

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLIŠNE  
DOZVOLE  
ODLAGALIŠTE OTPADA KOKOJEVICA**

*- sažetak za javnu raspravu -*



*Operater: KTD Mindel d.o.o.*

rujan, 2014.



## Uniprojekt TERRA d.o.o.

Babonićeva 32, 10000 Zagreb

tel. +385 1 4635496 fax. +385 1 4635498

[ipz-uni@zg.t-com.hr](mailto:ipz-uni@zg.t-com.hr) [www.ipz-uniprojekt.hr](http://www.ipz-uniprojekt.hr)



NAZIV: Stručna podloga zahtjeva za izdavanje okolišne dozvole  
Odlagalište otpada Kokojevica  
sažetak za javnu raspravu

OPERATER: KTD Mindel d.o.o.  
Prvi žal b.b.  
20263 Lumbarda

IOD: T-06-P-2330-763/14  
UGOVOR BROJ: TD 16/14

VODITELJ: Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn.  
univ.spec.oecoing

### OVLAŠTENIK:

IPZ Uniprojekt  
TERRA

Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Tomislav Domanovac, dipl. ing. kem. tehn.  
univ.spec.oecoing

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Jakov Burazin, mag.ing.aedif.

Vedran Franolić, mag.ing.aedif.

IPZ Uniprojekt MCF

Sandra Novak Mujanović, dipl. ing. preh. tehn.  
univ.spec.oecoing

Mladen Mužinić, dipl. ing. fiz.

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Krešimir Plantić, dipl.ing.građ.

Katarina Čović Fornažar, mag.ing.prosp.arch.

DIREKTOR:

Danko Fundurulja, dipl.ing.građ.

IPZ UNIPROJEKT  
TERRA d.o.o.  
ZAGREB

## SADRŽAJ

<b>1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi .....</b>	<b>1</b>
<b>3. Naziv, oznaku i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1. ....</b>	<b>2</b>
3.1. <i>Utrošena energija i voda.....</i>	<i>2</i>
3.2. <i>Ključne sirovine i opasne tvari.....</i>	<i>2</i>
3.3. <i>Korištene tehnike i usporedba s NRT.....</i>	<i>3</i>
3.4. <i>Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša.....</i>	<i>9</i>
3.5. <i>Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada .....</i>	<i>9</i>
<b>4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.....</b>	<b>9</b>
<i>Prilog 1. Orto-foto karta šireg područja.....</i>	<i>10</i>
<i>Prilog 2. Situacija – tlocrt s mjestima emisija .....</i>	<i>11</i>

## 1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

<b>Naziv postrojenja:</b>	Odlagalište otpada „Kokojevica“
<b>Lokacija:</b>	Postrojenje se nalazi na k.č. 2635/92 k.o. Lumbarda
<b>Operater:</b>	KTD Mindel d.o.o.
<b>Vlasnik:</b>	Općina Lumbarda

## 2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

Odlagalište otpada "Kokojevica" nalazi se na području Dubrovačko-neretvanske županije, u katastarskoj općini Lumbarda na otoku Korčuli. Smješteno je cca 7 km južno od naselja Korčula i cca 2 km jugozapadno od naselja Lumbarda te cca 300 m sjeverno od mora, u tipičnom krškom području. Odlagalište otpada "Kokojevica" nalazi se u prirodno zaštićenoj uvali koja ima oblik lijevka, a lokacija je okružena makijom. Ukupna površina parcele je cca 3,6 ha. Na odlagalište se odlaže komunalni i proizvodni otpad sličnih svojstava komunalnom otpadu. Otpad se odlaže od 1970. godine. Otpad je često gorio.

U studenom 1990. godine izrađeno je Idejno rješenje odlagališta otpada za Grad Korčulu na lokaciji "Kokojevica". Studija ciljanog sadržaja o utjecaju na okoliš odlagališta otpada „Kokojevica“ – Lumbarda izrađena je 2006. godine, a u travnju 2007. godine izrađena je Stručna podloga za sanaciju i zatvaranje odlagališta prema kojem je izdana lokacijska dozvola. U 2008. godini izrađen je Glavni projekt sanacije i zatvaranja. Potvrda glavnog projekta izdana je tek u ožujku 2014. godine zbog imovinsko-pravnih odnosa (Hrvatske šume).

Tehnološke jedinice u kojoj se odvijaju glavne djelatnosti sukladno Prilogu 1. Uredbe su prostor za odlaganje neopasnog otpada i sanirani dio odlagališta otpada. Prostor za odlaganje neopasnog otpada zauzima površinu cca 1,1 ha, kapaciteta je cca 45.000 t otpada. Organizirano skupljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad svakodnevno se dovozi na odlagalište. Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana: istresanje otpada na radnu površinu, rasprostiranje otpada u slojeve te zbijanje otpada. Prekrivanje odloženog otpada inertnim materijalom provodi se povremeno. Na odlagalištu otpada radi stroj buldozer.

Sanirani dio odlagališta otpada zauzima površinu od cca 1,1 ha, kapaciteta je cca 45.000 t. Sanacija i konačno zatvaranje je provedeno ugradnjom završnog pokrovnog sloja. Na ovom dijelu odlagališta otpad je često gorio tako da je u pravilu inertiziran. Po tijelu odlagališta ugrađene su cijevi za odzračivanje (5 komada). Obodni kanal (uz tijelo odlagališta na gornjem platou) je iskopan, ali nije izveden do kraja.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) su:

- ulazno-izlazna zona (u izgradnji),
- sustav za prikupljanje otpadnih voda (u izgradnji) i
- sustav za prikupljanje odlagališnog plina.

### *Ulazno izlazna zona*

Ulazno-izlazna zona je u izgradnji. Površina ulazno-izlazne zone iznosi 1.000 m<sup>2</sup>. Sabirni bazen za sanitarne otpadne vode je izgrađen te je postavljena cisterna za vodu.

U tijeku je izrada novelacije projekta sanacije prema kojem će se urediti ulazno-izlazna zona i izgraditi potrebni objekti. Operater ima u planu sljedeće: ugradnju ulaznih vrata, vage, izgradnju montažnog objekta za zaposlene, izgradnju cisterne za tehnološke vode, te parkirališta. Također, uredit će se prostor za reciklažno dvorište gdje će se postaviti kontejneri za izdvojeno prikupljanje određenih vrsta otpada.

### *Sustav za prikupljanje otpadnih voda*

Sanitarne otpadne vode se skupljaju putem mobilnog sanitarnog čvora kojeg prazni ovlaštena pravna osoba. Sabirni bazen za skupljanje sanitarnih otpadnih voda je izgrađen. Postavljanjem objekta za zaposlene izvest će se povezivanje sanitarnog čvora sa navedenim sabirnim bazenom. Sabirni bazen praznit će se od strane ovlaštene pravne osobe.

Okolo tijela odlagališta na gornjem platou (sanirani dio odlagališta) iskopan je obodni kanal ali nije izveden do kraja. Tijekom sanacije i konačnog zatvaranja odlagališta otpada za rad, izgradit će se obodni kanal sa taložnikom i slapištem (koji će imati funkciju taložnika).

### *Sustav za prikupljanje odlagališnog plina*

Na saniranom dijelu odlagališta otpada ugrađene su plinske cijevi za odzračivanje. Ovaj dio odlagališta je često gorio tako da je u pravilu otpad inertiziran i nema odlagališnog plina. Konačnim zatvaranjem prostora za odlaganje neopasnog otpada ugradit će se odzračnici u skladu s projektnom dokumentacijom čime će se uspostaviti pasivno otplinjavanje.

## **3. Naziv, oznaku i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.**

Odlagalište otpada "Kokojevica" - Grad Lumbarda.

Glavna djelatnost sukladno Uredbi o okolišnoj dozvoli:

5.4. Odlagališta otpada sukladno definiciji prema posebnom propisu, na koja se odlaže više od 10 tona otpada na dan ili imaju ukupni kapacitet preko 25 000 tona, osim odlagališta inertnog otpada.

Ukupni kapacitet odlagališta cca 90.000 t (sanirani dio odlagališta i aktivni dio).

### *3.1. Utrošena energija i voda*

Na lokaciji odlagališta otpada nema utroška vode niti električne energije.

### *3.2. Ključne sirovine i opasne tvari*

Obzirom na vrstu postrojenja, sirovine su sav prikupljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad.

### 3.3. Korištene tehnike i usporedba s NRT

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
BREF poglavlje 4.1.1.2	NRT 7 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju.	Na lokaciji odlagališta radi jedan djelatnik (u ljetnom periodu ukupno 2 djelatnika). Radno vrijeme odlagališta je od 7-14 sati, odnosno, 7-21 sati ljeti. Videonadzor je ugrađen. Izgradnjom ulazno-izlazne zone te potrebnih objekata uspostaviti će se sustav nadzora otpada. Dovezeni otpad nakon što se istovari iz vozila na radnu plohu, sabija se strojem koji radi na odlagalištu (buldožerom) te povremeno prekriva zemljom.
BREF poglavlje 4.1.1.5	NRT 3 i 10 iz poglavlja 5.1	Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati otpad po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada.	
DIR Dodatak II	Točka 2.	Prihvat otpada na odlagalište mora se temeljiti na popisima za prihvat ili odbijanje, definiranih na temelju prirode i porijekla, kao i metodi analize otpada te graničnih vrijednosti za svojstva otpada koji se smije prihvatiti.	Politiku upravljanja okolišem potrebno je uspostaviti do ishoda okolišne dozvole.
BREF poglavlje 4.1.2.8	NRT 1 iz poglavlja 5.1.	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem (Environmental Management System-EMS) s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem.	
BGLA	Točka 3.1.1	Uspostaviti sustav upravljanja okolišem radi omogućavanja dostizanja normi, uključujući i procedure djelovanja u slučaju nezgoda i pritužbi.	
BREF poglavlje 4.1.2.10	NRT 3 i 5 iz poglavlja 5.1	Zapošljavati stručne djelatnike osposobljene za specifične poslove rada s otpadom. Osigurati interno stručno usavršavanje sa naglaskom na izgradnji svijesti o svim mogućim utjecajima na okoliš koji mogu nastati u redovnom radu odnosno u izvanrednim uvjetima.	Provedeno/provodi se
BREF poglavlje 4.7.1 i 4.7.2	NRT 42 i 46 iz poglavlja 5.1	Osigurati odvojene sustave za prikupljanje otpadnih vode (sanitarne, oborinske, tehnološke) koji uključuju nepropusne sabirne bazene.	Sanitarne otpadne vode se skupljaju putem mobilnog sanitarnog čvora kojeg prazni ovlaštena pravna osoba. Sabirni bazen za skupljanje sanitarnih otpadnih voda je izgrađen ali nije u funkciji.  Po izradi noveliranog projekta sanacije Operater će krenuti u sanaciju odlagališta otpada. Postavljanjem objekta za zaposlene izvest će se povezivanje sanitarnog čvora sa navedenim sabirnim bazenom. Sabirni bazen praznit će se od
DIR Dodatak I	Točka 2.	Odgovarajuće mjere se moraju poduzimati u odnosu na svojstva odlagališta i meteorološke uvjete, radi: - kontrole vode od oborina koja prodire u tijelo odlagališta, - sprečavanja da površinske i/ili podzemne vode dođu u dodir s odloženim otpadom. - sakupljanje onečišćenih voda. Ako procjena, temeljena na razmatranju lokacije za odlagalište i otpada koji treba primati, pokazuje da odlagalište ne predstavlja moguću opasnost za okoliš, nadležno tijelo može odlučiti da se ova odredba ne primjenjuje, - pročišćavanja onečišćenih voda	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako nesukladnost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
BGLA	Točka 3.3.1.	U okoliš ispuštati samo vodu s krovišta i vodu s nedirnutih nepopločeni područja (izvan tijela odlagališta i nekorištenih za rukovanje i skladištenje otpada). Ostalu oborinsku vodu ispuštati kroz lagune za taloženje. Tehnološku vodu od pranja vozila prije ispuštanja pročititi na separatoru ulja i masti.	strane ovlaštene pravne osobe. Obodni kanal koji je dijelom iskopan ali nije izveden do kraja oko dijela saniranog odlagališta otpada, izgradit će se tijekom sanacije oko cijelog tijela odlagališta otpada. U obodni kanal će se slijevati oborinske vode sa zatvorenog tijela odlagališta i preko taložnika, odnosno, slapišta, ispuštati u teren.
SUO	Mjera 4.1.	Za skupljanje oborinskih voda izgraditi obodni kanal od lomljenog kamena oko cijelog odlagališta.	
SUO	Mjera 4.2.	Vode iz obodnog kanala kontrolirano ispuštati preko taložnika u okolni teren.	
SUO	Mjera 4.3.	Kontrolirati sastav i količinu oborinskih voda.	
SUO	Mjera 4.4.	Obodni kanali trebaju ostati u funkciji i nakon zatvaranja odlagališta, pa ih u tom razdoblju treba čistiti i održavati.	
SUO	Mjera 4.5.	Sanitarno-fekalne vode skupljati u nepropusni sabirni bazen, a pražnjenje i odvoz obavljati prema potrebi autocisternom.	
BREF poglavlje 4.8.2.	NRT 62 i 63 iz poglavlja 5.1	Izraditi vodonepropusni temeljni (donji) brtveni sustav odlagališta otpada i drenaže. Osigurati održavanje drenažnog sustava.	
DIR Dodatak I	Točka 3.1.	Odlagalište treba biti smješteno i projektirano na način da zadovolji potrebne uvjete za sprečavanje onečišćenja tla, podzemnih ili površinskih voda. Zaštitu tla, podzemnih i površinskih voda treba postići kombinacijom geološke barijere i donjeg brtvenog sloja ispod otpada za vrijeme aktivnog korištenja te kombinacijom geološke barijere i nepropusnog pokrovnog sloja po prestanku odlaganja.	
DIR Dodatak I	Točka 3.2.	Geološka barijera je određena geološkim i hidrogeološkim svojstvima ispod i u blizini odlagališta pružajući dovoljnu sposobnost zadržavanja koje osigurava zaštitu od mogućeg onečišćenja tla i podzemnih voda. Dno i bočni zidovi odlagališta se moraju sastojati od mineralnog sloja koji zadovoljava uvjete propusnosti i debljine s kombiniranim efektom u smislu zaštite tla, podzemnih i površinskih voda, koji su najmanje jednaki sljedećim uvjetima: *odlagalište za neopasni otpad: $K=1,0 \times 10^{-9}$ m/s; debljina = 1 m.  Kad geološka barijera na prirodan način ne zadovoljava gornje uvjete, ona se može umjetno dopuniti i učvrstiti na druge načine kako bi pružala jednaku zaštitu. Umjetno učvršćena	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
		geološka barijera ne bi smjela biti tanja od 0,5 metara.	
DIR Dodatak I	Točka 3.3.	Ako nadležno tijelo nakon razmatranja mogućih rizika za okoliš ustanovi da je potrebno sprečavati nastajanje procjednih voda, može se propisati završni pokrovni sloj. Preporuke za površinsko brtvljenje su sljedeće: plinodrenažni sloj                      zahtijeva se umjetni brtveni sloj                      zahtijeva se nepropusni mineralni sloj              ne zahtijeva se drenažni sloj >0,5 m                    zahtijeva se rekultivirajući sloj > 1m                zahtijeva se	
BGLA	Točka 2.4.3.2.	Uporaba tla ili umjetnih pokrova za smanjenje infiltracije oborinske vode u odloženi otpad. Svaki završeni dio odlagališta, što je moguće prije prekriti/zatvoriti.	
SUO	Mjera 3.1.	Postaviti vodonepropusni pokrovni sloj po otpadu kao „sendvič sloj“ koji se sastoji od izravnavajućeg sloja, plinodrenaže, zaštitnog sloja geotekstila, mineralnog brtvenog sloja (bentonitni tepih), drenaže za vanjske vode, zaštitnog sloja geotekstila i rekultivirajućeg sloja.	
SUO	Mjera 8.1.	Sanacijom i zatvaranjem odlagališta međutjecaj s postojećim i planiranim zahvatima sveden na minimum	
SUO	Mjera 9.1.	Odlagalište otpada će se zatvoriti postavljanjem završnog pokrovnog sloja pri čemu će se ozelenjeti sadnjom autohtonog bilja.	
SUO	Mjera 6.1.	Zatvoreno odlagalište ozelenjeti sadnjom autohtonog bilja.	Nakon konačnog zatvaranja odlagališta ugradnjom završnog pokrovnog sloja, odlagalište će se ozelenjeti sadnjom autohtonog bilja.
DIR Dodatak I	Točka 4.	Odgovarajuće mjere treba poduzeti radi kontrole nakupljanja i kretanja odlagališnog plina (Dodatak III). Odlagališni plin se može skupljati sa svih onih odlagališta koja primaju biorazgradivi otpad, te odlagališni plin treba obraditi i koristiti. Ako se skupljeni plin ne može koristiti za proizvodnju energije, treba ga termički obraditi. Skupljanje, obradu i korištenje odlagališnog plina treba provoditi na način koji na minimum svodi štetu ili pogoršanje stanja okoliša, te opasnost za ljudsko zdravlje.	Na saniranom dijelu odlagališta otpada ugrađene su cijevi za odzračivanje (pasivno otplinjavanje). S obzirom da je ovaj dio odlagališta često gorio, pretpostavlja se da je otpad inertiziran.  Kako će se tijekom sanacije odlagališta otpad i dalje odlagati na prostoru za odlaganje otpada, zapunjavanjem ovog dijela odlagališta otpadom u konačnici on će se spojiti sa saniranim
BGLA	Točka 3.4.1.	Sprječiti fugalne emisije primjenom dobrog upravljanja i nadzora odlagališnog plina.	



Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
SUO	Mjera 2.1.	Odzračnicima odvoditi plinove koji nastaju unutar tijela odlagališta. Plinovi se u atmosferu ispuštaju prirodnim putem (pasivni sustav) kroz biofiltrar.	dijelom odlagališta otpada. Konačnim zatvaranjem prostora za odlaganje neopasnog otpada ugradit će se novi odzračnici u skladu s glavnim projektom. Konačnim zatvaranjem odlagališta otpada na svaki odzračnik ugradit će se biofilter (sloj rahlog komposta) debljine cca 2m.
SUO	Mjera 2.2.	Otplinjavanje iz otpada provoditi ugradnjom okomitih šljunčanih kanala promjera do 100 cm koji se nalaze na udaljenosti cca 20-40m. Pri zatvaranju odlagališta na šljunčane kanale postaviti biofiltrar (rahli kompost debljine 2m).	
DIR Dodatak I	Točka 5	Trebaju poduzimati mjere koje će maksimalno smanjiti neugodnosti i opasnosti koje proizlaze iz odlagališta kao što su: - emisije neugodnog mirisa i prašine - materijali koje raznosi vjetar - buka i promet - ptice, glodavci i kukci - stvaranje aerosola - požari. Odlagalište treba opremiti tako da se onečišćenje koje potječe sa tog mjesta ne širi na javne prometnice i okolno zemljište.	Na prostoru za odlaganje otpada, dovezeni otpad se sabija i povremeno prekriva slojem inertnog materijala kako bi se spriječilo širenje emisije neugodnog mirisa i prašine, raznošenje laganih materijala, prisutnost ptica, glodavaca te mogućnosti nastanka požara. Aktivno područje odlaganja nastoji se održati što je moguće manjim.
BGLA	Točka 2.4.6.5.	Redovito održavanje cesta unutar odlagališta. Primjena učinkovite opreme za čišćenje vozila i kotača.	
BGLA	Točka 2.4.6.3.	Pravovremeno sabijanje i prekrivanje otpada u određenim odjeljcima.	
BGLA	Točka 2.4.5.1.	Redovito čistiti privremene prometnice, a u sušnim danima ih prskati vodom. Izbjegavati odlaganja otpada tijekom nepovoljnih meteoroloških uvjeta.	
BGLA	Točka 2.4.6.1.	Uporaba odgovarajućeg materijala za prekrivanje kako bi se osiguralo da se odloženi materijal zadržava na mjestu.	
BGLA	Točka 3.4.3. u skladu s točkama 2.4.4.1, 2.4.3.1, 2.4.5.2. 2.4.2.2.	Aktivno područje odlaganja zadržati što je praktično moguće manjim. Primijeniti dobro sabijanje te dnevni međupokrov radi smanjenja razine infiltracije vode. Uspostaviti postupke radi osiguranja da sustav prekrivanja ne bude oštećen uslijed razmještaja slojeva za obnovu tla ili izgradnje sustava nadzora okoliša. Otpad neugodnoga mirisa trenutno prekriti.	
DIR Dodatak I	Točka 6	Odlaganje otpada na odlagalište mora se provoditi na način da se osigura postojanost otpadne mase i popratnih struktura posebno u pogledu izbjegavanja klizanja. Tamo gdje se postavila umjetna barijera, treba ispitati da li je geološki substrat, uzimajući u obzir morfologiju odlagališta, dovoljno čvrst da spriječi slijeganje koje bi moglo izazvati štetu na barijeri.	

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno									
DIR Dodatak III	Točka 5.	<p>Topografija terena: podaci o odloženom materijalu</p> <table border="1" data-bbox="576 573 1054 846"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aktivno korištenje</th> <th>Naknadno održavanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu<sup>(1)</sup></td> <td>godišnje</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja</td> <td>godišnje</td> <td>godišnje očitavanje</td> </tr> </tbody> </table>		Aktivno korištenje	Naknadno održavanje	5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu <sup>(1)</sup>	godišnje		5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja	godišnje	godišnje očitavanje	
	Aktivno korištenje	Naknadno održavanje										
5.1. Struktura i sastav odloženog materijala na odlagalištu <sup>(1)</sup>	godišnje											
5.2. Određivanje razine odloženog materijala na odlagalištu, uslijed slijeganja	godišnje	godišnje očitavanje										
DIR Dodatak I	Točka 7	Slobodan pristup odlagalištu mora se spriječiti. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. Sustav kontrole i pristupa svakoj građevini treba sadržavati program mjera za otkrivanje i onemogućavanje ilegalnog ubacivanja otpada na to mjesto.	Lokacija odlagališta nije ograđena, postavljeni su samo stupovi za ogradu. Kompletno ograđivanje lokacije izvest će se tijekom sanacije odlagališta.									
SUO	Mjera 1.1.	Ograditi odlagalište ogradom visine 2m.	Okolo lokacije odlagališta otpada ugrađeni su stupovi za ogradu.									
SUO	Mjera 5.2.	Ograditi odlagalište ogradom od 2m radi sprječavanja ulaska divljači i krupnijih životinja u prostor odlagališta.	Kompletno ograđivanje lokacije izvest će se tijekom sanacije odlagališta.									
SUO	Mjera 10.2.	Zabraniti pristup neovlaštenih osoba na odlagalište.										
DIR Dodatak III	Točka 2.	Pod obvezama izvještavanja podrazumijeva se dostavljanje podataka o metodama prikupljanja meteoroloških podataka.	Operater ne prikuplja meteorološke podatke. Potrebno je jedanput godišnje prikupiti meteorološke podatke s najbliže meteorološke postaje.									
DIR Dodatak III	Točka 3.	Uzorke procjednih i površinskih voda, ako ih ima, treba prikupljati na reprezentativnim točkama. Nadzor površinskih voda, ako ih ima, mora se provoditi na najmanje dvije točke, jedna uzvodno od odlagališta i druga nizvodno. Kontrola odlagališnog plina mora biti reprezentativna za dio sektor odlagališta.	Izgradnjom potpunog obodnog kanala oko tijela odlagališta te ugradnjom taložnika i slapišta, Operater treba utvrđivati kakvoću sljevne oborinske vode na ispuštima iz obodnog kanala najmanje jednom godišnje za vrijeme trajanja oborina.									
DIR Dodatak III	Točka 4.	Mjerenja moraju biti takva da daju podatke o podzemnim vodama za koje postoji vjerojatnost da bi na njih moglo utjecati cijeđenje otpada, sa najmanje jednom mjernom točkom u pravcu pritjecanja vode i dvije u pravcu otjecanja vode. U izdvajanju parametara za analizu, treba voditi računa o kretanjima u zoni podzemne vode.	Mjerenje emisije odlagališnog plina se ne provodi. Operater treba ispitivati emisiju odlagališnog plina na referentnom broju odzračnika 4 puta godišnje.									
BGLA	Točka 3.3.3.	Provoditi praćenje podzemnih voda radi ranog otkrivanja svakog onečišćenja podzemne vode koje može nastati radi odlagališta te uspostave početnih i krajnjih graničnih vrijednosti.	Ugradnja pijezometara nije planirana.									
SUO	Mjera 12.1.	Oborinske vode kontrolirati jedan puta godišnje										

Poglavlje o NRT-u u RDNRT dokumentu / NRT zaključak	Broj tehnike NRT	NRT prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključka (što konkretniji opis mjera kojim se pokazuje usklađenost mjere sa zahtjevima poglavlja ili zaključka o NRT-u)	Opravdanost (obrazloženje) za nesukladnost prema poglavljima ili Zaključcima o NRT-u, ako neusklađenost postoji Plan za poduzimanje mjera i vremenski okvir za usklađivanje s NRT iz Poglavlja, Zaključaka ili s kriterijima o NRT-u, ako je potrebno
		10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.	
SUO	Mjera 12.2.	Kontrolirati emisiju plinova (CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> ) 2 puta godišnje 10 godina od dana zatvaranja odlagališta, a sljedećih 10 godina jednom u dvije godine.	
BGLA	Točka 2.3.2.1.	Osigurati da je oprema isključena kada je izvan uporabe. Osigurati da su kretanja vozila unutar lokacije svedena na najmanju mjeru, a motori ugašeni kad se vozila ne kreću.	Provodi se. Na lokaciji odlagališta otpada radi stroj buldožer.
BGLA	Točka 2.4.6.2.	Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci u EU.	
SUO	Mjera 7.1.	Ako iz bilo kojeg razloga dođe do povećanja razine buke, intervenirati poduzimanjem dodatnih zaštitnih mjera (zaštitne ograde ili nasipi).	S obzirom na položaj odlagališta i udaljenost od najbližeg naselja, nema potrebe za dodatnim mjerama zaštite od buke.
SUO	Mjera 2.3.	Na zatvorene radne prostorije u krugu odlagališta primjenjuje se Pravilnik o maksimalno dopuštenim koncentracijama štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora te o graničnim vrijednostima (NN 92/93)	Tek po postavljanju objekta za zaposlene.
SUO	Mjera 5.1.	Postupati prema Pravilniku o načinu obavljanja obvezatne dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (NN 38/98).	Deratizacija i dezinsekcija se provode jedanput godišnje na lokaciji.
SUO	Mjera 11.2.	Redovito provoditi dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju u suradnji s ovlaštenim poduzećima.	
SUO	Mjera 10.1.	Tijekom sanacije odlagališta izvršiti gašenje svih eventualnih požara na odlagalištu prije nastavka radova.	Dostupnost vatrogasne jedinice je osigurana.
SUO	Mjera 10.3.	Osigurati dostupnost vatrogasne jedinice u kratkom roku za slučaj požara.	
SUO	Mjera 10.4.	Postaviti odgovarajući broj protupožarnih aparat na za to predviđena mjesta.	
SUO	Mjera 11.1.	Radnike koji rade na sanaciji zaštititi zaštitnom odjećom i obućom za rad (zaštita od buke i sl.).	Provodi se.
SUO	Mjera 11.3.	Strogo nadzirati da li se radnici pridržavaju svih redovitih mjera zaštite (prilikom rada sa strojevima na odlagalištu, ostalom opremom).	

### *3.4. Značajne emisije u zrak, vodu i tlo (koncentracije i godišnje količine) i utjecaj na kvalitetu zraka, vode i tla i ostalih komponenti okoliša*

Emisije u vode odnose se na:

- oborinske vode koje će se skupljati u obodnom kanalu (koji će se izgraditi tijekom sanacije) i preko taložnika i slapišta ispuštati u tlo,
- otpadne vode od pranja kotača vozila koje će nastajati na platou za pranje kotača vozila (čija je izgradnja planirana nakon potvrde noveliranog projekta sanacije) i preko separatora ulja i masti ispuštati u tlo.

Maksimalne dozvoljene emisije suspendirane tvari su 25 mg/l. Ispuštanje mineralnih ulja nakon separatora zabranjeno je u tlo.

Na saniranom dijelu odlagališta otpada ugrađene su cijevi za odzračivanje. S obzirom da je na ovom dijelu odlagališta otpad često gorio, pretpostavka je da je otpad inertiziran. Konačnim zatvaranjem prostora za odlaganje neopasnog otpada ugradit će se novi odzračnici u skladu s glavnim projektom.

Predviđeno je mjerenje emisije odlagališnog plina na referentnom broju odzračnika 4 puta godišnje. Ukoliko se rezultati mjerenja sastava i koncentracije odlagališnog plina ponavljaju, vrijeme između dvaju uzastopnih mjerenja može se produžiti, ali ne smije biti duže od 6 mjeseci.

### *3.5. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada*

U redovnom radu odlagališta otpada ne nastaje opasni otpad.

## **4. Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.**

Operater je ugovorio izradu noveliranog projekta sanacije odlagališta otpada kojim će se predvidjeti uređenje ulazno izlazne zone sa svim potrebnim objektima, kao i način sanacije odlagališta otpada.

### **Lista privitaka:**

1. Ortho-foto karta šireg područja
2. Situacija – tlocrt s mjestima emisija

## Prilog 1. Orto-foto karta šireg područja



Izvor: Arkod



Prilog 2. Situacija – tlocrt s mjestima emisija

