



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE**  
**OKOLIŠAI PRIRODE**

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

**KLASA: 351-03/14-02/54**  
**URBROJ: 517-06-2-2-1-16-110**  
**Zagreb, 18. travnja 2016.**

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13 i 78/15), točke 5.4. djelatnost Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14), povodom zahtjeva operatera Unikom d.o.o., Ružina 11a, sa sjedištem u Osijeku, radi ishoda okolišne dozvole za postojeće postrojenje odlagalište otpada „Lončarica Velika“, donosi

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

**I. Za postrojenje Odlagalište otpada „Lončarica Velika“, na k.č. br. 10684/1, katastarska općina k.o. Osijek utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1.–II.4. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja : 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.**

**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 5 godina.**

**II.4. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

**Obrazloženje**

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (u daljem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 11. travnja 2014. zahtjev i Stručnu podlogu operatera UNIKOM d.o.o., Ružina 11a, koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14) izradio ovlaštenik, IPZ UNIPROJEKT TERRA d.o.o, Voćarska cesta 68 iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine" broj 80/13 i 78/15)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine" broj 8/14)
3. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine" broj 64/08)

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 160. Stavka i i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine" broj 80/13), te odgovarajućom primjenom članka 10. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (Narodne novine broj: 64/08) dalo Informaciju o zahtjevu za provedbu postupka ishođenja okolišne dozvole za postojeće postrojenje odlagalište otpada „Lončarica Velika,, KLASA: UP/I 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-2 od 12. svibnja 2014., te istu informaciju objavilo na internetskim stranicama Ministarstva.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3 od 15. rujna 2014. dostavilo Stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravlja, svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove programe i informacijski sustav i Sektoru za atmosferu, more i tlo te Ministarstvu poljoprivrede, Upravi gospodarenja vodama.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica na Stručnu podlogu Zahtjeva: Uprave za zaštitu prirode KLASA: 612-07/14-64/117, URBROJ: 517-07-2-2-14-2 od 05. studenog 2014. i Sektora za zaštitu zraka, tla i mora KLASA: 351-01/14-02/819, URBROJ: 517-06-1-1-2-14-2 od 13. studenog 2014, te drugih nadležnih tijela i javnopравnih osoba: Ministarstva zdravlja KLASA: 03/14-01/106; URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-2 od 02. listopada 2014., Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Dunav i donju Dravu KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-14-2 od 05. studenog 2014. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva, pozvan dopisom KLASA: 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3 od 15. rujna 2014. nije se očitovao i nije dostavio mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva na Prilogu V., ali je na dopunjenu knjigu uvjeta usklađenu sa Pravilnikom o načinu i uvjetima odlaganja otpada kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 114/15), dostavio mišljenje, KLASA: 351-01/14-02/818, URBROJ: 517-06-3-2-1-15-7 od 29. veljače 2016.

Ministarstvo je Odlukom KLASA: UP/I 351- 03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-4 od 15. rujna 2014. godine uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom KLASA: UP/I351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5 od 15. rujna 2014. godine zatražilo je koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno planiranje i zaštitu okoliša i prirode Osječko-baranjske županije.

Ministarstvo je odluku o upućivanju stručne podloge Zahtjeva na javnu raspravu objavilo u svojoj informaciji KLASA: 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-7 od 03. listopada 2014. Uz informaciju 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 i 60.stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u trajanju od 30 dana i to od 14. listopada 2014. godine do 12. studenog 2014. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Grada Osijeka, a javno izlaganje održano je 27. listopada 2014. u prostorijama Vijećnice Grada Osijeka, Kuhačeva 9 u 11h.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, Upravnog odjela za prostorno planiranje i zaštitu okoliša i prirode KLASA: 351-03/14-06/17, URBROJ: 2158/1-01-14/07-14-6 od 17. studenog 2014. godine upisane su bile brojne primjedbe, prijedlozi javnosti i zainteresirane javnosti na stručnu podlogu, te su dane primjedbe vezano uz položaj i lokaciju odlagališta, te praćenja stanja okoliša, analize podzemnih voda, što je Ministarstvo navelo u svom Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351- 03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-14 od 19. studenog 2014. Ministarstvu je izravno dostavljeno 19 podnesaka s primjedbama javnosti i zainteresirane javnosti na uvjete i način rada odlagališta, koje je Ministarstvo, zajedno s dostavljenim primjedbama uz dostavljeno Izvješće o održanoj javnoj raspravi uzelo u razmatranje.

**Primjedbe građana sa javne rasprave koje su utemeljene i za koje se u nacrtu dozvole propisuju odgovarajuće mjere i uvjeti dozvole su:**

-U vezi primjedbi da se sa odlagališta šire neugodni mirisi i da se nedovoljno često provode mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD), uvjetima dozvole povećava se učestalost provođenja mjera DDD (4 x godišnje) te nameće obveza korištenja aerosola/sprejeva za neutralizaciju neugodnih mirisa te obaveza svakodnevnog prekrivanja odloženog otpada (uvjet dozvole u točki 1.2.9. u knjizi uvjeta).

- U vezi primjedbi da se ne provodi program praćenja stanja okoliša, ne provode mjerenja i analize podzemnih voda, procjednih voda i voda u oborinskim kanalima, odgovora se da je operater obavezan prema uvjetima dozvole provoditi analizu procjedne vode s tijela odlagališta, tehnološke otpadne vode nakon separatora ulja i masti te oborinske vode iz obodnog kanala (uvjet dozvole u točki 1.4.2. u knjizi uvjeta) te program praćenja stanja podzemnih voda i voda u kanalima javne oborinske odvodnje (uvjet dozvole u točki 1.4.3. u knjizi uvjeta). Kako su na lokaciji ugrađena 4 nova piezometra na 3 nova piezometarska gnjezda, prema mišljenju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-5 od 18. svibnja 2015. definiran je program i način praćenja kakvoće podzemnih voda (uvjet dozvole u točki 1.4.3.). Provođenje te obaveze kontrolirat će Uprava za inspekcijske poslove zaštite okoliša Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

-U vezi primjedbi da se na odlagalištu ne provodi praćenje emisija u podzemne vode, te da su u podzemnim vodama oko odlagališta nađene povećane koncentracije teških metala, odgovora se da prema zadnje dostavljenim rezultatima mjerenja uzoraka podzemnih voda iz piezometara PLV-1 i PLV-2, provedenim od strane Vodovod-Osijek od 11.11.2014. i Hidrolab.d.o.o. od 13.11.2014., a koje je dostavio ovlaštenik, nedvojbeno je primijećena povećana koncentracije cinka, koja potječe od pocinčanih dijelova ugrađenih piezometara (cijevi i sita). Kako bi se uklonio utjecaj piezometara na kakvoću podzemnih voda i utvrdilo stvarno stanje i kakvoća podzemnih voda izgrađena su 3 nova piezometarska gnjezda i ugrađena 4 nova piezometra (3 na dubini 20 m i 1 na dubini 40 m), te je analizirano nulto stanje. Mjerenja razine podzemne vode provodit će se svakih 6 mjeseci. Pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerenja mora se povećati. Analizu sastava podzemne vode potrebno je provoditi jednom u 3 mjeseca, a sve sukladno Programu praćenja definiranom od strane Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-5 od 18. svibnja 2015., a koji je kao uvjet propisan rješenjem (uvjet dozvole točka 1.4.3.1. u knjizi uvjeta). Ministarstvo također odgovara da se u okolišnoj dozvoli propisuje uvjet obveznog utvrđivanja potrebne kakvoće okoliša za sastavnicu okoliša podzemne vode kao uvjet za izmjenu rješenja o okolišnoj dozvoli nakon utvrđivanja iste, ako izmjena rješenja zbog navedenog bude potrebna. Kakvoća podzemnih voda i ocjena stanja određuje se prvim mjerenjima koji su definirani Programom praćenja stanja okoliša u točki 1.4.3. knjige uvjeta.

- U vezi primjedbi da na odlagalištu nije izgrađen betonski obodni kanal duž cijelog tijela odlagališta, odgovora se da je uvjetom dozvole u točki 1.2.18. knjige uvjeta propisana izgradnja

kompletnog betonskog obodnog kanala u koji će se slijevati oborinske vode i nakon propuštanja preko 2 taložnika, ispuštati u kanal oborinske odvodnje.

- U vezi primjedbi da se sa prometnica u okolici odlagališta diže prašina koja se širi na obližnja stambena naselja, odgovora se da je operater tijekom cijele godine, a pogotovo za vrijeme sušnog razdoblja sve prometnice unutar lokacije odlagališta obavezan vlažiti i čistiti, kako bi smanjio emisiju prašine u zrak i rasipanje otpada u okoliš, što se propisuje kao uvjet dozvole točka 1.2.12. u knjizi uvjeta.

- U vezi primjedbi da se na lokaciji odlagališta ne provodi svakodnevno prekrivanje odloženog otpada kako bi se spriječilo širenje neugodnih mirisa, odgovora se da je okolišnom dozvolom propisano svakodnevno prekrivanje odloženog otpada, kao obaveza operatera u točki 1.2.9. knjige uvjeta.

-U vezi primjedbi da na odlagalištu nije izgrađen protupožarni pojas duž cijelog tijela odlagališta, prema zapisniku Ministarstva unutarnjih poslova, Policijska uprava Osječko-baranjska, Sektor upravnih i inspeksijskih poslova, Inspektorat unutarnjih poslova, Inspekcija zaštite od požara i eksploziva, od 18.05.2015. godine (Broj zapisnika:511-07-20/04-101-6/1-15), (vidi točka 1.5.4. knjige uvjeta), odgovara se da protupožarni pojas i vatrogasni pristup oko cijelog tijela odlagališta postoji, a broj vatrogasnih aparata i njihov smještaj na odlagalištu uređen je uvjetima dozvole (točka 1.5.3. u knjizi uvjeta).

-U vezi primjedbi da se ne uvažava maksimalno dopuštena visina odloženog otpada koja je i propisana u lokacijskoj dozvoli, uvjetom dozvole propisuje se na onim dijelovima odlagališta na kojima je pređena dozvoljena visina (na k.č.10684/1 gdje je pređena kota od 117,5 m.n.m)., preslagivanje otpada na druge dijelove istovrsne plohe za odlaganje, kako ne bi došlo do proklizavanja sabijenog i prekrivenog opada. (uvjet dozvole u točki 1.2.8. u knjizi uvjeta).

-U vezi primjedbi da se ne provode mjerenje emisija u zrak, odgovara se da je operateru propisana obaveza praćenja emisije u zrak na odzračnicima jedanput mjesečno tijekom rada odlagališta u skladu s točkom 2. Kontrola emisija Prilog 4. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15), što je i zatraženo u uvjetu dozvole u točki 1.4.1. u knjizi uvjeta.

- U vezi primjedbi da se ne analizira podzemna voda iz piezometara, odgovora se da su na lokaciji izgrađena 3 nova pijezometarska gnijezda (PI-1, PI-2, PI-3) sa 4 nova pijezometra koji su izvedeni od PVC materijala (vidi točka 1.4.3.2.), kako bi se uklonio utjecaj konstrukcije piezometara na rezultate određivanja kakvoće podzemne vode, te kako bi se provodio Program praćenja stanja podzemnih voda i voda u kanalima javne oborinske odvodnje na lokaciji odlagališta sukladno dostavljenom mišljenju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-5 od 18. svibnja 2015. (uvjet dozvole točka 1.4.3. u knjizi uvjeta).

**Primjedbe građana s javne rasprave, koje zbog neutemeljenosti nije moguće prihvatiti ili su već obuhvaćeni mjerama u stručnoj podlozi zahtjeva, su sljedeće:**

-U vezi primjedbi da se u Stručnoj podlozi navodi pogrešna udaljenost najbližih stambenih naselja od odlagališta, te da je najbliža udaljenost 305 m, odgovara se da, iako je navedena udaljenost u primjedbi točna, radi se o zatečenom stanju, dok se sve smjernice i odredbe smjernica EU i zakonskih dokumenata koje se tiču dozvoljenih ili preporučenih udaljenosti odlagališta od stambenih objekata odnose na planiranje novih odlagališta. Stoga sama udaljenost postojećih stambenih objekata od odlagališta, koja je rezultat dugogodišnjih okolnosti, u ovom slučaju ne može biti razlog za trenutni prestanak rada ovog odlagališta, već se kod prestanka rada mora

voditi računa o rokovima potrebnim za prestanak obavljanja djelatnosti i zatvaranja u razumnom roku. Prestanak rada odlagališta planirano je kako je navedeno u dopunjenoj stručnoj podlozi zahtjeva.

-U vezi primjedbi da se na odlagalište dovozi i odlaže medicinski i radioaktivni tj. opasni otpad, odgovora se da na odlagalištu nije dozvoljeno odlaganje opasnog ni radioaktivnog otpada, a niti je dosadašnjim kontrolama i nadzorom utvrđeno da se takav otpad na odlagalište dovozi. Na odlagalištu se provodi upravni nadzor i kontroliraju se sve vrste otpada koji se vozilima dopremaju do odlagališta i kontrolira prateća dokumentacija o otpadu (Prateći list (PL-O), deklaracije i specifikacije o fizikalno-kemijskim karakteristikama otpada), te vodi i Dnevnik tj. evidencija ulaska kamiona sa podacima o količini zaprimljenog otpada, što je i opisano u poglavlju H.

-U vezi primjedbi da odlagalište nije ograđeno duž cijelog tijela odlagališta, prema Zapisniku o obavljenom inspekcijskom nadzoru Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za inspekcijske poslove, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite okoliša, Služba inspekcijskog nadzora zaštite okoliša – PJ Osijek, KLASA: 351-02/15-01/979, URBROJ: 517-06-1-2-15-1, koja je obavila pregled 12. svibnja 2015., odgovara se da ograda visine 2 m oko cijelog tijela odlagališta već postoji čime se sprječava slobodan pristup neovlaštenim osobama na odlagalište.

- U vezi primjedbi javnosti da je operater obavezan analizirati tlo na lokaciji odlagališta, odgovora se da Rješenjem o prihvatljivosti namjeravanog zahvata iz 2001. g, KLASA: UP/I-351-02/01-06/32, URBROJ: 531-05/01-JM-01-5, iz postupka procjene utjecaja na okoliš, nije utvrđena potreba obaveze mjerenja i analize tla, a zbog vodonepropusne podloge na kojoj se odlaže otpad, već je određena obaveza mjerenja kvalitete zraka, podzemnih voda, procjednih voda i voda u nizvodnim kanalima javne oborinske odvodnje, a što je i u skladu s mišljenjem nadležnih tijela za sastavnice okoliša zrak i vode.

-U vezi primjedbi da postoji obaveza operatera da izradi novu studiju o procjeni utjecaja na okoliš, odgovora se da je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izdalo Rješenje o ocjeni o potrebi procjene (KLASA: UP/I-351-03/13-08/94, URBROJ: 517-06-2-1-14-15 od 16. lipnja 2014.), u kojem navodi da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu, a sva preostala ili nova pitanja vezana uz kakvoću okoliša, rješavat će se u okviru izdavanja izmijenjene okolišne dozvole te izmjena uvjeta iste, ako to bude potrebno.

- U vezi primjedbi da se na lokaciji odlagališta ne vrše geodetska snimanja, odgovora se da operater provodi geodetsko snimanje odlagališta minimalno 1 puta godišnje.

-U vezi primjedbi da se na lokaciji odlagališta ne provode redovite mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD), te da se sa lokacije odlagališta šire neugodni mirisi, odgovora se da se mjere dezinfekcije, dezinsekcije i deratizacije (DDD) trenutno provode od strane operatera 4 puta godišnje.

-U vezi prijedloga da se na odlagalištu vrši praćenje stanja okoliša i mjerenje emisija u prisutnosti građana, koji žive u okolici odlagališta, odgovora se da navedeno nije moguće propisati kao uvjet dozvole, dok je provođenje programa praćenja stanja okoliša i praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak i vode propisano kao uvjet okolišne dozvole (uvjeti dozvole točka 1.4. u knjizi uvjeta). Provedbu mjerenja emisija nadzire Uprava za inspekcijske poslove zaštite okoliša, a svi rezultati analiza i mjerenja dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove zaštite okoliša (uvjet dozvole točka 4.1.4.). Uzorkovanja i mjerenja na odlagalištu obavljat će ovlašteni laboratoriji

akreditirani prema HRN EN ISO/IEC 17025, te će rezultati mjerenja biti objavljeni i dostupni javnosti na mrežnim stranicama operatera UNIKOM d.o.o.

-U vezi primjedbe o onečišćenju vode teškim metalima i ostalim onečišćenjima u bunarima koju građani koriste za zalijevanje vrtova, plastenika te za piće, odgovara se da se o onečišćenju podzemnih voda mora govoriti u kontekstu zatečenog stanja koje se, u dijelu kojem može biti povezano s radom odlagališta, rješava uvjetima okolišne dozvole, kao i ostalim planiranim aktivnostima (sanacija) povezano s odlagalištem, koje nisu predmet ove dozvole, ali moraju biti s njome usklađena. Trenutni prestanak rada odlagališta ne bi donio poboljšanje stanja, koje se može provoditi samo kroz aktivnosti sanacije koje su vremenski uvjetovane, a uzimajući također u obzir i to da postojeća onečišćenja voda, poglavito nitratima, ne mogu biti samo rezultat rada odlagališta. Također je potrebno uzeti u obzir da vodovodna mreža u naseljima koja su predmet ove primjedbe postoji (Osječki vodovod prerađuje vodu za pitku vodu), i njome se osigurava opskrba pitkom vodom. Praćenje kakvoće podzemnih voda je opisano u mjerama u okviru Stručne podloge zahtjeva, a postupanje prema rezultatima praćenja podzemnih voda postaje uvjet okolišne dozvole.

- U vezi primjedbi da se na k.č. 10685/1, k.č. 10685/2 i k.č. 10685/3 odlaže otpad ilegalno, odgovara se da je predmet ove dozvole samo odlaganje na k.č. 10684/1 za koju je ishodena građevinska dozvola, dok aktivnosti na dijelu odlagališta (k.č. 10685/1, k.č. 10685/2, k.č. 10685/3) koje su prestale sa odlaganjem otpada još prije 10 godina, nisu predmet ove okolišne dozvole. U slučaju provođenja određenih aktivnosti i na tom dijelu odlagališta, ova će se okolišna dozvola izmijeniti, u skladu s odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli zbog aktivnosti na k.č. 10685/1, k.č. 10685/2, te k.č. 10685/3.

-U vezi primjedbe da ne postoji prihvat i da se ne vrše analize procjednih voda, odgovara se da su na lokaciji izgrađena 2 sabirna bazena za prihvat procjednih voda – prvi se nalazi na sjeverozapadnom rubu odlagališta u kojem se skupljala voda sa prvog dijela odlagališta (koje je danas po rubnom dijelu zatvoreno završnim pokrovnim slojem) i drugi sabirni bazen označen u Prilogu 1. i Prilog 2. Nacrta kao K-1. Mjerenje i analize procjednih voda provode se svaka 3 mjeseca u godini (4 puta godišnje), sukladno uvjetima (uvjet dozvole točka 1.4.2. u knjizi uvjeta)

Ministarstvo je svojim dopisom KLASA: 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-57 od 09. travnja 2015., zatražilo od nadležnih tijela i javnopravnih osoba izdavanje potvrde na prijedlog knjige uvjeta, koji uključuje i primjedbe s javne rasprave koje su ugrađene u uvjete dozvole.

Potvrdu su dale sljedeće ustrojstvene jedinice: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/14-64/117, URBROJ: 517-07-2-2-15-6 od 02. lipnja 2015., Sektora za zaštitu zraka, tla i mora, KLASA: 351-01/14-02/819, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-7 od 12. svibnja 2015., te Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove i programe, te informacijski sustav, KLASA: 351-01/14-02/818, URBROJ: 517-06-3-2-1-15-5 od 14. svibnja 2015., te na dopunjenu knjigu uvjeta usklađenu sa Pravilnikom o načinu i uvjetima odlaganja otpada kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 114/15), koja je u potpunosti usklađena sa Odlukom vijeća 2003/33/EZ i Direktivom o odlagalištima 1999/31/EZ, KLASA: 351-01/14-02/818, URBROJ: 517-06-3-2-1-15-7 od 29. veljače 2016. Od ostalih javnopravnih tijela stigla je uvjetna potvrda od Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-5 od 18. svibnja 2015., gdje je zatraženo uređenje točki 1.4.3.1. i 1.4.3.2. u knjizi uvjeta vezan uz Program praćenja stanja okoliša tj. kakvoću podzemnih voda, a 17. srpnja je stiglo očitovanje elektronskim putem (što je urudžbirano 18. kolovoza 2015. pod URBROJ: 374-15-94), gdje je zatraženo uređenje točki 1.2.19. (koja je sada točka 1.4.3.2. u knjizi uvjeta), 1.4.2.2. (koja je sada točka 1.4.2.1.3. u knjizi uvjeta) i 1.6.5. u prijedlogu knjige uvjeta. Ministarstva zdravlja je u svom očitovanju KLASA: 351-03/14-01/106, URBROJ: 534-07-1-1-1-15-6 od 03. lipnja

2015. dalo suglasnost na izmjerenu razinu buke koja je u granicama dopuštenog, te je potvrdilo da je operater ispunio sve tražene obveze.

Uvid u nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva temeljem Odluke Ministarstva, KLASA: 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-59 od 24. travnja 2015., u trajanju od 15 dana u trajanju od 07. svibnja do 22. svibnja 2015. godine. Objava informacije o stavljanju Nacrta okolišne dozvole provedena je i na oglasnoj ploči Osječko-baranjske županije i oglasnoj ploči Grada Osijeka. Tijekom javnog uvida u Nacrt dozvole i osam dana nakon završetka, stigle su primjedbe javnosti koje su urudžbirane u svibnju 2015. pod URBROJ: 15-15-68 do 15-15-76, te pod URBROJ: 15-15-78.

Ponovljeni uvid u Nacrt dozvole je zbog izostavljenih odgovora na primjedbe javnosti sa javne rasprave, proveden ponovno na internetskim stranicama Ministarstva temeljem Odluke Ministarstva, KLASA: 351-03/14-02/54, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-83 od 16. lipnja 2015. u trajanju od 15 dana od 06. srpnja do 21. srpnja 2015. Objava informacije o stavljanju Nacrta okolišne dozvole provedena je i na oglasnoj ploči Osječko-baranjske županije i oglasnoj ploči Grada Osijeka. Tijekom javnog uvida u Nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, stigle su primjedbe javnosti na Nacrt dozvole, koje su uvažene i urudžbirane 11. kolovoza 2015. pod URBROJ: 15-15-88 do URBROJ: 15-15-93 i 21. rujna 2015. pod URBROJ: 15-15-97, 15-15-100 i 15-15-101.

**1. Primjedbe s ponovljenog uvida u nacrt dozvole koje su utemeljene i za koje se u dozvoli dodatno propisuju odgovarajuće mjere i uvjeti,** a tiču se proširenja programa praćenja stanja okoliša, tj. fizikalno-kemijskih parametara praćenja, učestalosti i načina uzorkovanja podzemne vode, prihvaćene su odredbama točaka 1.4.3.1. i 1.4.3.2. knjige uvjeta. Obrazložene su očitovanjem Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-7 od 15. rujna 2015. U prvoj godini nakon uspostave piezometarske mreže, kroz Program praćenja stanja okoliša u prvoj godini propisuje se kvartalno ispitivanje sastava podzemne vode radi usporedbe sa nultim stanjem podzemne vode, a u narednim godinama 2 puta godišnje ako rezultati analize ne upućuju na utjecaj odlagališta na podzemne vode. Učestalost praćenja kakvoće podzemnih voda propisana je kao uvjet dozvole u točki 1.4.3.1. knjige uvjeta. Sukladno konačnom očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-10 od 14. prosinca 2015., analiza nultog stanja, određena je i definirana mjerenjem 07. kolovoza 2015. od strane ovlaštenog laboratorija Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije u uzorcima podzemne vode iz sva 3 piezometarska gnjezda PI-1, PI-2 PI-3, te će se sa tim vrijednostima uspoređivati daljnji rezultati praćenja kakvoće podzemne vode, sukladno programu definiranom u točki 1.4.3.1. i 1.4.3.2. knjige uvjeta. Stanje podzemnih voda ocjenjeno je na temelju standarda kakvoće podzemnih voda iz tablice 2. Priloga 6. i graničnih vrijednosti (GV) specifičnih onečišćujućih tvari iz Tablice 3. Priloga 6. Uredbe o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ broj 73/13, 151/14, 78/15).

-U vezi primjedbe da ne postoji Program praćenja stanja okoliša, odgovara se da je on definiran i propisan od strane Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, te će se provoditi prema planu u točki 1.4.3. knjige uvjeta. Prema očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, koji je dan na primjedbe javnosti sa ponovljenog uvida u Nacrt dozvole, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-7 od 15. rujna 2015., zbog hidrogeoloških prilika lokacije odlagališta, granične vrijednosti onečišćujućih tvari iz Uredbe o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ broj 73/13, 151/14 i 78/15), ne odnose se na tijela podzemne vode Istočne Slavonije sliv Drave i Dunava. Sukladno konačnom očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-10 od 14. prosinca 2015., propisan je uvjet praćenja kakvoće podzemne vode na 3 novoizgrađena piezometarska gnjezda PI-1, PI-2, PI-3 (vidi točka

1.2.21. knjige uvjeta), što će se realizirati kroz program praćenja stanja okoliša, što je definirano u točkama 1.4.3.1. i 1.4.3.2. knjige uvjeta.

**2. Primjedbe s ponovljenog uvida u nacrt dozvole koje zbog neutemeljenosti nije moguće prihvatiti** su primjedbe na koje je već odgovoreno nakon javne rasprave, a tiču se udaljenosti najbližih stambenih naselja od tijela odlagališta, uklanjanja neugodnih mirisa, neprovođenja svakodnevnog prekrivanja, smanjenja emisije prašine, izgradnje protupožarnog pojasa, sabirnih jama, proširenja odlagališta na k.č. 11129/1, ograđenosti tijela odlagališta, katastarskih čestica k.č. 10685/1, 10685/2, 10685/3, onečišćenosti voda u bunarima kao odraz zatečenog stanja), a razlozi odbijanja nalaze se već u obrazloženju ovog rješenja pod odgovorima na primjedbe s javne rasprave.

**3. Primjedbe koje su iznjete samo na ponovljenom uvidu u nacrt dozvole a koje nije moguće prihvatiti zbog neutemeljenosti ili su već obuhvaćene mjerama i uvjetima dozvole su :**

-U vezi primjedbe Zdenke Jerotić koja je urudžbirana izvan roka 21. rujna 2015. pod URBROJ: 15-15-100 da ne postoje 3 sabirne jame tj. 3 sabirna bazena za procjedne vode, odgovora se da prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-14-2 od 05. studenog 2014., procjedne vode se odvođe u sabirni bazen oznake K-1 gdje se skupljaju procjedne vode odlagališta (vidi točka 1.2.19.), a analiza kemijskog sastava procjednih voda i učestalost analize procjednih voda je propisana operateru kao uvjet dozvole u točki 1.4.2. knjige uvjeta, koje uzimaju u obzir odredbe čl.5. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

-U vezi primjedbe da je k.č. 11129/1 predmet ove okolišne dozvole, odgovara se da predmet ove okolišne dozvole je samo k.č. 10684/1, a proširenje na k.č. 11129/1 će se rješavati tijekom postupka izmjene i dopune okolišne dozvole.

- U vezi primjedbe koja je stigla elektronskim putem 09. rujna 2015. i pismenim putem izvan roka 22. rujna 2015., koja je urudžbirana pod URBROJ: 15-15-101, zajedno sa zadnjom analizom kakvoće podzemnih voda koju je obavio 23. ožujka 2015. Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, stiglo je i tumačenje vijećnika Gradske četvrti Industrijska četvrt doc.dr. Krunoslava Karalića, u kojem su parametri kakvoće podzemne vode uspoređivani sa parametrima iz Uredbe o standardu kakvoće vode („Narodne novine“ broj 73/13 i 151/14). Odgovara se da prema zadnjem očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-7 od 15. rujna 2015., granične vrijednosti onečišćujućih tvari iz Uredbe, zbog hidrogeoloških prilika se ne odnose na tijela podzemne vode Istočne Slavonije, sliv Drave i Dunava.

-U vezi primjedbi koja je zaprimljena u Ministarstvo izvan roka tj 21. rujna 2015. pod URBROJ: 15-15-97, a koja je stigla od Angele Šubarić, koja je proslijeđeni dopis zamjenice pučke pravobraniteljice Lukine Kezić u kojem se navodi da je državna vodopravna inspekcija nakon obavljenog inspekcijskog nadzora odlagališta otpada „Lončarica Velika“, u svom Rješenju KLASA: UP/I-325-05/15-01/25, URBROJ: 525-12/0957-15-1 od 13. veljače 2015., naložila Gradu Osijeku da vode iz piezometara uzorkuje i ispituje u skladu s Uredbom o standardu kakvoće vode („Narodne novine“ broj 73/13 i 151/14), odgovara se da se navedena Uredba ne može primijeniti, jer sukladno zadnjem očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-7 od 15. rujna 2015., u uzorcima podzemne vode će se ukupno analizirati 31 pokazatelj. Od svih pokazatelja, samo devet se nalazi na popisu pokazatelja u tablicama 2. i 3. Priloga 6. Uredbe o standardu kakvoće voda („Narodne novine“ broj 73/13, 151/14, 78/15), od kojih se za tri pokazatelja (amonij, arsen i olovo) granične



vrijednosti iz Uredbe o standardu kakvoće vode („Narodne novine“ broj 73/13, 151/14, 78/15) zbog hidrogeoloških prilika ne odnose na tijela podzemne vode Istočne Slavonije sliv Drave i Dunava.

-U vezi primjedbe u kojem se traži da se kroz uvjet dozvole propiše dubina ugrađenih piezometara, odgovara se da prema očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-7 od 15. rujna 2015., dubina piezometara se ne može odrediti uvjetima dozvole, jer se dubina vodonosnog sloja iz kojeg se treba uzorkovati podzemna voda može jedino ustanoviti probnim bušenjem tla, odnosno u sklopu vodoistražnih radova.

- U vezi primjedbe vezane uz ublažavanje pokosa odlagališta na česticama k.č. 10685/1, k.č. 10685/2 i 10685/3 za koje podnositelj primjedbi smatra da su ilegalne, odgovara se da navedeno pitanje ne može regulirati ova okolišna dozvola, već će to biti predmet sanacije, za koju će se ako bude potrebno izmijeniti okolišna dozvola.

-U vezi primjedbe više građana da na odlagalištu k.č. 10684/1 nema donjeg brtvenog sloja, odgovara se da se odlaganje komunalnog otpada odvija samo na dijelu k.č.10684/1 (vidi uvjet u točki 1.2.7. knjige uvjeta) gdje je ugrađen donji brtveni sloj i gdje najveća vrijednost koeficijenta vodopropusnosti mora biti  $10^{-9}$  m/s. Nakon završetka odlaganja formirat će se završni pokrovni sloj kako bi se smanjila mogućnost infiltracija oborinskih i stvaranja procjednih voda (vidi uvjet u točki 1.2.11. knjige uvjeta)

- U vezi primjedbe o međusobnoj neusklađenosti Prostornog plana Osječko-baranjske županije i Grada Osijeka, odgovara se da utvrđivanje međusobne neusklađenosti nije predmet okolišne dozvole već je isto u nadležnosti Ministarstva prostornog uređenja i graditeljstva.

-U vezi primjedbe više građana kojom se traži obilazak inspekcije tj. inspeksijski nadzor odlagališta, odgovara se da nakon ishoda okolišne dozvole provedbu mjerenja i provedbu svih uvjeta okolišne dozvole koji su propisani operateru ovim rješenjem, nadzire Uprava za inspeksijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode zajedno sa inspekcijama ostalih nadležnih tijela.

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 utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreci pod točkom **II.** ovog rješenja.

Točka **I.** i točka **II.1.** izreke ovog rješenja utemeljene su na članku 112. Zakon o zaštiti okoliša i članku 32. Uredbe o okolišnoj dozvoli, uzimajući u obzir referentne dokumente o najboljim raspoloživim dokumentima (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ, Odluka Vijeća 2003/33/EZ). Uvjeti dozvole koji nisu opisani u referentnim dokumentima, utvrđuju se prema posebnim kriterijima Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14) i kriterijima iz posebnih propisa.

## 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

### 1.1. Procesne tehnike

Uzimaju se u obzir referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama, posebni propisi i kriteriji Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), usklađeni s postojećim stanjem u postrojenju.

### 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz dokumenata Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta, prosinac 2011. (*Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities*), Odluke Vijeća 2003/33/EZ kojom se utvrđuju kriteriji i postupci za prihvata otpada na odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktive 1999/31/EZ, odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14, 51/14).

Na odlagalištu se primjenjuju najbolje raspoložive tehnike navedene u Poglavlju H. Stručne podloge vezane uz odlaganje otpada sa izuzecima tehnika s obzirom na praćenje emisija hlapivih organskih spojeva (HOS-va) i prašine.

Najbolje raspoložive tehnike za gospodarenje otpadom (*„Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries“*) navedene u poglavlju H. Stručne podloge uključene su u tehnikama u Opisu 1.2., te se posebno ne navode kao mjere i uvjeti dozvole.

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

Mjere iz Rješenja iz postupka procjene utjecaja na okoliš, sa propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša (*KLASA: UP/I-351-02/01-06/32, URBROJ: 531-05/01-JM-01-5 od 26. studenog 2001. godine*), mjera A.1.3., A.1.6., A.1.7., A.1.8., A.1.9., A.1.11., A.1.12., A.1.13., A.1.14., A.1.15., A.1.16., A.1.17., A.1.18., A.1.19., A.1.22., A.1.23., A.1.24., A.1.26., A.1.27., A.1.28., A.1.29., A.1.30.), obuhvaćene su točkama 1.4.3. i 1.4.3.1. a potvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike i obrazložene kriterijima prema Zakonu.

Mjere koje se odnose na program praćenja stanja okoliša obuhvaćene su točkom 1.4.3. Knjige uvjeta, s naglaskom na praćenje podzemnih voda i voda iz kanala javne oborinske odvodnje, a određene su uzimajući u obzir procjenu utjecaja na okoliš (*Rješenje Ministarstva, KLASA: UP/I-351-02/01-06/32, URBROJ: 531-05/01-JM-01-5 od 26. studenog 2001. godine*).

Izravno se primjenjuju kao uvjet dozvole interni dokumenti *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda, Plan rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, te Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*

### 1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), te odredbe Pravilnika o gospodarenju otpadom (*„Narodne novine“ broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15*).

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

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16), Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11, 47/14), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13), Pravilnika o praćenju kvalitete zraka ("Narodne novine" broj 3/13), Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15).

##### **1.4.3. Primjena programa praćenja stanja okoliša**

Primjenjuje se kao uvjet rješenja o okolišnoj dozvoli, ukoliko se temeljem programa praćenja stanja okoliša utvrdi prekoračenje utjecaja. Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o kakvoći voda („Narodne novine“ broj 73/13, 151/14, 78/15), te odredbe iz Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15).

Sukladno konačnom očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-10 od 14. prosinca 2015., te na osnovi dostavljenog Izvješća o provedenoj hidrogeološkoj analizi, zaključeno je da mjerenjem pokazatelja u uzorcima podzemne vode iz plitkog i dubljeg vodonosnog sloja, sastav podzemne vode odgovara prirodnim uvjetima predmetnog područja i ne upućuje na negativan utjecaj odlagališta na podzemne vode. Uvjet praćenja kakvoće podzemne vode na 3 novoizgrađena piezometarska gnijezda PI-1, PI-2, PI-3 propisan je kroz program praćenja stanja okoliša i provodi se kako je navedeno u točkama 1.4.3.1. i 1.4.3.2. knjige uvjeta.

Što se tiče analize nultog stanja, ono je određeno i definirano mjerenjem 7. kolovoza 2015. od strane Zavoda za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije u uzorcima podzemne vode iz sva 3 piezometarska gnijezda PI-1, PI-2, PI-3, te će se sa tim vrijednostima uspoređivati daljnji rezultati praćenja kakvoće podzemne vode, sukladno točki 1.4.3.1. i 1.4.3.2. knjige uvjeta. Prema očitovanju Hrvatskih voda, VGO za Dunav i donju Dravu, KLASA: 325-04/14-04/76, URBROJ: 374-22-3-15-10 od 14. prosinca 2015., parametri kakvoće vode iz kanala javne oborinske odvodnje u nizvodnom toku, uspoređivati će se sa pokazateljima uzvodno od ispusta oborinske vode s odlagališta, sukladno t.1.4.3.1. knjige uvjeta.

#### **1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata**

Uzimaju se u obzir kriteriji za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), odredbe Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10), a izravno se primjenjuje kao uvjet dozvole interni dokument *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*. Ostale mjere zaštite od požara određene su propisima zaštite od požara i određuju se u posebnom postupku sukladno propisima o zaštiti od požara, te se ne određuju kao posebni uvjeti ovog rješenja u skladu s člankom 4. Pravilnika o zahvatima u prostoru u postupcima donošenja procjene utjecaja zahvata na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša u kojima Ministarstvo unutarnjih poslova, odnosno nadležna policijska uprava ne sudjeluje u dijelu koji se odnosi na zaštitu od požara („Narodne novine“ broj 88/11).

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

Uzimaju se u obzir kriteriji Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), Zakonu o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14, 51/14,121/15, 132/15).

Također, Ministarstvo nalazi da kod sanacije odlagališta, koje se provodi zajedno sa odlagalištem ne provode djelatnosti oporabe, sukladno točki 5. Priloga Uredbe.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 130/11, 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12, 90/14).

### **2.2. Emisije u vode/sustav javne odvodnje**

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" broj 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

### **2.3. Emisije buke**

Uzimaju se obzir odredbe Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04), te Pravilnika o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru, („Narodne novine“ broj 156/08).

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.3. Odluku o primjeni takvog uvjeta donosi se nakon što tijelo ili više tijela koja odlučuju o prekoračenju utjecaja temeljem nadležnosti, utvrde da se radi o prekoračenju utjecaja prema kojem se mora postupiti.

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

### **4.1. Obveze obavješćivanja javnosti i nadležnih tijela**

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13, 78/15), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 64/08), Uredbi o informacijskom sustavu zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 68/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" broj 35/08) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14, 51/14), primjeni zakonske obveze o potpunom prijenosu propisa Europske unije (IED Direktiva 2010/75/EU) iz članka 2. st.1. podstavak 4. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13 i 78/15), te kriterijima Priloga III. iz Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Točke **II.2.** do **II.4.** izreke ovog nacrta rješenja utemeljene su na Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 78/15) i posebnim propisima o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša, posebnim propisima o zaštiti od pojedinih opterećenja te na utvrđenim činjenicama u postupku.

Iznimno, točka **II.3.** izreke ovog rješenja određena je odredbama članka 114. Zakona o zaštiti okoliša, uz mogućnost da se od 31. 12. 2018. primjenjuju samo mjere iz poglavlja 1.6. Knjige uvjeta dozvole, ukoliko se donese odluka o zatvaranju postrojenja do tog roka.

## UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi Upravnom sudu u Osijeku, Županijska 5, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14, 140/14 i 151/14).



**VODITELJ ODJELA ZA  
OKOLIŠNU DOZVOLU  
dr.sc. Damir Rumenjak**

### **Dostaviti:**

1. Unikom d.o.o., Ružina 11a, Osijek
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Radnička cesta 80/7, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ODLAGALIŠTE OTPADA „LONČARICA VELIKA“ –OSIJEK

## 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14) odlagalište otpada „Lončarica Velika“ potpada pod točku 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.*

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost je odlagalište otpada, ukupnog kapaciteta 762.000t.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga 1. Uredbe) je ulazno izlazna zona sa reciklažnim dvorištem.

**Odlagalište otpada**– djelatnost 5.4.

*oznaka 1 na Prilogu 1.*

Površina tijela odlagališta koje se nalazi na dijelu k.č. 10684/1 iznosi oko 6,1 ha. Otpad se odlaže na odlagališnu plohu na kojoj je ugrađen donji brtveni sloj (*uvjet 1.2.6.*). Na pojedinim dijelovima tijela odlagališta (dio k.č.10684/1) otpad je odložen bez ikakvog plana i reda, pokosi su strmi. Rubni dio tijela odlagališta (*Prilog 1*) površine 11.224 m<sup>2</sup>koji obuhvaća dio k.č. 10684/1 je saniran i konačno zatvoren završnim pokrovnim slojem koji je ozelenjen. Tehnologija odlaganja otpada se sastoji iz sljedećih osnovnih operacija, koje se odvijaju tijekom radnog dana:

- istresanje otpada na radnu površinu
- rasprostiranje otpada u slojeve (*uvjet 1.2.9.*)
- sabijanje otpada (*uvjet 1.2.9.*)
- povremeno prekrivanje otpada inertnim materijalom (zemlja i sl.)(*uvjet 1.2.9. i 1.2.14.*)
- prekrivanje popunjene etaže slojem inertnog materijala te materijalom od uređenja građevinskog zemljišta (*uvjet 1.2.11.*)

Na odlagalištu otpada je uspostavljen pasivni način otplinjavanja ugrađenim odzračnicima (*Z-1 do Z-31, Prilog 1.*) po tijelu odlagališta (*uvjet 1.2.14.*). Mjere dezinfekcije i deratizacije provode se na odlagalištu otpada. (*uvjet 1.2.9.*).

Sanitarne otpadne vode se skupljaju putem mobilnog sanitarnog čvora kojeg prazni ovlaštena pravna osoba, uz mogućnost da se skupljaju sanitarne otpadne vode u vodonepropusnom sabirnom bazenu, koji će biti u funkciji uspostavom sustava prikupljanja sanitarnih otpadnih voda. (*uvjet 1.2.16.*).

Onečišćena otpadna voda od pranja kotača vozila i opreme odvodi se na separator ulja i masti, te nakon pročišćavanja ispušta u obodni kanal (*uvjet 1.2.17., 1.3.1.*).

Oborinske vode sa zatvorene plohe odlagališta otpada skupljene u obodnom kanalu ispuštat će se preko 2 taložnika u kanal javne oborinske odvodnje koji ne predstavlja stalnu površinsku vodu (*uvjet 1.2.18.*).

Procjedne vode odlagališta se skupljaju u sabirnom bazenu (*oznake K-1, Prilog 1.*)(*uvjet 1.2.19.*).

Međutim, na odlagalištu postoje interni putovi koji mogu omogućiti pristup vatrogasnim vozilima i na taj dio odlagališta u slučaju potrebe.

## Ulazno izlazna zona

oznaka 2 na Prilogu 1.

Ulazno-izlazna zona obuhvaća sljedeće:

- ulazna vrata (uvjet 1.2.12.)
- porta i objekt za zaposlene – kontrola ulaza (uvjet 1.2.3., 1.2.4. i 1.2.5.)
- sabirni bazen za otpadne sanitarne vode (uvjet 1.2.16.)
- plato za pranje vozila i opreme uz koji je separator ulja i masti s taložnikom (uvjet 1.2.17.)
- parkiralište
- reciklažno dvorište (uvjet 1.2.6.)

Na prostoru ulazno-izlazne zone kontrolira se otpad (vizualno, kontrolom prateće dokumentacije) koji se zaprima te vodi evidencija o zaprimljenom otpadu putem očevidnika (uvjeti 1.2.2.). Manipulativne i prometne površine se održavaju i čiste (uvjet 1.2.12.). Lokacija odlagališta je kompletno ograđena žičanom ogradom visine 2m, a neovlaštenim osobama spriječen slobodan pristup odlagalištu (uvjet 1.2.13.).

## Reciklažno dvorište

oznaka 3 na Prilogu 1.

Reciklažno dvorište nalazi se uz prostor ulazno-izlazne zone. Na navedenom prostoru nalaze se spremnici za privremeno skladištenje izdvojeno prikupljenog otpadnog papira, stakla, plastike, metala, guma, glomaznog i biorazgradivog otpada i dr. (uvjet 1.2.6.). Navedeni spremnici nalaze se na asfaltiranoj površini od oko 1.200 m<sup>2</sup>. Neovlaštenim osobama onemogućen je pristup na lokaciju (uvjet 1.2.13.). Na ulazu je postavljena ploča s natpisom. Prostor je opremljen opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada (uvjet 1.2.6.). Novom projektnom dokumentacijom koja je u izradi, lokacija reciklažnog dvorišta premjestit će se na sjeverni dio lokacije odlagališta.

### Sirovine i materijali

Sirovine predstavljaju sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad koji se odlaže na prostoru za odlaganje otpada kao i izdvojeno prikupljeni otpad koji se zaprima na prostoru reciklažnog dvorišta. U tablici su prikazani ključni brojevi otpada koji se zaprimaju na odlagalište.

Broj	Tehnička podjedinica	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari	Opis i karakteristike
20 03 01	prostor za odlaganje otpada	miješani komunalni otpad	komunalni otpad i neopasni proizvodni otpad koji se odlaže
20 03 02		otpad s tržnica	
20 02 01		biorazgradivi otpad	
19 02 03		prethodno miješani otpad sastavljen samo od neopasnog otpada	
19 03 05		stabilizirani otpad koji nije naveden pod 19 03 04*	
19 09 03		muljevi od dekarbonizacije	
19 08 02		otpad iz pjeskolova	

19 12 12		ostali otpad (uključujući mješavine materijala) od mehaničke obrade otpada, koji nije naveden pod 19 12 11*	
17 06 04		izolacijski materijali koji nisu navedeni pod 17 06 01* i 17 06 03*	
20 03 07		glomazni otpad	
17 05 04		zemlja i kamenje koji nisu navedeni pod 17 05 03*	
17 05 06		otpad od jaružanja koji nije naveden pod 17 05 05*	
20 01 01	reciklažno dvorište	papir i karton	izdvojeno prikupljen otpad koji se ne odlaže
20 01 39		plastika	
15 01 07		staklena ambalaža	
15 01 10*		ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima	
15 01 02		plastična ambalaža	
16 02 13*		odbačena oprema koja sadrži opasne komponente, a koja nije navedena pod 16 02 09* do 16 02 12*	
20 01 40		metali	
20 01 32		lijekovi koji nisu navedeni pod 20 01 31*	
20 01 21*		fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu	
16 06 01*		olovne baterije	
16 01 07*		filtri za ulje	
13 02 05*		nekloriranamotorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala	
16 01 03		otpadnegume	
20 01 25		jestiva ulja i masti	



## 1.2.Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
DIR	<i>Directive 1999/31/EC on the landfill of waste</i> (Direktiva o odlagalištima 1999/31/EZ)	travanj, 1999.
BGLA	<i>Bat Guidance Note On Best Available Techniques for the Waste Sector Landfill Activities, December 2011, Environmental Protection Agency, Ireland</i> (Smjernice za najbolje raspoložive tehnike za sektor otpad – odlagališta)	prosinac, 2011.
OV	<i>Decision on 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 odlagališta sukladno članku 16. i Prilogu II. Direktivi 1999/31/EZ)	16. siječnja 2003.
Posebni propis :	Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada na odlagalištu otpada („Narodne novine“ broj 114/15)	studeni, 2015
Posebni propis:	Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija u otpadnim vodama („Narodne novine“ broj 80/13, 27/15, 3/16)	
Posebni propis :	Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 129/12, 97/13)	
Posebni propis :	Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ broj 156/08)	
Posebni propis :	Pravilnik o dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“ broj 145/04)	

### Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati postojeći certificirani sustav upravljanja okolišem ISO 14001:2004 i primjenjivati operativni postupak *OP-09.1/01 Identifikacija i upravljanje aspektima okoliša.* ( sukladno BGLA tehnika 5.2.)

### Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. U Dnevniku odlagališta evidentirati registraciju vozila koja dovoze otpad, a prilikom preuzimanja otpada kontrolirati otpad po vrstama, ključnom broju i količinama te ne preuzimati nedozvoljene odnosno nepredviđene vrste otpada. Prilikom preuzimanja

otpada kontrolirati prateće listove i provjeriti rezultate osnovne karakterizacije otpada i provjere sukladnosti. (sukladno BGLA tehnika 4.1.4.; OV poglavlje 1.)

Tablica 1.2.2./1 Popis normi za uzorkovanje otpada za odlaganje

HRN EN 14899:2007	Karakterizacija otpada -- Uzorkovanje otpadnih materijala -- Okvir za pripremu i primjenu plana uzorkovanja (EN 14899:2005)
Normativni dokumenti:	
HRI CEN/TR 15310-1:2008	Karakterizacija otpada -- Uzorkovanje otpadnih materijala -- 1. dio: Upute za odabir i primjenu kriterija za uzorkovanje u različitim uvjetima (CEN/TR 15310-1:2006)
HRI CEN/TR 15310-2:2008	Karakterizacija otpada -- Uzorkovanje otpadnih materijala -- 2. dio: Upute za tehnike uzorkovanja (CEN/TR 15310-2:2006)
HRI CEN/TR 15310-3:2008	Karakterizacija otpada -- Uzorkovanje otpadnih materijala -- 3. dio: Upute za postupke poduzorkovanja na terenu (CEN/TR 15310-3:2006)
HRI CEN/TR 15310-4:2008	Karakterizacija otpada -- Uzorkovanje otpadnih materijala -- 4. dio: Upute za postupke pakiranja, skladištenja, čuvanja, transporta i dostave uzoraka (CEN/TR 15310-4:2006)
HRI CEN/TR 15310-5:2008	Karakterizacija otpada -- Uzorkovanje otpadnih materijala -- 5. dio: Upute za izradu plana uzorkovanja (CEN/TR 15310-5:2006)
Osnovna svojstva otpada:	
HRN EN 13137:2005	Karakterizacija otpada -- Određivanje ukupnoga organskog ugljika (TOC) u otpadu, muljevima i sedimentima (EN 13137:2001)
HRN EN 14346:2007	Karakterizacija otpada -- Izračunavanje suhe tvari određivanjem suhog ostatka ili sadržaja vode (EN 14346:2006)
Ispitivanje eluiranja/izluživanja:	
HRS CEN/TS 14405:2014	Karakterizacija otpada -- Ispitivanja ponašanja izluživanja -- Ispitivanje up-flow cijedenja (pod određenim uvjetima) (CEN/TS 14405:2004)
HRN EN 14429:2015	Karakterizacija otpada -- Ispitivanje ponašanja pri izluživanju -- Utjecaj pH-vrijednosti na izluživanje uz početni dodatak kiseline/lužine (EN 14429:2015)
Test sukladnosti za provjeru izluživanja zrnatoga <sup>1</sup> otpadnog materijala i muljeva:	
HRN EN 12457-2:2005	Karakterizacija otpada -- Izluživanje -- Provjera izluživanja zrnatoga otpadnog materijala i muljeva -- 2. dio: Jednostupanjski postupak kod omjera tekuće-čvrsto od 10 l/kg za materijale s veličinom čestica manjom od 4 mm (sa smanjenjem veličine čestica ili bez smanjenja) (EN 12457-2:2002)
HRN EN 12457-4:2005	Karakterizacija otpada -- Izluživanje -- Provjera izluživanja zrnatoga otpadnog materijala i muljeva -- 4. dio: Jednostupanjski postupak kod omjera tekuće-čvrsto od 10 l/kg za materijale s veličinom čestica manjom od 10 mm (sa smanjenjem veličine čestica ili bez smanjenja) (EN 12457-4:2002)
<sup>1</sup> za provjeru izluživanja monolitnog otpada, otpad se usitnjava na veličinu < 4 mm	
Digestija otpada:	
HRN EN 13657:2008	Karakterizacija otpada -- Digestija zlatotopkom za naknadno određivanje topivih elemenata (EN 13657:2002)

HRN EN 13656:2008	Karakterizacija otpada – Mikrovalna razgradnja potpomognuta sa smjesom fluoridne, dušične i kloridne kiseline za naknadno određivanje elemenata (EN 13656:2002)
----------------------	---

(Posebni propis-Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))

1.2.3. Na odlagalište neopasnog otpada prihvaćati:

- komunalni otpad prema kriterijima navedenim u tablici 1.2.4/1
- neopasni otpad bilo kojeg podrijetla koji ispunjava kriterije za prihvrat otpada na odlagališta za neopasni otpad prema kriterijima navedenim u tablici 1.2.4/1
- stabilni i nereaktivni, predhodno obrađeni opasni otpad ukoliko granične vrijednosti onečišćenja u otpadu i eluatu ne prelaze granične vrijednosti za prihvrat neopasnog otpada na odlagališta prema kriterijima navedenim u tablici 1.2.4/1

1.2.4. Preuzimati samo predobrađeni otpad odnosno otpad na kojem je napravljeno prethodno razvrstavanje prije odlaganja i provedena osnovna karakterizacija otpada i analiza eluata. Jedanput godišnje provjeriti karakterizaciju otpada, koji se odlaže na odlagalište o ovlaštenom i akreditiranom laboratoriju prema slijedećim pokazateljima.

(DIR članak 6. i Dodatak II; OV, Prilog točka 1. podtočka 2.2.2.)

Tablica 1.2.4./1: Granične vrijednosti parametara eluata otpada za anorganski neopasni otpad s niskim sadržajem organske/biorazgradive tvari

Parametar	Izražen kao	Jedinica	Granična vrijednost parametra eluata ***T/K = 10 l/kg	Metoda ispitivanja eluata****
Arsen	As	mg/kg suhe tvari	2	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Barij	Ba	mg/kg suhe tvari	100	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kadmij	Cd	mg/kg suhe tvari	1	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
	Cr	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza

Ukupni krom				anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Bakar	Cu	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Živa	Hg	mg/kg suhe tvari	0,2	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Molibden	Mo	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Nikal	Ni	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Olovo	Pb	mg/kg suhe tvari	10	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Antimon	Sb	mg/kg suhe tvari	0,7	HR EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljena goriva – Metode za određivanje sadržaja elemenata u tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V i Zn)
Selen	Se	mg/kg suhe tvari	0,5	HR EN 15411:2011 (en 15411:2011) Kruta oporabljena goriva – Metode za određivanje sadržaja elemenata u

				tragovima (As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V i Zn)
Cink	Zn	mg/kg suhe tvari	50	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Kloridi	Cl	mg/kg suhe tvari	15.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Fluoridi	F	mg/kg suhe tvari	150	ENV 13370 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata (anioni))
Sulfati	SO <sub>4</sub>	mg/kg suhe tvari	20.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)
Otopljeni organski ugljik – DOC*	C	mg/kg suhe tvari	500	prEN 14039 Određivanje sadržaja ugljikovodika od C10 do C40 plinskom kromatografijom
Ukupne rastopljene tvari **	-	mg/kg suhe tvari	60.000	ENV 12506 Analiza eluata (analiza anorganskih sastojaka krutog otpada i/ili njegovog eluata; glavni i sporedni elementi i elementi u tragovima)

\*Ako izmjerena vrijednost parametra eluata prelazi graničnu vrijednost iz tablice kod vlastite pH vrijednosti eluata, analiza se može provesti kod pH vrijednosti između 7,5 i 8,0

\*\*Prisutnost ukupnih rastopljenih tvari u eluatu može se koristiti umjesto prisutnosti sulfata i klorida u eluatu

\*\*\*T/K=tekuće/kruto

\*\*\*\* ENV – European Prestandard, European Committee for Standardisation (CEN), Brussels; dok norma CEN ne postane raspoloživa kao službena europska norma, države

članice koriste nacionalne norme ili postupke odnosno nacrt norme CEN kada on dobije status nacrt norme (prEN). prema važećim normama u Republici Hrvatskoj.

*(Posebni propis : Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima za rad odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*

- 1.2.5. Ispitivanje svojstava otpada može se provoditi drugim normiranim postupcima i metodama prema važećim normama u Republici Hrvatskoj. *(Posebni propis-Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima za rad odlagališta otpada, Prilog V. i VI. („Narodne novine“ broj 114/15))*
- 1.2.6. Dovezeni izdvojeno prikupljeni otpad s područja grada Osijeka (papir, karton, plastika i dr.) privremeno skladištiti na vodonepropusnoj podlozi na prostoru reciklažnog dvorišta koje treba opremiti opremom i sredstvima za čišćenje rasutog i razlivenog otpada ovisno o kemijskim i fizikalnim svojstvima otpada. *(u skladu s kriterijem 3. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.2.7. Otpad odlagati na uređenu odlagališnu plohu (na k.č. 10684/1)sa ugrađenim donjim brtvenim slojem čija najveća vrijednost koeficijenta vodopropusnosti mora biti  $k=10^{-9}$  m/s. *(DIR Dodatak I. Točka 3.)*
- 1.2.8. Otpad odlagati na područje odlaganja (otvoreno radno polje za potrebe dnevnog odlaganja otpada) gdje se prilikom odlaganja formiraju projektirane radne kosine otpada (1:3). Stabilnost i visinu odlagališta kontrolirati geodetskim snimanjem jedanput godišnje za vrijeme rada odlagališta.*(DIR Dodatak I Točka 6, DIR Dodatak III točka 5.)*
- 1.2.9. Razastirati, sabijati i dnevno prekrivati prihvaćeni otpad slojem inertnog materijala (npr. zemljom) radi smanjenja razine infiltracije oborinske vode, smanjenja neugodnih mirisa i osiguranja stabilnosti tijela odlagališta. Četiri puta godišnje provoditi dezinfekciju i deratizaciju od strane ovlaštene pravne osobe. Koristiti sprejeve/aerosole za neutralizaciju neugodnih mirisa koji nastaju razgradnjom otpada *(DIR Dodatak I točka 5., u skladu sa odgovarajućim tehnikama koje su formulirane kroz BGLA točke 2.4.6.5, 2.4.6.3., 2.4.5.1., 2.4.6.1., 3.4.3., 2.4.5.2., 2.4.2.2.)*
- 1.2.10. Postaviti prijenosne žičane ograde kako bi se spriječio raznos vjetrom laganih materijala (npr. plastične vrećice) pri istresanju otpada iz komunalnih vozila. *(DIR Dodatak I točka 5; u skladu sa odgovarajućim tehnikama koje su formulirane kroz BGLA poglavlja 4.1.2.3., 4.2.1., 4.4.2, 4.4.3., 4.4.4. i 4.4.5. i 5. a koje odgovaraju tehnikama 5.4.3. i 5.5.3.)*
- 1.2.11. Dijelove odlagališta zapunjene otpadom, prekriti/zatvoriti završnim pokrovnim slojem odnosno završnim prekrivnim sustavom u sklopu kojeg je i brtveni sloj. Vrijednost koeficijenta propusnosti gornjeg brtvenog sloja može biti najviše  $10^{-9}$  m/s. *(DIR Dodatak I Točka 3.)*
- 1.2.12. Čistiti svakodnevno sve manipulativne površine i prometne površine i sprječavati stvaranje prašine na odlagalištu i izvan tijela odlagališta vlaženjem radnih površina i prometnica (pogotovo u sušnom razdoblju). *(u skladu sa odgovarajućim tehnikama koje su fomulirane kroz BGLA poglavlja 4.4.5., 4.4.6. i 5., a koja odgovara tehnicu 5.5.1.)*
- 1.2.13. Spriječiti slobodan pristup odlagalištu. Održavati izgrađenu žičanu ogradu visine 2m oko odlagališta otpada. Ulazna vrata moraju biti zaključana izvan radnog vremena. *(DIR Dodatak I Točka 7.)*

#### Sprječavanje emisija u zrak

- 1.2.14. Provoditi pasivno otplinjavanje iz otpada preko ugrađenih okomitih šljunčanih kanala promjera do 100 cm, koji su na međusobnoj udaljenosti 20-40 m. Pri konačnom zatvaranju odlagališta na odzračnike ugraditi biofilter od rahlog komposta radi pročišćavanja

odlagališnog plina. (u skladu sa odgovarajućim tehnikama koje su formulirane kroz BGLA poglavlja 4.4.5. i 5. a koje odgovara tehnici 5.5.1.)

- 1.2.15. Dnevno prekrivati otpad inertnim materijalom (zemljom) ili LDPE folijom. (u skladu sa odgovarajućim tehnikama koje su formulirane kroz BGLA poglavlja 4.4.5 i 5. a koje odgovara tehnici 5.5.1.)

#### Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.16. Sanitarne otpadne vode ispuštati u vodonepropusni sabirni bazen i sadržaj bazena prazniti od strane ovlaštene tvrtke, a do uspostave sustava prikupljanja sanitarnih otpadnih voda koristiti mobilni sanitarni čvor. (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija u otpadnim vodama („Narodne novine“ broj 80/13, 27/15, 3/16))
- 1.2.17. Vode od pranja vozila i opreme pročititi preko taložnica i separatora ulja i masti, oznaka V-1, Prilog 1 i Prilog 2) te nakon pročišćavanja ispuštati u obodni kanal. (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija u otpadnim vodama („Narodne novine“ broj 80/13, 27/15, 3/16))
- 1.2.18. Oborinske vode koje se slijevaju sa zatvorene plohe odlagališta skupljati u betonskom obodnom kanalu. Prikupljenu oborinsku vodu preko 2 taložnika ispuštati u kanale javne oborinske odvodnje. Obodni kanal čistiti i održavati od nakupljenog lišća, zemlje i sl. (Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija u otpadnim vodama („Narodne novine“ broj 80/13, 27/15, 3/16))
- 1.2.19. Procjedne vode skupljati u sabirnom bazenu (oznaka K-1, Prilog 1 i Prilog 2). Rasprskivačima postavljenim na otpad procjednu vodu iz sabirnog bazena raspršivati po gornjoj plohi odlagališta. (u skladu sa odgovarajućim tehnikama koje su formulirane kroz BGLA poglavlja 4.4.3. i 5. a koje odgovara tehnici 5.4.4.)

#### Sprječavanje emisije buke

- 1.2.20. Koristiti opremu koja je usklađena s EU normama o buci. (Posebni propis – Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru („Narodne novine“ broj 156/08))

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

- 1.3.1. Sadržaj separatora ulja i masti (mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda 19 08 10\* koje nisu navedene pod 19 08 09) prazniti korištenjem usluge ovlaštenog skupljača. (Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15))
- 1.3.2. Izdvojene posebne vrste otpada (papir, karton, plastika, staklo) prikupljene u reciklažnom dvorištu predavati ovlaštenim oporabiteljima/sakupljačima. (Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15))

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

#### Meteorološki podaci

- 1.4.1. Pratiti dnevno slijedeće meteorološke podatke na najbližoj meteorološkoj stanici državne meteorološke mreže i to: količinu oborina, temperaturu, vlagu, atmosferski tlak, intenzitet oborina, temperaturu na vjetru, UV indeks smjer vjetra i brzinu vjetra, ispravanje, a u slučaju nepovoljnih meteoroloških prilika odmah poduzeti aktivnosti u cilju sprječavanja

štetnih događaja (raznošenje otpada, onečišćenje tla i sl.). (u skladu s DIR 1999/31/EZ, dodatak III., točka 2.)

#### 1.4.1. Provoditi mjerenja emisija u zrak:

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
metan - CH <sub>4</sub>	odzračnici (oznake Z-1 do Z-31)	jedanput mjesečno tijekom rada odlagališta	katalitički senzor EN 61779-1,4
ugljičkov dioksid - 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

- 1.4.1.1. Mjerenje provoditi na odzračnicima Z-1 do Z-31. 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 treba tražiti izmjenu rješenja kod nadležnog tijela. (*Posebni propis – Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15)*)
- 1.4.1.2. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (*Posebni propis - Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11, 47/14)*)
- 1.4.1.3. 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. (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 129/12, 97/13)*)
- 1.4.1.4. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE) u točki 2.1. rješenja. (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 129/12, 97/13)*)
- 1.4.1.4.1. Ako je rezultat mjerenja (Emj) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (Egr), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $Emj < Egr$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 129/12, 97/13)*)
- 1.4.1.4.2. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor



onečišćavanja zadovoljava GVE. (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13)*)

1.4.1.4.3. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $Em_j + [\mu Em_j] > E_{gr}$ , gdje je  $[\mu Em_j]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE. (*u skladu s Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12, 97/13)*)

1.4.2. Provoditi mjerenja pokazatelja emisija u sustav javne odvodnje/kanale javne oborinske odvodnje

Emisije u sustav javne odvodnje

Mjesto emisije (Prilog 1.)	Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1)
Učestalost	svaka 3 mjeseca u godini
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
pH	HRN ISO 10523:2012
temperatura	digitalni termometar
vodljivost	kakvoća vode - određivanje električne vodljivosti HRN EN 27888:2008
suspendirana tvar	filtriranjem kroz filtar od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alitiouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
ukupna ulja i masti	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbilni organski halogeni (AOX)	adsorpcija na aktivnom ugljenu; HRN EN ISO 9562:2008
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	spektrometrijska metoda; HRN EN ISO 7150-1:1998
nitriti	ionska tekućinskakromatografija; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
nitriti	ionska tekućinskakromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012 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 amonijevimmolibdatom; ISO 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom

Mjesto emisije (Prilog 1.)	Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1)
Učestalost	svaka 3 mjeseca u godini
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
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 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 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)	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom; HRN ISO 11083:1998
mangan	HRN ISO 6333:2001; HRN ISO 15586:2003; SO 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	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
selen	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 9965:2001 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
željezo	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom; HRN ISO 6332:1998

Mjesto emisije (Prilog 1.)	Sabirni bazen za procjednu vodu (oznaka K-1)
Učestalost	svaka 3 mjeseca u godini
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
	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
ortofosfati	ionska tekućinskakromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
kloridi	ionska tekućinskakromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
sulfati	ionska tekućinskakromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012
vodljivost	kakvoća vode - određivanje električne vodljivosti HRN EN 27888:2008

1.4.2.1. Uz mjesto emisije, pokazatelje, učestalost mjerenja koji su navedeni u tablici potrebno je pratiti i količinu procjednih voda. (*Posebni propis- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)*)

*Emisije u kanale javne oborinske odvodnje*

Mjesto emisije (Prilog 1.)	Ispust nakon separatora ulja i masti (oznaka V-1)
Učestalost	1 puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
Ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
Suspendirana tvar	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008
Mjesto emisije (Prilog 1.)	Ispust nakon taložnika (oznaka V-2 i V-3)
Učestalost	1 puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode / referentna norma
Suspendirana tvar	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana HRN EN 872:2008

(*Posebni propis- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15, 03/16)*)

1.4.2.1.1. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlaštenu laboratorij dužan je primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14 i 27/15, 03/16)*)

1.4.2.1.2. Uzorkovati i mjeriti volumen, sastav (uključujući i vodljivost) procjedne vode u sabirnom bazenu za prihvat procjedne vode (oznaka K-1, Prilog 1), a mjerenje provoditi svaka tri mjeseca za vrijeme rada odlagališta. Na postupak uzorkovanja primjenjivati normu HRN EN ISO 5667-1:2008 Kakvoća vode. (*u skladu s Prilogom*

IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15))

1.4.2.1.3. Vrednovanje rezultata mjerenja emisije onečišćujuće tvari u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka (na ispustu V-1 tijekom ispuštanja otpadnih voda od pranja kotača vozila; a na ispustima V-2 i V-3 tijekom ili neposredno nakon oborina) 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. (Posebni propis - Zakon o vodama („Narodne novine“ broj 153/09, 163/11, 130/11, 56/13, 14/14))

#### 1.4.3. Praćenje stanja okoliša

1.4.3.1. Postupati prema rezultatima sljedećeg programa praćenja stanja okoliša kao uvjetima rješenja:

<b>Praćeni parametri kakvoće podzemne vode</b>	pH, suspendirane tvari, BPK <sub>5</sub> , KPK, TOC, ukupna ulja i masti, ukupni ugljikovodici, adsorbilni organski halogeni (AOX), lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX), fenoli, amonij, nitrati, nitriti, ukupni dušik, ukupni fosfor, arsen, bakar, barij, cink, kadmij, ukupni krom, krom (VI), mangan, nikal, olovo, selen, željezo, živa, ortofosfati, kloridi i sulfati. Pratiti razinu podzemnih voda.
<b>Mjesto uzorkovanja</b>	Piezometarska gnijezda – oznake PI-1, PI-2, PI-3, Prilog 1 i Prilog 2 Kanali javne oborinske odvodnje – oznake P-1, P-2, P-3, P-4, Prilog 1 i Prilog 2
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	<u>piezometri</u> : mjerenja razine podzemne vode provoditi svakih 6 mjeseci; pri značajnim fluktuacijama razine podzemne vode, učestalost mjerenja mora se povećati; analizu sastava podzemne vode provoditi jednom u 3 mjeseca; <u>kanali javne oborinske odvodnje</u> : s obzirom da ne predstavljaju stalnu površinsku vodu, analizu provoditi jedanput godišnje tijekom ili neposredno nakon oborina
<b>Analitička metodologija</b>	Na postupak uzorkovanja primjenjuju se norma HRN ISO 5667-11:2011 Kvaliteta vode – Uzorkovanje – 11. dio: Upute za uzorkovanje podzemnih voda (ISO 5667-11:2009).
<b>Tijelo koje provodi mjerenja/uzorkovanja /analizu</b>	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju
<b>Praćeni parametri:</b>	<b>meteorološki parametri</b> : količina oborina, temperatura zraka, brzina i smjer vjetrova, vlaga zraka i isparavanje
<b>Mjesto mjerenja/uzorkovanja</b>	uzimanje podataka s najbliže meteorološke stanice državne meteorološke mreže
<b>Učestalost mjerenja/uzorkovanja</b>	dnevno tijekom rada postrojenja

(Prilog IV., točka 4.4. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, broj 114/15))

1.4.3.2. Pratiti kakvoće podzemne vode iz piezometarskih gnijezda PI-1, PI-2 i PI-3 prema točki 1.4.3.1. uspoređivati vrijednosti pokazatelja u uzorcima podzemne vode s vrijednostima pokazatelja nultog stanja sastava podzemne vode iz Priloga 3. Rješenja, uspoređivanjem rezultata analize parametara iz piezometara koji se nalaze uzvodno i nizvodno (prevladavajući tok

podzemnih voda). O primjeni rezultata praćenja kakvoće podzemne vode kao uvjeta dozvole prema točki 1.4.3.2. odlučuje nadležno tijelo za vode kao sastavnicu okoliša.

*(Krovni zakon u dijelu kao posebni propis - Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 78/15, čl.89.))*

1.4.3.3. O primjeni rezultata praćenja kakvoće površinske vode kao uvjeta dozvole prema točki 1.4.3.1. odlučuje nadležno tijelo za vode kao sastavnicu okoliša.

*(Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*

## **1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući i sprječavanje akcidenata**

- 1.5.1. U Dnevniku odlagališta voditi evidenciju o akcidentnim situacijama ukoliko do njih dođe (izlijevanje procjednih voda u slučaju dugotrajnih oborina i sl.). *(u skladu sa Zakonom o vodama („Narodne novine“ broj 153/09, 163/11, 130/11, 56/13, 14/14))*
- 1.5.2. Primjenjivati kao uvjet dozvole *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda. (Posebni propis - Zakon o vodama („Narodne novine ... broj 153/09, 163/11, 130/11, 56/13, 14/14))*
- 1.5.3. Jedanput godišnje kontrolirati protupožarne aparate od strane ovlaštene pravne osobe (3 S6 aparata koji se nalaze na svakom pojedinačnom stroju koji radi s otpadom i 3 S9 uređaja koji se nalaze u portirnici). *(Posebni propis - Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10))*
- 1.5.4. Čistiti i održavati postojeći protupožarni pojas oko tijela odlagališta radi pristupa vatrogasnih vozila. *(Posebni propis- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10))*
- 1.5.5. U slučaju izlijevanja goriva poduzeti mjere za sprječavanje daljnjeg razlijevanja i osigurati apsorpcijsko sredstvo za uklanjanje prolivenog goriva. Ostatke čišćenja pohraniti u nepropusne posude i predati ovlaštenom oporabitelju/skupljaču. *(Posebni propis - Zakon o vodama („Narodne novine „ broj 153/09, 163/11, 130/11, 56/13, 14/14)).*

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

- 1.6.1. Prestankom rada odlagališta pristupa se zatvaranju odnosno poravnavanju gornje plohe odlagališta te izgradnji završnog pokrovnog sloja. Završni pokrovni sloj sastoji se od:
  - izravnavajućeg sloja prekrivnog materijala (glinovito-prašinski materijali, građevinski otpadni materijali)
  - drenažnog sloja za plinove (min. 30 cm)
  - zaštitnog sloja geotekstila
  - brtvenog sloja gline (debljine 100 cm,  $k=10^{-9}$  m/s) ili alternativno bentonitni tepih (GCL) adekvatnog sloju gline navedene vodopropusnosti
  - drenažnog sloja za oborinske vode (min. 50 cm) koeficijenta vodopropusnosti  $k = 10^{-3}$  m/s
  - zaštitnog sloja geotekstila
  - rekultivirajućeg sloja (min. 100 cm) pripremljenog za sijanje trave, niskog i visokog raslinja

*(Posebni propis – Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i*

*uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*

- 1.6.2. Nakon konačnog prestanka aktivnosti, poduzeti potrebne mjere (prekriti otvorene dijelove odlagališta inertnim glinovito prašinstim materijalom, zaštitnim slojem geotekstila i rekultivirajućim slojem kao priprema za rekultivaciju) da se izbjegne svaki rizik od onečišćenja i da se radna lokacija vrati u zadovoljavajuće stanje. *(u skladu sa kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.6.3. Nakon konačnog prestanka aktivnosti poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja, kontrole, ograničavanja ili smanjenja predmetnih opasnih tvari, kako lokacija, vodeći računa o njezinoj trenutačnoj ili budućoj odobrenoj uporabi, više ne bi predstavljala takav rizik za zdravlje ljudi ili za okoliš zbog onečišćenja tla i podzemnih voda kao rezultat dozvoljenih aktivnosti i vodeći računa o stanju lokacije postrojenja. *(u skladu sa kriterijem 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)*
- 1.6.4. Nakon zatvaranja odlagališta otpada potrebno ostaviti obodne kanale oko tijela odlagališta u funkciji, te ih čistiti od nakupljenog lišća, zemlje i sl. po potrebi. Oborinsku vodu iz obodnih kanala i dalje odvoditi kroz taložnike te pročišćene ispuštati u kanale javne oborinske odvodnje. Zatvoreno odlagalište potrebno je krajobrazno urediti korištenjem autohtonih vrsta koje su prisutne u bližoj okolici postrojenja. *(sukladno kriteriju 10. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).*
- 1.6.5. Nakon zatvaranja odlagališta otpada treba provoditi sljedeći program praćenja stanja okoliša
- oborinske vode sa zatvorenih ploha odlagališta kontrolirati na ispustu iz obodnog kanala dva puta godišnje 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.2. *(u skladu s točkom 3. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine„ broj 114/15))*
  - utvrđivati kakvoću procjedne vode svakih 6 mjeseci na parametre navedene u točki 1.4.2. *(u skladu s točkom 3. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*
  - kontrolirati emisiju odlagališnih plinova (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>) svakih 6 mjeseci u periodu 30 godina od dana zatvaranja odlagališta na parametre navedene u točki 1.4.1. *(u skladu s točkom 2. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*
  - mjeriti razinu podzemne vode i kontrolirati sastav podzemne vode iz piezometarskih gnijezda PI-1, PI-2 i PI-3 svakih 6 mjeseci na parametre navedene u točki 1.4.3. *(u skladu s točkom 4. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*
  - kontrolirati sastav vode iz kanala javne oborinske odvodnje tijekom ili neposredno nakon oborina jedanput godišnje u periodu od 30 godina nakon zatvaranja na parametre navedene u točki 1.4.3. *(u skladu s točkom 3. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine„ broj 114/15))*
  - mjerenja meteoroloških parametara jednom mjesečno u idućih 5 godina. *(u skladu s točkom 1. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine“ broj 114/15))*
  - jednom godišnje geodetski snimati tijelo odlagališta. *(u skladu s točkom 5. Priloga IV. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada („Narodne novine„ broj 114/15))*

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

R. B.	EMISIJA	GVE
<b>Z-1 do Z-31 (Prilog 1.)</b>		
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

\* GVE se odnose na plinske zdence (odzračnike) zatvorene inertnim materijalom (Posebni propis – Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagalište otpada, „Narodne novine“, broj 114/15)

### 2.2. Emisije u vode

R. B.	EMISIJA	GVE
<b>V-1 (Prilog 1.)</b>		
1.	suspendirane tvari	35 mg/l
2.	ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	10 mg/l
<b>V-2, V-3 (Prilog 1.)</b>		
1.	suspendirane tvari	35 mg/l

(Posebni propis- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija u otpadnim vodama, „Narodne novine“, br.80/13, 43/14, 27/15, 3/16)

### 2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

R. B.	EMISIJA	GVE
<b>K-1 (Prilog 1.)</b>		
1.	pH	6,5-9,5
2.	temperatura	40 °C
3.	suspendirana tvar	*
4.	BPK <sub>5</sub>	250 mgO <sub>2</sub> /l
5.	KPK	700 mgO <sub>2</sub> /l
6.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
7.	ukupni ugljikovodici (mineralna ulja)	30 mg/l
8.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
9.	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
10.	fenoli	10,0 mg/l
11.	nitriti	10 mg/l
12.	ukupni dušik	50 mg/l
13.	ukupni fosfor	10 mg/l
14.	arsen	0,1 mg/l
15.	bakar	0,5 mg/l
16.	barij	5 mg/l
17.	cink	2 mg/l
18.	kadmij	0,1 mg/l
19.	ukupni krom	0,5 mg/l
20.	krom (VI)	0,1 mg/l
21.	mangan	4 mg/l
22.	nikal	0,5 mg/l
23.	olovo	0,5 mg/l

R. B.	EMISIJA	GVE
<b>K-1 (Prilog 1.)</b>		
24.	selen	0,1 mg/l
25.	željezo	10 mg/l
26.	živa	0,01 mg/l
27.	ortofosfati	-
28.	kloridi	**
29.	sulfati	**
30.	vodljivost	-

\*, \*\* graničnu vrijednost emisije određuje pravna osoba koja upravlja objektima sustava javne odvodnje i/ili uređajem za pročišćavanje

(Posebni propis- Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)

#### 2.4. Emisije buke

Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije u otvorenom prostoru

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
3	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	55	45
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	- Na granici građevne čestice unutar ove zone buka ne smije prelaziti 80 dB(A) - Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

(Posebni propis- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade „Narodne novine „ broj 145/04)

Mjerna mjesta prikazana su na Prilogu 2.

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Posebni uvjeti izvan postrojenja utvrđeni su kroz program praćenja stanja okoliša u točki 1.4.3.1. i 1.4.3.2.

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

#### 4.1. Obveze obavješćivanja javnosti i nadležnih tijela

- 4.1.1. Zabilježiti sve eventualne 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. Informirati javnost o rezultatima programa praćenja stanja okoliša putem internet stranice Operatera (u skladu sa sustavom upravljanja okolišem ISO 14001).
- 4.1.2. Izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša (Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12,

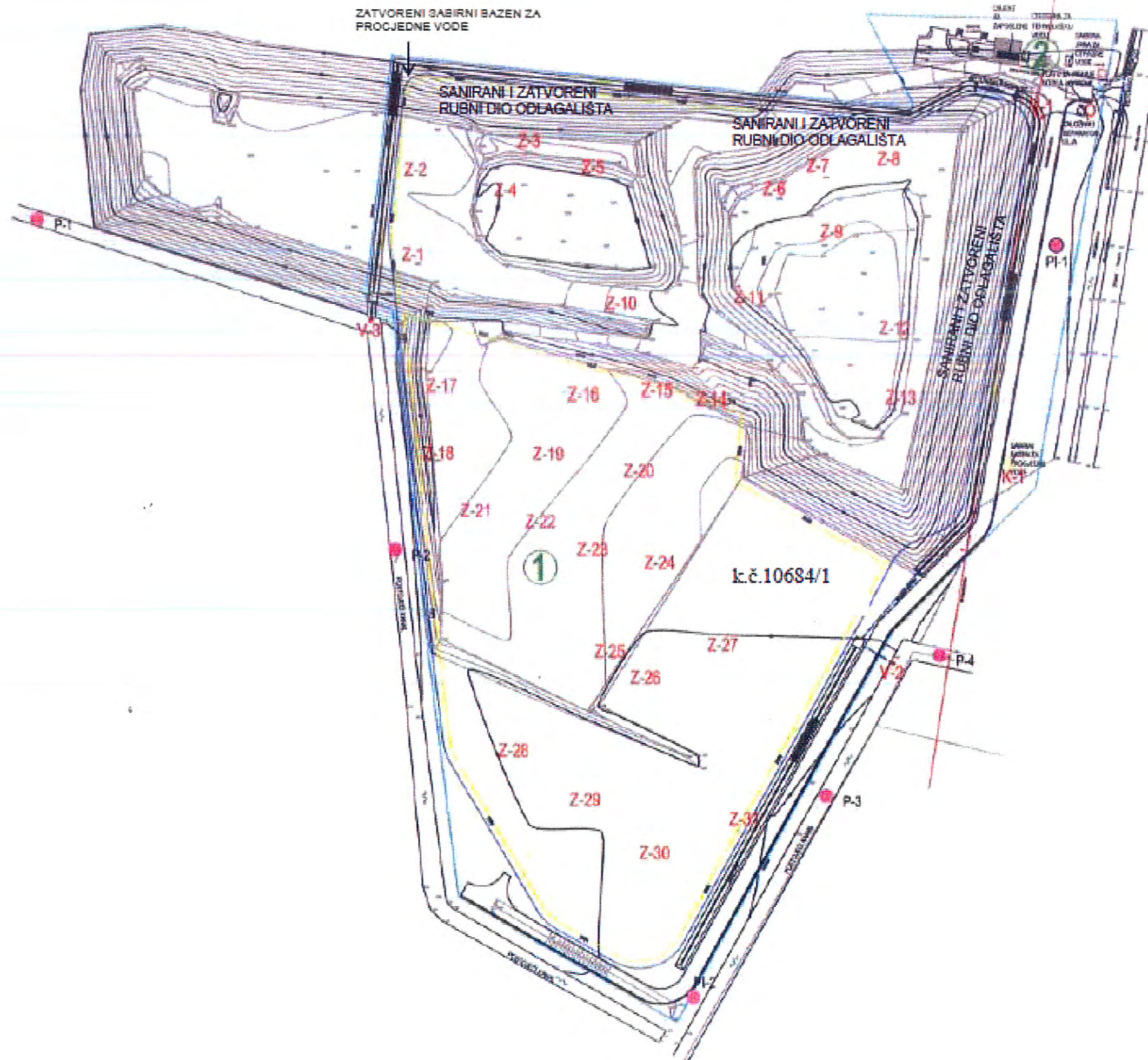


97/13), članak 2., st.1. podstavak 4. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 78/15)).

- 4.1.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za Dunav i donju Dravu. Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati očevidnikom iz Priloga 1.A (Obrazac A1 i A2). Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati očevidnikom iz Priloga 1.A (Obrazac B1), u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja. Propisane obrasce dostavljati u pisanom obliku (ovjerene i potpisane od strane ovlaštene osobe) i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr)). (Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16)).
- 4.1.4. Rezultati praćenja emisija iz točke 1.4. Rješenja u tekućoj godini, dostavljaju se Upravi za inspeksijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 01. ožujka iduće godine. (u posebnom dijelu Zakona o zaštiti okoliša, članak 1., st. 4. („Narodne novine“ broj 80/13, 78/15)).
- 4.1.5. Praćenje stanja okoliša obavljati tijekom perioda korištenja postrojenja i kroz 30-godišnje razdoblje nakon njegova zatvaranja, a u skladu s usvojenim i propisima utvrđenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša. (u skladu s Dodatkom 4. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“ broj 114/15)).
- 4.1.6. Podatke iz Očevidnika o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. Obrasce o odlagalištima i odlaganju otpada (Obrazac OOO) dostavljati dva puta godišnje Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu. (Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14, 51/14, 121/15, 132/15)).
- 4.1.7. Rezultate praćenja emisije u okoliš i rezultate praćenja stanja okoliša, dostaviti nadležnom upravnom tijelu i jedinici lokalne samouprave najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 01. ožujka iduće kalendarske godine. (u skladu sa člankom 142 Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13 i 78/15)).
- 4.1.8. Na rezultate praćenja stanja okoliša, kada se kroz njih utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, posebno upozoriti nadležno upravno tijelo i jedinicu lokalne samouprave izvan gore navedenih rokova. (u skladu sa čl.142 Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13, 78/15)).

Prilog 1. Shematski prikaz lokacije s mjestima emisije

PI-3



LEGENDA:

- 1 TIJELO ODLAGALIŠTA OTPADA
- 2 ULAZNO-IZLAZNA ZONA

EMISIJE U VODE

- K-1 PROCJEDNA VODA
- V-1 ISPUST TEHNOLOŠKE OTPADNE VODE SA SEPARATORA U OBOJNI KANAL ODLAGALIŠTA
- V-2 i V-3 ISPUST IZ TALOŽNIKA (OBORINSKA VODA IZ OBOJNOG KANALA)

EMISIJE U ZRAK

- Z-1 do Z-31 ODZRAČNICI

- PI-1, PI-2, PI-3 PIEZOMETARSKO GNIJEZDO
- P-1, P-2, P-3, P-4 MJESTO UZIMANJA UZORKA VODE IZ KANALA JAVNE OBORINSKE ODVODNJE

- MM1, MM2, MM3, MM4 MJERNA MJESTA EMISIJE BUKE



Prilog 2. Orto-foto karta sa prikazom svih mjesta uzorkovanja voda te iz kanala (uzvodno, nizvodno) kao i mjerna mjesta emisije buke



**LEGENDA:**

- K-1 PROCJEDNA VODA
- V-1 ISPUST TEHNOLOŠKE OTPADNE VODE  
SA SEPARATORA U OBODNI KANAL ODLAGALIŠTA
- V-2 i V-3 ISPUST IZ TALOŽNIKA (OBORINSKA VODA IZ  
OBODNOG KANALA)
- PI-1, PI-2, PI-3 NOVO PIEZOMETARSKO GNIJEZDO
- P-1, P-2, P-3, P-4 MJESTO UZIMANJA UZORKA VODE  
IZ KANALA JAVNE OBORINSKE ODVODNJE
- MM1, MM2, MM3, MM4 MJERNA MJESTA EMISIJE BUKE

Prilog 3. „Nulto stanje“ podzemne vode (uzorkovano 07.08.2015. godine)

Parametar	Mjerna jedinica	Prosječna godišnja koncentracija (PGK)*	Piezometarsko gnijezdo PI-1				Piezometarsko gnijezdo PI-2		Piezometarsko gnijezdo PI-3	
			Piezometar P-1		Piezometar P-1A		Piezometar P-2		Piezometar P-3	
			Zavod za javno zdravstvo OBŽ	„Vodovod – Osijek“ d.o.o.	Zavod za javno zdravstvo OBŽ	„Vodovod – Osijek“ d.o.o.	Zavod za javno zdravstvo OBŽ	„Vodovod – Osijek“ d.o.o.	Zavod za javno zdravstvo OBŽ	„Vodovod – Osijek“ d.o.o.
Temperatura vode	°C		15		15,1		14,5		14,1	
pH	-		7,3	7,18	7,25	7,22	7,33	7,18	7,28	7,02
Vodljivost	µS/cm	2500	787	695	1124	1035	858	761	814	698
Ukupna suspendirana tvar	mg/l		5	1,2	15	20,5	11	5,75	20	2,65
KPK iz K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	mgO <sub>2</sub> /l		2,3	10	2,3	5	4,2	10	2,3	5
Otopljeni kisik	mgO <sub>2</sub> /l		1,6	3,06	0,7	3,54	0,9	2,43	1,7	2,66
BPK <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /l		0,4	6	0,1	2	0,4	-	0,1	2
Ukupni organski ugljik (TOC)	mgC/l		2,18	4,73	2,16	4,68	3,5	5,43	3,71	5,76
Ukupna ulja i masti	mg/l		< 5	0,461	< 5	0,574	< 5	0,398	< 5	0,649
AOX	mg/l		< 0,05	< 0,01	< 0,05	< 0,01	< 0,05	0,02	< 0,05	< 0,01
Amonij	mgN/l		0,6	0,677	0,16	0,234	0,37	0,397	0,61	0,713
Nitrati	mgN/l		< 0,13	0,45	< 0,13	0,84	< 0,13	0,53	< 0,13	1,48
Nitriti	mgN/l		< 0,007	< 0,002	< 0,007	0,0115	< 0,007	0,004	< 0,007	0,004
Kloridi	mg/l Cl	250	7,1	18,9	55	75,7	48	55,9	11	11,9
Sulfati	mg/l SO <sub>4</sub>		2,9	30,4	71	37,7	< 2,0	33,8	< 2,0	43,7
Fosfati	mgP/l		0,2		0,04		0,14		0,2	
σ-fosfati	mg/l PO <sub>4</sub>	0,2		0,53		0,141		0,25		0,48
Ukupni fosfor (TP)	mgP/l		0,29	0,63	0,13	0,23	0,16	0,47	0,29	0,53
Ukupni dušik (TN)	mgN/l		0,85	2,45	0,31	2,25	0,65	2,23	0,73	3,18
Kjeldhal N	mg/l			2		1,4		1,7		1,7
Fenoli	mg/l		< 0,001	< 0,1	< 0,001	< 0,1	< 0,001	< 0,1	< 0,001	0,1
Krom (VI)	mg/lCr		< 0,005	< 5	0,007	8	< 0,05	< 5	< 0,005	< 5
Arsen	µg/l As		21,5	24	15,9	18	10,3	11	17,8	16
Bakar	mg/lCu		< 0,0007	0,004	0,001	0,007	0,001	0,056	0,002	0,006
Barij	µg/lBa		91,8	68	102,6	67	73,5	50	63,8	51
Cink	µg/lZn		< 10	6	< 10	< 5	< 10	< 5	< 10	< 5
Kadmij	µg/l Cd	5	< 0,05	< 2	< 0,05	< 1	< 0,05	< 1	< 0,05	< 1
Krom	µg/lCr		< 1	2	1,26	1,4	< 1	2,5	< 1	1,6
Mangan	µg/lMn		293	295	496	480	299	254	381	328
Nikal	µg/l Ni		< 1,27	4	2,26	3	2,16	8	1,7	4
Olovo	µg/lPb		< 2	< 10	< 2	< 10	< 2	< 10	< 2	< 10
Selen	µg/l Se		< 1,6	-	< 1,6	-	3,17	-	< 1,6	-
Željezo	µg/lFe		488	598	794	74,3	294	337	445	576
Živa	µg/l Hg	1	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-	< 0,3	-
Ugljikovodici	µg/l		< 2		3,02		2,09		< 2	
Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	µg/l		< 1,43	-	< 1,43	-	< 1,43	-	< 1,43	-
Mineralna ulja	mg/l			< 0,01		< 0,01		< 0,01		< 0,01

\* - prema tablici 3. Priloga 6 Uredbe o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15)