



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 13717 149

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

KLASA: UP/I 351-03/15-02/27  
URBROJ: 517-06-2-2-1-18-38  
Zagreb, 11. travnja 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike temeljem članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i točke 5.4. priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), povodom zahtjeva operatera Komunalac Davor d.o.o. sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, radi ishođenja okolišne dozvole za postojeće odlagalište otpada „Baćanska“, donosi

**RJEŠENJE**  
**O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I. Za postojeće odlagalište otpada „Baćanska“, operatera Komunalac Davor d.o.o. sa sjedištem u Davoru, Ivana Gundulića 35, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. – II.4. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 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.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim priložima ovog rješenja.**
- II.2. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 10 godina.**
- II.4. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

## Obrazloženje

Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zaprimilo je 27. ožujka 2015. godine Zahtjev sa Stručnom podlogom za ishođenje okolišne dozvole za odlagalište otpada „Bačanska“ operatera Komunalac Davor d.o.o. iz Davora, Ivana Gundulića 35, koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13,153/13, 78/15 i 12/18),
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18)

te odgovarajućom primjenom (čl. 45. Uredbe o okolišnoj dozvoli) odredbi sljedećih propisa:

3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08).

O zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom Informacije, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-2 od 18. svibnja 2015. godine na internetskim stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge, Zaključkom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-3 od 9. rujna 2015. godine, zatražilo nadopunu Stručne podloge koju je u ime operatera dostavio ovlaštenik 24. rujna 2015. godine, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 378-15-4.

Ministarstvo je nakon pregleda dopunjene Stručne podloge dopisom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-7 od 12. listopada 2015. godine, prema odredbi članka 11. stavka 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli, zatražilo mišljenja prema posebnom propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja od tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima: Ministarstva zdravlja i svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Sektora za održivo gospodarenje otpadom i Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje nadležnih tijela i ostalih javnopravnih osoba: Ministarstva zdravlja, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 334-15-12 od 10. studenog 2015. godine te svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-07-2-2-15-13 od 12. studenog 2015. godine, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 525-16-15 od 15. siječnja 2016. godine, Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-1-16-16 od 18. siječnja 2016. godine. Sektor za održivo gospodarenje otpadom pozvan dopisom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-7 od 12. listopada 2015. godine nije se očitovao i nije dostavio mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva na Prilogu V.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-8 od 12. listopada 2015. godine uputilo Stručnu podlogu Zahtjeva na javnu raspravu, a Zamolbom za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA:UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-9 od 12. listopada 2015. godine zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije.

Upravni odjel za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije dostavio je obavijest od 5. studenog 2015. godine, da se Stručna podloga upućuje na javnu raspravu.

Ministarstvo je, na osnovu obavijesti Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, objavilo na svojoj internetskoj stranici Informaciju, KLASA:

UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-11 od 5. studenog 2015. godine o odluci da se Stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju na internetskoj stranici Ministarstva objavljen je i sažetak Stručne podloge.

Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi, radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša, održana je u razdoblju od 13. studenoga do 14. prosinca 2015. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Općine Davor, Ivana Gundulića 35. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 25. studenoga 2015. u prostorijama Općine Davor, Ivana Gundulića 35.

Prema Izvješću o provedenoj javnoj raspravi, Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo i zaštitu okoliša Brodsko-posavske županije, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 2178-15-14 od 23. prosinca 2015. godine nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti. Također tijekom javnog uvida u zakonskom roku u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-19 od 14. ožujka 2016. godine, zatražilo izdavanje potvrde na prijedlog knjige uvjeta od nadležnih tijela i javnopravnih osoba od kojih je prethodno traženo mišljenje na Stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavile su ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-07-2-2-16-20 od 31. ožujka 2016. godine, Službe za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-22 od 18. travnja 2016. godine, Uprave vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 374-16-23 od 27. travnja 2016. godine i KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 374-17-32 od 3. studenoga 2017. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-3-2-16-24 od 28. travnja 2016. godine te od nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Ministarstva zdravlja, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 534-16-21 od 27. travnja 2016. godine.

Tijekom postupka, operater je dana 20. srpnja 2016. godine podnio prijedlog za povećanje kapaciteta odlagališta u odnosu na Zahtjev za ishođenje okolišne dozvole (KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 378-15-1) od 27. ožujka 2015. godine, sa 60 000 t na 100 000 tona. Prijedlog je obrazložio povećanim potrebama za odlaganje otpada sa gravitirajućeg područja i da se navedenim povećanjem neće mijenjati tehnološki kao niti ostali procesi koji se odvijaju na odlagalištu, jer se ne povećava aktivna površina odlaganja, već će se na postojeću aktivnu plohu kapaciteta 60 000 t odložiti još 40 000 t otpada i time će se promijeniti samo ukupna maksimalna visina tijela odlagališta nakon zatvaranja i zajedno sa završnim brtvenim slojem visina će biti 20 m umjesto 10 m. Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-27 od 3. kolovoza 2016. godine navedeno se tretira kao izmjena Zahtjeva.

O izmjeni zahtjeva je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnosti objavom Informacije, KLASA: UP/I 351-03/15-02/27; URBROJ: 517-06-2-2-1-16-28 od 7. rujna 2016. godine na internetskim stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđena okolišna dozvola kako stoji u Izreci pod točkom II.1. ovog rješenja.

Točka I. i točka II.1. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne

novine“, br. 8/14 i 5/18), na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu bili opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz posebnih propisa.

## **1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU**

### **1.1. Procesne tehnike**

Temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja te je za provođenje istih u obvezi ishoditi rješenje o okolišnoj dozvoli sukladno odredbama točke 5.4. Priloga I. Uredbe, kako je to propisano odredbama članka 16. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

### **1.2. Preventivne i kontrolne tehnike**

Temelje se na odredbama dokumenata: „*Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*“ (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ od 26. travnja 1999.), *Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC*“ (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvrat otpada na odlagalište sukladno članku 16. i Prilogu II Direktive 1999/31/EZ), i primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 117/17).

Tehnike iz Referentnog dokumenta o najbolje raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom, kolovoz 2006. (*Reference Document on Best Available Techniques on for the Waste Treatments Industries - RDNRT WT*), navedene u poglavlju H Stručne podloge uključene su u tehnikama u točki 1.2. te se posebno ne obrazlažu navedenim referentnim dokumentom.

Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjem nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

Uvjeti rješenja određeni su primjenom internog dokumenta:

*Planu rada i održavanja objekata za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*

### **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

Temelje se na odredbama: Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 117/17) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument: *Pravilniku o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i procesa obrade otpadnih voda*

#### **1.4. Mjere za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja**

Temelje se na odredbama „*Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*“ (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ od 26. travnja 1999.), Referentnog dokumenta o općim načelima monitoringa (*Reference Document on the General Principles of Monitoring*), primjeni kriterija za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 4/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15) i Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18).

#### **1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata**

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe odredbama Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuje interni dokument: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*

#### **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelje se na primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), odredbama „*Directive 1999/31/EC on the landfill of waste*“ (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ od 26. travnja 1999.), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

### **2.1. Emisije u zrak**

Temelje se primjeni kriterija Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11, 47/14 i 61/17) i Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 114/15).

### **2.2. Emisije u vode**

Temelje se primjeni kriterija III Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

### **2.3. Emisije buke**

Uzimaju se u obzir dopuštene ocjenske razine emisije buke temeljene na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13 i 153/13 ), Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) i Izvještaju o

mjeranju buke okoliša 27-AL 793-195/14 od 20.10.2014. za odlagalište komunalnog i neopasnog otpada "Baćanska" – Davor („ZAGREBINSPEKT“ d.o.o. za kontrolu i inženjering).

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša, točka 1.4.3. Knjige uvjeta. Odluka o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja na okoliš temeljem svoje nadležnosti utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupiti.

### 4. OBVEZA IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Točke II.2. - II.4. izreke ovoga rješenja utemeljene su na temeljnom propisu Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i posebnim propisima te na utvrđenim činjenicama u postupku.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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 Osijeku, Trg Ante Starčevića 7/II, 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.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16).



Dostaviti:

1. **KOMUNALAC DAVOR d.o.o., Ivana Gundulića 35, 35425 Davor**
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE - ODLAGALIŠTE OTPADA „BAĆANSKA“ DAVOR

## 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema prilogu I Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 08/14 i 5/18) postojećeg postrojenja odlagalište otpada „Baćanska“ Davor potpada pod točku:

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

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost sukladno Prilogu I. Uredbe je odlagalište otpada ukupnog kapaciteta 100.000 t.

Tehnološke jedinice izvan Priloga I. Uredbe su: ulazno-izlazna zona, reciklažno dvorište, sustav za prikupljanje otpadnih voda i sustav za otplinjavanje.

#### ***Odlagalište otpada - djelatnost 5.4.***

*oznaka 1 na prilogu 1. Rješenja*

Otpad se odlaže na uređeno tijelo odlagališta (površine 1,45 ha) s ugrađenim donjim brtvenim slojem (*uvjet 1.2.7*) na način da se osigura stabilnost otpadne mase (*uvjet 1.2.8.*).

Tehnologija odlaganja otpada na odlagalištu do njegovog zatvaranja sastoji se od sljedećih operacija:

- istresanje otpada na uređeno tijelo odlagališta otpada s instaliranim temeljenim brtvenim slojevima sa sustavima za prihvat oborinskih i procjednih voda (*uvjet 1.2.7.*)
- rasprostiranje otpada u slojeve (*uvjet 1.2.9.*)
- sabijanje otpada (*uvjet 1.2.9.*)
- dnevno prekrivanje otpada inertnim materijalom (*uvjet 1.2.9.*)

Zatvaranje ispunjenih dijelova tijela odlagališta otpadom odnosno konačno zatvaranje odlagališta (*uvjet 1.6.2.*) izvest će se ugradnjom završnog pokrovnog sloja u skladu s DIR (*uvjet 1.2.12., 1.6.2.*).

#### ***Sustav za prikupljanje otpadnih voda***

Na lokaciji odlagališta osigurano je odvojeno prikupljanje i odvodnja (*uvjet 1.2.14.*) sljedećih otpadnih voda koje nastaju na odlagalištu:

- sanitarne
- tehnološke
- procjedne
- oborinske

Sanitarne otpadne vode sakupljaju se u vodonepropusne sabirne jame (*oznake K1 i K2. na prilogu 2. Rješenja*) i po potrebi periodički prazne i odvoze s lokacije. (*uvjet 1.2.14., 1.2.15.*)



Tehnološke otpadne vode od pranja kotača vozila se nakon obrade na taložniku preljevom odvođe u sustav odvodnje oborinskih voda sa manipulativnih površina koje se preko separatora ulja i masti ispuštaju putem kontrolnog okna (*oznaka V2 na prilogu 1. Rješenja*) u melioracijski kanal Davor. (*uvjet 1.2.14., 1.2.15.*)

Procjedne vode prikupljaju se drenažnim sustavom u temeljnom brtvenom sustavu i odvođe u bazen za procjedne vode (*oznaka 9. na prilogu 1. Rješenja*). Nakon predobrade taloženjem iste se vraćaju zatvorenim recirkulacijskim sustavom u tijelo odlagališta. (*uvjet 1.2.14., 1.2.15.*)

Oborinska voda na dijelu plohe na kojoj se odlaže otpad prikuplja se i odvodi drenažnim slojem u temeljnom brtvenom sustavu. Navedena voda je u neposrednom kontaktu s otpadom, te se s njom postupa kao s procjednom vodom. (*uvjet 1.2.14., 1.2.15.*)

Obodnim kanalom oko tijela odlagališta prikupljaju se oborinske vode (oborinske vode koje nisu bile u neposrednom kontaktu s odloženim otpadom) te se ispuštaju u vodonepropusni bazen s taložnikom za oborinske vode (*oznaka 7. na prilogu 2. Rješenja*). Višak oborinskih voda iz bazena se gravitacijskim preljevom ispušta u kanal Davor (*oznaka VI na prilogu 1. Rješenja*). (*uvjet 1.2.14., 1.2.15.*)

### ***Otplinjavanje***

Otplinjavanje odlagališta se provodi pasivnim načinom pomoću plinskih bunara (*uvjet 1.2.13.*).

### ***Ulazno-izlazna zona***

***oznake: 3, 4, 5, 6, 10 i 11 na prilogu 1. Rješenja***

U ulazno-izlaznoj zoni smješteni su svi objekti potrebni za rad odlagališta: čuvarska kućica (2) i objekt za zaposlene (11), kućica sa mostnom vagom za vaganje, evidentiranje i kontrolu otpada (3,4) (*uvjet 1.2.2. 1.2.3., 1.2.4.*), plato za pranje kotača sa taložnim bazenom (5), garaža za kompaktor (6), ograda oko odlagališta, ulaz i protupožarni pojas oko odlagališta (10).

### ***Povezane aktivnosti***

#### ***Reciklažno dvorište***

***oznake 13-33 na prilogu 1. Rješenja***

Površina reciklažnog dvorišta (RD) iznosi 2.700 m<sup>2</sup>. RD služi za privremeno skladištenje otpada sa područja jedinice lokalne samouprave i kao prostor za sortiranje otpada prije odvoza na oporabu i recikliranje. Iz miješanog komunalnog otpada izdvaja se iskoristiv otpad i skladišti zajedno s otpadom istog ključnog broja iz reciklažnog dvorišta. U RD je postavljena preša (25) za mehaničku obradu iskoristivog otpada, koji se mehanički obrađuje (preša) i privremeno skladišti do predaje ovlaštenim osobama. U reciklažnom dvorištu se privremeno skladišti i otpad neprihvatljiv za odlaganje na odlagalištu tj. do predaje ovlaštenoj tvrtku za tu vrstu otpada. Neiskoristivi dio miješanog komunalnog otpada odvozi se na tijelo odlagališta. Sav otpad se privremeno skladištiti u zasebnim boksevima, kontejnerima ili nadstrešnicama prema ključnim brojevima (*uvjet 1.2.6.*).

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta za postrojenje:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	<i>Directive 99/31/EC on the landfill of waste</i> (Direktiva vijeća 1999/31/EZ o odlagalištima otpada)	travanj, 1999.
OV	<i>Council decision establishing criteria and procedures for the acceptance of waste at landfills pursuant to Article 16 of and Annex II to Directive 1999/31/EC</i> (Odluka Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagalište sukladno članku 16. i Prilogu II Direktive 1999/31/EZ)	siječanj, 2003.
MON	<i>Reference Document on General Principles of Monitoring</i> (Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za opće principe monitoring)	srpanj 2003.

### Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati interni sustav upravljanja okolišem usklađen sa normom HRN EN ISO 14001:2004, s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem, a radi omogućavanja dostizanja normi, uključujući i procedure djelovanja u slučaju nezgoda i pritužbi.

*(kriterij 4. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

### Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Preuzimati samo predobrađeni otpad odnosno otpad na kojem je napravljeno prethodno razvrstavanje prije odlaganja.

*(sukladno DIR čl. 2(h))*

1.2.3. Svakodnevno kontrolirati otpad prilikom preuzimanja po vrstama i količinama. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateću dokumentaciju.

*(OV, poglavlje 1.3.)*

1.2.4. Prihvaćati na odlagalište neopasnog otpada komunalni i neopasni otpad koji zadovoljava kriterije za prihvata otpada na odlagališta za neopasni otpad te stabilizirani, nereaktivni, prethodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvata neopasnog otpada na odlagališta. Jedanput godišnje provjeriti karakterizaciju otpada koji se odlaže na odlagalište u ovlaštenom i akreditiranom laboratoriju .

*(DIR članak 6, Prilog II; OV poglavlje 2.2.)*

1.2.5. Koristiti normirane postupke i metode prema važećim normama u Republici Hrvatskoj za ispitivanje svojstava i karakterizaciju otpada. U postupcima ispitivanja svojstava otpada

mogu se koristiti i druge ispitivačke metode, ako su rezultati tih metoda jednakovrijedni rezultatima normiranih postupaka i metoda prema važećim normama u Republici Hrvatskoj.

*(OV, Prilog, točka 3)*

- 1.2.6.** Skladištiti otpad u reciklažnom dvorištu prema vrstama (ključnim brojevima) i svojstvima. Skladišni prostor i svi spremnici moraju biti jasno označeni, a prostor reciklažnog dvorišta mora imati vodonepropusnu podlogu. Voditi dokumentaciju o stanju uskladištenog otpada, radu i manipulaciji sa otpadom. U reciklažnom dvorištu zaprimati sve vrste otpata propisane u Dodatku III Pravilnika o gospodarenju otpadom.

*(DIR 99/31/EC, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o gospodarenju otpadom, "Narodne novine" br. 117/17)*

- 1.2.7.** Odlagati otpad na uređenu odlagališnu plohu sa ugrađenim donjim temeljnim brtvenim slojem i bočnim stranama tijela odlagališta maksimalne hidrauličke vodljivosti  $k=10^{-9}$  m/s, koji se sastoji od:

- temeljnog tla (prašinsto glinovite naslage, visoke plastičnosti, krute konzistencije)
- sloja gline za izravnavanje (d=15 cm)
- niskopermeabilnog polielektrolitskog gela (d=10 cm)
- HDPE folije ( d=2,5 mm)
- zaštitnog geotekstila (1000 g/m<sup>2</sup>)
- drenažnog sloja (d=50 cm)

*(DIR Prilog I točka 3.2.)*

- 1.2.8.** Odlagati otpad na način da se osigura postojanost otpadne mase i popratnih struktura uvažavajući projektirane kosine odlagališta (1:2). Slijeganje odlagališta kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje za vrijeme korištenja.

*(DIR: Prilog I točka 6. i Prilog III točka 5.)*

- 1.2.9.** Spriječiti širenje neugodnih mirisa i prašine (vlaženjem odloženog otpada) i infiltraciju vode dnevnim rasprostiranjem, sabijanjem i prekrivanjem odloženog otpada inertnim materijalom. Dva puta godišnje provoditi mjere dezinfekcije, dertizacije i dezinsekcije odlagališnog prostora i pripadajućih objekata u suradnji s ovlaštenom tvrtkom.

*(DIR Prilog I točka 5.)*

- 1.2.10.** Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Ulazna vrata zaključavati izvan radnog vremena. Ograditi odlagalište ogradom visine 2 m i organizirati stalni nadzor 0-24 sata (WEB - kamera).

*(DIR Prilog I točka 7.)*

- 1.2.11.** Urediti protupožarni pojas širine 4 m oko ograde odlagališta. Iza protupožarnog urediti visoki zeleni pojas radi dodatnog smanjenja emisija prašine.

*(DIR Dodatak I točka 5.)*

**1.2.12.** Zapunjene dijelove odlagališta otpadom prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem u sklopu kojeg je i brtveni sloj, čija najveća vrijednost hidrauličke vodljivosti mora iznositi  $10^{-9}$  m/s.

*(DIR Dodatak I točka 3.3)*

#### Sprječavanje emisija u zrak

**1.2.13.** Provoditi otplinjavanje odlagališta pasivnim sustavom preko plinskih bunara. Po zatvaranju odlagališta iznad svakog bunara postaviti biofilterski sloj od rahlog komposta radi pročišćavanja odlagališnog plina.

*(DIR Dodatak I točka 4.)*

#### Sprječavanje emisija u vode

**1.2.14.** Osigurati odvojene sustave za prikupljanje i odvodnju otpadnih voda.

*(DIR Dodatak I, točka 2)*

**1.2.15.** Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument *Plan rada i održavanja objekata za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.*

*(kriterij 6 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

#### Sprječavanje emisija buke

**1.2.16.** Koristiti opremu koja je usklađena s normama o buci. Osigurati da je oprema isključena kad je izvan upotrebe.

*(DIR Prilog I, točka 5.)*

### **1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja**

**1.3.1.** Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa obrade otpadnih voda.*

*(kriterij 10 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

**1.3.2.** Prazniti i zbrinuti sadržaj separatora ulja i masti predajom ovlaštenom sakupljaču.

*(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta, "Narodne novine", br. 114/15)*

#### 1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš (monitoring) s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata mjerenja

1.4.1.1. Pratiti na dnevnoj bazi sljedeće meteorološke podatke na najbližoj meteorološkoj postaji: količinu oborina, temperaturu, brzinu i smjer vjetra, vlagu zraka i isparavanje. U slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprječavanja štetnih događaja (raznošenje otpada, onečišćenja voda i sl.)

(DIR Prilog III, točka 2)

#### 1.4.2. Mjerenja emisija u zrak

1.4.2.1. Mjeriti sljedeće parametre prema Tablici 1.4.2.1./1:

Parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Metan (CH <sub>4</sub> )	Ispust sustava za otplinjavanje (oznaka Z1, Z2 na prilogu 1 Rješenja)	jednom mjesečno mjerenje koncentracije CH <sub>4</sub> , SO <sub>2</sub> i O <sub>2</sub> za vrijeme rada odlagališta, a nakon zatvaranja svakih 6 mjeseci.  Mjerenje ostalih odlagališnih plinova (H <sub>2</sub> S i H <sub>2</sub> ) provodi se ovisno o sastavu odloženog otpada ili ako je to propisano u dozvoli za obavljanje djelatnosti odlaganja otpada	Katalitički senzor, EN 61779-1,4
Ugljikov (IV) oksid (CO <sub>2</sub> )			Metoda IR, HRN ISO 12039:2012
Kisik (O <sub>2</sub> )			Metoda elektrokemijskih senzora, HRN ISO 12039:2012
Vodikov sulfid (H <sub>2</sub> S)			Metoda elektrokemijskih senzora, EN 45544-1,2
Vodik (H <sub>2</sub> )			Metoda elektrokemijskih senzora, EN 45544-1,2

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, "Narodne novine", br. 114/15)

1.4.2.2. 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. U tom slučaju zatražiti izmjenu uvjeta rješenja.

(MON poglavlje 2.5, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinu i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, točka 2. Prilog IV. („Narodne novine“, broj 114/15)).

1.4.2.3. Pri uzorkovanju i analizi koristiti i druge metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793.

(MON poglavlje 2.7, a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka ("Narodne novine", br. 130/11, 47/14))

**1.4.2.4.** Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Polusatna srednja vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata.

*(MON poglavlje 6, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 129/12, 97/13)).*

**1.4.2.5.** Vrednovanje rezultata mjerenja emisija provodi se usporedbom srednje polusatne vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) sa graničnim vrijednostima emisija (GVE):

**1.4.2.5.1.** Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari (Emj) jednak ili manji od propisane GVE (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $Emj \leq Egr$ , nepokretni izvor udovoljava GVE.

**1.4.2.5.2.** Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $\mu Emj$  – interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE.

*(MON poglavlje 6, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine", br. 129/12, 97/13)).*

### 1.4.3. Mjerenja emisija u tlo/vode/sustav javne odvodnje

**1.4.3.1.** Provoditi ispitivanje sastava otpadnih voda iz **bazena za procjedne vode (oznaka 9, prilog 1 Rješenja)** putem ovlaštenog laboratorija, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre **u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje** prema Tablici 1.4.3.1./1:

Mjesto emisije	Bazen za procjedne vode (oznaka 9, prilog 1 Rješenja)
Učestalost	u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje:
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
temperatura	Digitalni termometar; SM 2550B
pH-vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012
Električna vodljivost	HRN EN 27888:2008
BPK <sub>5</sub>	HRN EN 1899-2:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003
teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
Ukupni ugljikovodici	Metoda ekstrakcije otapalom i plinska kromatografija HRN RN ISO 9377-2:2002
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Vlastita metoda RU/46, izd.2/11 od 01.12.2011.
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	Metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002

Fenoli	Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
Nitriti	Ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/ispravak 1:2012 Molekularna apsorpcijska spektrometrija HRN EN 26777:1998
Ukupni dušik	Oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
Ukupni fosfor	Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; ISO 6878:2004; HRN EN ISO 6878:2001 Protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008
Arsen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Bakar	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Barij	Plamena masena spektrometrija EN ISO 17294-2:2003
Cink	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Kadmij	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Ukupni krom	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Krom (VI)	Vlastita metoda RU/48, izd.1/12 od 01.03.2012.
Mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
Nikal	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Olovo	HRN EN ISO 11885:2010
Selen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 9965:2001
Željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-feNANTROLINOM; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći: HRN EN ISO 15586:2008
Živa	Metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

(DIR, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija  
otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.3.2. Provoditi ispitivanje sastava oborinske vode na ispustu (*oznaka VI, prilog 1 Rješenja*) iz bazena za oborinske vode (*oznaka 7, prilog 1 Rješenja*) u površinske vode (*melioracijski kanal Davor*) putem ovlaštenog laboratorija **jedanput godišnje**, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre prema *Tablica 1.4.3.2./1.:*

Mjesto emisije	ispust iz bazena za oborinske vode u površinske vode ( <i>oznaka VI, prilog 1 Rješenja</i> )
Učestalost	jedan (1) puta godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
Temperatura	Digitalni termometar; SM 2550B
pH	HRN EN ISO 10523:2012
BPK <sub>5</sub>	HRN EN 1899-2:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003
Suspendirane tvari	Filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
Ukupni organski ugljik (TOC)	Adsorpcija na aktivnom ugljenu (HRN EN ISO 9562:2008)
teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	DIN 38409-H18
Ukupni ugljikovodici	Metoda ekstrakcije otapalom i plinska kromatografija HRN RN ISO 9377-2:2002
Adsorbilni organski halogeni (AOX)	Vlastita metoda RU/46, izd.2/11 od 01.12.2011.
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	Metoda ekstrakcije i plinska kromatografija HRN EN ISO 11423-2:2002
Fenoli	Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije; HRN ISO 6439:1998
Amonij	HRN ISO 5664:1998
Nitrati	
Nitriti	Ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/ispravak 1:2012 Molekularna apsorpcijska spektrometrija HRN EN 26777:1998
Ukupni dušik	Oksidativna digestija s peroksodisulfatom HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
Ukupni fosfor	Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; ISO 6878:2004; HRN EN ISO 6878:2001 Protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008
Arsen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN ISO 11969:1998; Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008; Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Bakar	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Barij	Plamena masena spektrometrija EN ISO 17294-2:2003
Cink	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998



Mjesto emisije	ispust iz bazena za oborinske vode u površinske vode (oznaka V1, prilog 1 Rješenja)
Učestalost	jedan (1) puta godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
	Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Kadmij	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 8288:1998 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 5961:1998; Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Ukupni krom	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivni spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Krom VI	Vlastita metoda RU/48, izd.1/12 od 01.03.2012.
Mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; ISO 17294-2:2003
Nikal	Plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 Spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 Masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
Olovo	HRN EN ISO 11885:2010
Selen	Atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 9965:2001
Željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-feNANTROLINOM; HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći: HRN EN ISO 15586:2008
Živa	Metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002 Atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.3.3. Provoditi ispitivanje sastava oborinske vode sa manipulativnih površina na ispustu (oznaka V2, prilog 1 Rješenja) u površinske vode (melioracijski kanal Davor) putem ovlaštenog laboratorija **jedanput godišnje**, kao trenutačni uzorak na sljedeće parametre prema Tablica 1.4.3.3./1:

Mjesto emisije	ispust oborinskih voda sa manipulativnih površina u površinske vode (oznaka V2, prilog 1 Rješenja)
Učestalost	jedan (1) puta godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
Taložive tvari	DIN 38409-9:1980
Suspendirana tvar	Filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
Ukupni ugljikovodici	HRN EN ISO 9377-2:2002

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

1.4.3.4. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda primjenjivati i druge akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama.

(MON poglavlje 2.7., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15.))

- 1.4.3.5. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak.

(MON poglavlje 2.6. i 6.)

#### 1.4.4. Praćenje stanja okoliša

- 1.4.4.1. Postupati prema rezultatima sljedećeg programa praćenja okoliša kao uvjetima rješenja prema Tablici 1.4.4.1./1., Tablici 1.4.4.1./2. i Tablici 1.4.4.1./3.:

Tablici 1.4.4.1./1.,

<b>Površinske vode (oznake T1 i T2, prilog 1, Rješenja)</b>	
<b>Praćene emisije</b>	TOC, As, Pb, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i pH vrijednost
<b>Mjesto uzorkovanja</b>	1 mjesto uzvodno i 1 mjesto nizvodno od područja utjecaja odlagališta melioracijski kanal Davor (uzvodno/nizvodno)
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	četiri (4) puta godišnje (svaka 3 mjeseca) za vrijeme rada dva (2) puta godišnje (svakih 6 mjeseci) nakon zatvaranja odlagališta
<b>Analitičke metode</b>	Primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim metodama
<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize</b>	Ovlaštena neovisna pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

Tablica 1.4.4.1./2.

<b>Podzemne vode (D1-D3, prilog 1, Rješenja)</b>	
<b>Praćene emisije</b>	TOC, As, Pb, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Ni, Zn, Cu, Hg, fenoli, fluoridi, amonijak, cijanid (lakooslobodivi), nitriti, AOX, isparni ostatak, električna vodljivost i Ph vrijednost
<b>Mjesto uzorkovanja</b>	piezometri D1, D2, D3
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	dva (2) puta godišnje (svakih 6 mjeseci) za vrijeme rada i nakon zatvaranja odlagališta
<b>Analitičke metode</b>	Primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim metodama
<b>Mjerenje razine podzemne vode</b>	Dva puta godišnje (svakih 6 mjeseci) za vrijeme rada odlagališta i nakon njegovog zatvaranja

<b>Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize</b>	Ovlaštena neovisna pravna osoba – ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju
--	--

Tablica 1.4.4.1./3.

<b>Meteorološki parametri</b>	
<b>Praćeni parametri</b>	Količina oborina, temperatura zraka, brzina i smjer vjetra, vlaga zraka i isparavanje.
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	Dnevno uzimanje podataka sa najbliže meteorološke postaje nakon zatvaranja odlagališta jednom mjesečno u idućih 5 godina

(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, („Narodne novine“, br. 114/15))

**1.4.4.** O postupanju prema uvjetu 1.4.4.1. odlučuje nadležno tijelo za sastavnicu okoliša.

(Temeljni propis – odredbe Zakona o zaštiti okoliša, („Narodne novine“, br.80/13,153/13,78/15 i 12/18))

## **1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenata**

**1.5.1.** Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*. U Dnevniku rada odlagališta voditi evidenciju o događajima koji mogu dovesti do akcidenta (npr. izlijevanje procjednih voda pri dugotrajnim oborinama, požaru itd.).

(kriteriji 10. i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

**1.5.2.** Jedanput godišnje kontrolirati protupožarne aparate. Održavati protupožarni pojas oko ograde širine 4 m radi pristupa vatrogasnih vozila.

(kriterij 11 priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti od požara, („Narodne novine“, br. 92/10.))

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

**1.6.1.** Nakon prestanka odlaganja otpada na odlagalištu provesti zatvaranje odlagališta prema prethodno izrađenom *Planu zatvaranja odlagališta* koji treba sadržavati mjere za osiguranje stabilnosti odlagališta, tehničko i biološko rekultiviranje odlagališta uz praćenje utjecaja zatvorenog odlagališta na okoliš.

(kriterij 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

**1.6.2.** Prestankom rada odlagališta pristupiti zatvaranju odlagališta odnosno poravnati gornju plohu odlagališta te izgraditi završni pokrovni sloj koji se sastoji od sljedećih komponenti:

- izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala (šljunčanog materijala debljine 30 cm frakcije 0-32 mm)

- geosintetskog sloja za plin
- sintetskog mineralnog materijala adekvatnog sloju gline (niskopermeabilni polielektronski gel debljine 7 cm)
- LLDPE folije debljine 1 mm
- geosintetskog drena za vodu
- rekultivirajućeg sloja minimalne debljine 0,8 m

*(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, ("Narodne novine", br. 114/15)).*

**1.6.3.** Nakon zatvaranja odlagališta održavati i čistiti obodne kanale od nakupljenog lišća, zemlje i sl. po potrebi. Oborinsku vodu iz obodnih kanala i dalje, nakon taloženja, ispuštati (*Oznaka VI na prilogu 1. Rješenja*) u melioracijski kanal Davor. Zatvoreno odlagalište krajobrazno urediti autohtonim vrstama prisutnim u bližoj okolici postrojenja.

*(kriterij 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*

**1.6.4.** Nakon zatvaranja odlagališta provoditi sljedeći program praćenja:

- mjerenje meteoroloških parametara provoditi jednom mjesečno u idućih 5 godina
- mjerenja koncentracije odlagališnih plinova (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S i H<sub>2</sub>) provoditi dva puta tijekom 30 godina od dana zatvaranja odlagališta prema točki 1.4.2.
- procjedne vode kontrolirati na parametre iz točke 1.4.3.1. i 2.2.1. dva puta godišnje tijekom 30 godina od dana zatvaranja odlagališta.
- površinske vode, na melioracijskom kanalu Davor, kontrolirati na uspostavljenim mjernim postajama uzvodno i nizvodno od odlagališta, dva puta godišnje tijekom 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene pod točkom 1.4.4.1. u tablici 1.4.4.1./1.
- podzemne vode kontrolirati na piezometrima dva puta godišnje tijekom 30 godina od dana zatvaranja na parametre iz točke 1.4.4.1. u tablici 1.4.4.1./2.
- kontrolirati slijeganje odlagališta geodetskim snimanjem tijela odlagališta jedanput godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta.
- *(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, prilog 4. točka 5. („Narodne novine“, br. 114/15))*

**1.6.5.** Provoditi program praćenja tijekom perioda korištenja odlagališta i kroz 30-godišnje razdoblje nakon zatvaranja odlagališta, a u skladu sa usvojenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša i propisima koji reguliraju rad odlagališta otpada.

*(DIR, a koja uzima u obzir posebni propis Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, prilog 4. točka 3. („Narodne novine“, br. 114/15))*

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1.1. Emisije u zrak

Tablica 2.1.1./1.: Emisije u zrak

R.br.	EMISIJA	GVE
PLINSKI BUNARI* (OZNAKA Z1 I Z2, prilog 1. Rješenja)		
1.	Metan (CH <sub>4</sub> )	1% v/v ili (20% niža granica eksplozije)
2.	Ugljikov dioksid (CO <sub>2</sub> )	1,5% v/v
3.	Kisik (O <sub>2</sub> )	Ne manje od 7 % v/v
4.	Vodik (H <sub>2</sub> )	16 ppm
5.	Vodikov sulfid (H <sub>2</sub> S)	7 ppm

\* GVE se odnose na odzračnike/plinske zdence zatvorene inertnim materijalom koji nisu spojeni na plinsku stanicu.

(kriterij 6 Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada, prilog 4. točka 3. („Narodne novine“, broj 114/15))

### 2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti emisija **procjednih voda** u slučaju ispuštanja procjednih voda u sustav javne odvodnje (*oznaka 9, prilog 1 Rješenja*) prema Tablici 2.2.1./1.:

RB	Pokazatelj	GVE
1.	Temperatura	40°C
2.	pH-vrijednost	6,5 – 9,5
3.	BPK <sub>5</sub>	250 mg O <sub>2</sub> /l
4.	KPK	700 mg O <sub>2</sub> /l
5.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
6.	Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
7.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
8.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
9.	Fenoli	10,0 mg/l
10.	Nitriti	10 mg/l
11.	Ukupni dušik	50 mg/l
12.	Ukupni fosfor	10 mg/l
13.	Arsen	0,1 mg/l
14.	Bakar	0,5 mg/l
15.	Barij	5 mg/l
16.	Cink	2 mg/l
17.	Kadmij	0,1 mg/l
18.	Ukupni krom	0,5 mg/l
19.	Krom (VI)	0,1 mg/l
20.	Mangan	4 mg/l
21.	Nikal	0,5 mg/l
22.	Olovo	0,5 mg/l
23.	Selen	0,1 mg/l

24.	Željezo	10 mg/l
25.	Živa	0,01 mg/l

(kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

- 2.2.2. Granične vrijednosti emisija **oborinskih voda** (oborinske vode iz bazena za oborinske vode) koje se ispuštaju u melioracijski kanal Davor (*oznaka VI na prilogu 1. Rješenja*) prema Tablici 2.2.2./1.:

RB	Pokazatelj	GVE
1.	Temperatura	30°C
2.	pH	6,0 – 9,0
3.	Suspendirane tvari	25 mg/l
4.	BPK <sub>5</sub>	20 mg/l
5.	KPK	100 mg/l
6.	Ukupni organski ugljik (TOC)	30 mg/l
7.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	20 mg/l
8.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l
9.	Adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
10.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	0,1 mg/l
11.	Fenoli	0,1 mg/l
12.	Amonij	5 mg/l
13.	Nitrati	2 mg/l
14.	Nitriti	1 mg/l
15.	Ukupni dušik	15 mg/l
16.	Ukupni fosfor	2 mg/l
17.	Arsen	0,1 mg/l
18.	Bakar	0,5 mg/l
19.	Barij	5 mg/l
20.	Cink	2 mg/l
21.	Kadmij	0,1 mg/l
22.	Ukupni krom	0,5 mg/l
23.	Krom VI	0,1 mg/l
24.	Mangan	2 mg/l
25.	Nikal	0,5 mg/l
26.	Olovo	0,5 mg/l
27.	Selen	0,02 mg/l
28.	Željezo	2 mg/l
29.	Živa	0,01 mg/l

(kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

- 2.2.3. Granične vrijednosti emisija **oborinskih voda** (oborinske vode sa manipulativnih površina) koje se ispuštaju u melioracijski kanal Davor (*oznaka V2 na prilogu 1. Rješenja*) prema Tablici 2.2.3./1.:

RB	Pokazatelj	GVE
1,	Taložive tvari	0,5 mg/l
2.	Suspendirana tvar	35 mg/l
3.	Ukupni ugljikovodici	10 mg/l

(kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16))

### 2.3. Emisije buke

Tablica 2.3.1./1: Najviše dopuštene ocjenjske razine buke

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske razine buke emisije $L_{R,A,eq}$ (dB(A)) za dan
5	gospodarska namjena (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A)</li> <li>- - na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči</li> </ul>

(Posebni propis – Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (“Narodne novine” broj 145/04), koji određuje zahtjevanu kakvoću okoliša).

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

- 3.1. Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.4.

## 4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a.

### 4.1. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela

- 4.1.1. Zabilježiti sve zaprimljene pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspekcijskog nadzora.

(kriterij 6. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)

- 4.1.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak, jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu – dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu.

*(Posebni propis –Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13)*

- 4.1.3.** Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za srednju i donju Savu u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr):
- 4.1.3.1. mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec (na automatskom mjerачu protoke)
  - 4.1.3.2. godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu (na automatskom mjerачu protoke)
  - 4.1.3.3. izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1)

*(Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14,27/15 i 3/16)*

- 4.1.4.** Podatke iz očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. Obрасce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu za izvještajno razdoblje dva puta godišnje.

*(Posebni propis – Pravilnik o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 117/17).*

- 4.1.5.** Rezultate praćenja emisija iz točke 1.4. rješenja za tekuću godinu dostavljati Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i energetike najkasnije do 1. ožujka iduće godine.

*(Temeljni propis – Zakon o zaštiti okoliša, „Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18)*

- 4.1.6.** Rezultate praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša ostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 1. ožujka za prethodnu kalendarsku godinu. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova.

*(IED, čl.23. st. 5, a koja uzima u obzir temeljni propis – Zakon o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18))*