Elaborat zaštite okoliša

IZMJENA EKSPLOATACIJE TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU "SJEČA" SPUŠTANJEM U DUBINU I POVEĆANJEM POVRŠINE EKSPLOATACIJE

Nositelj zahvata: Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić

ožujak, 2019.
rev. 1.

NASLOV:	**IZMJENA EKSPLOATACIJE TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU "SJEČA" SPUŠTANJEM U DUBINU I POVEĆANJE POVRŠINE EKSPLOATACIJE**
NOSITELJ ZAHVATA:	**Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić** **Donji Zemunik ulica XIX 4** **Zemunik Donji**
UGOVOR broj:	TD 1775
IOD	T-06-Z-1739-346/18
VODITELJ:	mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud.

IZRAĐIVAČI:

Stručnjaci ovlaštenika	mr.sc. Goran Pašalić dipl. ing. rud.	
	Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.	
	Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn.univ.spec.oecoing	
	Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.	
Vanjski suradnici	Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.	
	Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn. univ.spec.oecoing	
	Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.	
	Ana Orlović, mag.oecol.et prot.nat.	

(rev.0. – 12/18; rev.1. – 03/19)

Direktor

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

IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. ZAGREB

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

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš
KLASA: UP/I 351-02/13-08/107
URBROJ: 517-03-1-2-18-9
Zagreb, 2. listopada 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine", broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva pravne osobe IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Ivana Banjavčića 22, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

R J E Š E N J E

I. Pravnoj osobi IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Ivana Banjavčića 22, Zagreb, OIB: 44952101655, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:

1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,

2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,

4. Izrada programa zaštite okoliša,

5. Izrada izvješća o stanju okoliša,

6. Izrada izvješća o sigurnosti,

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,

8. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša,

9. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,

10. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,

11. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

12. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,

13. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,

14. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,

15. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,

16. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

II. Ukidaju se rješenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike: KLASA: UP/I 351-02/13-08/107, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-5 od 9. lipnja 2017., KLASA: UP/I 351-02/13-08/116; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-3 od 11. veljače 2014. godine, kojima su pravnoj osobi IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Babonićeva 32, Zagreb, dane suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

III. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 11. Zakona o zaštiti okoliša.

IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo zaštite okoliša i energetike.

V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Ivana Banjavčića 22, Zagreb (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenjima: KLASA: UP/I 351-02/13-08/107, URBROJ: 517-06-2-2-2-13-2 od 24. listopada 2013., KLASA: UP/I 351-02/13-08/107, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-5 od 9. lipnja 2017., KLASA: UP/I 351-02/13-08/116; URBROJ: 517-06-2-2-2-14-3 od 11. veljače 2014. godine, koja je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

Ovlaštenik je tražio da se na popis kao zaposleni stručnjak stavi djelatnica Elizabeta Perković mag.ing.građ. za određene stručne poslove zaštite okoliša u gore navedenim Rješenjima, a da

se iz rješenja izostavi Jakov Burazin koji više nije zaposlenik tvrtke. Ovlaštenik je ujedno promijenio i sjedište tvrtke.

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 navedenog novog stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni za sve stručne poslove za predloženu osobu Elizabetu Perković jer ispunjava uvjete propisane člankom 10. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine", broj 57/10) odnosno ima najmanje 3 godine iskustva u poslovima zaštite okoliša.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA
Davorka Maljak

REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE ZAGREB

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

DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Ivana Banjavčića 22 , Zagreb, **(R!, s povratnicom!)**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje

P O P I S **zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. Banjavčića 22, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/107; URBROJ: 517-03-1-2-18-9 od 2. listopada 2018.**		
STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	*VODITELJI STRUČNIH POSLOVA*	*ZAPOSLENI STRUČNJACI*
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Mladen Mužinić, dipl.ing.fiz. Mr.sc.Goran Pašalić, dipl. ing.rud. Sandra Novak Mujanović, dipl. ing.preh.tehn. univ.spec.oecoing.	Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
10. Izrada izviješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
13. Izrada posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
20. Izrada i/ili verifikacija posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
25. Izrada elaborat o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.

SADRŽAJ

UVOD 1

1. OPIS ZAHVATA 3
   1.1. POSTOJEĆE STANJE 4
   1.2. KARAKTERISTIKE I KAKVOĆA MINERALNE SIROVINE 6
   1.3. REZERVE, PLANIRANA EKSPLOATACIJA I VIJEK EKSPLOATACIJE 8
   1.4. TEHNOLOGIJA EKSPLOATACIJE 9
   1.5. OBJEKTI I OPREMA 12
2. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I OKOLIŠA 15
   2.1. LOKACIJA ZAHVATA 15
   2.2. PROSTORNO PLANSKA DOKUMENTACIJA 16
   2.3. BIORAZNOLIKOST 17
   2.4. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE ZNAČAJKE 19
   2.5. VODNA TIJELA 22
   2.6. SEIZMOLOŠKE ZNAČAJKE 30
   2.7. KLIMATOLOŠKE ZNAČAJKE 30
   2.8. KVALITETA ZRAKA 36
   2.9. PROMETNA OBILJEŽJA 37
   2.10. TLO 40
   2.11. ZAŠTIĆENA PODRUČJA 40
   2.12. EKOLOŠKA MREŽA 41
3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ 45
   3.1. STANOVNIŠTVO 45
   3.2. BIORAZNOLIKOST 45
   3.3. EKOLOŠKA MREŽA 45
   3.4. VODNA TIJELA 46
   3.5. TLO 46
   3.6. ZRAK 46
   3.7. KLIMA 48
   3.8. KRAJOBRAZ 50
   3.9. BUKA 50
   3.10. PROMET 50
   3.11. MINIRANJE 51
   3.12. IZVANREDNI DOGAĐAJ 51
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA 53
5. IZVORI PODATAKA 55
6. PRILOZI 57
   PRILOG 1. RJEŠENJE U POSTUPKU PROCJENE UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ 59
   PRILOG 2. LOKACIJSKA DOZVOLA – 2004. G. 63
   PRILOG 3. RJEŠENJE O UTVRĐIVANJU EKSPLOATACIJSKOG POLJA – 2017. G. 73
   PRILOG 4. SUGLASNOST ZA EKSPLOATACIJU VEZANU ZA ZONU SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA 77

PRILOG 5. UGOVOR O KONCESIJI 79
PRILOG 6. POSTOJEĆE STANJE 85
PRILOG 7. RAZVOJNA FAZA EKSPLOATACIJE 87
PRILOG 8. RAZVOJNA FAZA EKSPLOATACIJE 89
PRILOG 9. ZAVRŠNA FAZA EKSPLOATACIJE 91
PRILOG 10. ZNAKOVITI PRESJECI 93
PRILOG 11. IZVJEŠTAJ O MJERENJU BUKE 95

UVOD

Zahvat obrađen Elaboratom je izmjena eksploatacije tehničko-građevnog kamena na utvrđenom eksploatacijskom polju "Sječa" (u daljnjem tekstu EP) spuštanjem u dubinu i povećanjem površine eksploatacije (u daljnjem tekstu zahvat).

Zahvat se nalazi u Zadarskoj županiji na području Općine Zemunik Donji na k.č. 2887/28 i dijelu k.č. 2887/1 k.o. Zemunik.

Zahvat se nalazi na Popisu Priloga II. Uredbe o procjeni utjecaja na okoliš ("Narodne novine" br. 61/14 i 3/17) pod točkom 13. - Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. Uredbe, a u vezi s točkom 40. Priloga I. Eksploatacija mineralnih sirovina.

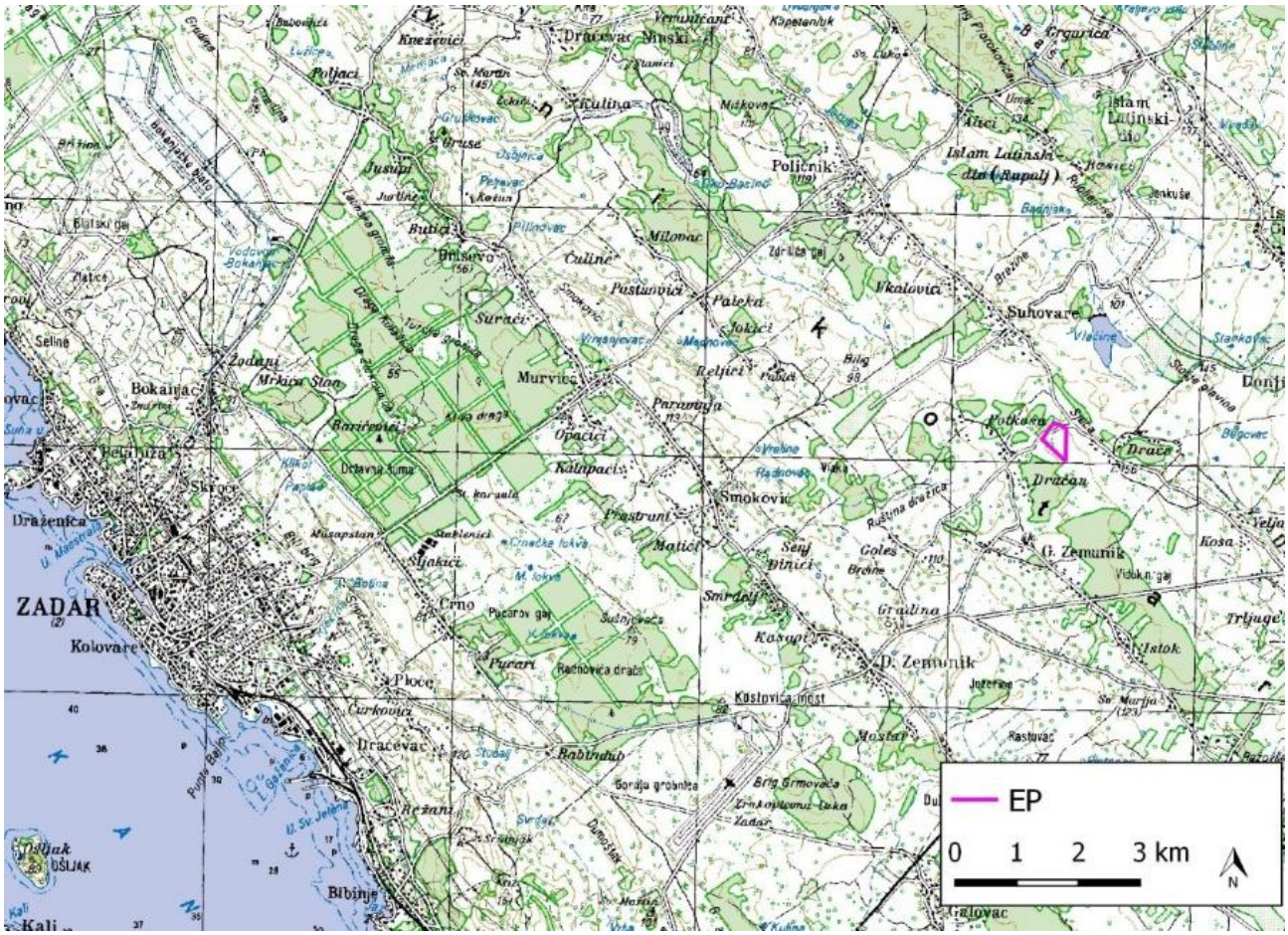
Unutar EP površine 14,06 ha, sukladno Ugovoru o koncesiji, odvija se eksploatacija na dijelu eksploatacijskog polja-površinskom kopu (u daljnjem tekstu PK) površine 5,5 ha.

U tablici 01. prikazana je povijest do sada provedenih postupaka.

Tablica 01. Provedeni postupci

God.	Postupak	**Dokumentacija / Rješenja**
1999.	Projektna dokumentacija	Glavni rudarski projekt otkopavanja tehničko građevnog kamena ležišta "Sječa", Zemunik Donji provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/98-01/18; URBROJ: 2198-02-1-99-7; ožujak 1999.
2000.	Procjena utjecaja zahvata na okoliš	Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja KLASA: UP/I-351-02/99-06/0037; URBROJ: 531-MF/KB-00-016; od 4. svibnja 2000. *(Prilog 1.)*
2004.	Lokacijska dozvola	Lokacijska dozvola za zahvat u prostoru eksploatacija tehničko-građevnog kamena iz kamenoloma "Sječa" kod Zemunika – Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne poslove, Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, KLASA: UP/I-350-05/03-01/102; URBROJ: 2198-05-01-04-16 DB od 6. veljače 2004. *(Prilog 2.)*
2010.	Odobrenje za proširenje eksploatacijskog polja	Rješenje o odobrenju proširenja eksploatacijskog polja "Sječa", Služba za gospodarstvo, Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, KLASA: UP/I-310-01/09-01/05; URBROJ: 2198-03-01-10-6 od 6. rujna 2010.
2011.	Koncesija	Rješenje Službe za gospodarstvo Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji (KLASA: UP/l-310-01/08-01l14, URBROJ: 2198-03-01-11-4 od 30. lipnja 2011.) - rudarska koncesija za izvođenje rudarskih radova na eksploatacijskom polju "Sječa" za eksploataciju tehničko-građevnog kamena temeljem provjerenog Glavnog rudarskog projekta otkopavanja tehničko-građevnog kamena ležišta "Sječa" (provjeren 28. svibnja 1999. godine)
2015.	Rezerve mineralne sirovine	Rješenje Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, Ministarstva gospodarstva KLASA: UP/I-310-01/15-03/60; URBROJ: 526-04-02/2-15-04 od 24. travnja 2015.

God.	Postupak	Dokumentacija / Rješenja
2017.	Projektna dokumentacija	Dopunski rudarski projekt eksploatacije tehničko građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa", provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/17-03/95; URBROJ: 526-03-03/2-17-5; od 16. lipnja 2017.
2017.	Utvrđivanje eksploatacijskog polja	Rješenje Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta o utvrđivanju eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-5 od 6. srpnja 2017. *(Prilog 3.)*
2017.	Koncesija	**Ugovor o koncesiji** za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-6 od 23. kolovoza 2017. *(Prilog 5.).*
2018.	Projektna dokumentacija	Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa" (Rudist d.o.o., Zagreb).
2018.	Zahtjev za provođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš	Elaborat zaštite okoliša Izmjena eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa" spuštanjem u dubinu i povećanjem površine eksploatacije (IPZ Uniprojekt MCF d.o.o., Zagreb)



Slika 01. Zemljopisni položaj zahvata

1. OPIS ZAHVATA

Zahvat obrađen Elaboratom djelomično se mijenja u odnosu na zahvat obrađen postojećom rudarskom projektnom dokumentacijom. Sukladno potvrđenim rezervama mineralne sirovine predviđen je nastavak eksploatacije unutar odobrenog eksploatacijskog polja povećanjem površine eksploatacije i spuštanjem za dvije etaže.

Granice odobrenog eksploatacijskog polja, tehnologija eksploatacije te objekti i oprema se ne mijenjaju.

Osnovne razlike između zahvata obrađenog važećom projektnom dokumentacijom i zahvata previđenog ovim Elaboratom prikazane su u tablici 1./1.

Tablica 1./1. Osnovne razlike između zahvata obrađenog važećom projektnom dokumentacijom i zahvata previđenog ovim Elaboratom

Osnovni parametri		**Rudarski projekt**	**Elaborat**
OBJEKTI I OPREMA			
Tipski kontejneri za radnike i priručna alatnicu, spremnici za ulja i masti		**+**	**NEMA PROMJENE**
Bušaće postrojenje, hidraulični bager, utovarivač, kamion istresač, pokretno postrojenje za sitnjenje i klasiranje (oplemenjivačko postrojenje)		**+**	
TEHNOLOGIJA RADA			
bušenje minskih bušotina, miniranje stijenske mase utovar i transport oplemenjivanje (sitnjenje i klasiranje)		**+**	**NEMA PROMJENE**
Etaže	Prva	**K130**	**NEMA PROMJENE**
	Druga	**K120**	
	Treća	**K110**	
	Četvrta	**-**	**K100**
	Peta	**-**	**K90**
Visina završnih etaža		**10 m**	**NEMA PROMJENE**
POVRŠINA			
Površina eksploatacijskog polja		**14,06 ha**	**NEMA PROMJENE**
Površina eksploatacije		**5,5 ha**	**13,6 ha**
KAPACITET			
Maksimalna godišnja eksploatacija		**30.000 m^3**	**95.000 m^3**

1.1. Postojeće stanje

EP je površine 14,06 ha ima oblik nepravilnog peterokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka prikazanih u tablici 1./2.

Tablica 1./2. Koordinate vršnih točaka EP

Oznaka točke	HTRS96/TM sustav		Duljina stranica, m
	E	N	
1	413 292,70	4 889 626,45	
			110,67
2	413 213,27	4 889 549,38	
			225,03
3	413 090,20	4 889 360,98	
			522,74
4	413 469,32	4 889 001,08	
			543,54
5	413 479,20	4 889 544,53	
			203,70
1	413 292,70	4 889 626,45	

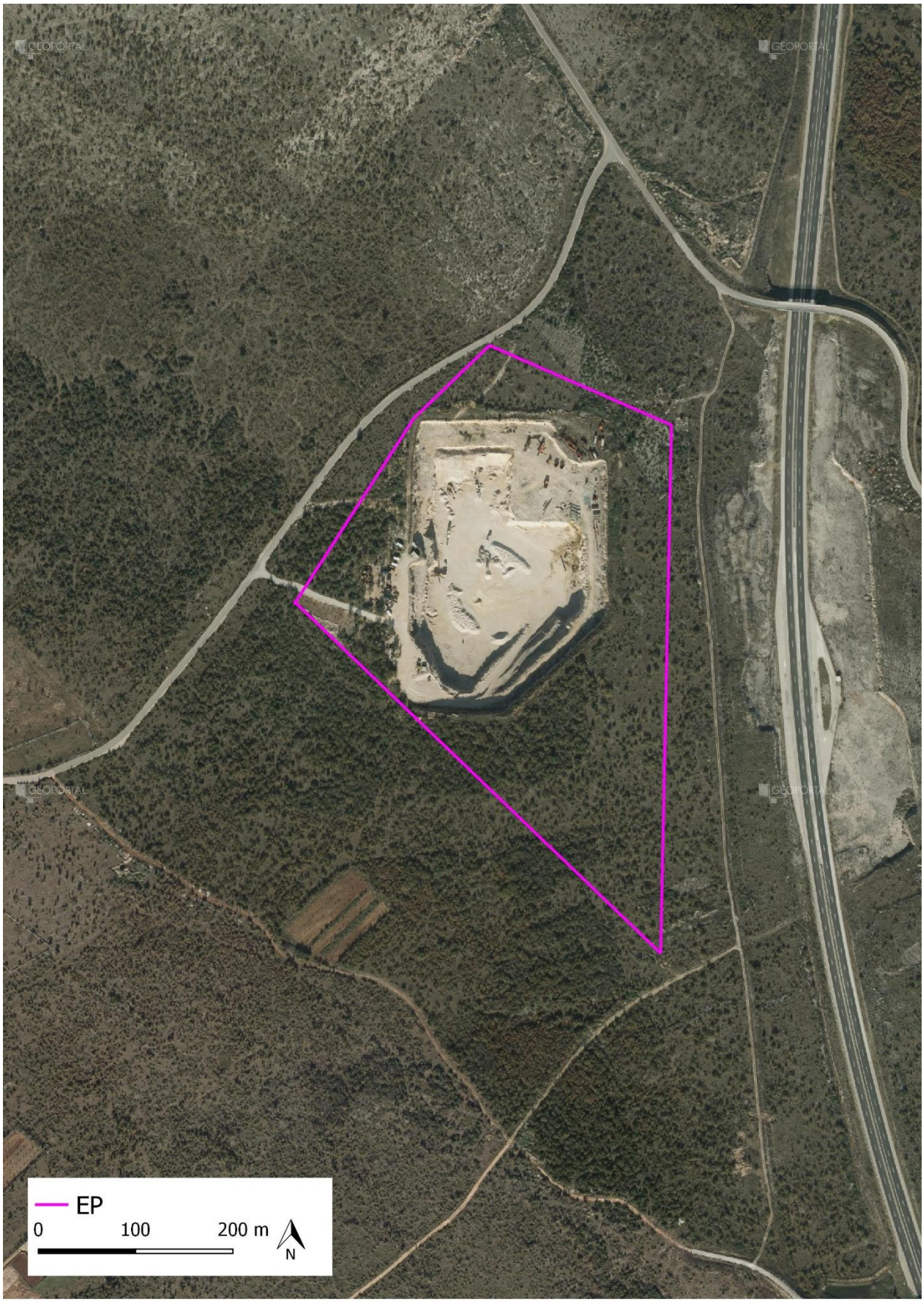
EP se nalazi na k.č. 2887/28 i dijelu k.č. 2887/1 k.o. Zemunik.

EP je spojeno asfaltiranim prilaznim putem u dužini od 45 m sa županijskom cestom Ž6021 koja prolazi istočno od granice polja.

Na EP se sukladno Ugovoru o koncesiji obavlja eksploatacija temeljem projektnih rješenja iz rudarske projektne dokumentacije. Dosadašnjom eksploatacijom obuhvaćen je površinski kop od oko 5,5 ha.

Trenutno se na EP punjenje goriva obavlja mobilnom pumpom direktno u strojeve uz korištenje mobilne tankvane.

Elaboratom (Idejnim projektom) je planirano postavljanje dvostjenskog spremnika goriva te izgradnja platoa za pretakanje goriva s nadstrešnicom.



Slika 1./1. Postojeće stanje - ortofoto podloga [17]

1.2. Karakteristike i kakvoća mineralne sirovine

Kakvoća mineralne sirovine ispitana je tijekom 2004. godine u laboratoriju IGH d.d. (tablica 1./3.).

Tablica 1./3. Fizičko-mehanička svojstva

Broj	Vrsta ispitivanja	Ispitano prema	Rezultati ispitivanja
1.	**Određivanje tlačne čvrstoće**		
1.1.	- u suhom stanju	HRN B.B8012	maks.= 209,6 MPa min.= 86,7 MPa sred.= 140,0 MPa
1.2.	- u vodom zasićenom stanju		maks.= 219,6 MPa min.= 112,5 MPa sred.= 154,8 MPa
2.	**Upijanja vode pri atmosferskom tlaku**	HRN B.B8010	0,361 % (mas.)
3.	**Obujmna masa**	HRN B.B8032	2 638 kg/m^3
4.	**Ispitivanje postojanosti metodom otopine Na_2SO_4**	HRN B.B8002 (5 ciklusa)	gubitak mase = 0,139 % (mas.) postojan
5.	**Otpornost na habanje (Böhme)**	HRN B.B8015	gubitak mase 17,6 cm^3/50 cm^2
6.	**Sulfati topivi u kiselini izraženi kao SO_3** **Sadržaj klorida topivih u vodi izražen kao Cl^-**	HRN B.B8042	0,020 % (mas.) 0,010 % (mas.)

U izvještaju o ispitivanju tehničko-građevnog kamena sa eksploatacijskog polja "Sječa" (IGH d.d., 2004. godina) osnovom rezultata ispitivanja mineološko-petrografskog sastava, fizičko mehaničkih značajki i postojanosti uzorka kamena navedeno je slijedeće:

- ***Makroskopski**, kamen je svjetlo-smeđe boje i homogene interne teksture. Na piljenoj povrsini kamena vidljivi su elipsasti do okruglasti i nepravilni presjeci mikrofosila svjetliji od osnove (promjera do 3x8 mm) te rijetke vlasaste pukotine zapunjene sivkastom mineralnom ispunom. Kamen je školjkastog do nepravilnog loma, prijelomna površina je hrapava, a sa hladnom razrijeđenom HCl (5%) reagira burno. Relativne je tvrdoće po Mohsovoj skali oko 3, nema okusa niti mirisa.*
- *U **mikroskopskom** preparatu, motrimo kalcisparit sa fosilnim detritusom u koje su uloženi presjeci uglavnom porculanastih a sarno ponegdje i staklastih foraminifera (promjer presjeka od 0,30 mm do preko 2 mm), te nešto intraklasta (promjera presjeka mjestimično većeg od 2 mm) uglavnom građenih od mikrita s fosilnim detritusom. U preparatu nisu uočeni minerali štetni po betone.*
- ***Odredba**, analizirani kamen je prema mineralnom sastavu, količini i dimenziji detritusa, te strukturnim osobinama determiniran kao biosparit.*

Na osnovu rezultata laboratorijskih ispitivanja fizičko mehaničkih karakteristika, kemijske čistoće i mineološko-petrografskog sastava, stijenska masa iz površinskog kopa "Sječa" ocijenjena je kao sirovina povoljnih svojstava za proizvodnju:

- kamene sitneži za izradu asfaltnih mješavina tip a asfaltbetona na cestama srednjeg, lakog i vrlo lakog razreda prometnog opterećenja (HRN U.E4.014),
- kamene sitneži za izradu gornjih (BNS) i donjih (DBNS) nosivih slojeva od bitumeniziranog materijala na autocesti i cestama svih razreda prometnog opterećenja (OUT-Zgb/89 i HRN U.E9.028),
- drobljenog kamena za izradu donjih nosivih tamponskih slojeva mehanički ili kemijski stabiliziranih (HRN U.E9.024),
- kamene sitneži za izradu betona i armiranog betona (HRN B.B2.009),
- drobljenog nesepariranog kamena za izgradnju i održavanje gospodarskih cesta.

Geomehaničke značajke

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

- obujmna masa $V = 2635\ kgm^{-3}$
- kut unutarnjeg trenja $\varphi = 35^o$
- kohezija $c = 200\ kNm^{-2}$
- visina etaže $h = 10\ m$
- kut nagiba etažne kosine $\alpha = 75°$
- visina kopa $H = 50\ m$
- kut nagiba kosine površinskog kopa $\alpha = 53,2°$
- koeficijent seizmičnosti 0,2

Kao što je vidljivo iz tablice 1./4., proračunati čimbenici sigurnosti zadovoljavaju prema uzetim značajkama.

Za etažnu kosinu Pravilnikom o tehničkim normativima za površinsku eksploataciju ležišta mineralnih sirovina ("Narodne novine" broj 53/91) određen faktor sigurnosti Fs = 1,15 - 1,2 što znači da je etažna kosina visine 15 m i nagiba 70° sigurna od mogućeg klizanja.

Također, faktor sigurnosti završne kosine veći je od propisanog Pravilnikom, određene vrijednosti Fs = 1,3 stoga se može zaključiti da bi prema dobivenim rezultatima završna kosina bila potpuno sigurna od klizanja.

Tablica 1./4. Rezultati analize stabilnosti kosina

Red. Br.	Značajke	Jedinica	Etažna kosina	Završna kosina
1.	**Visina kosine, H**	**m**	**10**	**50**
2.	**Jedinični tlak stijene (srednji), γ**	**Pa**	**25 879**	**25 879**
3.	**Kut unutarnjeg trenja, φ**	**°**	**35**	**35**
4.	**Kohezija, c**	**Pa**	**200 000**	**200 000**
5.	**Koeficijent seizmičnosti, K**		**0,2**	**0,2**
6.	**Kut nagiba kosine, α**	**°**	**75**	**53,2**
7.	Nagib kritične klizne plohe, α_k $\alpha_k = \frac{1}{2}(\alpha + \varphi)$	°	55,0	44,1
8.	Dubina vlačne pukotine, Z $Z = H\left(1 - \sqrt{ctg\alpha \cdot tg\alpha_k}\right)$	m	3,8	7,4
9.	Dužina klizne ravnine, A $A = \frac{(H - Z)}{\sin\alpha_k}$	m	7,6	61,2
10.	Kohezija-reducirana, c_r $c_r = \frac{c}{1 + a \cdot \ln H / b}$	Pa	167 675	144 785
11.	Sila uzgona u plohi, U $U = \frac{1}{2}\gamma_W \cdot Z \cdot A$	N	141 274	2 228 810
12.	Sila hidrostatskog tlaka u vlačnoj pukotini, V $V = \frac{1}{2}\gamma_W \cdot Z^2$	N	71 349	270 624
13.	Sila potencijalno nestabilne stijene, W $W = 0{,}5 \cdot \gamma_s \cdot H^2\left[\left(1 - \left(\frac{Z}{H}\right)^2\right)ctg\alpha_k - ctg\alpha\right]$	N	427 523	8 444 593
14.	**Koeficijent sigurnosti, F_s** $F_s = \frac{C \cdot A + [W(\cos\alpha_k - K\sin\alpha_k) - U - V\sin\alpha_k] \cdot tg\varphi}{W(\sin\alpha_k + K\cos\alpha_k) + V\cos\alpha_k}$		**2,84**	**1,45**

1.3. Rezerve, planirana eksploatacija i vijek eksploatacije

Ukupne eksploatacijske rezerve koje će se eksploatirati prema Idejnom rudarskom projektu potvrđene su do dubine 90 m n.m. i iznose 3.753.954 m³ tehničko-građevnog (t-g) kamena. Uz maksimalnu godišnju eksploataciju od 95.000 m³ t-g kamena, vijek eksploatacije iznosit će oko 40 godina.

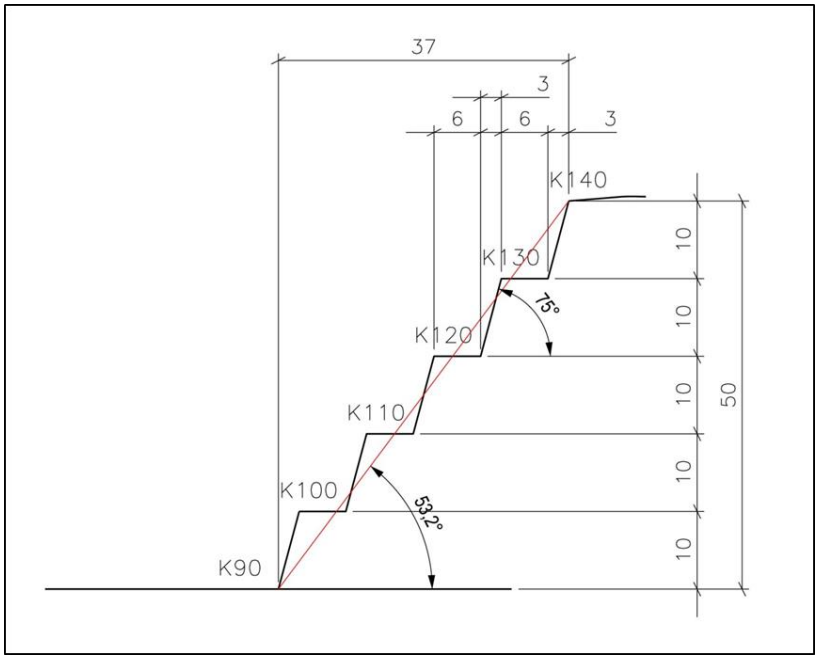
1.4. Tehnologija eksploatacije

Tehnologija rada predviđena izmjenama ne mijenja se u odnosu na tehnologiju koja se sada primjenjuje. Tehnološki proces eksploatacije sastoji se od:

- bušenja i miniranja
- otkopavanja/pridobivanja stijenske jalovine
- otkopavanja mineralne sirovine
- utovara mineralne sirovine s podfazom razbijanja iznadgabaritnih komada
- odvoza mineralne sirovine do postrojenja za sitnjenje i klasiranje (oplemenjivačko postrojenje)
- oplemenjivanja mineralne sirovine (sitnjenje i klasiranje)

Uvažavajući postojeće i planirano stanje završnih radova prema idejnom rješenju razvoja rudarskih radova planirana je eksploatacija na ukupno pet etaža E130, E120, E110, E100 i E90 (osnovni plato). Visine etaža su određene s obzirom na fizičko-mehaničke osobine stijenske mase, tehnologiju otkopavanja kao i dubinu/visinu odobrenih rezervi. Koristeći se dosadašnjim pozitivnim iskustvima u eksploataciji, usvojeni su slijedeći osnovni parametri eksploatacije:

- visina etaže u površinskom kopu h=10 m
- kut nagiba etažne kosine u radnom položaju α_r = 75°
- kut nagiba završne kosine površinskog kopa α_z ≈53,2°
- maksimalna visina površinskog kopa H = 50 m
- širina etažne ravni u završnom položaju površinskog kopa B = 6 m
- širina etažne ravni u radnom položaju površinskog kopa B = 25 m.

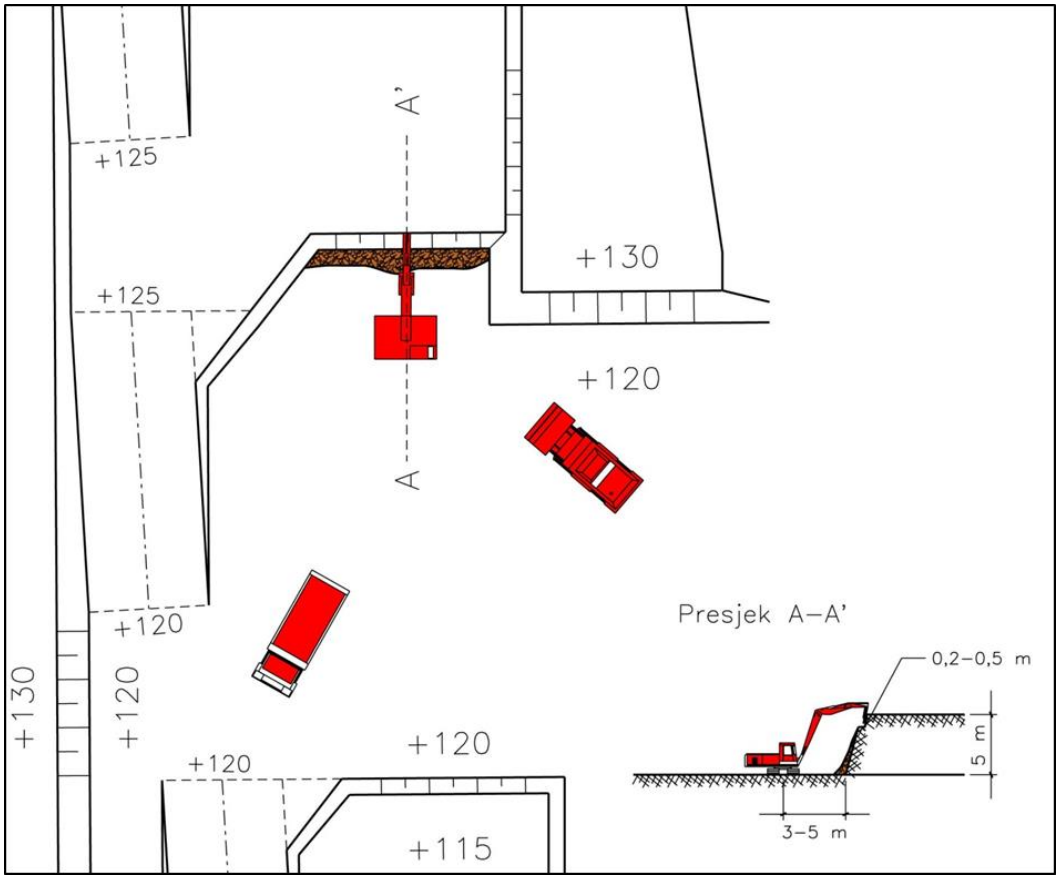


Slika 1./2. Završna kosina površinskog kopa "Sječa"

Dosadašnjim rudarskim radovima zahvaćena je površina od oko 5,5 ha (Prilog 6.)

U cilju osiguranja kontinuiteta razvoja površinskog kopa rudarski radovi se postupno razvijaju, etaže K130 i K120 u sjevernom djelu eksploatacijskog polja dovode se u završni položaj.

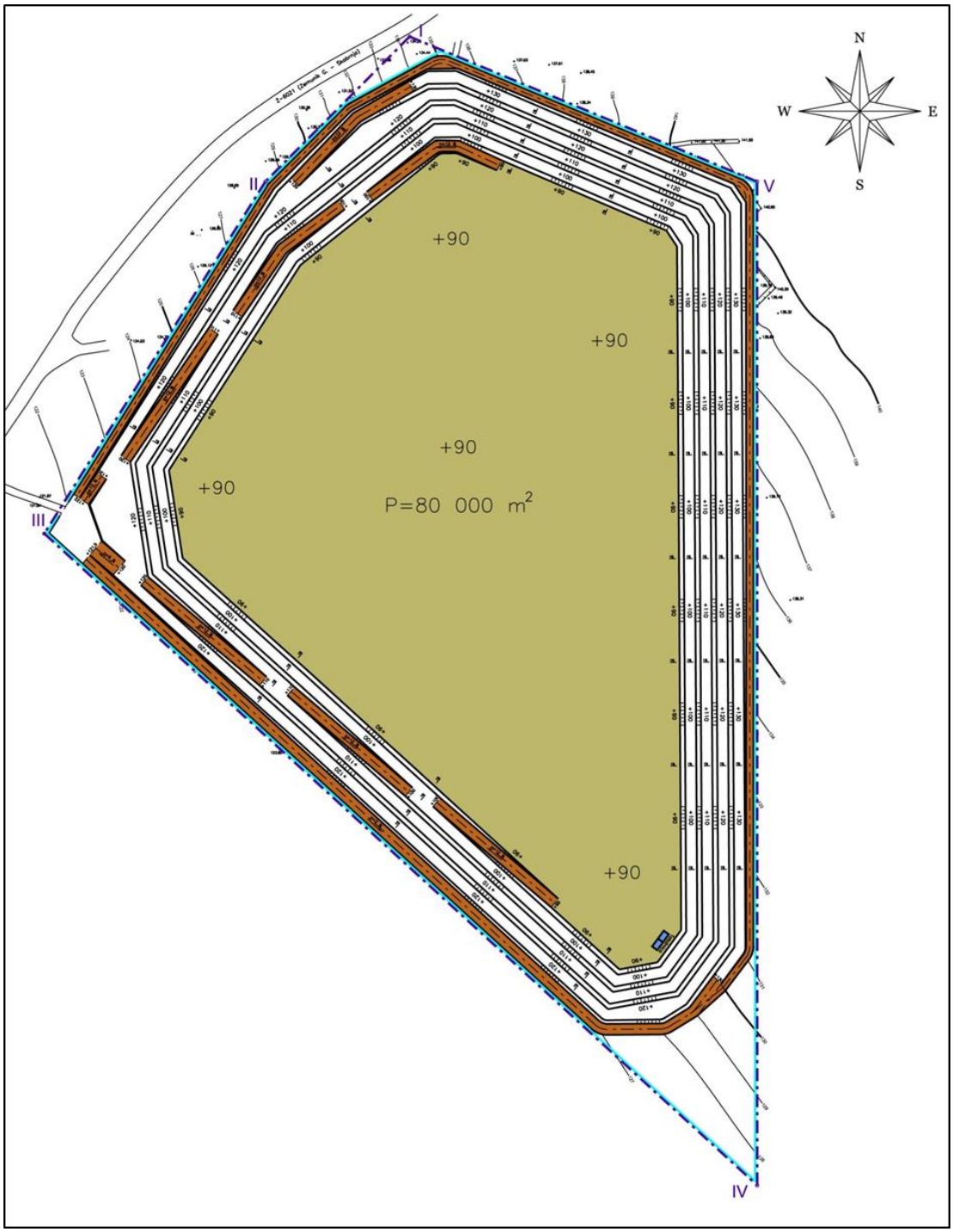
Nastavak eksploatacije mineralne sirovine, tj. otkopne fronte je prema jugu etažama K130, K120 i K110 do 170 m udaljenosti od ograde autoceste. Na udaljenostima manjim od 170 m ograde autoceste uz istočnu granicu eksploatacijskog polja otvaraju se etaže K130, K125, K120, K115 strojnim otkopavanjem, smjer fronte orijentiran je prema jugu.



Slika 1./3. Shema otkopavanja (hidrauličnim čekićem), utovara i odvoza tehničko-građevnog kamena na etaži

Otvaranje usjeka u jugoistočnom dijelu eksploatacijskog polja s etaže K110 na etažu K100 i s etaže K100 na etažu K90. Napredak otkopne fronte je prema sjeveru i zapadu po K100 i K90.

Napretkom otkopne fronte etažama K90 i K100 oblikuje se krater površinskog kopa dovođenjem etaža u završni položaj (Slika 1./4. i Prilog 9.).



Slika 1./4. Shema završno oblikovanog stanja

Stijenska jalovina (osiromašena mineralna sirovina) će se izdvajati na oplemenjivačkom postrojenju ili po potrebi na etaži. Jalovina ima komercijalnu vrijednost i dio jalovine se može plasirati na tržište.

Utovar odminiranog materijala na radnim etažama je utovarivačem ili bagerom.

Odvoz mineralne sirovine od mjesta utovara na etažama do oplemenjivačkog postrojenja je kamionom/istresačem.

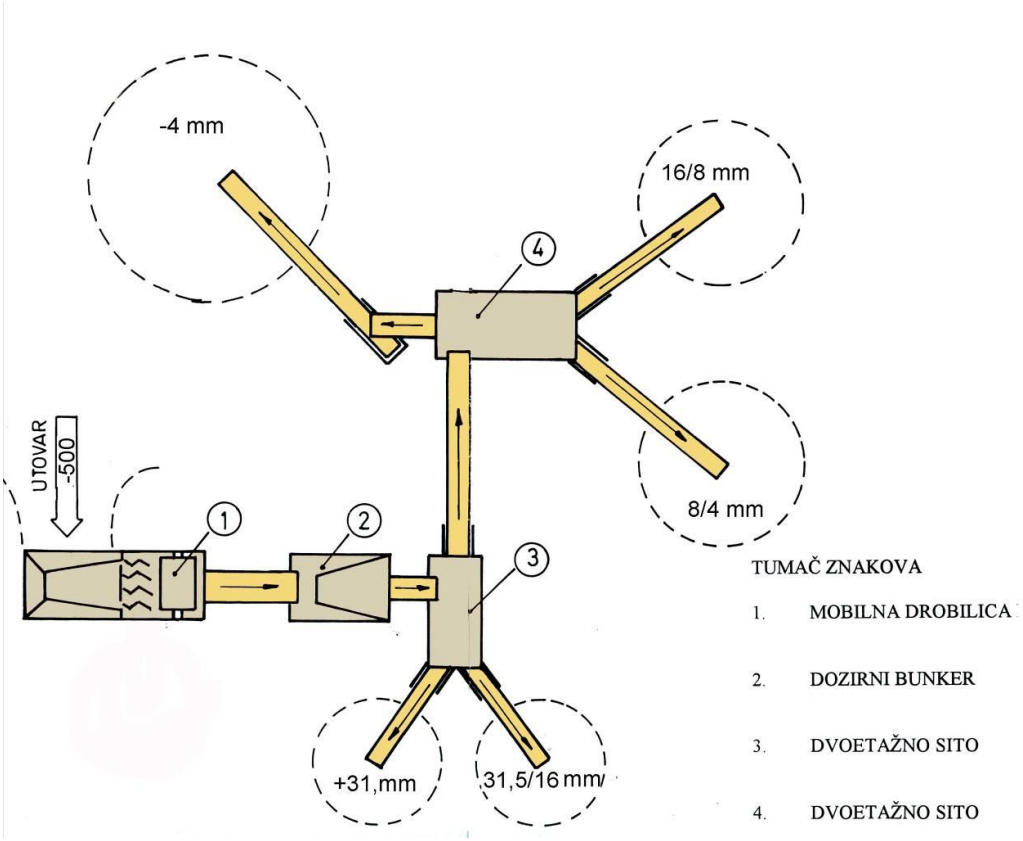
1.5. Objekti i oprema

Unutar EP nalaze se objekti montažnog tipa: kontejneri (smještaj radnika, spremište), kontejner za sanitarne potrebe (kemijski sanitarni čvor), kontejner-priručno spremište ulja i maziva (eko-kontejner).

Za potrebe tehnološkog procesa koristit će se strojevi i oprema koji se i sada koriste: bušilica, hidraulični bager, utovarivač, kamion, oplemenjivačko postrojenje.

Oplemenjivačko postrojenje se sastoji od usipnog koša, udarne rotacijske drobilice, vibracijskih sita i trakastih transportera.

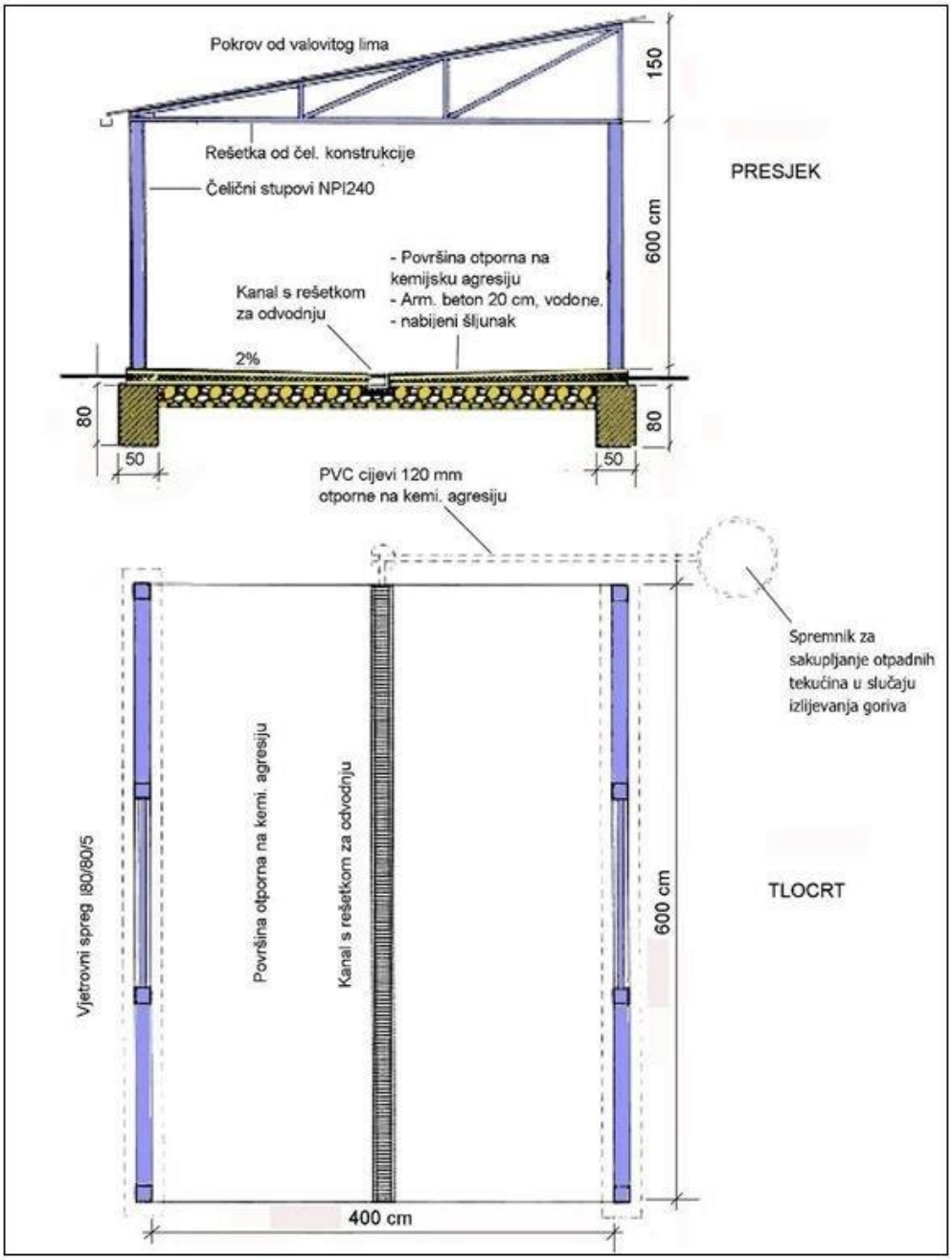
Materijal se preko rešetke, pomoću utovarivača, usipava u usipni koš nakon kojeg dolazi u drobilicu. Nakon drobljenja u drobilici, materijal se transportnom trakom prevozi do sita, gdje se klasiranjem na sitima dobivaju komercijalne frakcije, granulacije -4 mm, 8/4 mm, 16/8 mm, 31,5/16mm i +31,5 mm. Postrojenje je opremljeno sustavom za stvaranje vodene maglice kojom će se obarati eventualno nastala prašina prilikom punjenja odnosno prilikom drobljenja.



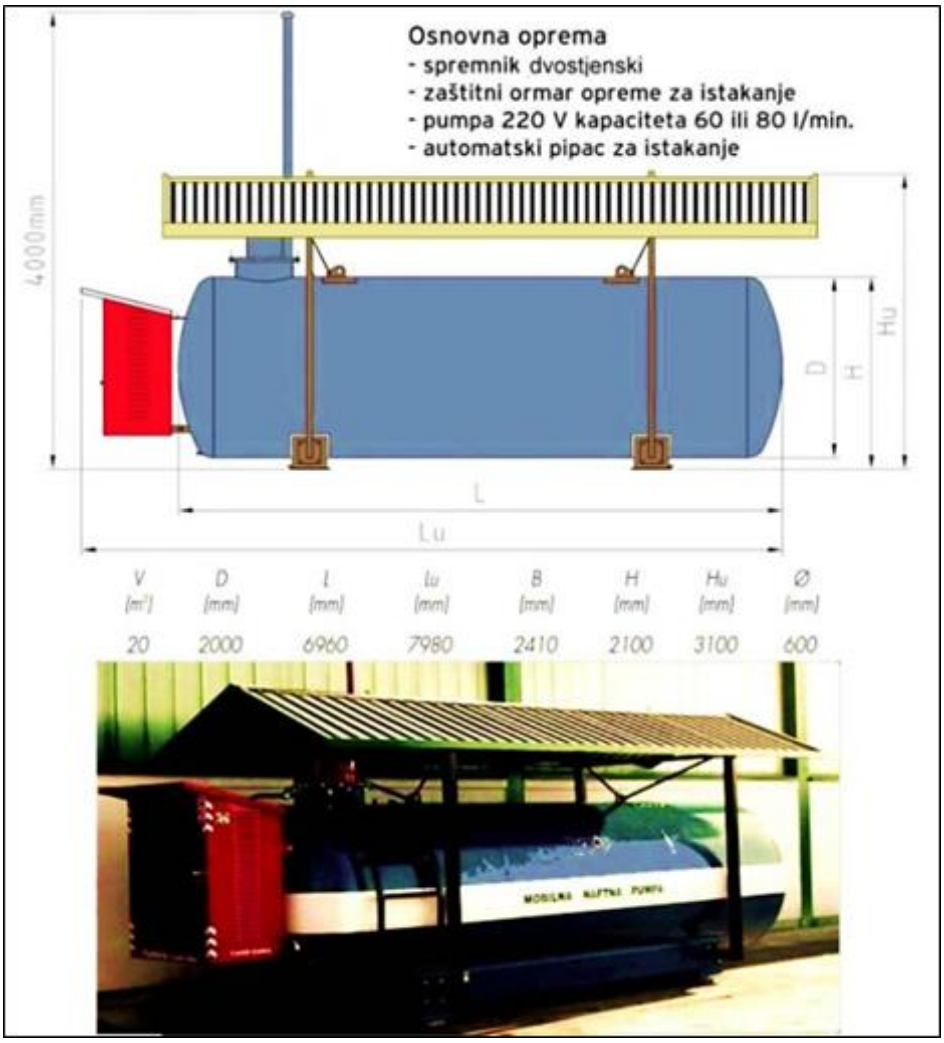
Slika 1./5. Shematski prikaz oplemenjivačkog postrojenja

Trenutno se na EP punjenje goriva obavlja mobilnom pumpom direktno u strojeve uz korištenje mobilne tankvane.

Elaboratom (Idejnim projektom) je planirano postavljanje dvostjenskog spremnika goriva te izgradnja platoa za pretakanje goriva s nadstrešnicom.



Slika 1./6. Shematski prikaz platoa za pretakanje goriva

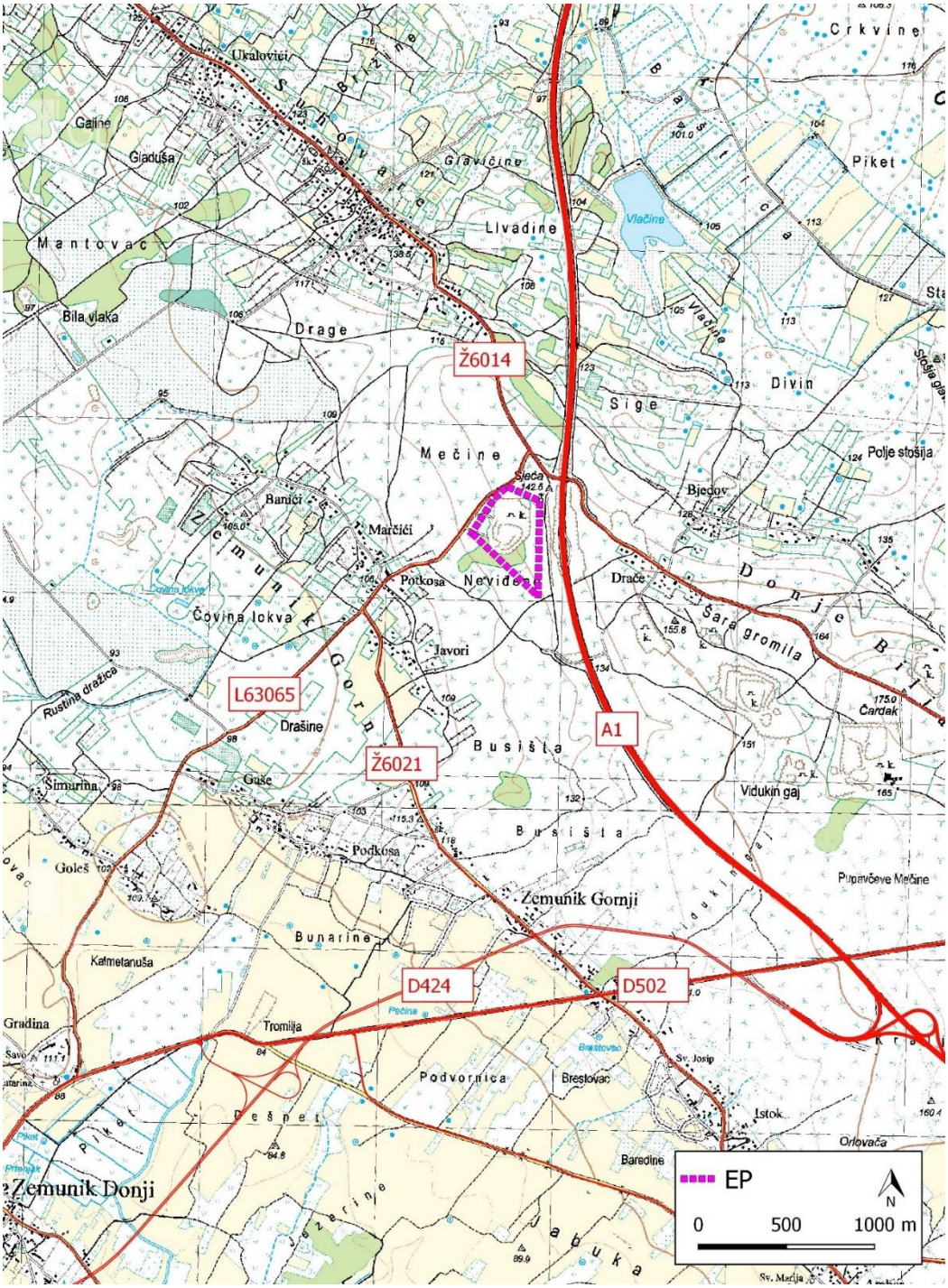


Slika 1./7. Nadzemni spremnik za gorivo (dvostjenski)

2. OPIS LOKACIJE ZAHVATA I OKOLIŠA

2.1. Lokacija zahvata

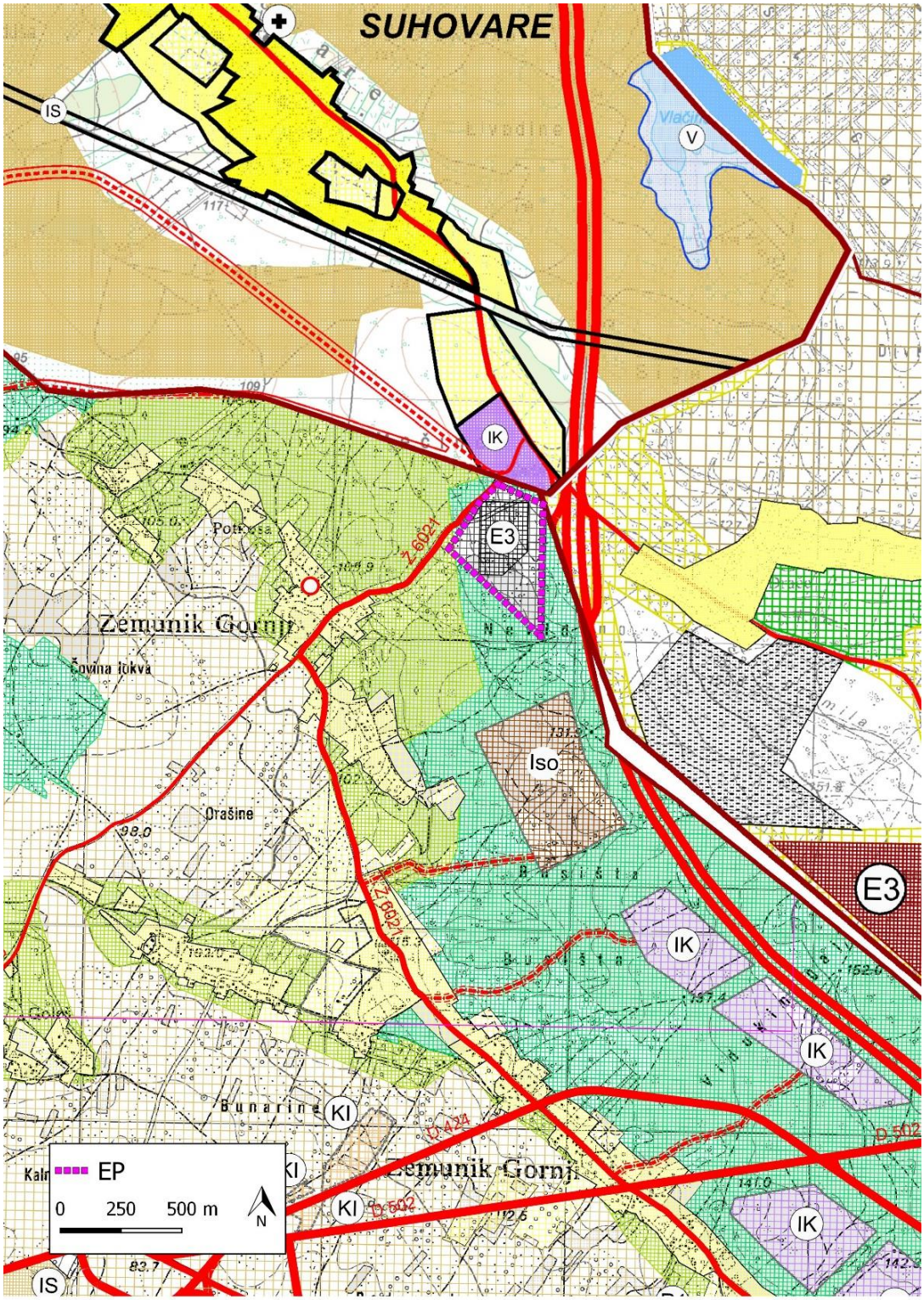
EP se nalazi u Zadarskoj županiji na području Općine Zemunik Donji (Slika 2./1.). EP je udaljeno oko 400 m od najbližeg građevinskog područja naselja Zemunik Gornji. EP se nalazi na k.č. 2887/28 i dijelu k.č. 2887/1 k.o. Zemunik. EP je asfaltiranim putem spojeno na županijsku cestu Ž6021.



Slika 2./1. Lokacija zahvata

2.2. Prostorno planska dokumentacija

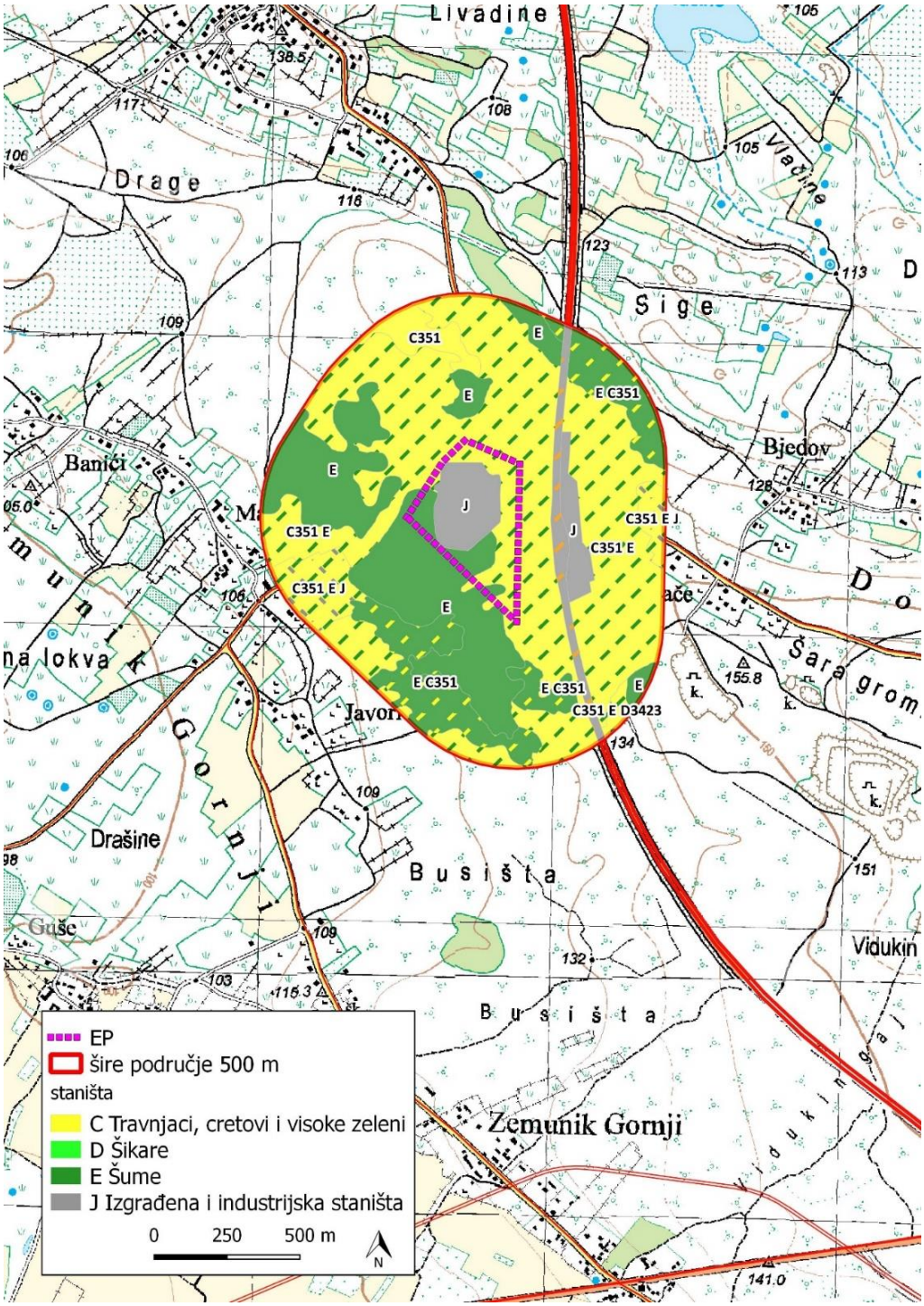
Zahvat je planiran Prostornim planom Zadarske županije ("Službeni glasnik Zadarske županije" broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15.) i Prostornim planom uređenja općine Zemunik Donji ("Službeni glasnik Zadarske županije" br. 15/06, 17/14, "Službeni glasnik Općine Zemunik Donji" br. 06/17, 07/17-pročišćeni tekst).



Slika 2./2. Ucrtano EP na spojenim izvodima iz Prostornog plana uređenja općina Zemunik Donji i Polača i Grada Benkovca – korištenje i namjena prostora

2.3. Bioraznolikost

EP se nalazi u mediteranskoj biogeografskoj regiji i to u submediteranskoj zoni koju obilježava listopadna vegetacija, odnosno primorske termofilne šume i šikare hrasta medunca (*Quercus pubescens* Willd.). Na slici 2./3. ucrtano je EP na izvodu iz karte kopnenih nešumskih staništa RH [18].



Slika 2./3. Izvod iz karte nešumskih staništa RH [18]

C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni - stanište izgrađeno uglavnom od zeljastih trajnica među kojima se susreću i polugrmovi. Na području EP prevladavaju istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone (NKS kôd C.3.5.1.), odnosno sveza *Chrysopogono grylli-Koelerion splendentis.*

E. Šume – tip staništa na kojem dominiraju drvenaste vrste (drveće), a navedeni stanišni tip u kombinaciji je sa C.3.5.1. kôdom.

J. Izgrađena i industrijska staništa – površinski kopovi (NKS kôd J.4.3.) unutar kojih se već obavlja eksploatacija.

Na širem području predmetnog zahvata, prema istom izvoru, nalaze se još i:

D. Šikare – biljne zajednice koje se floristički jasno razlikuju od šumske vegetacije, a na području u pokraj zahvata prevladavaju sastojine oštroigličaste borovice (NKS kôd D.3.4.2.3.).

Područje zahvata obilježeno je listopadnom vegetacijom, odnosno klimazonalnom submediteranskom vegetacijom zajednice hrasta medunca i bijelog graba *Querco-Carpinetum orientalis*. Pod dugotrajnim antropogenim utjecajem (iskorištavanje za ogrjev, stvaranje pašnjačkih površina) ove šumske zajednice se degradiraju do stadija suhih travnjaka i kamenjarskih pašnjaka. Vrste koje obilježavaju vegetaciju ovakvog područja su bijeli grab (*Carpinus orientalis* Mill.), hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus* L.), maklen (*Acer monspessulanum* L.), cer (*Quercus cerris* L.), rujevina (*Cotinus coggygria* (Scop.)), drača (*Paliurus spina-christi* Mill.), drijen (*Cornus mas* L.), brijestolisna kupina (*Rubus ulmifolius* Schott), jasenak (*Dictamnus albus* L.), crvena djetelina (*Trifolium rubens* L.), sparožina (*Asparagus tenuifolius* Lam.), uskolisna veprina (*Ruscus aculeatus* L), jasenska šiška (*Sesleria autumnalis* (Scop.)) te mnoge druge biljne vrste [7].

Fauna na području zahvata zoogeografski pripada primorskoj krajini mediteranske regije. Na širem području zahvata pronalazimo predstavnike razreda ptica, sisavaca, gmazova i kukaca.

Karakteristične vrste sisavaca na ovom području su vrtni puh (*Eliomys quercinus* L.) i krški miš (*Apodemus epimelas* Nehring), a osim njih možemo pronaći i nekoliko vrsta šišmiša (Chiroptera) kao što su dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersi* Kuhl), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale* Blasius), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber), mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein) i riđi šišmiš (*Myotis emarginatus* E. Geoffroy Saint-Hilaire) te nekoliko vrsta miševa (Muridae), rovki (Soricidae) i puhova (Myoxidae). Na širem području zahvata dolaze još i vuk (*Canis lupus* L.) i zec (*Lepus europaeus* Pallas) [8]. Vuk i sve navedene vrste šišmiša strogo su zaštićene vrste na području Republike Hrvatske prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16). Fauna gmazova na širem području predmetnog zahtjeva relativno je bogata vrstama te tamo pronalazimo jedinke četveroprugog kravosasa (*Elaphe quatuorlineata* Lacépède), crnokrpice (*Telescopus fallax* Fleichmann), šilca (*Platyceps najadum* Eichwald), crvenkrpice (*Zamenis situla* L.), kopnene kornjače (*Testudo hermanni* Gmelin), krške gušterice (*Podarcis melisellensis* (Braun)) i primorske gušterice (*Podarcis siculus* (Rafinesque)) [9]. Sve navedene vrste gmazova su strogo zaštićene u Republici Hrvatskoj. S obzirom na to da je područje zahvata izuzetno siromašno vodenim staništima, slaba je i prisutnost jedinki vodozemaca.

Osim kralježnjaka, na ovom području dolazi i veći broj beskralježnjaka, prvenstveno iz skupine kukaca (Insecta). Iz razreda kukaca posebno je značajna fauna leptira (Lepidoptera) čije se vrste mogu pronaći na suhim livadama (travnjacima) [10]. Mnoge vrste leptira, ali i drugih

pripadnika razreda kukaca, smatraju se ugroženima na području Republike Hrvatske. Osim kukaca, od beskralježnjaka možemo pronaći još i puževe (Gastropoda) i paučnjake (Arachnida).

Stanišni tipovi koje pronalazimo na predmetnom području pogodni su za brojne vrste ptica od kojih je većina ugrožena i strogo zaštićena u Republici Hrvatskoj. Staništa posebno odgovaraju velikom broju grabljivica, naročito vrsti eja livadarka (*Circus pygargus* L.) čija je populacija u Ravnim kotarima izuzetno velika. Detaljan popis ptica koje obitavaju na ovom području prikazan je u poglavlju 2.12. ovog Elaborata.

2.4. Geološke i hidrogeološke značajke

EP se nalazi u okviru strukturne jedinice Ravni Kotari. Glavno strukturno obilježje naslaga na širem prostoru je najčešće dinarski pravac pružanja osnovnih strukturnih elemenata. Strukturni sklop okarakteriziran je boranjem koje je dalo niz uspravnih i kosih, uglavnom nesimetričnih antiklinala i sinklinala.

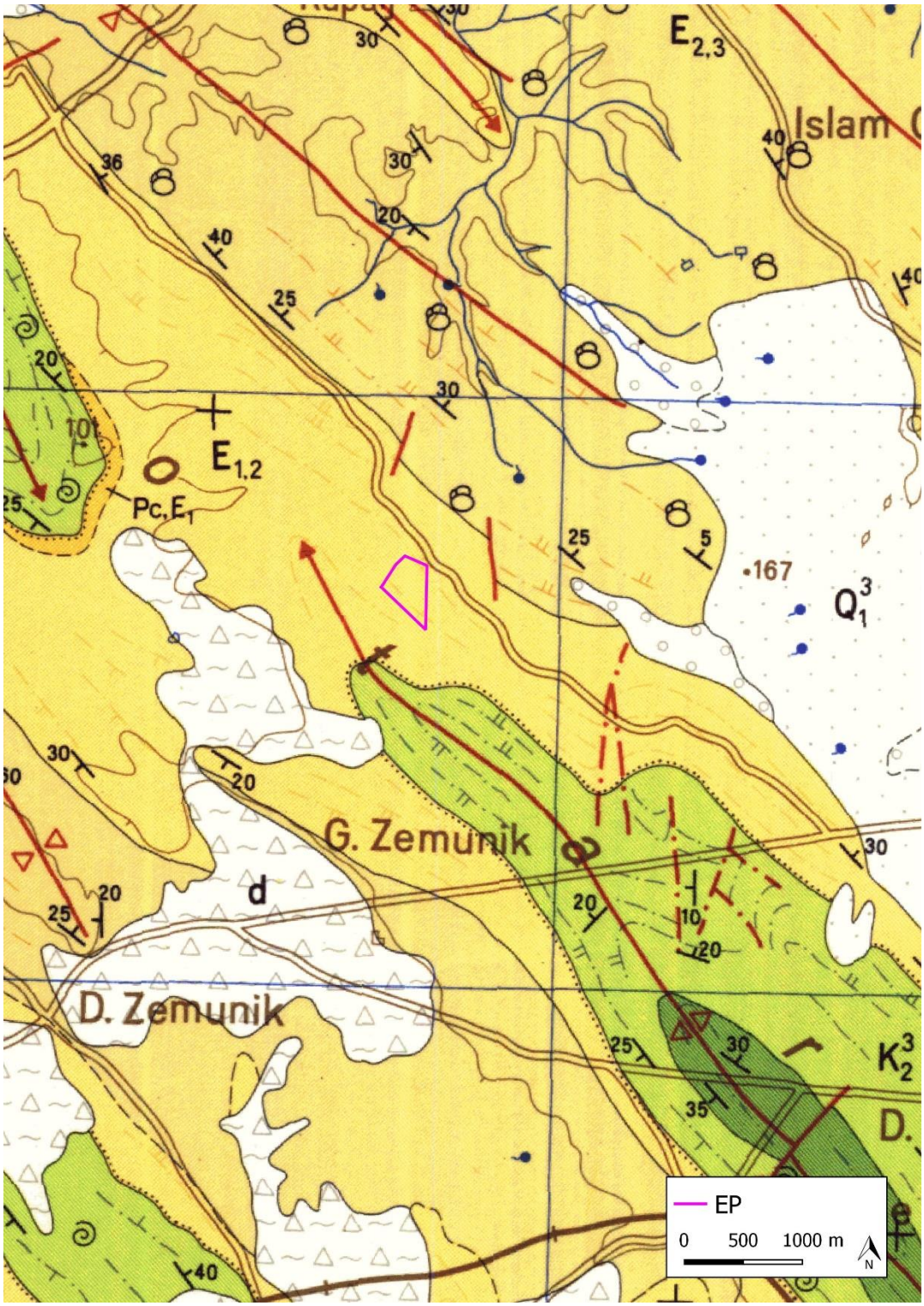
Antiklinale izgrađuju uglavnom kredni vapnenci i podređeno dolomiti te eoeenski "foraminiferski" vapnenci. Sinklinale su izgrađene od naslaga fliša i kvartarnih tvorevina.

EP se nalazi na jednom od sjeveroistočnih krila antiklinale, a izgrađeno je od iz eoeenskih foraminiferskih vapnenaca ($E_{1,2}$). Naslage su dobro uslojene s debljinom slojeva koja najčešće varira od 20 em do 80 em. Generalno slojevitost ima dinaridsko pružanje, odnosno sjeverozapad - jugoistok. Naslage su pretežno nagnute prema sjeveroistoku pod kutom od 10° do 30°. Pukotine su vertikalne do subvertikalne, sirine od nekoliko mm do nekoliko em. Najčešće su ispunjene kalcitnim ili mikritnim vezivom te crvenicom.

Površina terena na područjima gdje nisu izvedeni rudarski radovi je djelomično pokrivena tankim humusnim pokrovom.

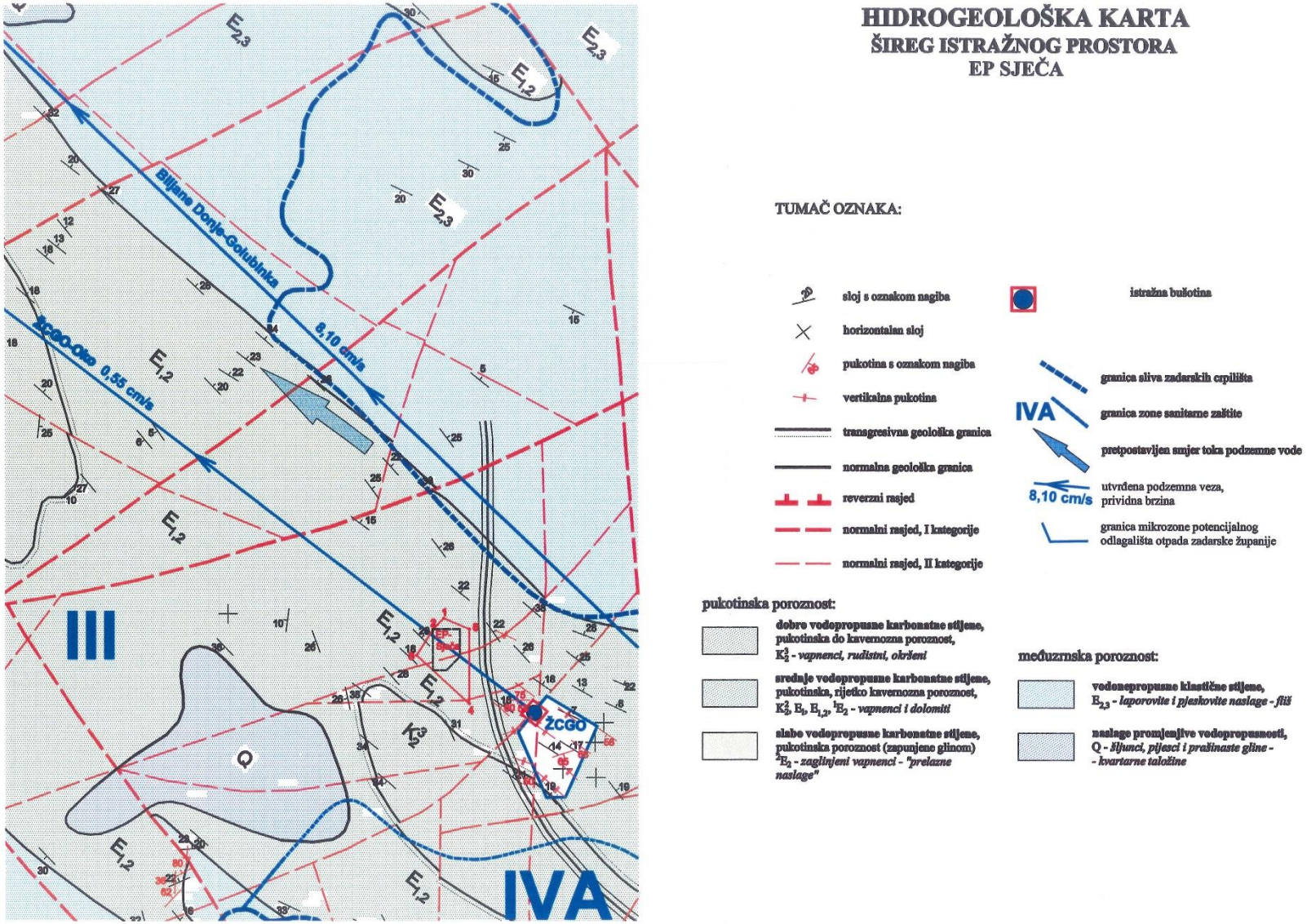
Hidrogeološki ležište pripada srednje do slabo propusnim naslagama, sekundarne pukotinske poroznosti. Stupanj propusnosti u ovisnosti je o fizičkoj degradaciji matične stijene pod utjecajem tektonike i kemijskog trošenja, odnosno o stupnju okršavanja. Terenskim kartiranjem, ali i izvedenim geofizičkim istraživanjima utvrđeno je da su eocenski, osobito stratigrafski stariji miliolidni, alveolinski i numulitni vapnenci jako okršeni u površinskom dijelu. Dubina kemijskog trošenja - okršavanja vapnenaca na širem prostoru ne prelazi debljine od 30-tak metara.

Dublje okršavanje foraminiferskih vapnenaca vezano je uz jace tektonske sustave. Ispod zone okršavanja foraminiferski vapnenci su kompaktni i manje propusni te su u hidrogeološkoj kategorizaciji na karti uvršteni u srednje vodopropusnu kategoriju stijena.



$E_{1,2}$ foraminiferski vapnenac
$E_{2,3}$ pješčenjak, lapor, konglomerat
Q_1^3 pijesci
K_2^3 vapnenac debelo uslojen

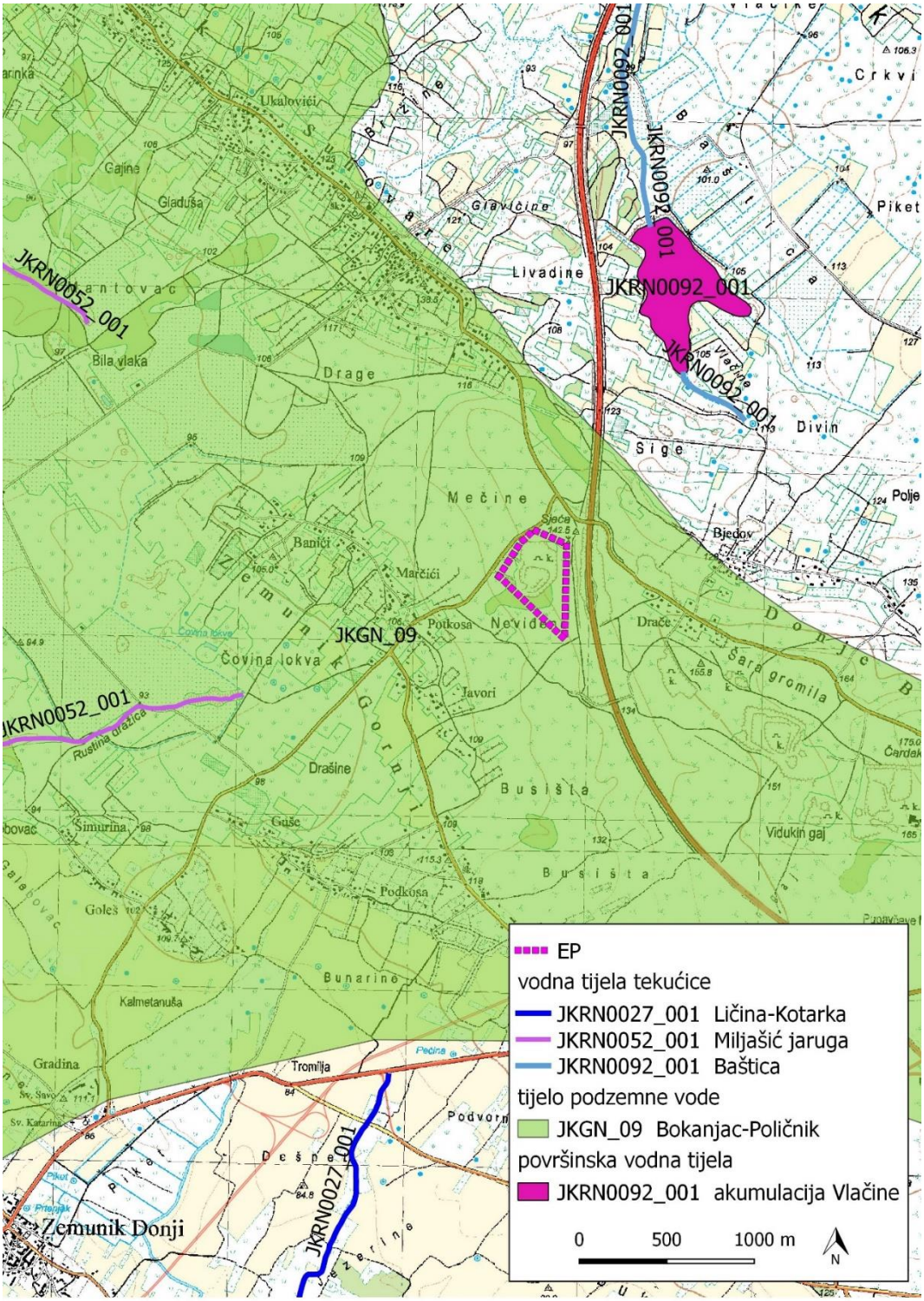
Slika 2./4. Geološka karta šireg područja [3]



Slika 2./5. Hidrogeološka karta šireg područja [4]

2.5. Vodna tijela

U široj okolici EP, sukladno Planu upravljanja vodnim područjima ("Narodne novine" broj 66/16) definirano je područje podzemnog vodnog tijela JKGN_09 – BOKANJAC-POLIČNIK i površinska vodna tijela JKRN0027_001 Ličina-Kotarka, JKRN0052_001 Miljašić jaruga i JKRN0092_001 Baštica (slika 2./6.).



Slika 2./6. Vodna tijela u široj okolici EP [13]

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 i Direktive o zaštiti podzemnih voda (DPV). Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode. Iz tablice 2./1. vidljivo je da je stanje podzemnog vodnog tijela dobro.

Tablica 2./1. Stanje tijela podzemne vode JKGN_09 – BOKANJAC - POLIČNIK [13]

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	loše
Količinsko stanje	loše
Ukupno stanje	loše

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 prioritetnih tvari u površinskoj vodi, sedimentu i bioti. Prema koncentraciji pojedinih prioritetnih 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 prioritetne tvari ne prekoračuje propisane standarde kakvoće.

Osnovni podaci o vodnom tijelu JKRN0027_001 Ličina Kotarka prikazani su u tablici 2./2. Rezultati (tablica 2./3.) pokazuju da je stanje vodnog tijela određeno kao umjereno: ekološko stanje vodnog tijela ocijenjeno je kao umjereno dok je kemijsko stanje određeno kao nije dobro.

Osnovni podaci o vodnom tijelu JKRN0092_001, Baštica prikazani su u tablici 2./4. Rezultati (tablica 2./5.) pokazuju da je stanje vodnog tijela određeno kao umjereno: ekološko stanje vodnog tijela ocijenjeno je umjereno dok je kemijsko stanje određeno kao dobro.

Osnovni podaci o vodnom tijelu JKRN0052_001, Miljašić jaruga prikazani su u tablici 2./6. Rezultati (tablica 2./7.) pokazuju da je stanje vodnog tijela određeno kao loše: ekološko stanje vodnog tijela ocijenjeno je kao loše dok je kemijsko stanje određeno kao dobro.

Tablica 2./2. Opći podaci vodnog tijela JKRN0027_001, Ličina-Kotarka [13]

Šifra vodnog tijela:	JKRN0027_001
Naziv vodnog tijela	Ličina - Kotarka
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	26.8 km + 80.2 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko

Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08, JKGN-09
Zaštićena područja	HR1000024, HR1000025, HR2001361*, HR5000025*, HR377863*, HR81107*, HRCM_41031013*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	40314 (ušće u Vransko jezero, Kotarka)

Tablica 2./3. Stanje vodnog tijela JKRN0027_001, Ličina-Kotarka [13]

PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje,	umjereno	vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	ne postiže ciljeve
Ekolosko	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Kemijsko	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Ekolosko	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Fizikalno kemijski p	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Biološki elementi	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski p	umjereno	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
BPK5	umjereno	umjereno	umjereno	dobro	procjena nije pouzdana
Ukupni	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Ukupni	loše	loše	loše	umjereno	ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
arsen	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
bakar	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
cink	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
krom	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
fluoridi	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
adsorbilni organski halogeni	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
polikloriranibifenili	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	postiže ciljeve
Hidromorfološki	dobro	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Hidrološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Kontinuitet	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Morfološki	umjereno	umjereno	umjereno	umjereno	procjena nije pouzdana
Indeks korištenja	dobro	dobro	dobro	dobro	postiže ciljeve
Kemijsko	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Klorfenvinfos	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Klorpirifos (klorp	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Diuron	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fluoranten	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana
Izoproturon	dobro stanje	dobro stanje	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Olovo i njegovi	nije dobro	nije dobro	dobro stanje	dobro stanje	procjena nije pouzdana
Živa i njezini spojevi	nije dobro	nije dobro	nije dobro	nije dobro	procjena nije pouzdana

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

Tablica 2./4. Opći podaci vodnog tijela JKRN0092_001, Baštica [13]

Šifra vodnog tijela:	JKRN0092_001
Naziv vodnog tijela	Baštica
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	16.7 km + 78.8 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-08
Zaštićena područja	HR1000023, HR1000024, HR4000030*, HRCM_62011008*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	40313 (Posedarje, Bašćica)

Tablica 2./5. Stanje vodnog tijela JKRN0092_001, Baštica [13]

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

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

Tablica 2./6. Opći podaci vodnog tijela JKRN0052_001, Miljašić jaruga [13]

Šifra vodnog tijela:	JKRN0052_001
Naziv vodnog tijela	Miljašić jaruga
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	39.4 km + 32.9 km
Izmjenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Kopno
Ekoregija:	Dinaridska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tjela podzemne vode	JKGN-09
Zaštićena područja	HR1000023, HR1000024, HR2001325*, HR3000421*, HR4000005*, HRCA_61011007*, HRCM_62011007*, HROT_71005000* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	40212 (Ninski stanovi, Miljašić Jaruga)

Tablica 2./7. Stanje vodnog tijela JKRN0052_001, Miljašić jaruga [13]

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

NAPOMENA:
NEMA OCJENE: Fitoplankton, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributilkositrovi spojevi, Trifluralin
DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloruglјik, Ciklodienski pesticidi, DDT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloretan, Diklormetan, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Endosulfan, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonilfenol, Oktilfenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranten; Benzo(k)fluoranten, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Triklormetan
*prema dostupnim podacima

Zone sanitarne zaštite

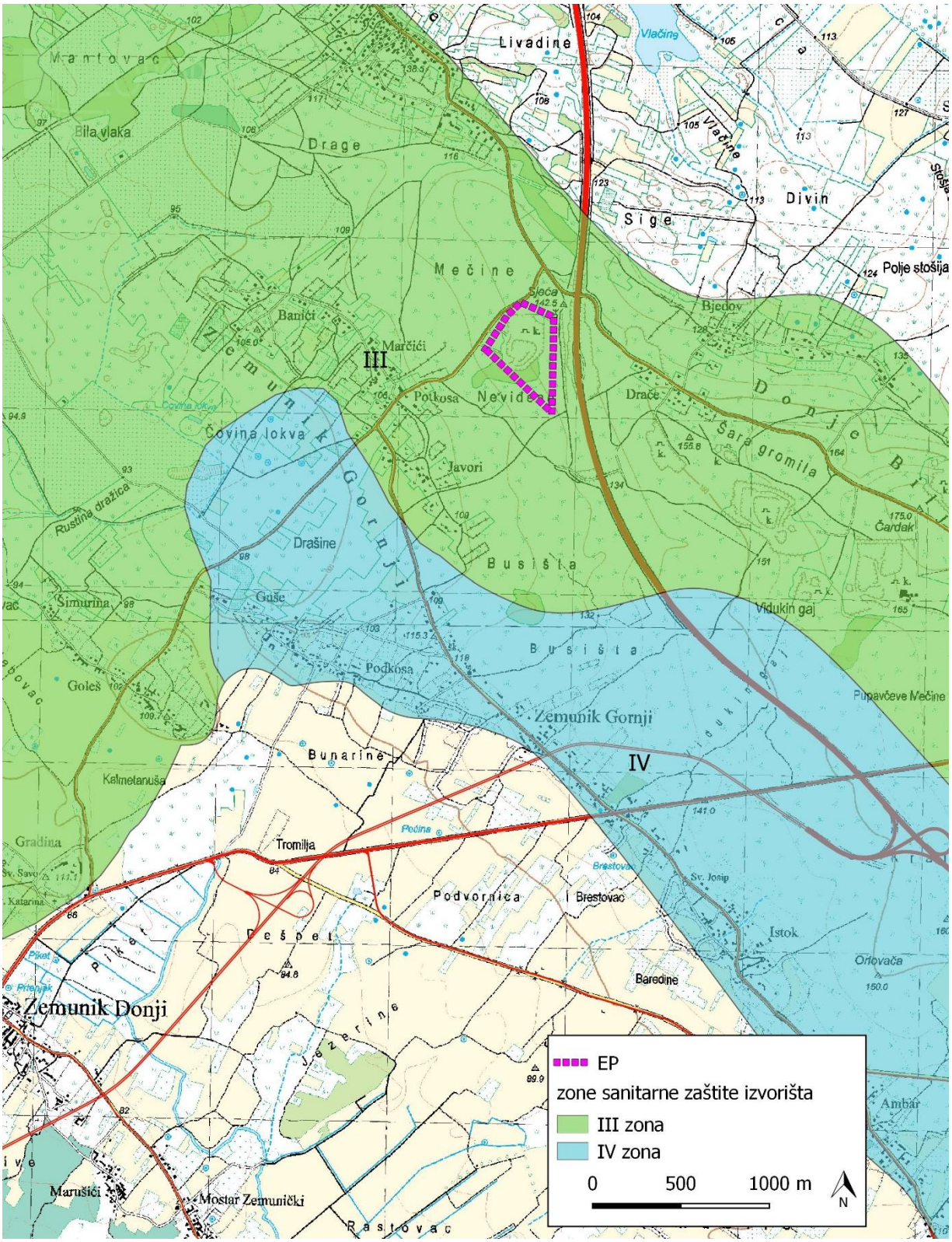
Prema Odluci o zonama sanitarne zaštite ("Službeni glasnik Zadarske županije", 9/14) EP se nalazi u III zoni sanitarne zaštite crpilišta Oko i Golubinka (Slika 2./7.).

Prema Pravilniku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite ("Narodne novine" 66/11 i 47/13) u III-zoni sanitarne zaštite nije dozvoljena eksploatacija mineralnih sirovina. Člankom 36. istog Pravilnika dozvoljava se mogućnost provedbe detaljnih namjenskih hidrogeoloških istraživanja kojima se može preciznije utvrditi zona sanitarne zaštite za izabrani mikrolokalitet.

Na osnovu zahtjeva Nositelja zahvata za provođenje mikrozoniranja EP, od strane Hrvatskih voda u Splitu izdani su vodopravni uvjeti (KLASA: UPI-325-01 /14-07/6518, URBROJ:374-24-2-14-2, od 3.12.2014.). Temeljem vodopravnih uvjeta izrađen je Program istražnih radova mikrozoniranja na koji su Hrvatske vode dale suglasnost i vodopravnu potvrdu, (KLASA: 325-01115-071126, URBROJ: 374-24-2-15-2, od 22.01. 2015.). Temeljem prihvaćenog Programa mikrozoniranja izvršeni su detaljni vodoistražni radovi i izrađen je Elaborat mikrozoniranja [55] gdje su prikazani rezultati istraživanja. Kako je Šire područje EP intenzivno istraživano i višekratno trasirano u proteklom periodu za potrebe budućeg županijskog centra za gospodarenje otpadom (ŽCGO-a), Programom je predviđeno da mikrozoniranje treba provesti korištenjem i interpretacijom raspoložive stručne dokumentacije.

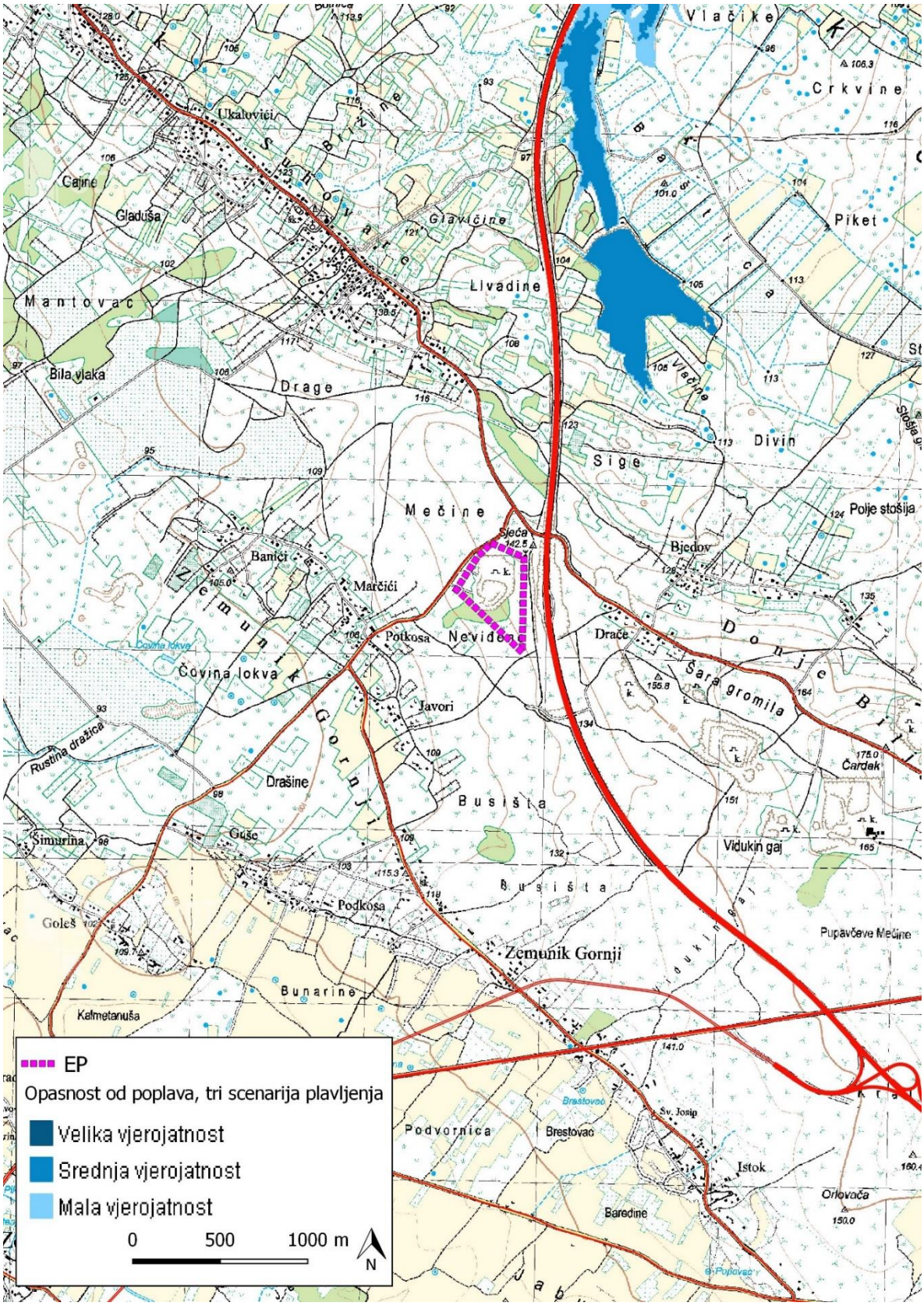
Na osnovu terenske prospekcije i korištenja detaljne hidrogeološke karte i hidrogeološkog profila utvrđeno je da su foraminiferski vapnenci srednjevodopropusne karbonatne stijene pukotinske i rijetko kavernozne poroznosti. Dosadašnjome eksploatacijom zahvaćen je pripovršinski dio foraminiferskih vapnenaca koji je, kako je prije opisano, izrazito tektoniziran s mnogobrojnim pukotinama koje su u pravilu stisnute ili ispunjene crvenicom koja potječe od trošenja vapnenaca. Otvorene pukotine ili kaverne nisu registrirane na površini eksploatacijskog polja niti na izdancima u kamenolomu. S dubinom se propusnost eocenskih vapnenaca dodatno smanjuje. Zbog toga se nakon intenzivnih kiša na najnižoj koti kamenoloma formira široka lokva koja se sporo infiltrira u podzemlje pa može potrajati desetak i više dana.

Temeljem istražnih radova [4] ustanovljeno je da se EP nalazi u IV zoni sanitarne zaštite. Nakon uvida u dokumentaciju, Hrvatske vode VGO za slivove južnog Jadrana je izdao suglasnost za eksploataciju (KLASA: 325-01/15-07/126; URBROJ: 374-24-2-15-7) (Prilog 4.)



Slika 2./7. Zone sanitarne zaštite u široj okolici EP [13]

Prema karti opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljivanja [22], zahvat se nalazi izvan poplavnog područja (Slika 2./8.)

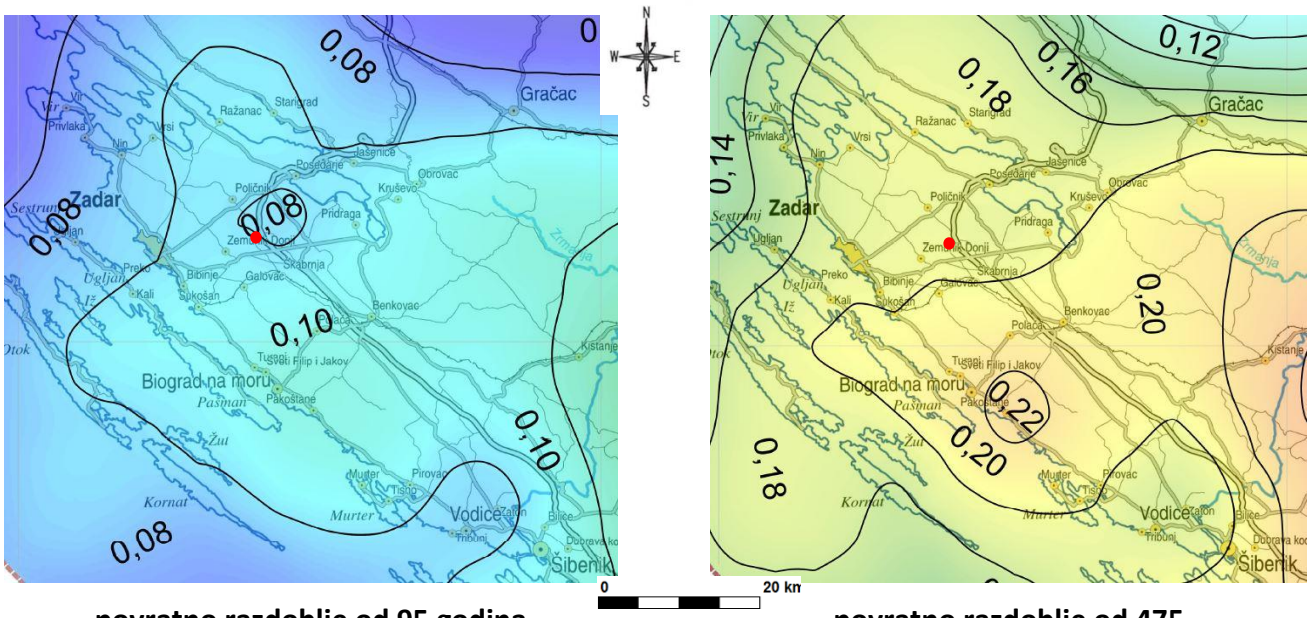


Slika 2./8. Izvod iz karte opasnosti od poplava [22]

2.6. Seizmološke značajke

Prema Karti potresnih područja RH [5] područje zahvata za povratno razdoblje od 95 godina pri seizmičkom udaru može očekivati maksimalno ubrzanje tla od a_{gR}= 0,09g. Takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet Io= V° MCS.

Za povratno razdoblje od 475 godina maksimalno ubrzanje tla, uvjetovano potresom na lokaciji zahvata iznosi od a_{gR}= 0,185g. Taj bi, najjači očekivani potres za navedeno povratno razdoblje, na promatranom području imao intenzitet Io= VII° MCS.



povratno razdoblje od 95 godina **povratno razdoblje od 475**

● lokacija zahvata

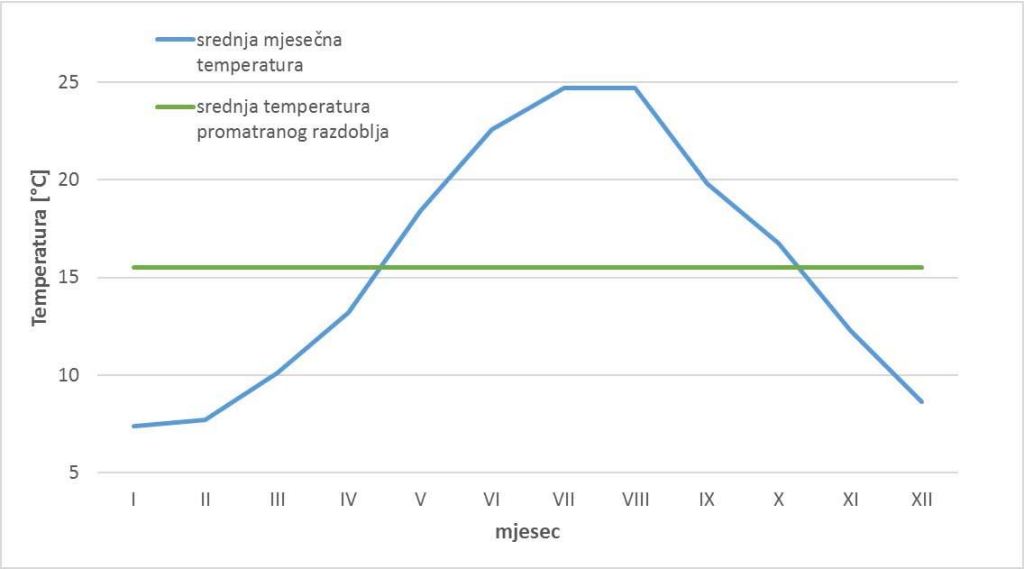
Slika 2./9. Karta potresnih područja Republike Hrvatske [5]

2.7. Klimatološke značajke

Prema Köppenovoj klasifikaciji lokacija zahvata pripada *Csa* tipu klime. Slovo *C* pri tom označava blagu vlažnu klimu sa temperaturama najhladnijeg mjeseca ne nižu od -3°C i ne višu od 18°C. Slovo *s* veže se uz oborine i označava da se minimum oborine javlja u ljetnim mjesecima, dok slovo *a* označava da su ljeta vruća odnosno da je temperatura ljetnih mjeseci iznad 22°C.

Temperatura zraka

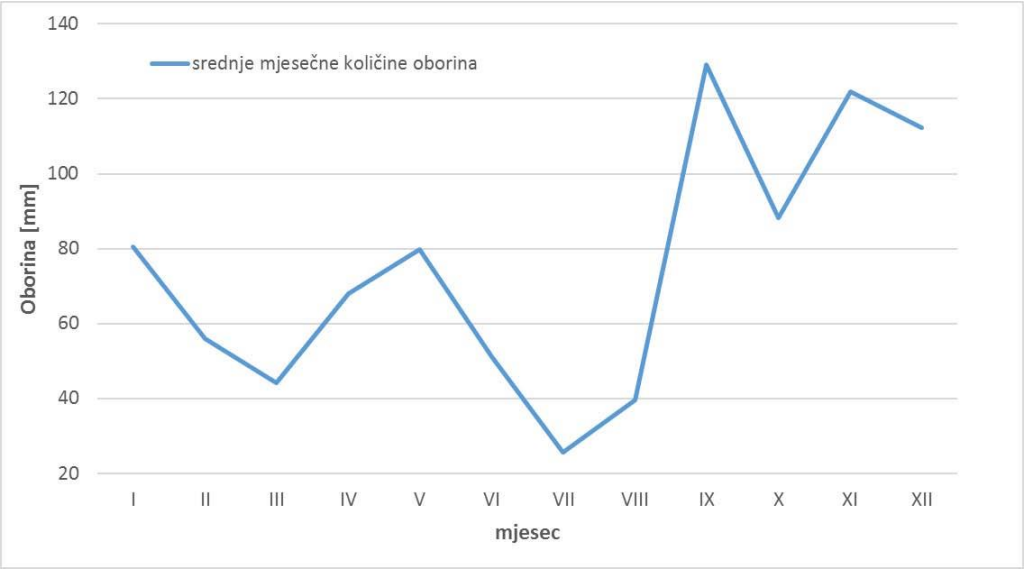
Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura na glavnoj (automatskoj) meteorološkoj postaji Zadar (Puntamika), udaljenoj oko 3 km prikazan je na slici 2./10. Prema podacima sa navedene postaje godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura ima maksimum u srpnju i kolovozu (24,7° C) i minimum u siječnju (7,4° C). Srednja godišnja temperatura iznosi 15,5°C.



Slika 2./10. Godišnji hod temperatura na meteorološkoj postaji Zadar (Puntamika)

Oborine

Godišnji hod srednjih mjesečnih vrijednosti količine oborina odgovara dinamičkom tipu pluvijalnog režima izvan tropskih ciklonskih oborina s koncentracijom tijekom jeseni. Prosjek godišnjih količina oborina promatranog višegodišnjeg razdoblja iznosi 896,4 mm. Najviše oborine (100 mm i više) imaju mjeseci rujan, studeni i prosinac. Tijekom jesenskih mjeseci (rujan, listopad, studeni, prosinac) padne blizu 50% ukupne godišnje količine oborina.



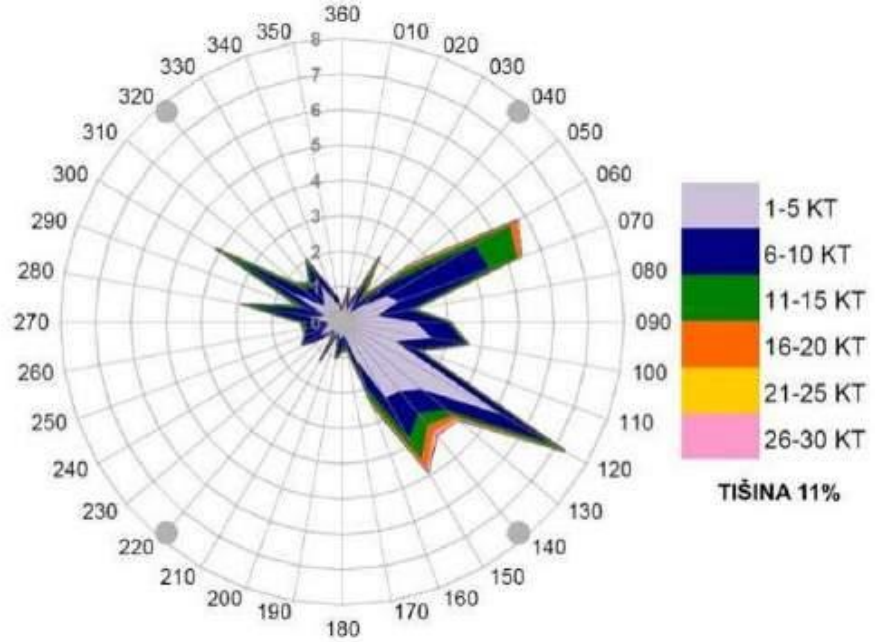
Slika 2./11. Godišnji hod količine oborine na glavnoj meteorološkoj postaji Zadar

Relativna vlaga zraka

Nedostatak oborinskih voda tijekom ljeta dijelom ublažava relativna vlaga zraka. Srednja godišnja vrijednost relativne vlage zraka na području Grada Zadra iznosi 70 %.

Vjetar

Vjetrovi na promatranom području su uglavnom ugodni, rijetko olujni, različitih smjerova, što ima odraza u dobroj aeriranosti prostora. Dominantni vjetrovi su uvjetovani i konfiguracijom terena (reljefom) i pravcem pružanja obale. Prema ruži vjetrova dobivenoj iz mjerenja u periodu od 1.3.2001. – 31.10.2007. najčešći su vjetrovi sjeveroistočnih (bura) i jugoistočnih (jugo) smjerova. Općenito su bura i jugo vjetrovi karakteristični za hladniji dio godine, dok ljeti dominira maestral (sjeveroistočni vjetar). Prosječna jačina vjetrova je 2 Beauforta. Najveća je prosječna jačina vjetra u prosincu i ožujku, a najmanja prosječna jačina u lipnju.



Slika 2./12. Ruža vjetrova na postaji Zadar-aerodrom za razdoblje 1.3.2001. – 31.10.2007. dobivena iz rezultata mjerenja na zračnoj luci Zadar

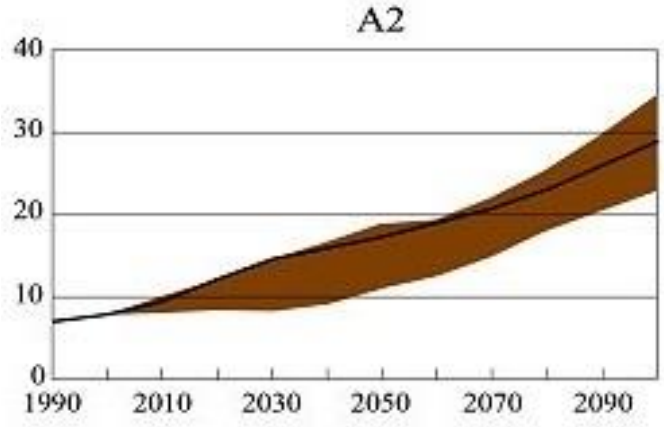
Klimatske promjene

Klimatske promjene u budućoj klimi na području Hrvatske dobivene simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja:

1. Razdoblje od 2011. do 2040. godine predstavlja bližu budućnost i od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.
2. Razdoblje od 2041. do 2070. godine predstavlja sredinu 21. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO_2) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Prema scenariju A2 svijet u budućnosti karakterizira velika heterogenost sa stalnim povećanjem svjetske populacije. Gospodarski razvoj, kao i tehnološke promjene, regionalno su

orijentirani i sporiji nego u drugim grupama scenarija. Pomoću biokemijskih modela izračunata je promjena koncentracije plinova staklenika u budućnosti te je u scenariju A2 predviđen neprekidan porast koncentracije CO_2 u 21. stoljeću s najvećom stopom povećanja u drugoj polovici stoljeća.

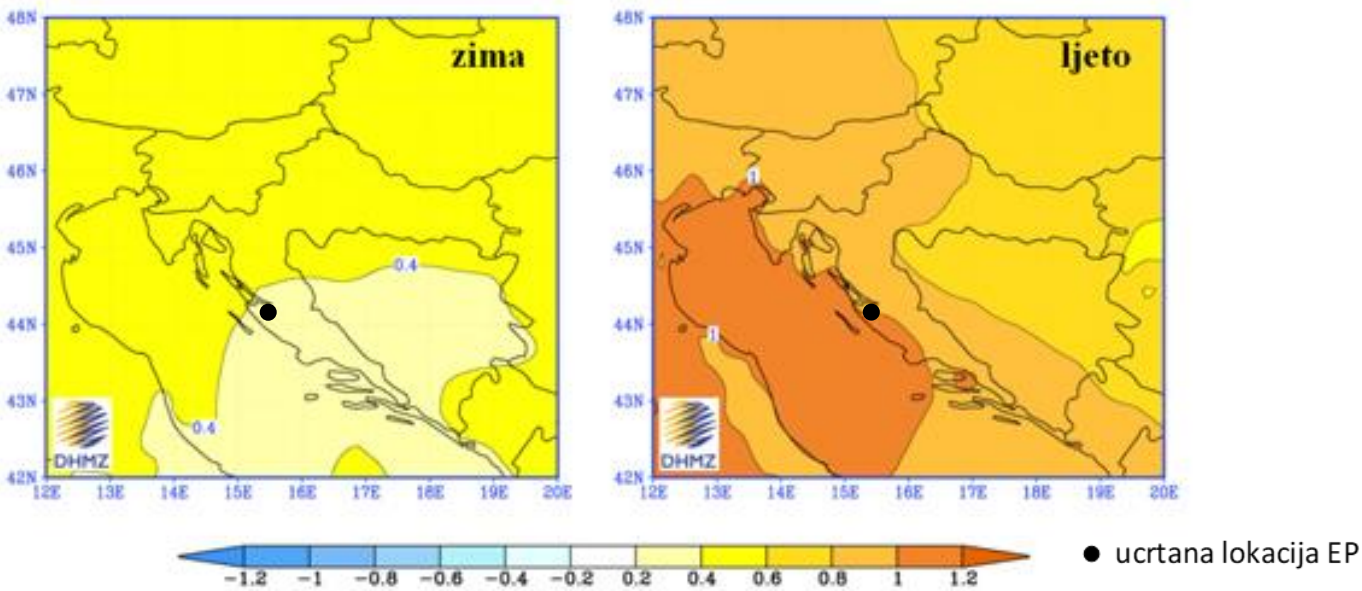


Slika 2./13. Ukupna godišnja emisija CO_2 u razdoblju 1990.-2100. (GtC/god) [21]

Projicirane promjene temperature zraka

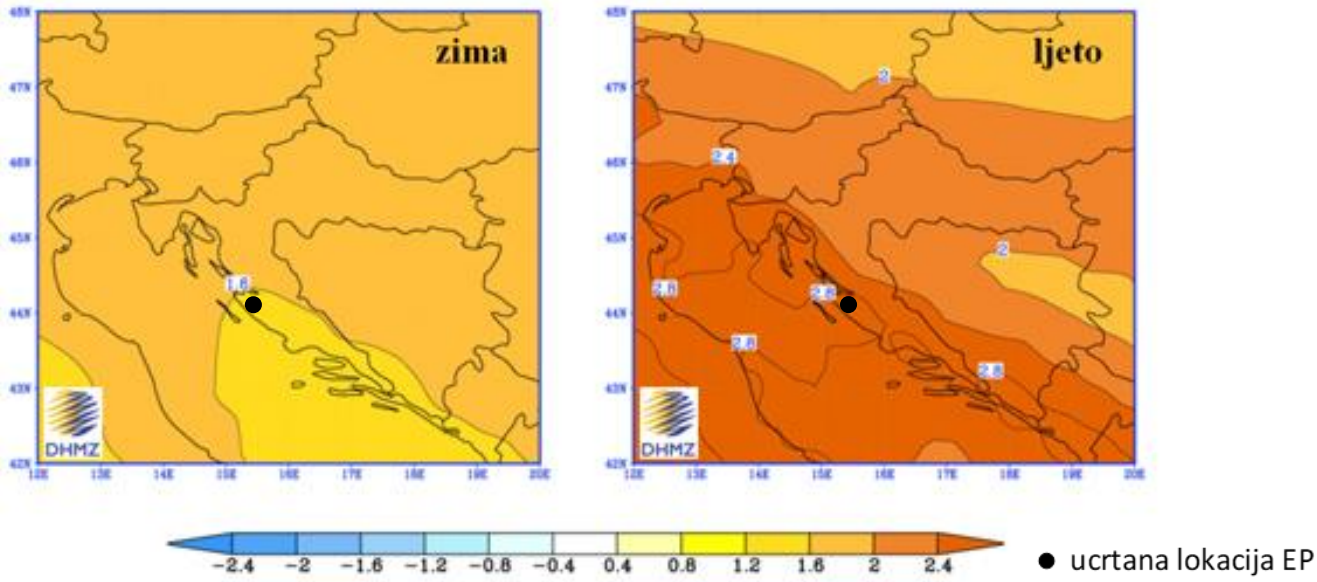
Prema rezultatima RegCM-a za područje Hrvatske, srednjak ansambla simulacija upućuje na povećanje temperature zraka u oba razdoblja i u svim sezonama. Amplituda porasta veća je u drugom nego u prvom razdoblju, ali je statistički značajna u oba razdoblja. Povećanje srednje dnevne temperature zraka veće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

U prvom razdoblju buduće klime (2011.-2040.) na području Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C.



Slika 2./14. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [21]

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) očekivana amplituda porasta u Hrvatskoj zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeti do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu.



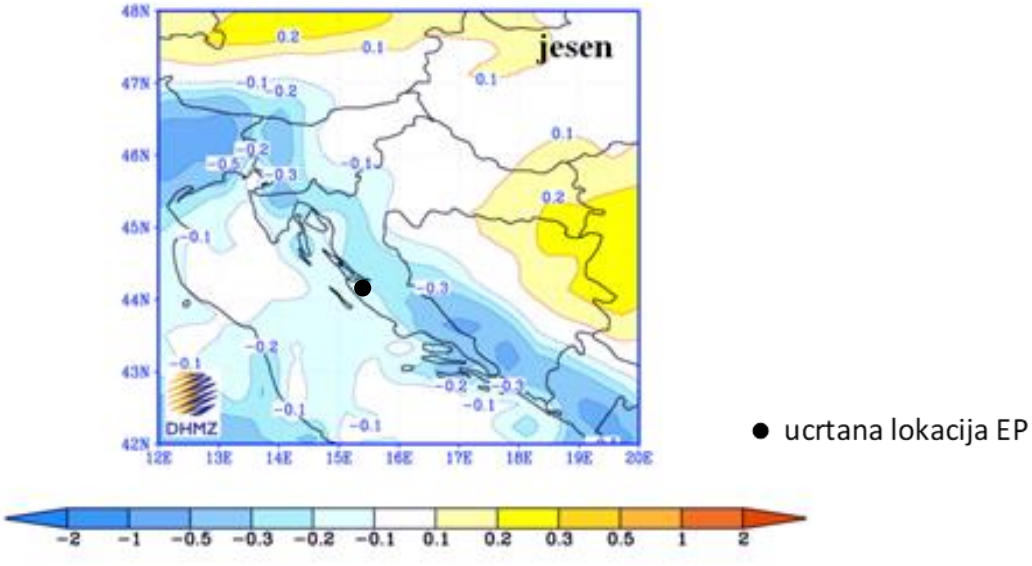
Slika 2./15. Promjena prizemne temperature zraka (u °C) u Hrvatskoj u razdoblju 2041-2070. u odnosu na razdoblje 1961-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [21]

Na lokaciji zahvata se u prvom razdoblju buduće klime može očekivati porast temperature zimi do 0,2 °C, a ljeti do 1 °C. U drugom razdoblju može se očekivati porast temperature zimi do 1,2 °C, a ljeti do 2,6 °C.

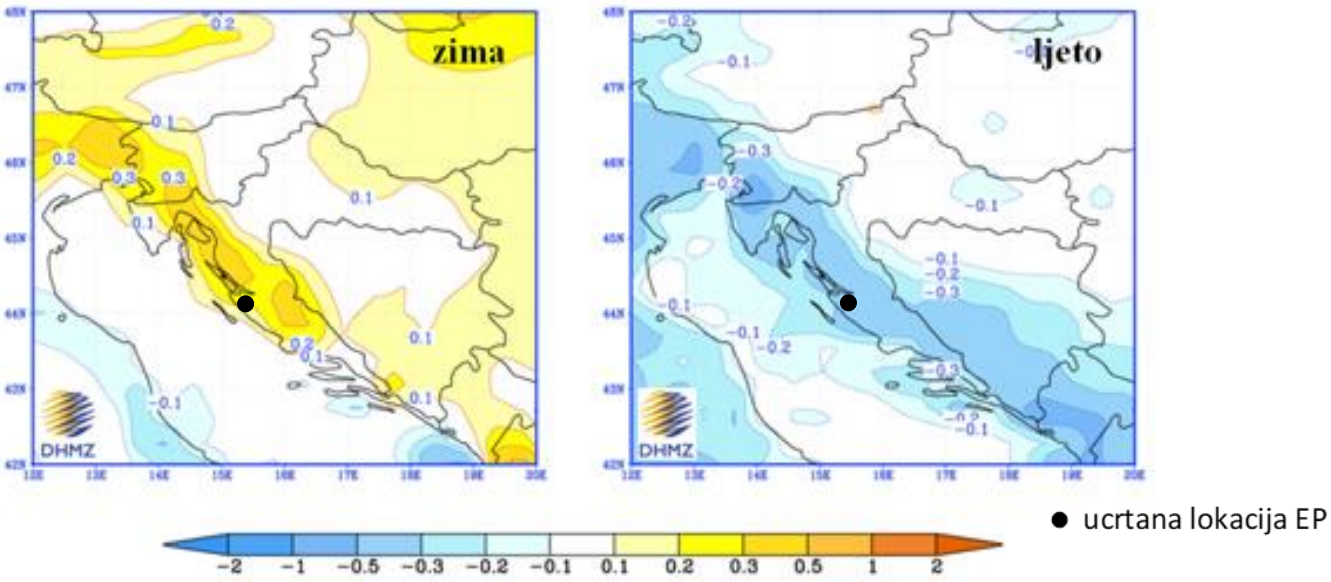
Projicirane promjene oborine

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

U drugom razdoblju buduće klime (2041.-2070.) promjene oborine u Hrvatskoj su nešto jače izražene. Tako se ljeti u gorskoj Hrvatskoj te u obalnom području očekuje smanjenje oborine. Smanjenja dosižu vrijednost od 45-50 mm i statistički su značajna. Zimi se može očekivati povećanje oborine u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, međutim to povećanje nije statistički značajno.



Slika 2./16. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2011.-2040. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za jesen [21]



Slika 2./17. Promjena oborine u Hrvatskoj (u mm/dan) u razdoblju 2041.-2070. u odnosu na razdoblje 1961.-1990. prema rezultatima srednjaka ansambla regionalnog klimatskog modela RegCM za A2 scenarij emisije plinova staklenika za zimu (lijevo) i ljeto (desno) [21]

Na lokaciji se za prvo razdoblje buduće klime očekuje smanjenje oborine od 40-50 mm. U drugom razdoblju buduće klime očekuje se smanjenje oborine u ljeti od 40-50 mm dok se zimi može očekivati neznatno povećanje.

2.8. Kvaliteta zraka

Prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske ("Narodne novine" broj 55/18), lokacija EP pripada zoni - HR 5 zona Dalmacija.

Slika 2./18. Zone i aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka [10]

Ocjena kvalitete zraka u zonama i aglomeracijama prikazana je u Izvješću Hrvatske agencije za okoliš i prirodu [15]. Ocjenjivanje/procjenjivanje razine onečišćenosti zraka u zonama i aglomeracijama se uz analizu mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodilo i metodom objektivne procjene.

Na osnovu analize podataka mjerenja i objektivne procjene određene razine onečišćenosti u odnosu na pragove procjene (Tablice 2./8.-9.).

Na samoj lokaciji niti u bližem okruženju ne provodi se mjerenje kvalitete zraka.

Tablica 2./8. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi u 2017. godini – zona HR5 [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_6H_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

DPP – donji prag procjene,
GPP – gornji prag procjene,
DC – dugoročni cilj za prizemni ozon

Fiksna mjerenja
Indikativna mjerenja
Objektivna procjena

Tablica 2./9. Razine onečišćenosti zraka u odnosu na donje i gornje pragove procjene za zaštitu vegetacije i ekosustava u 2017. godini – zona HR5 [15]

Zimska srednja vrijednost	Srednja godišnja vrijednost	AOT 40 za zaštitu vegetacije
SO_2	NOx izražen kao NO_2	O_3
<DPP	<DPP	>DC

S obzirom na prizemni ozon u zaključku [15] je navedeno da je zona nesukladna s ciljnom vrijednošću za 8-satni pomični prosjek koncentracija O_3 (usrednjeno na tri godine) obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Objektivnom procjenom je ocijenjeno da je zona nesukladna s dugoročnim ciljem obzirom na zaštitu vegetacije.

Za sve ostale parametre u zaključku je navedeno da je zona u skladu s graničnim vrijednostima obzirom na zaštitu ljudi i kritičnim razinama obzirom na zaštitu vegetacije.

Procijenjeno je da je je kvaliteta zraka na lokaciji I kategorije.

2.9. Prometna obilježja

EP je direktno spojeno na županijsku cestu Ž6021.

Najbliže brojačko mjesto prometa 4812 Zemunik Donji - sjever nalazi se na županijskoj cesti Ž6040 (između L63065 i Ž6021). Prosječni godišnji (PGDP) i prosječni ljetni (PLDP) dnevni promet s općim podacima o brojačkom mjestu prikazani su u tablici 2./10., a struktura prometa po duljinama vozila u tablici 2./11.

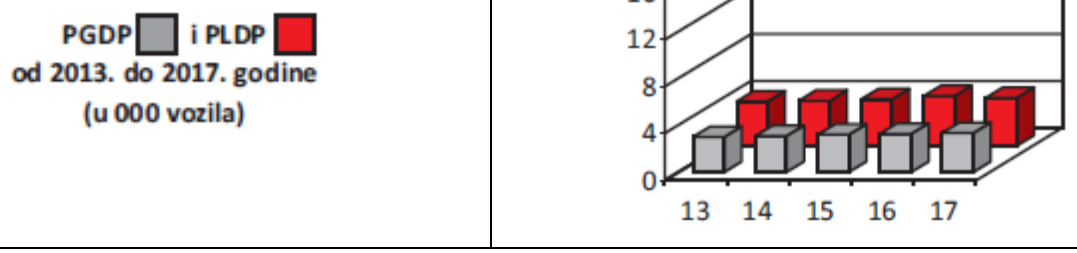
Podaci o prometu na brojačkom mjestu 4812 u 2017 godini prikazani su na slici 2./19.

Tablica 2./10. Osnovni podaci o brojačkom mjestu [11]

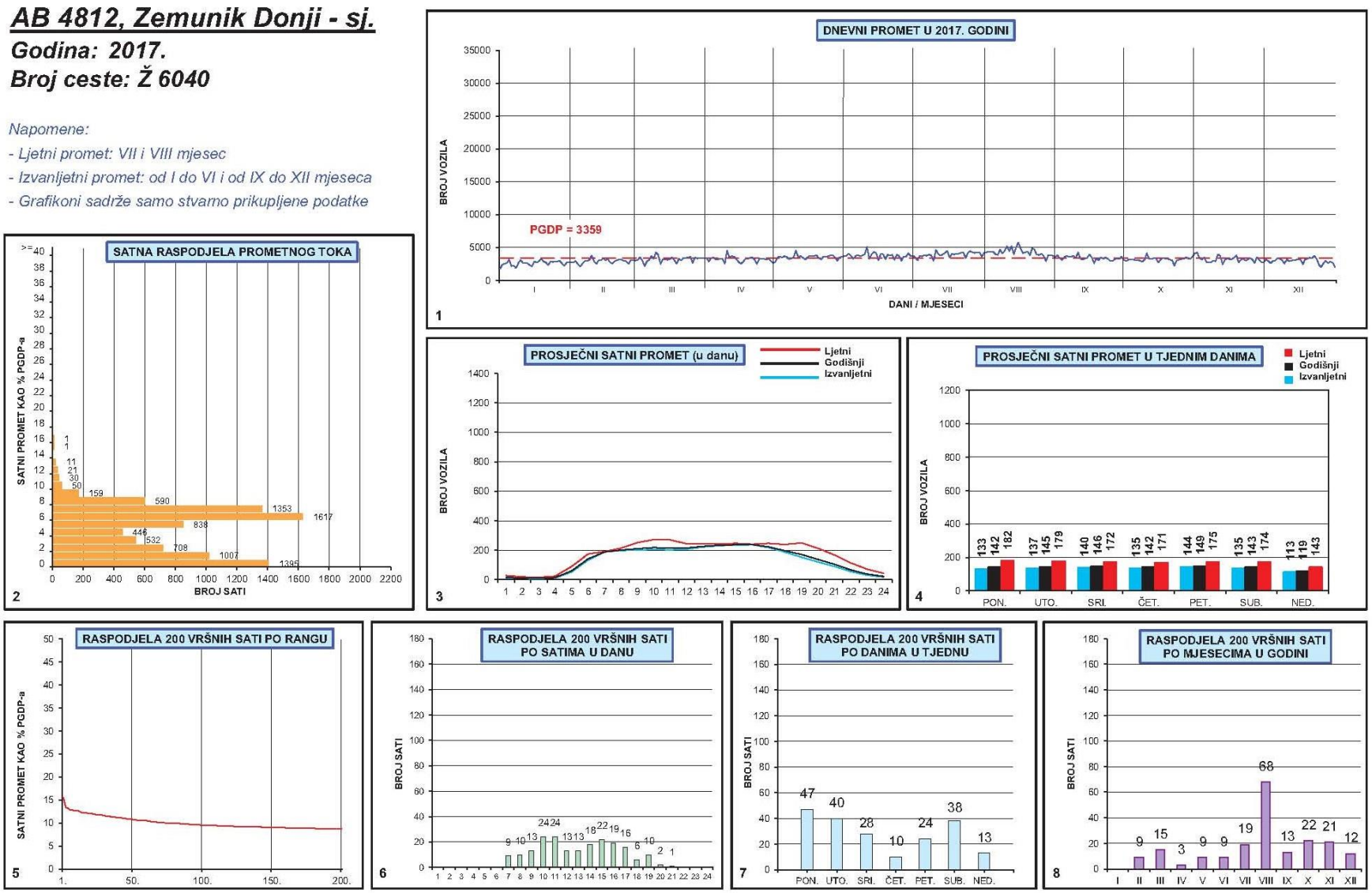
Oznaka ceste	Brojačko mjesto		Promet		Način brojenja	Brojački odsječak		
	Oznaka	Ime	PGDP	PLDP		Početak	Kraj	Duljina (km)
6040	4812	Zemunik Donji – sjever	**3359**	**4102**	NAB	L63065	Ž6021	0,9

Tablica 2./11. PGDP i PLDP: struktura po duljinama vozila [11

BROJAČKO MJESTO		Oznaka ceste	PGDP 100% PLDP 100%	SKUPINA VOZILA								
OZNAKA	IME			A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1
4812	Zemunik Donji – sjever	6040	3359	20	2883	176	128	35	39	13	40	25
			100%	0,60	85,84	5,23	3,82	1,05	1,15	0,40	1,18	0,73
			4102	39	3656	265	91	46	32	7	36	21
			100%	0,98	86,91	6,47	2,21	1,11	0,77	0,16	0,87	0,52



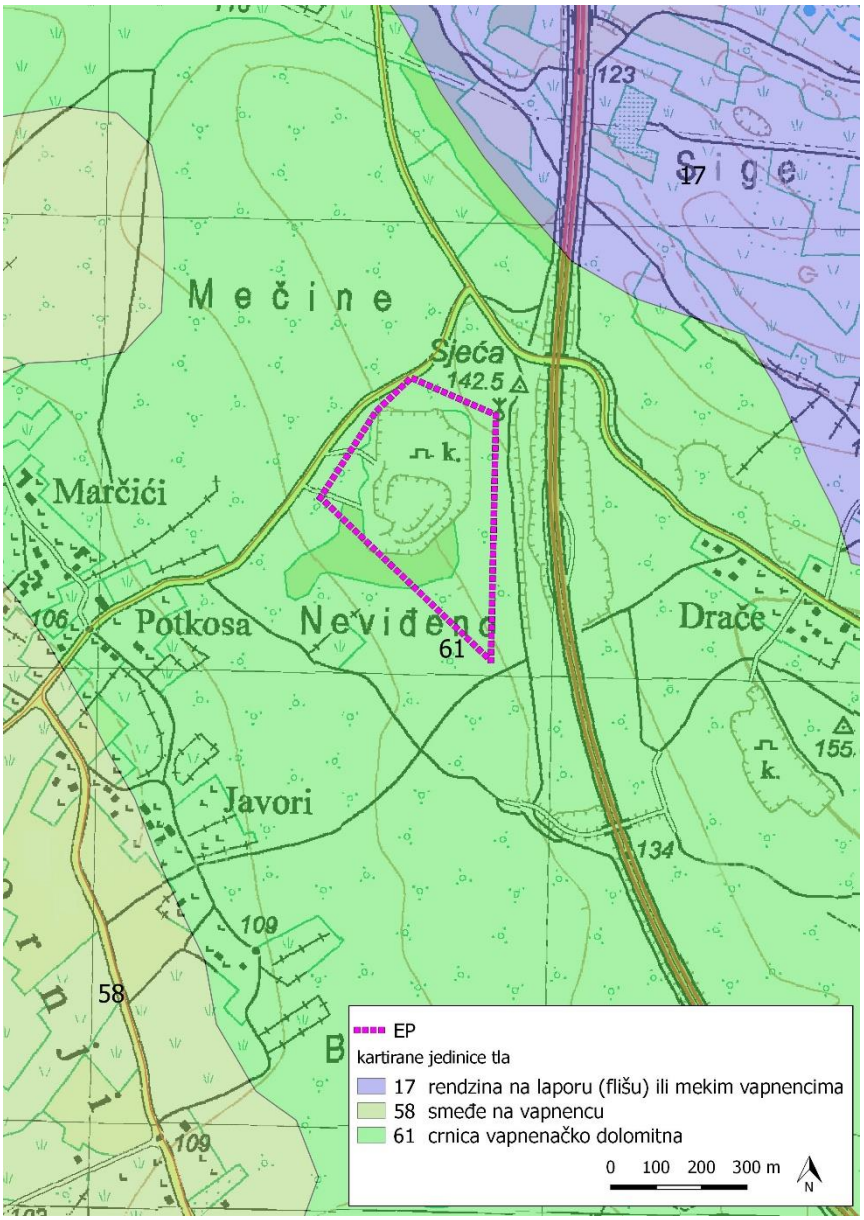
A1 – motocikli
A2 – osobna vozila
A3 – osobna vozila s prikolicom
A4 – kombi vozila sa ili bez prikolice
B1 – manja teretna vozila
B2 – srednja teretna vozila
B3 – teška teretna vozila
B4 – teretna vozila i tegljači s prikolicom i poluprikolicom
C1 - autobusi



Slika 2./19. Podaci o prometu na brojačkom mjestu 4812

2.10. Tlo

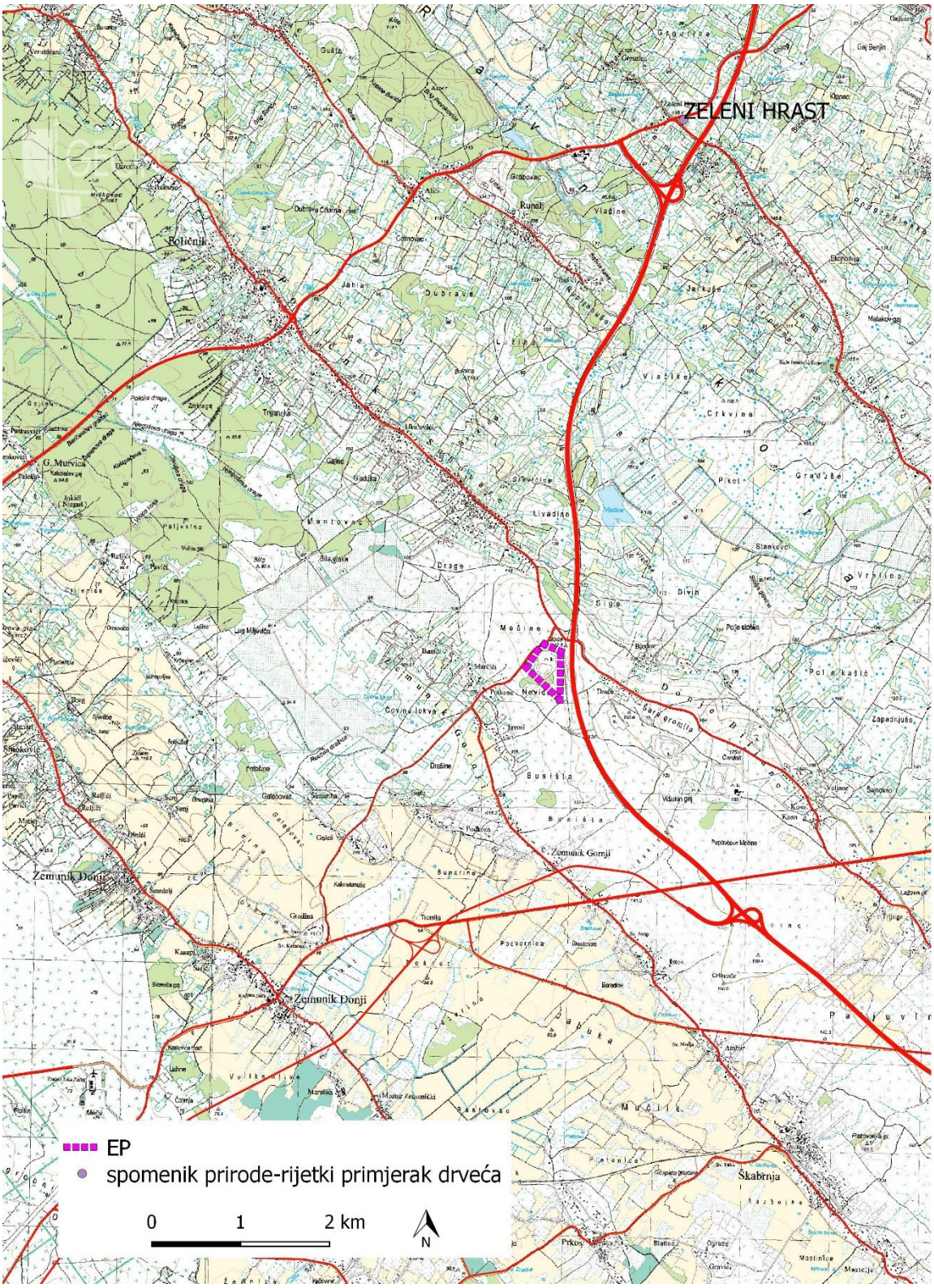
Prema pedološkoj karti [19] EP se nalazi na području kartirane jedinice tla oznake 61 crnica vapnenačko dolomitna koje sačinjavaju ostale jedinice tla: smeđe tlo na vapnencu i dolomitu, rendzina na trošini vapnenca. Obilježja tla: trajno nepogodno za obradu, stjenovitost 30-50 %, nagib terena 16-45 %, dubina 10-30 cm.



Slika 2./20. Izvod iz pedološke karte RH

2.11. Zaštićena područja

Lokacija zahvata (Slika 2./21.) se nalazi izvan područja zaštićenih Zakonom o zaštiti prirode ("Narodne novine" br. 80/13). Najbliže zaštićeno područje je spomenik parkovne arhitekture Zeleni hrast koji se nalazi na udaljenosti većoj od 6 km [18].

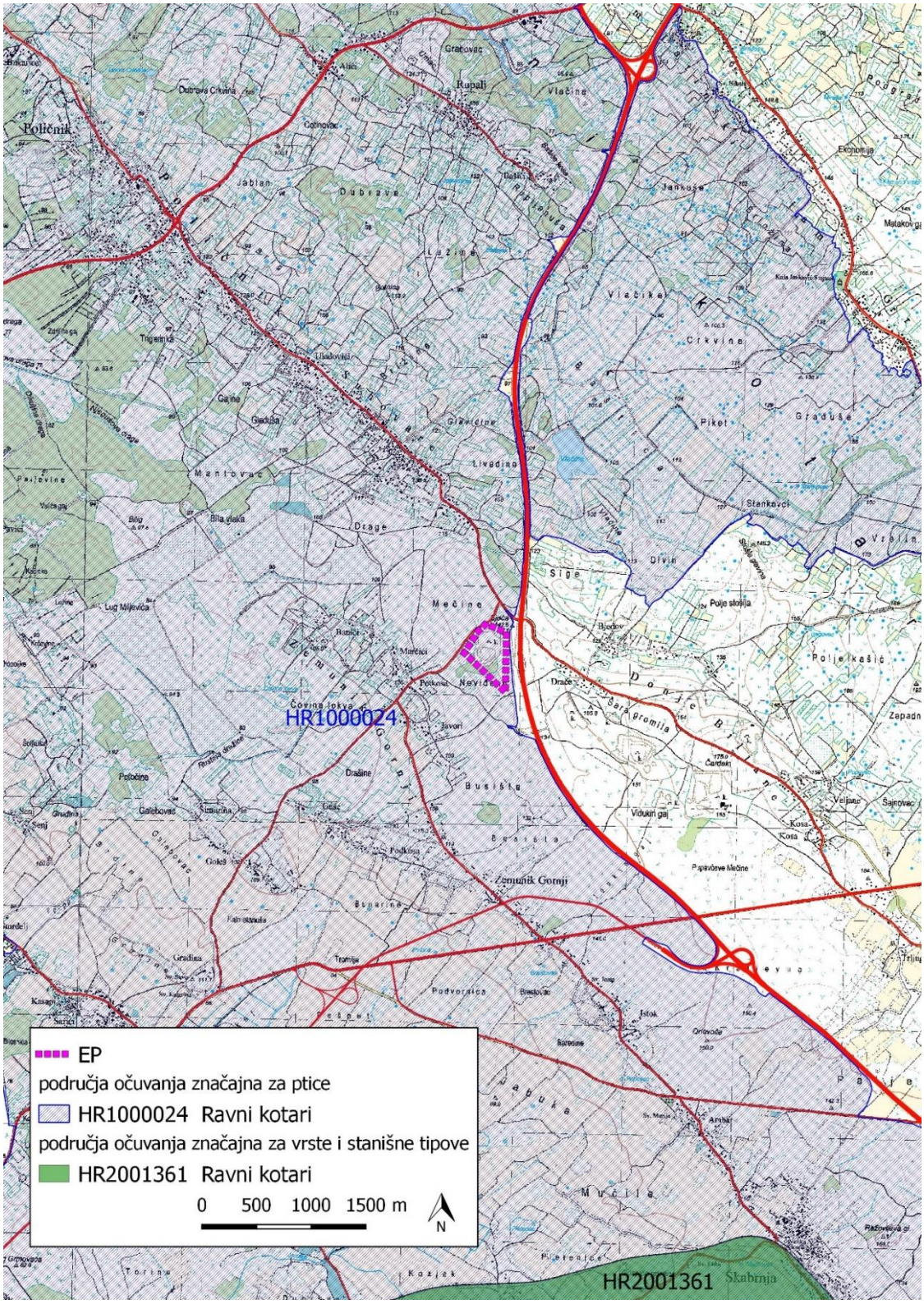


Slika 2./21. Izvod iz karte zaštićenih područja RH [18]

2.12. Ekološka mreža

Lokacija zahvata se nalazi unutar (na samome rubu) područja ekološke mreže RH (Slika 2./22.), i to na području očuvanja značajna za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari [18]. Od

najbližeg područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS), HR2001361 Ravni kotari, EP je udaljeno 5,60 km



Slika 2./22. Izvod iz karte ekološke mreže RH [18]

Površina EP iznosi 14,06 ha i zauzima otprilike 0,02% površine POP HR1000024 Ravni kotari čija je ukupna površina 65.114,76 ha. Za navedeno područje ekološke mreže istaknuto je 20 ciljnih vrsta ptica koje su prikazane u tablici 2./12.

Tablica 2./12. Ciljne vrste ptica na području očuvanja značajnog za ptice HR1000024 Ravni kotari

IDENTIFIKACIJSKI BROJ I NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA ZA CILJNU VRSTU*	ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	HRVATSKI NAZIV VRSTE	STATUS**
HR1000024 Ravni kotari	1	*Alectoris graeca* (Meisner)	Jarebica kamenjarka	G
	1	*Anthus campestris* L.	Primorska trepteljka	G
	1	*Bubo bubo* L.	Ušara	G
	1	*Calandrella brachydactyla* Leisler	Kratkoprsta ševa	G
	1	*Caprimulgus europaeus* L.	Leganj	G
	1	*Circaetus gallicus* Gmelin	Zmijar	G
	1	*Circus cyaneus* (L.)	Eja strnjarica	Z
	1	*Circus pygargus* (L.)	Eja livadarka	G
	1	*Coracias garrulus* L.	Zlatovrana	G
	1	*Dendrocopos medius* (L.)	Crvenoglavi djetlić	G
	1	*Falco columbarius* L.	Mali sokol	Z
	1	*Falco naumanni* Fleischer	Bjelonokta vjetruša	G
	1	*Falco peregrinus* Tunstall	Sivi sokol	G
	1	*Falco vespertinus* L.	Crvenonoga vjetruša	P
	1	*Grus grus* (L.)	Ždral	P
	1	*Hippolais olivetorum* Strickland	Voljić maslinar	G
	1	*Lanius collurio* L.	Rusi svračak	G
	1	*Lanius minor* Gmelin	Sivi svračak	G
	1	*Lullula arborea* (L.)	Ševa krunica	G
	1	*Melanocorypha calandra* (L.)	Velika ševa	G

** Kategorija za ciljnu vrstu: 1=međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članaka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ*

*** Status: G=gnjezdarica, Z=zimovalica, P=preletnica*

.

3. MOGUĆI UTJECAJI ZAHVATA NA OKOLIŠ

Utjecaj aktivnosti na EP odnosno eksploatacije tehničko-građevnog kamena procijenjen je u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš temeljem kojeg je nadležno Ministarstvo izdalo Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš (Prilog 1.).

U nastavku su procijenjeni mogući utjecaji uslijed realizacije zahvata opisanog Elaboratom.

3.1. Stanovništvo

Realizacijom zahvata povećat će se godišnji kapacitet eksploatacije te su procijenjeni utjecaji na zrak (detaljno obrađeno u poglavlju 3.6.), a rezultati kojih pokazuju da su moguće vrijednosti imisija u uvjetima istovremenog rada svih izvora onečišćenja manje od graničnih vrijednosti s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, propisanih Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine" brojevi 117/12 i 84/1713). Granična vrijednost je razina onečišćenosti ispod koje na temelju znanstvenih spoznaja ne postoji štetni učinak na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini. Za potrebe nastavka eksploatacije neće se uvoditi novi izvori buke te se može zaključiti da neće doći do dodatnih utjecaja.

3.2. Bioraznolikost

Eksploatacija se na lokaciji odvijala dugi niz godina pa su na lokaciji prouzročene promjene koje su rezultirale fragmentacijom i promjenom tipa staništa. Realizacijom zahvata utjecaj zahvata na bioraznolikost očituje se kroz gubitak staništa na površini od oko 8 ha. Utjecaj je ograničenog (lokalnog) rasprostiranja i ne predstavlja značajan gubitak staništa C.3.5.1. istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone koji su u pripadajućem vegetacijskom pojasu površinski znatno rasprostranjeni pa ih planirani zahvat ne ugrožava u značajnoj mjeri.

Tijekom eksploatacije, u skladu s fazama i dinamikom, i utjecaj na faunu vezan je za gubitak staništa jer se time utječe na smanjenje površina koje su prikladne za hranjenje, reprodukciju, ili lov, a utjecaj traje kroz cijelo eksploatacijsko razdoblje jednakim intenzitetom (učestalošću). Dosadašnjim antropogenim djelovanjem u užoj okolici eksploatacijskog polja prouzročene su promjene zbog čega je područje "izgubilo prirodni karakter", a tijekom terenskog obilaska nisu uočene životinjske vrste, stoga se ne očekuju značajni utjecaji na faunu.

Usporedno s razvojem rudarskih radova provodit će se tehnička sanacija površinskog kopa, a u dijelovima gdje je izvedena konačna tehnička sanacija provodit će se biološka rekultivacija prema fazama iz rudarskog projekta i sukladno projektu krajobraznog uređenja čime će se veći dio površine privesti u (do)prirodno stanje.

3.3. Ekološka mreža

Lokacija zahvata se nalazi na samom rubu ekološke mreže, na području očuvanja značajnom za ptice HR1000024 Ravni kotari. S obzirom na to da područje zahvata zauzima samo 0,02% površine područja ekološke mreže te da se staništa u blizini predmetnog zahvata neće značajno promijeniti, realizacija zahvata neće imati značajan utjecaj na ciljne vrste niti na cjelovitost područja ekološke mreže.

3.4. Vodna tijela

Realizacija zahvata neće izazvati dodatne utjecaje na vode. U tehnološkom procesu ne koriste se vode te osim oborinskih voda, prilikom eksploatacije ne nastaju druge otpadne vode. Sanitarne vode se skupljaju u vodonepropusnom sabirnom bazenu koji prema potrebi prazni ovlaštena pravna osoba.

Eksploatacija neće imati utjecaja na postizanje ciljeva zaštite okoliša određenih Zakonom o vodama koji su primjenjivi na zahvat: neće doći do pogoršanja stanja vodnih ekosustava, prilikom eksploatacije nema ispuštanja, emisija i rasipanja opasnih tvari s prioritetne liste, osim oborinskih voda koje se prije ispuštanja u okoliš provode kroz separator ulja i masti nema otpadnih voda

3.5. Tlo

Nastavkom eksploatacije dodatno će se odstraniti male količine tla koje je klasificirano kao N-2 (trajno nepogodna) na površini od oko 8 ha tla. S obzirom na male količine, tlo se neće posebno uklanjati već se nakon uklanjanja eventualnog raslinja odmah pristupa eksploataciji. Tlo pomiješano sa kamenom sitneži (jalovina) će se izdvajati na vibro rešetki situ te će se izdvojeno tlo odvojeno odlagati i koristiti za potrebe biološke rekultivacije.

3.6. Zrak

Realizacijom zahvata doći će do neznatnog povećanja emisija onečišćujućih tvari u zrak. Realizacijom zahvata povećat će se emisije uslijed utovara i transporta dok će satne emisije uslijed rada oplemenjivačkog postrojenja ostati iste budući da se ne mijenja satni kapacitet. Rezultati proračuna postojećih i budućih emisija prikazani su u tablici 3./1.

Tablica 3./1. Rezultati proračuna emisija čestica prašine

Izvor emisije	Satna emisija (kg/h)		
	$PM_{2,5}$	PM_{10}	PM_{30}
Postojeća eksploatacija	0,034	0,431	0,835
Planirana eksploatacija	0,058	0,667	1,488

Vrijednosti emisija dobivene proračunom korištene su kao ulazni podatak za proračun rasprostiranja čestica. Proračun rasprostiranja čestica (imisijskih koncentracija) za referentnu točku (T1 Zemunik Gornji) izveden je korištenjem matematičkog modela [12].

U tablici 3./2. prikazano je maksimalno moguće godišnje povećanje koncentracije uslijed aktivnosti na EP na referentnoj točki T1.

Tablica 3./2. Rezultati proračuna imisijskih koncentracija

Izvor emisije	Referentna točka – T1 Zemunik Gornji		
	$PM_{2,5}$ (µg/m^3)	PM_{10} (µg/m^3)	UTT (mg/m^{2}d)
Postojeća eksploatacija	0,5	6,7	18,5
Planirana eksploatacija	1,9	21,1	88,8

Osim emisije čestica prašine na kvalitetu zraka u okolišu eksploatacijskog polja 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 = 300m*

Istom metodologijom izračunat je utjecaj na zrak uslijed prometa. U proračunu je predviđen maksimalni promet, a pretpostavljena je visina miješanja od 10m.

Tablica 3./3. Rezultati proračuna koncentracija onečišćenja uslijed rada strojeva i transportnih sredstava

Izvor emisije		Srednja godišnja koncentracija (mg/m^3)				
		CO	NO_x (NO_2)	čestice	SO_2	ugljikovodici
Postojeća eksploatacija	eksploatacija	0,346	1,323	0,026	0,132	0,043
	promet	0,022	0,084	0,002	0,001	0,003
Planirana eksploatacija	eksploatacija	1,097	4,194	0,084	0,420	0,136
	promet	0,058	0,222	0,004	0,002	0,007

Proračunate imisijske koncentracije manje su od graničnih vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku propisanih Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine" brojevi 117/12 i 84/17)

Tablica 3./4. Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku

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}	
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}	

3.7. Klima

Klimatska otpornost

Klimatska otpornost zahvata uslijed klimatskih promjena analizirana je sukladno Smjernicama Europske komisije [14]. 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. Relevantni moduli koji se primjenjuju prikazani su u tablici 3./5. Za zahvat su izrađeni moduli 1-4, dok su moduli 5 - 7 izostavljeni budući da nisu potrebne mjere prilagodbe.

Tablica 3./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)

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.

Tablica 3./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.).

Tablica 3./7. Matrica klimatske osjetljivosti, izloženosti i ugroženosti u odnosu na relevantnu/osnovnu, kao i buduću klimu

	Modul:	**Modul 1.**				**Modul 2.**		**Modul 3.**							
		Ključne teme				**RI**	**BI**	**RR**				**BR**			
	Klimatske varijable i opasnosti vezane za klimu	Imovina i procesi	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Izloženost referentnoj (osnovnoj)/opaženoj klimi	Izloženost budućoj klimi	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci	Imovina i procesi na lokaciji	Ulazni parametri (voda, energija, ostalo)	Rezultati (proizvodi, tržišta, potražnja korisnika)	Prometni pravci
1	Godišnja prosječna temperatura (zraka)														
2	Ekstremna temperatura (zraka)														
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														
9	Dostupnost vode														
10	Oluje														
11	Poplave														
12	Nekontrolirani požari u prirodi														
13	Kvaliteta zraka														
14	Nestabilnost tla/klizišta/lavine														
15	Produžetak trajanja nepovoljnog godišnjeg doba														

RI - izloženost referentnoj klimi
BI - izloženost budućoj klimi
RR - referentna ranjivost
BR - buduća ranjivost

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./8. prikazuje klasifikacijsku matricu ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost koja može utjecati na projekt.

Iz tablice je vidljivo da je buduća ranjivost zahvata jednaka sadašnjoj te nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.

Tablica 3./8. Klasifikacijska matrica ranjivosti za svaku klimatsku varijablu/opasnost s obzirom na referentnu/osnovnu, odnosno buduću klimu

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

Utjecaj na klimu

Za procjenu utjecaja na klimatske promjene korišteni su podaci o emisijama prilikom redovnog rada i uslijed transporta. Realizacijom zahvata došlo bi do ukupne emisije CO_2 u količini 522 t/godišnje što je udio od oko 0,006% u odnosu na ukupnu emisiju CO_2 u Republici Hrvatskoj.

Iz navedenog se može zaključiti da eksploatacijom neće doći do utjecaja na klimatske promjene.

3.8. Krajobraz

Utjecaj na krajobraz odnosi se na povećanje površine eksploatacije za oko 8 ha. Nastavak eksploatacije i razvoj kopa u dubinu neznatno će utjecati na krajobrazne značajke i postojeću strukturu krajobraza. Vizualne značajke ostat će gotovo iste, dominantnost forme površinskog kopa se neće povećavati i dodatno narušiti postojeće stanje. Tijekom vremena eksploatacije i nakon eksploatacija, utjecaj na krajobrazne vrijednosti moguće je još smanjiti primjenom mjera zaštite te usporednom provedbom biološke sanacije u skladu s prirodnim i krajobraznim zakonitostima na lokaciji zahvata.

3.9. Buka

Rezultati mjerenja buke pokazuju da je razina buke kod najbližeg građevinskog područja ispod propisanih graničnih vrijednosti.

Za potrebe nastavka eksploatacije neće se uvoditi novi izvori buke te se može zaključiti da neće doći do dodatnih utjecaja.

3.10. Promet

Do EP se dolazi asfaltiranom cestom koja se odvaja od županijske ceste Ž6091. Sadašnjom eksploatacijom za potrebe prijevoza t-g kamena potrebno je 11 kamiona dnevno dok bi se realizacijom zahvata broj povećao na maksimalno 33. S obzirom na postojeća eksploatacijska polja u okolišu EP i njihov promet koji se odvija istom cestom, procijenjeno je da je realizacijom zahvata utjecaj na promet prihvatljiv.

Prema izvještaju o brojanju prometa sa najbližeg brojačkog mjesta 4812 Zemunik Donji – sjever na županijskoj cesti 6040 prosječni godišnji dnevni promet iznosio je 3.359 vozila, a

prosječni ljetni dnevni promet iznosio je 4.102 vozila. U slučaju maksimalne eksploatacije udio zahvata u ukupnom prometu je 1% u ukupnom, odnosno 0,8% u ljetnom prometu.

Iz navedenog se može zaključiti da je utjecaj uslijed povećanja prometa prihvatljiv.

3.11. Miniranje

Mogući utjecaji uslijed miniranja su razbacivanje komada kamena, seizmičko (potresno) djelovanje i djelovanje zračnog udarnog vala (tlaka). S obzirom da se ne mijenja tehnologija eksploatacije, neće doći do dodatnih utjecaja.

3.12. Izvanredni događaj

Ukoliko se primjenjuju propisana pravila i mjere zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš vjerojatnost nastajanja incidentnih situacija svedena je na minimum. Na lokaciji se nalazi dovoljna količina apsorpcijskog sredstva za uklanjanje eventualno prolivenog goriva te će se pravovremenim postupanjem mogući utjecaj uslijed ovakvog događaja svesti na najmanju moguću mjeru.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš, Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja (KLASA: UP/I-351-02/99-06/0037; URBROJ: 531-MF/KB-00-016; od 4. svibnja 2000.) utvrđene su mjere zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

Uzevši u obzir da planiranom izmjenom zahvata nisu prepoznati dodatni značajni utjecaji na okoliš, uz pridržavanje svih propisa o zaštiti okoliša i zaštite od opterećenja okoliša te propisanih mjera zaštite, osim mjere vezane za izradu krajobraznog projekta, nema potrebe za dodatnim mjerama zaštiti, a predlaže se korekcija mjere broj 1.

Mjere zaštite okoliša - opće

- *Plato za pretakanje goriva izvesti s nadstrešnicom, vodonepropusnim dnom sa spremnikom i obodno osigurati betonskim zidićem. Tekućine skupljene u spremniku predavati osobi ovlaštenoj za gospodarenje otpadom.*
- *U fazi izrade glavnog rudarskog projekta, izraditi projekt krajobraznog uređenja. Krajobrazno uređenje eksploatacijskog polja i biološku rekultivaciju uskladiti s dinamikom razvoja eksploatacije odnosno s predviđenom tehničkom sanacijom.*

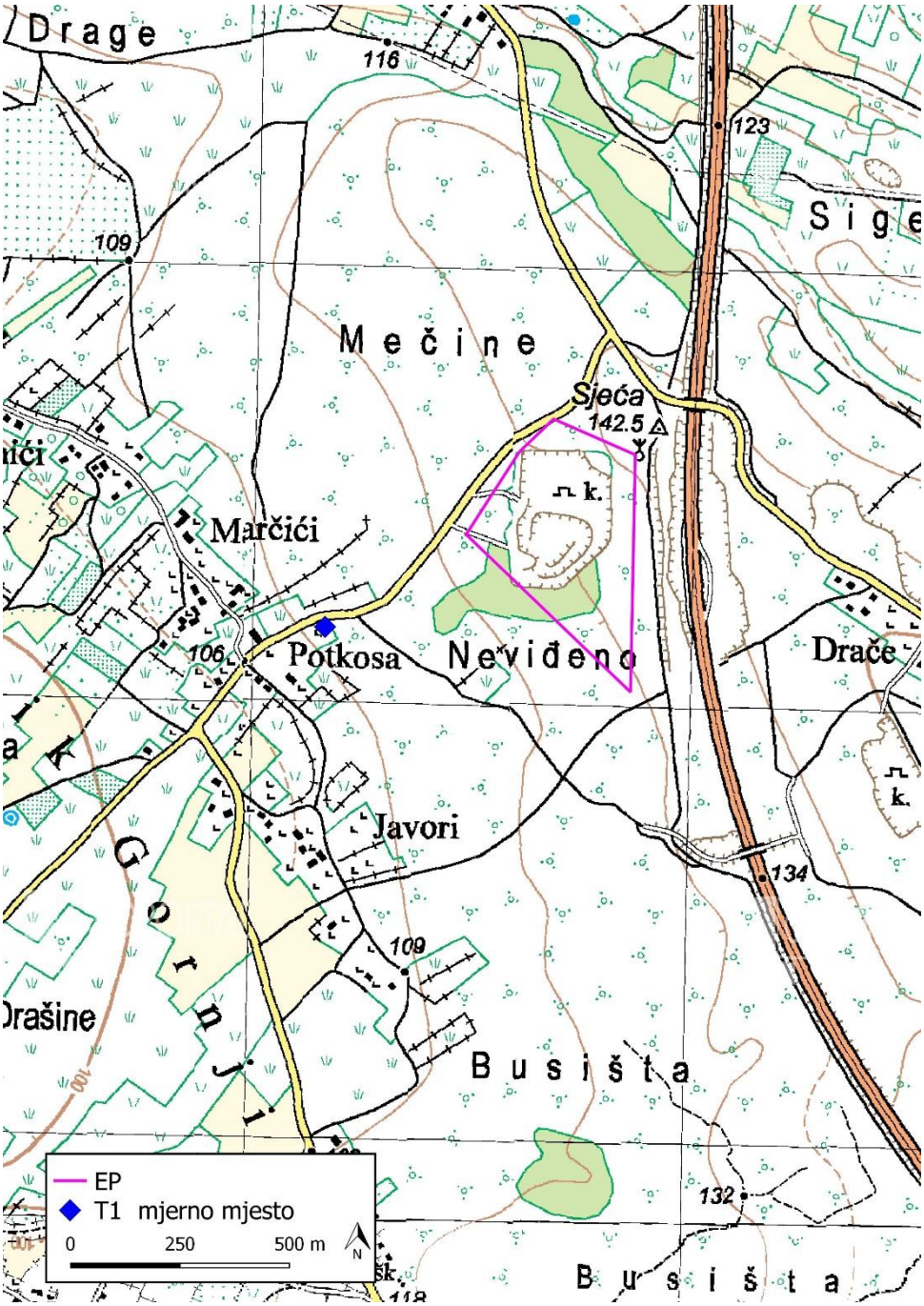
S obzirom na povećanje kapaciteta eksploatacije predlaže se program praćenja stanja okoliša nadopuniti obavezom mjerenja ukupne taložne tvari u trajanju od godinu dana.

S obzirom da unutar EP nema separatora ulja i masti (niti je planiran Idejnim projektom) već je planiran vodonepropusni plato sa spremnikom koji prazni ovlaštena osoba za gospodarenje otpadom, nema potrebe za točkom 3. Programa praćenja okoliša.

Uzevši u obzir rezultate mjerenja buke predlaže se izmjena točke 6. Programa.

Program praćenja stanja okoliša

- *Mjeriti količinu ukupne taložne tvari (UTT). Lokacija sedimentatora određena je točkom T1 (Slika 4./1.), a mikrolokaciju će odrediti ovlaštena pravna osoba za praćenje kvalitete zraka kako bi dobiveni rezultati mjerenja pokazali stanje UTT uslijed rada zahvata. Mjerenja provoditi jednu godinu. U skladu s rezultatima praćenja ovlaštena osoba za obavljanje praćenja kvalitete zraka predložit će program i dinamiku daljnjeg praćenja. Nadležno tijelo odlučuje o potrebi daljnjeg praćenja.*
- *Mjerenja buke provoditi na referentnoj točki T1 (Slika 4./1.) u uvjetima rada strojeva/postrojenja maksimalnim kapacitetom. Ovisno o uvjetima na terenu, ovlaštena pravna osoba za mjerenje buke koja provodi mjerenje može odrediti i druge mjerne točke. Prva mjerenja provesti na početku eksploatacije, a nakon toga mjerenja treba provoditi u vremenskim razmacima od tri godine te pri izmjeni radnih strojeva.*



4./1. Mjerno mjesto UTT/razine buke

Zaključak

S obzirom na sve navedeno može se zaključiti da je zahvat: izmjena eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa" spuštanjem u dubinu i povećanjem površine, prihvatljiv za okoliš te da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš.

5. IZVORI PODATAKA

[1.] RGN fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Studija utjecaja na okolinu kamenoloma "Sječa" – Zemunik Donji, 1999.

[2.] Rudist d.o.o., Zagreb, Idejni projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa", 2018.

[3.] Nuing d.o.o., Zagreb, Elaborat o rezervama tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa", 2015.

[4.] GEO-5 d.o.o., Rovinj, Elaborat mikrozoniranja eksploatacijskog polja "Sječa", 2015.

[5.] Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, Karta potresnih područja, Zagreb, 2011.

[6.] Geofizički zavod "Andrija Mohorovičić, Seizmološka karta Republike Hrvatske, PMF, Zagreb

[7.] Alegro, A. (2000): Vegetacija Hrvatske. Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb

[8.] Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I. i Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

[9.] Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2015): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

[10.] Šašić, M., Mihoci, I., Kučinić, M (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzeju, Zagreb, 180 str.

[11.] Hrvatske ceste, Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske godine 2017., Zagreb 2018.

[12.] Lakes Environmental , Screen View™ Screening Air Dispersion Model

[13.] Hrvatske vode, Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela, Klasifikacijska oznaka: 008-02/18-02/720, 2018.

[14.] Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment, European Commission 2013.

[15.] Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2017. godinu, 2018.

[16.] Statistički ljetopis Republike Hrvatske, 1996-2015

[17.] http://geoportal.dgu.hr

[18.] http://services.bioportal.hr/wfs

[19.] http://envi.azo.hr

[20.] http://www.epa.gov; EPA Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42

[21.] http://klima.hr/klima.php?id=klimatske_promjene

[22.] https://servisi.voda.hr/poplave_rizici/wms

[23.] IPZ Uniprojekt MCF d.o.o. - Arhiva-fotodokumentacija

6. PRILOZI

Prilog 1. Rješenje MZOPU u postupku procjene utjecaja na okoliš

Prilog 2. Lokacijska dozvola 2004.

Prilog 3. Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja

Prilog 4. Suglasnost za eksploataciju vezanu za zonu sanitarne zaštite izvorišta

Prilog 5. Ugovor o koncesiji

Prilog 6. Postojeće stanje

Prilog 7. Razvojna faza eksploatacije

Prilog 8. Razvojna faza eksploatacije

Prilog 9. Završna faza eksploatacije

Prilog 10. Znakoviti presjeci

Prilog 11. Izvještaj o mjerenju buke

Prilog 1. Rješenje u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO
ZAŠTITE OKOLIŠA I PROSTORNOG
UREĐENJA
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
TEL: 01/37 82-444 FAX: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-02/99-06/0037

Urbroj: 531-MF/KB-00-016

Zagreb, 4. svibnja 2000.

Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, na temelju članka 30. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 82/94 i 128/99), u povodu zahtjeva obrtničke tvrtke "Pinčić", iz Zemunika, Zemunik 48, u svezi procjene utjecaja na okoliš zahvata - eksploatacija tehničkog građevnog kamena iz kamenoloma "Sječa" kraj Zemunika Donjeg, donosi

RJEŠENJE

I. Odobrava se obrtničkoj tvrtki "Pinčić", iz Zemunika, Zemunik 48, namjeravani zahvat - eksploatacija tehničkog građevnog kamena iz kamenoloma "Sječa" krajZemunika Donjeg, Zadarska županija, uz obaveznu primjenu mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša.

II. Za namjeravani zahvat utvrđuju se mjere zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša koje je nositelj zahvata obavezan provoditi za vrijeme rada zahvata.

I. Mjere zaštite okoliša

A) Opće i tehničke mjere

1. Uredit će se natkriveni plato s vodonepropusnom podlogom za pretakanje goriva i parkiranje radnih strojeva, sukladno tehničkim normativima koji podrazumjevaju i zaštitu okoliša od kemijskog onečišćenja naftnim derivatima.

2. Postavit će se pokretni kontejner s uređenim sanitarnim čvorom, pražnjenje kojeg će obavljati ovlaštena komunalna organizacija na za to određeno mjesto.

3. Eksploatacija će se organizirati tako da se čim prije oblikuju forme i sadržaji prihvatljivi za okoliš i prilagodljivi za svrsishodnu prenamjenu otkopanih prostora.

4. Radne i završne kosine kamenoloma izradit će se prema projektiranim parametrima tako da ne dođe do obrušavanja i kliženja mimo planiranih i izvedenih radova.

5. Neposrebna blizina kamenoloma na kojoj se više neće obavljati eksploatacija nasut će se zemljano-kamenom sitneži radi što bržeg uspostavljanja zelenog pojasa.

6. Teren izvan zone kamenoloma očuvati strogim usmjeravanjem transporta projektiranim putevima.

7. Eksploatacijsko polje će se ograditi radi sprječavanja ulaska i eventualnog stradavanja ljudi i životinja.

B) Mjere zaštite od buke

1. Uskladit će se količina eksploziva prema planu miniranja predviđenim u Glavnom projektu.

2. Za vrijeme miniranja poduzet će se mjere osiguranja i signaliziranja, te će se osigurati straže na pristupnicama kamenolomu.

3. Prijevoz eksplozivnih sredstava obavit će se sukladno propisima koji osiguravaju sigurnost ljudi i imovine.

4. Spuštanjem postrojenja za drobljenje i klasiranje kamena u krater kopa suzbit će se širenje buke u okoliš.

5. Prestankom bušenja (u drugoj fazi, kad se pusti u rad autocesta) ukinut će se značajan izvor buke.

6. U neposrednoj blizini strojeva, djelatnici će upotrebljavati sredstva zaštite slušnih organa.

C) Mjere zaštite od prašine

1. Urednim će se održavati postrojenje za sitnjenje i klasiranje.

2. Uredit će se pristupni put do javne prometnice.

3. Upotrebom hidrauličkog čekića koji će zamjeniti miniranje, smanjit će se značajno stvaranje prašine.

4. Primjenit će se i ostale mjere za suzbijanje pojave prašine kao što su : polijevanje puteva u sušnim periodima, prskanje presipnih i utovarnih mjesta, prekrivanje većih izvora zaprašivanja.

5. Zaustavit će se rad separacije kod povećane brzine vjetra (>10 m/s), a kod brzine vjetra veće od 15 m/s obustavit će se rad kamenoloma.

6. Ukoliko se mjerenjima utvrdi da zaprašenost u kontinuitetu iznosi preko dozvoljenih vrijednosti za prašinu kamena vapnenca (15 mg/m^3 ukupno) ugradit će se sustav mehaničkog otprašivanjana postrojenje za sitnjenje i klasiranje kamena.

7. Bušilice moraju biti opremljene uređajem za mehaničko usisavanje prašine i njeno odlaganje u zatvoreni sustav.

D) Mjere zaštite voda

1. Vode od pranja vozila i zamašćene, s radnih površina skupljat će se na separatoru ulja i masti.

2. Postavit će se kontejner s mokrim čvorom priključenim na vodonepropusnu septičku jamu koju će redovito prazniti ovlaštena komunalna organizacija.

3. Skladištenje i manipulacija gorivom obavljat će se u posebnom spremištu-kontejneru postavljenom na betonsku vodonepropusnu podlogu koja će biti natkrivena. Oko skladišnog

prostora i nadstrešnice izgradit će se vodonepropusni kanali kojima će se prikupljena voda odvoditi do separatora ulja i masti.

E) Mjere zaštite okoliša u slučaju izvanrednog događaja

1. U slučaju izljevanja goriva ili maziva na radilištu odmah će se prekinuti rad, a onečišćena površina tretirati sredstvom za suho čišćenje (ekopor ili dr.) i o tome će se obavijestiti nadležne službe.

2. U slučaju druge izvanredne pojave obustavit će se rad na kamenolomu, spriječiti širenje štetnih posljedica i potpuno sanirati nastalo stanje.

II. Program praćenja stanja okoliša

1. Rudarski iskop pratit će se geodetskom izmjerom i usporediti ostvareno s planiranim, posebno radi tekućeg i završnog oblikovanja otkopanog prostora.

2. Obavljat će se nadzor provođenja tehničke i biološke sanacije kopa tijekom eksploatacije. Nadzor će obavljati, temeljem odobrenog Glavnog rudarskog projekta, Rudarska inspekcija i Inspekcija zaštite okoliša.

3. Obavljat će se kontrola kvalitete otpadnih tehnoloških voda prije ispuštanja iz separatora ulja i masti u upojni bunar.

4. Mjerodavni stručnjak nadgledat će rast mladih sadnica i obavljati pregled u svrhu zaštite od štetočina i uništavanja korova oko sadnica. U slučaju loših uvjeta rasta biljaka, osušene sadnice zamjenit će se novima.

5. Ručnim anemometrom ili postavljenom mjernom stanicom brzine vjetra na kamenolomu pratit će se jačina vjetra te će se radovi na kamenolomu uskladiti s dobivenim podacima.

6. Mjerenje intenziteta buke tijekom rada kamenoloma obavljat će se najmanje dva puta godišnje na rubu najbližeg naselja.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, obrtnička tvrtka "Pinčić", iz Zemunika, Zemunik 48, podnijela je dana 4. lipnja 1999. godine zahtjev za provođenjem postupka procjene utjecaja na okoliš za zahvat - eksploatacija tehničkog građevnog kamena u kamenolomu "Sječa" kraj Zemunika Donjeg. Uz zahtjev je priložena Studija utjecaja na okoliš kamenoloma tehničkog građevnog kamena "Sječa" kraj Zemunika Donjeg, koju je izradio Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6.

Vrednovanje i prihvatljivost namjeravanog zahvata za okoliš, na temelju navedene Studije ocjenila je Komisija za ocjenu utjecaja na okoliš, imenovana od Vlada Republike Hrvatske rješenjem od 23. rujna 1999.godine (Klasa: 080-02/99-01/145; Ur. broj: 50304/2-99-01). Na drugoj sjednici održanoj 1. veljače 2000. godine Komisija je ocjenila da studija sadrži sve elemente bitne za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata, te je donijela odluku o stavljanju Studije na javni uvid. Odluka o javnom uvidu objavljena je u "Zadarskom listu" i na oglasnoj ploči Općine Zemunik Donji. Javni uvid je proveden u prostorijama općine Zemunik Donji u

trajanju od 15 dana, počevši 3. ožujka 2000. godine. Tijekom javnog uvida nisu zaprimljene nikakve primjedbe, prijedlozi ili mišljenja na izloženu Studiju.

Na temelju članka 29. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 82/94 i 128/99) i članka 22. Uredbe o procjeni utjecaja na okoliš (Narodne novine, broj 34/97) imenovana Komisija je na trećoj sjednici održanoj 12. travnja 2000. god. donijela Zaključak o prihvatljivosti zahvata za okoliš, te je predložila mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša. Komisija je 15. travnja 2000. god. dostavila Zaključak i cjelokupnu dokumentaciju predmeta Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja. Sljedom iznijetog, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja je utvrdilo da je namjeravani zahvat prihvatljiv uz propisane mjere zaštite okoliša koje proizlaze iz zakona, drugih propisa, normi i mjera zaštite okoliša koje doprinose smanjenju onečišćenja okoliša. Budući da je tijekom postupka utvrđeno da podnositelj zahvata ispunjava propisane uvjete iz članka 30. stavak 2. Zakona o zaštiti okoliša, odlučeno je kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Republike Hrvatske u roku 30 dana od dana dostave rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje plaćena je u iznosu od 50,00 kn u državnim biljezima prema tar. br. 2. Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine 8/96 i 131/97).

Pomoćnik ministra

dr.sc. Matija Franković

Dostaviti:

1. Obrtnička tvrtka "Pinčić", Zemunik 48, 23 222 Zemunik (n/r Mladen Pinčić)
2. Zadarska županija, Ured za prostorno uređenje, stambeno-kom. poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, I. Mažuranića b.b. Zadar
3. Odjel inspekcijskog nadzora zaštite okoliša, ovdje
4. Evidencija, ovdje

Prilog 2. Lokacijska dozvola – 2004. g.

REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE
U ZADARSKOJ ŽUPANIJI

SLUŽBA ZA PROSTORNO UREĐENJE,
ZAŠTITU OKOLIŠA, GRADITELJSTVO
I IMOVINSKO - PRAVNE POSLOVE

Klasa: UP/I- 350-05/03-01/102
Ur.broj: 2198-05-01-04-16 DB

Zadar, 06. veljače 2004. god.

Ured državne uprave u Zadarskoj Županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko - pravne poslove, temeljem članka 35. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine RH br. 30/94, 68/98, 61/00 i 32/02) i suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, rješavajući po zahtjevu **Obrtničke tvrtke "PINČIĆ" iz Zemunika** radi izdavanja lokacijske dozvole, **i z d a j e**

LOKACIJSKU DOZVOLU

za zahvat u prostoru : **eksploatacija tehničkog građevinskog kamena iz kamenoloma "Sječa" kod Zemunika** na k.č.br. 2887/28 k.o. Zemunik kojom se određuju:

1. OBUHVAT ZAHVATA
Poligon točaka kojima se određuje eksploatacijono polje "Sječa" ima oblik peterokuta određenog s vršnim točkama čije kordinate su:

TOČKA	Y	X
A	5.533.600,00	4.888.575,00
B	5.533.600,00	4.888.275,00
C	5.533.700,00	4.888.275,00
D	5.533.800,00	4.888.375,00
E	5.533.800,00	4.888.575,00

Površina eksploatacijskog polja "Sječa" iznosi 5,50 ha.

2. LOKACIJA KAMENOLOMA

Predmetno eksplatacijsko polje "Sječa" nalazi se na području općine Zemunik Donji , oko 250 metara južno od ceste Suhovare - Biljane Donje, zapadno od zaseoka Drače. To je krševit, neplodan teren obrastao niskom i kržljavom makijom, na nadmorskoj visini od 135 metara. Eksploatacijsko polje je udaljeno oko 20 kilometara od Zadra. Prikaz lokacije eksploatacijskog polja "Sječa" prikazan je na preglednoj karti šireg područja u mjerilu 1:100 000.

3. NAMJENA

U eksploatacijskom polju "Sječa" kod Zemunika bi se eksploatirala, drobila i separirala mineralna sirovina tehničkog građevnog kamena - foraminiferski vapnenci donjo i srednjoeocanske starosti koji čine sjevernoistočno krilo kredno-paleogenske antiklinale između Biljana Donjih i Suhovara. To su tzv. "čisti vapnenci" bjelosive do svjetlosmeđe boje, jako fosiliferni, nepravilnog loma, dokazani i iskustvom potvrđeni kao dobra sirovina koja zadovoljava kriterije kakvoće postavljene hrvatskim normama i propisima za uporabu u građevinarstvu.
Na temelju ispitivanja kakvoće kamena, kamen navedene kakvoće može se koristiti za proizvodnju:

- agregata za beton i armirani beton
- kamene sitneži za izradu asfaltnih mješavina tipa asfaltbeton na cestama srednjeg, lakog i vrlo lakog prometnog optrećenja
- kamene sitneži za izradu gornjih (BNS) i donjih (DBNS) nosivih slojeva od bitumeniziranog materijala na cestama svih prometnih opterećenja
- drobljenog kamenog materijala za izradu donjih nosivih tamponskih slojeva mehanički i kemijski stabiliziranih na cestama svih prometnih opterećenja
- drobljenog kamen za izgradnju i održavanje gospodarskih cesta
- lomljenog kamena za zidanje i izradu obaloutvrda.

4. DUGOROČNA EKSPLOATACIJA I SANACIJA KOPA

S obzirom na veliki prostor i rezerve , koje po sadašnjem okonturenju i planiranoj godišnjoj proizvodnji od oko 15 000 m^3 , daju veliki vijek trajanja eksploatacije od oko 53 godine eksploatacije.

U glavnom rudarskom projektu eksploatacije "Sječa" mora se detaljno obraditi geometrija kopa, kao i faze razvoja kamenoloma. Oštećeni prostor će se sanirati sukcesivno u skladu s odvijanjem eksploatacije.

Koncept eksploatacije određen je tako da se što prije oblikuju djelovi konačnih etažnih platoa, završnih pokosa i radnog platoa, jer eksploatacija će dugo trajati, pa svaka sanacija u tijeku pridonosi kakvoći prostorne forme i participira u završnom oblikovanju.

5. GEOMETRIJA KOPA - OBLIKOVANJE I UREĐENJE PROSTORA, TE FORMIRANJE ZAVRŠNIH KOSINA KOPA

Iskop okonturene kamene mase obavljat će se do dubine kote + 110 m, sa završnom kosinom nagiba.
Prva faza otvaranja kamenoloma formirat će se na koti od + 135 m, a eksploatacija će se organizirati tako da se čim prije oblikuju forme i sadržaji prihvatljivi za okoliš i prilagodljiv za svrsihodnu prenamjenu otkopanih prostora. Radne i završne kosine kamenoloma izraditi tako da ne dođe do obrušavanja i kliženja mimo planiranih i izvedenih radova.
Prilog situacijska karta završnog stanja.

6. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Priključak kamenoloma "Sječa" na javnu cestu L - 38059 u pravcu Visočane - Poličnik - Suhovare - Biljane Donje već postoji, što je vidljivo iz grafičkom prilogu u mjerilu 1:100000, i iz uvjerenja Područnog ureda za katastar Zadar; klasa: 935-08/04-02/01; Ur.broj: 541-14-01/08-04-59 od 27. siječnja 2004. godine da je pristupni put do predmetnog eksploatacijskog polja evidentiran u grafičkom dijelu topografske izmjere iz 1965. godine. To je dobri makadamski put, a sam priključak eksploatacijskog polja na postojeći lokalni put, riješiti će se putem prikazanim u grafičkom prilogu u mjerilu 1:2904., koji se proteže uz zapadni rub eksploatacijskog polja.
Postojeći put koji prolazi preko sjevernozapadnog dijela eksploatacijskog polja izmjestiti će se izvan granica elsploatacijskog polja, prema Suglasnosti općinskog vijeća općine Zemunik; Ur.broj: 2198/04/03/01 od 05. studenog 2003. godine, a prema grafičkom prilogu u mjerilu 1:2904.
Priključaka na javnu elektro i vodovodnu mrežu nema. Sve potrebe za električnom energijom rješavat će se napajanjem iz odgovarajućeg agregata, a samo pokretno drobilično postrojenje je na vlastiti pogon, dok će se sva potrebna voda dovoziti sa cisternama.

S obzirom na relativno mali broj ljudi postavit će se pokretni kontenjer s uređenim sanitarnim čvorom, a uz uredno održavanje sanitarnog čvora i redovito pražnjenje sabirne jame, štetni utjecaji na okoliš svesti će se na najmanju moguću podnošljivu i dopuštenu mjeru, uz poštivanje Sanitarno - tehničkih i higijenskih uvjeta, koji su sastavni dio ove lokacijske dozvole.

7. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A. Opće i tehničke mjere

1. Uredit će se natkriveni plato s vodonepropusnom podlogom za pretakanje goriva i pakiranje radnih strojeva, sukladno tehničkim normativima koji podrazumjevaju i zaštitu okoliša od kemijskog onečišćenja naftnim derivatima.

2. Postaviti će se pokretni kontenjer s uređenim sanitarnim čvorom, pražnjenje kojeg će obavljati ovlaštena komunalna organizacija na za to određeno mjesto.

3. Eksploatacija će se organizirati tako da se čim prije oblikuju forme i sadržaji prihvatljivi za okoliš i prilagodljivi za svrsishodnu prenamjenu otkopanih prostora.

4. Radne i završne kosine kamenoloma izradit će se prema projektiranim parametrima tako da ne dođe do obrušavanja i kliženja mimo planiranih i izvedenih radova.

5. Neposredna blizina kamenoloma na kojoj se više neće obavljati eksploatacija nasut će se zemljano-kamenom sitneži radi što bržeg uspostavljanja zelenog pojasa.

6. Teren izvan zone kamenoloma očuvati strogim usmjeravanjem transporta projektiranim putevima.

7. Eksploatacijsko polje će se ograditi radi sprječavanja ulaska i eventualnog stradavanja ljudi i životinja.

B) Mjere zaštite od buke

1. Uskladit će se količina eksploziva prema planu miniranja predviđenim u glavnom projektu.
2. Za vrijeme miniranja poduzet će se mjere osiguranja i signaliziranja te će se osigurati straže na pristupnicama kamenolomu.

3. Prijevoz eksplozivnih sredstava obavit će se sukladno propisima koji osiguravaju sigurnost ljudi i imovine.

4. Spuštanjem postrojenja za drobljenje i klasiranje kamena u krater kopa suzbit će se širenje buke u okoliš.

5. Prestankom bušenja (u drugoj fazi, kad se pusti u rad autocesta) ukinut će se značajan izvor buke.

6. U neposrednoj blizini strojeva djelatnici će upotrebljavati sredstva zaštite slušnih organa.

C) Mjere zaštite od prašine

1. Urednim će se održavati postrojenje za sitnjenje i klasiranje.

2. Uredit će se pristupni put do javne prometnice.

3. Upotrebom hidrauličkog čekića, koji će zamijeniti miniranje, smanjit će se značajno stvaranje prašine.

4. Primijenit će se i ostale mjere za suzbijanje pojave prašine kao što su: polijevanje puteva u sušnim periodima, prskanje presipnih i utovarnih mjesta, prekrivanje većih izvora zaprašivanja.

5. Zaustavit će se rad separacije kod povećane brzine vjetra (> 10 m/s), a kod brzine vjetra veće od 15 m/s obustavit će se rad kamenoloma.

6. Ukoliko se mjerenjima utvrdi da zaprašenost u kontinuitetu iznosi preko dozvoljenih vrijednosti za prašinu kamena vapnenca (15 mg/m^3 ukupno), ugradit će se sustav mehaničkog otprašivanja postrojenja za sitnjenje i klasiranje kamena.

7. Bušilice moraju biti opremljene uređajem za mehaničko usisavanje prašine i njeno odlaganje u zatvoreni sustav.

D) Mjere zaštite voda

1. Vode od pranja vozila i zamašćene skupljat će se s radnih površina na separatoru ulja i masti.

2. Postavit će se kontejner s mokrim čvorom priključenim na vodonepropusnu septičku jamu koju će redovito prazniti ovlaštena komunalna organizacija.

3. Skladištenje i manipulacija gorivom obavljat će se u posebnom spremištu-kontejneru postavljenom na betonsku vodonepropusnu podlogu koja će biti natkrivena. Oko skladišnog prostora i nadstrešnice izgradit će se vodonepropusni kanali kojima će se prikupljena voda odvoditi do separatora ulja i masti.

E) Mjere zaštite okoliša u slučaju izvanrednog događaja

1. U slučaju izlijevanja goriva ili maziva na radilištu odmah će se prekinuti rad, a onečišćena površina tretirati sredstvom za suho čišćenje (ekopor ili dr.) i o tome će se obavijestiti nadležne službe.

2. U slučaju druge izvanredne pojave obustavit će se rad na kamenolomu, spriječiti širenje štetnih posljedica i potpuno sanirati nastalo stanje.

II. Program praćenja stanja okoliša

1. Rudarski iskop pratit će se geodetskom izmjerom i usporediti ostvareno s planiranim, posebno radi tekućeg i završnog oblikovanja otkopanog prostora.

2. Obavljat će se nadzor provođenja tehničke i biološke sanacije kopa tijekom eksploatacije. Nadzor će obavljati, temeljem odobrenog Glavnom rudarskog projekta, Rudarska inspekcija i Inspekcija zaštite okoliša.

3. Obavljat će se kontrola kvalitete otpadnih tehnoloških voda prije ispuštanja iz separatora ulja i masti u upojni bunar.

4. Mjerodavni stručnjak nadgledat će rast mladih sadnica i obavljati pregled u svrhu zaštite od štetočina i uništavanja korova oko sadnica. U slučaju loših uvjeta rasta biljaka, osušene sadnice zamijenit će se novima.

5. Ručnim anemometrom ili postavljenom mjernom stanicom brzine vjetra na kamenolomu pratit će se jačina vjetra te će se radovi na kamenolomu uskladiti s dobivenim podacima.

6. Mjerenje intenziteta buke tijekom rada kamenoloma obavljat će se najmanje dva puta godišnje na rubu najbližeg naselja.

8. SUGLASNOSTI, UVJETI I POTVRDE TIJELA DRŽAVNE UPRAVE, ODNOSNO PRAVNIH OSOBA

Posebni uvjeti gradenja sadržani su aktima koji su sastavni dio ove lokacijske dozvole i to:

8. 1. Suglasnost Hrvatskog Telekoma, Telekomunikacijskog centra Zadar, Broj: T-3.9.1.-1341 od 23. travnja 2003. godine.

8. 2. Vodovodni uvjeti od "VODOVODA" d.o.o. Zadar, Broj: 163/03/RM od 18. travnja 2003. godine.

8. 3. Suglasnost "Hrvatske elektroprivrede"d.d. Distribucijsko područje "Elektre" Zadar, broj: 4-14/1573/SR od 27. ožujka 2003. godine.

8. 4. Sanitarno-tehnički uvjeti - Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Služba za društvene djelatnosti, Klasa: 540-02/03-01/180; Urbroj: 2198-04-01-03-2 od 02. svibnja 2003. godine.

8. 5. Posebni uvjeti građenja iz područja zaštite od požara - Ministarstva unutarnjih poslova, Odjel upravnih, inspecijskih i poslova zaštite i spašavanja, Broj: 511-18-06-3124/1-03 MB od 16. lipnja 2003. godine.

8. 6. Uvjeti Uprave za ceste Zadarske Županije, Klasa: 340-03/02-03/322; Ur.broj: 2198-UC-03-06-01/2-1 od 09. siječnja 2003. godine.

8. 7. Vodopravni uvjeti, Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za vodno područje dalmatinskih slivova Split, Klasa: UP/I°-325-06/97-01/0350; Ur.broj: 134-24-2-97-2/BG od 01. kolovoza 1997. god.

8. 8. Uvjeti zaštite prirode Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, Klasa: 612-07/02-32/0015; Ur.broj: 531-06/2-2-MBR-02-2 od 19. svibnja 2003. godine.

8. 9. Posebni uvjeti Hrvatskih šuma, Ur.broj: 349-09-JR/97-8058-1 od 03. prosinca 1997. godine

8.10. Uvjeti "Hrvatskih autocesta" d.o.o. Zagreb, Broj: 45212-400-3616/2003(AŽB) od 24. lipnja 2003. god.

8.11. Suglasnost Općine Zemunik Donji, Klasa: 310-17/01-01/01; Ur.broj: 2198/04-01/01 od 31. prosinca 2001. god.

8.12. Suglasnost Povjrenstva Vlade za upravljanje imovinom Republike Hrvatske; Klasa: 946-02/02-01/30; Ur.broj: 50420-03 od 27. studenog 2003. godine.

8.13. Suglasnost Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i gradoteljstva, Uprave za prostorno uređenje, temeljem Uredbe o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku ("Narodne novine" broj: 6/00 i 68/03), Klasa: 350-05/04-09/0020; Ur.broj: 531-09-04-2 IKB od 19. veljače 2004. godine.

Sastavni dio lokacijske dozvole je:

- Elaborat za ishođenje lokacijske
- Izvod iz prostorno planske dokumentacije
- Grafički prilog u mjerilu 1:2904 i 1:100000.
- Posebni uvjeti odnosno suglasnosti iz točke 8.

II IZVOD IZ DOKUMENATA PROSTORNOG UREĐENJA

Kamenolom se nalazi unutar obuhvata Odluke o donošenju Prostornog plana Zadarske županije - Službeni glasnik Zadarske županije br. 2/01.), a prema Članku 28. navedenog prostornog plana predmetna lokacija je predviđena kao područje za istraživanje i eksploataciju.
Izvod iz prostorno planske dokumentacije je sastavni dio ove lokacijske dozvole.

III

Na temelju ove lokacijske dozvole ne može se započeti sa eksploatacijom, već je za isto potrebno ishoditi odobrenje za izvođenje rudarskih radova prema odredbama Zakona o rudarstvu ("Narodne novine" br. 35/95 i 114/01).

IV

Ova lokacijska dozvola važi dvije godine od dana njene pravomoćnosti. U tom roku potrebno je podnijeti zahtjev za izvođenje rudarskih radova ili započeti s radovima za koje prema Zakonu o rudarstvu nisu potrebna građevna odobrenja.

O b r a z l o ž e nj e

Podnosilac zahtjeva "PINČIĆ" d.o.o. ZEMUNIK podnio je dana 13. ožujka 2003. god. zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat u prostoru: eksploatacija tehničkog građevinskog kamena iz kamenoloma "Sječa" kod Zemunika na k.č.br. 2887/28 k.o. Zemunik.

Zahtjev je osnovan.

Uz zahtjev je priloženo:

1. Preslik katastaskog plana
2. Rješenje o utjecaju kamenoloma "Sječa" na okoliš Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja, Klasa: UP/I 351-02/99-06/0037; Urbroj: 531-MF/KB-00-016 od 04. svibnja 2000. god.
3. Elaborat za izdavanje lokacijske dozvole.

4. Rješenje Ministarstva gospodarstva, Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, Klasa: UP/I-310-01/02-03/144; Urbroj: 526-04-02-05 od 02. listopada 2002. god.
5. Rješenje o odobrenju eksploatacijskog polja "Sječa", Ureda za gospodarstvo Zadarske županije, Klasa: Up-I-310-01/97-01/07; Ur.br: 2198-02-1-97-5 od 03. rujna 1997. god.
6. Zapisnik javne rasprave Ureda za gospodarstvo, Klasa: UP/I-310-01/97-01/07; Urbroj: 2198-02-1-97-4 od 27. lipnja 1997. god.
7. Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina od 03. rujna 1997. god.
8. Rješenje Područnog ureda za katastar Zadar, Klasa: UP/I-932-07/01-15/00072; Ur.broj: 541-14-01/33-01-2 od 03. kolovoza 2001. god.

U provedenom postupku utvrđeno je :

1. da je predmetni zahvat unutar dokumenta prostornog uređenja navedenog u točki II izreke ovog rješenja.

2. da je zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole podnijela stranka čiji pravni interes dokazuje: Rješenje Područnog ureda za katastar Zadar, Klasa: UP/I-932-07/01-15/00072; Ur.broj: 541-14-01/33-01-2 od 03. kolovoza 2001. god.
   Ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina skopljen između Zadarske županije, Ureda za gospodarstvo, zastupan po pročelniku Željku Ivković dipl. oec. i Mladena Pinčić vlasnika obrta "PINČIĆ" od 03. rujna 1997. god.
   Ugovorem o služnosti na zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, Klasa: 946-02/02-01/30; Ur.broj: 50420-02 od 22. prosinca 2003. godine.

-Podnositelj zahtjeva je u tijeku postupka dopunio isti:

-Vodopravni uvjeti, Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za vodno područje dalmatinskih slivova Split, Klasa: UP/I°-325-06/97-01/0350; Ur.broj: 134-24-2-97-2/BG od 01. kolovoza 1997. god.
-Posebni uvjeti Hrvatskih šuma, Ur.broj: 349-09-JR/97-8058-1 od 03. prosinca 1997.
-Suglasnost Općine Zemunik Donji
-Suglasnost Općinskog vijeća općine Zemunik
-Suglasnost Povjerenstva Vlade za upravljanje imovinom Republike Hrvatske
-Ugovorem o služnosti na zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske.
-Uvjerenjem o evidenciji pristupnog puta.

U tijeku postupka ovo tijelo pribavilo je posebne uvjete, suglasnosti, mišljenja navedene u točki I 8. ove lokacijske dozvole.

Suglasnost Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i gradoteljstva, Uprave za prostorno uređenje, temeljem Uredbe o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku ("Narodne novine" broj: 6/00 i 68/03), Klasa: 350-05/04-09/0020; Ur.broj: 531-09-04-2 IKB od 19. veljače 2004. godine.

Vlada Republike Hrvatske, Ured za državnu imovinu kao neposredni susjed sa predmetnim eksploatacijskim poljem "Sječa" u Zemuniku Donjem posebnom pismenom

9

suglasnosti od 27. studenog 2003. godine suglasili su se sa izdavanjem lokacijske dozvole za eksploataciju mineralnih sirovina na predmetnoj lokaciji.

Nakon ovako provedenog postupka, na temelju temelju navedenog činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 39. Zakona o prostornom uređenju, riješeno je kao u izreci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:
Ova lokacijska dozvola je konačna u upravnom postupku te se protiv nje ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred upravnim sudom Republike Hrvatske u Zagrebu.
Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ove lokacijske dozvole i predaje se neposredno ili preporučeno poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske, a može se izjaviti i na zapisnik kod redovnog suda nadležnog za obavljanje pravne pomoći.
Upravna pristojba na ovo rješenje prema čl.3. Tar.br.1. i 62. Zakona o upravnim pistojbama (Narodne Novine RH br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00 i 163/03), u iznosu od 320,00 KN uplaćena je na račun Državnog proračuna.

PO OVLAŠTENJU PREDSTOJNIKA
VODITELJ ODSJEKA:
Srđan Benković d.i.g.

DOSTAVITI:
1. **Obrtnička tvrtka PINČIĆ Zemunik**
2. Općina Zemunik Gornji
3. Ured za državnu imovinu
   Zagreb, Visoka 15
4. pismohrana, ovdje

Prilog 3. Rješenje o utvrđivanju eksploatacijskog polja – 2017. g.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, PODUZETNIŠTVA I OBRTA

KLASA: UP/I-310-01/17-03/49
URBROJ: 526-03-03-01/1-17-5
Zagreb, 6. srpnja 2017.

Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, temeljem odredbi članka 8. u svezi odredbi članka 169., članka 19. stavka 2. točke c), članka 20., članka 61., članka 62. i članka 64. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13. i 14/14.) po službenoj dužnosti, donosi

R J E Š E NJ E
o utvrđivanju eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa"

1. Određuje se Republika Hrvatska kao nositelj eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa".

2. Određuje se obrt PINČIĆ, za prijevoz, vađenje kamena i pripremne radove na gradilištu, vl. Luka Pinčić, Zemunik Donji, MBO 90420802, Broj obrtnice 13010001108, OIB 11188870152 (u daljnjem tekstu: Obrt PINČIĆ vl. Luka Pinčić, Zemunik Donji), kao ovlaštenik eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", na temelju Odluke o davanju koncesije za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa", Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, 19. lipnja 2017. godine.

3. Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/15-03/60; URBROJ: 526-04-02/2-13-04, od 24. travnja 2015. godine, potvrđene su količine i kakvoća rezervi tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", stanje na dan 31. prosinac 2014. godine.

4. Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" utvrđuje se na području Općine Zemunik Donji u Zadarskoj županiji, sukladno obuhvatu rezervi mineralnih sirovina potvrđenih rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/15-03/60; URBROJ: 526-04-02/2-13-04, od 24. travnja 2015. godine i lokacijskim uvjetima iz Lokacijske dozvole Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne odnose, Zadar, Klasa: UP/I-350-05/03-01/102; Ur.broj: 2198-05-01-04-16 DB od 6. veljače 2004. godine.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 14,06 ha ima oblik nepravilnog peterokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka 1, 2, 3, 4 i 5, koordinata kako slijedi:

Stranica 1 od 4

Oznaka točke	Koordinate točaka HTRS96/TM		Dužina stranica, m
	E	N	
1	413 292,698	4 889 626,449	
			110,67
2	413 213,272	4 889 549,381	
			225,03
3	413 090,203	4 889 360,982	
			522,74
4	413 469,322	4 889 001,081	
			543,54
5	413 479,197	4 889 544,527	
			203,70
1	413 292,698	4 889 626,449	

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa", obuhvaća zemljišne čestice (katastarske i zemljišnoknjižne oznake čestice), kako slijedi:

Redni broj	Broj zemljišta				Katastarska općina	Ukupna površina zemljišne čestice (m^2)	Površina zemljišne čestice unutar eksploatacijskog polja (m^2)
	Zemljišnoknjižna oznaka	Zemljišnoknjižni uložak	Katastarska oznaka	Posjedovni list			
1.	2887/28	1966	2887/28	1359	Zemunik	55 000	55 000
2.	na dijelu 2887/1	2343	na dijelu 2887/1	1071, 1068 i 1370	Zemunik	2 111 159	85 581
Ukupna površina zemljišnih čestica unutar eksploatacijskog polja: 140 581 m^2							

5. Na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" najmanja godišnja eksploatacija tehničko-građevnog kamena utvrđuje se i iznosi 10 000 m^3 tehničko-građevnog kamena. Najveća godišnja eksploatacija tehničko-građevnog kamena utvrđuje se i iznosi 30 000 m^3 tehničko-građevnog kamena.

6. Utvrđeno eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" vrijedi do 3. rujna 2022. godine.

7. Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" je upisano u Knjigu VI, list 33. Registra eksploatacijskih polja Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta.

8. Općina Zemunik Donji i Zadarska županija dužni su odmah po zaprimanju rješenja o utvrđivanju eksploatacijskog polja postupiti sukladno odredbama članka 64. stavka 2. i stavka 3. Zakona o rudarstvu.

Obrazloženje

Izrijekom točke 17. Odluke o davanju koncesije za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa", Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, 19. lipnja 2017. godine, određeno je:

"Nakon što ova Odluka postane izvršna, prije sklapanja Ugovora o koncesiji za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta će po službenoj dužnosti utvrditi sukladno odredbama članka 61. stavka 1. Zakona o rudarstvu eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa".

Odluka, Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, od 19. lipnja 2017. godine, postala je izvršna sa danom 6. srpnja 2017. godine.

Prilikom donošenja Odluke, Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, 19. lipnja 2017. godine utvrđeno je kako slijedi:

1. Rješenjem Zadarske županije, Ureda za gospodarstvo, Zadar, Klasa: Up-I-310-01/97-01/07; Ur.br.: 2198-02-1-97-5; od 3. rujna 1997. godine, nakon javne rasprave odobreno je eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 5,50 ha, obrtu Pinčić, vlasnik Mladen Pinčić, Zemunik Donji.

2. Rješenjem Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za gospodarstvo, Zadar, KLASA: UP/I-310-01/08-01/06; URBROJ: 2198-03-01-08-6, od 8. prosinca 2008. godine, nakon javne rasprave odobreno je proširenje eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 7,98 ha, obrtu Pinčić, vlasnik Mladen Pinčić, Zemunik Donji.

3. Rješenjem Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za gospodarstvo, Zadar, KLASA: UP/I-310-01/09-01/05; URBROJ: 2198-03-01-10-6, od 6. rujna 2010. godine, nakon javne rasprave odobreno je proširenje eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 14,055 ha, obrtu Pinčić, vlasnik Mladen Pinčić, Zemunik Donji.

4. Ured državne uprave u Zadarskoj županiji, Služba za gospodarstvo, Zadar i obrt Pinčić, vlasnik Mladen Pinčić, Zemunik Donji, sklopili su dana 17. kolovoza 2011. godine, pod KLASA: UP/I-310-01/18-03/14; URBROJ: 2198-03-01-11-5, Ugovor o koncesiji za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", na rok do 21. prosinca 2015. godine.

5. Ishođena je Lokacijska dozvola Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne odnose, Zadar, Klasa: UP/I-350-05/03-01/102; Ur.broj: 2198-05-01-04-16 DB od 6. veljače 2004. godine.

6. Rješenjem Ministarstva gospodarstva, Povjerenstva za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, KLASA: UP/I-310-01/15-03/60; URBROJ: 526-04-02/2-13-04, od 24. travnja 2015. godine, potvrđene su količine i kakvoća rezervi tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", sa stanjem na dan 31. prosinac 2014. godine.

7. Izvatkom iz Obrtnog registra, Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za gospodarstvo i imovinsko-pravne odnose, Zadar, od 5. lipnja 2017. godine razvidno je, da je za obrt PINČIĆ kao vlasnik upisan Luka Pinčić, Zemunik Donji.

8. Za obrt PINČIĆ vl. Luka Pinčić, Zemunik Donji, utvrđeno je da ne postoje zapreke za ostvarenje prava sukladno odredbama Zakona o rudarstvu.

Slijedom dostavljene dokumentacije i utvrđenih činjenica, budući su ispunjeni svi uvjeti iz Zakona o rudarstvu, ministarstvo je donijelo rješenje kao u izrijeci.

Uputa o pravnom lijeku:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku, te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Zagrebu. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno poštom Upravnom sudu u Zagrebu.

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

REPUBLIKA HRVATSKA – MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I PODUZETNIŠTVA – ZAGREB

DOSTAVITI:

1. Obrt PINČIĆ vl. Luka Pinčić
   Donji Zemunik ulica XIX/4, Zemunik Donji, 23 222 Zemunik
   - uz prilog: zemljovid eksploatacijskog polja
2. Ministarstvo financija
   Katančićeva 5, 10 000 Zagreb
3. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
   Ulica Republike Austrije 20, 10 000 Zagreb
4. Zadarska županija
   Božidara Petranovića 8, 23 000 Zadar
   - uz prilog: zemljovid eksploatacijskog polja
5. Zadarska županija
   Općina Zemunik Donji
   Ulica I. br.16, 23 222 Zemunik Donji
   - uz prilog: zemljovid eksploatacijskog polja
6. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
   Radnička cesta 80, 10 000 Zagreb
7. Ministarstvo državne imovine
   Dežmanova 10, 10 000 Zagreb

O tome obavijest:

1. Registar eksploatacijskih polja, Knjiga VI, list broj 33 - ovdje
2. Uprava za inspekcijske poslove u gospodarstvu, Sektor nadzora u području rudarstva i opreme pod tlakom - ovdje.

Stranica 4 od 4

Prilog 4. Suglasnost za eksploataciju vezanu za zonu sanitarne zaštite izvorišta

HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKI ODJEL ZA
SLIVOVE JUŽNOGA JADRANA
Split, Vukovarska 35

Klasa:325-01/15-07/126
Ur.broj: 374-24-2-15-7
Split, 02.04.2015. god.

OBRT „PINČIĆ“
Zemunik 19/4a
23222 ZEMUNIK

Predmet: Suglasnost za eksploataciju
EP Sječa u Zemuniku Donjem
- daje se

Vezano za vaš zahtjev, dajemo slijedeću

SUGLASNOST
za eksploataciju EP sječa u Zemuniku Donjem

Nakon uvida u raspoloživu dokumentaciju (Program detaljnih vodoistražnih radova za potrebe mikrozoniranja EP Sječa, GEO-5, Rovinj, Mišljenje Sektora korištenja voda, Hrvatske vode (klasa: 325-01/15-07/126; Ur.broj: 374-1-6-15-6; od 11.03.2015.), ustanovljeno je da se predmetno EP nalazi u IV zoni sanitarne zaštite, te se sukladno odredbama Pravilnika o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13) **može** odobriti eksploatacija u EP Sječa.

Direktor:

Mirko Duhović, dipl.ing.

HRVATSKE VODE ZAGREB

Dostaviti:

- Općina Zemunik Donji
- 24-2, ovdje
- Arhiva

Prilog 5. Ugovor o koncesiji

Temeljem Odluke Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, od 19. lipnja 2017. godine o davanju koncesije za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", u skladu s odredbama članka 76. Zakona o rudarstvu (Narodne novine, broj 56/13. i 14/14.) i članka 54. i 56. Zakona o koncesijama (Narodne novine, broj 69/17.), **Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta OIB: 22413472900**, zastupano po potpredsjednici vlade i ministrici dr.sc. Martini Dalić

i

Obrt PINČIĆ, za prijevoz, vađenje kamena i pripremne radove na gradilištu, vl. Luka Pinčić, Zemunik Donji, MBO 90420802, Broj obrtnice 13010001108, OIB 11188870152 (u daljnjem tekstu: obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić), zastupan po vlasniku Luki Pinčiću, sklapaju

UGOVOR O KONCESIJI ZA EKSPLOATACIJU TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA "SJEČA"

I. PREDMET UGOVORA

Članak 1.

Ovim ugovorom utvrđuju se uvjeti, prava i obveze po kojima će se u suglasju s Odlukom Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, od 19. lipnja 2017. godine o davanju koncesije za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" obavljati eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa".

II. EKSPLOATACIJSKO POLJE

Članak 2.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" utvrđeno je rješenjem Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-5, od 6. srpnja 2017. godine.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" utvrđuje se na području na području Općine Zemunik Donji u Zadarskoj županiji.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 14,06 ha ima oblik nepravilnog peterokuta omeđenog spojnicama vršnih točaka 1, 2, 3, 4, i 5, koordinata kako slijedi:

Oznaka točke	Koordinate točaka HTRS96/TM		Dužina stranica, m
	E	N	
1	413 292,698	4 889 626,449	
			110,67
2	413 213,272	4 889 549,381	
			225,03

1

3	413 090,203	4 889 360,982	
			522,74
4	413 469,322	4 889 001,081	
			543,54
5	413 479,197	4 889 544,527	
			203,70
1	413 292,698	4 889 626,449	

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa", obuhvaća zemljišne čestice (katastarske i zemljišnoknjižne oznake čestice), kako slijedi:

Redni broj	Broj zemljišta				Katastarska općina	Ukupna površina zemljišne čestice (m^2)	Površina zemljišne čestice unutar eksploatacijskog polja (m^2)
	Zemljišnoknjižna oznaka	Zemljišnoknjižni uložak	Katastarska oznaka	Posjedovni list			
1.	2887/28	1966	2887/28	1359	Zemunik	55.000	55.000
2.	na dijelu 2887/1	2343	na dijelu 2887/1	1071, 1068 i 1370	Zemunik	2.111.159	85.550
Ukupna površina zemljišnih čestica unutar eksploatacijskog polja: 140.550m²							

Rok do kojeg vrijedi utvrđeno eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" je 3. rujna 2022. godine.

Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa" upisano je u Registar eksploatacijskih polja Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta,.

Danom sklapanja i potpisivanja ovoga Ugovora u Registru eksploatacijskih polja Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, knjizi VI, list broj 33 provesti će se postupak sukladno odredbama Pravilnika o jedinstvenom informacijskom sustavu mineralnih sirovina i registrima (Narodne novine, br. 142/13.), odnosno Republika Hrvatska brisati će se kao nositelj eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", a obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić upisati će se kao nositelj eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa".

III. UVJETI ZA OSTVARIVANJE KONCESIJE

Članak 3.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić dužan je ostvarivati koncesiju za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" u skladu s:

– Glavnim rudarskim projektom otkopavanja tehničko-građevnog kamena ležišta "Sječa" – Zemunik Donji, provjeren pod Klasa: UP-I-310-01/98-01/18; Ur.br.: 2198-02-1-99-7, od ožujka 1999. godine,

– Dopunskim rudarskim projektom eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa" – Prva dopuna, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/17-03/95; URBROJ: 526-03-03/2-17-5, od 16. lipnja 2017. godine,

– Lokacijskom dozvolom Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko-pravne odnose, Zadar, Klasa: UP/I-350-05/03-01/102; Ur.broj: 2198-05-01-04-16 DB od 6. veljače 2004. godine,

– Ugovorom o osnivanju prava služnosti na šumskom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, Broj: 28205/2017, na nekretnini označenoj kao: k.č.br. 2887/28, pašnjak, površine 55.000 m^2, upisana u z.k.ul. broj 1966 k.o. Zemunik, površine za služnost 55.000 m^2, koji je obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić zaključio s Ministarstvom državne imovine, KLASA: 940-06/17-04/216; URBROJ: 536-03-01-03-02/03-17-05, od 8. kolovoza 2017. godine.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić mora pri ostvarivanju koncesije za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" poštivati odredbe iz Zakona o rudarstvu.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić mora pri ostvarivanju koncesije za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" na pitanja koja nisu uređena Zakonom o rudarstvu, poštivati propise Republike Hrvatske kojima su ta pitanja uređena.

Članak 4.

Daje se obrtu Pinčić, vl. Luka Pinčić koncesija za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", na zemljišnoj čestici (katastarske i zemljišnoknjižne oznake čestice) unutar eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", na području Općine Zemunik Donji, u Zadarskoj županiji kako slijedi:

Redni broj	Broj zemljišta				Katastarska općina	Ukupna površina zemljišne čestice (m^2)	Površina zemljišne čestice na kojoj se daje koncesija (m^2)
	Zemljišnoknjižna oznaka	Zemljišnoknjižni uložak	Katastarska oznaka	Posjedovni list			
1.	2887/28	1966	2887/28	1359	Zemunik	55.000	55.000
Ukupna površina zemljišne čestice na kojoj se daje koncesija: 55.000 m^2							

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić priložio je dokaze o riješenim imovinsko-pravnim odnosima za gore navedenu zemljišnu česticu.

IV. OBVEZE TRGOVAČKOG DRUŠTVA OBRTA PINČIĆ, VLASNIK LUKA PINČIĆ

Članak 5.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić obvezuje se da će novčanu naknadu za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" plaćati u skladu s odredbama članka 77. Zakona o rudarstvu i Uredbe o naknadi za koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina (Narodne novine, broj 31/14.).

Temeljem odredbi članka 77. stavka 3. Zakona o rudarstvu u slučaju izmjene zakonskih i podzakonskih propisa kojima je određena naknada za koncesiju, obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić dužan je plaćati naknadu za koncesiju sukladno važećoj zakonskoj i podzakonskoj regulativi što će se odrediti izmjenom Odluke Ministarstva gospodarstva, poduzetništva i obrta, KLASA: UP/I-310-01/17-03/49; URBROJ: 526-03-03-01/1-17-4, od 19. lipnja 2017. godine i ovoga Ugovora.

Članak 6.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić obvezuje se da će nadoknaditi možebitnu štetu pričinjenu rudarskim radovima na eksploataciji mineralnih sirovina prema obimu i visini stvarne štete utvrđene u skladu s lokalnim prilikama i uvjetima.

Članak 7.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić obvezuje se da će sanaciju terena devastiranog eksploatacijom tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", u skladu s odredbama članka 69. i članka 87. Zakona o rudarstvu, provesti osnovom projektnih rješenja iz Dopunskog rudarskog projekta eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Sječa" – Prva dopuna, provjeren pod KLASA: UP/I-310-01/17-03/95; URBROJ: 526-03-03/2-17-5, od 16. lipnja 2017. godine, ali tako da se najveći dio sanacije terena obavi u tijeku radova na eksploataciji mineralnih sirovina.

Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić obvezuje se da će konačne sanacijske radove na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", obaviti najkasnije šest mjeseci po okončanju rudarskih radova na eksploataciji mineralnih sirovina, odnosno najkasnije do 3. rujna 2022. godine.

Članak 8.

Koncesija za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa" daje se na rok do 3. rujna 2022. godine.

V. PRESTANAK KONCESIJE

Članak 9.

Obrtu Pinčić, vl. Luka Pinčić biti će oduzeta koncesija za eksploataciju tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena "Sječa", prije isteka roka iz članka 8. ovoga Ugovora, u slučaju nepoštivanja ili neizvršavanja obveza iz ovoga ugovora ili kada nastupe koji od razloga propisani Zakonom o rudarstvu i Zakonom o koncesijama.

VI. RJEŠAVANJE SPOROVA

Članak 10.

Za rješavanje sporova koji nastanu ili bi mogli nastati iz ovoga Ugovora, a koji nisu uređeni Zakonom o rudarstvu isključivo je nadležan trgovački sud u Zagrebu.

VII. ZAKLJUČNE ODREDBE

Članak 11.

Ovaj ugovor načinjen je u 16 istovjetnih primjerka.

Tri primjerka pohranjuju se u Ministarstvu gospodarstva, poduzetništva i obrta

Jedan primjerak dostavlja se:

- Obrtu Pinčić, vl. Luka Pinčić
- Ministarstvu graditeljstva i prostornog uređenja

- Ministarstvu financija
- Ministarstvu zaštite okoliša i energetike
- Ministarstvu državne imovine
- Zadarskoj županiji
- Zadarskoj županiji, Općina Zemunik Donji
- Državnoj geodetskoj upravi, Područni ured za katastar Zadar,
- Općinskom sudu u Zadru, Zemljišnoknjižni odjel Zadar.

Članak 12.

Danom sklapanja ovoga Ugovora prestaje važiti:

- Rješenje Zadarske županije, Ureda za gospodarstvo, Zadar, Klasa: Up-I-310-01/97-01/07; Ur.br.: 2198-02-1-97-5; od 3. rujna 1997. godine, kojim je nakon javne rasprave odobreno eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 5,50 ha, obrtu Pinčić, vl. Mladen Pinčić, Zemunik Donji.

- Rješenje Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za gospodarstvo, Zadar, KLASA: UP/I-310-01/08-01/06; URBROJ: 2198-03-01-08-6, od 8. prosinca 2008. godine, kojim je nakon javne rasprave odobreno proširenje eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 7,98 ha, obrtu Pinčić, vl. Mladen Pinčić, Zemunik Donji.

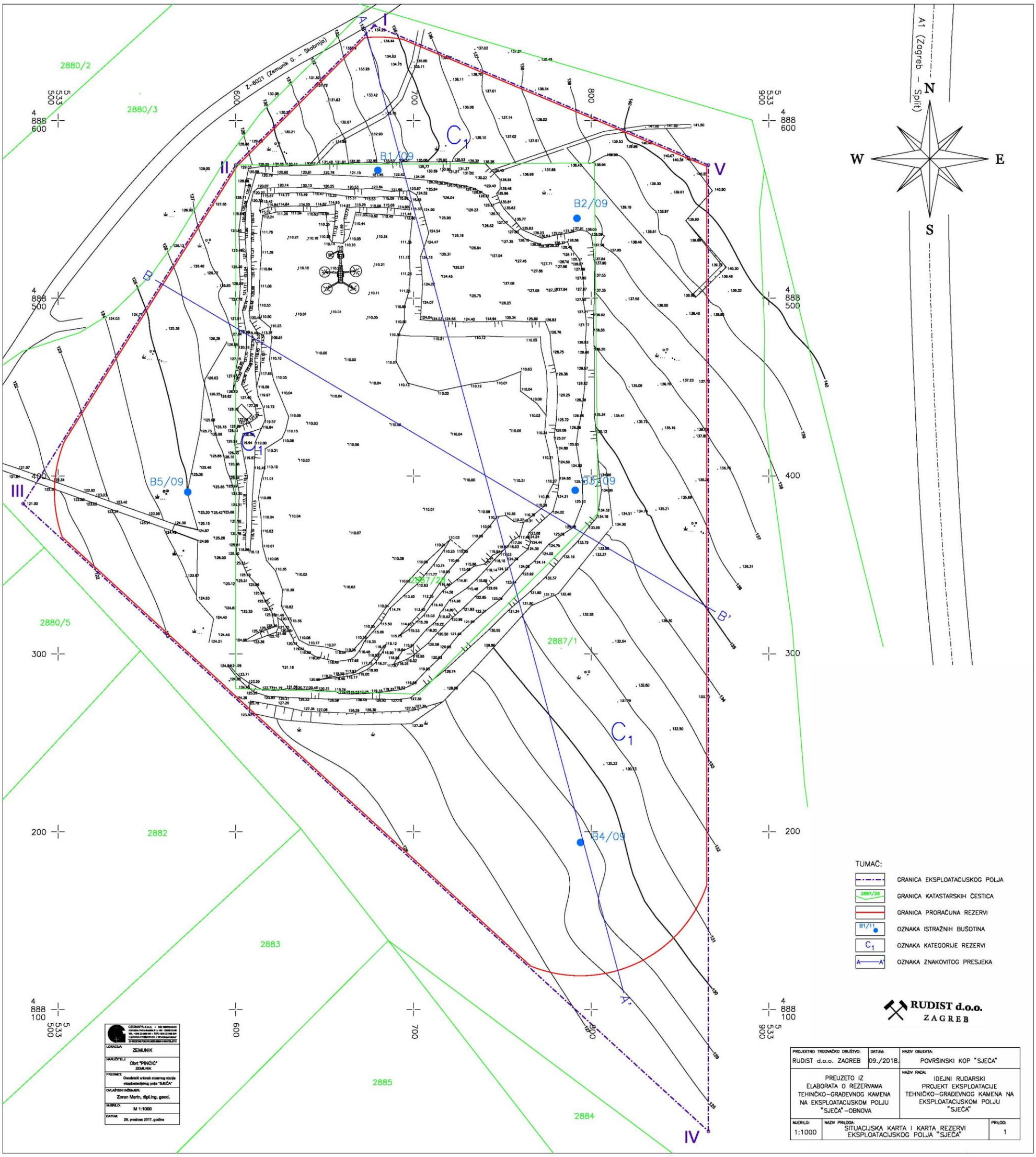
- Rješenje Ureda državne uprave u Zadarskoj županiji, Službe za gospodarstvo, Zadar, KLASA: UP/I-310-01/09-01/05; URBROJ: 2198-03-01-10-6, od 6. rujna 2010. godine, kojim je nakon javne rasprave odobreno proširenje eksploatacijskog polja tehničko-građevnog kamena "Sječa", površine 14,055 ha, obrtu Pinčić, vl. Mladen Pinčić, Zemunik Donji.

KLASA: UP/I-310-01/17-03/49
URBROJ: 526-03-03-01/1-17-6
Zagreb, 23. kolovoza 2017. godine

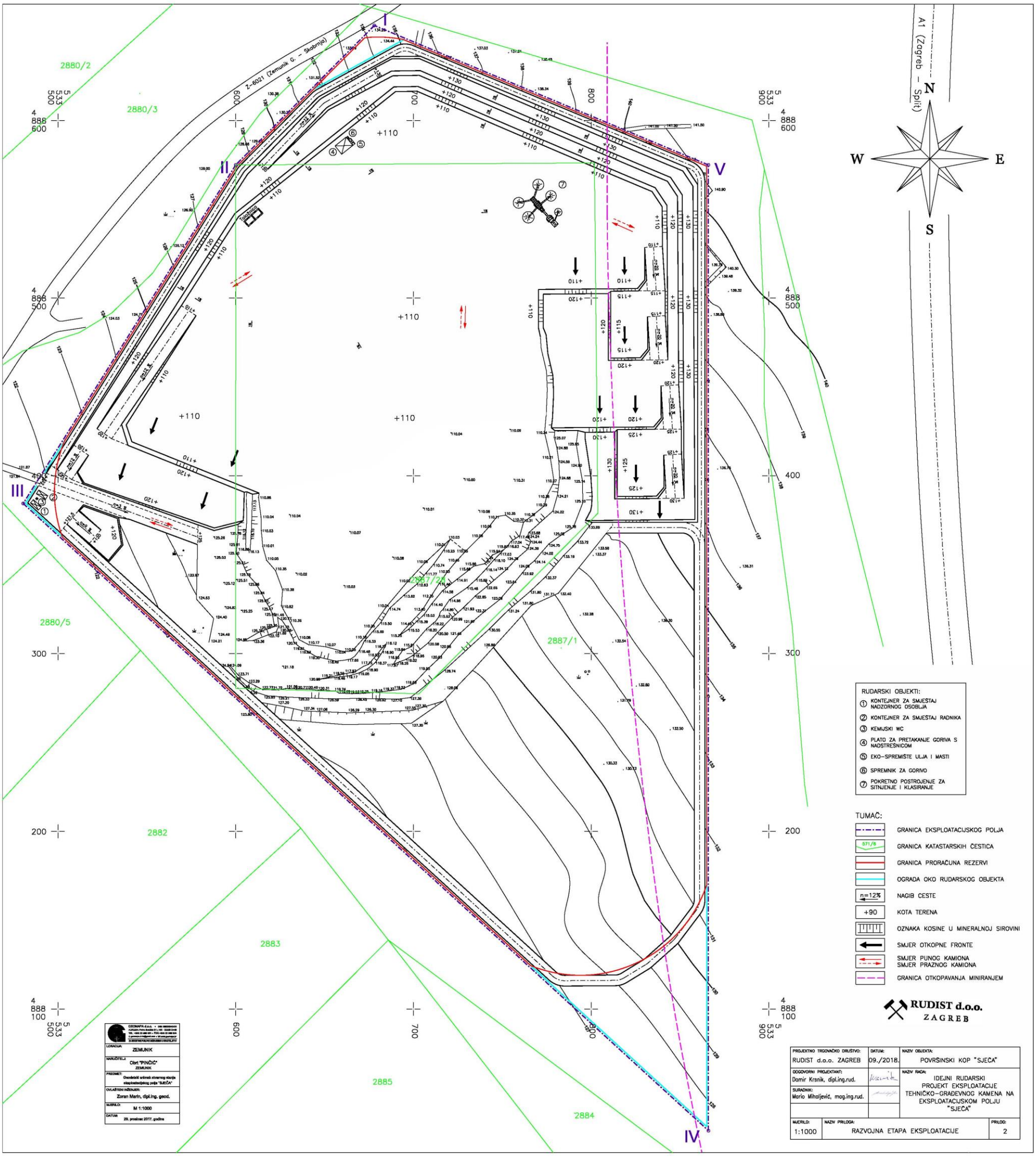
KONCESIONAR	DAVATELJ KONCESIJE
Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić	**Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta**
VLASNIK	**POTPREDSJEDNICA VLADE I MINISTRICA**
Luka Pinčić	dr.sc. Martina Dalić
PINČIĆ OBRT ZA PRIJEVOZ, VAĐENJE KAMENA I PRIPREMNI RADOVI NA GRADILIŠTU vl. Luka Pinčić ZEMUNIK, OIB: 11188870152	REPUBLIKA HRVATSKA ZAGREB MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, PODUZETNIŠTVA I OBRTA

5

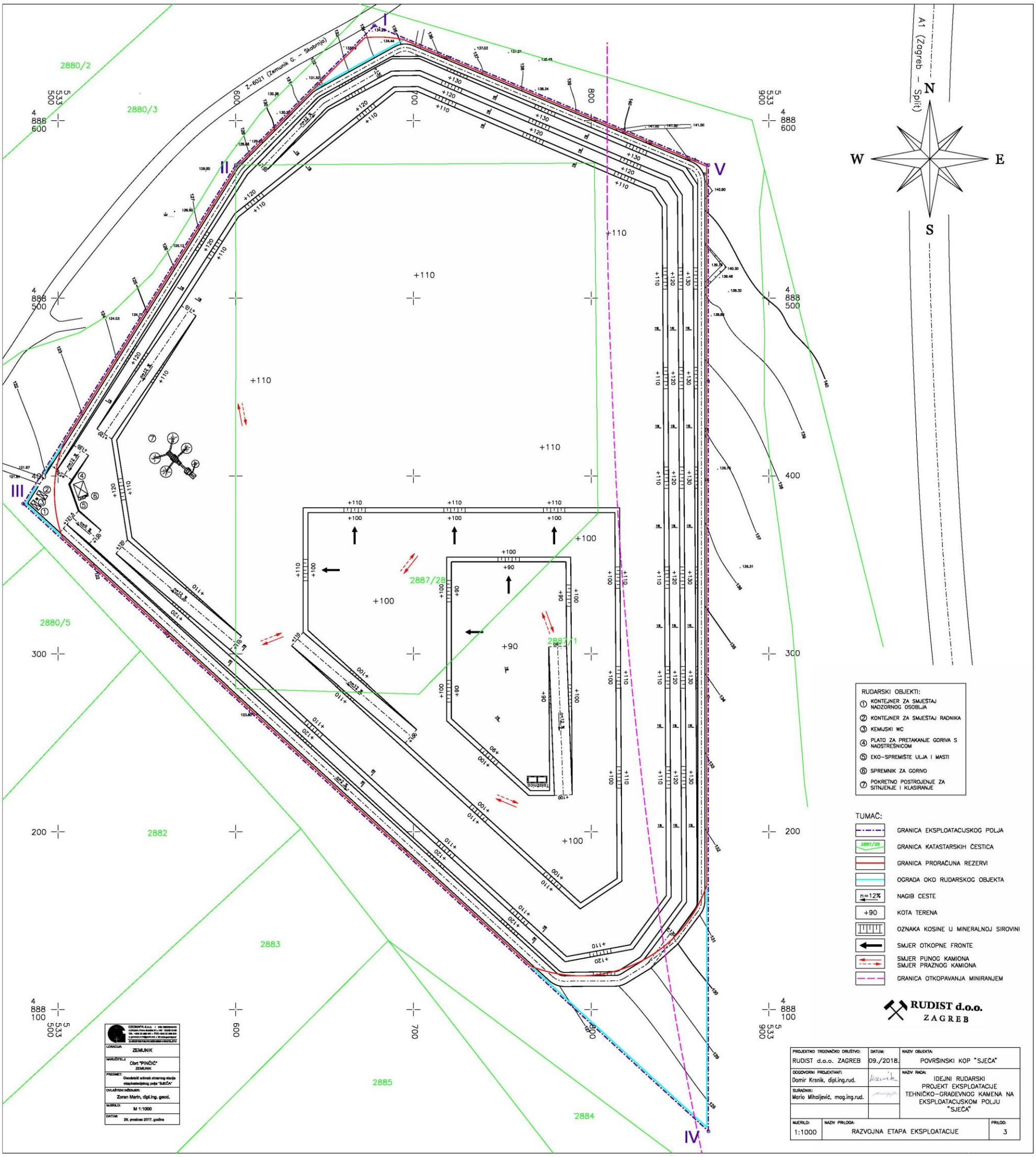
Prilog 6. Postojeće stanje



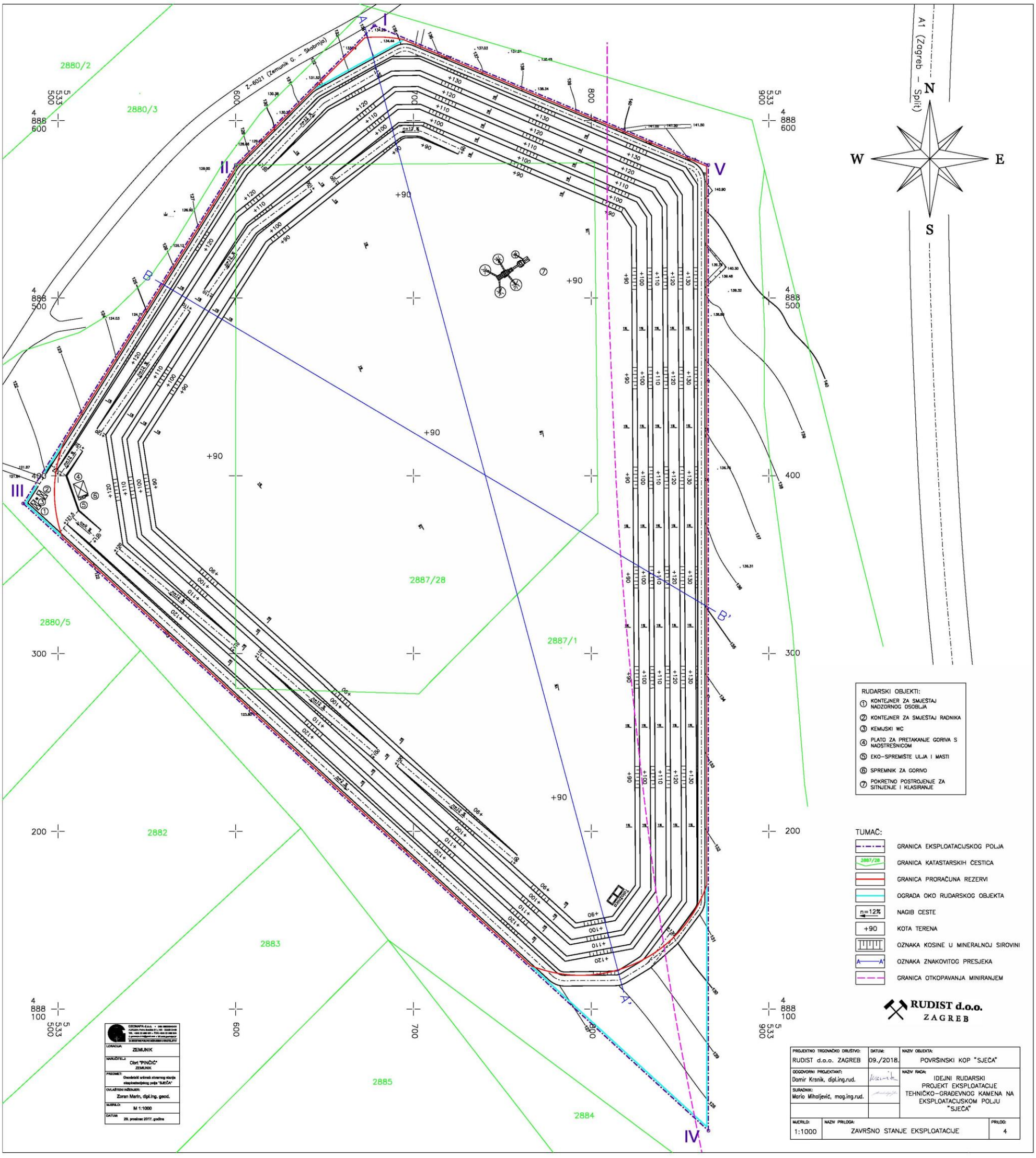
Prilog 7. Razvojna faza eksploatacije



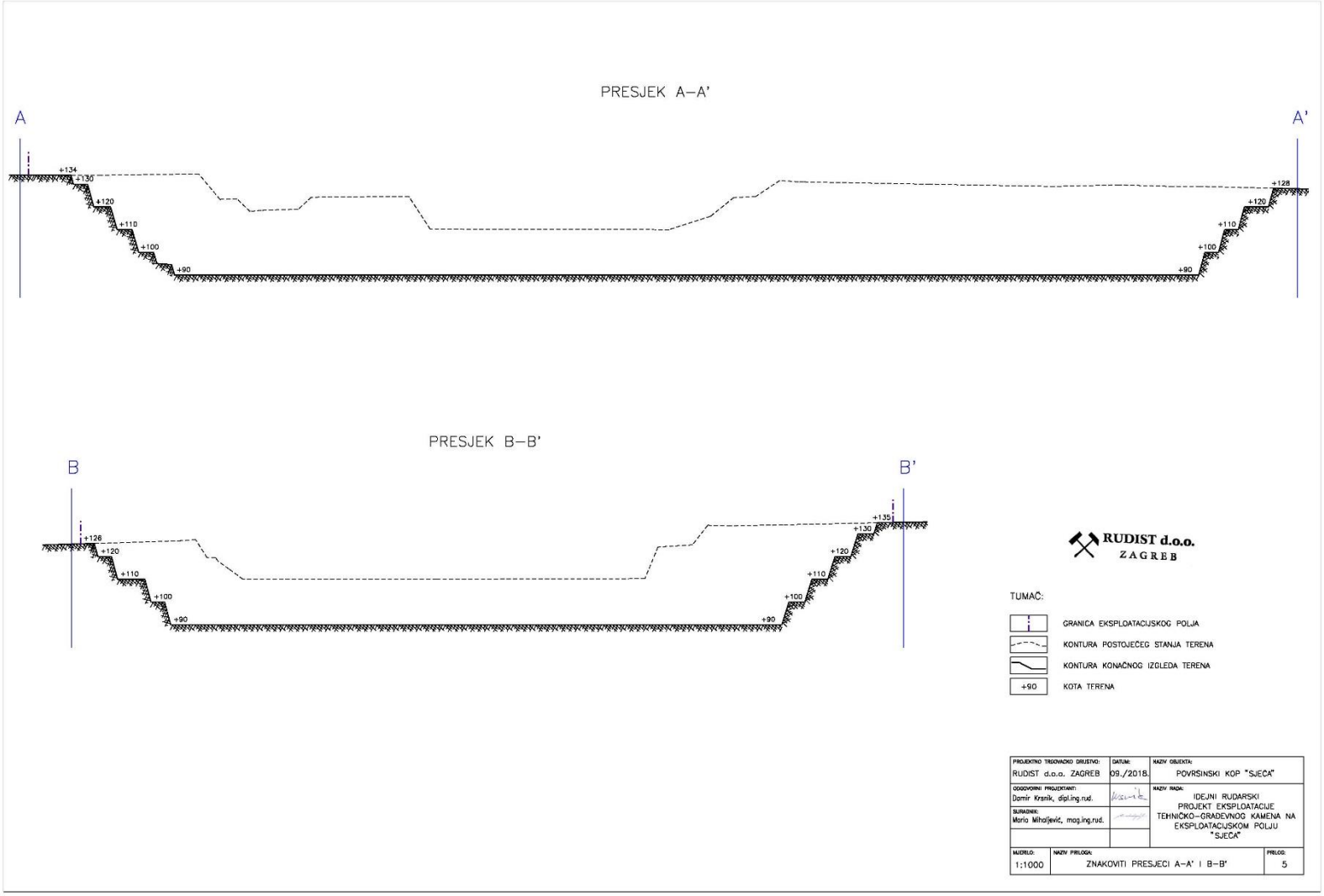
Prilog 8. Razvojna faza eksploatacije



Prilog 9. Završna faza eksploatacije



Prilog 10. Znakoviti presjeci



Prilog 11. Izvještaj o mjerenju buke

17025 · HAA
1269
TEST

INSPEKT d.o.o.
Ispitni laboratorij I-lab
Avenija Dubrovnik 15, ZV (Paviljon 34a)
10 000 Zagreb

IZVJEŠTAJ
O MJERENJU BUKE OKOLIŠA

Lokacija mjerenja: Pogon "Pinčić"
k.č.2887/28 k.o.Zemunik
Zemunik

Oznaka izvještaja: I-Lab-12-01-A-19

Datum izvještaja: 2019-03-04

I-lab-O-81 / Izdanje:05 od 2018-03-05 Stranica 1 od 6

Ovaj izvještaj o mjerenju ne smije se umnožavati osim u cijelosti uz odobrenje INSPEKT d.o.o., Ispitni laboratorij I-lab.
Izvještaj o mjerenju nije valjan bez potpisa i žiga.

INSPEKT d.o.o.
Ispitni laboratorij I-lab

Izvještaj br.: I-Lab-12-01-A-19

1 OPĆI PODACI

Kupac:	Obrt Pinčić, vl. Luka Pinčić Doni Zemunik ulica XIX 4a, Zemunik Donji	
Izvršitelj mjerenja:	INSPEKT d.o.o., Avenija Dubrovnik 15, ZV (Paviljon 34a), Zagreb Ispitni laboratorij I-lab Temeljem Ovlaštenja Ministarstva zdravlja (KLASA: UP/I-540-01/16-03/88, URBROJ: 534-07-1-1-1/2-16-054) od 13. rujna 2016.	
Lokacija mjerenja:	k.č.2887/28 k.o.Zemunik	
Predmet mjerenja:	Određivanje kolika je razina specifične buke koju uzrokuje rad uređaja pogona za obradu kamena i koliko podiže razinu rezidualne buke u boravišnim prostorima i u okruženju.	
Objekt mjerenja:	Pogon PINČIĆ, k.č. 2887/28 k.o. Zemuni	
Datum i vrijeme mjerenja:	2019-02-28 14:15-17:35 sati.	
Klimatski uvjeti:	➢ Prije mjerenja: tlak zraka: 1018,0 hPa temperatura: 15,0 ^{0}C rel. vlaga: 51 %RV	➢ Poslije mjerenja: tlak zraka: 1017,8 hPa temperatura: 14,8 ^{0}C rel. vlaga: 67%RV
Interno umjeravanje zvukomjera	Prije mjerenja: Umjeravanje zvukomjera na 94,00 dB. Poslje mjerenja: Umjeravanje zvukomjera na 94,00 dB.	
Mjerenje obavili:	Mate Radić, dipl.ing.el.	

Napomena: Postupci mjerenja koji su izvan područja akreditacije a provode se prema Pravilniku [3] kao i mišljenja i tumačenja posebno se označavaju oznakom #.

2 KORIŠTENA DOKUMENTACIJA NARUČITELJA

-

3 PRIMIJENJENE NORME I PROPISI

[1] HRN ISO 1996-1:2004 – Akustika – Opis, mjerenje i utvrđivanje buke okoliša – 1.dio: Osnovne veličine i postupci utvrđivanja.
[2] HRN ISO 1996-2:2008 – Akustika – Opisivanje i mjerenje buke okoliša – 2.dio: Određivanje razine buke okoliša.
[3] Zakon o zaštiti od buke (Narodne Novine broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16).
[4] Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (Narodne Novine broj 145/04).
[5] Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (Narodne Novine broj 91/07).

4 MJERNA OPREMA

Mjerenje je obavljeno mjernom opremom koja se sastoji od:

- Zvukomjer: SVANTEK, tip SVAN 979, serijski broj: 46155 i pojačalo SV17 br52187. Potvrda o umjeravanju broj: 839/02/2017 izdana od Calibration Laboratory SVANTEK, dana 22.12.2017
- Mikrofonski uložak: SVANTEK tip: 40AE br 242555
  Potvrda o umjeravanju broj: 839/02/2017 izdana od Calibration Laboratory SVANTEK, dana 22.12.2017
- Zvučni umjerivač: SVANTEK, tip SV35, serijski broj: 58149
  Potvrda o umjeravanju: 840/01/2017 izdana od Calibration Laboratory SVANTEK, dana 22.12.2017.
- Meteo stanica: ALMEMO proizvođač AHLBORN, Tip: FMA 520, Serijski broj: D162002

Potvrda o umjeravanju: B-5206 18-02 izdana od BMB laboratorij Brcković, dana 21.02.2018. godine.

Zvukomjer je neposredno prije i odmah nakon mjerenja interno umjeren zvučnim umjerivačem.

5 SVRHA MJERENJA

Na zahtijev naručitelja mjerena je buka s ciljem utvrđivanja razine specifične buke koju uzrokuje rad uređaja pogona Pinčić za obradu kamena na adresi k.č 2887/28 k.o.Zermunik u dnevnim uvjetima rada.

6 AKUSTIČKI ZAHTJEVI

Pravilnikom [4] postavljaju se akustički zahtjevi za ocjenske razine buke okoliša:

- Za područja u kojima je postojeća razina buke jednaka ili viša od dopuštene razine prema Tablici 1. iz članka 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih, izrađenih ili rekonstruiranih odnosno adaptiranih građevina sa pripadnim izvorima buke ne smije prelaziti dopuštene razine iz Tablice .1. članka 5. Pravilnika umanjena za 5 dB(A).
- Za područja u kojima je postojeća razina rezidualne buke niža od dopuštene razine prema Tablici 1. članka 5. Pravilnika imisija buke koja bi nastala od novoprojektiranih izgrađenih, rekonstruiranih ili adaptiranih građevina s pripadnim izvorima buke ne smije povećati postojeće razine buke za više od 1 dB(A).
- Svi novi izvori buke u zgradi i izvan nje zajedno ne smiju povisiti postojeću razinu buke u boravišnim prostorijama.

7 IZVORI BUKE

LOKACIJA, SMJEŠTAJ I IZVEDBA OBJEKTA:

Pogon Pinčić nalazi se na adresi k.č.2887/28 k.o.Zemunik. Sama lokacija pogona za obradu kamena nalazi se cca 15m ispod nadmorske visine okolnog prostora. Rad strojeva se odvija na predmetnoj lokaciji.Sjeverno od pogona se nalazi srednje visoko raslinje i lokalna prometnica Suhovare na udaljenosti cca 50 mm i nasalje suhovare na udaljenosti cca 1 km.Južno se nalazi srednje srednje visoko raslinje i lokalna prometnica na udaljenosti cca 350mm i auto put na udaljenosti cca 160m. Istočno od pogona se nalazi srednje visoko raslinje i lokalna prometnica Ulica dr.F.Tuđmana na udaljenosti cca 100mm. Zapadno se nalazi srednje visoko raslinje i lokalna prometnica Ulica dr.F.Tuđmana na udaljenosti cca 150mm i anaselje Zemunik donji na udaljenosti cca 650m.

IZVORI BUKE IZVAN OBJEKTA:

- Bager;Proizvođača:LIEBHERR;Tip:932;s.b.:571-3031;
- Bager;Proizvođača:LIEBHERR;Tip:944;s.b.:650-5286
- Utovarivač ;Proizvođača:LIEBHERR;Tip:550;s.b.:571-303
- Drobilica;Proizvođača:HARTL;Tip:BC1310;s.b.:216420154;
- Bager;Proizvođača:LIEBHERR;Tip:932;s.b.:260/4289;
- Bager;Proizvođača:LIEBHERR;Tip:932;s.b.:189/3018;
- Drobilica;Proizvođača:NP;Tip:-;s.b.:-;Inv.1;
- Sito; Proizvođača:KEESTRACK;Tip:EXPLORER 1800;s.b.:;
- Sito; Proizvođača:GIPKO;Tip:S157DR+;s.b.:134/95/1192;

8 OPIS MJERENJA

Relevantno je mjerenje buke ispred najugroženijeg prostora (0,5 m ispred otvorenog prozora, na samoj fasadi objekta 2m-3m od fasade ili na većoj udaljenosti od fasade vodeći računa o „korekciji" zbog izbora mjernog mjesta). Mjerenje je izvršeno na granicama parcele i u najbližim susjednim objektima koji se nalaze zapadno od pogona Pinčić.

Mjerna mjesta:

[MM1.] 1m ispred fasade obiteljske kuće g.Marčić Sava na adresi Zemunik Gornji 28, Zemunik Gornji na udaljenosti cca 650m pogona Pinčić,

[MM2.] Sjeverna granica parcele k.č. 2887 k.o. Zemunik na udaljenosti cca 80m od pogona Pinčić

[MM3.] Južna granica parcele k.č. 2887 k.o. Zemunik na udaljenosti cca 300m od pogona Pinčić

[MM4.] Istočna granica parcele k.č. 2887 k.o. Zemunik na udaljenosti cca 100m od pogona Pinčić

9 REZULTATI MJERENJA

U Tablici 1. prikazani su rezultati mjerenja buke okoliša na navedenim mjernim mjestima i opisanim uvjetima mjerenja.

Tablica 1 - Rezultati mjerenja za dan

MJERNO MJESTO		RAZINE BUKE I PRILAGOĐENJA U dB(A)							
BR.	OPIS MJERNOG MJESTA	IZMJERENE		PRILAGOĐENJA				OCJENSKA	DOPUŠTENA
		L_{rezid}	L_{eq}	K_T	K_I	K_{RB}	$K_{poz.}$	L_{Req}	L_{Req}
1.	[MM1.]	42	42	-	-	-	-3	39	40
2.	[MM2.]	53	53	-	-	-	-3	53	54
3.	[MM3.]	48	48	-	-	-	-	48	49
4.	[MM4.]	58	58	-	-	-	-	58	59
Na temelju višekratnih mjerenja buke procjenjena je proširena mjerna nesigurnost od ± 2,4 (MM1), ± 2,4 (MM2), ± 2,4 (MM3) ± 2,5 (MM4) za dvostrani interval pokrivanja i 95% razinu povjerenja.									

Legenda:

L_{rezid} - rezidualna buka
L_{eq} - ekvivalentna buka
L_{Req} - ocjenska ekvivalentna buka
K_T - tonalno prilagođenje
K_I - impulsno prilagođenje
K_{RB} - prilagođenje zbog rezidualne buke
K_{poz} - prilagođenje zbog pozicije mjerenja

10 ANALIZA I NAČIN OCJENJIVANJA REZULTATA MJERENJA

Rezultati ispitivanja buke u promatranom pogonu Pinčić na adresi k.č.2887/28 k.o. Zemuinik ocjenjivani su usporedbom specifične i rezidualne buke. Korekcija od -3 dB(A) za mjerno mjesto jedan uzeta je zbog mjerenja 1m od fasade objekta.

11 ZAKLJUČAK

Na temelju ocjena rezultata mjerenja zaključuje se da izmjerene razine buke, za vremensko razdoblje „dan“

JE U SKLADU S AKUSTIČNIM ZAHTJEVIMA

navedenim u točki [6] .

U Zagrebu, 2019-03-04

Ovlaštena osoba: Voditelj laboratorija:

Mate Radić, dipl. ing. el. “MP” Viktorija Kostelac dipl.ing.kem

INSPEKT Zagreb, Avenija Dubrovnik 15 (29)

INSPEKT d.o.o.
Ispitni laboratorij I-lab

Prilog izvještaju br.: I-lab-12-01-A-19

12 PRILOG

Slika 1: Lokacija mjerenja

Slika, crvena oznaka označava pogona Spinčić na k.č.2887/28 k.o.Zemunik

Slika 2. Lokacija mjerenja

Slika sa geoportala, plave oznake označavaju lokacije mjerenje
Crvena oznaka označava pogona Spinčić na k.č.2887/28 k.o.Zemunik

I-lab-O-81 / Izdanje: 05 od 2018-03-05 Stranica 1 od 1