

Broj: UP I 05/2-02-19-5-124/20  
Sarajevo, 02.07.2024. godine

Federalno ministarstvo okoliša i turizma, rješavajući po zahtjevu investitora "Majdan-Kuti" d.o.o. Mostar za izdavanje okolišne dozvole za kamenolom „Zukulja“ Grad Mostar, a na temelju članka 68. i 71. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 33/03), članka 24. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 38/09) i članka 200. Zakona o upravnom postupku ("Službene novine Federacije BiH", broj: 2/98 i 48/99), donosi:

## RJEŠENJE

**1. Izdaje se okolišna dozvola investitoru "Majdan Kuti" d.o.o. Mostar za eksploataciju i preradu mineralne sirovine dolomita i krečnjaka na lokalitetu "Zukulja", Grad Mostar, na dijelu parcele označene kao k.č. broj 99/1, K.O. Kutilivač II, područje Mostar Sjever. Eksploataciono polje je površine cca. 6,50 ha.**

### **2. Pogoni i postrojenja za koje se izdaje okolišna dozvola**

Eksploataciono polje na lokaciji PK "Zukulja" se nalazi na zemljištu kojem je utvrđena namjena i korištenje za „Kamenolom Kuti“ („Službeni glasnik Grada Mostara“, broj: 7/09, 16/10, 11/12, 2/22 i 29/22), kako je prikazano u Izvodu iz izmjena Prostornog plana opštine Mostar za dio k.č. 99/1 K.O. Kutilivač II - kamenolom Kuti broj: 07/1-19-11317/23 od 04.07.2023. godine.

U okviru definiranog eksploatacionog polja PK "Zukulja", kamen će se eksploatirati sistemom površinske eksploatacije, otvorenim kopom i to metodom etaža u visinskim zahvatima od 10 m po etaži, sa ukopavanjem osnovne radne etaže E-245 ispod nivoa prirodnog terena, uz upotrebu minsko-eksplozivnih sredstava za razaranje kompaktnih stijena. Kapacitet eksploatacije kamena je procenjen na  $Q_g=30.000 \text{ m}^3 \text{ č.m.}$ .

Dubinsko formiranje osnovne radne i manipulativne etaže ima određene ekološke pogodnosti zbog ublažavanja intenziteta i disperzije zvučne energije (buke) i disperzije mineralne prašine u okolinu.

Glavnim rudarskim projektom su predviđeni i izvedeni pristupni putevi na eksploatacione etaže sa osnovne radne etaže na kojoj je planirano mobilno drobilno postrojenje kapaciteta cca  $25 \text{ m}^3 \text{ č.m.}$  te logistički i pomoćni objekti.

#### **2.1. Opis logističkih i pomoćnih objekata**

Na površinskom kopu "Zukulja" predviđeni su određeni logistički i pomoćni objekti potrebni za osiguranje odvijanja tehnoloških operacija, održavanje tehnološke opreme, skladištenje repromaterijala i optimalnih radnih uvjeta uposlenika i to:

- Objekat za skladište repromaterijala, potrošnog materijala i maziva za agregat i rudarsku mehanizaciju sa elektro-mašinskom radionicom;
- Objekat za nadzorno tehničko osoblje;
- Objekat za garderobu i kupatilo opremljen bojlerom, tuš kabinom u garderobom te vodovodnom i kanizacionom instalacijom sa odvodnjom otpadnih voda u tipski bioseptik i
- Objekat za dnevni boravak uposlenika.

Svi navedeni objekti su standardne kontejnerske izvedbe dimenzija 6,85 m x 2,48 m i postavljaju se u radnom platou PK "Zukulja".

#### **2.2. Struktura rudarske mehanizacije na PK "Zukulja" prikazana je u tabeli:**

Radni procesi	Rudarska mehanizacija
Uklanjanje humusnog pokrivača na prostoru eksploatacionog polj	Hidraulični bager sa dubinskom kašikom Terex TC 260LC; Buldozer CAT D8

	Utovarivač JCB 4CX, zapremine kašike 3 m <sup>3</sup>
Bušenje i miniranje stijenske mase na eksploatacionim etažama u cilju pripreme stijenske mase za preradu	Udarno-rotaciona bušača garnitura: Atlas Copco ROC 722 HC - 11 ili slična – u vlasništvu trećih lica koja vrše miniranje.
Gravitacioni transport - mehanizovano obaranje odminirane stijenske mase sa eksploatacionih etaža na osnovnu etažu	Buldozer CAT D8 Hidraulični bager sa dubinskom kašikom Terex TC 260LC
Utovar miniranog rovnog krečnjaka na osnovnom, utovarno-transportnom platou u kamione	Utovarivač JCB 4CX, zapremine kašike 3 m <sup>3</sup> Hidraulični bager sa dubinskom kašikom Terex TC 260LC
Primarno drobljenje rovnog kamena i klasiranje u granulaciju 0-60 mm	Mobilno drobilno postrojenje TEREX-Finlay I-1310R
Utovar gotovih proizvoda sa mobilnog drobilnog postrojenja u kamione ili	Utovarivač JCB 4CX, zapremine kašike 3 m <sup>3</sup>
Utovar i transport otkrivke i jalovine na odlagališta unutar eksploatacionog prostora	Utovarivač JCB 4CX, zapremine kašike 3 m <sup>3</sup> Hidraulični bager sa Terex TC 260LC Kamioni nosivosti 18,5 t
Mobilni kompresor (efektivnog kapaciteta oko 17,5 mj/min) - kompresor tipa Atlas Copco XAS 11,1 m <sup>3</sup> i 7 bara, ili kompresor sličnih tehničko radnih uslova	
Dizel agregat kontejnerske izvedbe, kao npr. ADS 3 286 4-6.71T, 225 kVA, 400/231 V, 50 Hz, Uljanik Pula	

### 3. Opis tehnološkog procesa eksploatacije tehničko-građevinskog kamena dolomita i krečnjaka

Glavnim rudarskim projektom definisana je površinska eksploatacija tehničkog-građevinskog kamena na PK "Zukulja" i to formiranjem visinskih eksploatacionih etaža: E-245, E-255, E-265, E-275, E-285, E-295, E-305, E-315, E-325, E-335, E-345, E-355 i E-365, čija visina iznosi h=10 m i širina 5 - 18 m.

U prvoj fazi eksploatacije kamena planirano je formiranje 5 radnih etaža: E-245, E-255, E-265, E-275, E-285 redoslijedom odozdo prema gore i na način da se prvo otvara i uređuje osnovna radna etaža radi formiranja radnog platoa i izgradnje infrastrukturnih objekata a zatim sljedeća visinska etaža E-255 do E-285.

U drugoj fazi eksploatacije kamena predviđen je dalji razvoj odnosno otvaranje ostalih eksploatacionih etaža u skladu sa Glavnim rudarskim projektom. Ova faza eksploatacije traje sve do dostizanja maksimalne otvorenosti eksploatacionih etaža i dostizanja projektiranih visina svih planiranih etaža.

U trećoj fazi eksploatacije ležišta dovode se eksploatacione etaže u završni položaj idući od istočne ka zapadnoj granici eksploatacionog polja, čime se stvaraju uvjeti za tehničku sanaciju i rekultivaciju površinskog kopa a potom i za biološku rekultivaciju u skladu sa posebnim planom.

Proces eksploatacije rovnog kamena na radnim etažama sastoji se od sljedećih tehnoloških operacija:

- Otkrivka - skidanje i uklanjanje raslinja, humusnog sloja i jalovinskog pokrova;
- Bušenje i miniranje minskih bušotina;
- Guranje rovnog kamena sa eksploatacionih etaža na osnovni radni plato pomoću buldozera;
- Usitnjavanje negabaritnih blokova na sitnije komade sa pneumatskim čekićem, po potrebi;
- Utovar rovnog kamena i transport do postrojenja za drobljenje na radnom platou i usip u usipni koš ovog postrojenja;
- Drobljenje i klasiranje kamenih agregata na granulaciju 0-60 mm na drobilčinom postrojenju;
- Tehnička i biološka rekultivacija završnih kosina i površinskog kopa nakon okončanja eksploatacije.

Miniranje stijenskih masa izvodit će ovlaštena firma po ugovoru, što će uključivati i njihovu obavezu osiguranja i upotrebe eksplozivnih sredstava te vraćanja neiskorištenih eksplozivnih sredstava u svoj magacin.

Izvođenje minerskih radova detaljno je definirano Glavnim rudarskim projektom i mora se obavljati isključivo u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima pri rukovanju eksplozivnim sredstvima i miniranju u rudarstvu.

Specifična potrošnja eksploziva za miniranje na ovom površinskom kopu, prema Glavnom rudarskom projektu, iznosi  $q=0,3-0,4 \text{ kg/m}^3\text{č.m}$ , kao maksimalna količina koja se može primjeniti za miniranje na ovom kamenolomu.

Odminirani i otkopani materijal će se sa eksploatacionih etaža gurati i obrušavati pomoću buldozera na osnovnu radnu etažu na kojoj se utovara u kamion upotrebom utovarivača i transportovati na kamenolomsko postrojenje u cilju proizvodnje komercijalne frakcije. Transport rovnog kamena će se po potrebi vršiti i sa eksploatacionih etaža.

Negabaritni blokovi će se usitnjavati upotrebom pneumatskog čekića i iznimno eksplozivom nakon čega će se ovaj materijal otpremati na kamenolomsko postrojenje u cilju prerade u granulaciju 0-60 mm.

### **3.1. Opis tehničkih karakteristika kamenolomskog postrojenja**

Prerada rovnog kamena će se vršiti u mobilnom postrojenju struktuiranom kao dvostepeno postrojenje sa drobilicom jedinicom sa predizlučivačem i jedinicom za klasiranje agregata u granulaciju 0-60 mm. Prema Glavnom rudarskom projektu i situacionom planu površinskog kopa "Zukulja", postrojenje za drobljenje i klasiranje kamenih agregata je planirano na osnovnoj radnoj etaži koja se izvodi u niskopu. Odabrano je mobilno drobilčno postrojenje TEREK-Finlay I-1310R.

Prerada kamena na mobilnom postrojenju se izvodi usipanjem rovnog kamena u usipni koš na sa bagerom na kojem se izdvaja tzv. „prljave rizle“ (0-32 mm) i odlaže na odlagalište jalovine. Iz usipnog koša se nadzrno (kamen) dozira u drobilicu u kojoj se usitjava na granulaciju 0-60 mm kao komercijalni proizvod koji se transporterom odlaže na odlagalište gotovog proizvoda sa kojeg se utovara utovarivačem u kamion i odvozi kupcima.

Mobilno postrojenje za drobljenje kamena je snabdjeveno vodovodnim instalacijama sa mlaznicama, koje su u funkciji smanjivanja emisije prašine koja nastaje u procesu drobljenja kamena. Mlaznice su instalirane iznad mjesta na kojima se emituje prašina (drobilica i presipna mjesta). Mlaznicama se uspostavlja sistem vodenih zavjesa čija funkcija je sprečavanje emisije prašine. Primjena mlaznica je u funkciji smanjivanja emisija prašine i utjecaja na kvalitet zraka na lokaciji i neposrednoj okolini te sprečavanje utjecaja na vegetaciju i okoliš.

Upravljanje drobilčnim postrojenjem vrši se iz komandne kabine smještene na prikladnom mjestu ovog postrojenja.

### **3.2. Odlagalište jalovine**

Sva nastala otkrivka od humusnog sloja i formiranja eksploatacionog polja će se odlagati na posebnoj dijelu odlagališta jalovine formiranog na dijelu osnovne radne etaže prema Glavnom rudarskom projektu u cilju njenog iskorištavanja za rekultivaciju nakon prestanka rada i zatvaranja PK "Zukulja".

Jalovina koja nastaje od eksploatacije i prerade stjenske mase (tzv. "prljava rizla") će se odlagati na odlagalište jalovine i koristiti kao tampon u niskogradnji, za nasipe i sl.

Procjenjena ukupna količina jalovine koja će se generirati tokom životnog vijeka PK "Zukulja" iznosi  $30.516 \text{ m}^3 \text{ č.m.}$ , a pretpostavlja se da će se na odlagalište odložiti 50% od ukupne mase obračunate jalovine, odnosno cca.  $15.000 \text{ m}^3 \text{ č.m.}$  Prosječna godišnja količina jalovine koja će se odlagati na odlagalište jalovine se procjenjuje na cca  $750 \text{ m}^3 \text{ č.m.}$  Dio produkovane jalovine će se iskoristiti za nasipanje i uređenje radnog platoa na osnovnoj radnoj etaži prilikom uređenja radnog kruga na krajnjoj zapadnoj strani. Sva preostala jalovina će se iskoristiti za tehničko uređenje i rekultivaciju terena površinskog kopa "Zukulja" nakon prestanka njegovog rada.

## **4. Priroda i količina materijala, vode i energije**

Da bi se osigurala planirana proizvodnja kamenog agregata granulacije 0-60 mm neophodno je korištenje određenih industrijskih proizvoda i to:

- Eksplozivna sredstva (praškasti i plastični eksplozivi tipa ANFO, detonirajući i sporogoreći

- štapini, rudarske kapice);
- Dizel motorno gorivo;
- Sredstva za podmazivanje (ulja i maziva);
- Električna energija;
- Voda za tehnološke potrebe i
- Komprimirani zrak.

Potrošnja navedenih industrijskih materijala, vode i energije ovisi o produkciji gotovog proizvoda, odnosno komercijalne frakcije 0-60 mm. Projektirana maksimalna godišnja proizvodnja iznosi 30.000 m<sup>3</sup> ukupne čvrste mase, od čega 28.500 m<sup>3</sup> č.m. rovnog kamena i 37.335 m<sup>3</sup> komercijalne frakcije (0-60 mm) godišnje kao gotovog proizvoda.

Na bazi projektovanog bilansa maksimalne godišnje proizvodnje, izvršena je procjena potrošnje industrijskih materijala i energije, koji će se koristiti na ovom površinskom kopu u svrhu proizvodnje kamenog agregata granulacije 0-60 mm. Procjena potrošnje po vrsti i količini industrijskog materijala i energije predstavljena je u slijedećoj tabeli.

Redni broj	Materijal	Normativ i jedinica mjere kg/m <sup>3</sup> frakcije	Ukupna godišnja potrošnja kg/god.
1.	Dizel gorivo	0,900	33.600
2.	Ulje i mazivo	0,040	1.493
3.	Eksploziv	0,350	13.067
4.	Detonatorski štapin	0,120	4.480
5.	Detonatorske kapisle	0,010	373
5.	Usporivači	0,005	187
6.	Sporogoreći štapin	0,001	37
7.	Šipke	0,001	37
8.	Krone	0,005	186
9.	Električna energija	0,55 kWh/m <sup>3</sup>	20.735 kWh/g

#### 4.1. Snabdjevanje vodom

Glavnim rudarskim projektom je predviđeno da se voda za piće, sanitarne i tehnološke potrebe doprema autocisternom i skladišti u namjenski spremnik iz kojeg se voda instalacijama odvodi u objekte za kupatilo i osoblje i do ostalih potrošača.

Procjenjena količina vode za piće i sanitarne potrebe iznosi oko 480 l/dan, a za tehnološke potrebe (kvašenje deponija i radnog platoa umjerenom količinom vode) oko 3 m<sup>3</sup>/dan u ljetnom periodu.

#### 4.2. Snabdjevanje električnom energijom

Prema Glavnom rudarskom projektu snabdjevanje električnom energijom potrošača na lokaciji PK "Zukulja" se planira vršiti iz odgovarajućeg dizel-električnog agregata u fazi pripreme i građenja kao i u početnoj fazi eksploatacije i prerade tehničko-građevinskog kamena, dok se ne izvršeni priključenje na elektrodistritivnu mrežu.

Investitor je ishodovao Rješenje o prethodnoj elektroenergetskoj saglasnosti broj: 03-3-26-13806/21, od 28.10.2021. godine od Podružnice Elektrodistribucije Mostar za priključak objekata na elektrodistritivnu mrežu. Elektroenergetskom saglasnošću predviđeno je da je Investitor dužan prije priključivanja na elektrodistritivnu mrežu izvesti priključak na novu trafostanicu 10(20)/0,4 kV, tip MBTS u skladu sa uvjetima definiranim u elektroenergetskoj saglasnosti.

Odobrena priključna snaga potrošača električne energije na prostoru PK "Zukulja" iznosi 9 kW, a planirana potrošnja iznosi 0,55 kWh/m<sup>3</sup> kamenog agregata i 20.736 kWh godišnje.

#### 4.3. Snabdjevanje komprimiranim zrakom

Snabdjevanje rudarske opreme komprimiranim zrakom će se vršiti iz mobilnog dizel kompresora sljedećih tehničkih karakteristika:

- normalni efektivni radni pritisak: 7 bar
- kapacitet: 185 l/s
- maksimalni nivo zvučne snage: 71 dB(A)
- snaga motora: 88 kW.

#### 4.4. Odvodnja i tretman otpadnih voda

Glavnim rudarskim projektom je predviđeno da se zamuljene vode sa eksploatacionog prostora i radnog platoa prikupljaju otvorenim kanalima i odvede u betonski taložnik dimenzija 8,20 x 1,60 x 1,55 m lociran na najnižem terenu u zoni radnog kruga u cilju njihovog izbistravanja. Taložnik je potrebno povremeno čistiti od nataloženog mulja i odlagati ga na odlagalište jalovine. Sanitarno-fekalna otpadna voda će se odvoditi u tipsku septičku jamu (bioseptik) proizvođača ISEA Group sa prelivom čiste vode u vodoupojni bunar.

#### 4.5. Produkcija otpada

Pregled vrsta i količina otpada koje se očekuju u fazi izgradnje i operativnoj fazi

Vrsta očekivanog otpada	Šifra	Faza izgradnje	Operativna faza
Otpad od iskopavanja neželjezonosnih ruda (jalovine)	01 01 02	7.500 m <sup>3</sup>	1.500 m <sup>3</sup> /god.
Otpad od iskorištavanja šuma	02 01 07	Nepoznato	Nepoznato
Sintetska hidraulična ulja	13 01 11*	120 lit.	480 lit./god.
Sintetska ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	13 02 06*	240 lit.	420 lit./god.
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opanim materijama	15 01 10*	40 kg	160 kg/god.
Stare gume	16 01 03	0	12 kom/god.
Napuštena vozila	16 01 04*	0	cca. 800 kg/g
Stara vozila koja ne sadrže tečnosti ni druge opasne komp.	16 01 06	0	cca 400 kg/g
Filteri za ulje	16 01 07*	15 kg	70 kg/god.
Kočione obloge koje sadrže azbest	16 01 11*	0	80 kg/god
Akumulatori	16 06 01*	0	120 kg/god.
Željezo i čelik	17 04 05	0	cca. 360 kg/g
Miješani komunalni otpad	20 03 01	18 m <sup>3</sup>	32 m <sup>3</sup> /god.
Muljevi iz septičkih jama	20 03 04	2 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup> /god.

#### 5. Emisije / uticaji koje će pogon i postrojenje imati u okoliš su slijedeće:

##### 5.1. Emisije u zrak

U tehnološkim procesima i radnim aktivnostima očekuju se emisije čestica prašine i produkata sagorijevanja u zrak čija količina ovisi od projektne faze i projektne aktivnosti.

U fazi pripreme i građenja mogu se očekivati slijedeće emisije u zrak:

- nekontrolirana emisija mineralne prašine od uklanjanja humusnog sloja, utovara i odlaganja na odlagalište jalovine, čiji uticaj na kvalitet zraka i vegetaciju se procjenjuje kao neznatan do mali i dominantno je vezan za prostor površinskog kopa i uski granični pojas,
- nekontrolirana emisija mineralne prašine od izgradnje radnih etaža i internih puteva, čiji uticaj na kvalitet zraka i vegetaciju se procjenjuje kao neznatan do mali i dominantno je vezan je za prostor površinskog kopa i uski granični pojas,
- nekontrolirana emisija prašine usljed djelovanja vjetra u sunčanom periodu, čiji uticaj na kvalitet zraka se procjenjuje kao neznatan do mali sa kratkim vremenskim trajanjem na lokaciji i neposrednoj okolini i
- nekontrolirana emisija otpadnih dimnih plinova koji nastaju kao produkt sagorijevanja goriva u motorima rudarske mehanizacije i strojeva, čiji uticaj na kvalitet zraka se procjenjuje kao neznatan zbog malog broja radnih strojeva i kratkog perioda izvođenja radova.

Sve emisije u fazi pripreme i građenja se javljaju povremeno sa kratkim trajanjem u intervalima čija dužina ovisi od vremena rada rudarske mehanizacije i meteoroloških uvjeta, a po intenzitetu se procjenjuju neznatne do male te ne mogu imati značajniji uticaj na okoliš i po prostornom obuhvatu su dominantno vezane za prostor površinskog kopa i uski pojas oko kopa.

U operativnoj fazi mogu se očekivati sljedeće emisije u zrak:

- nekontrolirana emisija čestica prašine od bušenja minskih bušotina i miniranja stijenske mase te utovara i istovara stijenske mase i jalovine, čiji utjecaj na kvalitet zraka i vegetaciju se procjenjuje kao mali i dominantno je vezan je za prostor površinskog kopa,
- nekontrolirana emisija čestica prašine u procesu drobljenja rovnog kamena i prosijavanja kamenih agregata, čiji uticaj na kvalitet zraka i vegetaciju se procjenjuje kao mali do umjeren u najnepovoljnijim tehnološkim i meteorološkim uvjetima zbog čega su potrebne mjere ublažavanja emisija u cilju zaštite kvaliteta zraka i okoliša,
- nekontrolirana emisija prašine sa radnog platoa, etaža, internih puteva i odlagališta jalovine usljed djelovanja vjetra u sunčanom i vjetrovitom periodu, čiji uticaj na kvalitet zraka se procjenjuje kao neznatan do mali sa kratkim vremenskim trajanjem.

## 5.2. Emisije u vodu

S obzirom da se u tehnološkim procesima ne koristi voda i da na lokaciji nema vodotoka i izvora, ne očekuje se emisija u vode. Mogući su samo uticaji na oborinske vode nekontroliranog curenja i oticanja ulja i maziva iz rudarske mehanizacije i dizel agregata ali se ovi uticaji procjenjuju kao neznatni do mali zbog malog broja planirane rudarske mehanizacije, koji se preveniraju kvalitetnim tekućim održavanjem i kontrolom rudarske mehanizacije.

## 5.3. Emisija buke

Emisija buke je procjenjena na osnovu istovremenog rada drobilnog postrojenja, bušaće garniture i hidrauličnog bagera i tehničkih karakteristika rudarske mehanizacije i drobilnog postrojenja.

Na PK "Zukulja" planirano je korištenje sljedeće rudarske mehanizacije i drobilnog postrojenja, koja generišu buku:

- hidraulični bager snage 125 kW, razine zvučne snage  $L_w \leq 103,4$  dB(A);
- bušaća garnitura Atlas Copco 722, razina zvučne snage  $L_w \leq 80$  dB(A);
- kompresor Atlas XAS 186, razina zvučne snage  $L_w \leq 71$  dB(A);
- mobilno drobilno postrojenje Terex Finlay I-1310R, razina zvučne snage  $L_w \leq 106$  dB(A);
- kamion snage 179 kW, razina zvučne snage  $L_w \leq 80$  dB(A)

Svi navedeni izvori buke produkuju buku samo u vrijeme njihovog rada tokom dnevne smjene za vrijeme efektivnog rada u prosjeku 6 sati dnevno.

## 5.4. Emisije u zemljište

Emisije u zemljište su moguće samo u slučaju nekontroliranog curenja ulja i maziva iz rudarske mehanizacije i dizel agregata, ali se ovi uticaji procjenjuju kao neznatni do mali zbog malog broja planirane rudarske mehanizacije.

## 6. Mogući značajni utjecaji projekta na okoliš

### 6.1. Uticaji na stanovništvo

- Uticaj buke od rada drobilnog postrojenja, bušaće garniture i rudarske mehanizacije te pri miniranju minskih bušotina;
- Uticaj prometa teretnih vozila lokalnom cestom kroz naselje Kuti;
- Uticaj emisija čestica prašine iz procesa drobljenja rovnog kamena i djelovanja vjetra u suhom, sunčanom i vjetrovitom periodu;
- Uticaj miniranja stijenske mase na stanovništvo, ljude i materijalna dobra;
- Uticaj usljed slučajnog aktiviranja mina unutar eksploatacionog polja na prostoru potencijalno kontaminiranog minama.

### 6.2. Uticaji na biljni i životinjski svijet

Terenskim istraživanjem i analizom Glavnog rudarskog projekta i druge dokumentacije identificirani su sljedeći uticaji na staništa, floru i faunu:

- trajni gubitak dijela prirodnog staništa,
- uklanjanje vegetacije na prostoru eksploatacionog polja površine cca. 5,3 ha,

- ometanje vrsta produkcijom buke i emisijom prašine.

### **6.3. Uticaji na vodu**

Identifikovani su mogući uticaji na oborinske vode:

- nekontrolirano curenje i oticanje ulja i maziva iz rudarske mehanizacije i dizel agregata, ali se ovi uticaji procjenjuju kao niski zbog malog broja planirane rudarske mehanizacije i tekućeg održavanja i kontrole,
- ispuštanje zamuljenih otpadnih voda sa eksploatacionog polja za vrijeme obilnijih atmosferskih oborina, ali se ovaj uticaj javlja povremeno i procjenjuje se kao neznatan zbog toga što će se zamuljene vode tretirati u taložnici i
- ispuštanje sanitarno-fekalnih otpadnih voda, ali se ovaj utjecaj procjenjuje kao neznatan jer se na lokaciji planira izgradnja bioseptika.

### **6.4. Uticaji na zrak**

Potencijalni uticaji na kvalitet zraka:

- uticaj nekontrolisanih emisija prašine pri izvođenju aktivnosti vezanih za eksploataciju kamena, koji se procjenjuje kao neznatan i dominantno je vezan za prostor površinskog kopa i uski granični pojas,
- uticaj nekontrolisanih emisija čestica prašine iz procesa drobljenja kamena, koji se procjenjuje kao mali do umjeren u najnepovoljnijim tehnološkim i meteorološkim uvjetima zbog čega su potrebne mjere ublažavanja emisija u cilju zaštite kvaliteta zraka i okoliša,
- uticaj nekontrolisane emisije prašine sa radnog platoa, etaža, internih puteva i odlagališta jalovine usljed djelovanja vjetra u sunčanom i vjetrovitom periodu, koji se procjenjuje kao neznatan do mali sa kratkim vremenskim trajanjem i
- uticaj nekontrolisanih emisija otpadnih dimnih plinova koji nastaju kao produkt sagorijevanja goriva u motorima rudarske mehanizacije i strojeva, koji se procjenjuje kao neznatan zbog malog broja radnih strojeva i kratkog perioda izvođenja radova.

### **6.5. Uticaji na zemljište**

Identifikovani su sljedeći mogući uticaji na zemljište:

- uklanjanje humusnog sloja nakon uklanjanja vegetacije,
- erozija zemljišta na usjecima i rubovima eksploatacionog polja,
- onečišćenje zemljišta usljed incidentnog curenja ulja i maziva iz rudarske mehanizacije i
- odlaganje jalovine i drugih kategorija otpada na zemljište.

### **6.6. Uticaji na pejzaž**

Identifikovani su uticaji na pejzaž zbog promjene strukturno-vizuelnog izgleda krajolika radi uklanjanja preostale vegetacije, humusnog sloja, izmjene prirodne morfologije terena i emisije prašine.

## **7. Mjere za ublažavanje negativnih uticaja na okoliš**

Prije početka eksploatacije kamena dolomita i krečnjaka u eksploatacionom polju PK "Zukulja" potrebno je izvršiti određene organizacione, sigurnosne, tehničke i tehnološke pripreme u cilju osiguranja uvjeta za normalno odvijanje tehnoloških procesa eksploatacije i prerade kamena:

- izvršiti kontrolu prisustva mina i NUS-a te deminiranje prostora unutar ograničenog eksploatacionog polja "Zukulja" angažovanjem BHMAC-a u cilju sigurnosti za eksploataciju mineralnih sirovina;
- izvršiti krčenje i uklanjanje rastinja i vegetacije na dijelu predviđenom za prvu fazu eksploatacije i dalje sukcesivno sa napredovanjem rudarskih radova,
- izvršiti uklanjanje humusnog sloja (otkrivke) sa planiranog prostora za eksploataciju u prvoj fazi i odlaganje na odlagalištu unutar koncesionog područja, odnosno uz sjevernu granicu radnog platoa,
- formiranje eksploatacionih etaža i pristupnih rampi na etaže u skladu sa Glavnim rudarskim projektom,
- uređenje radnog platoa na osnovnoj radnoj etaži u skladu sa Glavnim rudarskim projektom u cilju osiguranja normalnih tehnoloških uvjeta za rad i zaštitu okoliša,
- uređenje lokacije za odlagalište jalovine u skladu sa Glavnim rudarskim projektom i mjerama

- iz ove Studije o utjecaju na okoliš,
- rekonstrukcija, proširenje i sanacija dijelova pristupnog puta u skladu sa uvjetima iz urbanističke saglasnosti broj UPI-09-02-25-23/14 od 24.12.2014. godine i putnom suglasnošću u cilju osiguranja normalnog odvijanja saobraćaja kamionskog transporta,
  - montiranje postrojenja za drobljenje i klasiranje kamenih agregata na osnovnoj radnoj etaži,
  - izgradnja logističkih i pomoćnih objekata na osnovnoj radnoj etaži u skladu sa Glavnim rudarskim projektom;
  - izgradnja hidrotehničkih objekata za prihvatanje, tretman i odvodnju zamuljenih oborinskih voda (taložnica) i sanitarno-fekalnih otpadnih voda,
  - označavanje granica eksploatacionog polja i osnovne radne etaže,
  - osiguranje tipskih posuda i skladišta za sakupljanje opasnog otpada i kontejnera za miješani komunalni otpad.

### **7.1. Mjere zaštite stanovništva i zdravlja ljudi**

1. U cilju zaštite lokalnog stanovništva i okoliša od uticaja buke koja potiče iz izvora na prostoru PK "Zukulja", potrebno je poduzimati i provoditi sljedeće mjere:
  - plato na osnovnoj radnoj etaži izvesti i održavati u niskopu u odnosu na okolni teren i prema sjevernoj granici radnog platoa izvesti odlagalište jalovine u cilju formiranja zvučne barijere i smanjivanja uticaja buke na lokalno stanovništvo i okoliš,
  - mehaniziranu procesnu opremu i rudarsku mehanizaciju redovno održavati na način koji isključuje pojavu nepotrebnih izvora buke (vibrirajući limovi, oštećenja uzglobljenja, ležajevi i dr.), neuobičajene i prekomjerne buke,
  - miniranja provoditi isključivo prema definiranoj proceduri u cilju ublažavanja emisije buke i njenog uticaja na lokalno stanovništvo i okoliš,
  - miniranje izvoditi isključivo u periodima sa kojima će biti upoznato stanovništvo, tako da isto očekuje zvučne efekte detonacije, isključivo tokom dana kada je ometajući karakter buke znatno niži,
  - radne aktivnosti provoditi na način da se što više smanji nivo buke i njen uticaj na okoliš te svaku neuobičajenu pojavu buke treba sanirati otklanjanjem uzroka prekomjerne buke u najkraćem realnom roku,
  - provoditi periodična mjerenja buke na sjevernoj granici eksploatacionog polja i kod najbliže kuće uz pristupni put prema planu monitoringa i u slučaju povećanog nivoa buke obavezno provesti dodatne mjere smanjivanja buke ispod graničnih vrijednosti.
2. Redovno održavanje i servisiranje teretnih vozila kojima se vrši transport kamenih agregata u javnom saobraćaju u cilju smanjivanja produkcije buke i njenog uticaja na lokalno stanovništvo;
3. Rekonstrukcija, sanacija i redovno održavanje pristupnog puta i lokalnog puta kroz naselje Kutu u cilju ublažavanja buke i njenog utjecaja na lokalno stanovništvo i okoliš;
4. Ograničenje brzine teretnih vozila kroz naselje na lokalnoj cesti kroz naselje Kutu na 30 km/h;
5. U cilju smanjivanja emisije prašine na prostoru PK "Zukulja" i njenog uticaja na kvalitet zraka i lokalno stanovništvo potrebno je poduzimati i provoditi sljedeće mjere:
  - Instaliranje, korištenje i funkcionalno održavanje hidroinstalacija sa mlaznicama na drobilničnom postrojenju u svrhu kvašenja materijala na presipnim mjestima u suhom, sunčanom i vjetrovitom periodu radi smanjivanja emisije čestica prašine,
  - Kvašenje radnog platoa, manipulativnih prostora i odlagališta umjerenom količinom vode u suhom, sunčanom i vjetrovitom periodu radi smanjivanja emisije čestica prašine i njihovog utjecaja na kvalitet zraka,
  - Pri radu bušaće garniture obavezno koristiti ciklonski sakupljač prašine u cilju sprečavanja njenog emitovanja u toku bušenja minskih bušotina, te isključiti iz rada bušaću garnituru ako ciklonski odvajač ili prašna vreća nije tehnički ispravna,
  - Kontrolno mjerenje suspendiranih čestica prašine u zraku nakon početka eksploatacije i prerade kamena na lokaciji kod najbližih objekata u cilju provjere rezultata modeliranja rasprostiranja čestica prašine i zadovoljavanja propisanih graničnih vrijednosti,
  - Periodični monitoring sedimenta (taložne materije) na granici eksploatacionog polja i zoni potencijalnog utjecaja prema najbližem naselju u skladu sa planom monitoringa.
6. Miniranje minskih bušotina provoditi isključivo prema definiranoj proceduri angažiranjem



ovlaštenog/certificiranog izvođača, čija je obaveza ukljanjanje eksplozivnih sredstava sa prostora PK "Zukulja" isti dan nakon provedenog miniranja;

7. Punjenje minskih bušotina obavezno izvoditi sistemom milisekundinih neelektričnih detonatora i konektora za površinsko miniranje (DUAL MS), kako bi svako minsko punjenje (svaka bušotina) imalo zasebno detonacijsko dejstvo u sistemu aktiviranja minskog polja i minimalnim mogućim količinama eksploziva po minskoj bušotini, čime se seizmičko dejstvo svodi na minimalnu mjeru;
8. Ukoliko se ukaže potreba za reduciranje uticaja miniranja na okoliš obavezno treba koristiti razdjeljno punjenje ili manje količine eksploziva u cilju ostvarivanja maksimalne zaštite receptora u zoni potencijalnih uticaja u svrhu izbjegavanja bilo kakvih negativnih utjecaja;
9. Na prostoru PK "Zukulja" nije dozvoljeno skladištenje eksplozivnih sredstava;
10. Prije početka bilo kakvih projektnih aktivnosti treba izvršiti kontrolu postojanja mina i NUS-a i njihovo obavezno uklanjanje u saradnji sa Centrom za uklanjanje mina u BiH (BHMACH), te osigurati odobrenje/potvrdu od BHMACH-a da na prostoru eksploatacionog polja PK "Zukulja" nema sumljivih površina i opasnosti od mina i NUS-a;
11. Tokom uklanjanja šumske vegetacije i površinskog sloja zemlje obavezno treba posvetiti posebnu pažnju na eventualno zaostale mine i NUS-a nakon provedenog njihovog uklanjanja u pripremljenoj fazi, te u slučaju bilo kakve sumnje obavezno kontaktirati BHMACH i postupiti po njegovim uputama.

## **7.2. Mjere zaštite staništa, flore i faune**

1. Područje predviđeno za ukljanjanje vegetacije i zemljišta unutar eksplotacionog polja treba jasno/vidno razgraničiti i označiti u cilju sprečavanja nepotrebnih gubitaka vegetacije na projektnom području i neposrednom okruženju kao i bilo kakvih aktivnosti izvan označenog područja u okviru eksplotacionog polja;
2. Uspostaviti saradnju sa Kantonalnom upravom za šumarstvo, odnosno sa JP ŠPD "Šume hercegovačko-neretvanske" d.o.o. Mostar u vezi sječe šume/stabala unutar eksploatacionog polja i zaštite šume u neposrednom okruženju;
3. Krčenje i ukljanjanje šumske vegetacije i zemljišta ograničiti na prostor unutar eksplotacionog polja te izbjeći sječu svakog stabla koje ne ometa realizaciju projekta i izbjeći devastaciju okolne šumske vegetacije i zemljišta;
4. Krčenje šume provoditi u skladu sa dinamikom eksploatacije mineralnih sirovina odnosno sa napredovanjem eksploatacionog polja;
5. Tokom uklanjanja šumske vegetacije i površinskog sloja zemlje obavezno treba posvetiti posebnu pažnju na eventualno zaostale mine i NUS-a nakon provedenog njihovog uklanjanja u pripremljenoj fazi, te u slučaju bilo kakve sumnje obavezno kontaktirati BHMACH i postupiti po njegovim uputama;
6. Neposredno prije izvođenja projektnih aktivnosti, odnosno prije ukljanjanja šumske vegetacije a nakon pribavljanja potvrde da je prostor čist od mina obavezno treba izvršiti pregled eventualnog prisustva vrsta koje zahtjevaju konzervacijski status, te ako se utvrdi prisustvo takvih vrsta, obavezno treba izvršiti njihovo izmještanje na prikladno mjesto u zadržanom staništu u bližem okruženju anagažovanjem eksperta iz oblasti ekologije ili biodiverziteta o čemu obavezno treba pripremiti izvještaj o izvršenom kontrolnom nadzoru i poduzetim mjerama;
7. Sve vrste flore od konzervacijskog značaja koje se pronađu vršenjem nadzornog pregleda neposredno prije izvođenja pripremljenih radova unutar eksplotacionog polja moraju se premjestiti na prikladno mjesto u odgovarajuće zadržano stanište izvan ugrožene zone pod nadzorom i pod uputama eksperta za biodiverzitet ili ekologa o čemu treba pripremiti izvještaj koji se čuva u dokumentaciji operatera i koji treba biti dostupan nadležnoj inspekciji, kako je propisano odredbama Pravilnika o mjerama zaštite za strogo zaštićene vrste i podvrste i zaštićene vrste i podvrste;
8. Neposredno prije ukljanjanja vegetacije treba izvršiti kontrolu prisustva gmizavaca u cilju poduzimanja mjera za omogućavanje njihovog udaljavanja sa područja izvođenja radova i izbjegavanja izoliranja u preostalom području pod vegetacijom unutar eksplotacionog polja;
9. Neposredno prije ukljanjanja i čišćenja vegetacije obavezno treba izvršiti kontrolni pregled prisustva vrsta flore od konzervacijskog značaja te prisustva aktivnih gnijezda ptica i

eventualnih mjesta boravka faune u cilju poduzimanja mjera njihove zaštite ili ograničavanje projektnih aktivnosti anagažovanjem eksperta za biodiverzitet ili ekologa o čemu treba pripremiti izvještaj o nalazima kao dokaz o provedenim mjerama u skladu sa odredbama zakona o zaštiti prirode. Tokom terenskih istraživanja provedenih u mjesecu septembru 2023. godine nije bilo moguće izvršiti izravni pregled područja označenog znakovima da postoji opasnost od mina unutar eksploatacionog polja PK "Zukulja";

10. Tokom ukljanjanja vegetacije i izvođenja pripremnih radova treba sav otpadni materijal od drveta iskoristiti izvan lokacije a ostatak zbrinuti kao komunalni otpad i otkrivku odložiti na mjesto odlagališta za jalovinu, kako bi se spriječila degradacija prirodne vegetacije i invazija alohtonih vrsta u prirodno stanište u okruženju;
11. Sav uklonjeni površinski sloj zemlje (humusni sloj) odložiti kontrolirano na posebnom mjestu predviđeno za odlagalište jalovine u cilju njegovog iskorištavanja za uređenje terena kao i za sanaciju i rekultivaciju površinskog kopa nakon prestanka rada;
12. Redovno provoditi mjere zaštite i održavanja drveća na rubnim dijelovima eksploatacionog polja u cilju sprečavanja oštećenja kao i širenja invazivnih vrsta. Rubna stabla zaštititi tehničkim mjerama od mehaničkog oštećenja;
13. Vršiti periodičnu kontrolu eventualnog rasprostiranja invazivnih vrsta na projektnom području te poduzeti mjere za suzbijanja i sprečavanja njihovog rasprostiranja prema preporukama i pod nadzorom ekologa;
14. Spriječiti unošenje vegetacije ili tla izvan projektnog područja radi sprečavanja unošenja i širenja invazivnih vrsta;
15. Spriječiti kretanje vozila i rudarske mehanizacije izvan područja ograničenog eksploatacionog polja radi očuvanja okolnog rastinja;
16. U sušnom, sunčanom i vjetrovitom periodu obavezno koristiti hidroinstalacije za kvašenje na drobilničnom postrojenju i vršiti prskanje manipulativnih prostora i odlagališta umjerenom količinom vode u cilju sprečavanja/ublažavanja nekontroliranih emisija prašine i njenog taloženja na obližnju vegetaciju;
17. Vatra se nesmiye koristiti kao sredstvo za ukljanjanje i čišćenje vegetacije zbog izbjegavanja šumskog požara, oštećenja vegetacije i ugrožavanja divljih životinja. Isto tako, treba izbjeći bilo kakvo korištenje plamena i vatre koja može uzrokovati požar na projektnom području;
18. Sve projektne aktivnosti treba izvoditi u toku dana kako bi se izbjeglo uznemiravanje noćne faune zbog povećanje buke;
19. Provesti edukaciju svog radnog osoblja o poduzimanju mjera zaštite vegetacije, flore i faune kao i mjera zaštite okoliša prije početka izvođenja radova unutar eksploatacionog polja u cilju izbjegavanja i ublažavanja uticaja na vegetaciju, floru i faunu o čemu treba pripremiti izvještaj koji se čuva u dokumentaciji operatera;
20. Nakon prestanka rada PK "Zukulja" u razumnom roku a najkasnije u roku jedne godine nakon prestanka rada površinskog kopa izvršiti sanaciju i rekultivaciju terena svih devastiranih prostora na projektnom području u skladu sa Glavnim rudarskim projektom a na osnovu posebnog plana sanacije i rekultivacije površinskog kopa u cilju obnove devastiranog područja;
21. Biološku sanaciju u svrhu regeneracije devastiranog terena izvršiti autohtonim drvećem navedenim u Šumsko-gospodarskom planu HNK.

### **7.3. Mjere zaštite zemljišta i voda**

1. Uklonjeni površinski sloj zemlje privremeno odlagati na posebnom mjestu odlagališta jalovine i koristiti ga za potrebe održavanja rubnih dijelova eksploatacionog polja i biološke rekultivacije nakon prestanka korištenja dijelova eksploatacionog polja i prestanka rada površinskog kopa;
2. Stabilizacija rubnih dijelova eksploatacionog polja u cilju sprečavanja klizanja i erozije;
3. Održavanje i čišćenje odvodnih kanala da se spriječi utjecaj na klizanje i eroziju zemljišta;
4. Odlagalište jalovine uz sjevernu granicu radnog platoa, tehnički urediti u cilju osiguranja uvjeta za tehnološki i okolišno optimalnog odlaganja jalovine u skladu sa uvjetima iz zakonske regulative, koja će istovremeno biti u funkciji vještačke barijere za ublažavanje emisije buke i prašine;
5. Svakodnevna kontrola rudarske i kvalitetno održavanje mehanizacije i kamiona u cilju

- utvrđivanja nekontrolisanog curenja ulja i maziva te obavezno isključiti iz upotrebe svaki stroj i vozilo ako se utvrdi bilo kakvo curenje i rasipanje ulja i maziva dok se ne otkloni uzrok curenja u cilju izbjegavanja onečišćivanja zemljišta i vode;
6. Osigurati uvjetno skladište za opasni otpad i upravljanje opasnim otpadom u skladu sa mjerama iz Plana upravljanja otpadom;
  7. Uvesti i održavati sistem upravljanja svim vrstama otpada u skladu sa Planom upravljanja otpadom u cilju izbjegavanja i ublažavanja negativnih uticaja na zemljište i vode;
  8. Tehničke servise rudarske mehanizacije i kamiona obavljati izvan lokacije PK "Zukulja" u ovlaštenom servisu u cilju izbjegavanje uticaja na zemljište i vode;
  9. Na lokaciji osigurati priručna sredstva za brzu intervenciju u slučaju nekontroliranog izlivanja ili curenja opasnih tvari (ulja, maziva i nafta), kao npr.: sitni pijesak ili piljevinu ili drugi prikladni materijal u svrhu njihovog korištenja za sakupljanje opasnih tvari sa onečišćenim slojem zemlje, a sakupljeni materijal zbrinuti u skladu sa mjerama iz Plana upravljanja otpadom;
  10. Dizel gorivo, ulja i maziva za rudarsku mehanizaciju skladištiti isključivo u zatvorenom skladištu na radnom platou koje osigurava da ne može doći do njihovog nekontroliranog rasipanja i curenja;
  11. Osigurati uvjete za kontrolirano utakanje goriva u rudarske strojeve na način da se izbjegne svako rasipanje goriva i onečišćivanje zemljišta i vode. Za vrijeme dopunjavanja goriva u rezervoare rudarske mehanizacije, koristiti mobilnu crpku, a na mjestu za utakanje goriva osigurati i koristiti mobilnu tankvanu za prihvrat eventualnog curenja goriva i isto ponovo koristiti;
  12. Spriječiti i izbjeći bilo kakvo ispuštanje goriva, maziva, razređivača i drugih kemijskih sredstava po terenu i okolišu. Strogo je zabranjeno bilo kakvo ispuštanje ovih materija po terenu i u okoliš;
  13. Na prikladnim mjestima unutar eksploatacionog polja izraditi sedimentne barijere za zadržavanje oborinskih voda u svrhu sprečavanja bujičnog nošenja mulja i njegovog utjecaja na zemljište i vode izvan eksploatacionog polja;
  14. Oborinske vode sa radnog platoa odvoditi kanalima u taložnicu za njihovo izbistravanje, koju treba izgraditi na najnižoj koti radnog platoa;
  15. Izgraditi taložnicu za izbristavanje zamuljenih voda koje nastaju na prostoru eksplotacionog polja na najnižoj koti, dimenzija 8,20 x 1,20 m, prema Glavnom rudarskom projektu i obezbjediti redovno funkcioniranje i održavanje ove taložnice radi osiguranja tretmana zamuljenih voda i sprečavanja uticaja na okoliš;
  16. Izbristenu vodu iz taložnice koristiti za prskanje manipulativnih prostora i odlagališta u cilju ublažavanja nekontrolisanih emisija prašine u suhom, sunčanom i vjetrovitom vremenu;
  17. Vršiti redovno čišćenje i ukljanjanje mulja iz taložnice u cilju obezbjeđenja njegovog normalnog funkcionisanja i sa mulj odlagati na prikladno mjesto odlagališta jalovne;
  18. Sanitarno fekalne otpadne vode odvoditi u višekomornu septičku jamu ili odgavarajući prefabrikovani septički uređaj (npr. proizvođača ISEA GROUP), koji se mora periodično čistiti angažovanjem JP "Komunalno" Mostar;
  19. Upravljanjem radnim procesima i oborinskim vodama osigurati da ne dolazi do ispuštanja zamuljenih voda u okoliš;
  20. Zabranjeno je ispuštanje bilo kakvih nepročišćenih otpadnih voda u okoliš;
  21. Stalno poduzimati i provoditi sve tehničke i organizacione mjere za izbjegavanje i minimiziranje utjecaja eksploatacije i prerade kamena na tlo, podzemne i površinske vode;
  22. Održavati funkciju prirodnih vododerina unutar eksploatacionog polja i spriječiti njihovo zatrpavanje i sužavanje proticajnog profila, te upravljanjem oborinskim vodama spriječiti vuču sedimenta u korito povremenog vodotoka u okolini lokacije;
  23. Poduzeti sve raspoložive tehničke i organizacione mjere za sprečavanje degradacije i oštećenja zemljišta izvođenjem projektnih aktivnosti izvan eksploatacionog polja, uključujući kretanje i parkiranje mehanizacije i vozila, te svako oštećenje zemljišta sanirati i privesti u prvobitno stanje u najkraćem realnom roku;
  24. Osigurati vršenje nadzora (praćenja i kontrole) nad izvođenjem projektnih aktivnosti u cilju izbjegavanja negativnih uticaja na zemljište i vode angažiranjem stručnog lica koje je dužno

voditi zapise o provedenom nadzoru i pripremati izvještaje u cilju izvještavanja menadžmenta i nadležnog ministarstva.

#### **7.4. Mjere zaštite zraka**

1. Instaliranje, korištenje i funkcionalno održavanje hidroyinstalacija sa vodenim prskalicama na drobilničnom postrojenju u svrhu kvašenja materijala na presipnim mjestima za vrijeme suhog, sunčanog i vjetrovitog perioda radi smanjivanja emisije čestica prašine i utjecaja na kvalitet zraka. Ako vodene prskalice nisu u funkciji, treba obustaviti i drobilnično postrojenje sve dok se prskalice ne osposobe;
2. Kvašenje radnog platoa, manipulativnih prostora i odlagališta umjerenom količinom vode u suhom, sunčanom i vjetrovitom periodu radi smanjivanja emisije čestica prašine i njihovog utjecaja na kvalitet zraka;
3. Pri radu bušaće garniture treba obavezno koristiti ciklonski sakupljač prašine u cilju sprečavanja njenog emitovanja u toku bušenja minskih bušotina, te isključiti iz rada bušaću garnituru ako ciklonski odvajač ili prašna vreća nije tehnički ispravna sve dok se funkcionalno ne osposobi;
4. Radni plato sa drobilničnim postrojenjem na osnovnoj radnoj etaži izvesti i održavati u niskopu u odnosu na okolni teren i na njegovoj sjevernoj granici izvesti odlagalište jalovine u cilju formiranja barijere za smanjivanje disperzije čestica prašine u okolinu i smanjivanje utjecaja na receptore;
5. Koristiti rudarske strojeve i vozila koja ne ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari iznad propisanih graničnih vrijednosti;
6. Kontrolno mjerenje suspendiranih čestica prašine u zraku i taložive materije nakon uspostavljanja procesa eksploatacije i prerade kamena kod najbližih objekata u cilju provjere rezultata modeliranja rasprostiranja čestica prašine i zadovoljavanja propisanih graničnih vrijednosti;
7. Periodični monitoring taložne tvari na granici eksplotacionog polja i zoni potencijalnog utjecaja prema najbližem naselju u skladu sa planom monitoringa;

#### **7.5. Mjere zaštite pejzaža**

1. Izvođenje radova ograničiti na prostor unutar eksplotacionog polja;
2. Redovno održavanje svih radnih prostora i pristupnog puta te čišćenje i sakupljanje otpadnih materijala u namjenske spremnike i na predviđena skladišta;
3. Područje predviđeno za uklanjanje vegetacije i zemljišta unutar eksplotacionog polja treba vidno razgraničiti i označiti u cilju sprečavanja nepotrebnih gubitaka vegetacije na projektnom području i neposrednom okruženju kao i bilo kakvih aktivnosti izvan označenog područja u okviru eksplotacionog polja;
4. Krčenje šume provoditi u skladu sa dinamikom eksploatacije mineralnih sirovina, odnosno sa napredovanjem eksploatacionog polja;
5. Održavanje vegetacije na rubnim dijelovima eksploatacionog polja te sadnja i održavanje vegetacije u pojasu na sjevernoj granici eksploatacionog polja;
6. Tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju provoditi uporedno sa dinamikom razvoja eksploatacije i izvođenja rudarskih radova u skladu sa projektnom dokumentacijom;
7. Završnu tehničku sanaciju devastiranih prostora, uključujući i radni plato, izvesti oblikovanjem reljefnih formi u skladu sa okolnom geomorfologijom što treba razraditi projektom gomorfološkog i pejzažnog uređenja devastiranih prostora;
8. Nakon prestanka rada PK "Zukulja" u razumnom roku a najkasnije u roku od jedne godine nakon prestanka rada izvršiti sanaciju i biološku rekultivaciju svih devastiranih prostora na projektnom području u skladu sa projektnom dokumentacijom u cilju obnove devastiranog područja;
9. Biološku rekultivaciju provoditi kombinacijom sadnje drveća i grmlja autohtonih biljnih vrsta i prepuštanja površina prirodnoj sukcesiji u skladu sa projektom pejzažnog uređenja;
10. Nadzor i održavanje posađenog biljnog materijala prema planu definiranom projektom pejzažnog uređenja u cilju privođenja devastiranih prostora prvobitnoj namjeni;

#### **7.6. Mjere zaštite od uticaja buke**

1. Radni plato na osnovnoj radnoj etaži izvesti i održavati u niskopu u odnosu na okolni teren i prema sjevernoj granici radnog platoa izvesti odlagalište jalovine u cilju formiranja zvučne

- barijere i smanjivanja uticaja buke na lokalno stanovništvo i okoliš;
2. Radne aktivnosti na lokaciji PK "Zukulja" izvoditi tokom dnevnog razdoblja u cilju sprječavanja produkcije buke i njenog uticaja na okoliš noćnom razdoblju;
  3. Procesnu opremu i rudarske strojeve treba isključiti kada se ne koriste u cilju izbjegavanja produkcije buke i njenog uticaja na okolinu;
  4. Redovno kvalitetno održavanje procesne opreme i rudarske mehanizacije na način koji isključuje pojavu nepotrebnih izvora buke (vibrirajući limovi, oštećenja uzglobljenja, ležajevi i dr.), neuobičajene i prekomjerne buke;
  5. Miniranja provoditi isključivo prema definiranoj proceduri i Glavnom rudarskom projektu u cilju ublažavanja emisije buke i njenog uticaja na lokalno stanovništvo i okolinu;
  6. Miniranje izvoditi isključivo u periodima sa kojima će biti upoznato stanovništvo, tako da isto očekuje zvučne efekte detonacije, i to isključivo tokom dana kada je ometajući karakter buke znatno niži;
  7. Sve radne aktivnosti provoditi na način da se što više smanji nivo buke i njen uticaj na okoliš te svaku neuobičajenu pojavu buke treba sanirati otklanjanjem uzroka prekomjerne buke u najkraćem realnom roku;
  8. Kontrolno mjerenje buke nakon početka eksploatacije i prerade kamena na lokaciji kod najbližih objekata u cilju provjere rezultata modeliranja rasprostiranja buke i zadovoljavanja propisanih graničnih vrijednosti;
  9. Provoditi periodična mjerenja buke na sjevernoj granici eksploatacionog polja i kod najbliže kuće uz pristupni put prema planu monitoringa i u slučaju povećanog nivoa buke obavezno provesti dodatne mjere smanjivanja buke ispod graničnih vrijednosti.

#### **7.7. Mjere za upravljanje otpadom**

1. Primjena novih tehnologija i procesa kojima će se smanjiti količine otpadnih materijala te efikasno koristiti ulazni materijal i gorivo;
2. Tehnološke procese voditi prema tehnološkim procedurama/upustvima sa maksimalnim iskorištavanjem materijala i energetske efikasnošću, kako bi se što više smanjile količine otpadnih materijala iz procesa;
3. Pomoćne radne procese treba voditi na način racionalnog korištenja materijalnih resursa, sirovina, pomoćnih materijala i goriva uz stvaranje mogućnosti ponovne upotrebe svih korisnih materijala iz otpada;
4. Sakupljanje, skladištenje i manipuliranje otpadom treba vršiti tako da se ne uzrokuju negativni utjecaji na okoliš;
5. Sav iskoristiv otpad iz proizvedenog procesa vraćati u proces (povrat otpada) kad god je to moguće i ekonomski isplativo;
6. Ambalažom za dopremu materijala i kemijskih sredstava treba upravljati u skladu sa Planom upravljanja otpadom i zakonskom regulativom o upravljanju otpadom;
7. Operater i odgovorno lice za upravljanje otpadom su za opasni otpad dužni:
  - obezbjediti zatvoreni odnosno kontrolirani prostor i odgovarajuće spremnike za skladištenje opasnog otpada,
  - voditi zasebnu evidenciju o vrsti/kategoriji i količini opasnog otpada,
  - vršiti odvojeno sakupljanje po vrsti odnosno kategoriji opasnog otpada,
  - obezbijediti odlaganje/sakupljanje u odgovarajuće spremnike na kojima mora stajati natpis "opasan otpad",
  - sakupljaču predati prateći list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu pakovanja opasnog otpada,
  - čuvati evidenciju najmanje 5 godina, te prema potrebi evidenciju staviti na uvid nadležnoj inspekciji zaštite okoliša;
8. Urediti i opremiti skladište za privremeno skladištenje opasnog otpada u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada, čiji kapacitet mora zadovoljiti uvjete za sigurno skladištenje svih vrsta nastalog opasnog otpada na lokaciji PK "Zukulja";
9. Ukoliko se na prostoru PK "Zukulja" eventualno pojavi otpad nepoznatog sadržaja, operater i odgovorno lice za upravljanje otpadom pogona gdje se pojavio predmetni otpad su dužni odmah izvijestiti nadležnu inspekciju za zaštitu okoliša u cilju vršenja pregleda i poduzimanja

mjera predviđenih odredbama Pravilnika o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat;

10. Sve vrste opasnog otpada koje nastaju na lokaciji PK "Zukulja" treba zbrinjavati isporukom ovlaštenom operateru za upravljanje opasnim otpadom sa propratnom dokumentacijom u cilju njegovog konačnog zbrinjavanja, a na osnovu prethodno zaključenog ugovora;
11. Otpad mora biti sigurno skladišten u odgovarajućim nepropusnim posudama i spremnicima u uređenom i opremljenom skladištu na radnom platou koje se zaključava;
12. Opasni otpad koji se transportuje do drugog ovlaštenog pravnog lica pakira se u adekvatnu zatvorenu posudu koja može izdržati opterećenje svakodnevne upotrebe i umjerene uvjete skladištenja i koja sprječava da otpad ne dođe u kontakt sa okolinom;
13. Sav otpad od uklonjenog površinskog sloja zemlje (humusni sloj), eksploatacije i prerade mineralnih sirovina (jalovina) odlagati na odlagalište jalovine formirano i uređeno uz sjevernu granicu radnog platoa u cilju njegovog iskorištavanja za uređenje terena kao i za sanaciju i rekultivaciju površinskog kopa;
14. Mulj iz taložnice odlagati na odlagalište jalovine ili iskorištavanje za sanaciju terena po rubovima eksploatacionog polja;
15. Otpad bilo koje vrste i porijekla se ne smije odlagati izvan namjenskih skladišta;
16. Komunalni otpad sakupljati u namjenske posude i odvoziti ga na komunalnu deponiju angažovanjem JP "Komunalno" Mostar;
17. Mulj iz septičke jame zbrinjavati angažiranjem JP "Komunalno" Mostar;
18. Uspostaviti i redovno (dnevno) provoditi monitoring i kontrolu nastanka i otpreme otpada po kategorijama i količinama, te voditi evidenciju o nastanku i otpremi otpada korištenjem prikladnog obrasca u skladu sa Planom o upravljanju otpadom i zakonskom regulativom;
19. Odgovorna osoba za upravljanje otpadom je dužna redovno vršiti nadzor i kontrolu provođenja mjera iz Plana upravljanja otpadom;
20. Organizovati i provoditi periodičnu edukaciju u cilju što efikasnijeg upravljanja otpadom.

#### **7.8. Mjere zaštite od miniranja**

1. Miniranje minskih bušotina provoditi isključivo prema definiranoj proceduri angažovanjem ovlaštenog/certificiranog izvođača, čija je obaveza uklonjenje eksplozivnih sredstava sa prostora PK "Zukulja" isti dan nakon provedenog miniranja;
2. Punjenje minskih bušotina obavezno izvoditi sistemom milisekundinih neelektričnih detonatora i konektora za površinsko miniranje (DUAL MS), kako bi svako minsko punjenje (svaka bušotina) imalo zasebno detonacijsko dejstvo u sistemu aktiviranja minskog polja i minimalnim mogućim količinama eksploziva po minskoj bušotini, čime se seizmičko dejstvo svodi na minimalnu mjeru;
3. Ukoliko se ukaže potreba za reduciranjem uticaja miniranja na okoliš i receptore, obavezno treba koristiti razdjelno punjenje i/ili manje količine eksploziva u cilju ostvarivanja maksimalne zaštite receptora u zoni potencijalnih uticaja u svrhu izbjegavanja bilo kakvih negativnih uticaja;
4. Miniranje obavljati radnim danom kada nema vjetra ili kada je vjetar slabog intenziteta u cilju ublažavanja uticaja na okolinu;
5. Prije svakog miniranja obavezno provesti mjere obavješćivanja, najave i osiguranja područja uticaja miniranja;
6. Skladištenje eksploziva na prostoru PK "Zukulja" nije dozvoljeno.

#### **7.9. Mjere zaštite u slučaju incidentnih događaja**

1. Osigurati sredstva za brzu intervenciju u slučaju izlivanja ulja, maziva i nafte iz rudarskih strojeva, dizel agregata i ambalaže ( sitni pijesak, piljevina i sl.);
2. Ako se uoči, otkrije ili sumnja na zaostalu minu ili NUS, potrebno je odmah obustaviti radove, mjesto označiti i obezbjediti, te obavijestiti Centar za uklanjanje mina u BiH (BHMAC) da izvrši deminiranje (uklanjanje NUS-a) i kontrolu postojanja zaostalih mina i NUS-a. Sa radovima se može nastaviti nakon izdavanja potvrde od strane BHMAC-a;
3. U slučaju nekontroliranog izlivanja nafte ili ulja iz rudarskih strojeva ili ambalaže poduzeti mjere za sprečavanje daljeg razlivanja i korištenjem apsorpcionog sredstva sakupiti rasutu naftu ili ulje zajedno sa slojem onečišćene zemlje te sakupljeni materijal kao opasni otpad isporukom ovlaštenom operateru;

4. U slučaju incidentnog događaja koji je uzrokovao prekomjerno zagađivanje okoliša ili posljedicu u okolišu ili na receptore, operater je dužan bez odlaganja otkloniti uzroke prekomjernog zagađivanja okoliša i poduzeti sanacijske mjere s ciljem otklanjanja posljedica i dovođenja u prethodno stanje o čemu treba sačiniti izvještaj i čuvati ga u dokumentaciji radi omogućavanja uvida od strane nadležne inspekcije.

#### 7.10. Mjere zaštite okoliša nakon prestanka rada

1. Nakon prestanka rada PK "Zukulja" treba ukloniti sve objekte i strojeve sa površinskog kopa, te očistiti i ukloniti sav otpad, kako bi se izbjegli negativni uticaji na okoliš, ljude i materijalna dobra;
2. Nakon prestanka rada PK "Zukulja" u razumnom roku a najkasnije u roku jedne godine nakon prestanka rada izvršiti tehničku sanaciju i biološku rekultivaciju svih devastiranih prostora u skladu sa Glavnim rudarskim projektom a na osnovu posebnog plana sanacije i rekultivacije u cilju obnove devastiranog područja;
3. Biološku sanaciju izvršiti autohtonim vrstama drveća navedenim u Šumsko-gospodarskom planu HNK/HNŽ u svrhu regeneracije devastiranog terena;

### 8. Granične vrijednosti emisija za zagađujuće materije

#### 8.1. Granične vrijednosti emisije u zrak

Ocjena izmjerenih vrijednosti PM<sub>10</sub>, ukupnih taložnih tvari se vrši na osnovu graničnih vrijednosti propisanih odredbama Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, broj: 1/12, 50/19 i 3/21), koje su date u narednoj tabeli.

Vrsta zagađujuće materije	Period usrednjavanja/uzorkovanja	Granična vrijednost
Suspendovane čestice PM <sub>10</sub>	Jedan dan	50 µg/m <sup>3</sup>
Ukupne lebdeće čestice	Jedna dan	250 µg/m <sup>3</sup>
Ukupne taložne tvari	Jedan mjesec	350 mg/m <sup>2</sup> dan
	Jedna godina	200 mg/m <sup>2</sup> dan

#### 8.2. Granične vrijednosti buke

Ocjena izmjerenih vrijednosti nivoa buke se vrši na osnovu graničnih vrijednosti propisanih odredbama Zakon o zaštiti od buke ("Službene novine FBiH", broj: 110/12). Dozvoljena razina vanjske buke za zonu IV - Trgovačka, poslovna, stambena i stambena zona uz prometne koridore, predstavljena je u narednoj tabeli.

Zona	Namjena područja	Parametar	Dozvoljena razina buke
IV	Trgovačka, poslovna, stambena i stambena zona uz prometne koridore	L <sub>eq</sub>	60 dB(A)
		L <sub>1</sub>	75 dB(A).

Izmjerene vrijednosti buke se prilikom usporedbe sa dozvoljenim razinama koriguju za impulsivnu buku i istaknute tonove dodavanjem na L<sub>eq</sub>+5 dB(A) u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti od buke.

### 9. Sistem monitoringa

U narednoj tabeli predstavljen je plan monitoringa emisija i praćenja unutar područja uticaja projekta. Plan monitoringa sadrži podatke o vrsti monitoringa, parametrima koji će se mjeriti i pratiti, metodologiji i učestalosti monitoringa kao i mjestima na kojima se treba vršiti monitoring.

Vrsta monitoringa	Parametar	Mjesto mjerenja / praćenja	Metoda	Učestalost
Zrak	Ukupne taložne tvari (UTT)	MM1-Na sjevernoj granici eksploat.polja MM2 - 50 sjeverozapadno od granice EP	Standard VDI 2119	Mjerenje u toku 1. godine, a potom dva mjeseca u ljetnom periodu svake godine

	Prašina	Rubni pojas oko eksploatacionog polja	Vizuelno praćenje zapašenosti	Svakodnevno
Buka	Leq, L1	MM1-Na sjevernoj granici eksploat.polja MM2-Kod najbliže kuće	ISO 1996/1,2,3 BAS ISO 9612 i BAS EN 60804	Jedanput godišnje
Biodiverzitet	Vrste flore i faune od konzervacijskog značaja	Eksploataciono polje i pojas u zoni utjecaja projektnih aktivnosti	Vizuelni pregled i evidentiranje prisustva	Neposredno prije uklanjanja vegetacije i izvođenja pripremnih radova
	Gnijezda i skloništa		Vizuelni pregled i evidentiranje prisustva	Neposredno prije uklanjanja vegetacije i pripremnih radova i dalje periodično (u proljeće)
	Invazivne vrste			
Otpad	Vrste opasnog i neopasnog otpada	Osnovna radna etaža i radni plato	Vizuelni pregled i evidentiranje	Mjesečno evidentiranje svih vrsta otpada i izvještavanje

Monitoring vrši za to osposobljena institucija.

### Zrak

Nakon pokretanja eksploatacije i prerade mineralnih sirovina treba izvršiti kontrolno mjerenje čestica prašine (PM<sub>10</sub>) i ukupnih taložnih tvari na granici eksploatacionog polja i kod najbližih objekata (receptora) u cilju provjere rezultata modeliranja rasprostiranja čestica prašine i zadovoljavanja graničnih vrijednosti za PM<sub>10</sub> i ukupne taložne tvari. Mjerenje PM<sub>10</sub> i ukupnih taložnih tvari treba izvršiti pri punom kapacitetu rada na površinskom kopu, uključujući istovremene procese eksploatacije rovnog kamena, utovar i istovar, interni transport i drobljenje i to u ljetnom periodu pri suhom, sunčanom i vjetrovitom vremenu. Ako se kontrolnim mjerenjem potvrde procijenjene vrijednosti i ako izmjerene vrijednosti ne budu veće od propisanih graničnih vrijednosti, nije potrebno dalje mjerenje PM<sub>10</sub> i poduzimanje dodatnih mjera za ublažavanje, a u suprotnom treba poduzeti dodatne mjere ublažavanja. Periodični monitoring ukupnih taložnih tvari treba provoditi na granici eksploatacionog polja i zoni potencijalnog uticaja prema najbližem naselju prema standardizovanoj metodologiji. Izvještaj o provedenim mjerenjima ukupnih lebdećih čestica, PM<sub>10</sub> i ukupnih taložnih tvari treba dostaviti Federalnom ministarstvu okoliša i turizma u roku od mjesec dana nakon provedenih mjerenja.

### Buka

Nakon pokretanja eksploatacije i prerade mineralnih sirovina treba izvršiti kontrolno mjerenje nivoa buke na granici eksploatacionog polja i kod najbližih objekata u cilju provjere rezultata modeliranja rasprostiranja buke i zadovoljavanja propisanih graničnih vrijednosti. Mjerenje buke treba izvršiti pri punom kapacitetu i u najnepovoljnijim uvjetima rada, uključujući istovremene procese eksploatacije rovnog kamena, utovar i istovar, interni transport i drobljenje. Ako se kontrolnim mjerenjem potvrde procijenjene vrijednosti buke i ako izmjerene vrijednosti ne budu veće od propisanih graničnih vrijednosti, nije potrebno poduzimanje dodatnih mjera za ublažavanje, a u suprotnom treba poduzeti dodatne mjere ublažavanja. Periodični monitoring buke treba provoditi na granici eksploatacionog polja prema najbližim kućama i kod najbliže kuće, prema standardizovanoj metodologiji.

Izvještaj o provedenim mjerenjima nivoa buke treba dostaviti Federalnom ministarstvu okoliša i turizma u roku od mjesec dana nakon provedenih mjerenja.

### Biodiverzitet

S obzirom da je veći dio eksploatacionog polja označen upozoravajućim znacima da je područje minirano, u fazi terenskih istraživanja nije izvršen pregled eventualnog prisustva vrsta flore i faune od konzervacijskog značaja na većem dijelu eksploatacionog polja. Zbog toga je potrebno nakon provedene kontrole i pribavljanja potvrde od BHMACH-a da je prostor unutar eksploatacionog polja deminiran i da na istom ne postoje NUS-a i to neposredno prije pripremnih radova za eksploataciju i preradu mineralnih sirovina izvršiti kontrolni pregled na



prisustvo vrsta flore i faune od konzervacijskog značaja te eventualnog prisustva gnijezda za ptice i skloništa za divljač u cilju poduzimanja mjera njihove zaštite od strane odgovarajućeg kompetentnog eksperta za biodiverzitet ili ekologa. U slučaju da se nađe neka vrsta flore od konzervacijskog značaja treba je izmjestiti na prikladno mjesto u zadržano stanište u bližoj okolini. Nakon provedenog kontrolnog pregleda od strane odgovarajućeg kompetentnog eksperta za biodiverzitet ili ekologa treba pripremiti izvještaj o nalazima koji se čuva u dokumentaciji operatera radi dostupnosti nadležnoj inspekciji. Stručni izvještaj je osnova za poduzimanje mjera ublažavanja utjecaja projektnih aktivnosti na biodiverzitet u cilju izbjegavanja i minimiziranja gubitaka, koje treba provesti pod nadzorom i preporukama eksperta za biodiverzitet ili ekologiju kako bi se očuvao postojeći potencijal biodiverziteta.

### **Pejzaž**

Po prestanku eksploatacije mineralnih sirovina na PK "Zukulja" izvršiti će se sanacija i rekultivacija svih degradiranih površina u skladu sa planom pejzažnog uređenja. Nakon jedne godine po provedenoj rekultivaciji površinskog kopa treba provesti kontrolu saniranih površina te po potrebi poduzeti i provesti dodatnu sadnju i održavanje autohtonih vrsta biljaka u cilju privođenja prostora provobitnoj namjeni. Isto tako, najmanje jedanput u pet godina treba provesti mjere održavanja saniranog i rekultiviranog prostora u skladu sa planom pejzažnog uređenja.

### **Otpad**

Monitoring otpada vrši odgovorna osoba za upravljanje otpadom imenovana od strane menadžera društva "Majdan-Kuti" d.o.o. Mostar u skladu sa Planom o upravljanju otpadom i odredbama Zakona o upravljanja otpadom.

Monitoring otpada se vrši evidentiranjem svih vrsta otpada sa posebnim naglaskom na opasni otpad u obrasce za vođenje evidencije o količinama otpada po vrsti za vrijeme nastanka otpada na mjesečnoj razini. Izvještaj o prikupljenim podacima o nastanku otpada i/ili neiskoristivih nus-proizvoda se unosi u elektronskoj formi u informacijski sistem Fonda za zaštitu okoliša FBiH svakog mjeseca (link: [www.otpadfbih.ba](http://www.otpadfbih.ba)) u skladu sa odredbama Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", broj 97/18). Isto tako, operator je dužan pripremiti Godišnji izvještaj o nastanku otpada po kategorijama i količinama na obrazcu iz priloga 3. Uredbe o informacionom sistemu upravljanja otpadom i dostavljati ga Federalnom ministarstvu okoliša i turizma u cilju unosa podataka o vrstama i količinama otpada u Registar svih obveznika izvještavanja ovog informacionog sistema (baze podataka), najkasnije do 31.03. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja.

## **10. Izvještavanje**

Izvještavati Federalno ministarstvo okoliša i turizma o prikupljenim podacima na način kako je to propisano odredbama Priloga VII. Pravilnik o registru zagađivača i zagađenjima okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 11/23). Izvještaji trebaju biti poslani najkasnije do 30.03. tekuće godine za prethodnu godinu izvještavanja.

Operator je dužan bez odlaganja prijaviti svaku vanrednu situaciju koja značajno utiče na okoliš.

## **11. Period važenja dozvole**

Okolišna dozvola se izdaje na period od 5 (pet) godina, od dana uručenja rješenja.

## **Obrazloženje**

Privrednom društvu "Majdan-Kuti" d.o.o. Mostar je Federalno ministarstvo okoliša i turizma izdalo Rješenje o okolišnoj dozvoli za eksploataciju i preradu mineralnih sirovina unutar eksploatacionog polja površine 14,65 ha na lokaciji "Zukulja" broj: UPI-05/2-02-19-5-124/20 FM od 20.01.2020. godine, na osnovu Zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole urađenog od strane konsultanta Tehnozaštita d.o.o. Mostar od listopada 2020. godine u skladu sa članom 18. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 38/09). Grupa građana iz naselja Kuti, Grad Mostar je tužbom od 20.01.2022. godine pokrenula upravni spor protiv Federalnog ministarstva okoliša i turizma radi osporavanja okolišne dozvole broj:

UPI-05/2-02-19-5-124/20FM od 20.01.2020. godine izdate za PK "Zukulja", područje Grada Mostara zbog toga što "činjenično stanje" nije potpuno ili pravilno utvrđeno, te što je iz utvrđenih činjenica izveden nepravilan zaključak glede "činjeničnog stanja" i zbog toga što je "tuženi povrijedio odredbe Zakona o upravnom postupku FBiH kao općeg propisa i Zakona o zaštiti okoliša FBiH".

Na osnovu podnesene tužbe, Kantonalni sud u Sarajevu je donio Presudu broj 09 0 U 040538 22 U od 26.12.2022. godine kojom se tužba uvažava, osporeno Rješenje poništava i predmet vraća tuženom na ponovno rješavanje.

Prema tome, ovom Presudom je poništena obnovljena okolišna dozvola za eksploataciju mineralne sirovine dolomita i krečnjaka na kamenolomu "Zukulja".

Presuda o poništavanju obnovljene okolišne dozvole za eksploataciju mineralne sirovine dolomita i krečnjaka na kamenolomu "Zukulja" i vraćanju predmeta na ponovno rješavanje se temelji na povredi odredbi članova 7., 8. i 48. ZUP-a i odredbi članova 3., 10., 30., 31. i 36. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 33/03 i 38/09), kojima se uređuje učešće javnosti u postupku izdavanja okolišne dozvole, jer tužiteljima, odnosno građanima koji žive u naseljima Kuti i Livač nije omogućeno sudjelovanje u postupku donošenja osporavanog Rješenja, nije im dostavljeno pobijano Rješenje u redovnoj proceduri, niti su bili obaviješteni o postupku za izdavanje okolišne dozvole za površinski kop "Zukulja" i na taj način im je bilo onemogućeno učešće u postupku i podnošenje pravnog lijeka u redovnoj proceduri.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je postupanjem po Presudi Kantonalnog suda u Sarajevu broj: 09 0 U 040538 22 U od 26.12.2022. godine kojom je poništeno Rješenje o okolinskoj dozvoli broj: UPI-05/2-19-5-124/20 FM od 20.01.2021. godine, a na osnovu Zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole privrednog društva "Majdan-Kuti" d.o.o Mostar, donijelo Zaključak o izradi Studije o utjecaju na okoliš za eksploataciju kamena dolomita i krečnjaka na PK - kamenolom "Zukulja", Grad Mostar broj: UP-I/05-2-02-19-5-124/20 od 20.07.2023. godine radi vođenja daljeg postupka procjene utjecaja na okoliš u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 33/03 i 38/09).

Studija utjecaja na okoliš za eksploataciju mineralnih sirovina dolomita i krečnjaka na PK "Zukulja" površine 6,5 ha je usklađena sa odredbama člana 59. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 33/03 i 38/09) i članova 3. i 4. Pravilnika o pogonima i postrojenjima za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš i pogonima i postrojenjima koji mogu biti izgrađeni i pušteni u rad samo ako imaju okolišnu dozvolu ("Službene novine FBiH", broj: 19/04).

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je dana 06.12.2023. godine zaprimilo Studiju utjecaja na okoliš investitora „Majdan Kuti“ d.o.o. Mostar, radi izdavanja Rješenja o okolišnoj dozvoli za eksploataciju i preradu mineralne sirovine krečnjaka kao tehničko-građevinskog kamena na lokalitetu „Zukulja“, područje Mostar Sjever, na dijelu zemljišta k.č. 99/1, K.O. Kutilivač II, Grad Mostar u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 33/03 i 38/09).

Investitor „Majdan Kuti“ d.o.o. Mostar je u postupku obnove okolišne dozvole dostavio Studiju utjecaja na okoliš i Plan upravljanja otpadom skladu sa članom 59. Zakona o zaštiti okoliša („Službene novine FBiH“ broj: 33/03) i članom 24. Zakona o izmjenama i dopunama zakona o zaštiti okoliša („Službene novine Federacije BiH“ broj: 38/09).

U prilogu Studije o utjecaju na okoliš investitor je dostavio slijedeću dokumentaciju:

1. Rješenje o izmjenama podataka u sudskom registru Općinskog suda Mostar, broj: Tt-O-251/21 od 10.05.2021. godine;
2. Zaključak o izradi Studije o utjecaju na okoliš za eksploataciju i preradu kamena dolomita i krečnjaka na površinskom kopu "Zukulja", područje Grada Mostara izdat od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma broj: UP-I/05-2-02-19-5-124/20 od 20.07.2023. godine;
3. Stručno mišljenje broj:36-25-308/05 od 12.12.2005. godine od Zavoda za urbanizam Grada Mostara za formiranje površinskog kopa na lokalitetu "Kuti";
4. Urbanistička saglasnost za izvođenje geoloških istraživanja mineralne sirovine dolomita i krečnjaka u ležištu „Zukulja“ kod Mostara u okviru tražene površine istražnog polja od 14,65 ha, izdato od Federalnog ministarstva prostornog uređenja (broj: UPI/03-23-2-226/07 od

- 28.12.2007.godine);
5. Rješenje za izvođenje detaljnih geoloških istraživanja Federalnog ministarstva energije, rudarstva i industrije (UP/I broj: 06-18-29/08 od 27.02.2008.godine);
  6. Rješenje o okolinskoj dozvoli (prvo pravosnažno rješenje) izdato od Federalnog ministarstva okoliša i turizma (broj: UPI-05/2-23-11-94/13 FM od 11.04.2014.godine);
  7. Ugovoro o koncesiji za eksploataciju mineralne sirovine dolomita i krečnjaka na lokalitetu "Zukulja", Grad Mostar broj: 07-03-20-218-38/08 od 20.11.2015. godine;
  8. Rješenje o okolinskoj dozvoli (prvo pravosnažno rješenje) izdato od Federalnog ministarstva okoliša i turizma (broj: UPI-05/2-23-11-94/13 FM od 11.04.2014.godine);
  9. Rješenje o urbanističkoj saglasnosti za eksploataciju mineralne sirovine - kamena dolomita i krečnjaka na zemljištu označenom kao k.č. 99/1, K.O. Kutilivač II na eksploatacionom polju površine 6,5 ha broj: UPI-09-02-25-23-14 od 24.12.2014. godine Ministarstva građenja i prostornog uređenja HNŽ/HNK;
  10. Rješenje o promjeni namjene šumskog zemljišta u građevinsko površine 6,5 ha na lokalitetu "Zukulja", odnosno na dijelu parcele označene kao k.č. 99/1, K.O. Kutilivač u svrhu eksploatacije mineralnih sirovina Federalnog ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva broj: UP-I 08-26/1-512/19 KK od 10.04.2019. godine;
  11. Rješenje o odobravanju površinske eksploatacije mineralnih sirovina dolomita i krečnjaka na eksploatacionom polju "Zukulja" površine 6,5 ha, Grad Mostar Ministarstva privrede HNŽ/HNK broj: UP/I-07-02a)-20-226-9/15 od 24.07.2017. godine;
  12. Rješenje Ministarstva privrede/gospodarstva HNK/HNŽ broj: UP/I-07-02a)-20-89-5/18 od 29.10.2018. godine ukinuto je Rješenje o odobravanju površinske eksploatacije mineralnih sirovina dolomita i krečnjaka na eksploatacionom polju "Zukulja" površine 6,5 ha, Grad Mostar Ministarstva privrede HNŽ/HNK broj: UP/I-07-02a)-20-226-9/15 od 24.07.2017. godine;
  13. Prethodna vodnu saglasnost za vršenje radova površinske eksploatacije kamena dolomita i krečnjaka na eksploatacionom polju "Zukulja", površine 6,5 ha broj: UP/40-1/21-2-95/20 od 22.12.2020. godine, izdata od strane Agencije za vodno područje Jadranskog mora Mostar;
  14. Prethodna vodna suglasnost u svrhu projektne dokumentacije za površinsku eksploataciju kamena dolomita i krečnjaka na eksploatacionom polju "Zukulja", UP/40-1/21-2-160/23 od 30.04.2024. godine,
  15. Okolinska dozvolu za eksploataciju i preradu mineralnih sirovina unutar eksploatacionog polja 14,65 ha na lokaciji "Zukulja" izdata od strane Federalnog ministarstva okoliša i turizma UPI-05/2-02-19-5-124/20 FM od 20.01.2020. godine;
  16. Rješenjem Županijskog/Kantonalnog rudarskog inspektora broj: UP/I-07-06-14-1-120/21 od 30.08.2021. godine zabranjeno je poduzeću „Majdan-Kuti“ d.o.o. Mostar izvođenje rudarskih radova na eksploatacionom polju "Zukulja";
  17. Mišljenje i izvod iz plana (Prilog "Kamenolomi, pozajmišta i nanosi šljunka") Službe za urbanizam i planiranje Grada Mostara broj: 07/1-19-13923/21 od 17.11.2021. godine - da je eksploataciono polje "Zukulja" na dijelu k.č. 99/1, K.O. Kutilivač II u potpunosti usklađeno sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom Grada Mostara;
  18. Saglasnost "Vodovod" d.o.o. Mostar broj: 3598-12/21-1 od 06.12.2021. godine u svrhu pribavljanja urbanističke saglasnosti;
  19. Odgovor Ministarstva unutrašnjih poslova HNK/HNŽ broj: 02-03/1-3-19-60-353/21 od 07.12.2021. godine, kojim se traži izrada mjera zaštite od požara u okviru posebnog elaborata u sastavu projektne dokumentacije za eksploataciju mineralnih sirovina na zemljištu označenom kao k.č. broj 99/1, K.O. Kutilivač II;
  20. Suglasnost Zavoda za zaštitu kulturno-povjesne baštine / istorijskog naslijeđa broj: 23-01-02-305/21 od 09.12.2021. godine;
  21. Suglasnost Elektroprienos BiH, Operativno područje Mostar broj: 08-20711-3/21 od 13.12.2021. godine;
  22. Saglasnost JP Elektroprivreda BiH, Podružnica Elektrodistribucija Mostar broj: 03-3-26-15918/21 od 13.12.2021. godine kojom potvrđuje da predmetna lokacija nije u koliziji sa elektroenergetskim objektom te je izdala Rješenje i Prethodnu ekltroenergetsku saglasnost;

23. Odgovor Ministarstva privrede/gospodarstva HNK/HNŽ broj: 07-02a)-14-1-593-1/21 od 15.12.2021. godine u kojem navode da je društvo „Majdan-Kuti“ d.o.o. Mostar zaključilo ugovor o koncesiji za eksploataciju mineralne sirovine dolomita i krečnjaka na eksploatacionom polju "Zukulja", broj: 07-03-20-218-38/08 od 20.11.2015. godine;
24. Saglasnost BH Telecom Sarajevo, Direkcija Mostar, broj: 13-160-418550-2/21 (2167) od 21.12.2021. godine, kojom potvrđuje da ne postoje smetnje u izdavanje Rješenje o urbanističkoj saglasnosti za eksploataciju mineralnih sirovina na prostoru "Zukulja" odnosno na zemljišti označenom kao k.č. 99/1, K.O. Kutilivač, površine 6,5 ha;
25. Odgovor Uprave za civilnu zaštitu i vatrogastvo broj: 17-02-40-637-2/21 od 10.12.2021. godine, sa Stručnim mišljenjem da je predmetna lokacija proglašena površinom bez utvrđenog rizika od postojanja mina broj: DPA-04-36-13-2260/14 od 21.11.2014. godine i Informacijom broj: DPA-04-36-13-1391/21 od 09.11.2021. godine da je dio lokacije definisan kao površina bez utvrđenog rizika od postojanja mina, a dio površine je rizičan od postojanja mina i obrađen je kroz projekte za deminiranje za koji nije izdato stručno mišljenje;
26. Informacija BHMCA-a o opasnostima od mina za lokaciju "Zukulja" broj: DPA/04-36-13-1531/21 od 28.12.2021. godine;
27. Dopis Federalne uprave civilne zaštite za pristupni put broj: 10-40-13-28-2-7/22 od 21.09.2022. godine;
28. Dopis Federalne uprave civilne zaštite broj: 10-40-13-28-2-6/22 od 16.06.2022. godine;
29. Izvodu iz izmjena Prostornog plana opštine Mostar za dio k.č. 99/1 K.O. Kutilivač II - kamenolom Kuti broj: 07/1-19-11317/23 od 04.07.2023. godine;
30. Kopija katastarskog plana parcela označenih kao k.č. broj: 2134 (dio), 1955, 1976 i 2135 (dio), K.O. Kutilivač I, područje Grada Mostara - alternativni put;
31. Zemljišnoknjižni izvadaka za lokaciju "Zukulja";
32. Stručno mišljenje vještaka saobraćajne, građevinske i geodeske struke broj od 11.02.2005. godine procjenjuje da transport ovom dionicom neće ugroziti lokalnu saobraćajnicu i uslove života u naselju Kuti;
33. Rješenje o imenovanju odovorne osobe za upravljanje otpadom u Privrednom društvu "Majdan-Kuti" d.o.o. Mostar u skladu sa članom 20. Zakona o upravljanju otpadom, broj: 01-06/23 od 06.07.2023. godine;

Rješenjem Federalnog ministarstva okoliša i turizma broj: UP I-05/2-02-19-5-124/20 od 28.12.2023. godine a na temelju odredbe člana 70. stav 2. Zakona o organizaciji organa uprave u Federaciji Bosne i Hercegovine ("Službene novine Federacije BiH", broj: 35/05) imenovana je stručna komisija za kontrolu podataka i ocjenu Studije utjecaja na okoliš za eksploataciju i preradu kamena krečnjaka i dolomita na PK "Zukulja", investitora „Majdan Kuti“ d.o.o. Mostar, koju je izradio konsultant Institut „Kemal Kapetanović“ u Zenici.

Svi članovi Stručne komisije za analizu i ocjenu Studije utjecaja na okoliš dostavili su svoje izvještaje sa pozitivnom ocjenom da je Studija utjecaja na okoliš prihvatljiva i da nema prepreka za ispunjavanje uvjeta za izdavanje okolišne dozvole, uz poštovanje mjera zaštite okoliša navedenih u studiji.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je u skladu sa članom 58. stav 3. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine FBiH", broj: 33/03 i 38/09) dostavilo nadležnim organima i zainteresiranim subjektima poziv za učešće u ovom postupku i to:

- Grad Mostar,
- Mjesne zajednice,
- Eko Udruženje Kuti,
- NGG Kuti, Grad Mostar,
- Ministarstvo trgovine, turizma i zaštite okoliša HNK/HNŽ.

radi davanja mišljenja i primjedbi na Studiju utjecaja na okoliš sa rokom za dostavljanje istih od 30 dana od prijema akta u skladu sa članom 58. stav 4. Zakona o zaštiti okoliša.

U postupku ocjene Studije utjecaja na okoliš Federalno ministarstvo okoliša i turizma je objavilo javni poziv i Studiju utjecaja na okoliš sa priložima dana 29.12.2023. godine na svojoj web stranici u skladu sa odredbama članova 36., 61. i 62. Zakona o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", broj: 33/03 i 38/09), kojim je obavijestilo i pozvalo zainteresirane stanovnike Grada Mostar, sve zainteresirane subjekte i nevladine organizacije da uzmu učešće u javnoj

raspravi u ponovnom postupku o ocjeni Studije utjecaja na okoliš i izdavanja okolišne dozvole za eksploataciju i preradu kamena krečnjaka i dolomita na površinskom kopu - kamenolom "Zukulja" kod Mostara, investitora "Majdan Kuti d.o.o. Mostar.

Javna rasprava je održana dana 18.01.2024.godine u sali Javne ustanove Kulturni centar Mostar sjever, ul. Potoci bb u saradnji sa investitorom i konsultantom koji je izvršio postupak procjene uticaja na okoliš i pripremio Studiju uticaja na okoliš.

Isto tako, poziv za javnu raspravu u ponovnom postupku o ocjeni Studije utjecaja na okoliš i izdavanja okolišne dozvole za eksploataciju i preradu kamena krečnjaka i dolomita na površinskom kopu - kamenolom "Zukulja" kod Mostara je objavljen u dnevnom listu "Dnevni avaz" dana 31. decembra 2023. godine. Poziv za javnu raspravu su prenijeli određeni portali (Bljesak-info, Mostar.live, hercegovina.info, hercegovački.ba i dr.).

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je pripremio zapisnik o toku održavanja javne rasprave, prezentaciji nalaza iz Studije procjene utjecaja na okoliš, iznesenim komentarima, mišljenjima i primjedbama na studiju i ponovljeni postupak, te iznesenim obrazloženjima konsultanta po datim naputcima i primjedbama na studiju u skladu sa odredbom člana 62. stav 2. Zakona o zaštiti okoliša. Sastavni dio zapisnika sa javne rasprave je spisak prisutnih učesnika na javnoj raspravi održanoj dana 18.01.2024.godine u Kulturnom centru u naselju Potoci, Mostar sjever, sa vlastitim potpisima na Evidencionom listu prisutnih učesnika.

Za dostavljanje primjedbi u postupku ocjene Studije utjecaja na okoliš za PK "Zukulja", ostavljen je rok 30 dana od dana javnog obavještanja u kojem periodu su zaprimljene primjedbe vezane za postupak ocjene Studije utjecaja na okoliš za PK "Zukulja" i izdavanja okolišne dozvole u ponovljenom postupku u skladu sa članom 36. stav 5. i članom 61. stav 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Konsultant za pripremu Studije utjecaja na okoliš - Institut „Kemal Kapetanović“ u Zenici je analizirao sve komentare i primjedbe sa javne rasprave i sve komentare i primjedbe koje su dostavljene Ministarstvu u zakonskom roku od strane zainteresiranih sudionika (NVO-a, Građanske inicijative "Kuti", lokalnih stanovnika, građana, pravnih lica i drugih sudionika) na osnovu kojih je dao odgovore, komentare i obrazloženja Federalnom ministarstvu okoliša i turizma radi ocjene njihove prihvatljivosti u svrhu ocjene prihvatljivosti Studije procjene utjecaja na okoliš.

Na pozitivne komentare i podršku koji su dostavljeni nije odgovarano.

Na sve komentare sa Javne rasprave je odgovoreno kao i na negativne primjedbe i sugestije zainteresiranih strana.

U nastavku su dati komentari po primjedbama i mišljenjima udruženja građana, mještana, građana i Arhus centra datih na javnoj raspravi održanoj dana 18.01.2024. godine i dostavljenih Federalnom ministarstvu okoliša i turizma na Studiju uticaja na okoliš za eksploataciju i preradu mineralne sirovine dolomita i krečnjaka na lokalitetu "Zukulja", područje Grada Mostara:

1) Primjedbe gospodina Branisla Ćorića, člana Eko Udruženja Kuti vezane za geološka istraživanja provedena u ranijem periodu, promjene namjene šumskog zemljišta u građevinsko i druge primjedbe date u vezi izhodovanja saglasnosti i dozvola u ranijem periodu

**Odgovor:**

Privredno društvo "Majdan-Kuti" d.o.o. Mostar je na osnovu Studije o utjecaju na okoliš je pribavilo prvu okolinsku dozvolu za eksploataciju mineralnih sirovina broj: UPI/05-2-23-11-94/13 FM od 11.04.2014. godine u skladu sa odredbama tada važećeg Zakona o zaštiti okoliša. Nakon pribavljanja okolinske dozvole privredno društvo je pribavilo ostale saglasnosti i dozvole za eksploataciju mineralnih sirovina na lokaciji PK "Zukulja". Navedene primjedbe se odnose na period važenja prve okolinske dozvole po čijem isteku je pribavljena duga okolinska dozvola broj: UPI-05/2-02-19-5-124/20 FM od 20.01.2021. godine za koju se obnavlja postupak obnove na osnovu Presude Kantonalnog suda u Sarajevu.

Na osnovu Ugovora o koncesiji dana 24.11.2015. godine uknjiženo je pravo korištenja zemljišta na dijelu parcele k.č. 99/1 površine 6,50 ha za eksploataciju mineralne sirovine dolomita i krečnjaka.

2) Primjedba g-dina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti vezana za alternativni put kojeg je predložio Grad Mostar.

Odgovor:

Služba za urbanističko planiranje Grada Mostara je predložila da se za pristup lokaciji kamenolomu koristi alternativni put preko parcela označenih kao k.č. broj: 2134 (dio), 1955, 1976 i 2135 (dio), K.O. Kutilivač I, područje Grada Mostara, koje su u ZK izvadku i pregledu katastarskih podataka označene "Javni nekategorizirani put".

3) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti vezana za podatke o utvrđivanju rizika miniranosti područja

Odgovo:

Gospodin Branislav Ćorić je u svom komentaru dao odgovor da je dio eksploatacionog polja bez rizika a dio sa rizikom od postojanja mina i treba ga deminirati, što je navedeno u i SUO. Deminiranje ovog prostora je uvršteno u Listu prioriternih zadataka za deminiranja na osnovu čega je Centar za uklanjanje mina u BiH izdao projektnu dokumentaciju za deminerski zadatak ID 14320 "Kutilivač 1 k.č. 2180 - 2190" od 08.04.2023. godine, te kada se osigura pristup na lokaciju kamenoloma planirano je deminiranje ovog područja prije bilo kakvih aktivnosti na lokaciji, što je pozitivan učinak i za lokalno stanovništvo koje osporava pristup lokaciji.

4) Primjedba g-dina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti u vezi saglasnosti, dozvola i drugih dokumenata datih u prilogu Studije uticaja na okoliš čiji rok važenja je istekao.

Odgovor:

U prilogu studije su dati svi relevantni dokumenti (saglasnosti, dozvole, stručna mišljenja i dr.) u cilju potvrđivanja navoda u SUO, kao bi se moglo utvrditi da su u ranijem periodu izdate dvije okolinske dozvole kao i druge potrebne saglasnosti i dozvole, uključujući i Rješenje o odobravanju površinske eksploatacije mineralnih sirovina na eksploatacionom polju "Zukulja" Ministarstva gospodarstva HNŽ broj: UP/I-07-02a)-20-226-9/15 od 24.07.2017. godine.

5) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti o udaljenosti naselja Kuti i prve dvije kuće do lokacije kamenoloma kao i njihovog stanja i korištenja.

Odgovor:

Podaci o udaljenosti najbliže parcele i kuće za stanovanje od granice eksploatacionog polja su dati na osnovu nalaza vještaka Azra Ćeranić prema kojem je granica prve parcele za stanovanje udaljena od granice eksploatacionog polja udaljena 253,60 m. Podatak o udaljenosti ove parcele dat na javnoj raspravi od 137 m se odnosi na udaljenost od granice istražnog prostora, koji je izvan odobrenog eksploatacionog polja površine 6,50 ha. SUO je utvrdila da aktivnosti unutar eksploatacionog polja na lokaciji "Zukulja" neće značajnije utjecati na ove parcele i dvije kuće iznad propisanih okolinskih standarda, bez obzira da li se koriste ili ne koriste. SUO je uvažila sve identifikovane receptore (uključujući nelegalne objekte) i predvidjela i planirala mjere koja će osigurati njihovu zaštitu u skladu sa okolinskim standardima i zahtjevima zakonske regulative.

6) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti da nije uvaženo mišljenje lovačke organizacije o prisutnoj fauni na području na kojem se nalazi PK Zukulja

Odgovor:

Utvrdjivanje prisustva faune, posebno lovne divljači na širem području lokacije "Zukulja" je izvršeno na bazi dostupnih izvora podataka, studija i neposredne terenske opservacije. Utvrđeno je da lokacija PK "Zukulja" ne ispunjava uvjete za stanište zaštićenih vrsta sisara, ornitofaune, gmizavaca i herpetofaune zbog odsustva prirodnih resursa (skloništa, vode i hrane) i nije ključna za njihov opstanak. Neke vrste faune koriste ovaj prostor za prolaz u potrazi za vodom, hranom ili druge potrebe. Znatno bolji ekološki uvjeti za stanište faune su prisutni na uzvišenjima brda Goli brijeg, Orlinka i šire. Aktivnostima na PK "Zukulja" ranije je uklonjena je šumska vegetacija na prostoru cca. 1,2 ha, što umanjilo ekološke uvjete za podršku fauni.

7) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti o uticaju na podzemne vode

Odgovor:

Glavni rudarski projekt je između ostalog analizirao uticaj na podzemne vode i u istom je navedeno da aktivnosti eksploatacije kamena neće uticati na podzemne vode. Isto tako, u SUO analizirano i procjenjeno da aktivnosti na PK "Zukulja" neće uticati na površinske i podzemne

vode. Unutar eksploatacionog polja nisu prisutni vodotoci i izvori vode a u SUO su planirane mjere zaštite podzemnih i površinskih voda. Planiranim mjerama se može osigurati zaštite pozemnih i površinskih voda.

8) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti da nema poziva na Elaborat o prethodnoj procjeni uticaja na okoliš, koja nije ni urađena

Odgovor:

U primjedbi je dat i odgovor da Elaborat o prethodnoj procjeni uticaja na okoliš nije urađen, ali je Studijom o procjeni uticaja na okoliš iz 2013/2014 godine i Zahtjevom za izdavanja okolišne dozvole za kamenolom iz 2020. godine provedena procjena uticaja na okoliš eksploatacije i prerade mineralnih sirovina na lokaciji PK "Zukulja". Na osnovu navedene SUO izdata je prva okolinska dozvola, a na osnovu Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole iz 2020. godine izdata je druga okolinska dozvola za PK "Zukulja".

9) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti da je uticaj prašine obrađen paušalno.

Odgovor:

Uticaj prašine na okoliš koja nastaje od aktivnosti na PK "Zukulja" detaljno je analiziran u SUO i to korištenjem standardnog modela SELMA GIS, koji se najčešće koristi kao pouzdan model za procjenu uticaja prašine u zemljama Evropske unije. Ulazni podaci za modeliranje su dobiveni primjenom metodologije EPA, koji su znatno detaljniji i strožji od EMEP metodologije.

10) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti o uticaju teretnih vozila lokalnom cestom kroz naselje Kuti.

Odgovori:

Uticaj prometa na lokalno stanovništvo je detaljno analiziran na bazi dostupnih podataka u poglavlju 3.2.2. i procjenjen je na kao mali do umjeren zbog prolaska jednog kamiona svakih pola sata tokom radnog dana pri maksimalnoj proizvodnji. Plan mjera uključuje i mjeru sanacije oštećenja saobraćajnice. Planirano je da se saobraćaj odvija alternativnom cestom čime se smanjuje uticaj na odvijanje saobraćaja kroz naselje Kuti i uticaj na lokalnu saobraćajnicu kroz naselje Kuti i dva mosta preko rijeke Sušice.

11) Primjedba g-dina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti na miniranje i količinu planiranog eksploziva od 1.300 kg po miniranju ili 13.067 kg godišnje

Odgovor:

Glavnim rudarskim projektom je prema projektovanom kapacitetu eksploatacije mineralnih sirovina predviđeno korištenje 1.050 kg eksploziva po jednom miniranju, što ukupno iznosi 10.500 kg godišnje i ovi podaci su uključeni u SUO. Predviđeno je miniranje NON-EL sistemom, koji u potpunosti eliminiše utjecaj zračnih efekata miniranja na neposredni okoliš, kao i usporenje po svakom stupnju paljenja u cilju minimiziranja seizmičkih efekata miniranja u skladu sa definisanom procedurom za miniranje. Ovaj sistem se smatra bezbjednim i najčešće se primjenjuje na kamenolomima.

12) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti da se u ranijem periodu nije vršila eksploatacija kamena na lokaciji "Zukulja"

Odgovor:

Prostorno-planskom dokumentacijom Grada Mostara predviđena je eksploatacija mineralnih sirovina kamena dolomita i krečnjaka na lokaciji "Zukulja" zbog čega je još 2014. godine izdata prva okolinska dozvola, a potom i druge saglasnosti i dozvole za eksploataciju mineralnih sirovina na ovoj lokaciji. Okolinska dozvola je obnovljena 2021. godine. U prethodnom periodu vršene je eksploatacija mineralne sirovine u manjem obimu na ovoj lokaciji i to na početnoj etaži i izgrađeni su pristupni putevi na ostale etaže.

13) Primjedba gospodina Branislava Ćorića člana Eko Udruženja Kuti da će kamenolom ugroziti cijelo područje ispod lokaliteta.

Odgovor:

Detaljnou analizom uticaja na okoliš eksploatacije i prerade mineralnih sirovina na lokalitetu "Zukulja", koja je detaljno opisana u SUO procjenjeno je da eksploatacija i prerada kamena neće značajno uticati na okoliš. Svaki identifikovani potencijalni uticaj na okoliš je detaljno analiziran i za svaki potencijalni uticaj je naveden stepen značajnosti i predložene su adekvatne mjere ublažavanja u cilju minimiziranja uticaja na okoliš.