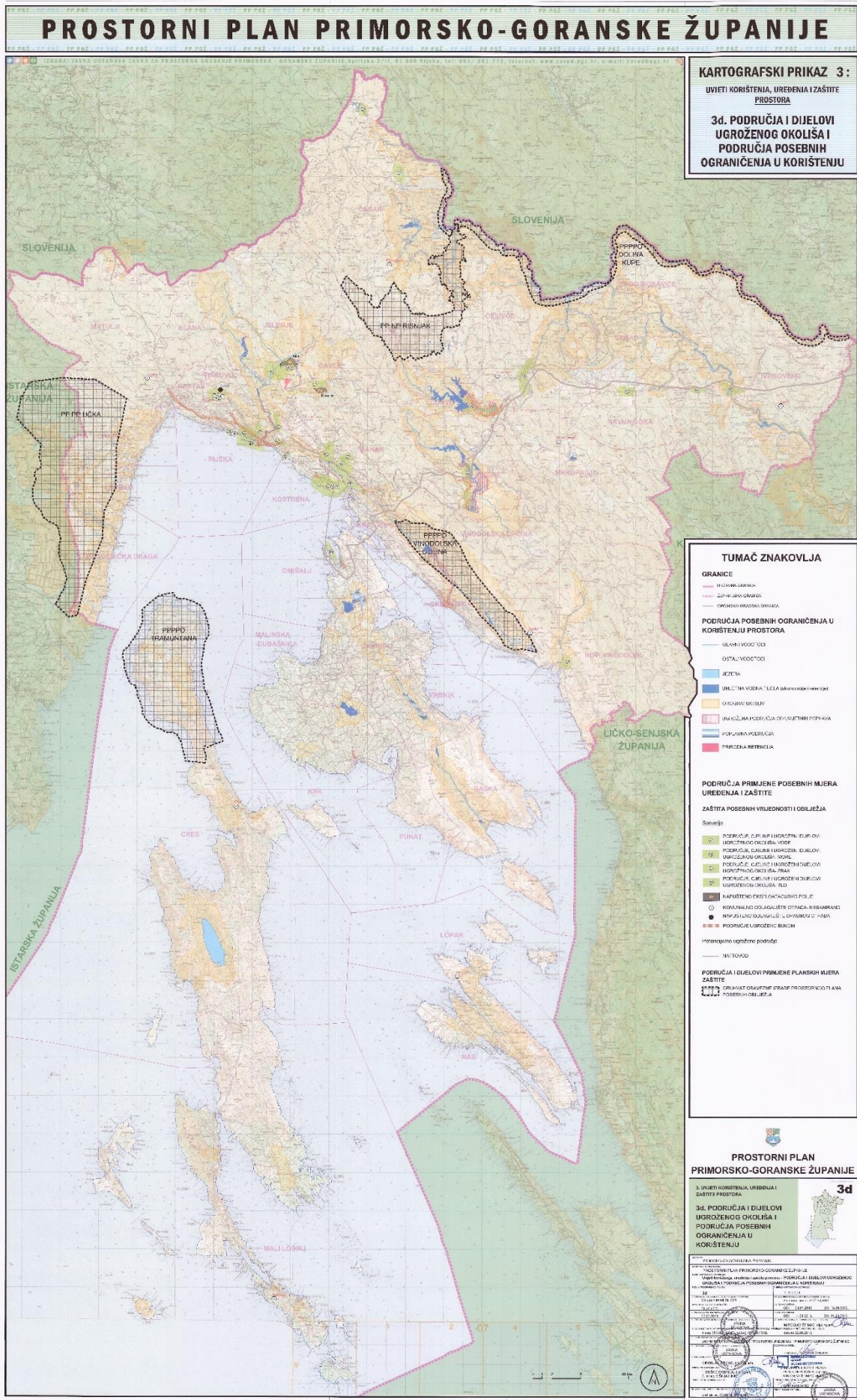


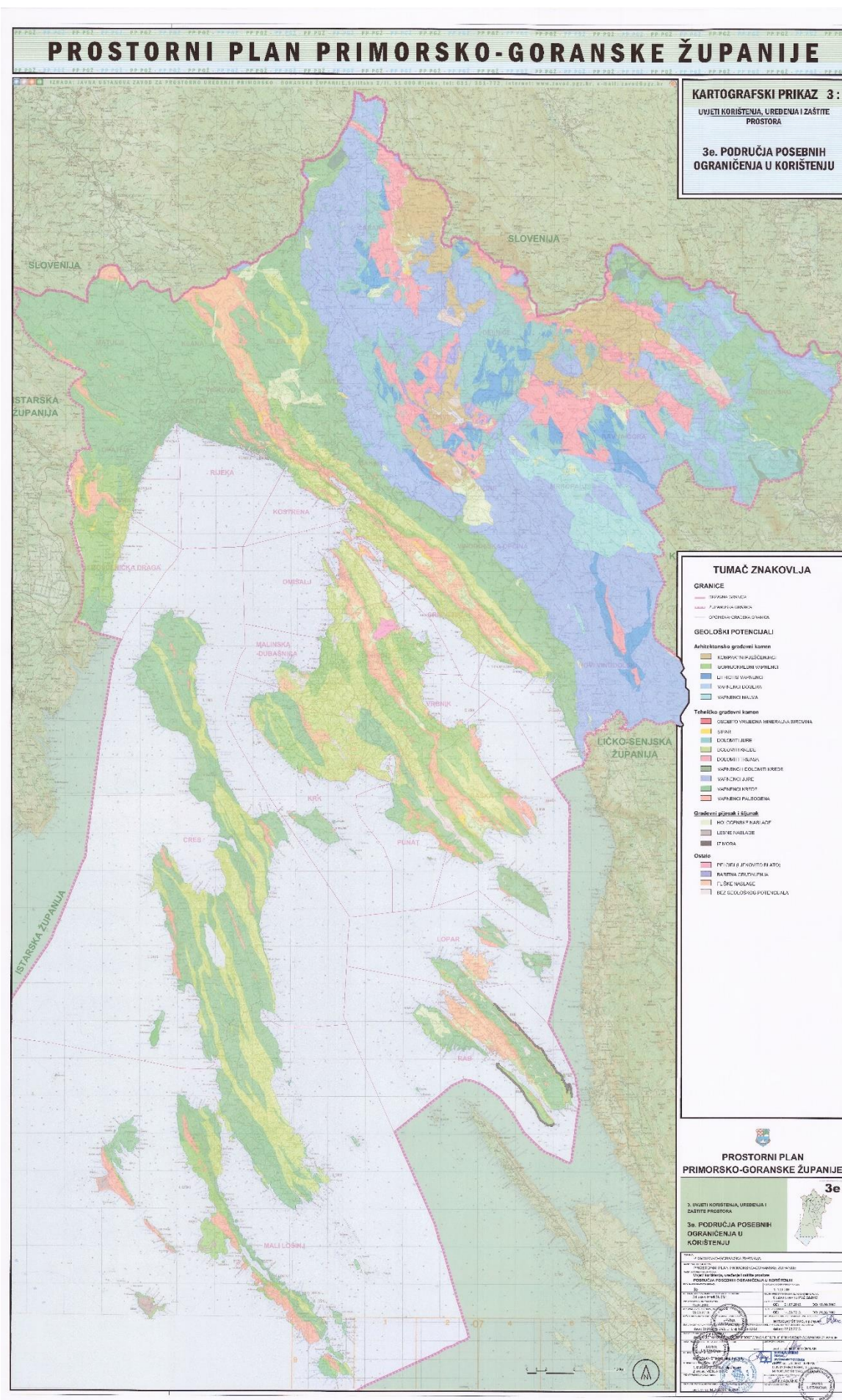
Prilog 6. Ovjereni izvodi iz prostornih planova

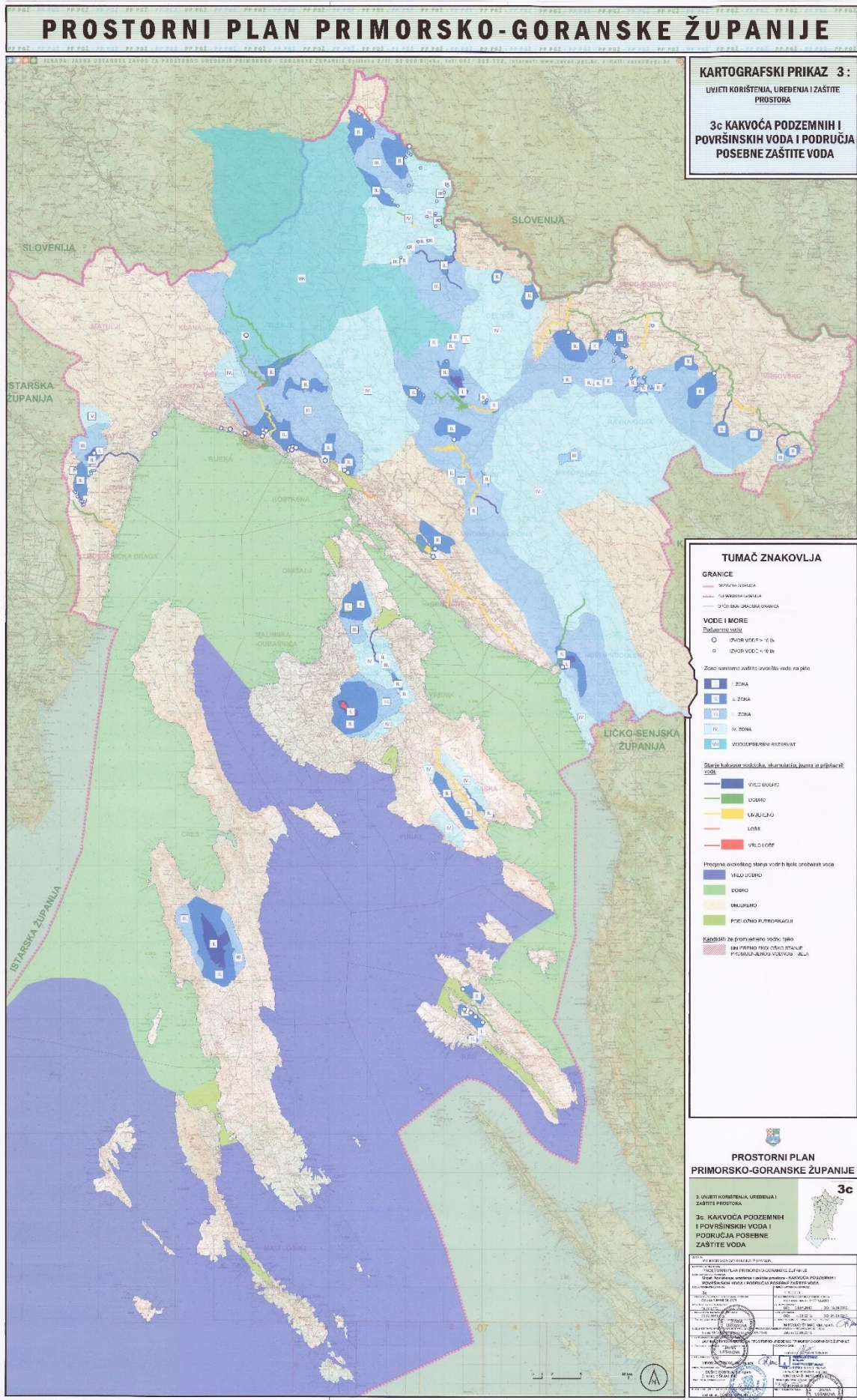


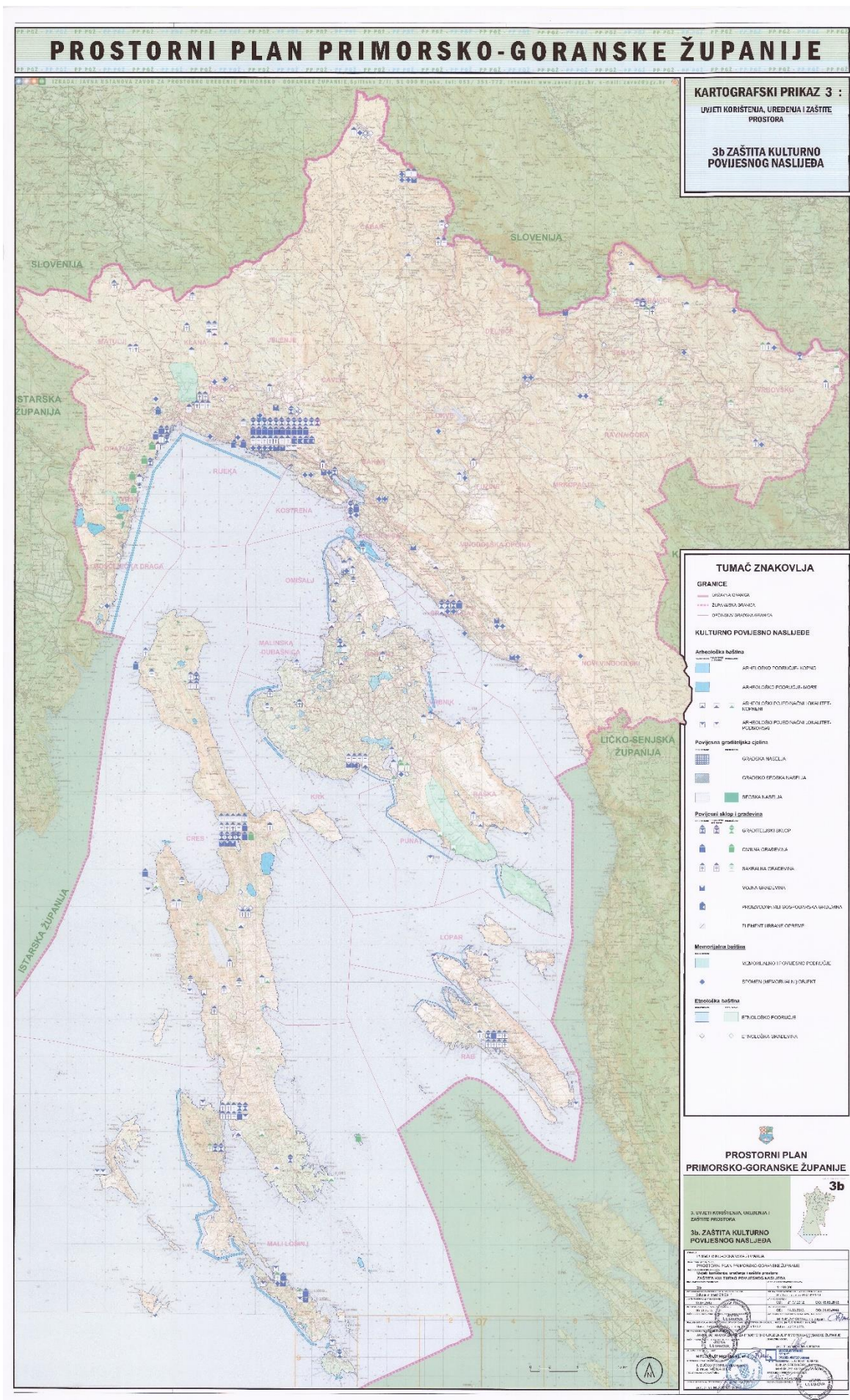


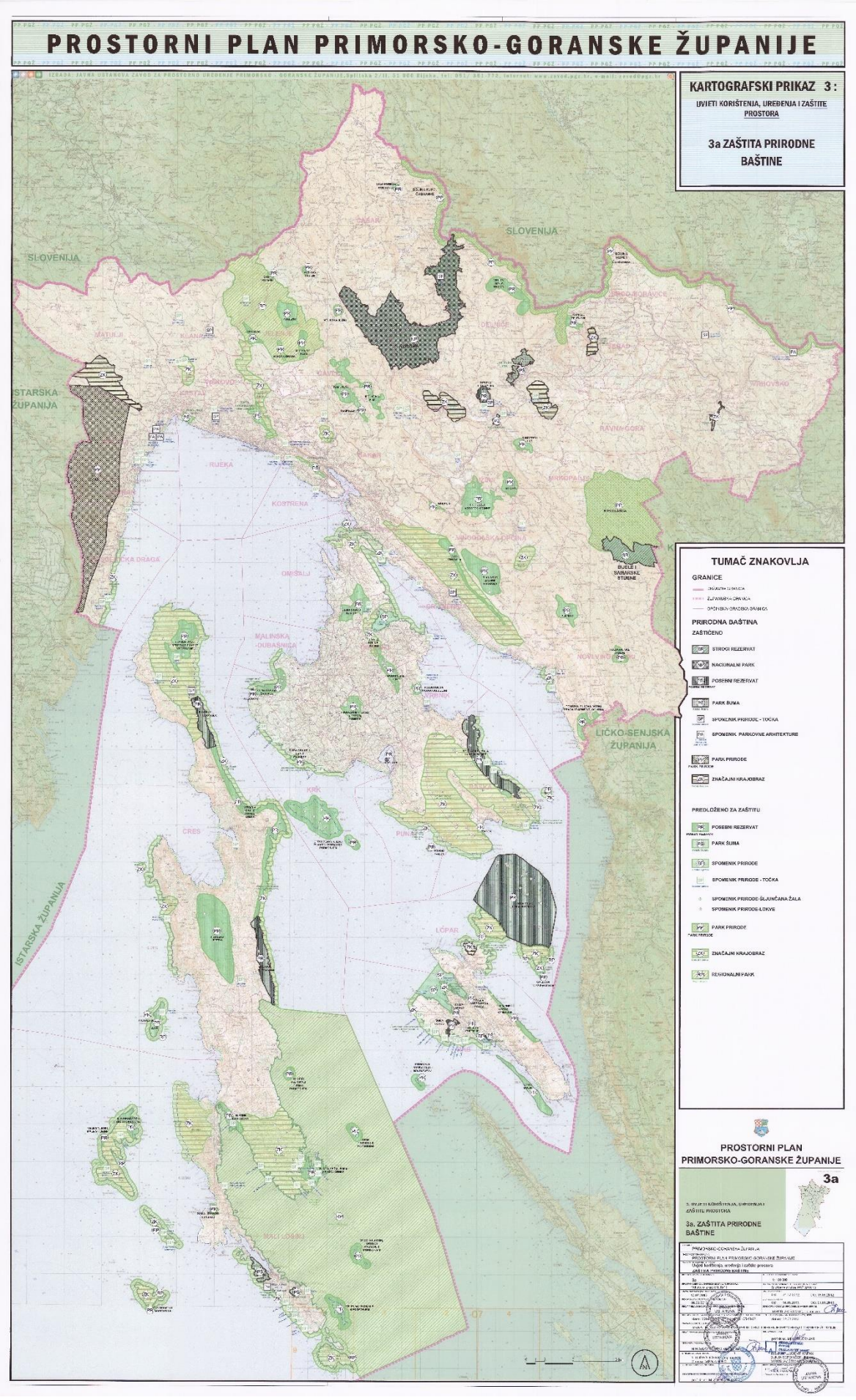


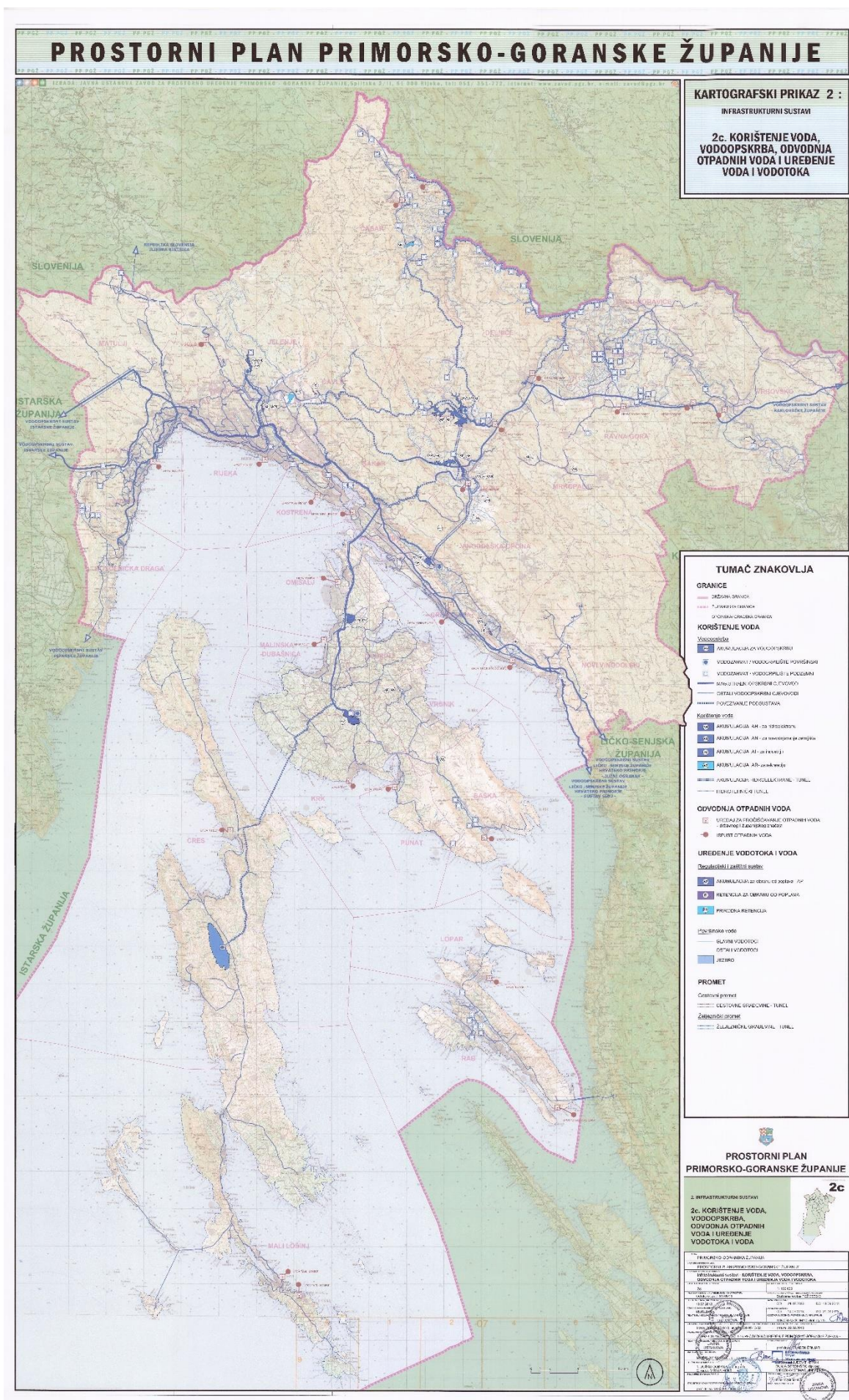


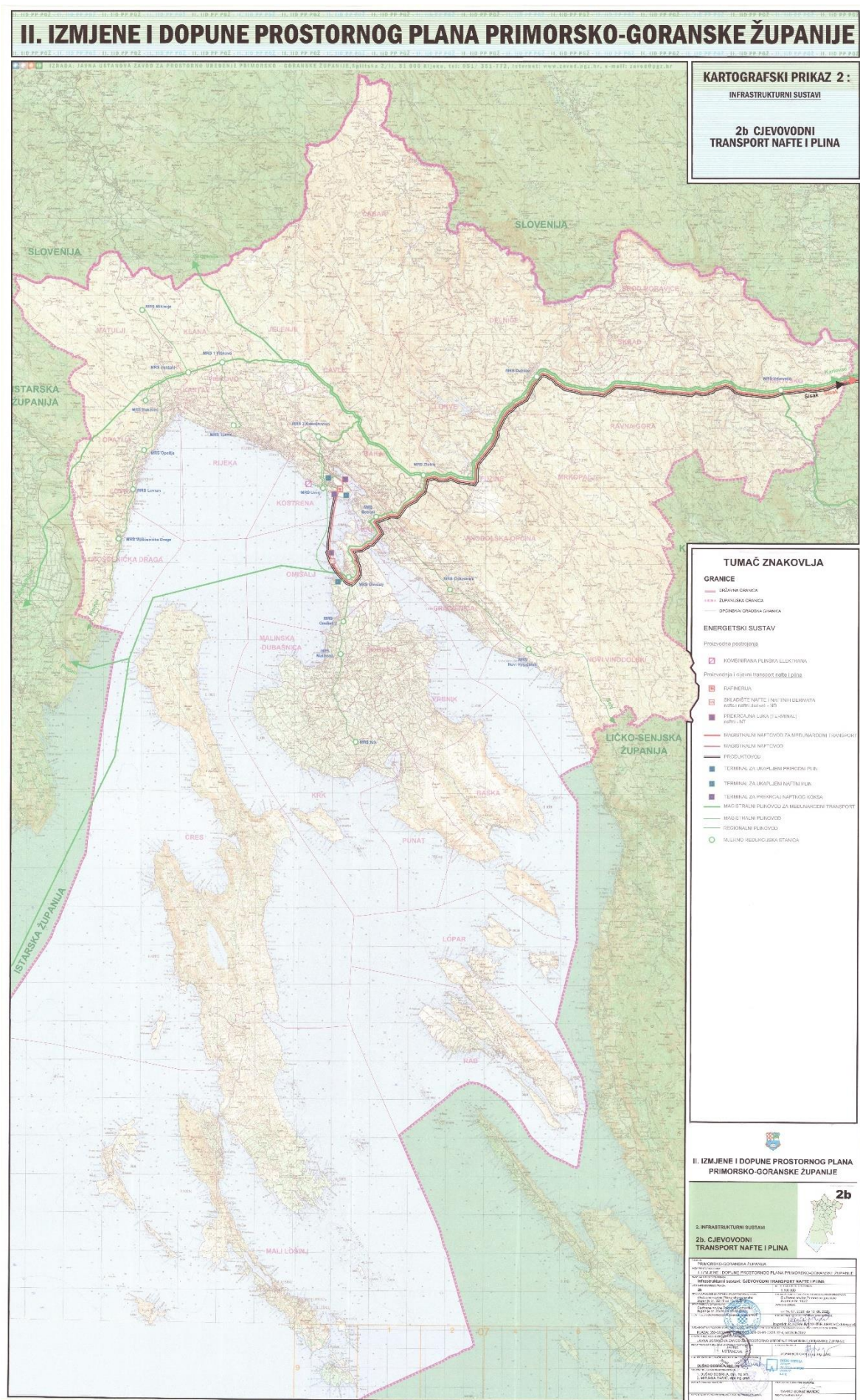


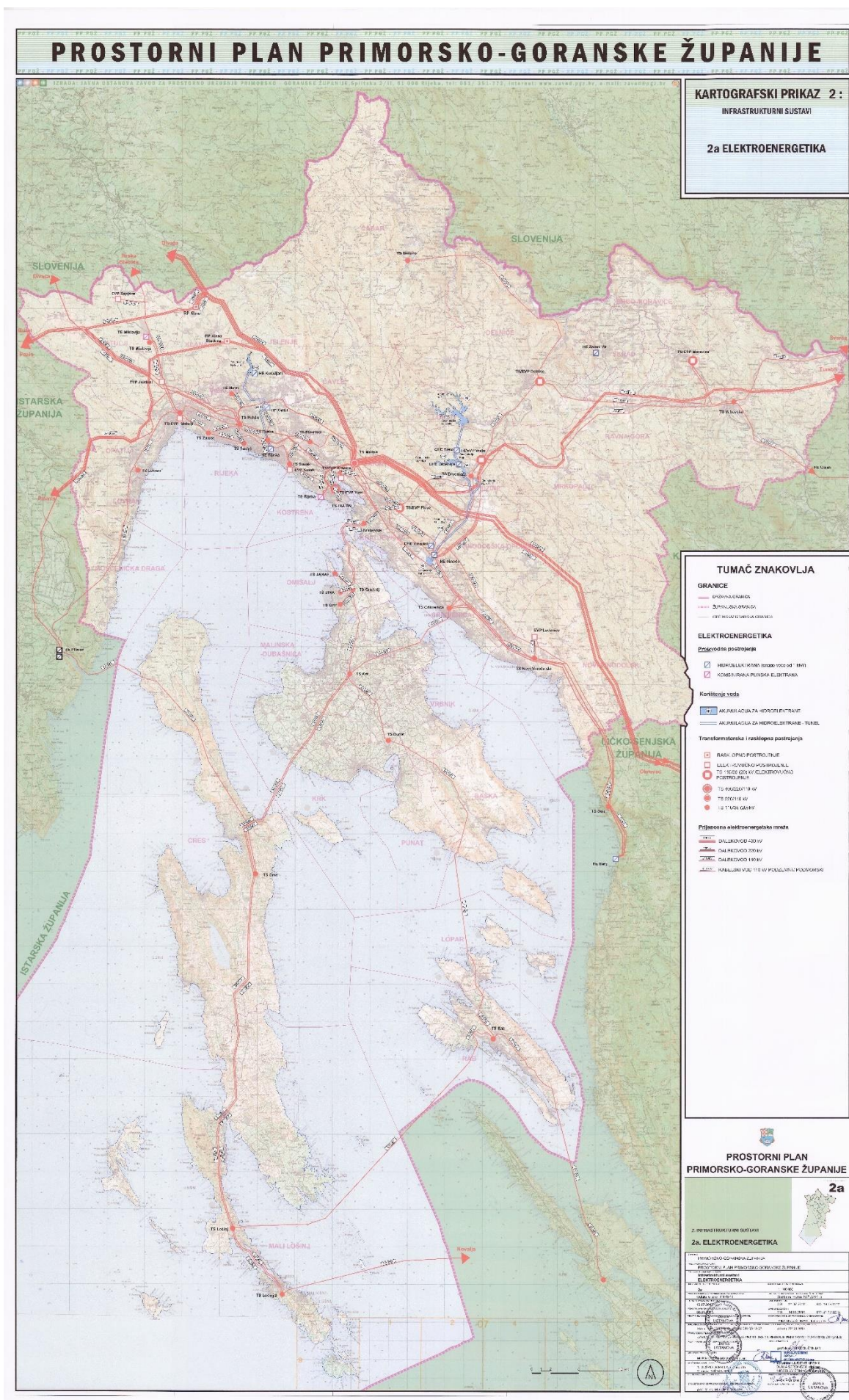


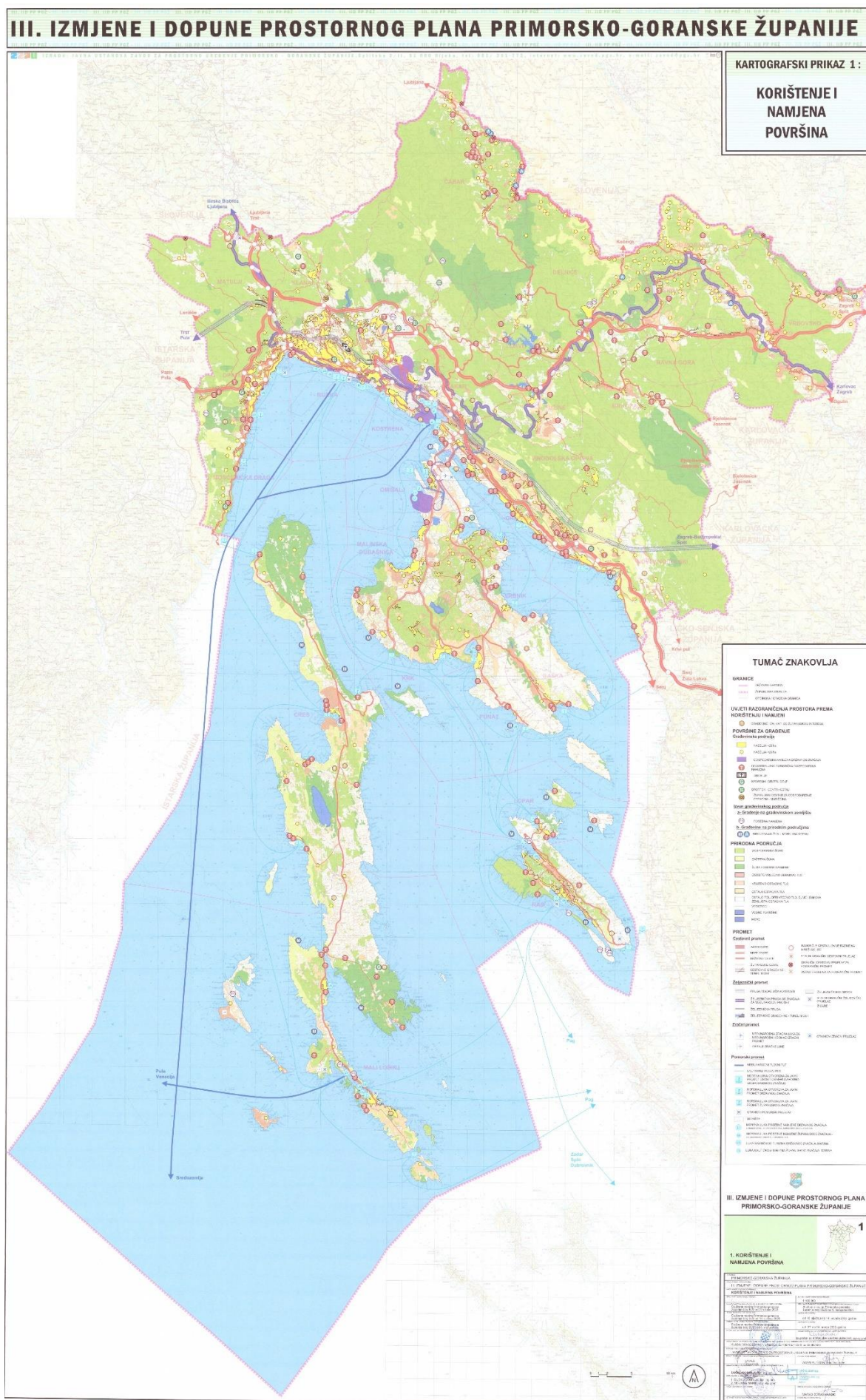












Prilog 7. Hrvatske vode – mišljenje o provedenim vodoistražnim radovima



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL
ZA SLIVOVE SJEVERNOG JADRANA
51000 Rijeka, Đure Šporera 3

Telefon: 051 / 666 400
Telefax: 051 / 336 947

KLASA: 325-01/20-17/0002029
URBROJ: 374-23-2-20-3
Datum: 06.08.2020

Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o. Delnice
Lučička cesta 1b
51 300 Delnice

Predmet: *Detaljni vodoistražni radovi - mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.č. 3335/5, 3335/1-dio, K.O. Delnice, (Munda B., GeoAqua, 2020), -mišljenje, dostavlja se*

Poštovani,

Temeljem dostavljenog elaborata **Detaljni vodoistražni radovi - mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.č. 3335/5, 3335/1-dio, K.O. Delnice, (Munda B., GeoAqua, 2020),** i radova izvedenih sukladno vodopravnim uvjetima **KLASA: UP/I-325-01/19-07/113, URBROJ: 374-23-2-19-2** od 14. lipnja 2019.g., dajemo sljedeće mišljenje:

Predmetni zahvati nalaze se u III. zoni sanitarne zaštite sliva izvora na području Gorskog kotara prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (Službene novine PGŽ broj 8/14), u kojoj je prema članku 15. zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina osim postojećih eksploatacijskih polja kamena koja imaju rudarsku koncesiju s propisanim mjerama zaštite. Prema članku 37. navedene Odluke, određeni zahvat u prostoru moguće je dopustiti ako se provedu detaljni vodoistražni radovi kojima će se dokazati da li se značajke mikrolokacije bitno razlikuju od onih na temelju kojih je za to područje određena III. zona sanitarne zaštite.

Elaboratom su prikazani izvršeni vodoistražni radovi mikrozoniranja za lokaciju k.č. 3335/5, 3335/1-dio, K.O. Delnice. Vodoistražni radovi mikrozoniranja provedeni su tijekom svibnja 2020., u povoljnom hidrološkom razdoblju.

Planirani zahvat EP Ciganska dražica nalazi se 1,3 km istočno od centra Delnice. Vodoistražnim radovima na lokaciji budućeg EP Ciganska dražica, odnosno na **k.č.br. 3335/5, 3335/1-dio, K.O. Delnice** ustanovljeno je sljedeće:

- Uži istražni prostor izgrađuju gornjotrijaski dolomiti, kojima u podlozi leže klastične naslage, odnosno oba člana predstavljaju slabije propusne naslage.
- Za potrebe mikrozoniranja na lokaciji k.č.br. 3333/1, K.O. Delnice izvedeno je jedno trasiranje u skladu s izdanim vodopravnim uvjetima i bez prisutstva vodnog nadzora imenovanog od strane Hrvatskih voda. Iznimno je vodni nadzor pismeno dopustio izvođenje trasiranja u povoljnim hidrološkim prilikama, a organizacija dolaska bila je otežana zbog situacije sa virusom Covid. Za potrebe ispitivanja upojnosti, izabrana je istražna bušotina B-5, 74 m dubine. Upojnost je ispitana ubacivanjem 10 m³ vode te je izračunata upojnost od 4,17 l/s, a u skladu sa traženom upojnosti iz vodopravnih uvjeta. Bušotina je smještena na k.č. k.č.br. 3333/1, K.O. Delnice, a unutar granica EP te oko 25 m od granica k.č. 3335/5 K.O. Delnice.
- Trasiranje je izvedeno **02. svibnja 2020. u 12:00 sati**, ubacivanjem **20 kg Na-fluoresceina** (uranin) otopljenog s 10 kg NaOH, koji je ispran sa 20 m³ vode. Pojava boje opažala se na sljedećim lokacijama: **Izvor Kupica, Mala Belica i Zeleni Vir.** **Trasiranjem nije potvrđena hidrogeološka veza mjesta ubacivanja trasera iz bušotine B-5 s opažanim izvorima.** Traser nije zabilježen u razdoblju od 15 dana.



075399325

- Prema dobivenim rezultatima, predmetna mikrolokacija može se isključiti iz III. zone sanitarne zaštite izvorišta Kupica i Zeleni vir na čijem se slivu mikrolokacija nalazi te izvorišta Mala Belica, sukladno Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite (NN 11/66, 13/47).

Temeljem prethodno navedenog, može se zaključiti da je predmetni **Elaborat nedvosmisleno utvrdio i dokazao da su značajke mikrolokacije za koju se radovi provode bitno drukčije od značajki na temelju kojih je utvrđena zona sanitarne zaštite u kojoj se mikrozona nalazi (III. zona sanitarne zaštite).** Dakle, provedenim trasiranjima dokazano je da se predmetna lokacija **ne nalazi unutar zone u kojoj je zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina prema Odluci o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (Službene novine PGŽ broj 8/14).**

Izvedeni istražni radovi mikrozoniranja izvedeni su u skladu s izdanim vodopravnim uvjetima. Rezultati trasiranja mogu se smatrati mjerodavnima. Elaboraom je dokazano da lokacija planiranog zahvata **ne pripadaju III. zoni sanitarne zaštite u kojoj je zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina.**

Stručno mišljenje izradila:

HRVATSKE VODE
Vodnogospodarski odjel 72
slivove sjevernoga Jadrana
Rijeke Đure Šćereta 3

Maja Oštrić
di.sc. Maja Oštrić, dipl.ing.geol.

Dostaviti:

1. **Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o. Delnicem, Lučička cesta 1b, 51 300 Delnice, AR**
2. Geoaqua d.o.o., Al. A. Augustinčića 18/1, 10000 Zagreb
3. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Riva 10, 51000 Rijeka
4. Služba korištenja voda, ovdje
5. Tehnička arhiva – arhiva spisa



075399325

Prilog 8. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša
Primorsko-goranske županije – Rješenje o eksploataciji tehničko-građevnog
kamena „Ciganska dražica“ u III. zoni sanitarne zaštite

15.5.125.



KLASA: UP/I-351-01/25-08/1
URBROJ: 2170-03-08/4-25-5
Rijeka, 13. svibnja 2025.

Primorsko-goranska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, OIB: 32420472134, temeljem članka 38. stavka 2. Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11, 47/13 i 66/19) i članka 39. stavka 2. Odluke o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara („Službene novine“ Primorsko-goranske županije br. 8/14), povodom zahtjeva društva Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučička cesta 1b, Delnice, OIB: 44355836815, za izdavanje dopuštenja za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“ na području Grada Delnica, nakon provedenog postupka donosi

RJEŠENJE

Dopušta se eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“ na području Grada Delnica, u pogledu zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog kotara.

Obrazloženje

Društvo Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučička cesta 1b, Delnice, obratilo se ovom upravnom tijelu 20. ožujka 2025. godine, zahtjevom za izdavanje akta kojim se dopušta eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“ na području Grada Delnica, sve sukladno odredbi članka 38. Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“ br. 66/11, 47/13 i 66/19) (u daljnjem tekstu: Pravilnik) i članka 39. Odluke o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara („Službene novine“ Primorsko-goranske županije broj 8/14) (u daljnjem tekstu: Odluka). Dopunom zahtjeva dana 9. travnja 2025. godine podnositelj zahtjeva dostavio je elaborat „Detaljni vodoistražni radovi - mikrozoniranje na lokaciji Ciganska dražica, na k.č. 3335/5, 3335/1-dio, k.o. Delnice“, koji je u svibnju 2020. izradilo društvo GeoAqua d.o.o. iz Zagreba, Hanamanova ulica 16/a.

Po zaprimljenom zahtjevu, sukladno odredbama članka 38. stavka 2. Pravilnika, od Hrvatskih voda je zatražena suglasnost temeljem koje će ovo tijelo donijeti akt kojim će se dopustiti eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“ na području Grada Delnica. Dana 22. travnja 2025. zaprimljena je suglasnost Hrvatskih voda, KLASA: 325-09/25-03/4795, URBROJ: 374-23-2-25-2 od 15. travnja 2025. godine.

U provedenom postupku ovaj Upravni odjel razmotrio je predmetni zahtjev, priloženu dokumentaciju, suglasnost Hrvatskih voda te je utvrdio sljedeće:

Podnositelj zahtjeva, društvo Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o. iz Delnica, provelo je, sukladno članku 37. Odluke, detaljne vodoistražne radove - mikrozoniranje s ciljem utvrđivanja značajki mikrolokacije Ciganska dražica, radi eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“, a koja je inače prema Odluci zabranjena u III. zoni sanitarne zaštite.

Detaljne vodoistražne radove izvelo je društvo Geoaqua d.o.o. iz Zagreba, u skladu s izdanim vodopravnim uvjetima Hrvatskih voda KLASA: UP/I-325-01/19-07/113, URBROJ: 374-23-2-19-2 od 14. lipnja 2019. godine. Temeljem provedenih detaljnih vodoistražnih radova izrađen je elaborat „Detaljni vodoistražni radovi - mikrozoniranje na lokaciji: Ciganska dražica na k.č. 3335/2, 3335/1 – dio, k.o. Delnice“. Na spomenuti elaborat Hrvatske vode su 6. kolovoza 2020. izdale mišljenje KLASA: 325-01/20-17/2029, URBROJ: 374-23-2-20-3, s ocjenom da je spomenuti elaborat nedvosmisleno utvrdio i dokazao da su značajke mikrolokacije za koju se radovi provode bitno drukčije od značajki na temelju kojih je utvrđena III. zona sanitarne zaštite u kojoj se mikrozona nalazi. Dakle, provedenim trasiranjima dokazano je da se predmetna lokacija ne nalazi unutar zone u kojoj je zabranjena podzemna i površinska eksploatacija mineralnih sirovina prema Odluci. Istražni radovi mikrozoniranja izvedeni su u skladu s izdanim vodopravnim uvjetima i rezultati trasiranja mogu se smatrati mjerodavnima.

Obzirom na izneseno Hrvatske vode su izdale suglasnost za planiranu eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“ na području Grada Delnica, te se predlaže ovom upravnom tijelu da donese akt kojim se dopušta obavljanje djelatnosti u mikrozonu – eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Ciganska dražica“.

Slijedom svega navedenoga, ovo tijelo je u skladu s člankom 38. stavkom 2. Pravilnika i člankom 39. stavkom 2. Odluke, kojima je propisano da će nadležno upravno tijelo Primorsko-goranske županije, ukoliko se elaboratom mikrozoniranja u zoni sanitarne zaštite dokaže neštetnost obavljanja djelatnosti u mikrozonu, uz suglasnost Hrvatskih voda, donijeti akt kojim se dopušta obavljanje djelatnosti u mikrozonu, riješilo kao u izreci rješenja.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je, prema Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 115/16, 114/22), uplatnicom u iznosu od 9,29 EUR prema Tar. br. 1 i 2. Tarife upravnih pristojbi koja je sastavni dio Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“ br. 156/22).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu zaštite okoliša i zelene tranzicije, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Zagreb, Radnička cesta 80, u roku od 15 dana od dana njegovog primitka. Žalba se predaje neposredno ili putem pošte preporučeno Primorsko-goranskoj županiji, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Riva 10, a može se izjaviti i usmeno na zapisnik kod ovog tijela, na adresi Riva 10, Rijeka.

Upravna pristojba na žalbu plaća se prema Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“ br. 115/16, 114/22) u iznosu od 6,64 EUR prema Tar. br. 3. Tarife upravnih pristojbi koja je sastavni dio Uredbe o tarifi upravnih pristojbi

(„Narodne novine“ br. 156/22). Stranka se može odreći prava na žalbu u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik, od dana primitka prvostupanjskog rješenja do isteka roka za izjavljivanje žalbe. Stranka može odustati od žalbe sve do otpreme rješenja o žalbi.

Savjetnica za zaštitu okoliša II

Vjekoslava Hrvatinić Bakić, dipl. san. ing.

DOSTAVITI:

- 1) Društvo Iskopi i transporti Belobrajdić d.o.o., Lučička cesta 1b, Delnice, N/p
Saše Belobrajdića
- 2) U spis

O TOME OBAVIJEST:

- 1) Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernog Jadrana,
N/p v.d. direktora Gordana Gašparovića, dipl. ing. građ., Đure Šporera 3,
Rijeka