



**OIKOS** s.d. Zenica

Augusta Šenoje 4/B, 72000 Zenica

ID broj: 4319698320002, MBS: 04-21-1667/14

Tel.: +387 61 584 982

E-mail: [oikoszenica@gmail.com](mailto:oikoszenica@gmail.com)

**ZAHTJEV ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE  
ZA KAMENOLOM "VELIKA RIBNICA" U OPĆINI BANOVIĆI  
OPERATORA "PLANTRANS DIJABAZ" d.o.o. BANOVIĆI**

---

Oktobar, 2020. godina

## OPĆI PODACI

NAZIV PROJEKTA: Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za kamenolom "Velika Ribnica", općina Banovići

POGON /  
POSTROJENJE: Kamenolom "Velika Ribnica" kod Željove, na području općine Banovići

LOKACIJA: Željova - Ribnica (Tupino brdo), na području općine Banovići

INVESTITOR: "PLANTRANS DIJABAZ" d.o.o. za proizvodnju kamena i proizvoda od kamena BANOVIĆI  
Božićka Banovića br. 20  
75290 Banovići, BiH

IZVRŠILAC: OIKOS s.d. Zenica  
72000 Zenica, BiH

ŠIFRA: EK-012/20

Oktobar, 2020.

## 15. NETEHNIČKI REZIME

### 15.1. Opis lokacije

Kamenolom industrijske mineralne sirovine dolerit-dijabaza "Ribnica" nalazi se na lokalitetu "Ribnica" udaljenom oko 13 km jugozapadno od sjedišta općine Banovići i to na krajnjem jugozapadnom dijelu naselja Željova i uz regionalni put R-469, Banovići - Ribnica - Zavidovići. Ležište dolerit-dijabaza se nalazi na području općine Banovići i to na šumskom zemljištu kojim gospodari ŠPD Tuzlanskog kantona. Eksploataciono polje dolerit-dijabaza kamenoloma "Ribnica" ima ukupnu površinu 44 ha.

Privredno društvo „Plantrans dijabaz“ d.o.o. Banovići ima dozvolu za eksploataciju industrijske mineralne sirovine dolerit-dijabaza broj: UP1-03-1-18-24978/10 od 03.11.2010. godine na eksploatacionom polju „Ribnica“. Ovom operatoru je odobreno izvođenje radova prema II Dopunskom rudarskom projektu eksploatacije kamena dijabaza na kamenolomu "Ribnica" u općini Banovići, te posjeduje sve potrebne dozvole za eksploataciju i preradu industrijske mineralne sirovine dolerit-dijabaza na lokalitetu "Ribnica", općina Banovići.

Prostornim planom Tuzlanskog kantona za period 2005.-2025. godina utvrđeno je da se eksploataciono polje industrijske mineralne sirovine dolerit-dijabaza cijelom površinom nalazi unutar obuhvata utvrđenog kao planirani kamenolom za površinsku eksploataciju mineralnih sirovina. Također, unutar obuhvata predmetnog eksploatacionog polja utvrđen je i aktivni postojeći kamenolom "Ribnica". Prema tome, na ovom lokalitetu je moguće vršiti dalja istraživanja i eksploataciju mineralne sirovine u svrhu prerade i korištenja.

Na prostornu predmetne lokacije kamenoloma "Ribnica" i njenoj bližoj okolini ne nalaze se nikakvi građevinski objekti i materijalna dobra, uključujući i kulturno-historijsko i arheološko nasljeđe i prirodne vrijednosti, što predstavlja svojevrsnu pogodnost za ovu djelatnost. Najbliže naselje lokaciji kamenoloma "Ribnica" je naselje Ribnica koje se nalazi na udaljenosti cca 1 km zapadno od predmetne lokacije, a pripada općini Zavidovići. Najbliže pojedinačne kuće se nalaze na udaljenosti preko 750 m od predmetne lokacije i pripadaju naselju Ribnica.

Eksploataciono polje je sa južne strane ograničeno rječicom Velika Ribnica, sa zapadne strane regionalnim putem Banovići - Ribnica - Zavidovići, sa sjeverne strane vrhom Tupinog brda i sa istočne strane šumskim rastinjem. Područje eksploatacionog polja je sa svih strana okruženo brdima obraslim drvećem, što značajno ublažuje negativne uticaje na šire okruženje.

S obzirom na položaj lokaliteta kamenoloma „Ribnica“ izvan naseljenih područja, eksploatacija i proizvodnja industrijske mineralne sirovine dolerit–dijabaza nema niti se očekuju značajniji i izraženiji negativni uticaji na okoliš iz razloga veće udaljenosti

najbližeg naselja, a sam tehnološki proces eksploatacije i prerade je kontroliran uz primjenu definisanih tehnoloških mjera i mjera zaštite okoliša.

“PLANTRANS-DIJABAZ“ d.o.o. Banovići posjeduje okolinsku dozvolu za eksploataciju industrijske mineralne sirovine dolerit-dijabaza na kamenolomu “Ribnica“ izdatu od Federalnog ministarstva okoliša i turizma, broj: UP-I/05-23-11-54/15 od 14.12.2015. godine. Rok važenja okolinske dozvole je 5 godina, zbog čega je operator pokrenuo aktivnosti obnavljanja iste prije isteka njenog važenja prema zakonskim obavezama.

## 15.2. Opis pogona i proizvodne djelatnosti

Dokumentacija za obnavljanje okolinske dozvole analizira lokaciju kamenoloma “Ribnica“, koja se nalazi pored regionalnog puta Banovići - Ribnica - Vozuća - Zavidovići i donjeg toka rječice Velika Ribnica. Na ovom kamenolomu vrši se eksploatacija i prerada (drobljenje i prosijavanje na komercijalne frakcije) kamena dolerit-dijabaza. Površina kamenoloma "Ribnica" iznosi 44 ha. Maksimalni planski kapacitet eksploatacije tehničkog kamena iznosi 150.000 m<sup>3</sup>č.m./g ili 429.000 t/god.. Međutim, ukupna godišnja proizvodnja (eksploatacija) je u period 2016. do 2020. godine iznosila 54.405 m<sup>3</sup> č.m./god. ili 155.598 t/god. i 168.505 m<sup>3</sup> č.m./god. ili 481.924 t/god rovnog kamena, što u prosjeku iznosi 108.763 m<sup>3</sup> č.m./g ili 311.062,50 t/god. rovnog kamena i što je niže od planiranog (maksimalnog) obima proizvodnje.

Eksploatacija mineralne sirovine dolerit-dijabaza na kamenolomu “Ribnica” se vrši kroz sljedeće tehnološke faze i operacije:

1. Skidanje i uklanjanje rastinja i jalovinskog pokrova;
2. Bušenje minskih bušotina i miniranje;
3. Obrušavanje rovnog kamena sa eksploatacionih etaža na osnovnu radnu etažu;
4. Usitnjavanje negabaritnih blokova na sitnije komade pomoću pneumatskog čekića i/ili ručno;
5. Utovar rovnog kamena na etažnim platoima i transport do postrojenja za drobljenje i klasiranje na osnovnom radnom platou istočnom dijelu kamenoloma;
6. Drobljenje i klasiranje (prosijavanje) kamenih agregata na separaciji;
7. Utovar i transport komercijalnih frakcija;
8. Selektivno izdvajanje jalovine iz stijenske mase dolerit-dijabaza na radnoj etaži sa hidrauličkim bagerom ili utovarivačem, sa utovarom u kamione i transportom na odlagalište jalovine;
9. Utovar i transport krupnijih kamenih agregata na separaciju koja se nalazi na lokaciji “Breštica“ u cilju dalje prerade na željene frakcije;
10. Odvodnja i zbrinjavanje površinskih voda;
11. Održavanje površinskog kopa, internih puteva i radnog kruga;
12. Održavanje rudarske mehanizacije i opreme i dr..

U tehnološkom procesu eksploatacije mineralne sirovine dobija se tehnički (rovni) kamen dolerit-dijabaz, koji se dalje prerađuje u različite frakcije (drobi i klasira) na kamenolomskom postrojenju lociranom na osnovnoj etaži predmetnog kamenoloma ili na kamenolomskom postrojenju na „Breštica“ nedaleko od ove lokacije, a u manjoj količini se plasira na tržište kao lomljeni kamen.

Prerada dolerit-dijabaza u komercijalne agregate/frakcije vrši se suhim postupkom na kamenolomskom postrojenju, maksimalnog kapaciteta 149 t/h, kroz sljedeće tehnološke operacije:

- čišćenje - odabiranje ili oplemenjivanje mineralne sirovine,
- drobljenje kamena,
- prosijavanje i klasiranje,
- transport i
- deponiranje komercijalnih frakcija (dolerit-dijabaz) po granulacijama agregata potrebnih za izradu betonskih, asfaltnih i drugih smjesa materijala.

Postrojenje za drobljenje, klasiranje i transport kamenih agregata dolerit-dijabaza na kamenolomu „Ribnica“ sastoji se iz sljedećih postrojenja, opreme i objekata:

1. Prijemni usipni bunker sa dodavačem,
2. Primarna čeljusna drobilica "Sandvik CJ 612",
3. Jednoetažno (jalovinsko) sito "Voest Alpine",
4. Prijemni koš sa vibrodozerom "SBM",
5. Sekundarna konusna drobilica "Sandvik CS 430",
6. Primarno sito Sandvik SC 1862,
7. Sekundarno sito "Harrer-1",
8. Sistem transportera sa gumenim trakama,
9. Deponije mineralnih agregata,
10. Komandna zgrada.

Za izvođenje tehnoloških operacija i radnih procesa na površinskom kopu "Ribnica" koristi se određena rudarska mehanizacija, strojevi i oprema i to: pneumatska bušilica, utovarivač Volvo, tri (3) hidraulička bagera, buldozer, dva (2) kamiona Volvo i dr..

Na krajnjem istočnom dijelu radnog platoa na kamenolomu „Ribnica“ nalaze se objekti logistike, skladištenja rezervnih dijelova, goriva, sanitarni čvor i drugi pomoćni objekti koji omogućavaju obavljanje površinske eksploatacije i prerade industrijske mineralne sirovine dolerit-dijabaza, i to:

1. Transformatorska stanica TS KSFS 10(20)/0,4 kV - preko koje se snabdijevaju svi potrošači na kamenolomu električnom energijom;
2. Objekat za odmor radnika (tipski kontejner);
3. Prostorija za rukovodioca kamenoloma u kontejneru za radnike;

4. Skladište rezervnih dijelova i repromaterijala (objekat pored primarne drobilice)
5. Skladište rezervnih dijelova i repromaterijala (tipski kontejner);
6. Skladište ulja i maziva (tipski kontejner);
7. Nadzemni rezervoar za dizel gorivo kapaciteta 10 t;
8. Prostor za održavanje rudarske mehanizacije.

### **15.3. Identifikacija, analiza i vrednovanje uticaja, te mjere sprečavanja i ublažavanja uticaja i zaštite okoliša**

Potencijalni negativni uticaji kamenoloma "Ribnica" na okoliš vezani su za sve tehnološke faze i operacije eksploatacije i proizvodnje industrijske mineralne sirovine dolerite-dijabaza na kamenolomu "Ribnica", općina Banovići. Prema tome u toku eksploatacije i prerade dolerite-dijabaza nastaju sljedeće emisije i potencijalni negativni uticaji na okoliš:

- emisija mineralne prašine i otpadnih dimnih plinova u zrak;
- ispuštanje oborinskih otpadnih voda opterećenih suspendovanim materijama, te rasutim gorivom i uljem iz rudarske mehanizacije;
- uticaj na režim površinskih voda,
- produkcija otpadnih materijala i onečišćenje zemljišta i vode;
- produkcija buke i njena emisija u okoliš,
- miniranje stijenskih masiva i uticaj na okoliš.

Emisije štetnih materija i negativni uticaji radnih aktivnosti na površinskom kopu "Ribnica" na okoliš su vezani za sve tehnološke faze i operacije eksploatacije i proizvodnje industrijske mineralne sirovine dolerite-dijabaza na lokalitetu "Ribnica", općina Banovići.

U narednoj tabeli dat je detaljan pregled identificiranih izvora emisija štetnih materija i produkcije otpada, značajnijih negativnih uticaja na okoliš koji se javljaju za vrijeme obavljanja radnih aktivnosti na kamenolomu "Ribnica", općina Banovića, te pregled mjera i aktivnosti za smanjivanje emisija štetnih materija i zaštite okoliša, koje se provode ili ih treba kontinuirano provoditi za vrijeme obavljanja radnih aktivnosti na kamenolomu "Ribnica", općina Banovići.

Definisanje prijedloga mjera za sprečavanje ili smanjivanje emisija u okoliš i zaštite okoliša pri eksploataciji i preradi kamena na kamenolomu "Ribnica" izvršena je prema identifikovanim mogućim negativnim uticajima na pojedine elemente okoliša (zrak, voda, zemljište, uticaj buke na okoliš, produkcija otpada i uticaj na tlo, te uticaj na floru i faunu, stanovništvo i materijalna dobra).

Zahtjev za izdavanje okolinske dozvole za kamenolom "Velika Ribnica", općina Banovići

Tabela 15. Pregled identificiranih emisija, značaja uticaja na okoliš i mjera zaštite okoliša

Izvoe emisije / Negativni uticaj na okoliš	Značaj uticaja na okoliš	Mjere i aktivnosti za sprečavanje / smanjenje zagađivanja okoliša i zaštitu okoliša
1. Uticaji na kvalitet zraka		
Zagađivanje zraka prilikom bušenja bušotina i miniranja stijenske mase.	Neznatan do mali, ali treba primijeniti mjere ublažavanja	Bušača garnitura je opremljena ciklonskim skupljačem prašine čime se sprječava njeno emitovanje u okolinu u toku bušenja minskih rupa. Izbjegavati masovna miniranja i koristiti standardizovane eksplozive.
Zagađivanje zraka usljed emisije prašine koja nastaje pri utovaru i istovaru kamenih agregata i jalovine.	Neznatan do mali, ali je potrebno primijeniti mjere ublažavanja emisije	Primjena načina rada sa kojim se prašina ne razvija u većem intenzitetu. Obavezno kvašenje materijala u cilju sprečavanja razvijanja i disperzije prašine u okolinu za vrijeme sunčanog, suhog i vjetrovitog vremena.
Zagađivanje zraka usljed emisije prašine koja nastaje pri transportu kamena i jalovine.	Neznatan do mali, po potrebi primijeniti mjere ublažavanja emisije	Po potrebi kvasiti manipulativne prostore umjerenom količinom vode u suhom, vjetrovitom i sunčanom periodu.
Zagađivanje zraka usljed uzvitlavanja prašine sa deponije mineralnih agregata i radnih površina djelovanjem vjetra i kretanjem vozila.	Neznatan do mali, ali je potrebno primijeniti mjere sprečavanja i ublažavanja	Obavezno kvašenje materijala na deponiji i umjereno prskanje vodom manipulativnih površina pri razvijanju i raznošenju prašine po okolini, za vrijeme sunčanog, suhog i vjetrovitog vremena.
Zagađivanje zraka usljed emisije otpadnih dimnih plinova koji nastaju kao produkt sagorijevanja dizel goriva u rudarskoj mehanizaciji, strojevima i kamionima.	Neznatan, ali je potrebno primijeniti mjere ublažavanja emisije	Potrebno je obezbijediti uvjete za kvalitetno sagorijevaje goriva, kao i redovno servisiranje i održavanje motora. Kod svake pojave povećane emisije dimnih plinova (većeg zacrnjenja) potrebno je obustaviti rad te mašine ili kamiona dok se ne otkloni uzrok povećane emisije.

<p>Zagađivanje zraka usljed emisije mineralne prašine koja nastaje pri drobljenju i klasiranju materijala.</p>	<p>Mali do umjeren i potrebno je primijeniti mjere sprečavanja i ublažavanja emisije</p>	<p>Kamenolomsko postrojenje je montirano na osnovnoj etaži oivičenoj uzvišenjima obraslim šumom, zbog čega se disperzija emisija prašine u okolinu značajno srećava i ublažava.</p> <p>Na presipnim mjestima ugrađene su hidroinstalacije za vlaženje materijala, što značajno umanjuje disperziju prašine. Tehnički sistem za otprašivanje postupkom vlaženja materijala treba tretirati kao sastavni dio tehnološkog procesa drobljenja i klasiranja materijala.</p>
<p>2. Uticaj na vode</p>		
<p>Ispuštanje zauljenih otpadnih voda od pranja rudarske mehanizacije i oborinskih voda sa uređenih prostora na osnovnom radnom platou.</p>	<p>Mali/Umjeren i potrebno je primijeniti mjere ublažavanja i zaštite</p>	<p>Sakupljanje zauljenih otpadnih voda preko segmentnih jaraka, slivnika i pjeskoloza u separator, koji je izveden u armiranom betonu kao trokomorna građevina zapremine 1,8 m<sup>3</sup>, u kojem se vrši njihovo prečišćavanje prije ispuštanja u recipijent - rječicu Veliku Ribnicu.</p> <p>Redovna kontrola rada separatora, čišćenje i otklanjanje nedostataka. Periodična kontrola - ispitivanje prečišćene vode.</p>
<p>Ispuštanje zamuljenih voda sa prostora eksploatacionog polja i radnog platoa.</p>	<p>Neznatan/Mali ali je potrebno primijeniti mjere sprečavanja</p>	<p>Sakupljanje zamuljenih voda i odvođenje u taložnike (sedimentacione bazene) izgrađene na najnižoj koti površinskog kopa (ulazna zona) u cilju izbistravanja prije ispuštanja u recipijent - rječicu Veliku Ribnicu.</p> <p>Redovno čišćenje mulja iz taložnika i odlaganje na deponiju jalovine.</p>
<p>Nekontrolisano rasipanje tečnih goriva, ulja i maziva iz rudarske mehanizacije i kamiona</p>	<p>Mali, ali je potrebno primijeniti mjere sprečavanja rasipanja</p>	<p>Mjesto pretakanja goriva treba izbetonirati ili asfaltirati u cilju zaštite zemljišta i voda u skladu sa zahtjevima iz vodne dozvole.</p> <p>Prilikom pretakanja goriva potrebno je postaviti limeno korito ispod spoja na vozilo u svrhu kontrolisanog sakupljanja eventualno rasutog goriva.</p> <p>Redovno servisiranje i održavanje rudarske mehanizacije i kamiona u cilju sprečavanja nekontrolisanog curenja goriva, ulja i maziva.</p>



<p>Nekontrolisano rasipanje tečnog otpada i drugih vrsta opasnog otpada prilikom manipulisanja i skladištenja</p>	<p>Mali, ali je potrebno primijeniti mjere sprečavanja rasipanja</p>	<p>Obezbijediti sigurno i propisno skladištenje i postupanje sa opasnim materijama i otpadom na prostoru kamenoloma "Ribnica" u cilju sprečavanja bilo kakvog isticanja i rasipanja po terenu i u vode. Isporuka tečnog otpada i drugih vrsta opasnog otpada ovlaštenom operatoru u cilju zbrinjavanja.</p>
<p>3. Uticaj na zemljište</p>		
<p>Nekontrolisano rasipanje tečnih goriva, ulja, maziva i otpadnih ulja prilikom manipulisanja na prostoru kamenoloma</p>	<p>Mali / Umjeren i potrebno je primijeniti mjere sprečavanja rasipanja i zaštite zemljišta</p>	<p>Kod manipulisanja sa tečnim gorivom (naftom), uljima i otpadnim uljima moraju se preduzeti sve preventivne mjere da ne dođe do njihovog rasipanja i u slučaju eventualnog curenja goriva, ulja i maziva izvršiti čišćenje zajedno sa zagađenim tlom koje treba mehanički odstraniti i ovaj otpad zbrinuti kao opasni otpad.</p> <p>Uređenje platoa za pretakanje goriva, sa odvodom oborinskih voda preko pjeskolova u separator radi prečišćavanja.</p> <p>Sakupljanje i skladištenje otpadnih ulja u limenu burad koja se drže u skladištu smještenom u tipskom kontejneru, te povremena isporuka ovlaštenim operatorima za njihovo zbrinjavanje</p>
<p>Nekontrolisano rasipanje tečnih goriva, ulja i maziva iz rudarske mehanizacije i kamiona.</p>	<p>Mali / Umjeren i potrebno je primijeniti mjere sprečavanja rasipanja i zaštite zemljišta</p>	<p>Redovno servisiranje i održavanje rudarske mehanizacije i kamiona. Prilikom svakog nekontrolisanog curenja goriva i ulja treba obustaviti rad tog stroja dok se ne otkolni uzrok curenja.</p> <p>Uređenje platoa za pretakanje goriva, sa odvodom oborinskih voda preko pjeskolova u separator radi prečišćavanja.</p> <p>Redovna kontrola rada separatora, čišćenje i otklanjanje nedostataka.</p>
<p>Ispuštanje zauljenih i zamuljenih voda, odnosno onečišćenih oborinskih voda sa radnih prostora na osnovnom radnom platou.</p>	<p>Mali/umjeren i potrebno je primijeniti mjere ublažavanja</p>	<p>Sakupljanje zauljenih voda i odvođenje preko pjeskolova u separator u kojem se vrši njihovo prečišćavanje prije ispuštanja u recipijent, tj. vodotok Veliku Ribnicu. Redovna kontrola rada separatora, čišćenje i otklanjanje nedostataka.</p>

		Sakupljanje zamuljenih voda u taložnike radi izbistravanja prije ispuštanja u rijeku Veliku Ribnicu. Redovno čišćenje mulja iz taložnika i deponovanje sa jalovinom.
Nepropisano odlaganje otkrivke i jalovine.	Mali ali je potrebno primijeniti mjere sprečavanja	Otkrivku i jalovinu odlagati na unutrašnjem dijelu površinskog kopa i koristiti je u niskogradnji kao tampon ili za rekultivaciju napuštenih dijelova površinskog kopa i radnih prostora.
Nepropisano odlaganje mulja i zauljene vode iz separatora i mulja iz taložnika.	Mali do umjeren i potrebno je primijeniti mjere sprečavanja i zaštite zemljišta i okoliša	Mulj i zauljenu vodu iz separatora odmah nakon čišćenja mora odvoziti ovlašteni operater koji je vršio servisiranje i čišćenje separatora i koji je dužan obezbijediti dalje propisno zbrinjavanje ovog otpada u skladu sa ugovornim obavezama. Mulj (talog) iz taložnika treba redovno čistiti i odlagati na deponiju jalovine i miješati ga sa jalovinom.
Nepropisno odlaganje opasnog otpada (otpadno ulje, uljni filteri i akumulatori i sl.).	Umjeren i potrebno je primijeniti mjere zaštite	Selektivno sakupljanje i privremeno skladištenje u namjenskim zatvorenim posudama koje se drže u dijelu montažnog kontejnera namjenjenom za skladištenje opasnih otpadnih materijala do isporuke ovlaštenom operatoru za njihovo zbrinjavanje.
Nepropisno odlaganje miješanog komunalnog otpada	Neznatan, ali je potrebno primijeniti mjere zaštite	Sakupljanje komunalnog otpada u namjensku posudu i odvoz na kontrolisanu komunalnu deponiju
Devastiranje zemljišta kretanjem rudarske mehanizacije i kamiona, te odlaganjem otpada	Mali, ali je potrebno primijeniti mjere zaštite	Ograničiti kretanje rudarske mehanizacije i kamiona isključivo na manipulativne prostore unutar prostora kamenoloma "Ribnica". Otpad odlagati isključivo na određena i uređena mjesta na prostoru kamenoloma u skladu sa Planom o upravljanju otpadom. Obavezno planirati i provoditi mjere za zaštitu zemljišta u neposrednoj okolini kamenoloma.
Pojava erozije uslijed jakih kiša	Umjeren/Značajan i potrebno je primijeniti mjere zaštite	Izgradnja obodnih kanala oko eksploatacionog polja u svrhu odvodnje oborinskih voda i zaštite eksploatacionog polja, sa taložnicom (sedimentacioni bazen) u svrhu izbistravanja vode.

4. Uticaj buke na okoliš		
Buka proizvedena radom rudarske mehanizacije i strojeva, kao i postrojenja za drobljenje i klasiranje kamenih agregata	Umjeren i potrebno je preduzeti mjere ublažavanja	<p>Preduzimanje mjera za sprečavanje i ublažavanje buke koja se stvara radom strojeva i mehanizacije.</p> <p>Kontinuirana kontrola izvora buke radi blagovremenog otklanjanja uzroka buke s ciljem sprečavanja ili ublažavanja emisije buke.</p> <p>Redovno tekuće održavanje mehanizacije i opreme, redovno podmazivanje rotirajućih mehanizama, pritezanja olimljenja i remenja itd. u cilju sprečavanja i ublažavanja intenziteta buke.</p>
Buka proizvedena miniranjem stijenskih masa	Umjeren i potrebno je preduzeti mjere ublažavanja	<p>Miniranja izvoditi isključivo tokom dana kada je ometajući karakter buke znatno niži;</p> <p>Primjena postupaka miniranja pri kojima se stvara buka nižeg intenziteta kao npr. prigušene zračne oscilacije pri uporabi NON-EL sredstava za miniranje i dr..</p>
5. Uticaji na floru i faunu		
Krčenje drveća i niskog rastinja i uklanjanje vegetacije	Mali ali je potrebno je preduzeti mjere zaštite/ublažavanja	Krčenje i uklanjanje drveća treba vršiti sukcesivno sa napredovanjem kamenoloma i treba zaštititi svo drveće i rastinje koje nije neophodno ukloniti primjenom odgovarajućih mjera zaštite
6. Uticaji na lokalno stanovništvo		
Miniranje i obrušavanje rovnog kamena sa radnih etaža, te emisija mineralne prašine	Neznatan do mali ali je potrebno preduzeti mjere ublažavanja i zaštite	<p>Poduzimanje svih potrebnih mjera zaštite lokalnog stanovništva i saobraćaja regionalnim putem prilikom miniranja.</p> <p>Poduzeti sve mjere za što efikasnije smanjivanje intenziteta buke.</p> <p>Sprečavanje iznošenja blata na saobraćajnicu Banovići - Ribnica - Zavidovići obaveznim čišćenjem pneumatika kamiona, te u slučaju njegovog nanošenja odmah izvršiti čišćenja rasutog i nanešenog materijala i uklanjanje na deponiju jalovine</p> <p>Poduzeti sve navedene mjere za smanjivanje emisije mineralne prašine (pažljiv rad, prskanje materijala i manipulativnih puteva, kontrola i sl.).</p>

