

26. PLAN UPRAVLJANJA OTPADOM

1. Uvod

Prema odredbama Zakona o upravljanju otpadom ("Službene novine Federacije BiH", broj: 33/03, 72/09, 92/17 i 72/24), operater je dužan sve aktivnosti poduzimati i provoditi tako da smanjuje količine i štetne uticaje otpada, unapređuje ponovno korištenje i recikliranje (povrat i iskorištavanje) otpada i sigurno odlaganje bezopasnog otpada na komunalnoj deponiji. Otpad se odlaže samo ako nije moguće korištenje njegovog materijala i/ili energije u postojećim tehničkim i ekonomskim uvjetima i ako su troškovi ponovnog korištenja nerazumno visoki u poređenju sa troškovima odlaganja.

Operater je dužan koristiti tehnologiju i razvijati proizvodnju na način koji najefikasnije koristi materijale i energiju, stimulira ponovno korištenje i recikliranje proizvoda. U tom smislu operater je dužan ispuniti minimum zahtjeva u pogledu skupljanja i ponovnog korištenja raznih vrsta korisnog otpada i za odlaganje nekorisnog otpada na deponiji. Upravo je realizacija ovog projekta direktno usmjerena na skoro potpuno iskorištavanje otpadnih materijala (otpadnih akumulatora i metalnog otpada) za iskorištavanje kao sekundarnih sirovina u svrhu proizvodnje određenih korisnih proizvoda što predstavlja najbolje rješenje zbrinjavanja ovog otpada sa ekonomskog, ekološkog i tehnološkog stanovišta, posebno što se radi o savremenim i efikasnim tehnologijama.

Postupanje sa otpadom reguliše se izradom i donošenjem Plana o upravljanju otpadom, koji se donosi na osnovu člana 19. i 20. Zakona o upravljanju otpadom.

Plan upravljanja otpadom sadrži:

- podatke o mjestima nastanka otpada prilikom rada pogona,
- mjere koje se trebaju poduzeti u cilju sprječavanja/smanjenja nastajanja otpada, što se posebno odnosi na opasni otpad,
- smjernice za odvajanje otpada, posebice opasnog otpada od druge vrste otpada i otpada koji će se ponovo koristiti,
- metode tretmana otpada,
- konačno odlaganje otpada na odlagalištu.

Osnovna svrha Plana upravljanja otpadom je dati prikaz otpadnih tokova u toku rada pogona, količine otpada koje nastaju tokom u proizvodnim aktivnostima, te preporuke za upravljanje otpadom na način da se uticaji na okoliš izbjegnu ili svedu na minimum.

Pri upravljanju otpadom treba poštivati osnovna načela upravljanja otpadom, koja imaju sljedeću hijerarhiju:

- sprječavanje nastajanja otpada,
- smanjivanje količina ponovnom upotrebom otpada,
- recikliranje otpada,
- obrada otpada i
- finalno odlaganje.

S obzirom na vrstu i prirodu djelatnosti fizikalno-kemijske obrade istrošenih olovnih akumulatora i mehaničke obrade drugog metalnog otpada, u ovom pogonu nastaju vrlo male količine neiskoristivog otpada kojeg treba zbrinuti na prikladan način ovisno od vrste otpada. U skladu sa odredbama Zakona o upravljanju otpadom i pravilnika donesenih na osnovu ovog Zakona, plan upravljanja otpadom obuhvata sve kategorije otpada, koje se očekuju prilikom rada pogona za fizikalno-kemijsku obradu istrošenih olovnih akumulatora i mehaničku obradu drugog metalnog otpada i to:

- mulj od fizikalno-kemijske obrade istrošenih olovnih akumulatora,
- muljevi iz separatora za pročišćavanje oborinskih otpadnih voda,
- otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada,
- apsorbenti, krpe za brisanje, zaštitna odjeća koji su kontaminirani opasnim supstancama,
- zasićene ili istrošene smole iz jonskih izmjenjivača,
- miješani komunalni otpad,
- mulj iz septičke jame.

Osnovni cilj izrade plana o upravljanju otpadom je osiguravanje optimalnih i kvalitetnih uvjeta za sprječavanje nastajanja otpada, iskorištavanje otpadnih materijala i sigurno preuzimanje otpada od strane pravnog lica koje se bavi daljim upravljanjem i zbrinjavanjem otpada ili bezopasnog ili opasnog otpada.

Prilikom izrade ovoga plana upravljanja otpadom, razmatrani su sljedeći zakonski propisi o upravljanju otpadom:

1. Zakon o upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH" broj: 33/03, 72/09, 92/17 i 72/24);
2. Pravilnik o kategorijama otpada sa listama ("Službene novine FBiH", broj: 9/05);
3. Pravilnik o izdavanju dozvole za aktivnosti male privrede u upravljanju otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 49/24);
4. Pravilnik o upravljanju otpadnim baterijama i akumulatorima ("Službene novine Federacije BiH", broj: 94/21);
5. Pravilnik o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/05);
6. Pravilnik o uvjetima za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/05);
7. Uredba o selektivnom prikupljanju, pakovanju i označavanju otpada ("Službene novine Federacije BiH", broj: 38/06);
8. Pravilnik o upravljanju otpadom od električnih i elektronskih proizvoda ("Službene novine Federacije BiH", broj: 23/23);
9. Uredba o finansijskim i drugim garancijama za pokrivanje troškova rizika od mogućih šteta, čišćenje i postupke nakon zatvaranje odlagališta („Sl. novine FBiH“, br.: 39/06);
10. Uredba o obavezi dostavljanja godišnjeg izvještaja o ispunjenju uvjeta iz dozvole za upravljanje otpadom („Sl. novine FBiH“, br. 31/06);
11. Uredba o informacionom sistemu upravljanja otpadom ("Službene novine FBiH", broj: 97/18);

12. Zakon o prikupljanju, proizvodnji i prometu sekundarnih sirovina i otpadnih materijala ("Službene novine FBiH" broj: 35/98 i 109/12);
13. Direktiva o otpadu EU (2006/11/EC);
14. Direktiva o opasnom otpadu EU (91/698/EE, 94/31/EEC i Uredba 166/2006);
15. Direktiva 2006/66/EZ o baterijama i akumulatorima;
16. Direktiva EU o odlagalištu otpada (1999/31/EC) i drugi propisi.

Ovim planom se okvirno procjenjuju kategorije otpada koje mogu nastati u procesima i aktivnostima fizikalno-kemijske obrade istrošenih olovničkih akumulatora i mehaničke obrade drugog metalnog otpada. Za svaku procijenjenu kategoriju otpada date su smjernice za postupanje, sakupljanje, prijevoz i konačno zbrinjavanje.

2. Dokumentacija o otpadu koji proizvodi poduzeće (porijeklo, vrsta otpada u skladu sa listom otpada, sastav i količina otpada)

S obzirom na prirodu pogona za fizikalno-kemijsku obradu istrošenih olovničkih akumulatora i mehaničku obradu drugog metalnog otpada, na lokaciji ovog pogona nastajati će male količine neiskoristivog otpada u periodu eksploatacije pogona i postrojenja koje treba zbrinuti na okolinski prikladan način u cilju izbjegavanja negativnih utjecaja na okoliš i zdravlje ljudi.

U narednoj tabeli dati su podaci o količinama i načinu zbrinjavanja otpada koji nastaje prilikom radnih aktivnosti u pogonu za fizikalno-kemijsku obradu istrošenih olovničkih akumulatora i mehaničku obradu drugog metalnog otpada na lokaciji Šantići bb u Vitezu.

Tabela 1. *Popis vrsta otpada koji će se proizvoditi u pogonu za fizikalno-kemijsku obradu istrošenih olovničkih akumulatora i mehaničku obradu drugog metalnog otpada*

Šifra	Vrsta otpada	Godišnja količina	Način zbrinjavanja
13 05 02*	Muljevi iz separatora ulje/voda	3,0 m ³	Zbrinjava ovlašteni serviser
15 05 02*	Apsorbenti, krpe za brisanje, zaštitna odjeća koji su kontaminirani opasnim tvarima	0,06 m ³	Aida-Commerce d.o.o. Sarajevo Ugovor o preuzimanju i zbrinjavanju opasnog i neopasnog otpada broj: 41-01/25 od 07.03.2025.godine
19 08 06*	Zasićene ili istrošene smole iz jonskih izmjenjivača koje nastaju u jonoizmjenjivačkim kolonama sistema za tretman voda	0,06 m ³	
19 02 06	Mulj od fizikalno-kemijske obrade otpada, koji nastaje neutralizacijom eumporne kiseline i pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda	78 m ³	Iskorištavanje u građevinarstvu kao gips a višak se odžaje na deponiju
19 12 12	Ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada	1,2 m ³	Preuzima, odvozi i zbrinjava JKP "Vitkom" d.o.o. Vitez
20 03 01	Miješani komunalni otpad	12 m ³	
20 03 04	Muljevi iz septičkih jama	12 m ³	

Postupanje sa opasnim kategorijama otpada i otpadom čiji je sadržaj nepoznat ili koji se ne nalazi na listi opasnog otpada, a sumnja se da bi svojom količinom i sastavom mogao biti štetan i/ili opasan po okoliš ili po zdravlje ljudi i životinja, definisano je Pravilnikom o postupanju s otpadom koji se ne nalazi na listi opasnog otpada ili čiji je sadržaj nepoznat ("Službene novine Federacije BiH", broj: 9/05).

Kod pojave opasnog ili nepoznatog otpadnog materijala mora se odmah, bez odlaganja, obavijestiti kantonalna inspekcija za zaštitu okoliša Srednjobosanskog kantona u cilju provođenja inspeksijskog pregleda i angažovanja ovlaštene laboratorije radi analize i definiranja fizičkih i kemijskih svojstava otpada i njegovog kategorisanja. Na bazi laboratorijskog nalaza, kantonalna inspekcija donosi rješenje o kategorizaciji otpada, kojim nalaže vlasniku otpada da zbrine otpad kod ovlaštenog operatera i ovlaštenom operateru da zbrine otpad na okolinski prihvatljiv način.

3. Mjere koje se trebaju poduzeti radi sprečavanja proizvodnje otpada, posebno kada se radi o opasnom otpadu

Operater je dužan osigurati mjere za sprječavanje stvaranja svih vrsta otpada, posebno kada se radi o opasnom otpadu. U cilju sprječavanja ili smanjenja produkcije otpada, operater je dužan uspostaviti monitoring otpada, te ustrojiti i uredno voditi evidenciju otpada po vrsti i količini.

S obzirom da se radi o pogonu za primarnu fizikalno-kemijsku i mehaničku obradu otpadnih materijala u svrhu proizvodnje sekundarnih sirovina, u ovom pogonu nastaju male količine otpada koji se neće i/ili ne mogu iskorištavati i koje treba zbrinuti o vrsti otpada.

U ovom pogonu nastaju samo tri vrste opasnog otpada (muljevi iz separatora, onečišćene krpe i zasićene ili istrošene smole iz jonskih izmjenjivača) u ukupnoj količini od 3,12 m³ i na produkciju ovih otpadnih materijala se ne može značajnije utjecati, a isporučuju se ovlaštenom operateru za konačno zbrinjavanje.

Miješani komunalni otpad i ostale vrste neopasnog otpada nastaju u maloj količini, izuzev mulja koji nastaje u procesu neutralizacije sumporne kiseline i pročišćavanja tehnoloških otpadnih voda koji nastaje u količini od cca 6,5 m³/mjesec. Na produkciju neopasnog otpada ne može se značajnije utjecati a da se ne remeti proces neutralizacije sumporne kiseline i pročišćavanja otpadnih voda. Mulj iz procesa neutralizacije sumporne kiseline i obrade otpadnih voda koje nastaju fizikalno-kemijskom obradom istrošenih olovniha akumulatora je koristan nusprodukt, odnosno kalcinirani gips relativno dobre čistoće koji se može nesmetano koristiti za razne svrhe u građevinarstvu zbog čega treba stvarati uvjete za iskorištavanje cjelokupnih nastalih količina gipsa. Neiskorištene količine gipsa i sav komunalni otpad preuzima i zbrinjava lokalnog javnog komunalnog poduzeća JKP "Vitkom" Vitez u skladu sa ugovorom, čija kopija je data u prilogu. Isto tako JKP "Vitkom" Vitez periodično čisti septičku jamu i zbrinjava preuzeti mulj u skladu sa potpisanim ugovorom.

4. Odvajanje otpada, posebno opasnog otpada od druge vrste otpada koji će se ponovo koristiti

Operater je dužan osigurati mjere za selektivno sakupljanje (odvajanje) otpada po vrsti u cilju recikliranja i daljeg korištenja upotrebljivog otpada i sigurnog odlaganja nekorisnog otpada na komunalnu deponiju, sukladno propisima o upravljanju otpadom. Opasni otpad, kao što su absorbenti, smole i mješavina mulja i zauljene vode iz separatora, mora se odvojeno sakupljati i skladištiti u namjenske posude označene natpisom "opasni otpad" koje se čuvaju u kontrolisanom skladištu odnosno u zasebnoj vodonepropusnoj prostoriji, bez odvoda, do isporuke ovlaštenom operateru na dalju prerade i/ili zbrinjavanja.

Prikupljanje otpada mora se vršiti na način koji isključuje rizik po okoliš, odnosno negativan uticaj na okoliš.

Operater je dužan uspostaviti monitoring opasnih kategorija otpada i ustrojiti evidenciju opasnog otpada po vrsti i količini, koja se uredno mora voditi. U evidenciju o monitoringu otpada unosi se naziv otpadnog materijala, količina, datum ulaza i izlaza, te određene karakteristične primjedbe vezane za vrstu, količinu i prirodu otpada.

Operater za opasni otpad mora obezbijediti:

- uredno voditi evidenciju o količinama opasnog otpada po kategorijama (npr. muljevi iz separatora, onečišćene krpe i odjeća i zasićene ili istrošene smole iz jonskih izmjenjivača i sl.),
- odvojeno sakupljanje otpada po vrsti, odnosno kategoriji otpada, posebno opasnih kategorija otpada,
- odlaganje otpada u odgovarajuće spremnike (posude) na kojima mora stajati natpis "opasan otpad" (npr. muljevi iz separatora, onečišćene krpe i zasićene ili istrošene smole iz jonskih izmjenjivača i sl.),
- skupljaču predati prateći list za opasni otpad s podacima o vrsti, količini, porijeklu i načinu pakovanja opasnog otpada (npr. muljevi iz separatora, onečišćene krpe i zasićene ili istrošene smole iz jonskih izmjenjivača i sl.),
- čuvati evidenciju najmanje 5 godina,
- prema potrebi evidenciju staviti na uvid nadležnom inspektoru zaštite okoliša.

5. Odlaganje otpada na deponiji

Operater je potpisao ugovor sa nadležnim komunalnim preduzećem JKP „Vitkom“ d.o.o. Vitez za odvoženje i zbrinjavanje miješanog komunalnog otpada i sadržaja iz septičke jame, čija kopija je data u prilogu.

Odlaganje otpada na deponiji mora se vršiti na način koji isključuje rizik po okoliš ili njegove pojedine elemente. Transport ovog otpada se mora vršiti na način koji isključuje zagađenje okoliša. U slučaju zagađenja nastalog u toku transporta, prijevoznik je odgovoran za čišćenje i dovođenje u prvobitno stanje zagađenog područja.

6. Metode tretmana i odlaganja otpada

Operater je dužan osigurati mjere tretmana svih vrsta otpada u cilju njegovog daljeg iskorištavanja i/ili sigurnog odlaganja neupotrebljivog otpada na komunalnu deponiju i zbrinjavanja opasnog otpada isporukom ovlaštenom operateru (Aida-Commerce d.o.o. Sarajevo) na konačno zbrinjavanje u skladu sa potpisanim ugovorom čija kopija je data u prilogu i u skladu sa propisima o upravljanju otpadom. Tretman i odlaganje otpada mora se vršiti na način koji isključuje rizik po okoliš i zdravlje ljudi.

Operater je osigurao uvjete, prostoriju i nepropusne posude kao i prikladnu ambalažu za kontrolisano skupljanje, skladištenje i transport otpada. Opasni otpad se odlaže u odgovarajuće posude i spremnike na kojima mora stajati natpis "opasan otpad" koji se drže u zatvorenoj i vodonepropusnoj prostoriji, bez bilo kakvih odvoda izvan iste.

Transport otpada se mora vršiti na način koji isključuje zagađenje okoliša. U slučaju zagađenja nastalog u toku transporta, prijevoznik je odgovoran za čišćenje i dovodenje u prvobitno stanje zagađenog područja.

U cilju selektivnog prikupljanja i zbrinjavanja otpada, operater je dužan uspostaviti monitoring otpada i ustrojiti evidenciju otpada po vrsti i količini, koja se uredno mora voditi od strane odgovornog lica. U evidenciju o monitoringu otpada, posebno opasnog, obavezno se unosi naziv vrste otpadnog materijala, njegova količina, datum ulaza i izlaza, te karakteristične primjedbe.

U slučaju nepredviđene pojave curenja tečnog otpada, isti treba odmah odstraniti adekvatnim apsorbentom i krpama i privremeno odložiti u odgovarajuću ambalažu do otpreme ovlaštenom operateru za zbrinjavanje opasnog otpada, firmi Aida-Commerce d.o.o. Sarajevu u skladu sa potpisanim ugovorom, čija kopija je data u prilogu.

Plan upravljanja otpadom za pogon za fizikalno-kemijsku obradu istrošenih olovnih akumulatora i mehaničku obradu drugog metalnog otpada u Vitez treba ažurirati najmanje svake godine, i na kraju godine uraditi Godišnji izvještaj o upravljanju otpadom, koji se dostavlja Fondu za zaštitu okoliša u Sarajevu i Ministarstvu prostornog uređenja, graditeljstva, zaštite okoliša, povratka i stambenih poslova SBK/KSBu skladu sa obavezama iz okolišne dozvole i zakonske regulative o upravljanju otpadom.