



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

**KLASA:** UP/I 351-03/12-02/2

**URBROJ:** 517-03-1-2-19-64

Zagreb, 12. srpnja 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 74. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), u vezi sa člankom 277. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13), članka 4. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09), te sukladno presudi Upravnog suda u Rijeci, poslovni broj: UsI- 159/13 od 9. rujna 2017. godine, povodom zahtjeva nositelja zahvata **Kamen d.d., Trg Slobode 2, Pazin**, za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja „Marčana“, na području Općine Marčana, nakon provedenog postupka, donosi

## **RJEŠENJE**

- I. Namjeravani zahvat** – eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja „Marčana“, na području Općine Marčana, nositelja zahvata Kamen d.d., Trg Slobode 2, Pazin, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio SPP d.o.o. iz Varaždina – **prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbe programa praćenja stanja okoliša (B).**

### **A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA**

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

##### **Zrak**

- A.1.1. Unutrašnje prometnice i manipulativne površine tijekom rada u sušnim razdobljima polijevati vodom.
- A.1.2. Održavati i čistiti pristupnu cestu od lokacije zahvata do jugoistočne obilaznice Marčane, a u sušnim razdobljima polijevati vodom.
- A.1.3. Bušaću garnituru i postrojenje za oplemenjivanje opremiti sustavom koji osigurava minimalnu emisiju čestica prašine.
- A.1.4. Tijekom prijevoza sitnih granulacija sirovine (vanjski prijevoz), prekrivati tovarni prostor ceradom ili polijevati sirovinu vodom prije transporta.
- A.1.5. Nabavljati, primjenjivati i redovito održavati ekološki prihvatljive rudarske strojeve i opremu s ugrađenim zaštitnim filtrima, katalizatorima i drugim tehnološkim uređajima.

##### **Vode**

- A.1.6. Iskopanu mineralnu sirovinu i jalovinu privremeno skladištiti na način da se spriječi raznošenje i ispiranje na niže dijelove, kako ne bi došlo do zatrpavanja postojećih kanala, vododerina i bujičnih tokova.
- A.1.7. Sanitarne otpadne vode prikupljati u tipskim kontejnerima za sanitarno higijenske potrebe (kemijski WC) i predati ovlaštenoj osobi.

- A.1.8. Opskrbu gorivima za strojeve obavljati na uređenom mjestu za pretakanje s nadstrešnicom, vodonepropusnim dnom i obodno izgrađenom barijerom kako eventualno proliveno gorivo ne bi dospjelo u okolni teren.
- A.1.9. Oborinske otpadne vode s parkirališnih površina, pripadajućih pogona na eksploatacijskom polju i svih površina koje bi mogle biti zamašćene ili zauljene propuštati kroz separator ulja i masti.

#### **Tlo**

- A.1.10. Tijekom eksploatacije uklonjenu jalovinu s humusnim slojem tla odlagati na privremena jalovišta unutar lokacije zahvata, odvojeno od većih komada stijena.
- A.1.11. Uklonjenu i odloženu jalovinu s humusnim slojem upotrijebiti za tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju.

#### **Biljni i životinjski svijet**

- A.1.12. Krčenje drveća i grmlja obavljati izvan reproduktivnog ciklusa ptica, odnosno izbjegavati krčenje od početka travnja do kraja lipnja.
- A.1.13. Biološku rekultivaciju obavljati autohtonim vrstama biljaka u prirodnom sastavu, koristeći prirodni bliske metode.

#### **Georazolikost**

- A.1.14. Pronalazak dijela ili dijelova geološke i rudarske baštine koji bi mogli predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost prijaviti nadležnom tijelu.

#### **Kulturno-povijesne vrijednosti**

- A.1.15. Od tijela nadležnog za zaštitu kulturne baštine pribaviti posebne uvjete u kojima će se za ostatke kulturno-povijesnih vrijednosti evidentirane u zoni izravnog utjecaja, odrediti potrebne mjere zaštite.
- A.1.16. Ukoliko se tijekom eksploatacije primijete arheološki nalazi ili druge kulturno-povijesne vrijednosti, obustaviti radove i o tome obavijestiti tijelo nadležno za zaštitu kulturne baštine.

#### **Krajobraz**

- A.1.17. Izraditi projekt krajobraznog uređenja, kojemu će osnova biti idejno rješenje prema grafičkom Prilogu 3. Idejno rješenje tehničke sanacije i biološke rekultivacije po završetku rudarskih radova, koji je sastavni dio ovog Rješenja.
- A.1.18. Paralelno s eksploatacijom provoditi tehničku sanaciju kopa, a u dijelovima gdje je izvedena konačna tehnička sanacija kopa, paralelno eksploataciji provoditi i biološku rekultivaciju.
- A.1.19. Zadržati što više prirodne vegetacije na rubovima eksploatacijskog polja kako bi i dalje ostalo vizualno zaklonjeno.

#### **Buka**

- A.1.20. Radove na površinskom kopu izvoditi sukladno predviđenom radnom vremenu.
- A.1.21. Radne strojeve, postrojenja i vozila redovito kontrolirati i održavati kako u radu ne bi nastupila povećana emisija buke u odnosu na raznu od 55 dB(A) dopuštenu u naseljima.

#### **Otpad**

- A.1.22. Opasni i neopasni otpad odvojeno skupljati u propisane i označene spremnike, voditi o istima očevidnike, a zatim predavati ovlaštenim osobama.

#### **Zaštita prometnih tokova i organizacije prostora**

- A.1.23. Napuštanjem lokacije zahvata, prije priključka na jugoistočnu obilaznicu Marčane sa kotača prijevoznih sredstava očistiti materijal koji može zaprljati cestu.
- A.1.24. Mineralnu sirovinu sa lokacije zahvata dopušteno je transportirati samo putem jugoistočne obilaznice Marčana, od jugoistočnog dijela naselja Marčana do državne ceste DC66.

## **A.2. MJERE ZA SPREČAVANJE IZVANREDNIH DOGAĐAJA**

- A.2.1. Za slučaj istjecanja pogonskog goriva ili maziva iz strojeva ili vozila, na radilištu raspolagati odgovarajućim količinama apsorbirajućeg sredstva za suho čišćenje tla.
- A.2.2. U slučaju izlivanja naftnih derivata iz spremnika rudarskih strojeva odmah poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlivanja, skupiti onečišćeno tlo ili vodu, staviti u posebne spremnike te predati ovlaštenoj osobi.

## **A.3. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE**

- A.3.1. Završnu tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju lokacije zahvata, a sukladno rješenjima iz projekta uređenja krajobrazza, provesti u roku dvije godine nakon prestanka eksploatacije.

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

### **B.1. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I EKSPLOATACIJE**

#### **Zrak**

- B.1.1. Na kontrolnom mjestu koje će odrediti ovlaštena pravna osoba za obavljanje poslova praćenja kakvoće zraka, instalirati uređaj za utvrđivanje razine onečišćenosti zraka ukopnom taložnom tvari (UTT).
- B.1.2. Analizom obuhvatiti masu sedimenta u mg/m<sup>2</sup> te količinu i sastav topivih i netopivih tvari. Uzorke analizirati svaki mjesec, a rezultate prikazivati godišnje.
- B.1.3. Sukladno rezultatima praćenja i analize uzoraka na kontrolnom mjestu, a nakon godinu dana praćenja, ovlaštena pravna osoba za obavljanje poslova praćenja kakvoće zraka predložiti će potrebu i program daljnjeg praćenja kakvoće zraka.

#### **Voda**

- B.1.4. Provođenje kontrole kakvoće vode na ispustu u teren provoditi prema vodopravnim uvjetima iz lokacijske dozvole.

#### **Buka**

- B.1.5. Prva mjerenja provesti na početku eksploatacije u dijelu eksploatacijskog polja „Marčana“.
- B.1.6. Mjerenja buke provoditi u razmacima od godinu dana te pri svakoj izmjeni radnih strojeva.
- B.1.7. Buku mjeriti na kontrolnoj točki prema grafičkom Prilogu 1. Topografska karta šireg područja koji je sastavni dio ovog Rješenja, uz najbližu stambenu kuću naselja Veliki Vareški.

#### **Provedba tehničke sanacije i biološke rekultivacije**

- B.1.8. Periodički, najmanje svakih 5 godina od početka realizacije zahvata, provoditi kontrolu načina sanacije, tj. provodi li se tehnička sanacija i biološka rekultivacija u skladu s rješenjima iz projekta krajobraznog uređenja.

### **B.2. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA NAKON PRESTANKA EKSPLOATACIJE**

- B.2.1. U roku do dvije godine nakon prestanka eksploatacije provjeriti jesu li provedene mjere zaštite okoliša i završna tehnička sanacija i biološka rekultivacija eksploatacijskog polja „Marčana“.

## **II. Sastavni dio ovog Rješenja su grafički prilozi:**

- **Prilog 1.** Topografska karta šireg područja, M 1 : 25 000

- **Prilog 2.** Situacija na eksploatacijskom polju na kraju III. faze rudarskih radova, M 1 : 3 000
- **Prilog 3.** Idejno rješenje tehničke sanacije i biološke rekultivacije po završetku rudarskih radova, M 1 : 2 000

- III. Nositelj zahvata iz točke I. ove izreke dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- IV. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata je obvezan podatke dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i energetike na propisani način i u propisanim rokovima sukladnom posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- V. Nositelj zahvata, Kamen d.d., Trg Slobode 2, Pazin, 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.**
- VI. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno zakonu kojim se uređuje prostorno uređenje i gradnja.**
- VII. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Kamen d.d., Trg Slobode 2, Pazin može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonima i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- VIII. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**

### **O b r a z l o ž e n j e**

Nositelj zahvata Kamen d.d., Trg Slobode 2, Pazin, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu Ministarstvo), putem opunomoćenika SPP d.o.o. iz Varaždina, 3. siječnja 2012. zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja „Marčana“, na području Općine Marčana.

Ministarstvo je donijelo rješenje o prihvatljivosti predmetnog zahvata na okoliš, KLASA: UP/I-351-03/12-02/2; URBROJ: 517-06-2-1-2-19 od 30. studenoga 2012. godine.

Upravni sud u Rijeci je presudom poslovni broj: UsI-159/13 od 9. rujna 2017. godine poništio rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš i predmet vratio Ministarstvu na ponovno odlučivanje, a u ponovnom postupku će Ministarstvo naložiti izrađivaču studije da varijantna rješenja obradi kako propisuje Uredba.

Ministarstvo je zaključkom (KLASA: UP/I-351-03/12-02/2; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-37 od 4. travnja 2017. godine) pozvalo nositelja zahvata da dostavi Studiju o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija) dopunjenu sukladno presudi Upravnog suda u Rijeci. Nositelj zahvata je putem opunomoćenika SPP d.o.o. iz Varaždina dostavio Studiju dana 17. listopada 2017. godine.

U zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja „Marčana“, na području Općine Marčana su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 6. i članka 7. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, brojevi 64/08 i 67/09, u daljnjem tekstu Uredba) kao što su:

- Mišljenje o usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja (KLASA: 350-02/11-02/73, URBROJ: 531-06-11-2), koje je 3. studenog 2011. izdala Uprava za prostorno uređenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva.
- Potvrda Uprave za zaštitu prirode tadašnjeg Ministarstva kulture (KLASA: 612-07/11-32/0066 i URBROJ: 532-08-03-02/1-11-2) od 12. prosinca 2011., prema kojem eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja „Marčana“ neće imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te nije potrebno provesti postupak glavne ocjene zahvata s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti.
- Studija o utjecaju na okoliš, koju je izradio SPP d.o.o., Trstenjakova 3, Varaždin, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva 28. listopada 2010. izdalo Rješenje o suglasnosti za obavljanje poslova izrade studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/10-08/146; URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2). Studija je izrađena u rujnu 2017. godine, pod oznakom 1-1/12, a voditelj izrade je mr.sc. Jakov Pranjić, dipl.ing.rud.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanje postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 8. stavku 3. Uredbe i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je 20. prosinca 2017. godine obavijest da se postupak procjene utjecaja na okoliš predmetnog zahvata vraća na ponovni postupak (KLASA: UP/I-351-03/12-02/2; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-44 od 18. prosinca 2017. godine).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš donesena je temeljem članka 77. stavka 1., 3. i 4. Zakona o zaštiti okoliša 16. siječnja 2012. (KLASA: UP/I-351-03/12-02/2; URBROJ: 517-12-4), te Odluka o izmjeni odluke (KLASA: UP/I-351-03/12-02/2; URBROJ: 517-06-2-1-2-17-43) od 9. studenoga 2017. godine.

Na sjednici održanoj 13. prosinca 2017. godine Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija u bitnom stručno utemeljena i cjelovita, ali ju je potrebno doraditi prema primjedbama članova Povjerenstva. Nakon uvida u dorađenu Studiju Povjerenstvo je ocijenilo da se Studija može uputiti na javnu raspravu.

Ministarstvo je u skladu s člankom 14. Uredbe, dana 2. veljače 2018. godine, donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/12-02/2, URBROJ: 517-06-2-1-2-18-47).

Zamolbom za pravnu pomoć koordinacija javne rasprave (KLASA: UP/I 351-03/12-02/2, URBROJ: 517-06-2-1-2-18-48 od 2. veljače 2018. godine) povjerena je Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije.

Javna rasprava o dorađenoj Studiji radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je od 5. ožujka do 4. travnja 2018. godine u Općini Marčana, Marčana 158, Marčana, ponedjeljkom, srijedom i četvrtkom od 8 do 16 sati, utorkom od 8 do 17 sati i petkom od 8 do 15 sati te u službenim prostorijama Istarske županije, Flanatička 29, Pula, radnim danom od 8 do 16 sati.

Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu "Glas Istre" te na internetskim stranicama Istarske županije, Općine Marčana i Ministarstva. U okviru javne rasprave održano je javno izlaganje 15. ožujka 2018. godine u sportskoj dvorani u Marčani, Marčana 166, s početkom u 17 sati.

Tijekom javne rasprave u knjige primjedbi izložene uz primjerke studije upisane su primjedbe i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti (Kristina Krajcar i dva puta Branko Dragišić) te su i na adresu Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije zaprimljene primjedbe i prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti i to: Mario Božac, Dragešić Lino i Nensi, prof.dr.sc. Marli Gonan Božac, Branko Vareško, Elvis Bačac Srećko Peršić, svi iz Marčane, Nevio Pletikos, Kristina Vareško, Kristina Krajcar, Zoran Bračić, Sedina Cerovac, svi iz Pule, Marija Vareško

(Vinkuran), Dolija 08 d.o.o. (Krnica), Lovačka udruga Marčana, Načelnik Općine Marčana, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Puli.

Primjedbe u bitnome su:

- Da se nigdje u Studiji ne spominju masline i utjecaj zahvata na maslinarstvo, da je poljoprivredna proizvodnja podcijenjena i neadekvatno valorizirana, ne spominje se turizam i da nije adekvatno valoriziran.
- Da se navode različite površine zahvata, da se koriste stari podaci za klimu, da će zahvat pogoršati kvalitetu zraka, da buku nisu obradile pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti s potrebnim ovlaštenjem i da će buka utjecati na ljude, faunu, lovstvo i dr.
- Da su manjkavo i parcijalno izrađena poglavlja kulturne baštine, da nije ishođena dozvola za arheološki pregled i da nije priložena karta s adekvatno označenim lokalitetima, da nisu obrađeni svi arheološki, povijesni i etnološki lokaliteti, da je ona obrađena u suprotnosti sa zakonom i pravilnikom, te nema konzervatorske podloge.
- Da zahvat ima neizravan utjecaj na izvornost fosiliziranog krajobraza u neposrednoj okolici arheološkog lokaliteta Nezakcij i da lokacija zahvata nije dobro odabrana, da daljine od pojedinih mjesta nisu točne.
- Da čestice prašine utječu na zdravlje jer sadrže i radioaktivni materijal, silicijevu prašinu, prašinu od prometa po obilaznici, štetnost dizel goriva, propituje se kvaliteta opreme (nova ili stara), da se referira na propise od kojih mnogi više nisu na snazi i zastarjele podatke.
- Da se zahvat odnosi na eksploataciju mineralnih sirovina, a da se u Strategiji razvoja Općine Marčana za razdoblje od 2016. do 2020. godine, ni riječju ne spominje, da će zahvat negativno utjecati na Mutvoransku dragu i dio eko projekta "ŠUŠ - Š(kola) u š(umi) i "Šuma", te ostale aktivnosti u šumi.
- Da nije opisano stvarno stanje biljnog i životinjskog svijeta, a da piše da u Marčani žive jelen obični, medvjed, sivi vuk i čovječja ribica, da će zahvat devastirati prostor i lovišta, prekinuti migracijske putove divljači, nepovratno uništiti staništa i devastirati ogroman prostor, te dovesti u pitanje opstojnost Lovačke udruge Marčana.
- Da je izostala krajobrazna komponenta i nije valorizirana, te da je kraj oko lokacije zahvata opisan kao nazadan i zapušten, da se kroz mala vrata gura i drugi zahvat, eksploatacijsko polje (dalje u tekstu: EP) "Marčana 1" i da se obrađuje kumulativni utjecaj za EP koje više ne postoji, da su koristi od zahvata za općinu male i da odnos nositelja zahvata i lokalne zajednice nije idealan kako se prikazuje.
- Da zahvat nije u skladu s prostornim planovima, da je Studija manjkava i površna, da se tvrdi kako podzemna eksploatacija nije prihvatljiva iz ekonomskih razloga, a da je realizacija površinskog kopa u suprotnosti sa odredbama prostornih planova, da nema podataka o transportu kamena s lokacije zahvata, da se navodi nejasna rečenica za varijantu "ne činiti ništa".
- Da je manjkav opis krajobraza, nedostaje suradnik liječnik ekolog, suradnik za prostorno planiranje i sl., da nema ni riječi o "piljevini" koja nastaje piljenjem blokova, primjedbe na Cost benefit i da će jedino investitor imati korist od zahvata, da se navodi postojanje eksplozivnih tvari, a tvrdi se u Studiji da nema miniranja, da nije usklađena dinamika tehničke i biološke sanacije.

Povjerenstvo je na sjednici održanoj 13. prosinca 2018. godine u Zagrebu u skladu s odredbama članka 14. stavka 2. Uredbe razmotrilo odgovore na primjedbe s javne rasprave, a koje je pripremio nositelj zahvata u suradnji s ovlaštenikom. S obzirom na primjedbe Konzervatorskog odjela u Puli Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture koje negiraju podatke o kulturno-povijesnoj baštini u Studiji, Povjerenstvo je jednoglasno odlučilo da treba postupiti po prema članku 16 Uredbe i zatražiti dodatno obrazloženje Ministarstva kulture. Nakon očitovanja Ministarstva kulture (KLASA: 612-08/18-10/0150; URBROJ: 532-04-01-01-02/1-19-5 od 18. veljače 2019. godine) zatraženo je od nositelja zahvata dodatno očitovanje odnosno odgovori na primjedbe. Nakon zaprimanja istog, 10. lipnja 2019. godine je održana sjednica Povjerenstva na

kojoj su raspravljani dopunjeni odgovori na primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave. Odgovori na primjedbe s javne rasprave, koje Povjerenstvo nije prihvatilo, u bitnom su sljedeći:

**Masline, maslinarstvo, poljoprivredna proizvodnja.** Na lokaciji zahvata i zoni utjecaja zahvata nema maslina, niti vinove loze, ali je zato razvijena gusta i slabo prohodna šuma medunca i bijelog graba. Zbog dovoljne udaljenosti lokacije od naselja i poljoprivrednih površina, okruženja s relativno visokom šumom, pravca jačih vjetrova i predviđenih mjera zaštite kvalitete zraka, na sve kulture u okruženju pa i masline ne očekuje se negativan utjecaj.

**Turizam** i turistička djelatnost nije primarna grana gospodarstva na području općine Marčana. Površinski kopovi nikako ne mogu utjecati na turizam značajnije više od drugih djelatnosti koje se javljaju na prostoru, budući je za vrijeme istražnih radnji i projektiranja poštivan prostorni razmještaj kako naselja tako infrastrukture i ostalih okolišnih činitelja. Mišljenjem, Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprave za prostorno uređenje, (KLASA: 350-02/11-02/73; URBROJ: 531-06-11-2 od 3. studenog 2011. godine), potvrđena je usklađenost eksploatacijskog polja "Marčana" s prostornim planovima.

**Opis i površina zahvata.** Rješenjem Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Uprave za energetiku i rudarstvo (KLASA: UP/I-310-01/04-03/90, URBROJ: 526-04-04-08 od 8. rujna 2004. godine), utvrđeno je eksploatacijsko polje arhitektonsko-građevnog kamena "Marčana" na površini 42,35 ha, za koje je nadležno ministarstvo potvrdilo količine i kakvoću rezervi arhitektonsko-građevnog kamena od 2 106 373 m<sup>3</sup> i tehničko-građevnog kamena obujma 3 308 467 m<sup>3</sup>. Površina osnovnog platoa površinskog kopa je 8,3 ha, a sa rubnim etažama koje zauzimaju dodatnu površinu od 1,3 ha, čini ukupnu površinu obuhvata zahvata oko 9,6 ha.

**Klima, stari podaci.** Podaci o klimi su korisniji ako je razdoblje promatranja duže. U vrijeme izrade Studije 2012. godine bili su dostupni obrađeni podaci za razdoblje oko 20 godina i kao takvi su prezentirani kao reprezentativni za procjenu utjecaja.

**Kvaliteta zraka.** Svi pogonski strojevi moraju zadovoljavati odrednice standarda graničnih vrijednosti emisija sukladno 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“, broj 16/09, 64/09 i 105/10).

**Buka.** Osnovna zaštita od buke za lokaciju zahvata propisana je Prostornim planom Istarske županije i Prostornim planom uređenja Općine Marčana, a posebne mjere zaštite od buke odnose se na sprečavanje emisije buke na način da se radovi koji mogu predstavljati izvor buke, planiraju na mjestima s kojih neće djelovati na sredinu u kojoj ljudi rade i borave. U Studiji je utjecaj buke obrađen u poglavlju: 4.1.2.1. *Buka*, a prema izračunima na najbližoj granici građevinskog područja u naselju Veliki Vareški očekuje se razina zvučne snage oko 37 dB(A), a u naselju Muntić oko 35 dB(A), što je niže od dopuštene granične vrijednosti 55 dB(A). U poglavlju 5.1.8. *Buka*, predložene su dvije mjere zaštite od buke, a predloženi monitoring je u poglavlju 5.4.2. *Praćenje razine buke*.

**Kulturna baština.** Poglavlja u Studiji 3.11. Kulturno - povijesna baština, 4.1.3. *Utjecaj na kulturno - povijesnu baštinu* i 5.1.7. *Mjere zaštite kulturne baštine*, obradila je stručna osoba, uključivo višekratni obilazak lokacije zahvata i uvid u stručnu literaturu.

Predviđena je mjera zaštite kulturno - povijesnih vrijednosti, sukladno članku 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 61/11 i 25/12). Na prilogu 1. list 2, Studije, M 1 : 25 000, naznačena su arheološka nalazišta u okruženju lokacije zahvata. Najbliži arheološki lokalitet je Bujanj, istočno od granice EP "Marčana" na udaljenosti više od 800 m, a slijedeći je Nezakcij, južno na udaljenosti više od 1 100 m i nisu u zoni utjecaja.

Nositelj zahvata je naručio izradu konzervatorskog elaborata, kojeg je izradila ovlaštena arhitektica, mr.sc. Jadranka Drempetić, dipl.ing.arh., pod nazivom "Studija vizura planiranih zahvata u prostoru od Nezakcija do eksploatacijskog polja Marčana", u suradnji sa ovlaštenom krajobraznom arhitekticom, mr.sc. Ivankom Mlinarić, dipl.ing.agr.

Prema toj Studiji, prva linija obrane Austro-ugarske ratne luke Pula nalazi se na udaljenosti više od 1 300 m od lokacije zahvata i izvan je zone izravnog i neizravnog utjecaja te nisu ugroženi realizacijom zahvata. Elementa linije obrane, koje navodi Konzervatorski odjel u Puli, nema u

konzervatorskoj podlozi za Općinu Marčana iz 2017. godine. Kada bi i postojali na lokaciji zahvata elementi vanjske obrambene linije Austro-ugarske ratne luke Pula, njihovu zaštitu moguće je ostvariti kroz konzervatorske uvjete u postupku ishoda lokacijske dozvole za lokaciju zahvata i naknadno kroz suglasnost na projekt.

**Arheološki, povijesni i etnološki lokaliteti i konzervatorska podloga.** Lokacija zahvata je u prostornim planovima označena kao površina za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina.

**Arheološki lokalitet Nezakcij i izbor lokacije zahvata.** Veličina zahvata i položaj nisu u suprotnosti s kriterijima iz prostornih planova. Realizacija zahvata ne ugrožava podzemne vode, naselja i druge gospodarski značajne zone, te zaštićene prirodne vrijednosti i kulturna dobra.

Lokacija zahvata je na udaljenosti od najbližeg naselja V. Vareški više od 1 020 m, izvan je ugostiteljsko-turističkih, rekreativnih zona i područja posebne namjene, te izvan obalnog područja, i izvan obuhvata temeljnih fenomena zaštićenih područja i kulturnih dobara, izvan je utvrđenih koridora prometnih sustava i infrastrukture od važnosti za Državu i Županiju, ali istovremeno osigurava dovoljnu površinu za istraživanje i eksploataciju mineralnih sirovina.

**Udaljenosti.** Na prilogu 1. list 2, Studije, kotirane su udaljenosti najbližih građevinskih područja naselja s upisanim vrijednostima, a provjerom je utvrđeno da odgovaraju upisanim vrijednostima.

**Zdravlje stanovništva.** Koncentracije čestica prašine u zraku zadovoljavaju granične vrijednosti. Na lokaciji zahvata nije moguća emisija silicijeve prašine, već samo karbonatne prašine koja ne sadrži radioaktivnu komponentu, a moguće emisije u naseljima i poljoprivrednim površinama u okruženju su znatno niže od graničnih vrijednosti i nisu štetne. Kamioni za vanjski prijevoz proizvoda s lokacije zahvata sudjeluju u emisiji prašine s prometnica jednako kao i ostali kamioni koji prevoze i drugi građevni materijal. Trend smanjivanja i zabrane uporabe dizel goriva nema veze sa zabranom korištenja dizel goriva u gospodarske svrhe i izvan građevinskih područja naselja, gdje su postojeće razine onečišćenja niske. Mjerom zaštite predviđeno je nabavljati, primjenjivati i redovito održavati ekološki prihvatljivije rudarske strojeve i opremu s ugrađenim zaštitnim filtrima i katalizatorima. U poglavlju 5.1.5. *Zrak*, propisano je 5 mjera zaštite tijekom pripreme i korištenja zahvata, kako bi se utjecaj prašine sveo na najmanju moguću mjeru.

**Stari zakoni, pravilnici i uredbe, PDV 23%.** Studija iz 2012. godine dopunjena je sukladno presudi Upravnog suda u Rijeci i zaključcima članova Povjerenstva, samo poglavljem 2. *Varijantna rješenja zahvata*. Nakon presude Upravnog suda u Rijeci postupak procjene morao se ponoviti sukladno propisima koji su bili na snazi u vrijeme podnošenja zahtjeva i na temelju Studije dopunjene samo u poglavlju o varijantnim rješenjima zahvata.

**Zahvat i Strategija razvoja Općine Marčana.** Zahvat je u skladu s društveno-ekonomskim razvojem Općine, koji se temelji, između ostalog, i na iskorištavanju ležišta za proizvodnju arhitektonsko-građevnog kamena, te razvoju lokalnih prerađivačkih kapaciteta s tim u svezi. U poglavlju 8.6. *Iskorištavanje mineralnih sirovina* navedene Strategije, između ostalog, opisane su kakvoća, namjena, rezerve, potreba tržišta i proizvodnja, a koji omogućuju dugotrajnu eksploataciju arhitektonsko-građevnog kamena na lokaciji zahvata.

**Mutvoranska draga** je izvan zone izravnog utjecaja zahvata, a sve aktivnosti i projekti koji su se odvijali, mogu se nastaviti odvijati i tijekom moguće realizacije zahvata, bez negativnih posljedica. Površina lokacije zahvata je obrasla šumom, a teren je teško prohodan jer nema uređenih putova i staza, te nije prikladan za sport, pješaćenje, vožnju bicikla ili trčanje.

**Biljni i životinjski svijet, lovište.** Predviđeno umanjenje lovne površine unutar lovišta "Marčana" s površinom lovišta od 2 671 ha je 0,89 % za dio eksploatacijskog polja "Marčana", što predstavlja udio s minimalnim utjecajima po toj osnovi, pa nije nužna revizija lovno gospodarske osnove. U poglavlju o lovstvu, opisane su vrste divljači u lovištu "Marčana" a nigdje se ne spominju jelen obični, medvjed, sivi vuk i čovječja ribica.

**Lovačka udruga Marčana.** Divljač je pokretna i povremeno će napuštati lovište i bez realizacije zahvata, a privremeno će napuštati zonu obuhvata zahvata za vrijeme rudarske aktivnosti. Prema pravilniku koji se odnosi na lovno gospodarsku osnovu, revizija osnove obavlja se ako se ukupna površina lovišta ili lovnoproduktivna površina utvrđena osnovom za bilo koju vrstu divljači, promjeni za više od 20 %, što u predmetnom zahvatu nije slučaj.



**Krajobraz** u Studiji obrađen je u poglavlju 3.9. Krajobrazne značajke, a nigdje nije navedeno da je lokacija zahvata i njeno okruženje, nazadno i zapušteno.

**Eksploatacijsko polje "Marčana 1"**. Predmetna studija rađena je za dio eksploatacijskog polja "Marčana", a u poglavlju kumulativnog utjecaja obrađeno je i EP "Marčana 1" jer je u vrijeme izrade bilo odobreno kroz upravni postupak od strane nadležnog tijela za rudarstvo. Studija iz 2017. godine je samo dopunjena sukladno presudi Upravnog suda u Rijeci.

**Koristi za općinu.** Naknade koje se izdvajaju temeljem količina iskopanih mineralnih sirovina i zauzetosti površine eksploatacijskog polja i preraspodjelu, određuje zakonodavac. Korist od realizacije zahvata mora se promatrati i na drugim područjima i s drugim aspektima kako je to obrazloženo u Studiji. Ničim se ne idealizira odnos nositelja zahvata s lokalnom zajednicom, a opisano u Studiji predstavlja stanje na terenu do 2012. godine.

**Prostorni planovi.** Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje, (KLASA: 350-02/11-02/73, URBROJ: 531-06-11-2 od 3. studenog 2011. godine), potvrđuje da je eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja "Marčana" u skladu s Prostornim planom Istarske županije (Službene novine Istarske županije, br. 2/02, 1/05, 4/05, 10/08 i 7/10) i Prostornim planom uređenja Općine Marčana (Službene novine Općine Marčana, br. 9/09), te sa stanovišta prostornog uređenja nema zapreke za pokretanje postupka procjene utjecaja na okoliš za predmetni zahvat.

**Studija.** Ovlaštenik nadležnog ministarstva je izradio Studiju koju je ocijenilo stručno Povjerenstvo za ocjenu utjecaja na okoliš namjeravanog zahvata, da je cjelovita i stručno utemeljena, te izrađena u skladu s propisima.

**Podzemna eksploatacija.** Najprikladnija varijanta zahvata je opisana eksploatacija arhitektonsko-građevnog i tehničko-građevnog kamena površinskim kopom unutar dijela eksploatacijskog polja "Marčana" jer omogućuje racionalno iskorištenje mineralnih sirovina i rentabilniju eksploataciju. Sa tehničkog stanovišta, podzemne metode eksploatacije nisu izvedive na lokaciji zahvata radi problematične sigurnosti, neracionalnog iskorištavanja mineralnih sirovina i znatno smanjenog koeficijenta iskorištenja mineralnih sirovina. U poglavlju 2. *Varijantna rješenja zahvata* Studije detaljno je analizirana varijanta podzemne eksploatacije te su obrazloženi razlozi odabira izabrane varijante zahvata.

**Transport s lokacije zahvata.** Prijevoz arhitektonsko-građevnog kamena s lokacije zahvata ili granulata dobivenih nakon oplemenjivanja, izvan lokacije zahvata bit će cestovnim pravcem po izgradnji jugoistočne obilaznice Marčane do državne ceste D66, a u prosjeku 119 m<sup>3</sup>/d što je povećanje prometnog opterećenja teškim vozilima od oko 6 kamiona/d.

**Varijanta "ne činiti ništa"**. Sukladno sadržaju Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", brojevi 64/08 i 67/09), dano je obrazloženje da varijanta "ne činiti ništa", nije urađena jer se tom varijantom ne mijenja stanje okoliša, odnosno opis postojećeg stanja okoliša odgovara varijanti „ne činiti ništa“.

**Suradnici na Studiji.** Sadržaj Studije u dijelu krajobraza obradila je stručna osoba, a rađena je u svrhu provođenja procjene utjecaja zahvata na okoliš, sadržajno kako je uobičajeno u praksi i propisano Uredbom.

**Utjecaj na stanovništvo** je procijenjen kroz obrađene sastavnice okoliša, a gdje su prepoznati negativni utjecaji predložene su mjere zaštite kojima bi se uklonili ili smanjili u prihvatljive granice.

Što se tiče primjedbe o potrebi za suradnikom na studiji, profila prostornog planera, ista nije prihvaćena jer je suradnica ovlaštena za poslove prostornog planiranja sudjelovala u izradi poglavlja, što je vidljivo na naslovnici u popisu suradnika.

**Piljevina od rezanja blokova.** U poglavlju Studije 1.4.1. *Ulaz u tehnološki proces*, opisana je opskrba i potrošnja vode. Nakon piljenja nastaje suspenzija čestica stijene (kamene sitneži) i vode, koja se sakuplja u sabirnoj jami i u kojoj se talože suspendirane čestice, a mehanički pročišćena voda se rekuperira i vraća u spremnike za ponovno korištenje. Nataložene čestice predstavljaju inertnu jalovinu koja se miješa s ostalom jalovinom i deponira unutar površinskog kopa u sklopu tehničke sanacije. U poglavlju 4.1.1.3. *Vode*, navedeno je da se u procesu piljenja ne koriste nikakva druga dodatna sredstva, te otpadne tehnološke vode sadrže samo kamenu

sitnež koja ostaje na terenu i finu kamenu prašinu koja se brzo filtrira u teren i ne predstavljaju nikakvu opasnost od onečišćenja.

**Cost-benefit analiza** u Studiji se koristi za procjenu utjecaja zahvata na povećanje opće društvene koristi i kao takva nije obvezujuća ni za koga, već pokušaj kvantitativnog vrednovanja utjecaja predviđenog zahvata na okoliš te troškova mjera zaštite u odnosu na koristi koje će od zahvata imati društvena zajednica. Cilj analize je identificirati što više činitelja u svezi predmetnog projekta čime bi se olakšao postupak donošenja odluke o njegovoj društvenoj prihvatljivosti.

Izgradnja jugozapadne obilaznice naselja Marčana gospodarski je objekt trajnog značenja, kao i rekonstrukcija postojeće ceste do lokacije zahvata, po kojoj će biti moguć pristup za korisnike prostora i vatrogascima omogućiti bolju protupožarnu zaštitu, postojećeg nepristupačnog terena. Utjecaj zahvata na zdravlje ljudi, bilo fizičko ili psihičko uzeto je u obzir kroz druge sastavnice okoliša pa nije nužno uzeto u obzir u Cost-benefit analizi. Zahvat pozitivno utječe na zaposlenike i članove njihovih obitelji te uslužne djelatnosti, a prepoznati negativni utjecaji će se kroz mjere zaštite okoliša svesti u prihvatljive granice.

**Miniranje.** U opisu tehnološkog procesa za lokaciju zahvata, riječ miniranje nigdje nije spomenuto, kao ni u ostatku teksta, jer na lokaciji zahvata nije predviđeno. Navod eksplozivne tvari u Studiji, odnosi se na moguće eksplozivne tvari na radnim strojevima i postrojenjima, kao što su naftni derivati.

**Tehnička sanacija i biološka rekultivacija.** U opisu tehničke sanacije i biološke rekultivacije navodi se da će se oblikovanje površinskog kopa provoditi usporedo sa razvojem rudarskih radova, od samog početka eksploatacije pa do kraja, što je popraćeno i odgovarajućim prilozima. U mjerama zaštite krajobraza, između ostalog se navodi, da će se paralelno s eksploatacijom provoditi tehnička sanacija površinskog kopa, a u dijelovima gdje je izvedena konačna tehnička sanacija, paralelno eksploataciji provoditi i biološka rekultivacija. Nedvojbeno je predviđena usporedna tehnička sanacija i biološka rekultivacija lokacije zahvata, u skladu s rješenjima iz Studije, te rješenjima u projektnoj dokumentaciji. Studijom je predviđeno pošumljavanje ogoljenih površina koje će se odvijati paralelno s razvojem rudarskih radova i za očekivati je da će se kroz određeni vremenski period neka staništa vratiti u do prirodno stanje čime će se postići i njegova ekološka uloga u prostoru, odnosno za očekivati je povratak vrsta, koje obitavaju na lokaciji zahvata.

Iz analize vizura sa površine Nezakcija, okruženog visokim stablima, mogućnost za vizualno registriranje rudarskih radova je minorna, a naročito s udaljenosti cca 1 300 m do lokacije zahvata (Drempetić i Mlinarić, 2019). Prikazane vizure i njihove analize u prostornom kontekstu pokazuju da je odabir lokacije zahvata bio najbolji mogući, što je vidljivo u županijskom i općinskom prostornom planu, gdje u polumjeru 1,3 km nema naselja, spomenika kulturne baštine, ruralnih posebnosti i sportsko-rekreativnih punktova.

Iz kompletne analize šireg prostora u odnosu na vizure proizlazi da ona sa lokaliteta Nezakcij nije ničim ugrožena (zbog velike udaljenosti, nadmorske visine, i visokog zelenila sa sjeverne strane lokaliteta), tim više što je već povijesna gradina imala takav smještaj na poravnatom brežuljku da bi se kontroliralo područje prema istoku i Dragi Budava.

Studija vizura (Drempetić i Mlinarić, 2019), potvrđuje da su udaljenosti od bitnih točaka sa širim pogledom, na terenu, toliko velike da je teško prostim okom razaznati zahvat na eksploatacijskom polju "Marčana", da je planirani zahvat dobro lociran i ne ugrožava prirodna ni kulturna dobra, ne samo na području Općine Marčana, nego i na sjevernom dijelu Općine Ližnjan.

Povjerenstvo je, nakon usvajanja odgovora na primjedbe zaprimljene tijekom javne rasprave, u skladu s člancima 15. i 17. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš uz primjenu predloženih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: Namjeravani zahvat u okolišu, površine obuhvata 9,6 ha, je eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena kao primarne mineralne sirovine na dijelu eksploatacijskog polja "Marčana" te eksploatacija tehničko-građevnog kamena kao sekundarne mineralne sirovine u svrhu racionalnog iskorištenja ležišta. Lokacija zahvata se nalazi u Istarskoj županiji na području Općine Marčana. Jugozapadno od eksploatacijskog polja "Marčana", na udaljenosti od oko 10 km je grad Pula, sjeverozapadno na udaljenosti od oko 2 km je naselje Marčana, jugozapadno oko 1,3 km naselje Muntić, a sjeveroistočno oko 1 km je naselje Veliki Vareški.

**Eksploatacijsko polje "Marčana"**, nositelja zahvata Kamen d.d., dodijeljeno je **Rješenjem** Uprave za energetiku i rudarstvo Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, (KLASA: UP/I-310-01/04-03/90; URBROJ: 526-04-04-08 od 8. rujna 2004. godine). **Granice eksploatacijskog polja "Marčana"** određene su spojnicama vrsnih točaka 1 - 5, na površini od **42,35 ha**.

**Količinu i kakvoću rezervi arhitektonsko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Marčana"** u iznosu od 2 106 373 m<sup>3</sup> i **tehničko-građevnog kamena** od 3 308 467 m<sup>3</sup> s 31. prosinca 2008. godine, potvrdilo je Povjerenstvo za utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva (KLASA: UP/I-310-01/09-03/93; URBROJ: 526-04-01-09-5 od 11. rujna 2009. godine).

Rudarski radovi na dijelu eksploatacijskog polja "Marčana", s obzirom na stanje potvrđenih rezervi, mogu se **odvijati do 40 godina s planiranom godišnjom eksploatacijom do 5 000 m<sup>3</sup> blokova** arhitektonsko-građevnog kamena i pripadajućom godišnjom količinom tehničko-građevnog kamena oko 20 000 m<sup>3</sup>.

Mišljenjem Uprave za prostorno uređenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (KLASA: 350-02/11-02/73; URBROJ: 531-06-11-2 od 3. studenoga 2011. godine) potvrđeno je da je eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja "Marčana" **u skladu s Prostornim planom Istarske županije** („Službene novine Istarske županije”, broj 2/02, 1/05, 4/05, 10/08 i 7/10) i **Prostornim planom uređenja Općine Marčana** („Službene novine Općine Marčana“, broj 9/09).

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva kulture je provela prethodnu ocjenu utjecaja zahvata za ekološku mrežu i **Potvrdom** (KLASA: 612-07/11-32/0066; URBROJ: 532-08-03-02/1-11-2 od 12. prosinca 2011. godine) zaključila da eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena na dijelu eksploatacijskog polja "Marčana" **neće imati bitan utjecaj na područja i ciljeve očuvanja ekološke mreže** te nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene zahvata s ocjenom drugih pogodnih mogućnosti.

Prilaz eksploatacijskom polju "Marčana" je iz naselja Marčana, postojećim nerazvrstanim putem s nasutom kamenom podlogom u dužini od oko 3 km i priključkom južno od Marčane na županijsku cestu Ž5118 koja povezuje Vodnjan, Marčanu i Pavičine. Prostornim planom Općine Marčana predviđena je izgradnja jugoistočne obilaznice naselja Marčana kojom bi se povezalo županijsku cestu Ž5118 od predjela zvanog "Kalić" s državnom cestom D66. Transport blokova arhitektonsko-građevnog kamena i tehničko-građevnog kamena s lokacije zahvata uvjetovan je prethodnom izgradnjom jugoistočne obilaznice naselja Marčana.

Na području eksploatacijskog polja "Marčana" trenutačno se ne obavlja eksploatacija, međutim u južnom dijelu eksploatacijskog polja prisutni su ostaci rudarskih radova na eksploataciji arhitektonsko-građevnog kamena. Idejnim projektom, površinski kop će biti ograničen u jugozapadnom dijelu eksploatacijskog polja "Marčana", na površini od 9,6 ha. Po dubini eksploatacijom će se zahvatiti ležište u 5 etaža svaka po 6 m visine, uz ostavljanje završne berme na svakoj etaži. Završne berme imat će minimalnu širinu 5 m i formirat će završnu kosinu pod kutom do 53°. Najviša etaža bit će formirana na koti 132 m dok će osnovna kota površinskog kopa biti na 108 m.

Tehničko-građevni kamen, kao sekundarna mineralna sirovina, nastaje tijekom eksploatacije blokova arhitektonsko-građevnog kamena, eksploatirat će se ciklički prema tehnološkom procesu eksploatacije arhitektonsko-građevnog kamena. Arhitektonsko-građevni kamen se eksploatira podsijecanjem slojeva, piljenjem i obaranjem sekundarnih blokova i

formiranjem blokova. Razvoj svake pojedine etaže provodi se formiranjem više manjih otkopnih fronti dužine 20 - 50 m, postavljene međusobno okomito za napredovanje prema granicama rezervi.

Duž jedne otkopne fronte podrezuju se slojevi lančanom pilom, na drugoj su radovi vertikalnog piljenja dijamanom žičnom pilom, na trećoj obaranje sekundarnih blokova, a na četvrtoj će se formirati blokovi na oborenim sekundarnim blokovima kao konačni proizvod. Otvoreni rudarski rad na koti 120 m na kojem je izvršeno usijecanje u terenu iskoristiti će se za početak eksploatacije otvorenom otkopnom frontom za napredovanje prema sjeveru. Istovremeno će se otvoriti i najviša etaža na koti terena 132 m kao priprema za otvaranje niže etaže.

Dostizanjem projektirane visine etaža od 6 m radovi će se usmjeriti bočno napredovanjem otkopnih fronti pravcem pružanja prema istoku odnosno zapadu. Paralelno sa ovim radovima otvoriti će se radovi na najvišoj etaži (I. etaža) kako bi se vertikalnim usjekom otvorila i druga (II) etaža (**I. faza eksploatacije**). Otvaranje nižih etaža bit će izradom vertikalnog usjeka lančanom pilom. Slično će se eksploatacijom otvarati nove nize etaže uz istovremeno privođenje gornjih etaža u završnu kosinu prema sjeverozapadu (**II. faza eksploatacije**). Najviše etaže dosegnuti će završnu kosinu u sjeverozapadnom dijelu i napredovati bočno prema sjeveroistoku.

Napredovanjem prema sjeveroistoku, ove etaže kontinuirano se privode završnoj kosini. U **III. fazi eksploatacije** razvija se i IV. etaža, koja je otvorena u središnjem dijelu napredovanjem po bokovima. Tri najviše etaže poprimaju završnu kosinu u sjeverozapadnom dijelu i napreduju prema sjeveroistoku. Slobodan prostor u zapadnom dijelu površinskog kopa može poslužiti kao dodatni prostor za odlaganje blokova. Početkom IV. faze eksploatacije, najviša I. etaža je eksploatirana do kraja i otvorena je najniža etaža na koti 108 m (osnovni plato). Isto tako II, III. i IV. etaža napreduju prema sjeveroistoku.

Na površinskom kopu "Marčana" prirodna sukcesija je moguća, ali spora. S obzirom na smještaj lokacije zahvata u konačnom obliku sanacije kao osnovni kriterij u biološkoj rekultivaciji daje se prednost na zaštitnu funkciju. Oblikovanje površinskog kopa provodit će se usporedo s razvojem rudarskih radova, od početka pa do završetka eksploatacije. Sanacija eksploatiranog područja predviđena je biološkom rekultivacijom.

Na eksploatacijskom polju "Marčana" nema i nije predviđena izgradnja rudarskih objekata. Za smještaj garderobe, blagovaone i priručnog skladišta koristit će se dva, a po potrebi i više mobilnih kontejnera. Kontejneri će biti smješteni uz pristupnu cestu u blizini površinskog kopa, a izvan dosega rudarskih radova.

Za izvođenje projektiranih radova, na lokaciji zahvata, raspolagat će se strojevima i opremom čiji kapaciteti zadovoljavaju po pojedinim fazama tehnološkog procesa. Broj strojeva određen je temeljem planirane eksploatacije i potrebne dinamike izvođenja pojedinih radnih operacija uz moguća preklapanja prema raspoloživom vremenu. Strojevi, oprema i postrojenja za eksploataciju tehničko-građevnog kamena su: hidraulički bager, kamioni, mobilno postrojenje za oplemenjivanje, utovarivač, hidraulični čekić, rešetkasta utovarna lopata i tračni transporter. Strojevi i oprema za eksploataciju arhitektonsko-građevnog kamena su: bušilica, dijamanom žična pila, lafetna bušilica, velika lančana pila, mala lančana pila, lančana pila na traktoru, utovarivač, dizel generator, kompresor, vodeni i zračni jastuci, hidraulični pogurivači, spremnici za vodu, spremnik za dizel gorivo i vilice za utovar blokova.

**Eksploatacija arhitektonsko-građevnog kamena** na lokaciji zahvata je postupkom s horizontalnim podsijecanjem slojeva lančanom pilom i izradom vertikalnih rezova dijamanom žičnom pilom te eksploatacija vertikalnim piljenjem lančanom pilom spuštanjem na nizu etažu, izradom vertikalnog usjeka. Radnje kod horizontalnog podsijecanja i vertikalnog rezanja odvijat će se po redoslijedu: podrezivanje slojeva lančanom pilom, bušenje vertikalnih bušotina za provlačenje dijamanom žice, izrada vertikalnih rezova dijamanom žičnom pilom, obaranje sekundarnih blokova i formiranje blokova.

Navedenim postupcima formiraju se sekundarni blokovi "fete" koje se obaraju na prethodno postavljenu posteljicu od sitno granuliranog materijala. Oborena feta se bušenjem i/ili

piljenjem dijeli u blokove, koji se odvoze na deponij blokova. Iz formiranih etaža rezat će se sekundarni blokovi (fete) dimenzija  $12 \times 1,5 \times 6$  m, a iz jedne fete očekuje se oko  $21,6 \text{ m}^3$  blokova za iskoristivost od 20%. Kod spuštanja na nižu etažu izrađivati će se usjek vertikalnim rezovima lančanom pilom. Za izradu horizontalnih rezova mogu se koristiti i lančana pila i dijamantna žična pila. Eksploatacija blokova u formiranom usjeku nastavlja se širenjem po boku podsijecanjem slojeva lančanom pilom na opisani način. Za godišnju eksploataciju potrebno će biti oboriti 232 fete.

Eksploatacija će se odvijati etažno napredovanjem odozgo prema dolje, na način da se radovi izvode minimalno na dvjema etažama, Približavanjem završnoj kosini jedne etaže pristupa se otvaranju nove niže etaže, čime se osigurava kontinuiran rad za čitavo vrijeme eksploatacije. Pristup eksploatacijskim etažama je izradom rampi u nasipu od sitno granuliranog materijala. Formiranjem niže etaže s postojeće izradom vertikalnog usjeka, aktivira se više etaža kako bi se iskoristili kapaciteti pojedinih strojeva zbog preklapanja pojedinih radova, te omogućava premošćenje lošijih pozicija u ležištu. Formiranjem nove etaže može se započeti u bilo kojem trenutku kada se dosegne radna širina etaže.

**Tehničko-građevni kamen** će se dijelom kao lomljeni otpremati do korisnika ili će se povremeno prerađivati na mobilnom postrojenju za oplemenjivanje uz privremeni deponij unutar površinskog kopa. Godišnja eksploatacija tehničko-građevnog kamena je oko  $20\,000 \text{ m}^3$ , a započinje utovarom na deponiji ili eksploatacijskom banku uz odvajanje zemlje i kamene sitneži te odvajanjem i razbijanjem krupnijih blokova. Prijevoz lomljenog kamena je do korisnika ili postrojenja za oplemenjivanje.

Utovar tehničko-građevnog kamena je bagerom. Višak krupnijih komada kamena će se primarno usitnjavati hidrauličkim čekićem, a procjenjuje se godišnje do  $2\,000 \text{ m}^3$  ili do 10 % ukupnog obujma. Za privremeno deponiranje tehničko - građevnog kamena predviđen je prostor u zapadnom dijelu eksploatacijskog polja. Površinska i unutrašnja jalovina će se koristiti za tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju površinskog kopa.

Na lokaciji zahvata predviđeno je povremeno korištenje mobilnog postrojenja za oplemenjivanje za proizvodnju standardnih klasa tehničko-građevnog kamena, nasipnog i tamponskog materijala.

Za deponiranje i skladištenje blokova arhitektonsko-građevnog kamena predviđen je prostor na zaravnjenom platou iznad površinskog kopa. Tehničko-građevni kamen će se odvoziti iz površinskog kopa na privremenu deponiju ili na mobilno postrojenje za oplemenjivanje. Unutrašnji prijevoz tehničko-građevnog kamena je kamionom po etažnim površinama uz povremeno korištenje pristupnih rampi koje se formiraju nasipavanjem jalovine. Vanjski prijevoz tehničko-građevnog kamena je kamionima u režiji kupaca ili će ga za nositelja zahvata obavijati kooperanti. Utovar tehničko-građevnog kamena u drobilicu postrojenja za oplemenjivanje je bagerom ili utovarivačem, a utovar drobljenog materijala u kamione za vanjski prijevoz je utovarivačem.

Dizel gorivo će distributer dopreмати cisternom na površinski kop i izravno točiti u spremnike potrošača. Opskrba električnom energijom strojeva i opreme bit će s dizel-električnim generatorima. Predviđena godišnja potrošnja dizel goriva je  $230\,127$  l, motornog ulja oko  $827$  l, a ostalih ulja i maziva  $450$  kg.

Tehnološka voda dovozi će se cisternom obujma do  $10 \text{ m}^3$  s obližnjeg crpilišta i pretočiti u spremnike na uzvišenim dijelovima površinskog kopa odakle će se cijevima gravitacijski transportirati do potrošača na radilištu. Opskrba vodom za piće osigurat će se prijenosnim zatvorenim spremnicima punjenim vodom s kontroliranom kakvoćom.

Ostatak nakon eksploatacije arhitektonsko-građevnog i tehničko-građevnog kamena je inertna površinska i unutrašnja jalovina, koja će se u cijelosti iskoristiti na lokaciji zahvata za tehničko-biološku sanaciju površinskog kopa. Ostatak od tehnološkog procesa predstavlja otpad koji nastaje tijekom korištenja rudarskih strojeva i djelovanjem zaposlenika, a zbrinjavat će se sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom.

Eksploatacija na lokaciji zahvata radom strojeva i za vrijeme unutrašnjeg i vanjskog prijevoza, izazvat će neznatno povećanje emisije ispušnih plinova i prašine samo na području

obuhvata zahvata i neposrednoj okolini. Postojeće stanje kakvoće zraka izvan lokacije zahvata neće biti narušeno. Emisija ispušnih plinova iz strojeva neće pogoršati stanje kakvoće zraka u širem području obuhvata zahvata.

S obzirom na vrstu i tehnologiju zahvata te planiranu uporabu opreme i strojeva, ne očekuju se nepovoljni **utjecaji na vode**, jer se onečišćenje povremenog vodotoka (potok Kanal u Mutvoranskoj Dragi) može dogoditi jedino u slučaju ekološke nesreće. Vjerojatnosti i posljedice akcidentne situacije na moguće onečišćenje površinske vode su male kao i rizik nastanka, a mogući negativni utjecaj zahvata na vode je neznatan.

Eksploatacija će na predmetnoj lokaciji imati umjereni **utjecaj na tlo**. Već u početnoj fazi izvođenja radova biti će uklonjena vegetacija i površinski sloj tla i rastresite stijene (jalovine). Jalovina će za vrijeme trajanja eksploatacije biti privremeno deponirana kako bi se mogla koristiti za tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju. U procesu uklanjanja i deponiranja plodnost jalovine će biti smanjena radi miješanja s fragmentima kamena, smanjenog dotoka organske tvari i zbijanja na većim hrapama.

**Utjecaj na bioekološke činitelje** ogleda se u promjeni staništa kao i uklanjanju šume na lokaciji zahvata. Obveza nositelja zahvata je sanacija površinskog kopa obnovom postojećeg staništa čime će se konačni utjecaj na bioekološke činitelje smanjiti. **Utjecaj na faunu** je moguć tijekom rušenja drveća i grmlja kada mogu stradati ptice koje gnijezde na njima. Uklanjanjem površinskog sloja će biti ugrožena slabo pokretna fauna, fauna tla i mali sisavci. Predmetni zahvat obuhvaća manje od 1% površine lovišta "Marčana". Zbog malog udjela površine obuhvata zahvata u odnosu na prostor lovišta, **utjecaj na lovište** je zanemariv. Čistom sječom šumskog drveća i grmlja, uklonit će se prirodna šuma hrasta medunca i bijelog graba, a izostaje prirodna obnova i proces humifikacije. Sječom se narušavaju horizonti tla i slojevitost, povećava se isparavanje vode iz tla, na rubnim dijelovima zahvata moguće su vjetroizvale, odroni, klizanja i bujice.

Lokacija zahvata nije smještena na **području ekološke mreže**, niti na zaštićenom području, pa zahvat neće imati utjecaj na iste zbog ograničenog obuhvata i tehnologije koja nije štetna za okoliš.

Negativni **utjecaj na elemente geološke baštine** ne može biti značajnih razmjera, jer u zoni izravnog i neizravnog utjecaja zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata geološke baštine.

Nalazi arheoloških artefakata mogući su na dijelovima površinskog kopa koji nisu prethodno iskopavani, a mogu se nalaziti samo u gornjem sloju, tako da **utjecaj na arheološke vrijednosti** imaju samo radovi uklanjanja površinske jalovine. U zoni izravnog utjecaja tijekom uklanjanja površinskog sloja te zemljanih radova provodit će se povremeni arheološki nadzor s ciljem utvrđivanja stanja, po potrebi i sukladno posebnim uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela. Dijelove stare ceste koji će eventualno biti oštećeni korištenjem potrebno će biti rekonstruirati i obnoviti.

**Utjecaj na krajobrazne značajke** procijenjen je kao velik no ne i neprihvatljiv. Eksploatacijom će biti narušene ponajprije vizualne i geomorfološke značajke krajobraza. Za vrijeme trajanja radova u slici krajobraza bit će prisutni radni strojevi i vozila naglašavajući izrazito antropogeni karakter akcenta unutar prostora koji se doživljava kao miran i prirodan. Vizure na iskop iz okolnih naselja zaklonjene su reljefnim strukturama i visokom vegetacijom. Iz dijela naselja Muntić vizure dopiru do rubova iskopa, ali sa stražnje strane pa ogoljeni dijelovi ostaju zaklonjeni visokom vegetacijom. Sa lokacije Nezakcija, okruženog visokim stablima, mogućnost za vizualno registriranje rudarskih radova je minorna. Iz kompletne analize šireg prostora u odnosu na vizure proizlazi da ona sa lokaliteta Nezakcij, zbog velike udaljenosti, nadmorske visine i visokog zelenila sa sjeverne strane lokaliteta, nije ničim ugrožena. Studija vizura potvrđuje da su udaljenosti od bitnih točaka sa širim pogledom, na terenu, toliko velike da je teško prostim okom razaznati zahvat na eksploatacijskom polju "Marčana" te zahvat ne ugrožava prirodna ni kulturna dobra.

**Utjecaj buke** uslijed odvijanja eksploatacije na lokaciji zahvata bit će u dopuštenim granicama. Povećana razina buke očekuje se samo u ograničenom području u užem djelokrugu

rada strojeva na lokaciji zahvata, dok za lokacije u okolnim naseljima ne prelazi dopuštene vrijednosti od 55 dB(A) prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

S obzirom na veličinu zahvata, eksploatacijske kapacitete te na količinu i vrste mogućeg otpada, kao i odvojeno prikupljanje i skladištenje u namjenskim spremnicima **utjecaj nastanka otpada** biti će minimalan.

Utjecaja na infrastrukturu neće biti s obzirom na to da su rudarski radovi na dijelu eksploatacijskog polja "Marčana" planirani istočno od infrastrukturnih koridora. Manji je **utjecaj na cestovnu infrastrukturu** zbog korištenja kamiona za prijevoz mineralne sirovine, a procjena je da će jugoistočnom obilaznicom Marčane dnevno prometovati dodatnih šest kamiona.

Mogući **izvanredni događaji**, uzrokovani planiranim aktivnostima koji se mogu dogoditi na lokaciji zahvata, predstavljaju onečišćenje okoliša opasnim tvarima koje nastaju uslijed požara uzrokovanog nepravilnim rukovanjem naftnim derivatima i izlivanje naftnih derivata za vrijeme kvara ili prevrtanja radnih strojeva. Analizom predviđenih aktivnosti i količina opasnih tvari (dizel gorivo, ulje, mazivo i sl.) koje će se na lokaciji zahvata koristiti, utvrđena je niska opasnost.

**Temeljem analize** novčano mjerljivih i nemjerljivih koristi i troškova, eksploatacija arhitektonsko-građevnog i tehničko-građevnog kamena na lokaciji zahvata je opravdana jer je omjer koristi i troškova pozitivan. Promjena u korištenju resursa je prihvatljiva za okoliš, a ujedno će se ostvarivanjem novih vrijednosti za nositelja zahvata kao i putem određenih davanja pridonositi dobrobiti šire društvene zajednice.

**Društvena korist kroz koncesiju za eksploataciju mineralnih sirovina, naknada za zauzetost površine i razne doprinose** će imati svoje mjesto u ukupnom gospodarskom razvitku lokalne i šire društvene zajednice. Eksploatacijom mineralne sirovine nositelj zahvata osigurava egzistenciju zaposlenicima vezanim uz eksploataciju na lokaciji zahvata **uz pozitivan gospodarski i sociološki aspekt**.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 9. Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

- **Mjere zaštite zraka** određene su sukladno članku 37. stavku 1. točki 3. Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", broj 130/11) i člankom 9. stavkom 4. istog zakona, kojim je utvrđeno da izvori onečišćenja zraka moraju biti opremljeni tako da ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad graničnih vrijednosti.
- **Mjere zaštite voda** propisane su člankom 40. i 43. Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 153/09 i 130/11). Tim mjerama će se opasne tvari koje mogu onečistiti vode prije ispuštanja u prijemnik, djelomično ili u potpunosti odstraniti.
- **Mjere zaštite tla** u skladu su s člankom 10. Zakona o zaštiti okoliša, 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 spriječit će se gubitak tla i degradacija fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki.
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** u skladu su s člancima 85. i 86. Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj 70/05, 139/08 i 57/11). Sadnjom autohtonih svojiti tijekom biološke sanacije smanjit će se utjecaj na biljne zajednice.
- **Mjera zaštite georaznolikosti** u skladu su s člankom 111. Zakona o zaštiti prirode, a kako bi se smanjio utjecaj pri svakom eventualnom otkriću koje predstavlja geološku vrijednost kao i pronalazak geološkog objekta ili njegovog dijela, obvezno je prijaviti i zaštititi od oštećenja.

- **Mjere zaštite kulturno-povijesnih vrijednosti** određene su u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10 61/11 i 25/12).
- **Mjere zaštite krajobraza** u skladu su sa člankom 83. Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine", brojevi: 70/05, 139/08 i 57/11), a 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 sadržaj.
- **Mjere zaštite od buke** temelje se na člancima 3., 4. i 5. Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine", broj 30/09) te članku 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine", broj 145/04).
- **Mjera gospodarenja otpadom** usklađena je s odredbama članka 32. Zakona o zaštiti okoliša, a proizlazi iz članka 20. i 26. Zakona o otpadu ("Narodne novine", broj 178/04, 111/06, 110/07, 60/08 i 87/09) čime se pridonosi ostvarenju ciljeva gospodarenja otpadom sukladno člancima 4. i 5. Zakona o otpadu na način da se različit otpad odvojeno prikuplja i predaje ovlaštenim skupljačima otpada.
- **Mjere zaštite prometnih tokova i organizacije prostora** usklađene su sa odredbom članka 45. stavka 2. Zakona o cestama ("Narodne novine", broj 84/11) kao i člankom 35. i 45. Zakona o sigurnosti prometa na cestama ("Narodne novine", broj 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.
- **Mjere za sprečavanje izvanrednih događaja** prema načelu preventivnosti temelje se na članku 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjera zaštite nakon prestanka eksploatacije** određena je u skladu s člankom 72. stavkom 1. Zakona o rudarstvu ("Narodne novine", brojevi: 75/09 i 49/11) po kojem je nositelj zahvata obavezan provesti sve mjere osiguranja kojima se isključuje mogućnost nastanka opasnosti za okoliš, a prema članku 37. Zakona o zaštiti prirode po završetku eksploatacije obavezan je u zoni utjecaja zahvata uspostaviti ili približiti stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije zahvata.

Nositelj zahvata se člankom 121. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša 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 121. stavku 5. istog Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

- **Program praćenja kakvoće zraka** proizlazi iz članka 9. i 32. Zakona o zaštiti zraka. Granične vrijednosti razine ukupne taložne tvari ne smiju prelaziti vrijednosti utvrđene u Tablici 5. Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 133/05). Način praćenja i mjerna mjesta za određivanje onečišćenja zraka uskladiti će se s odredbama Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine“, broj 155/05).
- **Program praćenja stanja voda** određen je prema članku 60. i 65. Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 153/09 i 130/11).
- **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 provedbe tehničke sanacije i biološke rekultivacije** temelji se na stručnoj prosudbi, a u skladu je s člankom 167. Zakona o zaštiti okoliša.



Ostale mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša rezultat su stručne prakse i rada Povjerenstva, a određene su s ciljem ublažavanja u Studiji prepoznatih utjecaja.

Obveza nositelja zahvata pod točkom III. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 9. 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.

Točka IV. izreke ovog Rješenja utemeljena je na odredbama članka 121. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Prema odredbi članka 75. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša nositelji zahvata podmiruju sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Rok važenja ovog Rješenja propisan je u skladu s člankom 80. stavkom 1. Zakona o zaštiti okoliša, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 80. stavkom 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Obveza objave ovoga rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 7. stavkom 1. točkom 3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.

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

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčićeva 5, Rijeka, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

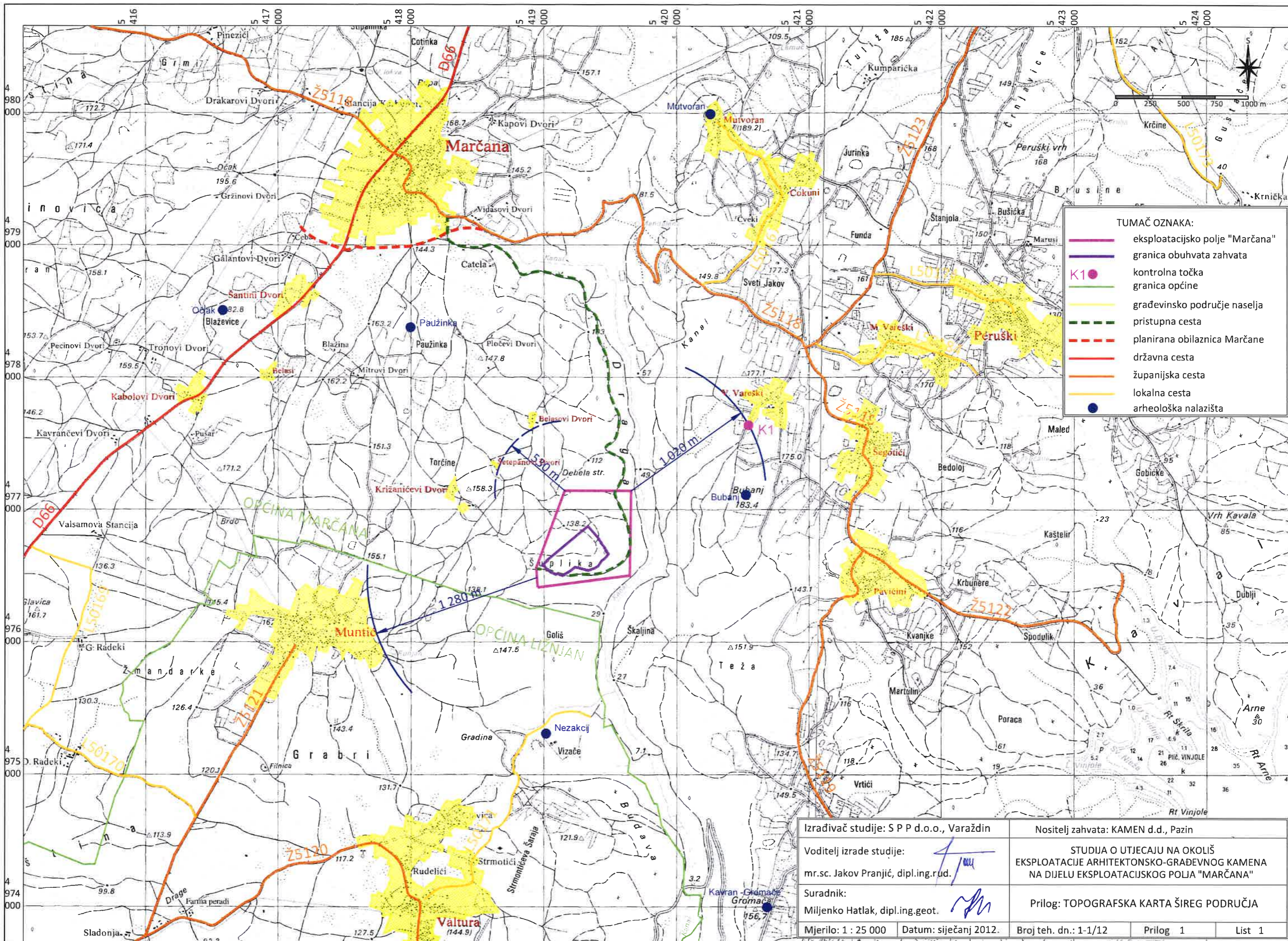


#### **DOSTAVITI:**

1. Kamen d.d., Trg Slobode 2, Pazin (**R. s povratnicom!**)

#### **NA ZNANJE:**

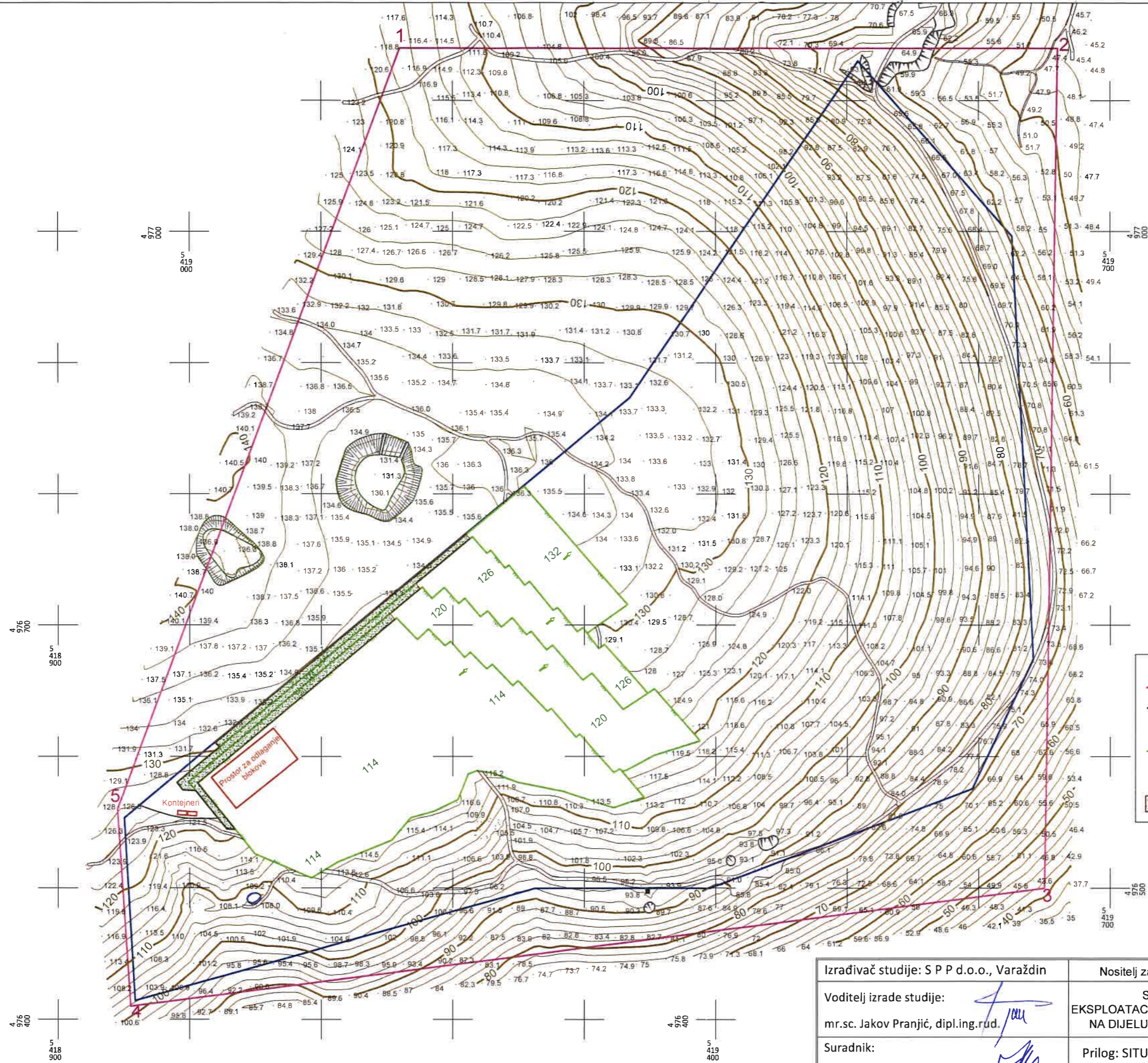
1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb
2. SPP d.o.o., Trstenjakova 3, Varaždin



**TUMAČ OZNAKA:**

- eksploatacijsko polje "Marčana"
- granica obuhvata zahvata
- kontrolna točka
- granica općine
- građevinsko područje naselja
- pristupna cesta
- planirana obilaznica Marčane
- državna cesta
- županijska cesta
- lokalna cesta
- arheološka nalazišta

Izrađivač studije: S P P d.o.o., Varaždin Voditelj izrade studije: mr.sc. Jakov Pranjić, dipl.ing.rud. <span style="float: right;"></span> Suradnik: Miljenko Hatlak, dipl.ing.geot. <span style="float: right;"></span>	Nositelj zahvata: KAMEN d.d., Pazin STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA DIJELU EKSPLOATACIJSKOG POLJA "MARČANA" Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA
Mjerilo: 1 : 25 000    Datum: siječanj 2012.	Broj teh. dn.: 1-1/12    Prilog 1    List 1

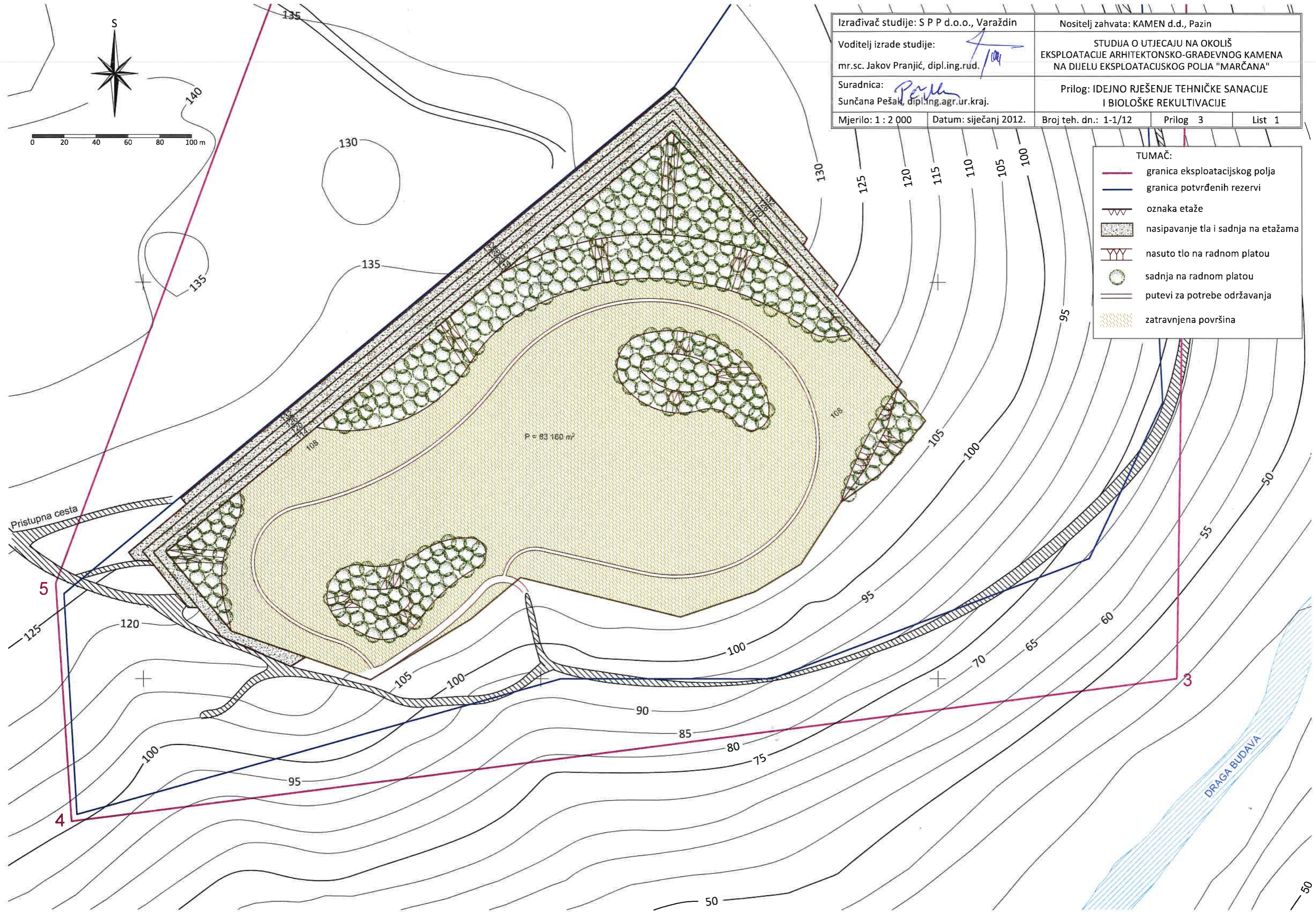


**TUMAČ:**

- granica eksploatacijskog polja
- granica potvrđenih rezervi
- smjer napredovanja radova
- oznaka etaže
- kontejneri za smještaj radnika
- nasipavanje tla i sadnja na etažama gdje su završeni rudarski radovi

Izrađivač studije: S P P d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: KAMEN d.d., Pazin		
Voditelj izrade studije: mr.sc. Jakov Pranjić, dipl.ing.rud.		STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA DIJELU EKSPLOATACIJSKOG POLJA "MARČANA"		
Suradnik: Miljenko Hatlak, dipl.ing.geot.		Prilog: SITUACIJSKA NA EKSPLOATACIJSKOM POLJU NA KRAJU III. FAZE RUDARSKIH RADOVA		
Mjerilo: 1 : 3 000	Datum: siječanj 2012.	Broj teh. dn.: 1-1/12	Prilog 2	List 1
Prilog je preuzet iz Idejnog rudarskog projekta eksploatacije arhitektonsko-građevnog i tehničko-građevnog kamena na eksploatacijskom polju "Marčana" (Martinić, 2011)				

Izrađivač studije: S P P d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: KAMEN d.d., Pazin		
Voditelj izrade studije: mr.sc. Jakov Pranjić, dipl.ing.rud.		STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ EKSPLOATACIJE ARHITEKTONSKO-GRAĐEVNOG KAMENA NA DIJELU EKSPLOATACIJSKOG POLJA "MARČANA"		
Suradnica: Sunčana Pešak, dipl.ing.agr.ur.kraj.		Prilog: IDEJNO RJEŠENJE TEHNIČKE SANACIJE I BILOŠKE REKULTIVACIJE		
Mjerilo: 1 : 2 000	Datum: siječanj 2012.	Broj teh. dn.: 1-1/12	Prilog 3	List 1



TUMAČ:

- granica eksploatacijskog polja
- granica potvrđenih rezervi
- oznaka etaže
- nasipavanje tla i sadnja na etažama
- nasuto tlo na radnom platou
- sadnja na radnom platou
- putevi za potrebe održavanja
- zatravnjena površina