



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**  
10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

KLASA: UP/I 351-03/16-02/07  
URBROJ: 517-06-2-1-2-17-25  
Zagreb, 2. ožujka 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13 i 78/15) i članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ na području Grada Orahovice, Virovitičko-podravska županija, nakon provedenog postupka, donosi

## **RJEŠENJE**

**I. Namjeravani zahvat – eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ na području Grada Orahovice, Virovitičko-podravska županija – prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

### **A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE**

#### **A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE**

##### *Bioraznolikost*

- A.1.1. Redovito uklanjati invazivne biljne vrste s prostora eksploatacijskog polja.
- A.1.2. Uklanjati vegetaciju tijekom pripremnih radova sječe izvan perioda između 1. travnja i 1. rujna.
- A.1.3. Kretanje radnih strojeva ograničiti po predviđenim novim površinama kako bi se spriječilo oštećenje rubnih stabala.
- A.1.4. U skladu s krajobraznim projektom pošumljavati površine odgovarajućim autohtonim vrstama šumskog drveća kako bi se sastav vrsta drveća u što većoj mjeri poklapao sa sastavom vrsta drveća koji je bio na površini prije proširenja radova.
- A.1.5. Osobitu pažnju posvetiti rukovanju s lakozapaljivim materijalima i alatima s otvorenim plamenom ili alatima koji izazivaju iskrenje kako ne bi došlo do šumskih požara, osobito ljeti kada se stvore idealni uvjeti za njihov nastanak i širenje.

##### *Georaznolikost*

- A.1.6. Prilikom eventualnog pronalaska strukturnih dijelova stijena koji bi mogli predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost prekinuti radove, nalaz zaštititi od oštećenja i u zakonskom roku prijaviti tijelu nadležnom za zaštitu prirode.

### *Vode i tlo*

- A.1.7. Otpadne tehnološke vode prenosivog postrojenja za tercijarno oplemenjivanje pročititi u zatvorenom sustavu bez ispuštanja u prirodne recipijente.
- A.1.8. Prikupljati oborinske onečišćene vode slivnog područja eksploatacijskog polja u taložnice te ih pročišćavati prije ispuštanja u potok „Žervanjsku“.
- A.1.9. Opskrbu rudarske mehanizacije diesel-gorivom obavljati na pumpnoj stanici smještenoj uz eksploatacijsko polje „Hercegovac“.
- A.1.10. Teže pokretnu rudarsku mehanizaciju te pokretna i prenosivo postrojenja za sitnjenje i klasiranje opskrbljivati autocisternom opremljenom sustavom za sprečavanje izlivanja goriva.
- A.1.11. Zamjenu ulja i podmazivanje rudarske mehanizacije obavljati isključivo u radionicama smještenim uz eksploatacijsko polje „Hercegovac“.
- A.1.12. Zamjenu ulja u teže pokretnoj rudarskoj mehanizaciji i prenosivom postrojenju za sitnjenje i klasiranje obavljati auto-cisternom opremljenom sustavom za sprečavanje izlivanja ulja.
- A.1.13. Istrošena ulja iz teže pokretne rudarske mehanizacije i prenosivog postrojenja za sitnjenje i klasiranje isisavati u spremnik autocisterne uz primjenu sustava za sprečavanje izlivanja.
- A.1.14. U pojasu širine minimalno 20 m od ruba korita potoka „Žervanjska“ ne odlagati tehničko-građevni kamen, jalovinu i druge materijale.
- A.1.15. Osigurati uzdužnu povezanost potoka „Žervanjska“ u roku od godine dana od ishoda koncesije za eksploataciju mineralne sirovine.
- A.1.16. Osigurati stabilnost izmještenog korita potoka i potrebnu propusnu moć korita potoka provođenjem hidrološko-hidrauličkog proračuna te proračuna stabilnosti korita izmještenog potoka.
- A.1.17. Uskladiti uzdužni pad (niveletu) korita potoka s uzvodnim i nizvodnim dijelom potoka.
- A.1.18. Uklonjeno tlo (odvojeno jalovinu i odvojeno humusni sloj) privremeno odložiti na prikladno mjesto unutar lokacije na način da se spriječi raznošenje i ispiranje materijala erozijom u niže dijelove terena i potok.
- A.1.19. Odloženu jalovinu upotrijebiti za tehničko oblikovanje kopa ublažavanjem pokosa, a humusni sloj koristiti u procesu biološke rekultivacije.

### *Zrak*

- A.1.20. Vozni park, strojeve i uređaje održavati u tehnički ispravnom stanju.
- A.1.21. Upotrebljavati strojeve koji ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad propisanih vrijednosti.
- A.1.22. Unutarnje transportne putove i manipulativne površine za vrijeme sušnih dana polijevati vodom.

### *Krajobraz*

- A.1.23. Izraditi projekt krajobraznog uređenja koji mora biti sastavni dio glavnog rudarskog projekta.
- A.1.24. Krajobrazni projekt moraju izraditi ovlaštene osobe u suradnji sa stručnjacima iz područja rudarstva, biologije, geologije i šumarstva te po potrebi i s drugim stručnjacima.
- A.1.25. Planirati etaže s povratnim padom prema padini kako bi se umanjili erozivni procesi, a nagib među etažama mora omogućiti sadnju višeg biljnog materijala.
- A.1.26. Paralelno s eksploatacijom provoditi tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju pojedinih etaža autohtonim vrstama.

- A.1.27. Postojeću vegetaciju na rubovima eksploatacijskog polja sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri.
- A.1.28. Pošumljavati površine odgovarajućim autohtonim vrstama šumskog drveća kako bi sastav vrsta drveća u što većoj mjeri odgovarao sastavu vrsta drveća koji je bio na površini prije proširenja radova.

#### *Buka*

- A.1.29. Aktivnosti na eksploatacijskom polju izvoditi isključivo između 7 i 19 sati.
- A.1.30. Radne strojeve postrojenja i vozila redovito kontrolirati i održavati u tehnički ispravnom stanju kako ne bi došlo do povećanja razine buke.

#### *Otpad*

- A.1.31. Proizvodni otpad, odnosno istrošene dijelove strojeva i opreme odvojeno skupljati prema vrsti materijala i predavati ovlaštenom skupljaču otpada.
- A.1.32. Komunalni otpad skupljati u za to određene kontejnere te predavati ovlaštenom skupljaču.
- A.1.33. Opasni otpad (istrošena ulja i masti od radnih strojeva i vozila, baterije, krpe i druge materijale natopljene uljem i mastima) skupljati kod radionica na lokaciji eksploatacijskog polja „Hercegovac“ u odgovarajuće označene spremnike nepropusne i zatvorene, te predavati ovlaštenom skupljaču opasnog otpada.

#### *Miniranje*

- A.1.34. Smanjiti seizmičko djelovanje miniranja na okoliš otpucavanjem svake pojedine minske bušotine u jednom stupnju paljenja tako da maksimalne količine eksploziva po stupnju paljenja ne prelaze 105 kg.
- A.1.35. Spriječiti razbacivanje stijenske mase izvan granica eksploatacijskog polja izvođenjem minerskih radova u projektiranim veličinama.

#### *Promet*

- A.1.36. Prije uključivanja s nerazvrstane šumske ceste na asfaltiranu prometnicu Grada Orahovice očistiti kotače kamiona.

#### *Ekološka mreža*

- A.1.37. Tijekom suhih razdoblja polijevati putove unutar eksploatacijskog polja i materijal na transportnim vozilima kako bi se smanjila emisija prašine koja se taloži na šumskoj vegetaciji.
- A.1.38. Redovito održavati i čistiti taložnice za oborinske vode. Kad se stupac vode smanji na manje od 60 cm, provesti čišćenje taložnih bazena. Čišćenje taložnice ne provoditi tijekom ljetnih mjeseci (srpanj – rujna) kada je vodostaj i koncentracija otopljenog kisika u vodi niska. Ako se stupac smanji na manje od 60 cm tijekom razdoblja od srpnja do rujna, sačekati do prvog sljedećeg razdoblja kada se taložnice mogu čistiti (listopad – lipanj).
- A.1.39. Nakon završetka radova na eksploatacijskom polju potok vratiti u prirodno stanje imitiranjem prirodnog potoka te izmjenjivanjem dubljih i plićih dijelova. Slap koji je nastao izvođenjem rudarskih radova, između površinskih kopova Žervanjske stare i Žervanjske nove, ukloniti i osigurati uzdužnu povezanost s uzdužnim nagibom potoka u rasponu 5 do 8% kako bi se osigurala prirodna migracija riba. Segment potoka s tim nagibom urediti krupnim kamenom (1 – 1,5 m<sup>3</sup>) koji će stvarati heterogeno stanište te

omogućavati uzvodnu migraciju. Tijekom restauracije osigurati dio stajaćih vodenih staništa.

- A.1.40. Pregledati teren od sredine svibnja do sredine srpnja kada su mukači aktivni i nalaze se u baricama i lokvama. Pronađene jединke premjestiti na drugo pogodno stanište unutar područja ekološke mreže. Pregled i premještanje moraju obavljati biolozi-herpetolozi tijekom noći, tri dana uzastopno.

## **A.2. MJERE ZA SPRJEČAVANJE IZNENADNOG ONEČIŠĆENJA**

- A.2.1. Izraditi operativni plan interventnih mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

## **A.3. MJERA ZAŠTITE NAKON ZAVRŠETKA EKSPLOATACIJE**

- A.3.1. Završnu tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju sukladno rješenjima iz projekta krajobraznog uređenja provesti u roku od godine dana nakon završetka eksploatacije.

## **B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

### *Krajobraz*

- B.1. Sukladno fazama eksploatacije i projektu krajobraznog uređenja provjeravati provedenu tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju i stanje saniranih površina odnosno provedbu mjera održavanja propisanih projektom krajobraznog uređenja.

### *Vode*

- B.2. Najmanje dva puta godišnje uzorkovati vodu na ispustu iz taložnice prije ispusta u prijemnik. U uzorcima vode analizirati vrijednosti suspendirane i taložive tvari sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 81/10, 80/13 i 43/14).

### *Zrak*

- B.3. U ukupnoj taložnoj tvari (UTT) utvrditi sadržaj olova, kadmija, arsena, nikla, žive, talija i benzo(a)pirena u ukupnoj taložnoj tvari. Mjerenja UTT-a provoditi četiri puta godišnje sukladno godišnjim dobima na jednoj poziciji na izlasku iz eksploatacijskog polja „Žervanjska“.

### *Buka*

- B.4. Mjerenja buke provesti u roku 90 dana od početka rada planiranog zahvata i nakon svake zamjene uređaja koji je značajniji izvor buke. Ako izmjerene vrijednosti buke na referentnim točkama pokažu prekoračenje dozvoljenih vrijednosti poduzeti dodatne mjere smanjenja buke. Mjerenje buke mora provesti ovlaštena pravna osoba sukladno Zakonu o zaštiti od buke.

**II. Nositelj zahvata, Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**

**III. O rezultatima praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica obavezan je podatke dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš**

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

**IV. Nositelj zahvata, Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica, podmiruje sve troškove u ovom postupku procjene utjecaja na okoliš. 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, Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica, 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 zaštite okoliša i energetike.**

**VII. Sastavni dio ovog Rješenja su grafički prilozi:**

Prilog 1. Postojeće stanje eksploatacijskog polja „Žervanjska“

Prilog 2. Završna faza eksploatacije u eksploatacijskom polju „Žervanjska“

### **O b r a z l o ž e n j e**

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, koje sukladno odredbama članaka 39. i 45. Zakona o ustrojstvu i djelokrugu ministarstava i drugih središnjih tijela državne uprave („Narodne novine“, brojevi 93/16 i 104/16) od 16. listopada 2016. nastavlja s radom kao Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu Ministarstvo), zaprimilo je 27. siječnja 2016. godine zahtjev nositelja zahvata, Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ na području Grada Orahovice, Virovitičko-podravska županija. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu Uredba), kao što su:

- Mišljenje o usklađenosti zahvata s prostornim planovima Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 350-02/16-02/10, URBROJ: 531-06-1-1-2-16-2 od 10. ožujka 2016. godine).
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva (KLASA: UP/I 612-07/15-60/64, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4 od 17. srpnja 2015. godine) da je za planirani zahvat obavezna provedba Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koju je u prosincu 2015. godine izradio i u rujnu 2016. doradio ovlaštenik Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Pierottijeva 6, Zagreb, koji ima ovlaštenje Ministarstva za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/15-08/40, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-2 od 15. travnja 2015). Voditelj izrade Studije je prof.dr.sc. Darko Vrkljan, dipl.ing.rud.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, u skladu s člankom 80. stavkom 3. Zakona i člankom 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 8. travnja 2016. godine informacija o zahtjevu za provedbu postupka (KLASA: UP/I 351-03/16-02/07, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-5).

Odluka o imenovanju Savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš od 2. svibnja 2016. (KLASA: UP/I 351-03/16-02/07, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-12) donesena je temeljem članka 87. stavka 1., 4. i 5. Zakona.

Povjerenstvo je održalo tri sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 7. lipnja 2016. godine u Orahovici, Povjerenstvo je obišlo lokaciju te nakon uvida u Studiju i nakon rasprave ocijenilo da Studija zahtjeva određene dorade i izmjene sukladno primjedbama iznesenim na sjednici. Na drugoj sjednici, održanoj 14. rujna 2016. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je odlučilo da je Studija stručno utemeljena, te doradena i izmijenjena prema primjedbama s prve sjednice.

Ministarstvo je nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva na doradenu Studiju u skladu s člankom 13. Uredbe 5. listopada 2016. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/16-02/07, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-19). Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija (osiguranje i provedba) javne rasprave (KLASA: UP/I-351-03/16-02/07, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-20 od 5. listopada 2016. godine) povjerena je Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije. Javna rasprava o Studiji radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 162. stavka 2. Zakona održana je od 26. listopada do 24. studenoga 2016. godine u prostorijama Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije, Trg Lj. Patačića 1, Virovitica, soba br. 7, i u prostorijama Grada Orahovice, F. Gavrančića 6/I, Orahovica, soba br. 9, svakoga radnoga dana od 8,00 do 14,00 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je 17. listopada 2016. godine u dnevnom listu „Glas Slavonije“, na objavnim pločama Grada Orahovice i Virovitičko-podravske županije kao i na njihovim internetskim stranicama i internetskim stranicama Ministarstva. U okviru javne rasprave 17. studenoga 2016. godine s početkom u 11 sati održano je javno izlaganje u prostorijama Grada Orahovice, F. Gavrančića 6/I, Orahovica. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša Virovitičko-podravske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/16-01/14, URBROJ: 2189/1-08/3-16-13 od 30. studenoga 2016. godine), tijekom javnog uvida nisu zaprimljene ni pisane primjedbe, mišljenja te prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti niti su u knjige primjedaba koje su bile izložene uz dokumentaciju upisane primjedbe, mišljenja ili prijedlozi.

Povjerenstvo je na trećoj sjednici održanoj 20. siječnja 2017. godine u Zagrebu razmotrilo Izvješće o provedenoj javnoj raspravi te u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i predložilo mjere zaštite okoliša i ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Eksploatacijsko polje tehničko-građevnog kamena "Žervanjska" administrativno pripada u Virovitičko-podravsku županiju, smješteno je unutar Parka prirode Papuk, oko 6,5 km zapadno od Grada Orahovice, na desnim i lijevim padinama doline potoka „Žervanjska“. Eksploatacijsko polje „Žervanjska“ površine 34,2 ha.*

*Eksploatacija tehničko-građevnog kamena izvodi se temeljem Ugovora o koncesiji za eksploataciju mineralnih sirovina na eksploatacijskom polju tehničko-građevnog kamena „Žervanjska“. Koncesijom su obuhvaćene četiri zemljišne čestice ukupne površine 18,69 ha, na rok do 2020. godine. Potvrđene su eksploatacijske rezerve tehničko-građevnog kamena u količini od 6 125 750 m<sup>3</sup> (stanje na dan 30. lipnja 2015.). Rudarski radovi na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ izvođeni su sukladno uvjetima iz lokacijske dozvole za zahvat u prostoru*

eksploatacijsko polje Žervanjska i sukladno ovjerenom Glavnom rudarskom projektu sanacije kamenoloma tehničko-građevnog kamena "Žervanjska" kod Orahovice (2000. godina). Eksploatacijsko polje obuhvaća dva površinska kopa: „Žervanjska stara“ i „Žervanjska nova“. „Žervanjska stara“ nalazi se u istočnom dijelu eksploatacijskog polja na južnoj obali potoka Žervanjska. Najviša kota zahvaćena radovima u otkrivci je na +540 m. „Žervanjska nova“ nalazi se uzvodno od površinskog kopa „Žervanjska stara“, u zapadnom dijelu eksploatacijskog polja. U razdoblju od 2000. do 2014. godine na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ ukupno je otkopano 781 927 m<sup>3</sup> tehničko-građevnog kamena te su prosječne otkopane količine za to razdoblje ~52 000 m<sup>3</sup>. Dio katastarskih čestica unutar eksploatacijskog polja u ukupnoj površini od 145 212 m<sup>2</sup> u vlasništvu je nositelja koncesije za eksploataciju trgovačkog društva „Radlovac“ d.d. Orahovica. Ostatak čestica nalazi se u vlasništvu Republike Hrvatske i na njima je potrebno zasnovati pravo služnosti. Na dijelu k. č. 580/2-b u površini od 41 329 m<sup>2</sup> pravo služnosti je već zasnovano do 2020. godine uz mogućnost produljenja.

Planirana eksploatacija razlikuje se u odnosu na dosadašnju eksploataciju prema Glavnom rudarskom projektu u većoj godišnjoj proizvodnji tehničko-građevnog kamena (povećanje godišnje projektirane proizvodnje sa sadašnjih 15 300 m<sup>3</sup> na maksimalno 156 000 m<sup>3</sup>), većem prostornom obuhvatu unutar granica eksploatacijskog polja (povećanje zahvata sa sadašnjih 14,9 ha na planiranih 25,99 ha), bilanciranju i eksploataciji jalove stijenske mase, te u primjeni modernih tehnologija eksploatacije u cilju racionalnijeg i održivog korištenja mineralne sirovine. Ukupni obujam jalove otkrivke, koji će se otkopati po ovom zahvatu iznosi 1 732 560 m<sup>3</sup> u sraslom stanju, odnosno 2 079 072 m<sup>3</sup> u rastresitom stanju. Trajanje eksploatacije iznosi 40 godina, a ovisi o tržišnoj potražnji. Eksploatacija na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ podijeljena je u dvije faze. U I fazi otkopava se jugoistočni dio površinskog kopa „Žervanjska stara“ do granica potvrđenih rezervi odnosno do završnih kontura te odgovarajući dio sjeverozapadnog dijela eksploatacijskog polja „Žervanjska nova“. Otkopava se prostor „Žervanjske stare“ do završnih kontura otkopavanja i na taj način otvori prostor za prihvatanje jalovih masa iz dijela „Žervanjske nove“. U II fazi otkopavanje se izvodi na sjevernom krilu „Žervanjska stara“ (između obračunskih presjeka 8 i 15) i „Žervanjska nova“ (između obračunskih presjeka 0 i 8). Završne kosine sjevernog krila „Žervanjska stara“ karakterizira postepeno smanjivanje ukupne otkopne visine, broja etaža kao i postepeno isklinjavanje tehničko-građevnog kamena u smjeru istočnih dijelova eksploatacijskog polja. Završne kosine sjevernog krila „Žervanjska stara“ tijekom trajanja II faze postepeno se zasipavaju jalovinskim masama. Eksploatacija tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju „Žervanjska“ izvodi se etažnim sistemom odozgo na dolje. Proces eksploatacije sastoji se od: uklanjanja, preguravanja i odlaganja otkrivke nakon izuzimanja kamenog materijala izdvojenog gravitacijskom segregacijom, bušenja i miniranja dubokih kosih minskih bušotina, usitnjavanja izvangabaritnih blokova, prebacivanje minirane stijenske mase do utovarno-transportnih razina osnovnih platoa eksploatacije, primarno i sekundarno sitnjenje i klasiranje na pokretnim i prenosivim postrojenjima, utovar i transport mineralne sirovine do prihvatnog bunkera stacionarnog separacijskog postrojenja, tercijarnog oplemenjivanja tehničko-građevnog kamena na prijenosnom postrojenju mokrim postupkom, tehničke sanacije i biološke rekultivacije završnih kosina površinskog kopa. Radovima s osnovnog terena uklonit će se otkrivka do granice otkopavanja. Otkrivka je obračunata u ukupnoj količini od 420 231 m<sup>3</sup> u sraslom stanju, odnosno 504 277 m<sup>3</sup> u rastresitom stanju. Ukupne količine jalovih masa tijekom eksploatacije iznose 2 117 261 m<sup>3</sup> u rastresitom stanju. Jalovina se odlaže na jalovišta unutar eksploatacijskog polja te koristi za uređenje tematskih parkova Zajednica, Uspinjača i Zdenčina i za sanaciju i uređenje eksploatacijskih polja „Brenzberg-Točak“ i „Hercegovac“ koji se nalaze u fazi zatvaranja. Dobivanje mineralne sirovine izvodi se bušenjem i miniranjem dubokih kosih minskih bušotina

promjera 86 mm. Razbijanje izvangabaritnih blokova izvodi se hidrauličkim čekićem montiranim na bager gusjeničar. Minirana stijenska masa prebacuje se bagerima gusjeničarima s obrnutom lopatom s viših etaža do utovarno transportne razine osnovnih platoa eksploatacije. Oplemenjivanje mineralne sirovine, sitnjenje i klasiranje, sastoji se od primarnog, sekundarnog i tercijarnog dijela. Primjenjuju se suhi i mokri postupci. Primarno i sekundarno oplemenjivanje suhim postupkom izvodi se na pokretnim postrojenjima unutar eksploatacijskog polja, a tercijarno oplemenjivanje mokrim postupkom izvodi se na stacionarnom postrojenju smještenom na lokaciji eksploatacijskog polja "Brenzberg-Točak". U kasnijoj fazi eksploatacije tercijarno oplemenjivanje izvoditi će se i na prenosivom postrojenju za sitnjenje i klasiranje unutar eksploatacijskog polja „Žervanjska“. Tehnička sanacija i biološka rekultivacija završnih kosina površinskog kopa provodit će se sukcesivno i istovremeno s eksploatacijom. Rudarski radovi izvode se korištenjem rudarske mehanizacije: buldozera, bušaće garniture, bagera gusjeničara, utovarača, kamiona i dampera te pokretnih postrojenja za sitnjenje i klasiranje suhim postupkom. Unutar eksploatacijskog polja nema, niti se planiraju, čvrsti građevinski objekti. Građevinski objekti za smještaj tehničkog i administrativnog osoblja nalaze se na lokaciji eksploatacijskog polja „Hercegovac“ dok je uprava nositelja koncesije smještena u Gradu Orahovici. Mehaničarske i elektro-bravarske radionice, skladišta goriva, maziva i ulja te skladišta potrošnog materijala i rezervnih dijelova smještena su također na lokaciji eksploatacijskog polja „Hercegovac“. Sekundarno i tercijarno oplemenjivanje obavlja se na stacionarnom oplemenjivačkom postrojenju mokrim postupkom smještenom na lokaciji eksploatacijskog polja „Brenzberg-Točak“. U kasnijoj fazi eksploatacije tercijarno oplemenjivanje izvodit će se i na prenosivom postrojenju za sitnjenje i klasiranje mokrim postupkom unutar eksploatacijskog polja „Žervanjska“. Rudarska objekti i oprema smješteni unutar eksploatacijskog polja koriste kao pogonsku energiju isključivo diesel-gorivo. Opskrba gorivom dampera i utovarača obavljat će se na pumpnoj stanici smještenoj uz eksploatacijsko polje „Hercegovac“, a bagera gusjeničara te pokretnih i prenosivog postrojenja za sitnjenje i klasiranje obavljat će se iz autocisterne. Pretakanje goriva (tankiranje) iz cisterne u spremnike rudarske mehanizacije obavljat će se uz primjenu sustava za sprečavanje prolijevanja. Zamjena ulja i podmazivanje rudarske mehanizacije obavljat će se u radionicama IGM "Radlovac" Orahovica smještenim uz eksploatacijsko polje „Hercegovac“. Zamjena ulja u teže pokretnoj rudarskoj mehanizaciji (bageri gusjeničari, pokretna postrojenja za sitnjenje i klasiranje) i prenosivom postrojenju za sitnjenje i klasiranje obavljat će se kamionom-cisternom opremljenim sustavom za sprečavanje prolijevanja. Zaštita površinskog kopa od dotoka oborinskih voda s okolnog slivnog područja izvest će se zaštitnim kanalima po osnovnom terenu uz rub eksploatacijskog polja. Oborinske vode koje padnu u područje površinskog kopa skupljat će se u vodosabirniku na najnižoj koti eksploatacije u istočnom dijelu eksploatacijskog polja (otkopno polje „Žervanjska stara“). Prije ispuštanja u potok pročišćavat će se u taložniku od mehaničkih nečistoća. Pristupni put eksploatacijskom polju je neasfaltirana šumska cesta koja se priključuje na županijsku cestu ŽC 4070 za Orahovicu te dalje na županijsku cestu ŽC 4030 i magistralni pravac podravske magistrale D2. Tehnološka voda koristi se za oplemenjivačke postupke na prenosivom postrojenju unutar eksploatacijskog polja "Žervanjska" i na stacionarnom oplemenjivačkom postrojenju izvan eksploatacijskog polja smještenom pored eksploatacijskog polja "Brenzberg-Točak". Voda se koristi i za polijevanje prometnica unutar eksploatacijskog polja i prometnice do stacionarnog oplemenjivačkog postrojenja te za obaranje prašine na pokretnim postrojenjima za sitnjenje i klasiranje te na presipnim mjestima. Ukupne količine tehnološke vode procijenjene su na 17 646 m<sup>3</sup>. Nakon eksploatacije ostaju slijedeće otpadne tvari: jalovina, ulja, otpadna tehnološka zamuljena voda, pneumatici, bušaći pribor (bušaće krune i šipke, bušaći čekić), špice za hidraulički čekić, uljni i zračni filtri, akumulatori, amortizirana rudarska mehanizacija.



Tijekom pripreme mogući su privremeni utjecaji povezani s gubitkom dijela **staništa** uklanjanjem postojeće vegetacije, te promjenom stanišnih uvjeta zbog emisije čestica prašine, buke koja potječe od rada strojeva, miniranja i prometa vozila koja sudjeluju u eksploataciji i prisustva ljudi. Gubitak staništa dovodi do izravnog i dugotrajnog utjecaja na prisutne **biljne i životinjske vrste**. Tijekom eksploatacije doći će do pada kvalitete rubnog staništa zbog emisije prašine koja će se taložiti na vegetaciju prisutnu uz rub eksploatacijskog polja čime će negativno utjecati na rast i razvoj iste. Međutim, negativan utjecaj prašine je privremen i moguće ga je ublažiti mjerom polijevanja transportnih puteva. Nakon završetka eksploatacije, negativni utjecaji poput gubitka staništa, emisija prašine i buke prestaju. Trajni utjecaj nakon eksploatacije je promijenjena morfologija terena na području eksploatacijskog polja. Usporedno s eksploatacijom obavlja se tehnička sanacija i biološka rekultivacija eksploatacijskog polja. Utjecaj je procijenjen prihvatljivim.

U zoni izravnog i neizravnog utjecaja zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata **geološke baštine** te se utjecaj zahvata na geološku baštinu ocjenjuje zanemarivim.

Oborinske **vode** potencijalno onečišćene suspendiranom tvari prije ispuštanja u potok „Žervanjska“ pročišćavaju se u taložniku smještenom u istočnom dijelu eksploatacijskog polja (otkopno polje „Žervanjska stara“) na najnižoj koti eksploatacije. Tehnološka otpadna voda prenosivog postrojenja za tercijarno oplemenjivanje recirkulira u zatvorenom sustavu za pročišćavanje primjenom zgušnjivača i taložnika. Nema ispuštanja otpadne (zamuljene) tehnološke vode u prirodne recipijente. U redovnom radu utjecaj na vode moguć je jedino uslijed akcidenta i nepažnje prilikom rada sa strojevima, pa je utjecaj prihvatljiv.

Vezano za utjecaj na **tlo**, prilikom eksploatacije mogu se pojaviti procesi erozije. Tijekom eksploatacije obavljat će se tehnička sanacija kopa (prema rudarskom projektu) što će rezultirati smanjenjem erozivnih procesa. Utjecaj je procijenjen kao prihvatljiv.

Na osnovu rezultata proračuna procjenjuje se da će koncentracije čestica prašine kao i koncentracije dušikovih oksida ( $\text{NO}_x$ ) u okolini kao i na području eksploatacijskog polja „Žervanjska“ tijekom eksploatacije mineralne sirovine biti ispod graničnih vrijednosti te neće značajno utjecati na kvalitetu **zraka** u njegovoj okolini. Utjecaj je procijenjen kao prihvatljiv.

Utjecaj zahvata na **krajobraz** i identitet prostora uzrokovat će značajne i dugotrajne promjene uslijed formiranja nove strukture u prostoru. Provedbom mjera tehničke sanacije i rekultivacije u skladu s projektom krajobraznog uređenja po završetku eksploatacije utjecaj se ocjenjuje prihvatljivim.

Tijekom eksploatacije u okolišu će se javljati **buka** prvenstveno kao posljedica rada teške rudarske mehanizacije i opreme. Diskretni rezultati akustičkog proračuna za opisani najbučniji scenarij pokazuju da na mjernom (ocjenskom) mjestu razina buke iznosi 21,1 dB(A) što je ispod dopuštene zakonske razine od 55 dB(A). Utjecaj je procijenjen kao prihvatljiv.

Štetni utjecaj masovnih **miniranja** na okoliš posljedica su zračnog udara, seizmičkog djelovanja, razbacivanja fragmenata stijenske mase, onečišćenje zraka plinovima te potencijalno nedetonirani eksploziv i eksplozivna sredstva. Pri standardnom masovnom miniranju zračni tlak na udaljenosti većoj od 280 m pasti će ispod 2 milibara koliko je dopušteno povećanje zračnog tlaka u naseljenim mjestima. Sukladno tome se sigurnosna zona za zaštitu od zračnog udara utvrđuje u radijusu od 280 m od minskog polja. Unutar eksploatacijskog polja „Žervanjska“ nema stambenih, gospodarskih ili infrastrukturnih objekata koji bi bili ugroženi seizmičkim djelovanjem minerskih radova. Sigurnosna zona od razbacivanja stijenske mase (blokova) prilikom miniranja utvrđena je u radijusu od 510 m. Ukoliko su minska polja izvedena sukladno projektiranim tehničkim rješenjima, razbacivanje stijenske mase je kontrolirano i ograničeno na

udaljenosti do stotinjak metara. Prirodnim vjetrorenjem, difuzijom i djelovanjem vjetra, koncentracije opasnih i štetnih plinova te prašine brzo se svode u dopuštene granice te nema štetnog utjecaja na okoliš.

Godišnje će sa eksploatacijskog polja „Žervanjska“ biti potrebno zbrinuti 10 296 l otpadnih ulja. Nakon tehnološkog procesa godišnje ostaje 40 guma za utovarače i dampera, 51 uljnih i zračnih filtera te pet akumulatora. Godišnje je potrebno zbrinjavati i metalni **otpad** (10 bušaćih kruna, 20 bušaćih šipki, jedan bušači čekić, dvije špice za hidraulični čekić i 125 zuba utovarača i bagera). Ukupna masa metalnog otpada procijenjuje se na 6,5 tone (ključni broj 16 01 07). U tehnološkom procesu sudjeluje veliki broj rudarske mehanizacije, ukupno 14 različitih jedinica, čija se pojedinačna masa kreće između 15 i 40 t. U prosjeku je potrebno godišnje zbrinuti glomazni metalni otpad istrošene rudarske mehanizacije mase oko 20 do 25 t (ključni broj otpada 16 01 04\*- istrošena vozila). Otpada od eksploziva i eksplozivnih sredstava tijekom eksploatacije nema, izuzev kartonske ambalaže u koje se pakira eksploziv i eksplozivna sredstva (ključni broj 16 04). Eventualno nedetonirani eksploziv i nedetonirana eksplozivna sredstva (rudarske kapisle, usporivači, detonirajući i sporogoreći štapin) uništavaju se na licu mjesta sukladno propisima iz rudarstva.

Radovi na eksploatacijskom polju "Žervanjska" neće imati izravnog i neizravnog utjecaja na zaštićena i evidentirana **kulturna dobra** koja se nalaze oko područja izvođenja djelatnosti.

Na području eksploatacijskog polja „Žervanjska“ kao i u široj okolici zahvata nema **poljoprivrednih površina** na koje bi planirani zahvat imao utjecaja.

Zahvat se nalazi unutar **lovišta** broj X/8 „Orahovačka planina“ ukupne površine 5838 ha, no s obzirom da se radi o postojećem eksploatacijskom polju čija se površina neće značajno promijeniti s obzirom na ukupnu površinu lovišta, neće biti negativnih utjecaja zahvata na lovište.

Značajne lokacije **turističkih** zanimljivosti, kao i brojni turistički sadržaji na području Grada Orahovice na većoj su udaljenosti od eksploatacijskog polja „Žervanjska“ te na njih nema utjecaja.

Transport dijabaza do željezničke postaje u Čačincima od prosječno 25 vožnji dnevno daje povećanje u teškom cestovnom **prometu** na državnoj cesti DC-2 od 0,85% (za maksimalnu godišnju projektiranu eksploataciju). U dosadašnjim brojanjima prometa registrirani su i kamioni istresaći koji prevoze dijabaz do željezničke postaje u Čačincima tako da je ovo povećanje prometa u stvarnosti znatno manje. Prosječni godišnji dnevni promet transporta dijabaznog agregata iznosi 8 do 9 vožnji dnevno, odnosno pojedini prometni pravac može biti opterećen sa 2 do 3 vožnje dnevno. Maksimalan ukupan broj vožnji dnevno za otpremu tampona i nasipnih materijala iznosi 37 kojim su opterećene uglavnom lokalne ceste prema pojedinim okolnim manjim naseljima. Utjecaj je ocijenjen kao prihvatljiv.

Lokacija zahvata se nalazi unutar područja **ekološke mreže** HR2000580 Papuk i HR1000040 Papuk ukupne površine 37 396 ha. Lokacija zahvata se nalazi na staništu E45 – Mezofilne i neutrofilne čiste bukove šume i unutar zaštićenog dijela prirode – Parka prirode Papuk. Predmetni zahvat smješten je unutar stanišnog tipa Ilirsko-bukove šume (Aremonio-Fagion) i zauzima površinu od 11,09 ha, što čini 0,26 % površine ovog stanišnog tipa u predmetnom području ekološke mreže. Navedeni gubitak površine zanemarivog je značaja (<1 %). Taloženje čestica fine prašine koja nastaje uslijed procesa eksploatacije predstavlja značajan negativan utjecaj na vegetaciju u neposrednoj okolici zahvata, no korištenjem istovjetne tehnologije koja smanjuje emisiju prašine ovaj se utjecaj može smanjiti na prihvatljivu razinu. Ne očekuju se negativni utjecaji na biljne vrste u vodi i vrste vezane uz vodena ili poplavna područja, kao ni za

vodenu i obalnu vegetaciju. Postotak zahvaćenog područja ciljne vrste herpetofaune žutog mukača (*Bombina variegata*) unutar područja ekološke mreže je vrlo mali, te će ujedno i zahvaćeni dio populacije biti vrlo mali. Cjelovitost oba područja ekološke mreže (HR2000580 Papuk i HR1000040 Papuk) neće biti ugrožena prvenstveno zbog činjenica da je gubitak šumskog staništa u odnosu na postojeće površine šuma unutar područja ekološke mreže zanemariv. Niti jedna ciljna vrsta iz oba područja ekološke mreže nije značajno ugrožena zahvatom te se ne predviđa negativan utjecaj na smanjenje ili stabilnost njihovih populacija.

Vjerojatnost **iznenadnih onečišćenja** prvenstveno ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i pravila zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i stupnju organizacije te planskom izvođenju rudarskih radova na način koji je predviđen projektnom dokumentacijom. Ukoliko se primjenjuju propisana pravila i predložene mjere zaštite koje onemogućuju ispuštanje štetnih tvari u okoliš, vjerojatnost nastajanja incidentnih situacija svedena je na minimum.

Kod određivanja **mjera zaštite okoliša (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 **bioraznolikosti** u skladu su s člankom 5. i 6. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13). Sadnjom autohtonih biljnih vrsta tijekom biološke rekultivacije smanjit će se utjecaj na biljne zajednice, a osiguravanjem uvjeta opstanka biljnih i životinjskih vrsta uspostaviti će se staništa čime se umanjuje i utjecaj na faunu.
- Pri svakom eventualnom otkriću zaštićene **geološke** vrijednosti obvezno je nalaz prijaviti i zaštititi od uništavanja sukladno člancima 100., 101. i 109. Zakona o zaštiti prirode.
- Kako bi se spriječilo onečišćenje **voda** te omogućilo neškodljivo i nesmetano korištenje voda za različite namjene, što je obveza nositelja zahvata propisana člankom 40. i 43. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) predložene su mjere zaštite voda.
- Mjere zaštite **tla** u skladu su s člankom 11. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13), a određene su kako bi se tlo koristilo razumno i očuvala njegova produktivnost. Utvrđenim mjerama tlo će se iskoristiti za sanaciju i rekultivaciju unutar eksploatacijskog polja, te smanjiti izloženost eroziji. Iskorištenjem humusnog sloja u biološkoj sanaciji spriječiti će se gubitak tla i degradacija fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki.
- Mjere zaštite **zraka** određene su temeljem članaka 4. i 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14). Člankom 9. stavkom 4 istog Zakona utvrđeno je da izvori onečišćenja zraka moraju biti opremljeni tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti. Mjere se temelje i na sljedećim propisima: Pravilniku o mjerama za sprečavanje emisije plinovitih onečišćivača i onečišćivača u obliku čestica iz motora s unutrašnjim izgaranjem koji se ugrađuju u necestovne pokretne strojeve tpv 401 („Narodne novine“, brojevi 16/09, 64/09, 105/10, 41/12 i 57/13), Pravilniku o homologaciji vozila („Narodne novine“, brojevi 138/11 i 47/14), Pravilniku o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama („Narodne novine“, brojevi 67/08 74/09, 48/10, 74/11 i 145/11) i Pravilniku o utvrđivanju sukladnosti motornih vozila i njihovih prikolica („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 97/14).
- Mjere zaštite **krajobraza** propisane su u skladu s člankom 7. Zakona o zaštiti prirode kojim je utvrđeno da se u planiranju i uređenju prostora te planiranju i korištenju prirodnih dobara treba osigurati očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza te održavanje bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegovo značenje i estetski doživljaj.

- U cilju sprječavanja nastajanja **buke** tijekom eksploatacije, odnosno održavanja razine vanjske buke u granicama propisanim člancima 5. i 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine", broj 145/04) rudarske radove treba izvoditi malobučnim strojevima, uređajima i sredstvima za rad i transport u smislu članka 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine", brojevi 30/09, 55/2013, 153/13 i 41/16).
- Mjere gospodarenja **otpadom** usklađene su s odredbama članka 33. Zakona o zaštiti okoliša, a proizlaze iz članka 47. i 54. Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine", broj 94/13) čime se pridonosi ostvarenju ciljeva gospodarenja otpadom sukladno člancima 7. i 11. Zakona o održivom gospodarenju otpadom na način da se različit otpad odvojeno prikuplja i predaje ovlaštenim skupljačima otpada.
- Mjere zaštite od **miniranja** određene su temeljem iskustvenih podataka i temeljem članka 35. Zakona o eksplozivnim tvarima ("Narodne novine", brojevi 178/04, 109/07, 67/08 i 144/10) i sukladno Pravilniku o tehničkim normativima pri rukovanju eksplozivnim sredstvima i miniranju u rudarstvu ("Narodne novine", broj 53/91 koji se veže na SL 26/88 i 63/88).
- Mjere zaštite **prometa** usklađene su s odredbom članka 45. stavka 2. Zakona o cestama („Narodne novine“, brojevi 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14) kao i člankom 35. i 45. Zakona o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, brojevi 67/08, 48/10 i 74/11) prema kojima su određena ograničenja za uključivanja i prometovanja javnim cestama, a čijom primjenom se osigurava zaštita javnih cesta i sigurnost prometa na njima.
- Mjerama za sprječavanje i ublažavanje mogućih iznenadnih događaja provedeno je načelo preventivnosti sukladno članku 10. Zakon o zaštiti okoliša te sukladno člancima 70. i 72. Zakona o vodama i Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11).
- Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na **ekološku mrežu** u skladu su s člankom 58. Zakona o zaštiti prirode kojim je propisano očuvanje ciljnih vrsta.
- Mjera zaštite **nakon prestanka eksploatacije** temeljena je na člancima 12. i 69. Zakona o rudarstvu kojima je propisana obaveza nositelja koncesije za eksploataciju mineralne sirovine sanacija eksploatacijskog polja sukladno rješenjima provjerenog rudarskog projekta i lokacijskoj dozvoli.

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

- Program praćenja **tehničke sanacije i biološke rekultivacije** površinskog kopa temelji se na odrednicama članaka 9., 12., 69., 70., 87., 88. i 101. Zakona o rudarstvu, a u skladu je s člankom 13. Zakona o zaštiti okoliša.
- Program praćenja kakvoće **vode** određen je sukladno odrednicama članaka 60. i 65. Zakona o vodama.
- Program praćenja kvalitete **zraka** sukladan je odrednicama Pravilnika o praćenju kvalitete zraka („Narodne novine“, brojevi 3/13).
- Program praćenja razine **buke** utvrđen je temeljem članka 4. Zakona o zaštiti od buke te članka 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave.
- Program praćenja gospodarenja **otpadom** sukladan je članku 33. Zakona o zaštiti okoliša te odrednicama članka 47. i 54. Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

- Program praćenja i izvješćivanja stanja očuvanja ciljnih vrsta **ekološke mreže** u skladu je sa člankom 62. Zakona o zaštiti prirode.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite 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. ovoga rješenja).

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

Obveza objave ovoga rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. 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).



#### **DOSTAVITI:**

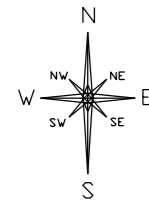
1. Radlovac d.d., Trg pl. Mihanovića 12, Orahovica (**R!**, s povratnicom)

#### **NA ZNANJE:**

1. Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za dozvole državnog značaja, Republike Austrije 20, 10000 Zagreb
2. Virovitičko-podravska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, komunalne poslove i zaštitu okoliša, Trg Ljudevita Patačića 1, Virovitica
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



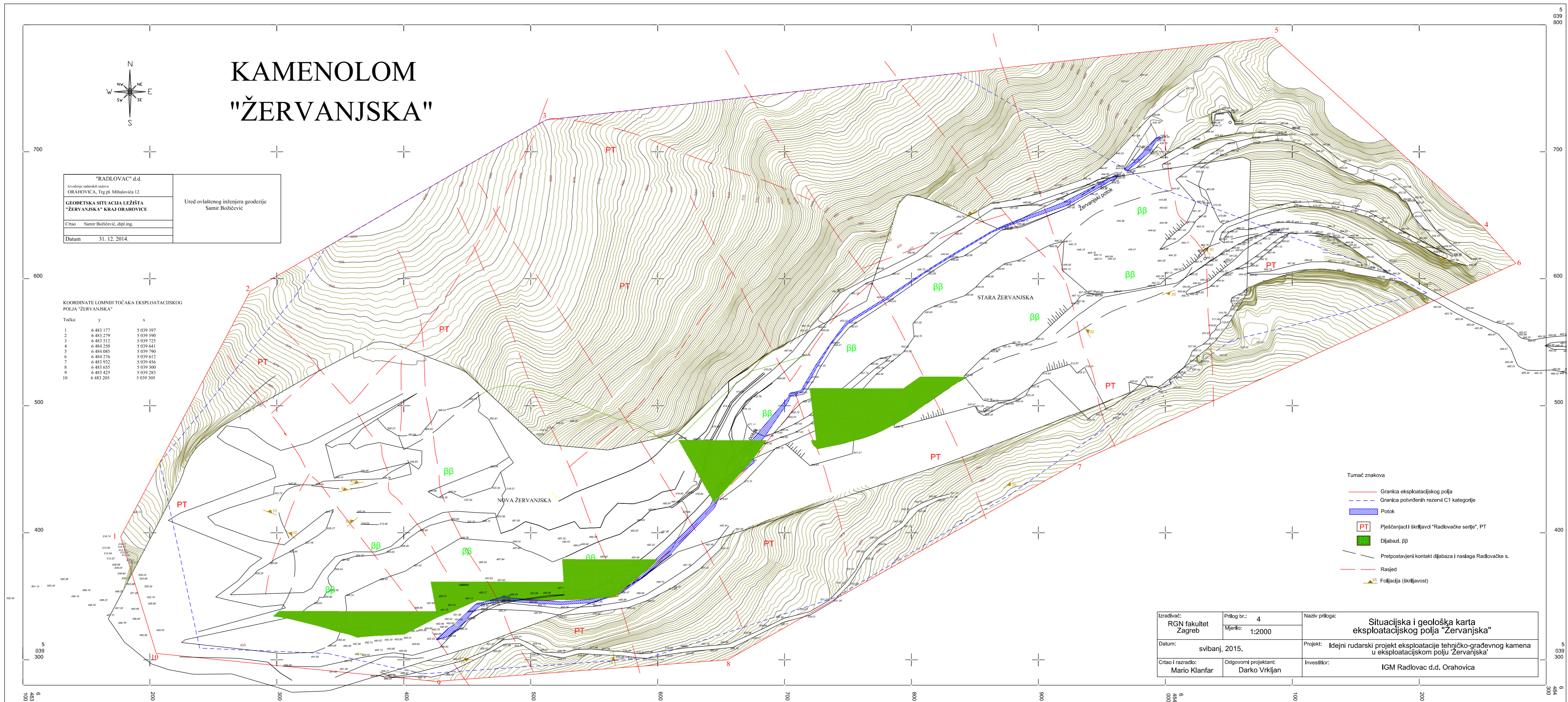
# KAMENOLOM "ŽERVANJSKA"



"RADLOVAC" d.d. Izvođenje rudarskih radova ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovića 12		Ured ovlaštenog inženjera geodezije Samir Božičević
GEODETSKA SITUACIJA LEŽIŠTA "ŽERVANJSKA" KRAJ ORAHOVICE		
Crtao Samir Božičević, dipl.ing.		
Datum 31. 12. 2014.		

## KOORDINATE LOMNIH TOČAKA EKSPLOATACIJSKOG POLJA "ŽERVANJSKA"

Točka:	y	x
1	6 483 177	5 039 397
2	6 483 279	5 039 590
3	6 483 512	5 039 725
4	6 484 250	5 039 641
5	6 484 085	5 039 790
6	6 484 276	5 039 612
7	6 483 932	5 039 456
8	6 483 655	5 039 300
9	6 483 425	5 039 283
10	6 483 205	5 039 305



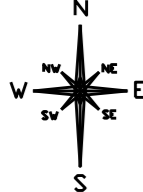
Tumač znakova

- Granica eksploatacijskog polja
- - - Granica potvrđenih rezervi C1 kategorije
- ▬▬▬ Potok
- PT Pješčenjaci i škriljanci "Radlovačke serije", PT
- ββ Dijabazi, ββ
- - - Pretpostavljeni kontakt dijabaza i naslaga Radlovačke s.
- Rasjed
- ▲ Folijacija (škriljavost)

Izrađivač: RGN fakultet Zagreb	Prilog br.: 4 Mjerilo: 1:2000	Naziv priloga: Situacijska i geološka karta eksploatacijskog polja "Žervanjska"
Datum: svibanj, 2015.	Projekt: Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena u eksploatacijskom polju "Žervanjska"	
Crtao i razradio: Mario Klanfar	Odgovorni projektant: Darko Vrkljan	Investitor: IGM Radlovac d.d. Orahovica

Prilog 1 Postojeće stanje eksploatacijskog polja "Žervanjska"

# KAMENOLOM "ŽERVANJSKA"

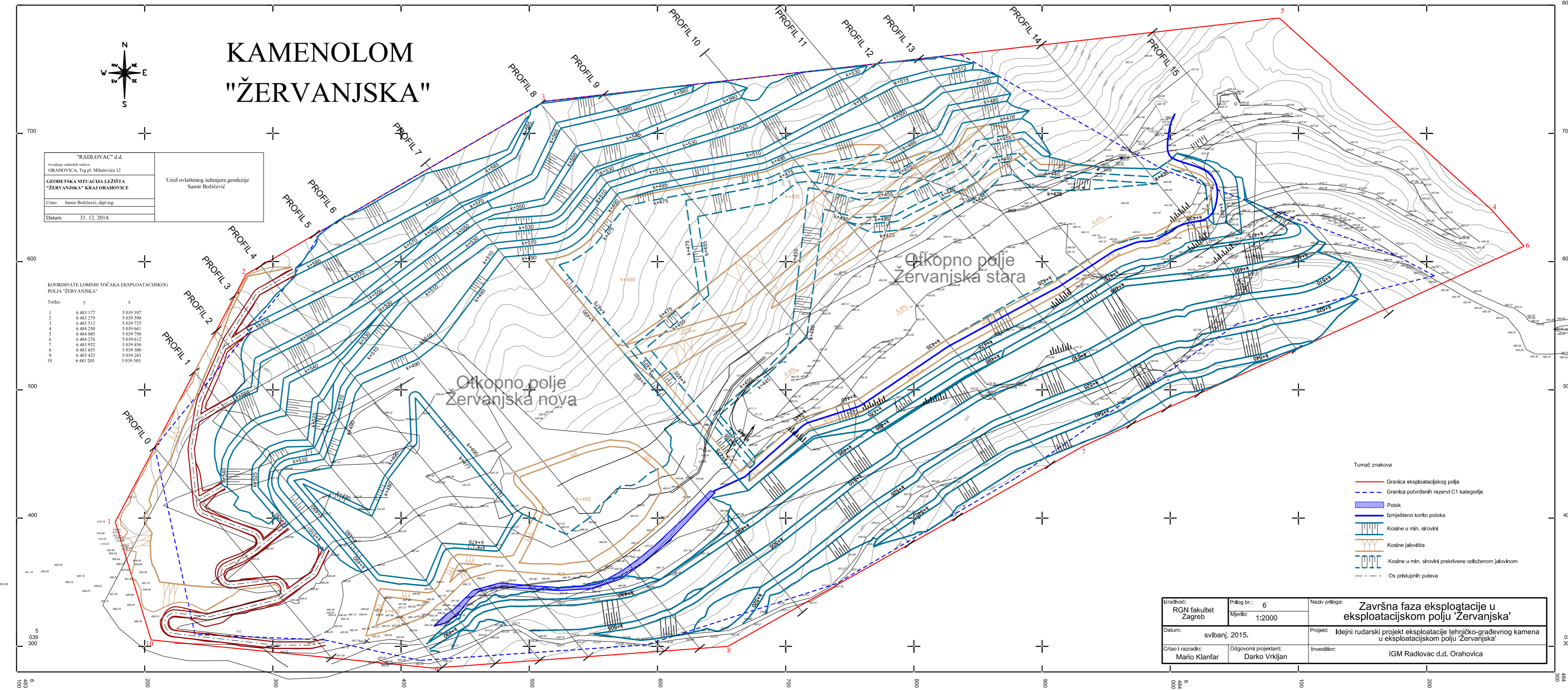


"RADLOVAC" d.d.	
Izvođenje radničkih radova ORAHOVICA, Trg pl. Mihalovića 12	
GEODETSKA SITUACIJA LEŽIŠTA "ŽERVANJSKA" KRAJ ORAHOVICE	
Crtao	Samir Božičević, dipl.ing.
Datum	31. 12. 2014.

Ured ovlaštenog inženjera geodezije  
Samir Božičević

KOORDINATE LOMNIH TOČAKA EKSPLOATACIJSKOG  
POLJA "ŽERVANJSKA"

Točka:	y	x
1	6 483 177	5 039 397
2	6 483 279	5 039 590
3	6 483 512	5 039 725
4	6 484 250	5 039 641
5	6 484 085	5 039 790
6	6 484 276	5 039 612
7	6 483 932	5 039 456
8	6 483 655	5 039 300
9	6 483 425	5 039 283
10	6 483 205	5 039 305



Otkopno polje  
Žervanjska nova

Otkopno polje  
Žervanjska stara

- Tumač znakova
- Granica eksploatacijskog polja
  - - - Granica potvrđenih rezervi C1 kategorije
  - Potok
  - Izmješteno korito potoka
  - Kosine u min. sirovinini
  - Kosine jalovišta
  - Kosine u min. sirovinini prekrivene odloženom jalovinom
  - Os pristupnih puteva

Izradivač: RGN fakultet Zagreb	Prilog br.: 6 Mjerilo: 1:2000	Naziv priloga: <b>Završna faza eksploatacije u eksploatacijskom polju 'Žervanjska'</b>
Datum: svibanj, 2015.	Projekt: Idejni rudarski projekt eksploatacije tehničko-građevnog kamena u eksploatacijskom polju 'Žervanjska'	Investitor: IGM Radlovac d.d. Orahovica
Crtao i razradio: Mario Klanfar	Odgovorni projektant: Darko Vrkljan	

Prilog 2 Završna faza eksploatacije u eksploatacijskom polju 'Žervanjska'