

**STRUČNA PODLOGA ZAHTJEVA ZA ISHOĐENJE
OKOLIŠNE DOZVOLE**

NE-TEHNIČKI SAŽETAK

**za postrojenje
ODLAGALIŠTE OTPADA „LOVORNIK“ -
Ploče**

Operater: Komunalno održavanje d.o.o. Ploče, Trg kralja Tomislava 7, 20340 Ploče

kolovoz, 2023.

NAZIV: Stručna podloga zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole
-Ne-tehnički sažetak, za postrojenje - odlagalište otpada „Lovornik“ -
Ploče

OPERATER: **Komunalno održavanje d.o.o. Ploče, Trg kralja Tomislava 7, 20340
Ploče**

IOD br: T-06-P-4694-1055/23

UGOVOR BROJ: TD 19/23

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

Stručnjaci ovlaštenika

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

Danko Fundurulja, dipl. ing. građ.

Suzana Mrkoci, dipl. ing. arh.

Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif.



*Ostali suradnici
ovlaštenika*

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

Ana Orlović, mag.oecol.et prot.nat.



*Vanjski suradnici
(MUNDO MELIUS d.o.o.)*

mr.sc. Goran Pašalić, dipl. ing. rud.

Elizabeta Perković, mag.ing.aedif.

Vjera Pranjić, mag.ing.aedif.



Direktor:



Ana-Marija Vrbanek

**IPZ UNIPROJEKT
TERRA d.o.o.
ZAGREB**



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Radnička cesta 80
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I-351-02/13-08/108
URBROJ: 517-05-1-2-22-18
Zagreb, 1. travnja 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB: 19370100881, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB: 55474899192, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, OIB: 55474899192, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije,
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 11. Izrada izvješća o sigurnosti,

Stranica 1 od 3

12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,
 15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime,
 16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
 - III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-03-1-2-21-16 od 24. veljače 2021. godine, kojim je ovlašteniku IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
 - IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
 - V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/13-08/108, URBROJ: 517-03-1-2-21-16 od 24. veljače 2021. godine, koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je tražio uvrštenje djelatnica Ane Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. i Irene Jurkić, ing.arh. struč.spec.aedif., u popis zaposlenika kao voditelje stručnih poslova pod rednim brojevima 2., 8. i 12.

Ovlaštenik je dostavio potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, diplome i reference navedenih stručnjaka za tražene stručne poslove. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u reference o obavljenim poslovima za tražene voditelje stručnih poslova, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni i da se Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat. te Irena Jurkić, ing.arh., struč.spec.ing.aedif. mogu uvrstiti na popis zaposlenika kao voditelji stručnih poslova. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LJIEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

VIŠA STRUČNA SAVJETNICA



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Voćarska cesta 68, Zagreb, (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS		
zaposlenika ovlaštenika: IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., Banjavčičeva 22, Zagreb, koji je sastavni dio Rješenja Ministarstva KLASA: UPI/ 351-02/13-08/108; URBROJ: 517-05-1-2-22-18 od 1. travnja 2022. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif.	Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh. Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat.	
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 2.	
9. Izrada programa zaštite okoliša	Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Vedran Franolić, mag.ing.aedif. Suzana Mrkoci, dipl.ing.arh.	Irena Jurkić, ing.arh.struč.spec.ing.aedif. Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 9.	Stručnjaci navedeni pod točkom 9.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 9.	Stručnjaci navedeni pod točkom 9.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 2.	
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Voditelji navedeni pod točkom 9.	Stručnjaci navedeni pod točkom 9.
15. Izrada projekcija emisija, izvješća o provedbi politike i mjera smanjenja emisija i nacionalnog izvješća o promjeni klime.	Danko Fundurulja, dipl. ing.grad. Tomislav Domanovac dipl. ing. kem.teh.univ.spec.oecoing Suzana Mrkoci, dipl. ing.arh.	Ana Orlović, mag.oecol.et.prot.nat.
16. Izrada izvješća o proračunu(inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 15.	Stručnjak naveden pod točkom 15.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 15.	Stručnjak naveden pod točkom 15.

SADRŽAJ

1.	Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja.....	1
2.	Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi.....	1
3.	Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.....	4
4.	Planiranje budućnosti: mjere za smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, rekonstrukcija, proširenje, i sl.....	8

1. Naziv, lokacija, operater i vlasnik postrojenja

Naziv postrojenja: Odlagalište otpada "Lovornik"

Lokacija: k.č. br. 2675/1, k.o. Bačina, grad Ploče, Dubrovačko-neretvanska županija

Operater: Komunalno održavanje d.o.o. Ploče, Trg kralja Tomislava 7, 20340 Ploče

Vlasnik: Grad Ploče

2. Kratki opis postrojenja, ukupne aktivnosti i glavni proizvodi

2.1. Opis lokacije i postrojenja

Odlagalište otpada "Lovornik" nalazi se na području Grada Ploča u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Lokacija odlagališta nalazi se cca 6 km sjeverozapadno od grada Ploča, cca 700m zapadno od Baćinskih jezera neposredno uz Jadransku magistralu D-8. Odlagalište obuhvaća k.č. 2675/1, sve k.o. Bačina. Lokaciju čine dvije spojene vrtače na dnu kojih se nalazi crvenica. Okolno područje je krš, a lokacija je okružena makijom. Na odlagalištu je uređena ploha za odlaganje neopasnog otpada, izgrađena u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima te projektnom dokumentacijom i ishodenim dozvolama. Ploha je formirana na dobro sabijenom odloženom otpadu, ima ugrađen „donji“ brtveni sloj u sklopu kojeg je drenažni sustav za prihvat i sakupljanje procjedne vode. Na navedenu plohu, nastavit će se odlagati neopasni otpad sve do popunjavanja kapaciteta navedene plohe.

Na dijelu odlagališta uređen je prostor površine cca 650 m² za odlaganje azbestnog otpada (posebno odlagališno polje odvojeno od ostalog otpada na odlagalištu). Azbestni otpad dovozi se na lokaciju odlagališta čvrsto vezan, na paletama ili u vrećama.

U sklopu odlagališta otpada nalazi se i ulazno izlazna zona u kojoj se evidentira sav otpad koji se dovozi na lokaciju na postupak odlaganja otpada.

Na odlagalištu otpada uspostavljen je razdjelni sustav odvodnje. Otplinjavanje tijela odlagališta omogućeno je ugrađenim odzračnicima.

2.2. Glavne aktivnosti

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu 1. Uredbe je odlagalište otpada (ploha za odlaganje neopasnog otpada). Kapacitet plohe za nastavak odlaganja otpada iznosi cca 91.200 t (cca 114.000 m³).

Ploha za odlaganje neopasnog otpada

Ploha za odlaganje neopasnog otpada izgrađena je u skladu s projektnom dokumentacijom i ishodenim dozvolama te zauzima površinu od cca 7.130 m². Formirana je na odloženom otpadu te ima ugrađen „donji“ brtveni sloj kojim se sprječava procjednih voda u podzemlje, a koji se sastoji od: izravnavajućeg sloja - cca 25 cm, drenažnog sloja za plinove - 30 cm, GCL-a adekvatnog sloju gline debljine 1m ($k=10^{-9}$ m/s), PEHD folije 2,5 mm, geotekstila - 1.200g/m², te drenažnog sloja za procjedne vode (batuda + cijevi) debljine 50 cm. Na taj način onemogućeno je istjecanje procjedne vode s novoizgrađene plohe u izrazito krški teren. Na padini je izveden nasip koji

ublažava nagib na maksimalno 1:2 te je obložen bentonitnim tepihom i HDPE-folijom ugradnjom takozvanih klinova. Zatim je položen geotekstil kao zaštita folije.

Obodni kanal oko tijela odlagališta je izgrađen.

Procjedne vode prikupljaju se drenažnim sustavom te odvođe u vodonepropusni sabirni bazen volumena 250 m³ (oznaka K-1, Prilog 10.) i po potrebi recirkuliraju nazad u tijelo odlagališta.

Otplinjavanje tijela odlagališta omogućeno je odzračnicima (17 komada).

Tijekom formiranja navedene plohe za odlaganje otpada, organizirano skupljen otpad se odlagao na određenom dijelu lokacije, s kojeg je, po izgradnji plohe i stavljanjem iste u funkciju, na nju prebačen.

Organizirano skupljen neopasni otpad svakodnevno se dovozi i odlaže na tijelo odlagališta. Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu
- rasprostiranje otpada u slojeve
- zbijanje otpada
- povremeno prekrivanje otpada inertnim materijalom

Na odlagalištu s otpadom radi stroj – buldozer kojim se sabija odloženi otpad.

2.3. Pomoćne aktivnosti

Tehnološke jedinice izvan Priloga 1. (direktno povezane djelatnosti) su ulazno izlazna zona, sustav za sakupljanje otpadnih voda, sustav za sakupljanje odlagališnog plina te ploha za odlaganje azbestnog otpada.

Ulazno-izlazna zona

Ulazno – izlazna zona je izgrađena i sadrži sljedeće objekte predviđene za smještaj opreme i boravak radnika: portu, objekt za zaposlene, sabirni bazen za sanitarne otpadne vode, vagu, plato za pranje vozila, taložnik i separator, parkiralište. U sklopu zone nalaze se također prometnice (interne) i ograda.

Sustav za sakupljanje otpadnih voda

Na lokaciji je izgrađen razdjelni sustav odvodnje.

„Čiste“ oborinske otpadne vode (npr. s krovova) upuštaju se direktno u teren na način da nema ugrožavanja okolnih objekata ili površina.

Slivne oborinske vode sa zatvorenih ploha odlagališta neopasnog otpada sakupljaju se u betonskom obodnom kanalu izgrađenom oko tijela odlagališta. Sakupljene oborinske vode se nakon pročišćavanja na taložniku (oznaka T-1, Prilog 10.) kontrolirano ispuštaju u upojnu građevinu, a ako sastavom ne zadovoljavaju zahtjeve Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama, potrebno ih je prije ispuštanja pročititi.

Procjedne vode s plohe za odlaganje neopasnog otpada se prikupljaju drenažnim sustavom za prikupljanje procjednih voda i odvođe u bazen za procjedne vode volumena 250 m³ (oznaka K-1,

Prilog 10). Procjedne vode moguće je recirkulirati nazad u tijelo odlagališta upuštanjem procjedne vode u drenažne jarke. Raspršivanje procjednih voda po otpadu nije dozvoljeno. Eventualni višak procjedne vode odvoziti će se i ispuštati u sustav javne odvodnje putem ovlaštene pravne osobe ukoliko procjedna voda zadovoljava zahtijevanom sastavu za sustav javne odvodnje. Ukoliko procjedne vode ne zadovoljavaju sastavom za upuštanje u sustav javne odvodnje potrebno ih je odvoziti na najbliži uređaj za pročišćavanje procjednih voda s odlagališta te ukoliko nema druge mogućnosti, ići će u izvoz na zbrinjavanje.

Otpadne vode s platoa za pranje kotača vozila propuštaju se kroz separator ulja i masti i taložnik te se tako pročišćene ispuštaju u sabirni bazen sanitarnih otpadnih voda (oznaka K-2, Prilog 10.), koji prazni ovlaštena pravna osoba.

Procjedne otpadne vode sa uređene kazete za odlaganje azbestnog otpada se skupljaju sistemom drenažnih cijevi te pročišćavaju postupkom taloženja/filtracije na taložniku (oznaka T-2, Prilog 10.) prije konačne dispozicije istih u teren putem upojne građevine.

Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu volumena 60 m³ (s uporabom metalnih poklopaca) (oznaka K-2, Prilog 10.) sa pražnjenjem kompletnog sadržaja (bez odvoda). Pražnjenje i odvoz vrši se prema potrebi autocisternom od strane ovlaštene pravne osobe.

Sustav za sakupljanje odlagališnog plina

Na lokaciji je uspostavljen sustav otplinjavanja tijela odlagališta putem ugrađenih odzračnika odnosno okomitih šljunčanih kanala promjera od oko 100 cm koji se nalaze na međusobnoj udaljenosti cca 20-40m (17 komada). Pri konačnom zatvaranju, na gornju plohu šljunčanih kanala ugradit će se biofiltrar (rahli kompost koji se ne smije prekrivati geotekstilom) min. debljine 2m s funkcijom pročišćavanja odlagališnog plina. U slučaju da se postupcima kontrole i nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta utvrdi da su se ostvarili uvjeti za obradu odlagališnog plina, osigurat će se obrada istog u svrhu dobivanja energije ili njegovo spaljivanje na baklji na području odlagališta.

Ploha za odlaganje azbestnog otpada

Na dijelu odlagališta uređen je prostor površine cca 650 m² za odlaganje azbestnog otpada (posebno odlagališno polje odvojeno od ostalog otpada na odlagalištu). Azbestni otpad dovozi se na lokaciju odlagališta čvrsto vezan, na paletama ili u vrećama. Tehnologija odlaganja azbestnog otpada na pripremljenom dijelu odlagališta sastoji se iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- azbestni otpad zaštićen folijom (ili zaštićen na drugi način) dovozi se i odlaže se na pripremljenu radnu površinu
- zbijanje otpada (samo krutog otpada). Otpad u praškastom stanju dolazi zaštićen od vanjskih utjecaja (omotan folijom ili sl.) te se kao takav odlaže na plohu odlagališta i prekriva inertnim materijalom.
- dnevno prekrivanje azbestnog otpada inertnim materijalom uz obavezno vlaženje

Završno zatvaranje i ozelenjavanje izvest će se u skladu s glavnim projektom odlagališta. Nakon zatvaranja odlagališta s odlagališnim poljem s otpadom koji sadrži azbest, mora se spriječiti svaka daljnja upotreba navedene površine ukoliko se predviđaju aktivnosti kojima bi moglo doći do oslobađanja azbestnih vlakana u okoliš.

3. Naziv, oznaka i kapacitet glavne djelatnosti postrojenja sukladno Prilogu 1 i sve ostale aktivnosti sukladno Prilogu 1.

Glavna djelatnost postrojenja sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet glavne jedinice
(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 – ploha za odlaganje neopasnog otpada	cca 91.200 t (114.000 m ³)
Ostale djelatnosti sukladno Prilogu I. Uredbe	Kapacitet ostalih jedinica
-	-

3.1. Ključne sirovine i opasne tvari

Sirovine predstavlja sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad na prostoru za odlaganje otpada, kao i otpad koji sadrži azbest.

3.2. Korištene tehnike i usporedba s NRT-ima

Budući da za odlagališta otpada ne postoje Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, postrojenje je (sukladno tablici iz Uredbe) analizirano temeljem slijedećih dokumenata:

Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Kratice	Objavljen (datum)
Council Directive 99/31/EC on the landfill of waste (Direktiva Vijeća 1999/31/EZ o odlagalištima)	DIR	travanj, 1999.
Council decision on establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 199/31/EC (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvatanje otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ)	OV	siječanj, 2003.
JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vodu iz IED postrojenja)	ROM	srpanj, 2018.
Zakon o gospodarenju otpadom, Narodne novine br. 84/21	ZOGO	
Pravilnik o odlagalištima otpada, Narodne novine br. 4/23	POOO	

Ploha za odlaganje neopasnog otpada izgrađena je kao vodonepropusna sa donjim brtvenim slojem čija najveća vrijednost koeficijenta vodopropusnosti iznosi $k=10^{-9}$ m/s. U sklopu donjeg brtvenog sloja nalazi se drenažni sustav kojim se prikuplja procjedna voda i odvodi u vodonepropusni sabirni bazen volumena 250 m³. Procjedna voda se ne ispušta s lokacije već po potrebi recirkulira nazad u tijelo odlagališta – upuštanjem u drenažne jarke. Raspršivanje po otpadu nije dozvoljeno.

Ploha za odlaganje azbestnog otpada izgrađena je kao vodonepropusna sa donjim brtvenim slojem čija najveća vrijednost koeficijenta vodopropusnosti iznosi $k=10^{-9}$ m/s. Procjedne otpadne vode sa uređene kazete za odlaganje azbestnog otpada se skupljaju sistemom drenažnih cijevi te pročišćavaju postupkom taloženja/filtracije na taložniku prije konačne dispozicije istih u teren putem upojne građevine.

Utvrđeno je da odlagalište otpada „Lovornik“ još uvijek nije u potpunosti usklađeno sa navedenim referentnim dokumentima naročito u segmentu uspostave i provođenja programa praćenja stanja okoliša. Program praćenja stanja okoliša treba biti u skladu s provedbenim propisom tj. Pravilnikom o odlagalištima otpada, NN br. 4/23.

Na novoj plohi za odlaganje otpada primjenjuju se sljedeće tehnike za smanjenje emisija:

Tehnike za smanjenje emisija u zrak koje se koriste su:

- Smanjivanje fugitivnih emisija u zrak dnevnim prekrivanjem otpada inertnim materijalom
- Korištenje sustava otplinjavanja putem plinskih zdenaca (odzračnika)

Tehnike za smanjenje emisija u tlo/podzemne vode koje se koriste su:

- „Čiste“ oborinske otpadne vode (npr. s krovova) upuštaju se direktno u teren na način da nema ugrožavanja okolnih objekata ili površina.
- Slivne oborinske vode sa zatvorenih ploha odlagališta neopasnog otpada sakupljaju se u betonskom obodnom kanalu izgrađenom oko tijela odlagališta. Sakupljene oborinske vode se kontrolirano ispuštaju preko taložnika u upojnu građevinu, a ako sastavom ne zadovoljavaju zahtjeve Pravilnika o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama, potrebno ih je prije ispuštanja pročititi.
- Procjedne vode s plohe za odlaganje neopasnog otpada se prikupljaju drenažnim sustavom za prikupljanje procjednih voda i odvođe u bazen za procjedne vode volumena 250 m³. Procjedne vode moguće je recirkulirati nazad u tijelo odlagališta upuštanjem procjedne vode u drenažne jarke. Raspršivanje procjednih voda po otpadu nije dozvoljeno. Eventualni višak procjedne vode odvozi će se i ispuštati u sustav javne odvodnje putem ovlaštene pravne osobe ukoliko procjedna voda zadovoljava zahtijevanom sastavu za sustav javne odvodnje. Ukoliko procjedne vode ne zadovoljavaju sastavom za upuštanje u sustav javne odvodnje potrebno ih je odvoziti na najbliži uređaj za pročišćavanje procjednih voda s odlagališta te ukoliko nema druge mogućnosti, ići će u izvoz na zbrinjavanje.
- Otpadne vode s platoa za pranje kotača vozila propuštaju se kroz separator ulja i masti i taložnik, te se tako pročišćene ispuštaju u sabirni bazen koji prazni ovlaštena pravna osoba.
- Procjedne otpadne vode sa uređene kazete za odlaganje azbestnog otpada se skupljaju sistemom drenažnih cijevi te pročišćavaju postupkom taloženja/filtracije na taložniku prije konačne dispozicije istih u teren putem upojne građevine.
- Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu volumena 60 m³ (s uporabom metalnih poklopaca) sa pražnjenjem kompletnog sadržaja (bez odvoda). Pražnjenje i odvoz vrši se prema potrebi autocisternom od strane ovlaštene pravne osobe.

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

3.3.1. Opis svojstva i količine emisija i tehnika za sprječavanje ili smanjenje emisija u okoliš

ZRAK

Na odlagalištu otpada je uspostavljen sustav otplinjavanja tijela odlagališta putem ugrađenih odzračnika. Operater do sada nije provodio mjerenja emisija u zrak. Potrebno je uspostaviti sustav mjerenja emisija u zrak u skladu s provedbenim propisom te mjeriti emisije na reprezentativnim točkama odlagališta. U slučaju da se postupcima kontrole i nadzora tijekom aktivnog korištenja i naknadnog održavanja odlagališta utvrdi da su se ostvarili uvjeti za obradu odlagališnog plina, osigurat će se obrada istog u svrhu dobivanja energije ili njegovo spaljivanje na baklji na području odlagališta.

OTPADNE VODE

Na lokaciji odlagališta otpada izgrađen je razdjelni sustav odvodnje. Otpadne vode koje nastaju su sljedeće:

- sanitarne otpadne vode
- otpadna voda od pranja kotača vozila
- slivne oborinske vode
- procjedne vode s plohe za odlaganje neopasnog otpada
- procjedne vode s plohe za odlaganje azbestnog otpada

Operater do sada nije provodio mjerenja emisija u vode/sustav javne odvodnje. Potrebno je uspostaviti sustav mjerenja emisija u vode/sustav javne odvodnje u skladu s provedbenim propisom te mjeriti emisije na reprezentativnim točkama odlagališta.

Potrebno je pratiti:

- sastav procjedne vode s plohe za odlaganje neopasnog otpada,
- sastav procjedne vode s plohe za odlaganje azbestnog otpada,
- pročišćene oborinske vode iz obodnog kanala nakon prolaska kroz taložnik,
- pročišćene otpadne vode od pranja kotača nakon prolaska kroz separator ulja i masti i taložnik

Procjedne vode s plohe za odlaganje neopasnog otpada se prikupljaju drenažnim sustavom za prikupljanje procjednih voda i odvede u bazen za procjedne vode volumena 250 m³ (oznaka K-1, Prilog 10). Potrebno je 4 puta godišnje analizirati sastav procjednih voda na sljedeće parametre: *temperatura, pH-vrijednost, suspendirane tvari, BPK₅, KPK, ukupna ulja i masti, ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTEX), fenoli, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa, vodljivost.*

Procjedne otpadne vode sa uređene kazete za odlaganje azbestnog otpada se skupljaju sistemom drenažnih cijevi te pročišćavaju postupkom taloženja/filtracije na taložniku (oznaka T-2, Prilog 10.) prije konačne dispozicije istih u teren putem upojne građevine. Potrebno je jedanput godišnje analizirati sastav otpadnih voda na sljedeće parametre: *suspendirane tvari.*

Slivne oborinske vode sa zatvorenih ploha odlagališta neopasnog otpada sakupljaju se u betonskom obodnom kanalu izgrađenom oko tijela odlagališta. Sakupljene oborinske vode se kontrolirano ispuštaju preko taložnika (oznaka T-1, Prilog 10.) u upojnu građevinu. Potrebno je jedanput godišnje analizirati sastav otpadnih voda na parametar: *suspendirane tvari*.

Otpadne vode s platoa za pranje kotača vozila propuštaju se kroz separator ulja i masti i taložnik te se tako pročišćene ispuštaju u sabirni bazen sanitarnih otpadnih voda (oznaka K-2, Prilog 10.), koji prazni ovlaštena pravna osoba.

TLO

Nova ploha na kojoj je predviđen nastavak odlaganja otpada izgrađena je u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim zakonskim propisima te ishodenim dozvolama. Konačnim zatvaranjem postojećeg odlagališta na koje se danas odlaže otpad, ugradnjom završnog pokrovnog sloja, spriječit će se infiltracija oborinske vode u tijelo odlagališta i stvaranje novih procjednih voda.

Operater ima u obvezi prema provedenom postupku procjene utjecaja odlagališta otpada na okoliš, provoditi ispitivanje tla u skladu s Pravilnikom o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN br. 71/19) na tri mjesta i na prosječnim uzorcima čiji broj će se odrediti na bazi programa monitoringa tla svakih 5 godina.

BUKA

Izvori buke na odlagalištu su vozila kojima se dovozi otpad na lokaciju te stroj koji radi s otpadom. Najbliže stambeno područje nalazi se na udaljenosti cca 450m od lokacije odlagališta tako da je utjecaj buke zanemariv.

BIO-EKOLOŠKE ZNAČAJKE

Zbijanjem i svakodnevnim prekrivanjem odloženog otpada slojem inertnog materijala smanjuje se kontakt životinja s odloženim otpadom na najmanju moguću mjeru, a mjerama dezinfekcije i deratizacije na lokaciji uništavaju se insekti i glodavci koji mogu biti prenosnici bolesti.

ZAŠTIĆENA PODRUČJA I EKOLOŠKA MREŽA

Najbliže područje ekološke mreže značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR5000031 Delta Neretve i područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000031 Delta Neretve, udaljeno je oko 150m od lokacije odlagališta dok je područje ekološke mreže značajno za ptice (POP) HR1000030 Biokovo i Rilić udaljeno oko 900m. Najbliže zaštićeno područje - Posebni rezervat Ušće Neretve, udaljeno je oko 900m od lokacije odlagališta. Prema navedenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja odlagališta otpada na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenog područja ekološke mreže. Proizvodnja opasnog otpada i njegova obrada

Procjenjuje se da će u redovnom radu godišnje nastati mješavina masti i ulja iz separatora ulja i masti u količini od cca 1 t/god. koju će preuzimati ovlašteni skupljač.

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

Nije planirano.

Popis privitaka:

Prilog 1. Ortofoto lokacije odlagališta

Prilog 2. Situacija s mjestima emisija

Prilog 2. Situacija s mjestima emisija

