



Crna Gora
AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Broj: 03-UPI-1671/25

Podgorica, 01. 11. 2024. godine

Agencija za zaštitu životne sredine, na osnovu člana 24 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), u postupku sprovedenom po zahtjevu Nosioca projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja (broj 03-UPI-1671/1 od 27. 11. 2023. godine), za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja, te člana 18 i 46 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 40 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 098/23, 102/23, 113/23 i 071/24), donosi:

RJEŠENJE

1. – DAJE SE SAGLASNOST na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja, koji je urađen u skladu sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni List CG“, broj 75/18).

2. – NALAŽE SE Nosiocu projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja da poslove vezane sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja realizuje u svemu prema mjerama zaštite životne sredine utvrđenim u Elaboratu procjene uticaja na životnu sredinu iz tačke 1 ovog rješenja, a koje se posebno odnose na:

Zaštita vazduha

Mjere zaštite za kontrolu i upravljanje emisijama i imisijama suspenodovanih čestica odnoseće se prije svega na organizovanje monitoringa prašine paralelno sa meteorološkim monitoringom.

Završne površine (etaže i ravni kosina) na površinskom kopu i odlagalištima trebaju da budu podvrgnute rekultivaciji po utvrđenoj dinamici, poslije njihovog formiranja, što će znatno uticati na smanjenje emisija prašine sa ovih otvorenih površina dejstvom vetra.

U aktivnom dijelu kopa, gdje će se odvijati radovi u procesu otkopavanja, transporta i odlaganja, primijeniti postupak orošavanja vodom za sprječavanje emitovanja prašine kao i postupak kaptiranja prašine na presipnim mestima

Orošavanje primjenom mokrog postupka

Ovakav postupak se primjenjuje u zavisnosti od klimatskih karakteristika i odnosi se na orošavanje autocisternom koja ima uređaj za fino raspršavanje vode. Tom prilikom voda ravnomjerno orošava površine i materijal prije utovara u transportna sredstva

Ovo tehničko rešenje treba koristiti u zavisnosti od klimatskih prilika, odnosno temperature spoljašnjeg vazduha, koja utiče na isušivanje aktivnih radnih površina. Što je temperatura veća u ljetnjem periodu to češće treba sprovoditi ovu mjeru i obrnuto.

Potreban broj autocisterni za polivanje puteva na prostoru rudničkog kompleksa dobija se na osnovu proračuna, koji uzima u obzir zapreminu potencijalne cisterne, kapacitet pumpe na cisterni, kapacitet pumpe na stanici za punjenje, srednje rastojanje od stanice za punjenje do puta koji treba da se poliva i srednju brzinu kretanja prazne i pune cisterne.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Kaptiranja prašine na presipnim mestima

Za sprječavanje izdvajanja prašine na presipnim mjestima u sistemu transportera sa trakom primijeniti mokri postupak. Ovaj postupak predviđa orošavanje na mjestima utovara i pretovara. To podrazumijeva upotrebu prskalica koje treba da omoguće stvaranje vodenog oblaka sačinjenog od sitnijih kapljica vode. Uređaj za orošavanje u ovom slučaju treba da bude tako izveden da spriječi padanje vode na traku transportera.

To podrazumijeva upotrebu prskalica koje treba da omoguće stvaranje vodenog oblaka sačinjenog od najsitnijih kapljica vode. Pored prskalica neophodan je i radni pritisak u sistemu razvoda vode (ili na samom mjestu raspršavanja vode) od najmanje 35 bara. Da bi se spriječila prekomjerna potrošnja vode u slučajevima zastoja transportera sa trakom, poželjno je proces orošavanja automatizovati.

Prema iskustvima iz prakse (domaće i inostrane) potrošnja vode se kreće od 20-25 l/t. Redovna i pravovremena primjena ovih postupaka sa sezonskim i vremenskim planiranjem prskanja, uz korišćenje raspoloživih tehničkih mogućnosti, obezbjeđuje zadovoljavajuće efekte za sprječavanje emitovanja prašine i zaštite vazduha u radnoj i životnoj sredini.

Mjere zaštite od prašine vezane za transport uglja i jalovine transportnim putevima i transporterima sastoje se od niza mjera koje se u skladu sa konkretnim mogućnostima sprovode na površinskom kopu:

- pokrivanje sanduka kamiona pri transportu,
- smanjivanje brzine kretanja vozila,
- kvašenje puteva vodom ili mješavinom vode i određenih hemijskih sredstava, - asfaltiranje ili upotreba drugih kompaktnih materijala za pokrivanje glavnih puteva na kopu i prilaznih puteva naseljima.
- minimiziranje brzine transportera sa trakom (posebno u periodu nepovoljnih meteoroloških prilika),
- izvršavanje pokrivanja transportera sa trakom (u uslovima gde je to moguće),
- upotreba sistema za skupljanje prašine,
- smanjivanje visinske razlike između transportera na minimum,
- čišćenje trake u suprotnom pravcu od transportnog,
- pri utovaru i istovaru uglja i jalovine smanjivanje visine istovara na minimum i upotreba raspršivača vode.

Za sprječavanje emisije gasova koji se oslobađaju prilikom sagorijevanja uglja neophodno je primijeniti mjere za sprječavanje samozapaljenja uglja.

Potrebno je redovno održavanje pogonskih krugova kao i uređenje deponija i skladišta.

Zaštita vazduha u radnoj sredini (kabine rukovaoca bagera, elektropostrojenje na bageru) obezbijeđen je primjenom uređaja za kondicioniranje vazduha, koji obuhvata prečišćavanje zapašenog vazduha i klimatizaciju toplog vazduha.

Za poboljšanje radnih uslova potrebno je takođe da se obezbedi sledeće:

- Ugradnja aspiracionih sistema za otprašivanje lebdeće prasine;
- Redovno uklanjanje nataložene prašine oko izvora (presipa);
- Poboljšanje izolacije radnih kabina i njihovo provjetravanje.

Za ocjenu uslova rada i planiranje primjene mjera zaštite koriste se važeći standardi i normativi za svaki analizirani parametar. Sadržaj hemijskih materijala u vazduhu radne atmosfere na površinskom kopu može se prihvatiti u koncentracijama koje ne izazivaju oštećenja zdravlja radnika, pri normalnim uslovima rada i osmočasovnom radu. Granična koncentracija iznad koje postoji realna opasnost za oštećenje zdravlja je maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK).

Ukoliko su dozvoljeni kriterijumi prekoračeni potrebno je primjenjivati kompleksne mjere zaštite od mineralne prašine. Kao dopunsku zaštitu, u kraćem vremenu izlaganja štetnom djelovanju, treba koristiti lična zaštitna sredstva (respiratori za prašinu, zaštitne maske).

Ne očekuje se da će koncentracija izdvojenih gasova u vazduhu pri radu mašina na ovom površinskom kopu, da budu veće od MDK, pa se prema tome ne predviđa posebna zaštita.

Mjere koje treba preduzeti kod diskontinualnog sistema utovara i transporta uglja, pored već pobrojanih,

**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**



IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

podrazumijevaju i:

1. Pri utovaru kamiona, treba voditi računa da visina pada materijala iz kašike utovarnog sredstva bude minimalna.
2. Obavezno polivanje (orošavanje) transportnih puteva u toku sušnog perioda autocisternom sa instalacijom i uređajem za orošavanje.
3. U ljetnjem sušnom periodu kada je temperatura iznad $+35^{\circ}\text{C}$ orošavanje vršiti svakih sat vremena u toku radnog dana.
4. U slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti kvaliteta vazduha i emisije zagađujućih materija u vazduhu, Nosilac Projekta je u obavezi da odmah sprovode mjere za svođenje istih u dozvoljene granice.

Zagađivanje vazduha izduvnim gasovima iz motora rudarskih utovarnih, transportnih i pomoćnih mašina, vrši se iz sledećih mogućih izvora (CO , NOX , SO_2):

- kamioni,
- buldozeri i
- utovarači.

Sa stanovišta zaštite vazduha okolne životne sredine, mjere kojima se kontroliše uticaj navedenih izvora su:

- Održavanje mehanizacije i kontrola ispravnosti sagorijevanja goriva u motorima sa unutrašnjim sagorijevanjem;
- Korišćenje goriva koja ispunjavaju zahtjeve standarda EURO V.

Zaštita voda

Rizik od zagađenja površinskih i podzemnih voda spriječiti preduzimanjem mjera u skladu sa zakonskom regulativom i pravilnicima.

Glavnim rudarskim projektom predviđeno je kontrolisano odvodnjavanje uz prirodno taloženje u samom vodosabirniku i taložniku kao i kontrolisane aktivnosti oko vodosabirnika. Ovakvim tretmanom postići će se zadovoljavajući kvalitet voda od odvodnjavanja.

U cilju zaštite voda rijeke Čehotine nastaviće se kontinualno praćenje količina i kvaliteta voda od odvodnjavanja koje se upuštaju u nju.

Otpadne vode iz servisa za preventivno održavanje se prečišćavaju u postojećem taložniku i separatoru ulja i masti.

Otpadne vode radionice održavanja vode se prečišćavaju u postojećem taložniku i separatoru ulja i masti i odvođe u gradski kanalizacioni sistem.

Predviđene mjere su redovno čišćenje i održavanje postojećih taložnika i separatora.

Fekalne vode upuštaju se u gradsku kanalizaciju.

Od ostalih mjera zaštite voda predviđena su periodična kontrolisana čišćenja i produbljivanja vodosabirnika i kontrola i izbjegavanje rudarskih radova u njenoj neposrednoj okolini:

1. Kontrolisano odvodnjavanje, taloženje i njihovo održavanje za vode od odvodnjavanja PK "Potrlica-Kalušići".
2. Održavanje i redovan rad taložnika i separatora ulja i masti u radionicama, servisima i postrojenjima za preradu.
3. Prikupljanje rabljenih ulja
4. Prečišćavanje sanitarnih i fekalnih voda, odnosno priključenje na javnu Kanalizaciju.

Ispumpavanje vode iz PK Potrlica se vrši sa svim potrebnim mjerama svakodnevne kontrole, kako glavnog vodosabirnika, tako i taložnika. Pri pojavi većeg zamućenja vode usled ekstremnih padavina i rada mehanizacije, pumpna postrojenja se odmah isključuju. Znači, odvodnjavanje kopa je kontrolisano sa predtaložnikom i glavnim vodosabirnikom u kopu, kao i taložnikom za prečišćavanje voda van kopa, a prije ispuštanja voda u rijeku Čehotinu.



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Pumpe na glavnom vodosabirniku rade po potrebi, a sa aspekta optimizacije troškova, najveći rad je u noćnom režimu.

Zaštita zemljišta

Zaštita zemljišta je specifična utoliko što se za formiranje kopova i odlagališta mora (trajno) promijeniti namjena postojećeg zemljišta. U želji da se što manje ugrozi poljoprivredno zemljište sprovode se sledeće mjere:

1. Oblikovanje terena sukcesivno u toku odlaganja otkrivke;
2. Uklanjanje i odvajanje humusa i njegovog korišćenja za rekultivaciju pri napredovanju kopova;
3. Djelimična i parcijalna rekultivacija oslobođenih površina;
4. Održavanje i redovno čišćenje pogonskih krugova, platoa i deponija;
5. Uklanjanje čvrstog otpada.

Rekultivacija

Sa aspekta uticaja na korišćenje zemljišta i izgled pejzaža osnovna mjera za ublažavanje uticaja je rekultivacija, odnosno privođenje degradiranog zemljišta prvobitnoj ili nekoj drugoj kulturi. U toku definisanja tehnološkog procesa izvođenja rudarskih aktivnosti blagovremeno se planira i organizuje adekvatna rekultivacija, tim prije što ona predstavlja i zakonsku obavezu preduzeća koja se bave površinskom eksploatacijom.

Najbolji vid rekultivacije predstavlja optimalna rekultivacija koja se sastoji iz tri faze:

- Tehnička rekultivacija
- Agrotehnička rekultivacija
- Biološka rekultivacija

Tehnička rekultivacija obuhvata niz tehničkih mjera kojima se odlagalištima jalovine i otkopanim prostorima daje takav oblik kojim će se obezbijediti ekološki povoljno uklapanje ovih površina u postojeću sredinu i stvoriti uslovi za biološku rekultivaciju.

Pored izgleda terena, osnovni zadatak rekultivacije je sprječavanje raznošenja nasutog materijala usled dejstva padavina i vjetrova, s obzirom na morfologiju i lokalitet odlagališta, kao i omogućavanje vraćanja ovih površina korisnoj namjeni.

Iako se mjera rekultivacije primarno odnosi na zaštitu zemljišta, ona posredno doprinosi i zaštiti vazduha i voda, jer sprečava raznošenje deponovanog materijala van mesta deponije. Pored toga, ova mjera ima i socio-ekonomski značaj, jer može biti izvor dodatnih prihoda za okolno stanovništvo od korišćenja proizvedenih kultura.

Biološka rekultivacija obuhvata aktivnosti kojima se vrši privođenje terena prvobitnoj namjeni i njen osnovni zadatak je formiranje plodnog zemljišta i biljnog pokrivača koji po svojim reproduktivnim sposobnostima neće zaostajati za autohtonim zemljištima i biljnim vrstama. Biološka rekultivacija obuhvata agrotehničke, melioracione i biološke mere kojima se obnavlja plodnost degradiranog zemljišta.

Zaštita od buke

Buka predstavlja vid zagađenja koja se manifestuje u radnoj i životnoj sredini i nastaje procesom bušenja i miniranja, stavljanjem rudarske mehanizacije u pogon radi dobijanja uglja. Zaštita radnika od nivoa buke iznad dozvoljene granice vrši se ličnim zaštitnim sredstvima i mjerama tehničke zaštite u radnoj sredini.

Širenje buke u životnoj sredini i ugrožavanje zdravlja ljudi zavisi od izvora buke, prirodnih prepreka, smjera i brzine vetra, temperature, relativne vlažnosti i atmosferskog pritiska. Domet buke u životnoj sredini može da se prognozira i da se mjeri na terenu.



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Izvori buke u toku eksploatacije uglja na površinskom kopu predstavljaju rudarske mašine u radu na svim fazama eksploatacije (utovaru materijala, transport trakastim transporterom i transport kamionima), proces otkopavanja (bušenje i miniranje).

Određivanje nivoa buke na površinskom kopu uglja i u životnoj sredini kopa ima za cilj izbor odgovarajućih postupaka i mjera u cilju ublažavanja negativnih uticaja buke na radnike i stanovništvo u životnoj sredini.

Tehničkim mjerama zaštite i ličnim zaštitnim sredstvima se štite zaposleni, a u životnoj sredini negativni uticaj se minimizira i svodi u dozvoljene granice podizanjem panela, ili zelenih zaštitnih pojaseva od brzorastućeg drveća po ivici kopa na pravcu naselja.

U cilju smanjenja nivoa buke u radnoj i životnoj sredini, Nosilac Projekta treba da vrši redovno održavanje opreme za utovar, transport.

Potrebno je obezbijediti opremu za zaštitu sluha operatera – rukovaoca mašinama od štetnih posledica prekomjerne buke.

Koristiti samo opremu atestiranu po pitanju buke.

Gasiti motore kamiona zaustavljenih na kopu dok čekaju na utovar.

Rudarska oprema koja se koristi pri površinskoj eksploataciji predstavlja značajan izvor buke koja može biti smanjena primenom određenih mjera uz konsultacije sa proizvođačem. Navedene mjere odnose se na prilagođavanje i modifikaciju izduvnih grana i auspuha motora mašina u cilju snižavanja nivoa buke, akustičko izolovanje metalnih dijelova opreme, ograđivanje mašina i uređaja i dr.

Za servisiranje opreme na površinskom kopu isključivo koristiti originalne dijelove.

Edukacija zaposlenih je vrlo važna u kontekstu informisanosti radnika o potrebi smanjivanja nivoa buke na propisima definisane vrijednosti i o štetnosti po zdravlje pri izloženosti pretjeranoj buci. Takođe je značajna i obuka radnika u oblasti održavanja opreme u ispravnom stanju i regularnom radu, kao i potrebe i načina korišćenja ličnih sredstava za zaštitu od buke.

Dakle mjere zaštite od buke će obuhvatati:

- smanjenje broja vozila i mašina koji su aktivni na lokaciji u bilo koje doba;
- obezbjeđenje redovnog održavanja vozila i periodičnog procjenjivanja nivoa zvuka propisanih za svaku mašinu, npr. mjerenjem buke na tačno određenim referentnim udaljenostima;
- obezbjeđenje da bučna vozila budu smještena što je dalje moguće od naselja; održavanje površina puteva kako bi se smanjila buka;
- isključivanje mašina u praznom hodu gdje god je moguće i sprječavanje prekomjernog turiranja;
- brigu da vozači budu svjesni da buka može izazvati smetnje i uznemiravanje lokalnog stanovništva, kao i da vozači iskažu dužno poštovanje i obzir dolaskom i odlaskom sa lokacije (npr. bez nepotrebnog korišćenja sirene);
- primjena odgovarajuće kontrole;
- smanjenje rada u ranim jutarnjim i kasnim noćnim časovima;
- održavanje dobre komunikacije sa obližnjim stanovništvom.

Monitoring i kontrola kvaliteta pojedinih segmenata životne sredine

- Praćenje uticaja preduzeća na kvalitet životne sredine;
- Praćenje stanja zagađenja životne sredine preko ovlašćenih ustanova ili sopstvenim aktivnostima

Ostale mjere

- Zaštita objekata od seizmičkog dejstva miniranja utvrđivanjem i primjenom parametara miniranja i obezbjeđenjem bezopasnog rastojanja od objekta;
- Održavanje sistema upravljanja zaštitom životne sredine ISO 14001.



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Mjere koje će se preduzeti u slučaju udesa (akcidenta)

Udes na površinskom kopu i u životnoj sredini može da se desi uslijed:

1. Vremenskih nepogoda:

Katastrofalne kiše (pljuskovi) i snjegovi visine preko jednog metra, vjetrovi i oluje mogu izazvati:

- Pojavu bujica, spiranje i eroziju materijala sa kosina etaža, i osiromašenje rude,
- Pojavu klizišta i sipara,
- Podizanje magacinirane (istaložene) prašine na kopu u vidu oblaka, čime se smanjuje vidljivost na kopu i vrši ugrožavanje disajnih organa radnika.

2. Zemljotresa

- Uslijed zemljotresa može da se pokrene materijal sa etažnih kosina i dovede do zatrpavanja radne etaže.

3. Požara

- Do požara može doći u radnoj sredini usled samozapaljenja uglja, nestručnog rukovanja mašinama ili usled kvarova.

4. Iscurivanje opasnih materija

- Iscurivanje nafte iz mehanizacije na površinskom kopu se ne dešava svakodnevno, već samo u akcidentnom slučaju. U tom slučaju se ugrožava zemljište. Pri takvom udesu preduzimaju se mjere zaštite za minimiziranje šteta u životnoj sredini.

Obavezne mjere zaštite pri akcidentu:

- Stalno održavanje zaštitnih obodnih kanala kako bi bili u funkciji.
- Ispumpavanje vode sa dna površinskog kopa i iz vodosabirnika po Tehničkom projektu odvodnjavanja.
- Ukoliko i pored preduzetih mjera dođe do potapanja dna kopa usled katastrofalnih atmosferskih padavina, treba postupiti po Planu odbrane i spasavanja od poplava po kome se u takvim situacijama postupa i koji se stalno ažurira prema stanju na terenu.
- Stalno praćenje stabilnosti kosina kopa kako ne bi došlo do pojave klizišta.
- Snabdjevanje gorivom rudarskih mašina vršiti na benzinskoj pumpi.
- Zamjenu ulja i maziva na mehanizaciji vršiti u radionici.
- U slučaju akcidentnog - havarijskog curenja (prolivanja) tečnih goriva i maziva, potrebno je obezbijediti dovoljne količine inertnog materijala (sorbenti, pijesak, piljevina i sl.), sredstava za suvo čišćenje tla. Sakupljene sorbente odlagati u namjenski kontejner (metalni zatvoreni sud).
- Ulja i maziva skladištiti na za to predviđenom prostoru u radionici, gdje treba da ima tankvana zapremine koja može da primi svu količinu goriva koja može da iscuri. Akcidentno prosutu tečnost, goriva i maziva i upotrebijene sorbente skladištiti na način propisan zakonom i procedurom preduzeća. Ove materije se redovno predaju operateru koji posjeduje licencu za sakupljanje, transport i tretman ove vrste otpada.
- Ambalažu od naftnih derivata i ostalih štetnih materija obavezno odlagati i sakupljati na način propisan zakonom i procedurom preduzeća, a zatim predati odgovarajućoj firmi koja ima licencu za sakupljanje, transport i tretman ove vrste otpada.
- Servisiranje mašina i opreme redovno obavljati u radionici.
- Obavezna je obuka i provjera znanja zaposlenih iz oblasti zaštite od požara. Obavezno je da se svi zaposleni dobro upoznaju sa načinom postupanja sa opasnim i štetnim materijama u slučaju akcidenta.
- Vršiti redovnu kontrolu stanja rezervoara za gorivo, ulje i hemikalije na rudarskoj mehanizaciji,
- Izraditi plan protivpožarne zaštite.
- Obavezna nabavka protivpožarnih-aparata za gašenje požara na elektroinstalacijama i rezervoarima mehanizacije.
- Požari na opremi na površinskom kopu ako su manjih razmera gase se ručnim i prevoznim aparatima za gašenje požara.
- Za požare većih razmjera koriste se usluge Vatrogasne službe.



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

- Opremu za zaštitu od požara treba svakodnevno vizuelno kontrolisati.
- Na rudarskim mašinama (bager, buldozer, utovarač, kamioni) obavezno je postaviti protivpožarne aparate tipa S-6, S-9 i CO₂.

Mjere koje treba preduzeti u ostalim posebnim slučajevima:

1. Nosilac Projekta treba da poštuje projektne parametre koji se odnose na uglove nagiba etaža i generalni nagib površinskog kopa.
2. U toku rada na rekultivaciji voditi računa da na kosinama nema pojava klizišta i odronjavanja materijala (sipara).
3. Potrebno je obavezno praćenje stanja zemljišta u zaštitnoj zoni kopa, a sve u cilju zaštite ljudi, mehanizacije i okolnog terena.
4. Parkiranje svih sredstava rada (teretnih vozila i radnih mašina) ne smije se vršiti van projektovanog eksploatacionog polja.
5. Obaveza Nosioca Projekta u cilju zaštite zemljišta i biljaka je da vrši selektivno prikupljanje otpada, pravilno ga skladišti do momenta predaje ovlašćenim organizacijama i reciklaže istog.
6. Ukoliko se prilikom izvođenja zemljanih radova naiđe na arheološke ostatke, Nosilac Projekta je dužan da sve radove obustavi i o tome obavijesti Zavod za zaštitu spomenika kulture kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.
7. Postojeći Propisi i Zakoni obavezuje Nosioca Projekta da narušeno i degradirano zemljište u industriskom krugu revitalizuje u cilju očuvanja i zaštite životne sredine.
8. Po završetku eksploatacije Nosilac Projekta treba da izvrši rekultivaciju terena koji je degradiran rudarskim radovima prema Projektu rekultivacije.
9. Po završenim aktivnostima Nosilac projekta je obavezan da postupi po Projektu zatvaranja rudnika

PROGRAM PRAĆENJA UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU

Pri eksploataciji uglja na površinskom kopu Potrlica - Kalušići, dolazi do narušavanja osnovnih činilaca životne sredine: voda, vazduh, zemljište. Pri tome u zavisnosti od tehnoloških procesa nastaju određene emisije prašine i gasova. Prilikom sprovođenja monitoringa treba uzeti u opbzir i postojanja izvora zagađenja i van sistema eksploatacije.

Zagađenost atmosfere u kopu je u zavisnosti od godišnje proizvodnje i intenziteta emisija štetnosti, odnosno odvijanja pojedinih faza na raskrivanju i dobijanju korisne komponente, konfiguraciju terena oko kopa i klimatskih parametara. U tom slučaju cijela površina površinskog kopa predstavlja izvor zagađenja životne sredine. Prašina se izvan kopa iznosi vjetrovima i to najčešće u pravcu duvanja dominantnih vjetrova, pri čemu se formira "perjanica" rasprostiranja aerozagađenosti. Najveća koncentracija je na osi perjanice, dok prema krajevima koncentracija opada u zavisnosti od turbulentnosti (stabilnosti) atmosfere.

Sedimentacijom iz vazduha, prašina u zoni ugroženosti ima uticaj na zemljište, vode i biljke.

Parametri emisija

Parametri koji treba da se prate na prostoru površinskog kopa kao posledica eksploatacije su:

- Koncentracija prašine u vazduhu,
- štetnosti i pH u površinskim i podzemnim vodama,
- klimatsko meteorološki faktori,
- nivo buke,
- seizmička merenja.

Mjesta praćenja i učestalost mjerenja

Praćenje kvaliteta vazduha



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Karakter rudarske delatnosti je takav da ima veoma malo tačkastih izvora kod kojih se emisija može odrediti na ispustu. Preovlađuju difuzioni (površinski, linijski) izvori kod kojih se emisija mora odrediti imisionim metodama.

Rudnik uglja povremeno angažuje neku od ovlašćenih institucija radi ispitivanja kvaliteta svih segmenata životne sredine koji u odgovarajućem vremenskom periodu postavljaju mrežu mjernih stanica i utvrđuju kvalitet životne sredine. Pravilnikom o načinu i uslovima praćenja kvaliteta vazduha („Sl. list CG“ br. 21/11, 32/16) propisano je da povremena mjerenja kvaliteta vazduha moraju biti ravnomjerno raspoređena tokom godine. To podrazumijeva sledeće mogućnosti: 24 časovno merenje jednom sedmično tokom cijele godine, nasumično izabranog dana, ili mjerenje osam sedmica (ravnomjerno raspoređenih tokom godine) tako da bude reprezentativno za različite klimatske i druge uslove, odnosno da bude zadovoljen kriterijum vremenske pokrivenosti od minimum 14% na godišnjem nivou. Indikatori ekspozicije obuhvataju podatke koji se dobijaju mjerenjem imisije, odnosno koncentracije zagađujućih materija u vazduhu na granicama zone dejstva površinskog kopa ili gradskim, seoskim i drugim područjima. Oni su definisani Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i standard kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 45/08). To su: SO₂, CO, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, benzo(a)pireni, PAH i dr.

Monitoring voda

Kvalitet ispuštenih voda određuje se na ispustima u prirodni recipijent Čehotinu i ispustima u kanalizaciju a u svemu prema Pravilniku o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, br. 56/2019).

Monitoringom će biti obuhvaćeno utvrđivanje ekološkog statusa i potencijala rijeke Čehotine i to:

- a) U postojećem stanju prije promjene toka rijeke i izgradnje vodonepropusnog kanala i
- b) Nakon izgradnje kanala i njegovog puštanja u rad.

Kvalitet rijeke Čehotine u koju se uliva prečišćena otpadna voda iz taložnika određuje se prije i poslije uliva iste u rijeku Čehotinu.

Monitoring zemljišta

Stanje zagađenosti zemljišta prati se kroz ispitivanja na sadržaj opasnih i štetnih materija a u svemu prema Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 75/06).

Monitoring buke

Praćenje nivoa buke potrebno je periodično vršiti na radnim mjestima, u cilju procjene izloženosti radnika prekomernoj buci u tehnološkom procesu eksploatacije. Pored praćenja nivoa buke u cilju predviđanja i prevencije rizika po zdravlje zaposlenih na površinskom kopu, potrebno je vršiti mjerenja i kod najbližih kuća u okolini PK Potrlica-Kalušići radi prevencije uticaja buke na lokalnu zajednicu i preduzimanje mjera za saniranje nepovoljnih uticaja. Način mjerenja mora biti u skladu sa važećom zakonskom regulativom po pitanju mjerenja buke u životnoj sredini, odnosno u radnoj okolini, ako se mjerenje vrši u radnom okruženju. Učestalost merenja zavisi od rezultata mjerenja i aktuelne dinamike radova na kopu. Analiza izvora i nivoa buke u granicama kopa i njegovoj okolini pratiće se u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 28/11, 28/12, 01/14), a izmjerene vrijednosti buke će se upoređivati sa vrijednostima definisanim Pravilnikom o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“, br. 060/11) i Rješenjem o utvrđivanju akustičnih zona u opštini Pljevlja, br. 05-353-20/2 od 28.03.2013.g.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Monitoring materija koje se svrstavaju u kategoriju opasnih

Shodno Planu upravljanja otpadom obezbijediće se sistematsko praćenje tokova i prostorne dispozicije opasnih i štetnih materija. Pod tim se podrazumeva:

- utvrđivanje mesta njihovog nastanka;
- vođenje evidencije o nastalim vrstama i količinama ovih materija;
- karakterizacija od strane akreditovane laboratorije;
- obilježavanje i pakovanje ovih materija u skladu sa propisima;
- privremeno skladištenje na propisno uređenom prostoru;
- izveštavanje nadležnih organa o vrstama i količinama otpada;
- preuzimanje otpada od strane ovlašćene organizacije na konačan tretman, i
- čuvanje kompletne dokumentacije o otpadu, količini i načinu njegovog tretmana.

Pravilnikom o sadržini elaborata o procjeni uticaja, u dijelu koji se odnosi na Program praćenja uticaja na životnu sredinu, se kaže da Elaborat između ostalog sadrži i obavezu obavještanja javnosti o rezultatima izvršenog mjerenja. U tom smislu, obaveza površinskog kopa je da rezultate monitoringa učini dostupnim javnosti. Na koji način će se to ostvariti zavisi od raspoloživih resursa, u smislu da prezentovani rezultati budu dostupni što većem dijelu javnosti, odnosno lokalnoj i široj zajednici.

Nosilac projekta treba da postupa u svemu u skladu sa mjerama koje su predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnog štetnog uticaja na životnu sredinu, a koje su opisane u poglavlju 8. ovog Elaborata.

Shodno Članu 35. Zakona o životnoj sredini („Sl. list CG”, br. 52/16), vlasnik objekta dužan je da rezultate monitoringa dostavlja nadležnom organu lokalne uprave i Agenciji za zaštitu prirode i životne sredine Crne Gore.

3. – **NALAŽE SE** nosiocu projekta da, u skladu sa izdatim i važećim UTU kao i Zajedničkom izvještaju komisije, izradi Detaljnu studiju predjela u roku od 18 (osamnaest) mjeseci od dana izdavanja ovog Rješenja.

Navedena studija treba da sadrži set mjera za minimiziranje konflikata u korišćenju prostora sa stanovišta ekologije i uređivanja predjela kao i predlog optimalnog korišćenja/integralne zaštite prirode i razvoja predjela za postojeće i namjeravano korišćenje površina: postavljanje prioriteta, supstitucija ili isključivanje pojedinih korišćenja sa ekološkog i vizuelnog stanovišta; daje smjernice za razvoj i zaštitu, smjernice za bufer zone, smjernice za očuvanje, sanaciju predjela, smjernice za razradu kroz projektnu dokumentaciju, smjernice za širenje naselja i slično

4. – **NALAŽE SE** nosiocu projekta da, prije sprovođenja aktivnosti na izmiještanju/vraćanju rijeke Čehotine približnim pravcem njenog prirodnog toka kroz eksploataciono polje Rudnika, uputi Agenciji poseban zahtjev o odlučivanju sprovođenja postupka procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa Zakonom.

5. – Nosilac projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja je dužan da u roku od dvije godine od dana dobijanja ovog rješenja pribavi dozvolu ili odobrenje za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja.

6. – **NALAŽE SE** Nosiocu projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja da u slučaju proširenja kapaciteta izvedenog projekta, podnese zahtjev nadležnom organu za odlučivanje o potrebi izrade Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Obrazloženje

Nosilac projekta „Rudnik uglja“ a. d. Pljevlja podnio je Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja (broj 03-UPI-1671/1 od 27.11.2023.godine).

Agencija za zaštitu životne sredine je, u skladu sa odredbama člana 20. Zakona o procjeni uticaja („Službeni list CG“, broj 75/18), dana uputila obavještenje o podnijetom zahtjevu zainteresovanim organima i organizacijama i zainteresovanoj javnosti i obezbijedila javni uvid u Elaborat procjene uticaja. Obavještenje je objavljeno na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine dana 30. 11. 2023. godine, kao i u Dnevним novinama „Dan“ dana 01. 12. 2023. godine. Uvid u Elaborat procjene uticaja je organizovan u Agenciji za zaštitu životne sredine u Podgorici i u Sekretarijatu za komunalno-stambene poslove Opštine Pljevlja. Takođe, elaborat je bilo moguće preuzeti sa sajta Agencije za zaštitu životne sredine su www.epa.org.me. Za vrijeme trajanja javne rasprave na adresu Agencije za zaštitu životne sredine su dostavljene primjedbe Andrijane Mićanović ispred Crnogorskog društva ekologa, Nataše Kovačević ispred CEE Bankwatch Network, Ksenije Medenice ispred Centra za zaštitu i proučavanje ptica (broj 03-UPI-1671/7 od 17. 01. 2024. godine), kao i Sportskog ribolovnog kluba „Lipljen“ iz Pljevalja (broj: 03-UPI-1671/10 od 23. 01. 2024. godine i 03-UPI-1671/11 od 23. 01. 2024. godine).

U skladu sa Zakonom, u sali SO Pljevlja, dana 12. 01. 2024. godine, sa početkom u 10 časova održana je javna tribina o predmetnom Elaboratu procjene uticaja.

Elaborat procjene uticaja sa pratećom dokumentacijom je, elektronskim putem, 25.01.2024. godine, dostavljen Komisiji za ocjenu Elaborata procjene uticaja, koja je obrazovana Rješenjem Agencije za zaštitu životne sredine (broj: 03-UPI-1671/5 od 15. 01. 2024. godine).

Komisija za ocjenu Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja, je nakon izrade pojedinačnih izvještaja i usaglašavanja stavova u svom Izvještaju (broj: 03-UPI-1671/16 od 28. 02. 2024. godine), je konstatovala da se na predmetni Elaborat ne može izdati saglasnost, bez predhodno izvršenih izmjena i dopuna navedenih u Izvještaju.

Nosilac projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja dostavio je Agenciji za zaštitu životne sredine inovirani Elaborat (broj 03-UPI-1671/17 od 20. 03. 2024. godine).

Komisija za ocjenu Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja, je nakon izrade pojedinačnih izvještaja i usaglašavanja stavova u svom Izvještaju (broj: 03-UPI-1671/18 od 10. 04. 2024. godine) je konstatovala da se na predmetni Elaborat ne može izdati saglasnost, bez predhodno izvršenih izmjena i dopuna navedenih u Izvještaju

Rudnik uglja a. d. Pljevlja se obratio sa molbom (broj: 03-UPI-1671/19 od 20.05.2024. godine) za produženje roka za dostavu Inoviranog Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja. Agencija za zaštitu životne sredine, kao organ koji sprovodi upravni postupak, je odobrila produženje roka na 3 mjeseca (broj: 03-UPI-1671/22 od 30.05.2024. godine).



**AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE**

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me

Nosilac projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja dostavio je Agenciji za zaštitu životne sredine inovirani Elaborat (broj 03-UPI-1671/23 od 05. 09. 2024. godine).

Komisija za ocjenu Elaborata procjene uticaja je razmotrila dostavljenu dokumentaciju i konstatovala da je Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za projekat eksploatacije uglja na površinskom kopu „Potrlica-Kalušići“, opština Pljevlja, urađen u skladu sa važećim propisima i standardima za ovu vrstu objekata i da sadrži definisane odgovarajuće mjere za sprečavanje, smanjenje i otklanjanje mogućih štetnih uticaja na životnu sredinu, te je sačinila izvještaj sa ocjenom Elaborata procjene uticaja i predlogom Agencije za zaštitu životne sredine o davanju saglasnosti (broj: 03-UPI-1671/24 od 29. 10. 2024. godine).

Shodno preporuci komisije, nosiocu projekta Rudnik uglja a. d. Pljevlja se nalaže da:

- U skladu sa izdatim i važećim UTU kao i Zajedničkom izvještaju komisije, izradi Detaljnu studiju predjela u roku od 18 (osamnaest) mjeseci od dana izdavanja ovog Rješenja. Navedena studija treba da sadrži set mjera za minimiziranje konflikata u korišćenju prostora sa stanovišta ekologije i uređivanja predjela kao i predlog optimalnog korišćenja/integralne zaštite prirode i razvoja predjela za postojeće i namjeravano korišćenje površina: postavljanje prioriteta, supstitucija ili isključivanje pojedinih korišćenja sa ekološkog i vizuelnog stanovišta; daje smjernice za razvoj i zaštitu, smjernice za bufer zone, smjernice za očuvanje, sanaciju predjela, smjernice za razradu kroz projektnu dokumentaciju, smjernice za širenje naselja i slično
- Prije sprovođenja aktivnosti na izmiještanju/vraćanju rijeke Čehotine približnim pravcem njenog prirodnog toka kroz eksploataciono polje Rudnika, uputi Agenciji poseban zahtjev o odlučivanju sprovođenja postupka procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa Zakonom.

Imajući u vidu navedeno, Agencija za zaštitu životne sredine je, na osnovu sprovedenog postupka procjene uticaja, razmatranja Elaborata procjene uticaja, uvida u dostavljeni Izvještaj Komisije za ocjenu Elaborata, a primjenom odredaba člana 24. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 75/18), te člana 18 i 46 Zakona o upravnom postupku („Službeni List Crne Gore“, br.56/14, 20/15, 40/16, 37/17) i člana 40 Uredbe o organizaciji i načinu rada državne uprave („Službeni list Crne Gore“, br. 098/23, 102/23, 113/23 i 071/24), odlučila kao u dispozitivu ovog rješenja.

Ovim rješenjem je utvrđena obaveza Nosiocu projekta, da prije početka izvođenja projekta, obavijesti ekološku inspekciju, kako bi ista, shodno članu 26. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu, utvrdila da li su sve mjere predviđene Elaboratom procjene uticaja realizovane.

Ovim rješenjem utvrđena je obaveza Nosioca projekta, da u roku od dvije godine, od dana dostavljanja Rješenja, pribavi dozvolu ili odobrenje za izvođenje projekta u smislu člana 25. Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Agencija za zaštitu životne sredine obavijestiće zainteresovane organe i organizacije o donijetoj odluci.

Uputstvo o pravnoj zaštiti: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera u roku od 15 dana od dana njegovog prijema, a preko ovog organa.



dr Milan Gazdić
DIREKTOR

AGENCIJA ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE
CRNE GORE

IV Proleterske 19
81000 Podgorica, Crne Gora
tel.: +382 20 446 500
email: epamontenegro@gmail.com
www.epa.org.me