

ADRIATIC METALS PLC

PROJEKT VAREŠ

PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM I OPASNIM OTPADOM

JANUAR 2023

Sadržaj

UVOD

1.0	Svrha i obim	1
2.0	Zakonodavni zahtjevi i standardi	3
2.1	Važeće zakonodavstvo.....	3
2.2	Mjere okolišnih dozvola koje se odnose na upravljanje otpadom primjenjive na Projekat.....	4
2.3	Međunarodni zahtjevi	6
3.0	Uloge i odgovornosti	7
4.0	Upravljanje otpadom.....	8
4.1	Pristup upravljanja otpadom i opasnim otpadom	8
4.2	Klasifikacija otpada	8
4.3	Implementacija	10
5.0	Monitoring i izvještavanje.....	12
6.0	Trening	12
7.0	Pregled i ažuriranje	12

Ovaj dokument je razvijen/revidiran kako je dolje naznačeno i opisan u revizijskom zapisu na sljedećoj stranici. Molimo vas da uništite sve prethodne revizije.

Revizija	Datum	Autori	Pregledano	Stranice
1.0	29/07/21	Vildana Mahmutović	Kate Harcourt	15
2.0	14/02/22	Joseph Crummy Danira Zanočić	Vildana Mahmutović	15
3.0.	23/01/2023	Antonio Zahirović	Danira Zanočić	19

Revizija	Status	Datum	Detalji o ažuriranju/izmjenama
2.0	Dodatne mjere (Postrojenje za ARD tretman)	14/02/22	Odgovarajuće mjere za upravljanje muljem koji nastaje iz postrojenja za ARD tretman, stranica 11, <i>Odlaganje mulja nastalog iz postrojenja za ARD tretman</i>
3.0.	2.1. Važeće zakonodavstvo	23/01/23	Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH ", broj: 33/03, 72/09 i 92/17)
3.0.	2.1. Važeće zakonodavstvo	23/01/23	Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj: 88/11, 28/13, 8/16, 54/16, 103/16 , 84/17 i 85/20)
3.0.	2.1. Važeće zakonodavstvo	23/01/23	Pravilnik o prekograničnom kretanju otpada ("Službene novine Federacije BiH", broj: 07/11, 39/15, 25/19 i 19/21)
3.0.	2.1. Važeće zakonodavstvo	23/01/23	Pravilnik o upravljanju otpadnim gumama ("Službene novine Federacije BiH", broj: 94/21) Pravilnik o upravljanju otpadnim baterijama i akumulatorima ("Službene novine Federacije BiH", broj: 94/21) Pravilnik o upravljanju otpadnim uljima ("Službene novine Federacije BiH", broj: broj 94/21)
3.0.	2.2. Mjere okolišnih dozvola koje se odnose na upravljanje otpadom primjenjive na Projekat	23/01/23	Mjere upravljanja otpadom iz okolišnih dozvola (broj dozvola: UPI 05/2-02-19-5-60/20 SC i UPI 05/2-23-11-195/19 i aneks 1/19) koje će se primjenjivati na Projektu su:
3.0.	2.2. Mjere okolišnih dozvola koje se odnose na upravljanje otpadom primjenjive na Projekat	23/01/23	Angažovanje treće strane da vrši zbrinjavanje gore navedenih vrsta otpada.
3.0.	2.2. Mjere okolišnih dozvola koje se odnose na upravljanje otpadom primjenjive na Projekat	23/01/23	Planirane su sljedeće deponije: deponija Crvene stijene – van koncesionog polja za iskopni materijal sa LOT 1,2 i 3; deponija Veovača – u koncesionom polju za iskopni materijal sa LOT 5B; i Deponija Rupice – za inertni materijal i posebna deponija za PAG materijal. Postrojenje za zatrpavanje će se izgraditi na Rupicama. Kako se rudnik bude razvijao, započeti će program zatrpavanja, minimizirajući potrebu za odlaganjem otpada na površini i na taj način će se poboljšati stabilnost tla nakon zatvaranja rudnika.
3.0.	2.2. Mjere okolišnih dozvola koje se odnose na upravljanje	23/01/23	Odvoz otpada se organizuje po potrebi. Za svaku vrstu otpada se vodi sedmična evidencija prema Zakonu o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH ", broj: 33/03, 72/09 i 92/17). Također,



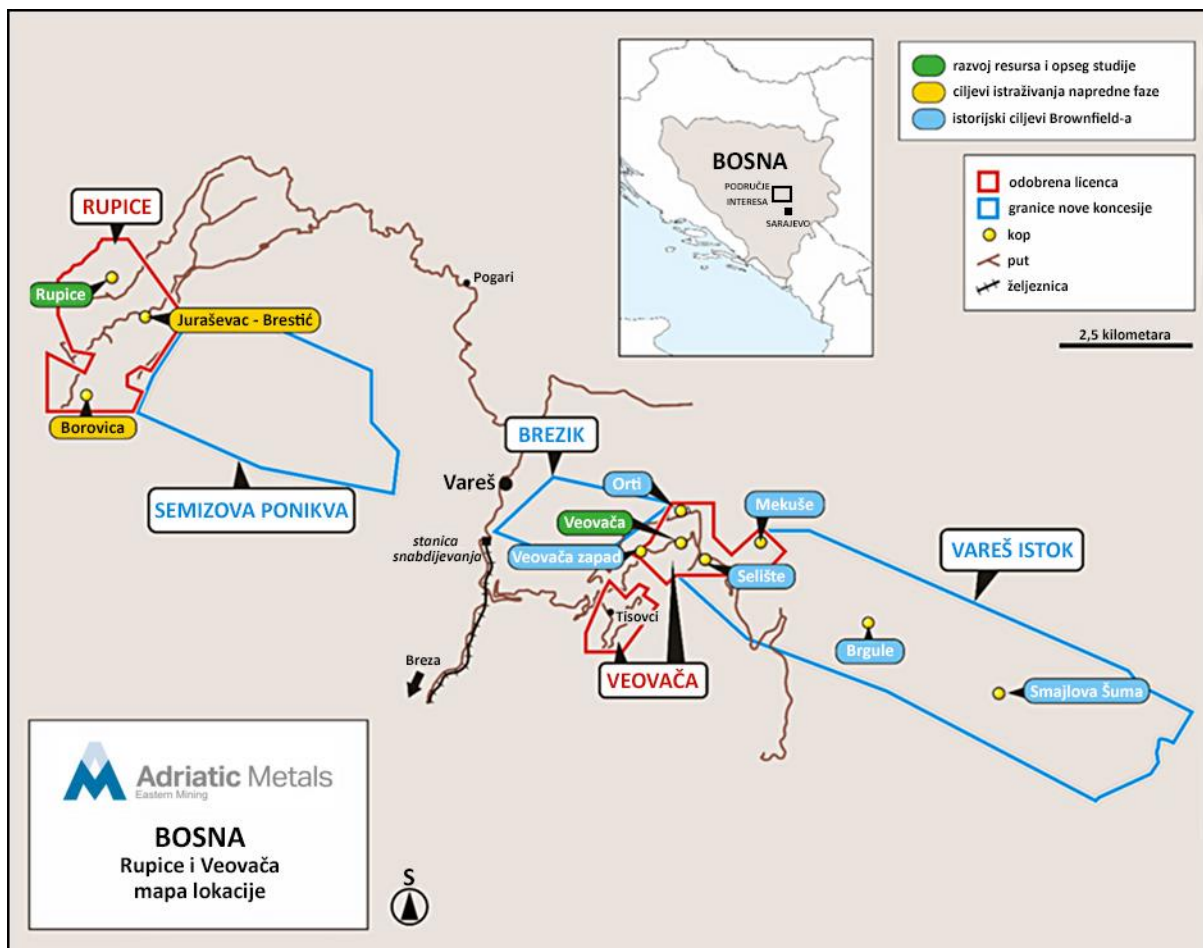
	otpadom primjenjive na Projekat		sve količine otpada se prijavljuju u informacioni sistem za upravljanje otpadom prema Uredbi o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 97/18).
3.0.	6.0. Trening	23/01/2023	Materijal za obuku će kreirati i ažurirati odjel za održivost.

IZDAJE SE ZA: Dizajn Izgradnju Operacije Ostalo _____

UVOD

1.0 Svrha i obim

Eastern Mining d.o.o. je u vlasništvu i pod upravljanjem Adriatic Metals PLC i nalazi se u Bosni i Hercegovini (BiH). Eastern Mining d.o.o. je nosilac koncesije za istraživanje i eksploataciju u Varešu (BiH). Od 2017. godine ADT provodi istraživanje na nekoliko lokacija u općini Vareš, prvi put od 1980-ih. Fokus kompanije je na istraživanju minerala koji imaju potencijal za rast kompanije. Krajnji cilj je oživljavanje rudarske industrije u općini Vareš, iskorištavanjem novih i postojećih rudnih nalazišta. Novi potencijali identifikovani su na Rupicama, gdje su već ranije vršena istraživanja i eksploatacija olova, cinka i barita. Nalazišta su dodatno proširena i podvrgnuta opsežnim istraživanjima i sadržavala su značajne količine olova, cinka, srebra, zlata, bakra i barita. Projekat, pod imenom Projekat Vareš je polimetalni rudnik i privukao je ugledne strane investitore u BiH. Na mnogo načina, ovaj istraživački projekat je jedinstven u poslijeratnoj BiH, kako po veličini ulaganja, tako i po razvojnom potencijalu.



Prikaz 1.1. Karta koja prikazuje lokaciju Projekta Vareš

Ovaj Plan upravljanja otpadom i opasnim otpadom (WHWMP) ima za cilj identifikovanje mjera za smanjenje uticaja otpada i odlaganja opasnog otpada te pronalaženje najboljih alata za smanjenje, recikliranje, prikupljanje, skladištenje, odvajanje, obradu, transport i sigurno odlaganje otpada koji će se generirati u svim fazama Projekta Vareš.

Plan upravljanja otpadom i opasnim otpadom primjenjivati će se u svim fazama Projekta. U različitim fazama stvarat će se različite vrste otpada. Cilj ovog Plana upravljanja otpadom i opasnim otpadom je pronaći najprihvatljiviji način za prikupljanje, segregaciju, skladištenje, rukovanje, transport i odlaganje svih vrsta otpada nastalog iz Projekta Vareš na najbolji prihvatljiv način u cilju zaštite zdravlja, sigurnosti zajednice i zaštite okoliša.

Plan je u skladu sa važnim državnim zakonodavstvom, zahtjevima međunarodnih finansijskih institucija (npr. IFC provedbenim standardima, zahtjevima EBRD-a) i drugim primjenjivim dobrim međunarodnim industrijskim praksama (GIIP). Ovaj plan je živi dokument, a odgovornosti, procedure i postupci usklađenosti će biti ažurirani prema potrebi.

2.0 Zakonodavni zahtjevi i standardi

Eastern Mining namjerava implementirati procedure u skladu sa najboljom međunarodnom praksom pored lokalnog zakonodavstva, poštujući principe i politiku Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) i Međunarodne finansijske korporacije (IFC).

2.1 Važeće zakonodavstvo

- Zakon o zaštiti okoliša ("Službene novine Federacije BiH", br. 15/21)
- Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 33/03, 72/09 i 92/17)
- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05)
- Pravilnik o izdavanju dozvola za obavljanje djelatnosti malih preduzeća u upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj 9/05)
- Pravilnik o potrebnim uvjetima za prijenos obaveza sa proizvođača i prodavača na operatera sistema prikupljanja otpada ("Službene novine Federacije BiH", broj 9/05)
- Pravilnik kojim se utvrđuje postupanje s opasnim otpadom koji se ne nalazi na listi otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Službene novine Federacije BiH", broj 9/05)
- Pravilnik o sadržaju plana adaptacije otpada za postojeći pogon za tretman ili odlaganje otpada i aktivnosti koje poduzima nadležno tijelo ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/05)
- Uredba o vrstama finansijskih garancija koje osiguravaju prekogranični transport opasnog otpada ("Službene novine Federacije BiH", br. 41/05)
- Uredba o finansijskim i drugim garancijama za pokrivanje troškova rizika od mogućih šteta, čišćenja i postupaka nakon zatvaranja odlagališta ("Službene novine Federacije BiH", br. 39/06)
- Uredba o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada ("Službene novine Federacije BiH", br. 38/06)
- Uredba koja reguliše obvezu izvještavanja operatera i proizvođača otpada o sprovođenju programa nadzora, praćenja i vođenja evidencije prema uslovima iz dozvole ("Službene novine Federacije BiH", broj 31/06)
- Pravilnik o obrascu, sadržaju i postupku proizvođača o važnim karakteristikama proizvoda i ambalaže od strane proizvođača ("Službene novine Federacije BiH", br. 6/08)
- Pravilnik o životinjskom otpadu i drugim neopasnim materijalima prirodnog porijekla koji se mogu koristiti u poljoprivredne svrhe ("Službene novine Federacije BiH", broj 8/08)
- Pravilnik o upravljanju medicinskim otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 77/08)
- Pravilnik o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj: 88/11, 28/13, 8/16, 54/16, 103/16, 84/17 i 85/20)
- Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda ("Službene novine Federacije BiH", br. 87/12, 107/14, 8/16, 79/16 i 12/18)
- Pravilnik o uslovima za rad postrojenja za spaljivanje otpada ("Službene novine Federacije BiH", br. 12/05)
- Pravilnik o prekograničnom kretanju otpada ("Službene novine Federacije BiH", broj: 07/11, 39/15, 25/19 i 19/21)

- Uredba o naknadama za plastične kese tregerice ("Službene novine Federacije BiH", br. 9/14)
- Uredba o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 97/18)
- Pravilnik o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", broj: 93/19)
- Pravilnik o upravljanju otpadnim gumama ("Službene novine Federacije BiH", broj: 94/21)
- Pravilnik o upravljanju otpadnim baterijama i akumulatorima ("Službene novine Federacije BiH", broj: 94/21)
- Pravilnik o upravljanju otpadnim uljima ("Službene novine Federacije BiH", broj: broj 94/21)

2.2 Mjere okolišnih dozvola koje se odnose na upravljanje otpadom primjenjive na Projekat

Mjere upravljanja otpadom iz okolišnih dozvola (broj dozvola: UPI 05/2-02-19-5-60/20 SC i UPI 05/2-23-11-195/19 i aneks 1/19) koje će se primjenjivati na Projektu su:

- Česta i kontrolisana odlaganja komunalnog i opasnog otpada će se vršiti na način propisan Zakonom o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 33/03, 72/09 i 92/17) i po zakonskim aktima gore navedenog zakona zabranjuje se svako privremeno ili trajno odlaganje gore navedenog otpadnog materijala na okolno zemljište i obezbjeđivanje nepropusnih kontejnera za otpad,
- Provođenje svih odredbi Plana upravljanja otpadom i opasnim otpadom, koji sadrži mjere za pravilno upravljanje otpadom, kako za čvrsti i tečni otpad, tako i za opasni i neopasni otpad,
- Provođenje mjera za smanjenje količine otpada, kao i mjera za vođenje evidencije o količini otpada,
- Zabrana konačnog odlaganja posebnih kategorija otpada (otpadna ulja, akumulatori za automobile, gume itd.) i svakog opasnog otpada,
- Angažovanje treće strane da vrši zbrinjavanje gore navedenih vrsta otpada,
- Klasificiranje i odvajanje srodnih vrsta građevinskog materijala u pojedinačne grupe već tokom izgradnje,
- Sav preostali otpad (nezagađen) treba koristiti na lokaciji za moguće popunjavanje i/ili nivelisanje terena ili odlagati na odlagalište komunalnog otpada (moguće ga je koristiti za lokalne puteve),
- Sakupljanje metalnog (nezagađenog) otpada odvojeno i klasificiranje istog kao sekundarne sirovine te odlaganje putem ovlaštene kompanije,
- Ako se tokom izvođenja radova pronađe otpad nepoznatog sastava, odnosno opasni otpad, treba ga sakupiti u kontejnere na vodonepropusnom i natkrivenom terenu bez mogućnosti drenaže u vodu ili tlo,
- Otpad se mora skladištiti na takav način da se spriječi rasipanje, prosipanje, širenje prašine itd. Potrebno je voditi evidenciju o vrstama i količinama pronađenog i uskladištenog otpada i svim vanrednim događajima. Za sigurno upravljanje otpadom, objekti moraju biti opremljeni odgovarajućom zaštitnom opremom i zaštićeni od neovlaštenog pristupa, a plan postupka u slučaju nužde (nesreće) mora biti izložen na vidljivom mjestu. Kontejnere treba zatvoriti i izgraditi u skladu sa propisima o zaštiti od požara, zdravlju i sigurnosti na radu i zaštiti okoliša i odgovarajućim podzakonskim aktima,

- Nakon prikupljanja odgovarajuće količine neidentificiranog otpada, pregledati ga i predati kompaniji registrovanoj za prikupljanje i odlaganje navedene vrste otpada.

Tokom eksploatacije:

Smanjenje stvaranja otpada na lokaciji rudnika "Rupice" i tehnološki proces eksploatacije provoditi će se prema sljedećem:

- racionalno korištenje resursa,
- pažljivo rukovanje i upotreba uređaja,
- odvojeno prikupljanje recikliranog materijala od otpada (odvajanje korisnih komponenti),
- odvojeno prikupljanje i odgovarajuće privremeno skladištenje opasnog i neopasnog otpada

Posebne radnje za sprječavanje nastanka otpada i upotrebu korisnog materijala iz otpada uključuju:

- Rekultivacija degradiranih područja,
- Odvojeno prikupljanje i privremeno skladištenje otpada i dostava ovlaštenim kompanijama za upravljanje određenim vrstama otpada,
- Upotreba povratne ambalaže,
- Edukacija zaposlenih o vrstama otpada, odvojenom prikupljanje različitih vrsta otpada i pravilnom privremenom odlaganju do konačnog odlaganja, odnosno predaje na dalje odlaganje ovlaštenim kompanijama.
- Odlaganje otpada iz separatora angažmanom trećih strana, koje su ovlaštene za odlaganje opasnog otpada. Također je potrebno voditi evidenciju o stvaranju ovih vrsta otpada i voditi arhivu transportnih listova za svako ispuštanje ovih vrsta otpada.
- Planirane su sljedeće deponije: deponija Crvene stijene – van koncesionog polja za iskopni materijal sa LOT 1,2 i 3; deponija Veovača – u koncesionom polju za iskopni materijal sa LOT 5B; i Deponija Rupice – za inertni materijal i posebna deponija za PAG materijal.
- Postrojenje za zatrpavanje će se izgraditi na Rupicama. Kako se rudnik bude razvijao, započeti će program zatrpavanja, minimizirajući potrebu za odlaganjem otpada na površini i na taj način će se poboljšati stabilnost tla nakon zatvaranja rudnika.

Investitor je dužan pribaviti posebne dozvole za odlaganje inertnog otpada nastalog iskopom/odobrenje za odlaganje iskopnog materijala na dotičnim lokacijama od strane nadležnih organa. Deponije za odlaganje viška materijala nastalog eksploatacijom, u ovom konkretnom slučaju, ne mogu se tretirati kao deponije u smislu odredbi Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH" br. 33/03, 72/09 i 92/17). Što se tiče obaveze pribavljanja dozvole za upravljanje otpadom, u skladu s propisom člana 6. (Podgrupe i vrste otpada) Pravilnika o građevinskom otpadu ("Službene novine Federacije BiH", br. 93/19), kategorije otpada u ovom slučaju će biti:

- 17 05 - zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih/kontaminiranih lokacija), kamenje i iskop bagera
- 17 05 03* - zemlja i kamenje koje sadrže opasne materije
- 17 05 04 - zemlja i kamenje osim onih navedenih u 17 05 03
- 17 05 05* - iskopana zemlja od rada bagera koja sadrži opasne materije
- 17 05 06 - iskopana zemlja koja nije navedena pod 17 05 05
- 17 05 07* - šljunak koji sadrži opasne materije
- 17 05 08 - šljunak koji nije naveden u 17 05 07.

Član 13. Uredbe (Priprema za ponovnu upotrebu i tretman građevinskog otpada) propisuje da Investitor i/ili izvođač radova mogu obrađivati građevinski otpad koji nastaje na gradilištu samo ako ima okolišnu dozvolu i/ili dozvolu za upravljanje otpadom.

Odvoz otpada se organizuje po potrebi. Za svaku vrstu otpada se vodi sedmična evidencija prema Zakonu o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 33/03, 72/09 i 92/17). Također, sve količine otpada se prijavljuju u informacijski sistem za upravljanje otpadom prema Uredbi o informacijskom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine Federacije BiH", br. 97/18).

2.3 Međunarodni zahtjevi

- Provedbeni zahtjev Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) (PR) 1
- Provedbeni zahtjev Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) (PR) 3
- Provedbeni zahtjev Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD) (PR) 4
- IFC PS1: Procjena i upravljanje okolišnim i društvenim rizicima i uticajima,
- IFC PS3: Efikasnost korištenja resursa i sprječavanje zagađenja,
- IFC PS4: Zdravlje zajednice, sigurnost i zaštita,
- Opće smjernice IFC -a za EHS: 1.5 Upravljanje opasnim materijalima, 30. aprila 2007.,
- Opće smjernice IFC -a za EHS: 1.6 Upravljanje otpadom iz okoliša, 30. aprila 2007.,
- Principi Ekvatora IV (juli 2020).

3.0 Uloge i odgovornosti

Glavne uloge i odgovornosti za provedbu ovog plana navedene su u nastavku.

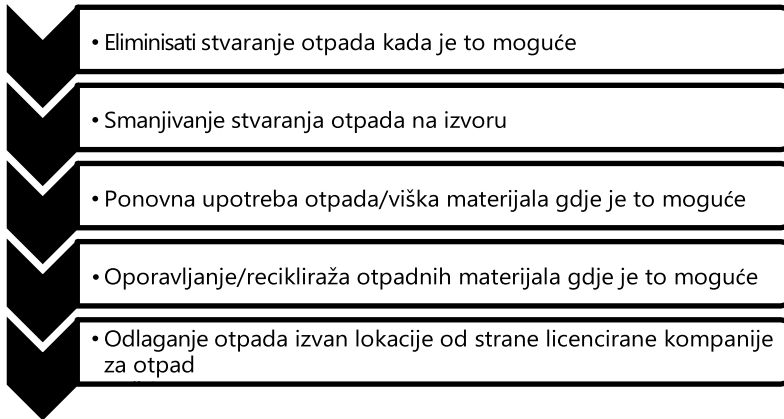
Tabela 1. Uloge i odgovornosti

Uloge	Odgovornosti
Izvršni direktor	<ul style="list-style-type: none"> Osigurati odgovarajuća sredstva za implementaciju ovog plana. Osigurati da se Plan distribuira svim relevantnim izvođačima i podizvođačima.
Menadžer za okoliš	<ul style="list-style-type: none"> Prema potrebi, pregledati i ažurirati Plan (u koordinaciji sa saradnikom za upravljanje okolišem Projektne kompanije). Osigurati pružanje tehničke podrške izvođačima za provedbu Plana. Osigurati da odgovarajuću obuku pružaju izvođači radova i projektna kompanija, kroz pregled evidencija o obuci i srodnih dokumenata o obuci.
Saradnik za okoliš	<ul style="list-style-type: none"> Provođenje monitoringa i mjera ublažavanja navedenih u Planu upravljanja otpadom i opasnim otpadom.
Svo osoblje	<ul style="list-style-type: none"> Učestvovati na neophodnim obukama. Osigurati samo-kompetentnost u smislu provedbe ovog plana.

4.0 Upravljanje otpadom

4.1 Pristup upravljanja otpadom i opasnim otpadom

Ovaj plan upravljanja otpadom i opasnim otpadom će se temeljiti na sljedećem:



Kako bi se smanjio uticaj na lokalnu zajednicu i povećala efikasnost resursa, primijenit će se ove prakse:

- Smanjenje svih vrsta otpada gdje je to moguće
- Odvajanje opasnog i neopasnog otpada
- Odvajanje različitih vrsta opasnog i neopasnog otpada
- Selektivno prikupljanje i skladištenje opasnog i neopasnog otpada
- Recikliranje otpada, gdje je to moguće, u početku na licu mjesta, a zatim izvan lokacije
- Smanjenje upotrebe opasnih materijala gdje je to moguće
- Zaposleni koji rukuju opasnim materijalima će biti obučeni
- Izlijevanje opasnih materijala spriječit će se dokumentovanim postupcima i pažljivim rukovanjem
- Obavljat će se svakodnevni pregledi skladištenja opasnih materijala i voditi evidencija
- Oprema će se redovno provjeravati prije upotrebe
- Otpad se neće odlagati na radna mjesta osim u za to određene kontejnere/prostore

4.2 Klasifikacija otpada

Ovaj Plan upravljanja predviđa sve vrste otpada koji će nastati u svim fazama Projekta Vareš. Taj otpad uključuje:

Neopasni otpad:

- Otpad od rušenja
- Otpadni metali
- Otpadne gume
- Inertni građevinski materijal
- Ambalažni otpad (karton, drvo, plastika)

- Kancelarijski otpad (papir, karton)
- Ostaci hrane iz kuhinja i kantina

Opasni otpad:

- Otpadna ulja i maziva, hidraulična crijeva i filteri
- Kontaminirani ambalažni otpad i drugi otpad koji je došao u kontakt s opasnim materijalima
- Električni otpad
- Sijalice uključujući fluorescentne cijevi
- Kante sa bojom, limenke spreja i ostaci boje
- Zagađeno tlo
- Sav otpad kontaminiran opasnim materijama

U nastavku se nalaze informacije o vrstama otpada sa šiframa.

Tabela 2. Vrste otpada i šifre ¹

Vrsta otpada	Kod otpada	Definicija kodova otpada
Opasni otpad	08 03 17	Toneri za štampače koji sadrže opasne tvari
	13 01 13	Ostala hidraulična ulja
	13 02 08	Ostala ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje
	13 05 06	Ulje iz separatora ulje/voda
	15 01 10	Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim tvarima
	15 02 02	Apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća kontaminirana opasnim tvarima
	16 01 07	Filteri za ulje
	16 01 13	Tekućine za kočnice
	16 01 14	Antifriz tekućine koje sadrže opasne tvari
	16 06 01	Olovne baterije
	17 04 09	Metalni otpad kontaminiran opasnim tvarima
	20 01 21	Fluorescentne cijevi i drugi otpad koji sadrži živu
	20 01 26	Ulja i masti koji nisu navedeni pod 20 01 25
	20 01 35	Otpadna električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23
Neopasan otpad	16 01 03	Stare gume
	16 01 12	Kočione obloge koje nisu navedene pod 16 01 11
	16 01 17	Metali sa sadržajem željeza
	17 04 07	Mješani metali
	17 04 11	Kablovi koji nisu navedeni pod 17 04 10
	20 01 40	Metali
Medicinski otpad	18 01 01	Oštri predmeti (osim 18 01 03)
	18 01 03	Ostali otpad čije je sakupljanje i odlaganje podvrgnuto specijalnim zahtjevima radi sprječavanja infekcije
Ambalažni otpad	15 01 01	Ambalaža od papira i kartona

¹ Pravilnik o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine FBiH", broj: 09/05)

Vrsta otpada	Kod otpada	Definicija kodova otpada
	15 01 02	Ambalaža od plastike
	15 01 03	Ambalaža od drveta
	15 01 04	Ambalaža od metala
	15 01 06	Miješana ambalaža
	15 01 07	Staklena ambalaža

4.3 Implementacija

Otpad će se odvajati prema vrsti (opasni i neopasni otpad) i kategoriji i skladištiti u posebno dizajniranim i zaštićenim prostorima za određene vrste otpada.

Upravljanje i odlaganje neopasnog otpada će biti kako slijedi:

- Na svakoj lokaciji na kojoj nastaje otpad biti će osigurani posebni kontejneri prema vrsti prisutnog otpada kako bi se olakšalo sigurno i okolišno prihvatljivo privremeno skladištenje. To uključuje podzemna radna područja i odmorešta
- Otpad koji se ne može reciklirati iz ureda, kantina i ostalih područja, skladišta, prostora za održavanje, radionica, pogona za preradu i rudnika prikupljati će se u posebne kante i privremeno skladištiti na lokaciji Rupice i PP Vareš
- Otpad za reciklažu skladištiti će se na svakom mjestu na posebnim mjestima za tu namjenu
- Odvojeni otpad ADT-om će se premjestiti iz Rupica u PP Vareš i konsolidovati za odlaganje izvan lokacije, kako bi se izbjeglo da vozila Ugovarača za sakupljanje otpada putuju do rudnika
- Registrovani prikupljači odloženog otpada prikupljat će otpad iz VPP-a. Pripremiti će se odgovarajuća dokumentacija.
- Registrovani prikupljači recikliranog otpada prikupljat će materijale koji se mogu reciklirati (staklo, plastika, karton, metal, otpadna ulja itd.)²

Upravljanje i odlaganje opasnog otpada će biti kako slijedi:

- Skladištenje opasnog otpada bit će u skladu s međunarodnim standardima i međunarodnom uobičajenom praksom. Kontejneri za skladištenje opasnog otpada će biti projektovani kao nepropusni, sigurni i odgovarajući i postavljeni tako da se slučajno ne oštete
- Svi kontejneri za otpad će imati jasne informacije i opis vrste otpada u skladu s međunarodnim simbolima. Sadržavat će sve potrebne podatke za sigurno rukovanje i prijenos otpada. Svaki neidentificirani otpad će se smatrati opasnim otpadom. Sve oznake otpada sadržavat će informacije o vrsti otpada

² Spisak licenciranih kompanija dostupan na: <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolis/upravljanje-otpadom>

- Svi kontejneri za opasni otpad redovno će se provjeravati na oštećenja ili prosipanje
- Kontejneri za opasni otpad će biti zatvoreni i otpad će se skladištiti na najbolji način kako bi se spriječila hemijske reakcije uslijed razgradnje ili između materijala
- Opasni otpad osim dole navedenog (otpadno ulje, električni i medicinski) periodično će se odlagati u licencirane objekte u susjednim zemljama.
- Otpadno ulje će se odvojeno odlagati u posebne kontejnere. Kontejneri za skladištenje ulja će biti dizajnirani kao nepropusni, sigurni, odgovarajući i neoštećeni, a kontejneri će imati znak "Otpadno ulje". Oni će biti uskladišteni u zgradi ili područjima, sa 110% volumena zapremine svih kontejnera i predati licenciranim kompanijama na daljnju obradu.
- Električni otpad će se skladištiti odvojeno i prikupljati od strane licenciranih kompanija
- Medicinski otpad će se skladištiti odvojeno i prikupljati od strane licenciranih kompanija
- Otpadni eksploziv će se skladištiti odvojeno u originalnom kontejneru i označavati kao eksplozivni otpad, a prikupljat će ga ovlaštene kompanije³

Odlaganje mulja nastalog iz postrojenja za tretman voda

Jedan od proizvoda procesa prerade vode bit će mulj gipsa i željeznog hidroksida, obogaćen metalima i sulfatima koji su se taložili sa hidroksidima željeza tokom procesa neutralizacije. Količine koje će biti proizvedene i hemijski sastav ovog materijala se trenutno izvode iz testnih eksperimenata na prečišćavanju vode, ali se može pretpostaviti da će predstavljati opasan otpad i da će biti potrebne posebne metode odlaganja.

Postoje dvije opcije za odlaganje ovog mulja; odlaganje na lokaciji i odlaganje van lokacije.

Odlaganje na lokaciji

TMF će biti izgrađen u maloj, uskoj dolini. Uzvodno od TMF-a, na samom vrhu ove doline, mali rezervoar bi se mogao izgraditi pregradom i oblaganjem te doline, moguće HDPE-om, po mogućnosti korištenjem istog materijala bogatog glinom koji će se koristiti kao periodični medij za zatvaranje i hermetizaciju na TMF-u, dobivenog iz lokalne geologije. Prema ovom, mulj bi bio transportovan kamionima sa lokacije Rupice, odlagao bi se i bilo bi omogućeno da se taloži unutar granica ovog rezervoara. Uzvodna strana brane bi bila obložena istom glinom koja je gore spomenuta. Svako moguće curenje vode kroz ovu branu bi se prihvatilo u TMF sistemu za sakupljanje i recirkulisanje, što je sastavni dio samog dizajna TMF-a. Mulj bi se odložio zajedno sa TMF-om na kraju životnog vijeka rudnika.

Odlaganje van lokacije

³ Spisak licenciranih kompanija dostupan na: <https://www.fmoit.gov.ba/bs/okolis/upravljanje-otpadom>

Ista kompanija koja je zbrinula mulj prilikom rušenja bivšeg postrojenja za preradu Veovača, može da ukloni mulj direktno sa lokacije Rupice i preuzme odgovornost za odlaganje. Količine i hemijski sastav mulja se trenutno izvode testnim eksperimentima za prečišćavanje vode, kako bi se osiguralo da kompanija ima relevantno ovlaštenje i kapacitet za odlaganje materijala.

5.0 Monitoring i izvještavanje

Sve vrste otpada prikupljene odvojeno od svih radnih područja bilježiti će se mjesečno. Otpad koji nastaje, kao i krajnje odredište će se bilježiti za svaku vrstu otpada, svaki put kad napusti lokaciju za konačno odlaganje. Primjer forme evidencije dat je u Prilogu A. Sedmični pregledi područja upravljanja otpadom i mjesta razdvajanja biti će osigurani tokom svih faza projekta. Primjer forme kontrolne liste inspekcije upravljanja otpadom dat je u Prilogu B.

6.0 Trening

Brojni programi obuke će biti osigurani za sve zaposlenike kompanije Eastern Mining, kao i za tim za okoliš, te sve izvođače i podizvođače radova, kao dio uvođenja njihovih lokacija, a nakon toga, obnovljene obuke svake dvije godine. O alatima za upravljanje otpadom razgovarati će se sa zaposlenicima, izvođačima i podizvođačima radova. Materijal za obuku će kreirati i ažurirati odjel za održivost.

Redovne interne inspekcije će se vršiti kako bi se osiguralo da se mjere ublažavanja navedene u ovom planu primjenjuju tokom Projekta.

7.0 Pregled i ažuriranje

Rezultati monitoringa će biti prijavljeni odgovornim stranama kako bi se osiguralo da su projektne aktivnosti u skladu s važećim državnim zakonodavstvom i međunarodnim standardima.

U zavisnosti od rezultata monitoringa, Plan upravljanja otpadom i opasnim otpadom će se revidirati i ažurirati po potrebi.

Primjer forme Priloga A, Obrazac evidencije otpada

Mjesec:

Obrazac evidencije otpada br:

Broj	Datum	Tip (Opasno/ Neopasno)	Podtip	Otpad (tona ili m ³)	Transporter	Odlagač otpada	Metoda odlaganja
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Primjer forme Priloga B, Kontrolna lista inspekcija upravljanja otpadom

Datum pregleda:

Lokacija pregleda:

Kontrolna mjera	Usklađenost (Da/Ne)	Komentar
<p>Jesu li svi tokovi otpada pravilno odvojeni i označeni u sljedeće kategorije?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opasan otpad - Neopasan otpad <p>- Podkategorije prema radnom području - papir i karton, staklo, limenke, plastične boce, otpad od hrane, otpadni metal, uljne krpe, crijeva i filteri, drvo, sijalice itd.</p> <p>Održava li se područje bez otpada?</p> <p>Da li se kontejneri prelijevaju?</p> <p>Postoje li vidljive tečnosti oko kontejnera</p>		
<p>Je li inventar otpada na lokaciji aktuelan i ažuriran?</p>		
<p>Da li se opasni i neopasni otpad skladište na različitim lokacijama?</p>		
<p>Je li izrađena karta koja prikazuje ispravne lokacije za skladištenje otpada koje su vidljive svim radnicima</p>		
<p>Jesu li svi kontejneri za skladištenje otpada odgovarajuće označeni kako bi se spriječila unakrsna kontaminacija otpadnih materijala?</p>		
<p>Jesu li sve oznake otpada kompletne s odgovarajućim podacima koji uključuju:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otpadni tok (opasan, neopasan itd.) - Vrsta otpada (čvrsta, tečna ili mulj) - Količina otpada <p>- Poznate opasnosti po okoliš, zdravlje i sigurnost (npr. obrasci MSDS)</p> <p>- Potrebna je lična zaštitna oprema (PPE)</p>		
<p>Da li su licence kompanija ugovorenih za transport i odlaganje otpada važeće i ažurirane?</p>		
<p>Da li se kopije državnih obrazaca za transport otpada čuvaju kao dio mjesečnih obrazaca evidencije otpada?</p>		