



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

KLASA: UP/I-351-03/22-08/32

URBROJ: 517-05-1-1-23-20

Zagreb, 21. studenoga 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), te na temelju odredbe članka 21. stavka 2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, OIB 11509275290, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju "Skalice", Općina Pašman, Zadarska županija, donosi

N A C R T R J E Š E N J A

- I. Namjeravani zahvat - eksploatacija tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju "Skalice", Općina Pašman, Zadarska županija, nositelja zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u srpnju 2023. godine ovlaštenik MUNDO MELIUS d.o.o. iz Zagreba - prihvatljiv je za okoliš uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite tijekom pripreme i eksploatacije

Opće mjere

- A.1.1. Prije početka eksploatacije izmjestiti dio nerazvrstane ceste uz jugozapadnu granicu eksploatacijskog polja (EP).
A.1.2. Ograditi površinski kop.

Bioraznolikost

- A.1.3. Drveće i grmlje uklanjati u doba mirovanja vegetacije i izvan perioda gniježdenja ptica to jest u razdoblju od 1. kolovoza do 1. veljače.
A.1.4. U slučaju pronalaska strogo zaštićenih životinjskih vrsta ili njihovih gnijezda, u što kraćem roku o tome obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.
A.1.5. Redovito uklanjati invazivne vrste.
A.1.6. Za vrijeme sušnih dana prskati vegetaciju uz rub EP.

Georaznolikost

- A.1.7. Ako se tijekom eksploatacije nađe na dijelove prirode koji bi mogli predstavljati geološku vrijednost, radove prekinuti, zaštititi ih od eventualnog uništenja, oštećenja ili krađe i o pronalasku izvijestiti tijelo nadležno za zaštitu prirode.

- A.1.8. Registrirati eventualne vodne pojave i speleološke objekte (ponor, jama, špilja) i spriječiti unošenje onečišćenja u ove objekte.

Vode, vodna tijela i tlo

- A.1.9. Plato za pretakanje goriva izvesti s nadstrešnicom, vodonepropusnim dnom sa spremnikom i obodno osigurati betonskim zidicem. Tekućine skupljene u spremniku predavati ovlaštenoj osobi.
- A.1.10. Ako se ukaže potreba za nadopunjavanjem strojeva gorivom na etaži, koristiti pokretnu crpku opremljenu armaturom za pretakanje goriva i pokretnu tankvanu za skupljanje eventualno prolivene tekućine.
- A.1.11. Spremnike ulja i maziva držati nadzemno u posebnim vodonepropusnim zatvorenim prostorima bez odvodnje.
- A.1.12. Priručno spremište ulja i maziva kao i vodonepropusne kontejnere za privremeno skladištenje otpadnog motornog ulja osigurati tankvanom (bez odvoda) propisanog volumena za prihvatanje ukupne količine ulja i maziva.
- A.1.13. Oborinske otpadne vode s područja EP propustiti preko taložnice i ponovno ih koristiti na EP. Eventualni višak pročišćenih oborinskih voda ispuštati u tlo putem upojne građevine bez ugrožavanja okolnih objekata i površina.
- A.1.14. Humusni i površinski dio tla privremeno skladištiti unutar EP, zaštititi i kasnije koristiti za završne radove na sanaciji/biološkoj rekultivaciji.

Zrak

- A.1.15. Manipulativne površine i unutarnje transportne putove za vrijeme sušnih dana prskati vodom.
- A.1.16. Oplemenjivačko postrojenje opremiti sustavom za otprašivanje ili obaranje čestica prašine vodom.
- A.1.17. Pri transportu poduzeti mjere protiv rasipanja materijala koji se prevozi, kao što su punjenje do razine utovarnog sanduka i prekrivanje tovarnog prostora (npr. ceradama).

Krajobraz

- A.1.18. U fazi izrade glavnog rudarskog projekta izraditi projekt krajobraznog uređenja. Krajobrazno uređenje i biološku rekultivaciju predviđenu krajobraznim projektom uskladiti s dinamikom razvoja eksploatacije.
- A.1.19. Tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju provoditi usporedno s rudarskim radovima na dijelovima EP gdje je završena eksploatacija.
- A.1.20. Biološku rekultivaciju provoditi kombinacijom sadnje autohtonih i udomaćenih biljnih vrsta (grmlje i drveće) karakterističnih za lokaciju zahvata i prepuštanja površina prirodnoj sukcesiji sukladno projektu krajobraznog uređenja.
- A.1.21. Kontinuirano održavati posađeni biljni materijal.

Šume

- A.1.22. Zabranjena je svaka sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.

Divljač i lovstvo

- A.1.23. Svako stradavanje divljači tijekom eksploatacije prijaviti lovoovlašteniku.

Miniranje

- A.1.24. Miniranje obavljati radnim danom za vrijeme slabog vjetrova.
- A.1.25. Prilikom probnog miniranja utvrditi parametre miniranja koji osiguravaju sigurnost najbližih objekata unutar građevinskih područja naselja.

A.1.26. Prije svakog miniranja pravovremeno provesti mjere obavješćivanja, najave i osiguranja područja djelovanja miniranja.

Buka

A.1.27. Aktivnosti na EP obavljati tijekom dnevnog razdoblja.

A.1.28. Koristiti malobučnu opremu i strojeve te ih redovito održavati.

Otpad

A.1.29. Opasni otpad skupljati u odgovarajuće označenim i zatvorenim spremnicima s vodonepropusnom tankvanom i predavati ovlaštenoj osobi.

A.1.30. Neopasni otpad odvojeno skupljati prema vrsti i predavati ovlaštenoj osobi.

Kulturno-povijesna baština

A.1.31. Ako se tijekom eksploatacije naiđe na arheološke ili druge kulturno-povijesne nalaze, prekinuti radove i o pronalasku izvijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Nekontrolirani događaj

A.1.32. U slučaju izlivanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja (osigurati minimalno 50 kg apsorpcijskog sredstva za uklanjanje prolivene tekućine). Ostatke čišćenja (opasan otpad) predati ovlaštenoj osobi.

A.2. Mjera zaštite nakon prestanka eksploatacije

A.2.1. Završnu biološku rekultivaciju provesti prema projektnoj dokumentaciji u roku godinu dana nakon prestanka eksploatacije.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Krajobraz

B.1. Sukladno projektnoj dokumentaciji osigurati projektantski ili krajobrazni nadzor provedbe mjera stabilizacije i biološke rekultivacije te stanja saniranih površina jedanput u tri godine.

Buka

B.2. Mjerenje buke provoditi na referentnoj točki T1, u uvjetima istovremenog rada svih strojeva/uređaja maksimalnim kapacitetom. Prvo mjerenje provesti na početku rudarskih radova. Ako se mjerenjem potvrde proračunate vrlo niske razine buke, nakon toga mjerenja provoditi samo pri izmjeni radnih strojeva/uređaja. U suprotnom mjerenja provoditi u vremenskim razmacima od tri godine te pri izmjeni radnih strojeva/uređaja. Ovisno o uvjetima na terenu, ovlaštena pravna osoba koja provodi mjerenje može uz obrazloženje odrediti i druge mjerne točke.

Miniranje

B.3. Prilikom prvih miniranja mjeriti seizmički utjecaj miniranja kod najbližih objekata. Ako su rezultati zadovoljavajući, mjerenje ponoviti prilikom promjene parametara miniranja.

II. Nositelj zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.

III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, obvezan je dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na

propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.

- IV. **Nositelj zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. **Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, može se jednom produžiti na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VI. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**
- VII. **Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- Prilog 1. Šira situacija
 - Prilog 2. Postojeće stanje
 - Prilog 3. Razvojna faza eksploatacije
 - Prilog 4. Završno stanje eksploatacije

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata FOSIL d.o.o., Put Vela luke 71, Kali, podnio je 13. rujna 2022. godine Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na budućem eksploatacijskom polju "Skalice", Općina Pašman, Zadarska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (KLASA: 350-02/22-02/25; URBROJ: 531-06-02-01-02/05-22-3 od 11. kolovoza 2022. godine) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom.
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I-352-03/22-06/27; URBROJ: 517-10-2-2-22-2 od 21. lipnja 2022. godine) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik MUNDO MELIUS d.o.o., Ulica Ivana Banjavčića 22, Zagreb, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/20-08/04; URBROJ: 517-03-1-2-20-6 od 7. srpnja 2020. godine). Studija je izrađena u ožujku 2023. godine, a dopunjena u srpnju 2023. godine. Voditelj izrade Studije je mr.sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 2. prosinca 2022. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na

budućem eksploatacijskom polju "Skalice", Općina Pašman, Zadarska županija (KLASA: UP/I-351-03/22-08/32; URBROJ: 517-05-1-2-22-2 od 28. studenoga 2022. godine).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona, 3. ožujka 2023. godine (KLASA: UP/I-351-03/22-08/32; URBROJ: 517-05-1-2-23-10).

Povjerenstvo je održalo dvije sjednice. Na **prvoj sjednici održanoj 19. travnja 2023. godine** u Općini Pašman, Povjerenstvo je obišlo lokaciju zahvata, izvršilo uvid u Studiju te nakon rasprave utvrdilo da je Studija cjelovita i u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva i nakon dorade i suglasnosti članova uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 6. srpnja 2023. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/22-08/32; URBROJ: 517-05-1-1-23-16), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/22-08/32; URBROJ: 517-05-1-1-23-17 od 6. srpnja 2023. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona od **4. rujna do 3. listopada 2023. godine**. Javni uvid u jednu cjelovitu Studiju i jedan ne-tehnički sažetak Studije mogao se izvršiti u prostorijama Općine Pašman, Pašman, Obala tamarisa 6, svakog radnog dana u uredovnom vremenu. U okviru javne rasprave, **20. rujna 2023. godine** s početkom u 11 sati u Vijećnici Općine Pašman, Pašman, Obala tamarisa 6, održano je **javno izlaganje** o predmetnoj Studiji.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi Upravnog odjela za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i komunalne poslove Zadarske županije (KLASA: 351-07/23-01/67; URBROJ: 2198-07-03/1-23-9 od 4. listopada 2023. godine), tijekom javne rasprave nije zaprimljena ni jedna primjedba javnosti i zainteresirane javnosti niti su u knjigu primjedaba izloženoj na mjestu javnog uvida upisane primjedbe. Pisane primjedbe nisu zaprimljene ni na adresu Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

Povjerenstvo je na **drugoju sjednici održanoj 9. studenoga 2023. godine** u Zagrebu u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš te predložilo mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Planirani zahvat odnosi se na eksploataciju tehničko-građevnog (u daljnjem tekstu: t-g) kamena na budućem eksploatacijskom polju "Skalice" (u daljnjem tekstu: zahvat). Buduće eksploatacijsko polje (u daljnjem tekstu: EP) će se formirati na lokaciji utvrđenog EP „Skalice“ (površine 6,62 ha) uz korekciju površine zbog usklađenja s odredbama prostornih planova vezanih za zaštićeno obalno područje te koridore planirane županijske ceste. EP se nalazi u Zadarskoj županiji, na području Općine Pašman unutar naselja Kraj, na više katastarskih čestica k.o. Pašman. EP je nepravilnog oblika površine 2,45 ha. Pristup do EP osiguran je postojećim makadamskim putom na dijelu k.č. 2617/301 (za koji će nositelj zahvata ishoditi pravo služnosti) koji se spaja na postojeću nerazvrstanu cestu, a koja se spaja s državnom cestom DC110. Zahvat se nalazi unutar obuhvata Prostornog plana Zadarske županije („Službeni glasnik Zadarske županije“, brojevi 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15, 5/23 i 6/23-ispravak Odluke) i Prostornog plana uređenja Općine Pašman („Službeni glasnik Zadarske županije“, brojevi 16/07, 14/11-ispravak, 5/12-ispravak i „Službeni glasnik Općine Pašman“, brojevi 04/15, 5/15-pročišćeni tekst, 2/16, 1/20, 2/20-pročišćeni tekst, 6/20-ispravak Odluke).*

Prema idejnom projektu razvoja rudarskih radova planirana je eksploatacija na ukupno tri etaže: K79, K64 i K49 (osnovna etaža). Tehnološki proces eksploatacije čine:

- otkopavanje mineralne sirovine s podfazama bušenja, miniranja i obaranja odminiranog stijenskog materijala niz etažu (etaže)
- utovar mineralne sirovine s podfazom razbijanja iznadgabaritnih komada
- transport mineralne sirovine do postrojenja za sitnjenje i klasiranje (oplemenjivačko postrojenje)
- sitnjenje i klasiranje mineralne sirovine (u daljnjem tekstu oplemenjivanje).

Otkopavanje t-g kamena izvodit će se masovnim miniranjem. Za bušenje minskih bušotina koristit će se bušilica. Stijenska jalovina će se izdvajati na postrojenju za sitnjenje i klasiranje ili po potrebi na etaži. Jalovina ima komercijalnu vrijednost i dio jalovine se može plasirati na tržište. Utovar odminiranog materijala na radnim etažama je bagerom ili utovarivačem. Transport odminirane mineralne sirovine izvodi se dijelom tehnologijom gravitacijskog transporta niz etažu, upotrebom hidrauličnog bagera, a dijelom utovarivačem do oplemenjivačkog postrojenja. U cilju prikupljanja oborinskih voda plato će se formirati s padom od 1 % prema taložnici, suprotno od smjera razvoja površinskog kopa. Na udaljenosti 5 m od ruba površinskog kopa, krajnjih granica rudarskih radova, postaviti će se zaštitna ograda, minimalne visine 1,2 m. Ograda ima za cilj spriječiti nekontrolirani pristup površinskom kopu ljudi i životinja.

Razvoj površinskog kopa

Postojeće stanje: Prijašnjim rudarskim eksploatacijskim radovima u sjevernom i središnjem dijelu postojećeg eksploatacijskog polja "Skalice", formiran je površinski kop ovalnog do polukružnog oblika, a stijenska masa ležišta prilično je otvorena i dostupna opažanju, visina kopa u jugoistočnom dijelu iznosi do 22 m. Trenutačno nije u radu.

Razvojna faza eksploatacije: Formiraju se etaže K79 i K64, ostavlja se plato K74 za objekte za radnike na sjevernom dijelu površinskog kopa. Etaža K64 u ovoj fazi će biti osnovni plato na koji će se obarati odminirana stijenska masa s viših etaža. Radne etaže bit će minimalne širine 10 m. Etaže K79 i K64 na istoku i sjeveroistoku se dovode u završni položaj.

Završno stanje eksploatacije: U završnoj fazi eksploatacije sve se etaže dovode u završni položaj. Kut nagiba završne kosine površinskog kopa je 57,8° sa završnom širinom etažne ravni od 6 m i kutom nagiba etažne kosine od 70°.

Ukupne eksploatacijske rezerve koje će se eksploatirati prema Idejnom rudarskom projektu iznose 614.763 m³ t-g kamena. Uz projektiranu maksimalnu godišnju eksploataciju od 50.000 m³ t-g kamena, vijek eksploatacije iznositi će oko 12,3 godina.

Unutar EP su predviđeni kontejneri za smještaj nadzornog osoblja i radnika, plato za pretakanje goriva, pokretno spremište za ulja i masti te pokretni sanitarni čvor. Za izvođenje tehnološkog procesa koristit će se sljedeći strojevi: bušilica, kompresor, hidraulični bager s lopatom/čekićem, utovarivač, kamion, oplemenjivačko postrojenje.

S obzirom na to da su prepoznati mogući utjecaji lokalnog karaktera, odnosno da se mogu očekivati na lokaciji EP ili u neposrednoj blizini, te da su najbliže naseljene kuće na udaljenosti oko 600 m od EP, eksploatacijom neće doći do negativnih utjecaja na **stanovništvo**. Rezultati proračuna imisijskih koncentracija čestica prašine, količine ukupne taložne tvari i imisijskih koncentracija plinovitih onečišćenja pokazuju da su moguće vrijednosti u uvjetima istovremenog rada svih izvora onečišćenja manje od propisanih graničnih vrijednosti s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi. Rezultati proračuna razina buke koje će se javljati kao posljedica svih aktivnosti na EP pokazuju da buka neće biti štetna po zdravlje ljudi budući da će vrijednosti biti niže od najviših dopuštenih vrijednosti.

Utjecaj zahvata na **bioraznolikost** očituje se prvenstveno kroz gubitak staništa njegovom trajnom prenamjenom. Prema Karti staništa RH najveći dio EP (1,4 ha) čini antropogeno stanište J. Izgrađena i industrijska staništa. Preostali dio EP čine kombinirano stanište

D.3.4.2. Istočnojadranski bušici / E. Šume / C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice i kombinirani stanišni tip C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice / D.3.4.2. Istočnojadranski bušici. Realizacijom zahvata prenamijenit će se površina koja se odnosi se na kombinirano stanište D.3.4.2. Istočnojadranski bušici / E. Šume (E.8.1. Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike) / C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice (oko 0,85 ha) i kombinirani stanišni tip C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice / D.3.4.2. Istočnojadranski bušici (oko 0,2 ha). S obzirom na to da su na širem području navedeni stanišni tipovi široko rasprostranjeni, a uzevši u obzir postojeći površinski kop i planiranu površinu eksploatacije, procjenjuje se da navedena prenamijena staništa neće značajno utjecati na vrste koje su za njega karakteristične. 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 projekta krajobraznog uređenja čime će se veći dio površine privesti u (do)prirodno stanje i uspostaviti povoljniji ekološki uvjeti za razvoj biljnih i životinjskih vrsta. Sadnjom autohtonih vrsta (koje moraju biti kompatibilne s pedološkim i ekološko-vegetacijskim uvjetima područja) tijekom biološke rekultivacije smanjit će se utjecaj jer će se osigurati uvjeti opstanka biljnih i životinjskih vrsta kroz uspostavu novih staništa. Na temelju navedenog procijenjeno je da je, s obzirom na rasprostiranje, jačinu i trajanje, utjecaj zahvata na bioraznolikost ograničenog (lokalnog) rasprostiranja i slabe jačine te trajan na ograničenom prostoru planiranog eksploatacijskog polja i privremen u odnosu na neposredni okoliš.

EP se nalazi izvan područja zaštićenih na temelju Zakona o zaštiti prirode. Najbliže **zaštićeno područje** je značajan krajobraz Sitsko-Žutska otočna skupina (Kornatsko otočje) na udaljenosti oko 4 km jugozapadno od EP. S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od zaštićenih područja, neće biti utjecaja na njih. Lokacija zahvata se nalazi izvan područja **ekološke mreže**. Najbliže područje ekološke mreže nalazi se na udaljenosti oko 1,5 km jugozapadno od EP, a riječ je o području očuvanja značajnom za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000419 J.Molat-Dugi-Kornat-Žirje-Zlarin-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat. Na udaljenosti oko 2 km zapadno od EP nalazi se područje ekološke mreže u moru značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000019 Uvala Soline. S obzirom na značajke zahvata i udaljenost od područja ekološke mreže, neće biti utjecaja na njih.

Eksploatacijom će se ukloniti **tlo** (N-2 nepogodno za poljoprivredu) na površini od 1,9 ha. Uklonjeno tlo će se privremeno skladištiti unutar EP, kako bi se iskoristilo za biološku rekultivaciju prostora čime se utjecaj svodi na prihvatljivu razinu. Male količine prašine koje nastaju tijekom rada neće imati značajan utjecaj na okolno tlo jer je to karbonatna prašina sastava sličnog kao i okolno tlo.

Budući da se prilikom eksploatacije ne koristi voda, uslijed aktivnosti na eksploatacijskom polju ne nastaju industrijske (tehnološke) otpadne vode. Korištenjem mobilnog sanitarnog čvora izbjegnuto je ispuštanje sanitarnih otpadnih voda. Oborinske vode prikupljaju se u taložnici smještenoj unutar ulazno/izlazne zone nakon koje se ispuštaju u okoliš. Prostor za pretakanje goriva izgradit će se kao vodonepropusna površina s jamom za prikupljanje eventualno prolivenih tekućina tako da s ovog prostora nema ispuštanja otpadnih voda u okoliš. Na lokaciji se neće skladištiti gorivo, a strojevi će se gorivom puniti na vodonepropusnoj površini ili mobilnom crpkom opremljenom armaturom za pretakanje goriva uz korištenje mobilne tankvane za skupljanje eventualno prolivene tekućine. Skladištenje ulja, masti, starih krpa i starog ulja obavljat će se u tipskom spremniku s tankvanom te nema mogućnosti ispuštanja eventualno prolivenih tekućina u okoliš. Zahvat neće imati utjecaj na stanje vodnih tijela. Zahvat neće imati utjecaj na količinsko stanje tijela podzemnih voda jer predmetnim zahvatom neće doći do zahvaćanja voda iz njega ni do procjeđivanja nepročišćene vode u podzemlje.

Proračunom dobivene koncentracije lebdećih čestica PM10 ($2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) i PM2,5 ($0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$) te količina ukupne taložne tvari ($9,0 \text{ mg}/\text{m}^2\text{d}$) znatno su manje od propisanih graničnih vrijednosti ($GV \text{ PM10} = 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $GV \text{ PM2,5} = 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $GV \text{ UTT} = 350 \text{ mg}/\text{m}^2\text{d}$). Rezultati proračuna koncentracija onečišćujućih tvari nastalih izgaranjem goriva u motorima radnih strojeva i transportnih sredstava pokazuju vrijednosti znatno manje od propisanih graničnih satnih/dnevni/godišnjih vrijednosti. Na temelju navedenog ocijenjeno je da realizacijom zahvata neće biti ugrožena kvaliteta zraka u okolišu EP, odnosno neće doći do promjene kategorije kvalitete zraka.

Za procjenu utjecaja na klimu korišteni su podaci o emisijama prilikom teoretskog maksimalnog rada i uslijed teoretskog maksimalnog transporta. Koristeći emisijske faktore za ugljikovodike i CO_2 dobivene su ukupne godišnje emisije CO_2 (uz faktor ekv. za ugljikovodike 2,93) od 343 t godišnje što je udio oko 0,001 % u odnosu na ukupnu emisiju stakleničkih plinova u Republici Hrvatskoj. Slijedom navedenog ocijenjeno je da eksploatacijom neće doći do utjecaja na klimatske promjene.

Utjecaj zahvata na sustave **krajobraza** procijenjen je kao mali utjecaj (1,08) što znači da je promjena u osnovnim vizualnim elementima slabo vidljiva i ne privlači pažnju. Planirani zahvat imat će umjereni utjecaj na promjenu reljefa (geomorfološki oblici, visinski odnosi i nagibi), zanemariv utjecaj na površinski pokrov, te mali utjecaj na strukturu krajobraza i vizure i vizualnu izloženost iz naselja i okolnih prometnica. Promjena reljefa utjecat će na strukturno-vizualna obilježja krajobraza lokacije EP i njegove neposredne okoline. EP će se oblikom, bojom i teksturom razlikovati od okolnog krajobraza i predstavljat će zakrpu kontrastnih karakteristika u strukturi krajobraza. Depresija, ravno dno i terasaste padine bit će kontrast prirodno razvedenom terenu i isticat će se pravilnim oblikom i pravilnim rubovima etaža. Bijelom bojom bit će u kontrastu sa zelenom bojom grmolike mediteranske vegetacije, mjestimičnim područjima šume i maslinika, te glatkom teksturom u odnosu na grublju teksturu okolnog površinskog pokrova.

Unutar EP se ne nalaze koridori **infrastrukturnih objekata**. Najbliži infrastrukturni objekt je vodoopskrbni cjevovod na udaljenosti oko 90 m sjeverozapadno od EP. Na istoj udaljenosti planirana je trasa telekomunikacijskog voda i 10(20) kV energetskog kabla. Ostali infrastrukturni objekti (postojeći/planirani) se nalaze na udaljenosti većoj od 750 m. Južno i zapadno od EP planirana je trasa županijske ceste. S obzirom na udaljenost, karakteristike zahvata te proračunate udaljenosti na kojima je moguć eventualni utjecaj uslijed miniranja, procijenjeno je da eksploatacija neće imati utjecaj na postojeće/planirane infrastrukturne objekte.

S obzirom na udio površine eksploatacije u ukupnoj površini gospodarske jedinice GJ "PAŠMAN VRGADA" (0,05 %) i stvarno stanje na terenu, procijenjeno je da neće doći do značajnog utjecaja zahvata na **šume**. Provedbom tehničke sanacije i biološke rekultivacije planirano je postupno obnavljanje biljnog pokrova na etažama prema dinamici izvođenja radova, a u konačnici uspostava šumskog ekosustava na ukupnoj površini lokacije.

Zbog postojećeg stanja, malog udjela prostora obuhvata u ukupnoj površini lovišta (0,07 %), dinamike izvođenja radova u odnosu na prostor lovišta, i uz pridržavanje mjera zaštite okoliša, ne očekuje se značajan utjecaj rudarskih radova na **divljač**.

Na lokaciji EP nisu utvrđena zaštićena **kulturna** dobra, a najbliže zahvatu nalazi se sakralni kompleks Samostan sv. Duje oko 1,2 km sjeveroistočno u naselju Kraj. S obzirom na obilježja i udaljenost EP od evidentiranih dobara, zahvat neće imati utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu.

Utjecaj zahvata bukom na okoliš procijenjen je temeljem izračuna intenziteta buke u odnosu na udaljenost od izvora pod pretpostavkom istovremenog rada svih izvora buke. Rezultati izračuna ($T1=27,3 \text{ dB}(A)$) pokazuju da će razine buke koje će se na granici s građevinskim

područjem naselja javljati kao posljedica eksploatacije biti niže od dopuštene vrijednosti te je zaključeno da je utjecaj bukom prihvatljiv.

Osim miješanog komunalnog **otpada**, tijekom eksploatacije nastaje proizvodni otpad, odnosno istrošeni dijelovi rudarske opreme, ambalaža i otpadne gume. Od opasnog otpada nastajat će ambalaža, istrošena ulja i masti od radnih strojeva i krpe natopljene uljem i mastima. Uz odvojeno prikupljanje otpada u namjenskim spremnicima s obzirom na vrstu otpada i predaju ovlaštenoj osobi, zahvat neće utjecati na opterećenje okoliša otpadom.

U slučaju maksimalne eksploatacije procijenjen je **promet** 30 kamiona dnevno. U ukupnom godišnjem prometu udio prometa uslijed rada zahvata iznosi oko 1,9 % i stoga je utjecaj zahvata na promet prihvatljiv.

S obzirom na vrstu objekata i za njih određene dozvoljene brzine oscilacija, najbliže građevinsko područje na koje bi **miniranje** moglo imati utjecaj nalazi se na udaljenosti 589 m sjeveroistočno od EP, a najbliže zaštićeno kulturno dobro (samostan sv. Duje) na udaljenosti od 1,2 km sjeveroistočno od EP. Mogući utjecaji uslijed miniranja su razbacivanje fragmenata stijene, seizmičko (potresno) djelovanje i djelovanje zračnog udarnog vala (tlaka). Proračunom su dobivene vrijednosti sigurnog područja od razbacivanja kamenja od 103,2 m, sigurnog područja od potresnog djelovanja eksploziva od 73,7 m i sigurnog područja uslijed djelovanja zračnog udarnog vala od 40,7 m.

Nekontrolirani događaj odnosno iznenadno onečišćenje uslijed ispuštanja štetnih tvari u okoliš spriječit će se primjenom pravila zaštite na radu i predloženih mjere zaštite čime je vjerojatnost nastajanja nekontroliranih događaja odnosno iznenadnog onečišćenja svedena na minimum. Na EP će biti dovoljna količina sredstva za uklanjanje eventualno prolijevanog goriva te će se pravovremenim postupanjem mogući utjecaj uslijed ovakvog događaja svesti na najmanju moguću mjeru.

U blizini nema zahvata koji bi s predmetnim zahvatom imali **kumulativni utjecaj**.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

Mjere zaštite okoliša tijekom pripreme i eksploatacije i nakon prestanka eksploatacije

Opće mjere zaštite propisane su u skladu sa Zakonom o rudarstvu („Narodne novine“, broj 56/13, 14/14, 52/18, 115/18, 98/19 i 83/23) i prostornim planovima.

Mjere zaštite bioraznolikosti propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).

Mjere zaštite georaznolikosti u skladu su sa Zakonom o zaštiti prirode.

Mjere zaštite voda, vodnih tijela i tla propisane su u skladu sa Zakonom o vodama („Narodne novine“, broj 66/19, 84/21 i 47/23) i Zakonom o zaštiti okoliša.

Mjere zaštite zraka određene su u skladu sa Zakonom o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19 i 57/22) i Pravilnikom o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 („Narodne novine“, broj 113/15).

Mjere zaštite krajobraza propisane su u skladu sa dobrom inženjerskom praksom.

Mjera zaštite šuma propisana je u skladu sa Zakonom o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20 i 101/23).

Mjera zaštite divljači i lovstva propisana je u skladu sa Zakonom o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20).

Mjere zaštite prilikom miniranja propisane su u skladu sa Zakonom o rudarstvu.

Mjere zaštite od buke propisane su u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18 i 14/21) i Pravilnikom o najvišim

dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka („Narodne novine“, broj 143/21).

Mjere gospodarenja otpadom u skladu su sa Zakonom o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 84/21).

Mjera zaštite kulturno-povijesne zaštite određena je u skladu sa Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12 136/12, 157/13, 152/14, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20 i 117/21, 114/22).

Mjerom za sprječavanje nekontroliranih događaja provedeno je načelo predostrožnosti sukladno Zakonu o zaštiti okoliša.

Mjera zaštite nakon prestanka eksploatacije u skladu je sa Zakonom o rudarstvu.

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona, obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obvezan je sukladno članku 142. stavku 6. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

Program praćenja stanja okoliša

Program praćenja razine buke utvrđen je temeljem Zakona o zaštiti od buke i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka.

Program praćenja krajobraza odnosno praćenje tehničke sanacije i biološke rekultivacije utvrđen je temeljem dosadašnje inženjerske prakse.

Program praćenja vezan uz miniranje utvrđen je temeljem Zakona o rudarstvu.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. izreke ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša.

Točka III. izreke ovog Rješenja utemeljena je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

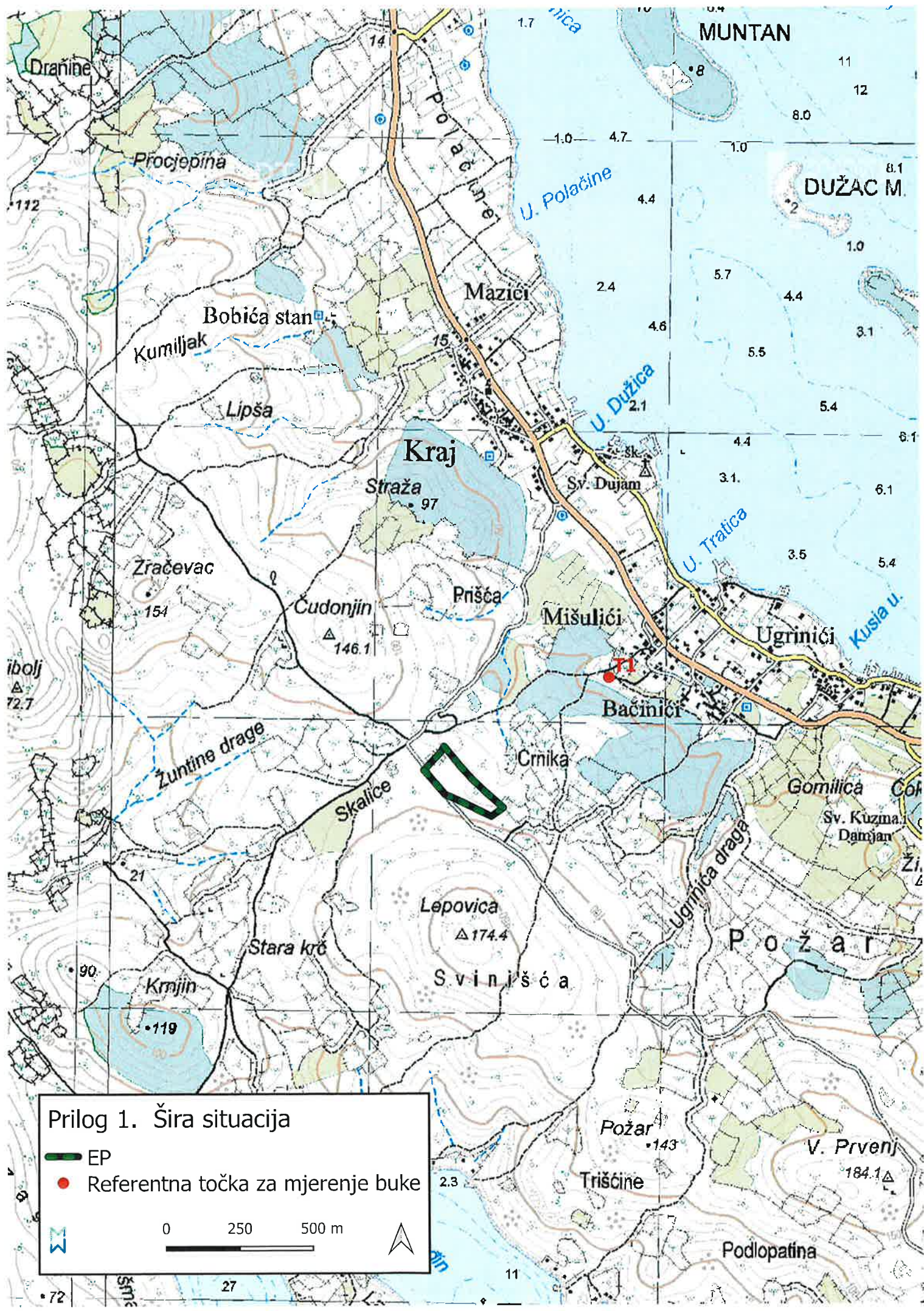
Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. 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 Splitu, Put Supavla 1, 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.



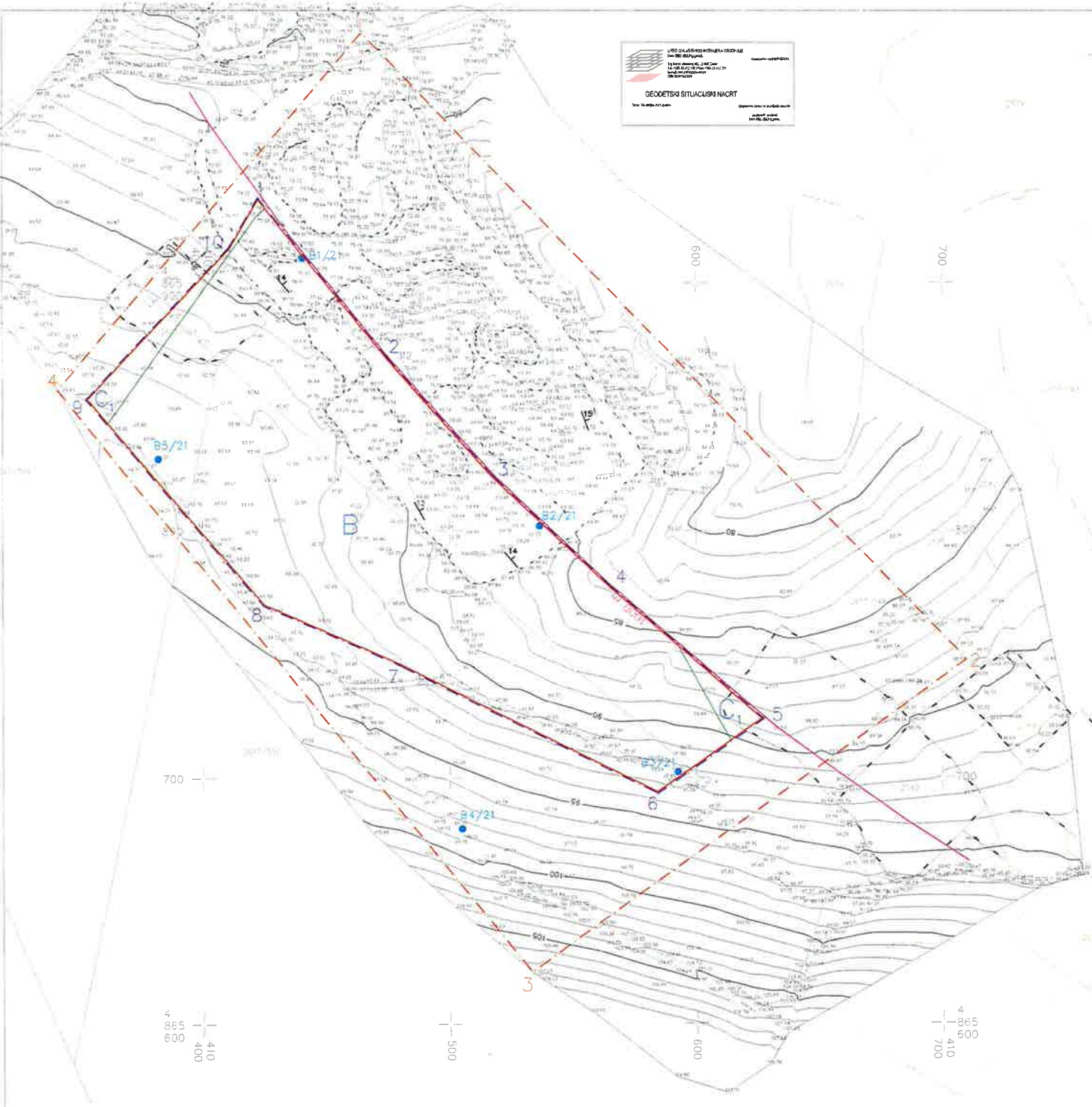
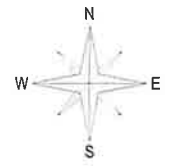
Prilog 1. Šira situacija


- █ EP
- Referentna točka za mjerenje buke

0 250 500 m


URED DRŽAVNE GEODETSKE UPRAVE
 Republike Hrvatske
 Ured državne geodetske uprave za područje Republike Hrvatske
 Zagreb, Šubićeva 21
 10000 Zagreb
 Hrvatska

GEODETSKI SITUACIJSKI NACRT
 Datum: 05.05.2022. godine

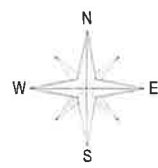


- TUMAC:**
-  GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA P=2,45 ha
 -  GRANICA UTVRBNOG EKSPLOATACIJSKOG POLJA P=0,62 ha (Odluka/Rjesenje iz 2021.)
 -  GRANICA KATASTARSKIH ČESTICA
 -  GRANICA PRORAČUNA REZERVI
 -  1000 m GRANICA ZAŠTITNOG OBRAMBNOG POJASA
 -  GRANICA IZMEĐU B I G KATEGORIJE REZERVI
 -  B, C₁ OZNAKA KATEGORIJE REZERVI
 -  B4/21 OZNAKA ISTRAŽNIH BUŠOTINA
 -  OZNAKA POLOŽAJA SLOJA
 -  OZNAKA ZNAKOVITOG PRESEKA













RUDIST d.o.o.
ZAGREB






PROJEKTOVALNO TRGOVAČKO DRUŠTVO	RUDIST d.o.o. ZAGREB	DATA	05 / 2022	NAZIV OBJEKTA	POVRŠINSKI KOP "SKALICE"
ODGOVORNI PROJEKTANT	Damir Kranik, dipl.ing.rud.	PROJEKTOVALNO TRGOVAČKO DRUŠTVO	RUDIST d.o.o. ZAGREB	NAZIV PROJEKTA	IDEJNI RUDARSKI PROJEKT EKSPLOATACIJE
PROJEKTANT	inž. sc. Goran Pašalić, dipl.ing.rud.	PROJEKTOVALNO TRGOVAČKO DRUŠTVO	RUDIST d.o.o. ZAGREB	TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA	NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM POLJU "SKALICE"
PROJEKTOVALNO TRGOVAČKO DRUŠTVO	RUDIST d.o.o. ZAGREB	PROJEKTOVALNO TRGOVAČKO DRUŠTVO	RUDIST d.o.o. ZAGREB	PROJEKTOVALNO TRGOVAČKO DRUŠTVO	RUDIST d.o.o. ZAGREB
ŠKALA	1:1000	NAZIV KARTIČE	SITUACIJSKA KARTA I KARTA REZERVU BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA "SKALICE"	BRANJE	1


GEODETSKI ZAVOD REPUBLIKE HRVATSKE
 Geodetski zavod Republike Hrvatske
 Geodetski zavod Republike Hrvatske
GEODETSKI IZVJESNIŠKI NACRT
 Izdati u Zagrebu



TUMAC:

-  PROSTOR PREDVIĐEN ZA PROJEKT KRAJBOJAZNOG UREĐENJA
-  PROSTOR PREDVIĐEN ZA BIOLŠKU REKULTIVACIJU
-  GRANICA BUDUĆEG EKSPLOATACIJSKOG POLJA
-  OZNAKA KATASTARSKIH ČESTICA
-  GRANICA PRORAČUNA REZERVE
-  OGRADA OKO RUDARSKOG OBJEKTA
-  GRANICA ZAŠTITNOG OBAJNOG POJASA
-  NAĐIB CESTE
-  KOTA TERENA
-  OZNAKA KOSINE U MINERALNOJ SIROVINI
-  OZNAKA ZNAKOVITOG PRESJEKA

- RUDARSKI OBJEKTI:**
-  POSTROJENJE ZA SPLEMEŃIVANJE
 -  KLUNTERENJE ZA SMJEŠTAJ RACUNIA
 -  POKRETNI SANITARNI CVRŠ
 -  PLATO S NADSTREŠNOM
 -  ENO SPREMISTE ULJA I MASTI

RUDIST d.o.o.
ZAGREB

PROJEKTOVALNO TROVANOVAČKO DRUŠTVO	DRUŠTVO	NAČIN OBEŠTA
RUDIST d.o.o. ZAGREB	15./2023	POVRŠINSKI KOP "ŠKALICE"
ODGOVORNI INŽENJER	<i>Đorđević</i>	NAZIV RADA
Đorđević, dipl.ing.rud.		IDEJNI RUDARSKI PROJEKT
PROJEKTOVALNI		EKSPLOATACIJE
DR. SC. Željko PRIZIČIĆ, dipl.ing.rud.		TEHNIČKO-GRAĐEVNOG KAMENA
SUPRISOR		NA BUDUĆEM EKSPLOATACIJSKOM
Josip Kranić, mag.ing.min.		POLJU "ŠKALICE"
SKUPŠĆINA	NAČIN PREGLED	PRILOG
1:1000	ZAVRŠNO STANJE EKSPLOATACIJE	4