



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

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

KLASA: UP/I-351-03/14-02/109  
URBROJ: 517-06-2-2-1-15-33  
Zagreb, 3. travnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode temeljem članka 95. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13) i točke 5. priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14), povodom zahtjeva operatera C.I.O.S. MBO d.o.o. iz Varaždina, radi ishoda okolišne dozvole za postrojenje za mehaničko-biološku obradu otpada Varaždin, operatera C.I.O.S. MBO d.o.o. iz Varaždina, donosi

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

- I. Za postrojenje za mehaničko-biološku obradu otpada C.I.O.S. MBO d.o.o. iz Varaždina, Cehovska ulica 44/M, 42 000 Varaždin, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.-V. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je prema točki priloga I. Uredbe: 5.3. (b) Oporaba, ili spoj oporabe i odlaganja, neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu - biološka obrada.
- II. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige uvjeta okolišne dozvole koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.
- III. U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.
- IV. Rok za razmatranje uvjeta dozvole iz ovog rješenja je pet godina.
- V. U roku od četiri godine od dana objavljivanja odluke o zaključcima o NRT-u na službenim stranicama Europske unije, a koji se odnosi na glavnu djelatnost postrojenja, uvjeti dozvole se po službenoj dužnosti razmatraju, i po potrebi mijenjaju i/ili dopunjavaju.
- VI. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji za zaštitu okoliša radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.

## Obrazloženje

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode ( u daljem tekstu Ministarstvo) zaprimilo je 15. srpnja 2014. Zahtjev i Stručnu podlogu Zahtjeva operatera Održivi razvoj d.o.o. iz Varaždina, koju je u skladu s odredbom članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ broj 8/14) izradio ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o., iz Zagreba.

O zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom Informacije, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-2, od 29. srpnja 2014. na internetskim stranicama Ministarstva.

U posebnom dijelu postupka koji je proveden temeljem zahtjeva C.I.O.S. MBO d.o.o. iz Varaždina dana 6.studenog 2014. rješenjem Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-17 od 29. prosinca 2014. utvrđena je promjena operatera te je postupak dalje vođen za operatera C.I.O.S. MBO d.o.o. iz Varaždina, kao operatera za predmetno postrojenje. O promjeni operatera je javnost i zainteresirana javnost informirana objavom informacije, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-18, od 22. siječnja 2015. na internetskim stranicama Ministarstva.

Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša ("Narodne novine" broj 64/08) (u daljnjem tekstu: Uredba ISJ)

Ministarstvo je nakon pregleda Stručne podloge pozvalo nadležna tijela i ostale javnopravne osobe svojim dopisom, KLASA: UP/I -351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3, od 14. kolovoza 2014. prema odredbi članka 11. stavka 1 Uredbe o okolišnoj dozvoli, zatražilo mišljenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja od tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima i to od: Ministarstva zdravlja, Ministarstva poljoprivrede, Uprave za vodno gospodarstvo, Uprave za zaštitu prirode, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Sektor za zaštitu zraka, tla i mora a ovog Ministarstva.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5, od 14. kolovoza 2014. uputilo Stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-5, od 14. kolovoza 2015, zatražilo koordinaciju i provođenje javne rasprave od Upravnog odjela za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije.

Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije dostavio je obavijest od 22. kolovoza 2014. godine da se stručna podloga upućuje na javnu raspravu.

Ministarstvo je na osnovu obavijesti Upravnog odjela objavilo 28. kolovoza 2014. godine na svojoj internetskoj stranici informaciju o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu, KLASA: UP/I-351-03/14-02/109, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-6 od 28. kolovoza 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 160. Stavak 1. i članka

162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ održana je u razdoblju od 4. rujna do 6. listopada 2014. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Varaždinske županije. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje 30. rujna 2014. u Varaždinskoj županiji.

Prema Izvješću o provedbi javne rasprave Upravnog odjela za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije (KLASA: 351-03/14-01/26; URBROJ: 2186/1-05/3-14-15) u Knjizi primjedbi nije bila upisana niti jedna primjedba, a u propisanom roku zaprimljene su primjedbe slijedećih pravnih i fizičkih osoba:

- Juraj Rožić
- Dejan Težak
- Udruga EKO Breza
- Mjesni odbor Gornji Kućan

Temeljem dostavljenog izvješća Varaždinske županije o provedbi javne rasprave, Ministarstvo je temeljem odredbi članka 21. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša dalo cjelovito Izvješće o javnoj raspravi u kojem je odgovorilo na primjedbe s javne rasprave, KLASA: UP/I -351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-15-25 od 27. veljače 2015. s razlozima njihovog neprihvatanja kako slijedi:

Na primjedbu da prilikom prihvata otpada dolazi do širenja neugodnih mirisa odgovara se da je sprječavanje širenja neugodnih mirisa postignuto održavanjem podtlaka u prostoru postrojenja. Podtlak u postrojenju je konstantan, te je projektiran na način da bez obzira da li su vrata otvorena, osigurava zračnu barijeru odnosno cirkulaciju zraka u prostor postrojenja. Sav zrak koji izlazi iz postrojenja prolazi kroz sustav filtera. Korištenjem zračne barijere postignuto je da je, bez obzira na učestalost otvaranja i eventualno povećanje broja otvaranja vrata zbog eventualnog povećanja frekvencije istovara, podtlak u prostoru postrojenja uvijek jednak.

Na primjedbu vezanu za automatizirani proces odnosno nefunkcioniranje otvaranje/zatvaranje vrata, odgovara se da se uvjeti koji su propisani ovim rješenjem moraju provoditi (uvjeti 1.2.14. i 1.2.19.) te da odstupanja od uvjeta dozvole nisu dozvoljena.

Na primjedbu na neprimjereno vrijeme održavanja javne rasprave odgovara se da je Odlukom Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-4) upućena Stručna podloga na javnu raspravu. Istom odlukom koordinacija i provođenje javne rasprave povjereno je Upravnom odjelu za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije. Odlukom Upravnog odjela za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije od 22. kolovoza 2014. (KLASA: 351-03/14-01/26; URBROJ: 2186/1-05/3-14-3) definirano je trajanje javne rasprave, vrijeme i mjesto uvida u Stručnu podlogu i datum i vrijeme javnog izlaganja.

Na primjedbu da je kapacitet postrojenja znatno veći od deklariranog, kao i traženju potrebnog dokaza o kapacitetu postrojenja, odgovara se da je Postrojenje za mehaničko-biološku obradu otpada dobilo dana 15.07.2013. godine privremenu dozvolu za mehaničko-biološku obradu postupkom R3 i privremeno skladištenje obrađenog komunalnog i neopasnog otpada (KLASA UP/I -351-01/13-01/8; URBROJ 2186/1-05/2-13-30). Ukupna količina komunalnog i neopasnog otpada koja se temeljem dobivene dozvole može mehaničko-biološki obraditi postupkom R3 može maksimalno iznositi 35.405 t/god odnosno 97 t/dan, što je i u skladu s opće prihvaćenom definicijom kapaciteta kao mogućnosti potrošnje/proizvodnje koje postrojenje kod danog tehničkog stanja može postići. Sukladno važećoj zakonskoj regulativi u trenutku izdavanja dozvole za gospodarenje otpadom, Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07), Zakona o otpadu (NN 178/04., 111/06., 60/08. i 87/09.), Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 64/08, 67/09) i Uredbi o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (NN 114/08), za postrojenje i

predviđene kapacitete nije bilo obaveze ishoda rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša niti provođenja postupaka procjene utjecaja zahvata na okoliš. Stupanjem na snagu Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13) i Zakona o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) propisana je obaveza ishoda okolišne dozvole za djelatnost oporabe neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu, uključujući, između ostalog, i biološku obradu. Operater postojećeg postrojenja za mehaničko – biološku obradu, koje ima dozvolu za mehaničko biološku obradu komunalnog i neopasnog otpada postupkom R3 u količini od 97 t/dan, postao je obveznik ishoda okolišne dozvole te je podnio zahtjev za ishoda okolišne dozvole tijekom kojeg je i organizirana javna rasprava. U uporabnoj dozvoli za postrojenje, Klasa: UP/I 361-04/13-01/35, Urbroj: 2186/01-12-13-04-SS od 31. prosinca 2013 određuje se kapacitet postrojenja od 97 t/dan što je relevantan dokaz za postupak ishoda okolišne dozvole. Također, u obavljanju djelatnosti koja je predmet ovog rješenja o okolišnoj dozvoli, ne primjenjuje se tehnika bio-sušnja, kojom se povećava kapacitet postrojenja iznad vrijednosti pokazatelja propisanih ovim rješenjem, a bilo kakva takva promjena kapaciteta obveznik je postupka procjene utjecaja na okoliš.

Na primjedbu da se u postrojenju ne obavlja postupak R (oporaba) već postupak D (obrada), odgovara se da je na to pitanje odgovarano u postupcima koji su prethodili postupku okolišne dozvole, a na izjavljenu žalbu na postojeću dozvolu za gospodarenje otpadom (žalba je izjavljena od strane MO GORNJI KUČAN), Ministarstvo je odbacilo navode uz potanko obrazloženje zbog čega se u ovom slučaju radi o R3 postupku, a ne D8 postupku.

Na primjedbu da postoji opasnost da će kvaliteta goriva iz otpada (GIO) biti nedovoljna, uz koju je povezana bojazan da se to gorivo neće moći koristiti već će se odvoziti na odlagališta otpada, odgovara se da se GIO podvrgava kontinuiranim analizama akreditiranim i ovlaštenim laboratorijima. Cementna industrija ne može prihvatiti GIO koji nije u skladu sa standardima, a sukladno zakonskoj regulativi jedine mjerodavne i priznate analize jesu analize ovlaštenih i akreditiranih laboratorija. Također, proizvodnja goriva je proces u kojem se uvijek može postići kakvoća goriva u zavisnosti od zahtjeva korisnika povratom goriva slabije kategorije u proces, te bojazan da se gorivo iz otpada nigdje neće moći koristiti nije utemeljena.

Na primjedbu da je buka postrojenja prekomjerna, odgovara se da je ovlaštena tvrtka obavila mjerenja uz sam rub čestice na kojoj je izgrađeno postrojenje, kao i mjerenja uz najbližu stambenu građevinu u odnosu na MBO postrojenje. Mjerenja su obavljena tijekom dana i noći uz rad postrojenja u 100 postotnom režimu rada. Rezultati mjerenja (Prilog 24. u Stručnoj podlozi) pokazuju da je razina buke u svim režimima rada i zadanim uvjetima u granicama zakonski propisanih vrijednosti. Osim toga, uvjetima u ovom rješenju propisuje se razina buke koje se postrojenje mora pridržavati (uvjet 2.4.)

Na primjedbu da se potrošnja električne energije može samo regulirati radnim vremenom postrojenja, odgovara se da je postrojenje izgrađeno na način da su svi strojevi i uređaji opremljeni frekventnim pretvaračima kojim se može podešavati rad pojedinih strojeva ili uređaja u odnosu na traženi režim rada, a koji zavisi od vrste otpada koji se obrađuje. Proces biološke obrade je kontinuiran proces koji traje 24 sata dnevno. Pitanje remećenja mira građana radom postrojenja rješava se uvjetima kojima se propisuje razina buke iz postrojenja.

Na primjedbu da je postrojenje neodgovarajuće udaljeno od stambenih objekata, koju je moguće povezati s primjedbom o širenju neugodnih mirisa iz postrojenja, odgovara se da je sav proizvedeni otpad koji nastaje u proizvodnom procesu potpuno stabiliziran i ne razvija neugodne mirise, skladišta obrađenog otpada su posebno odvojeni dijelovi postrojenja koji nisu u dodiru sa prostorom za obradu otpada pa ne postoji mogućnost širenja neugodnih mirisa iz skladišta proizvedenog otpada. Skladišta otpada izvedena su u potpunosti u skladu sa uvjetima iz Pravilnika o gospodarenju otpadom, a uvjetima dozvole propisuje se obaveza pridržavanja uvjeta koji sadrže

mjere sprečavanja širenja neugodnih mirisa. Stoga udaljenosti objekata od postrojenja nisu razlog zbog kojeg se okolišna dozvola ne bi mogla izdati, a samo lociranje postrojenja nije predmet postupka okolišne dozvole, već je bilo predmet postupaka koji su provedeni ranije.

Na primjedbu da se požari kontinuirano događaju na takvim postrojenjima, odgovara se da je moguće osporiti navod da se požari dešavaju kontinuirano na MBO postrojenju. Postrojenje je opremljeno nizom sustava za dojavu i gašenje požara koji su prilagođeni uvjetima i fazama obrade i vrstama otpada koji se nalazi u pojedinom dijelu postrojenja, svi su sustavi u punoj funkciji i spremni za upotrebu u slučaju eventualnog požara (Stabilni sustavi za gašenje požara "fire trace sustav", Sustav za automatsko gašenje požara prostora vodenom maglom, Sustav za automatsko gašenje požara - vodena zavjesa, Sustav za gašenje požara - vodeni topovi, Sustav za gašenje požara - vanjska i unutarnja hidrantska mreža, Sustav za gašenje požara – sustav pjene). Postrojenje ima rješenje o požarnoj kategoriji po kojem zadovoljava sve uvjete.

Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenje nadležnih tijela i ostalih javnopravnih osoba : Ministarstva zdravlja, KLASA: UP/I 351-03/14-01/94; URBROJ: 534-09-1-1-1/2-14-2 od 12. rujna 2014., Uprave za zaštitu prirode Ministarstva, KLASA: 612-07/14-64/94; URBROJ: 517-07-2-2-14-2 od 4. studenog 2014., koji nisu imali nikakve primjedbe na stručnu podlogu zahtjeva, dok su Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, svojim dopisima, KLASA: 325-04/14-04/0068; URBROJ: 374-26-1-14-02 od 22. rujna 2014. i KLASA: 325-04/14-04/0068; URBROJ: 374-26-1-15-04 od 17. veljače 2015. te Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav, KLASA: 351-01/14-02/473, URBROJ: 517-06-3-2-1-14-2 od 4. veljače 2015. tražile nadopunu u vezi stručne podloge. Sektor za zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva, pozvan dopisom KLASA: UP/I -351-03/14-02/109; URBROJ: 517-06-2-2-1-14-3, od 14. kolovoza 2014. nije se očitovao.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-24 od 25. veljače 2014. zatražilo izdavanje potvrde na prijedlog knjige od nadležnih tijela i javnopravnih osoba od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Ministarstvo je na knjigu zaprimilo potvrde Uprave za zaštitu prirode Ministarstva, KLASA: 612-07/14-64/94, URBROJ: 517-07-2-2-15-4 od 4. ožujka 2015. Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva, KLASA: 351-01/14-02/743, URBROJ: 517-06-3-2-1-15-4 od 17. ožujka 2015, i Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, KLASA: 325-04/15-04/0005, URBROJ: 374-26-1-15-02 od 10. ožujka 2015. Ostala pozvana nadležna tijela nisu dostavila potvrdu na knjigu uvjeta dozvole niti su se očitovala da se ne slažu s prijedlogom uvjeta dozvole. Na nadležna tijela koja nisu dostavila mišljenje i/ili potvrdu na knjigu uvjeta dozvole ili mišljenje da se ne slažu s knjigom uvjeta dozvole, primjenjuju se odredbe članka 13, stavak 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli te se smatra da je potvrda izdana.

Uvid u nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, temeljem Odluke Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/14-02/109, URBROJ: 517-06-2-2-1-15-24 od 27. veljače 2015. u trajanju od 9. ožujka 2015. do 23. ožujka 2015. Objava informacije o stavljanju Nacrta okolišne dozvole na uvid javnosti, KLASA: 351-03/15-01/9, URBROJ: 2186/1-05/3-15-3 od 3. ožujka 2015. provedena je na internetskim stranicama i oglasnim pločama Varaždinske županije i Grada Varaždina. Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, na Nacrt dozvole nije dostavljena niti jedna primjedba.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja 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. Izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakon o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama (Poglavlje 5.1. i 5.2. o najbolje raspoloživim tehnikama RDNRT – Obrada otpada) te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

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

## **1. UVJETI OKOLIŠA**

### **1.1. Procesne tehnike**

Uvjeti su određeni primjenom poglavlja o najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT za obradu otpada, energetska učinkovitost, emisije iz skladišta te primjenom kriterija iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14).

### **1.2. Tehnike kontrole i prevencije**

Uvjeti su određeni primjenom poglavlja o najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata: RDNRT za gospodarenje otpadom, energetska učinkovitost, emisije iz skladišta i primjenom kriterija iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14).

Tehnike navedene u poglavlju 5.2. RDNRT za gospodarenje otpadom ("*Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries*") koje se ne primjenjuju u postrojenju zbog sljedećih razloga:

*NRT 67. - NRT se odnosi na anaerobnu digestiju*

*NRT 68. - NRT se odnosi na korištenje otpadnog plina kao goriva*

*NRT 72.-84. - NRT se odnose na uređaj za obradu otpadnih voda*

*NRT 85.-90. - NRT se odnosi na fizikalno-kemijsku obradu otpada*

*NRT 91.-94. - NRT se odnosi na kontaminirano tlo*

*NRT 95.-104. - NRT se odnosi na rafiniranje otpadnih ulja*

*NRT 105.-108. - NRT se odnosi na otapala*

*NRT 109.-116. - NRT se odnosi na aktivni ugljen koji se ne primjenjuje u postrojenju*

*NRT 120.-121. - NRT se odnosi na opasni otpad*

*NRT 126. - 130. NRT se odnosi na opasni otpad*

*Tehnike koje su primijenjene u postrojenju:*

*NRT 69. iz NRT dokumenta je primijenjena i dodatno propisana uvjetom 1.2.20. Knjige uvjeta. U postrojenju se koriste bioreaktori u zatvorenom prostoru. Osiguran je stabilan protok zraka kako bi se onemogućili anaerobni uvjeti rada. Recirkulaciju zraka omogućuje automatski sustav upravljanja ventilacijom.*

*NRT 70. iz RDNRT dokumenta je obuhvaćena uvjetom 1.2.21., a primjena je potvrđena rezultatima mjerenja emisija iz biofiltra koji su pokazali vrijednosti emisija daleko ispod GVE propisanih Uredbom o graničnim vrijednostima emisija iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14) (1.2.21.)*

*NRT 71. iz NRT dokumenta je propisana uvjetima 1.2.17. i 1.2.18. Knjige uvjeta, a primjena je potvrđena rezultatima mjerenja emisija koji pokazuju vrijednosti emisija daleko ispod GVE propisanih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14)*

*NRT 117. iz RDNRT dokumenta je primijenjena, na način da je uspostavljena procedura dnevne kontrole kvalitete goriva na mjestu nastanka i na mjestu uporabe. (uvjet 1.2.22.) Za svakih 500 tona isporučenog GIO obavlja se kompletna analiza od strane ovlaštenog neovisnog laboratorija. Redovito se održavaju sastanci i komunikacija s oporabljivačima.*

*NRT 119 iz RDNRT dokumenta je primijenjena na način da se u trenutku sklapanja Ugovora s korisnikom jasno definira kvaliteta goriva.*

*NRT 122. iz RDNRT dokumenta se provodi na način da se prilikom zaprimanja otpada provjerava da li u ulaznom otpadu postoji metalni otpad koji bi mogao izazvati oštećenja u postrojenju.*

*NRT 125. iz RDNRT dokumenta se provodi na način da se otpad usitnjava za pripremu specifičnih veličina goriva iz otpada. (uvjet 1.2.22.)*

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

Uvjeti su određeni primjenom kriterija za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) i odredbi posebnih propisa Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 94/13), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada ("Narodne novine" brojevi 50/05 i 39/09) i Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14).

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

Uvjeti su određeni primjenom posebnih propisa: Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12 i 90/14), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13 i 45/14), Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" broj 145/04).

### **1.5. Sprječavanje akcidenta**

Uvjeti su određeni primjenom poglavlja o najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: RDNRT za obradu otpada, primjenom kriterija za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) i Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda koji obuhvaća preventivne mjere za sprječavanje izvanrednog događaja, shemu postupanja u slučaju izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednog događaja. Budući da je Operativni plana interni dokument koji se donosi temeljem propisa za zaštitu voda, u uvjetima se navode mjere kojima se sprječava nastanak akcidenta (nekontroliranih emisija), a obaveza primjene ostalih mjera koje ne navodi se u uvjetima okolišne dozvole.

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

Uvjeti su određene Temelji se na odredbama Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" broj 8/14) (kriterijima iz Priloga III. Uredbe), Zakonu o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14) te Pravilniku o gospodarenju građevnim otpadom ("Narodne novine" broj 38/08).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

## **2.1. Emisije u zrak**

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" broj 113/11 i 47/14) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 117/12 i 90/14).

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

Granične vrijednosti emisija u sustav javne odvodnje određene su primjenom posebnog propisa Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" broj 80/13 i 43/14). Vrijednosti za suspendirane tvari, BPK5, KPK, ukupni fosfor i ukupni dušik, ne određuju se ovim rješenjem koji se ne ograničavaju u prilogima navedenog Pravilnika, ako uređaj za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda postiže stupanj pročišćavanja u skladu s odredbama ovoga Pravilnika, ako ih određuje operater sustava javne odvodnje te ako je donesena odgovarajuća odluka o odvodnji. U slučaju da navedeni uvjeti nisu ispunjeni, o čemu se odlučuje tijekom nadzora postrojenja, propisat će se naknadno u postupku izmjene rješenja.

## **2.3. Emisije buke**

Granične vrijednosti emisija određene su primjenom posebnog propisa Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine" broj 145/04).

## **3. MJERE IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđene uvjeti izvan postrojenja.

## **4. OBVEZE IZVJEŠĆIVANJA**

4.1. Obveze izvješćivanja, zajedno s uvjetima provjere usklađenosti s graničnim vrijednostima emisija, su utvrđene primjenom Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" broj 80/13 i 153/13), Uredbi 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 i 51/14). Rezultati praćenja emisija iz toč. 1.4.1., rješenja u tekućoj godini dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine.

Način provjere usklađenosti i vrednovanje izmjerenih vrijednosti utvrđene su primjenom posebnih propisa u točki 1.4. ovog obrazloženja, Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda („Narodne novine“ broj 3/11) i Vodopravnog mišljenja na uvjete okolišne dozvole, KLASA: 325-04/14-04/0038, URBROJ: 374-23-3-14-2 od 13.05.2014. U slučaju ne provođenja mjera 1.2.3, 1.2.9., 1.2.10., 1.2.13., 1.2.14., 1.2.15., 1.2.17., 1.2.18., 1.2.19. i 1.2.20. obvezno se prekida rad u postrojenju.

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

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom



upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na 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”, br. 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, 140/14, 69/14).



Dostaviti:

1. C.I.O.S. MBO d.o.o., Cehovska ulica 44/M, 42 000 Varaždina
2. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, ustrojstvena jedinica za inspeksijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

## KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE POSTROJENJE ZA MEHANIČKO-BIOLOŠKU OBRADU OTPADA - VARAŽDIN

### 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

#### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14) postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada Varaždin, potpada pod točku 5.3. (b) Oporaba, ili spoj oporabe i odlaganja, neopasnog otpada kapaciteta većeg od 75 tona po danu - biološka obrada.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvija glavna djelatnost je Postrojenje za mehaničko-biološku obradu otpada - MBO postrojenje. Maksimalni kapacitet postrojenja je 97 tona po danu odnosno 35.405 tona godišnje.

Tehnološka jedinica u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti (izvan Priloga I. Uredbe) je ulazno-izlazna zona s pratećim sadržajima.

U sklopu MBO postrojenja su podjedinice: Prihvat otpada i mehanička predobrada, Biološka obrada i Mehanička rafinacija,

#### **Prihvat otpada i mehanička predobrada**

**oznaka 1 na Prilogu I.**

Nakon kontrole na ulazu (*uvjet 1.2.3., 1.2.4.*) otpad se istovaruje u jamu za prihvat otpada (*uvjet 1.2.10. i 1.2.14.*) kroz vrata hale, koja se otvaraju i zatvaraju velikom brzinom samo prilikom istovara otpada (*uvjet 1.2.14.*). Otpad se kranovima, potpuno automatizirano i nadzirano iz kontrolne sobe postrojenja, transportira iz prihvatne jame prema dijelu postrojenja za predobradu u kojem se vrši otvaranje vrećica pomoću specijalnih noževa. Pomoću rotacijskog sita otpad se razdvaja u dvije frakcije prema veličini: (a) krupnu frakciju, dimenzija većih od 200 mm i (b) sitnu frakciju, dimenzija manjih od 200 mm. Sitniji dio frakcije <200 mm, u svojem se najvećem dijelu sastoji od biorazgradivog dijela otpada i direktno se upućuje na biološku obradu. Prije biološke obrade iz ove se frakcije u magnetnom separatoru odvajaju magnetni metali (*uvjet 1.2.23.*). Krupniji dio iste frakcije otpada (dimenzija 80-200 mm) sastoji se uglavnom od plastike, papira, tekstila i sličnih materijala. Ova se frakcija upućuje u tzv. NIR separator (*uvjet 1.2.24.*) koji pomoću infracrvenih zraka prepoznaje tip materijala (plastika po vrsti, papir i ostalo), ostatni dio otpada koji se nije izdvojio šalje se putem transportera na završno usitnjavanje i nakon toga u skladište GIO-a (gorivo iz otpada). Izdvojena krupna frakcija otpada (dimenzija većih od 200 mm) transportnom se trakom upućuje izravno na daljnju mehaničku obradu.

#### **Biološka obrada - djelatnost 5.3.(b)**

**oznaka 2 na Prilogu I.**

Nakon mehaničke predobrade, otpad dimenzija manjih od 200 mm premješta se pomoću automatiziranog mosnog kрана u dio postrojenja predviđenog za biostabilizaciju/kompostiranje (*uvjet 1.2.14., 1.2.16., 1.2.21.*). Kranom se otpad slaže u gomile visoke 5-6 m, ovisno o sastavu i zahtjevima propusnosti. Otpad se na tom istom mjestu zadržava sljedećih 30 dana. Aeracijom kroz naslagani otpad pospješuje se aerobna biorazgradnja organskih tvari u otpadu (*uvjet 1.2.20.*). U tom se procesu koristi biološki oslobođena toplinska energija (50-60 °C) koja nastaje aerobnom razgradnjom, a radi higijenzacije otpada.

#### **Mehanička rafinacija**

**oznaka 3 na Prilogu I.**

Nakon završenog procesa biorazgradnje, otpad se mosnim kranom prebacuje u dio postrojenja za mehaničku obradu (rafinaciju) (*uvjet 1.2.9.*). Svrha mehaničke rafinacije je u tome da se prethodno već predobrađenom, predusitnjenom i bioobrađenom otpadu, dodatnim postupkom poboljšaju svojstva i tako ga pripremi za daljnju upotrebu kao sekundarne sirovine, goriva iz otpada (GIO) ili biološki obrađene biorazgradive organske frakcije.

Procesna linija mehaničke obrade (rafinacije) bioobrađenog otpada sastoji se od niza namjenskih uređaja, kao što su primarni usitnjivač, lančani transporter, tračni transporter, sita, magnetski separator, zračni separator, NIR separator i finalni usitnjivač.

Glavne procesne etape mehaničke obrade (rafinacije) otpada su: (a) izdvajanje biostabilizirane/kompostirane frakcije na vibracijskom situ; (b) izdvajanje goriva teške inertne frakcije u

zračnom separatoru; (c) usitnjavanje goriva iz otpada u finalnom usitnjivaču i (d) izdvajanje magnetnih i nemagnetnih metala.

Osnovna uloga primarnog usitnjivača je predusitniti otpad dimenzija većih od 200 mm, na dimenzije pogodne za što jednostavniju i učinkovitiju obradu u postrojenju za mehaničku rafinaciju.

Iz predusitnjenog otpada u primarnom usitnjivaču i bioobrađenog otpada, na situ se odvaja fina biostabilizirana/kompostirana biološka frakcija (obično dimenzija 15-20 mm), dok se krupnija frakcija (20-300 mm) transportnim trakama odvozi na daljnju obradu. Sitnija frakcija – koja je sastavni dio biološki obrađene frakcije – transportnom trakom odvozi se u spremnik (kontejner) te kamionima ovlaštenom oporabitelju na daljnju obradu i postupanje.

U magnetskom separatoru se magnetima iz otpada izdvajaju magnetski materijali (*uvjet 1.2.23.*). Pomoću *Eddy current* separatora vrtložnim strujama, izdvajaju se nemagnetični metali (Al). Izdvojeni se metali (*uvjet 1.2.5.*) nakon odvajanja privremeno skladište u kontejnerima (*uvjet 1.2.11.*) do predaje ovlaštenom skupljaču ili obrađivaču.

Uloga zračnog separatora je odvojiti "tešku frakciju" otpada (inertni materijal većih dimenzija, biološku frakciju većih dimenzija i sl.) od "lake frakcije", iz koje se proizvodi gorivo iz otpada (GIO) i zaštititi finalni usitnjivač od materijala koji bi mogli spriječiti njegov ispravan rad. Moguće ga je podešavati na različite načine i tako izravno utjecati na sadržaj, odnosno kvalitetu "lake frakcije", a time i na kvalitetu goriva iz otpada (GIO) (*uvjet 1.2.22.*). "Teška frakcija" (kamenje, staklo i dr.) je sastavni dio biološki obrađene frakcije koja se u spremnicima (kontejnerima) odvozi na odlagalište otpada.

NIR separator (*uvjet 1.2.24.*) služi za izdvajanje raznih vrsta polimera ili drugih sekundarnih sirovina iz otpada i poboljšanje kvalitete goriva iz otpada, odnosno zadovoljavanje kriterija za visokokvalitetno gorivo iz otpada. Detekcija izdvajanja željene frakcije provodi se pomoću infracrvenih zraka, dok se odvajanje izvodi pomoću komprimiranog zraka.

Finalni usitnjivač usitnjava laku frakciju otpada nakon postupka u NIR separatoru te zračnom separatoru, a u svrhu postizanja konačne veličine čestica promjera 20-25 mm. Nakon usitnjavanja, pomoću magneta se izdvajaju metali. Tako proizvedeno gorivo iz otpada transportira se pokretnim trakama u skladište goriva iz otpada iz kojeg se odvozi na daljnju uporabu, odnosno primjenu izvan postrojenja (*uvjet 1.2.23.*). Iznad svih presipnih lijevaka transporter te usitnjivača nalaze se tzv. kape za otprašivanje, koje odsisavaju prašinu te je preko centraliziranog kolektora odvođe u biofiltrar (*uvjet 1.2.15.*).

### **Pročišćavanje otpadnih plinova**

***oznaka 4 na Prilogu 1.***

Neposredno uz glavnu građevinu izgrađen je i objekt biofiltrar, koji služi za pročišćavanje otpadnog zraka iz postrojenja (sa sposobnošću uklanjanja 95-99% neugodnih mirisa) i izdvajanje mehaničkih nečistoća iz izlazne zračne struje (sustav vodene magle) (*uvjet 1.2.19., 1.2.21.*).

### **Ulazno izlazna zona/prateći sadržaji**

***oznake 5 - 9 na Prilogu 1.***

Prijemni objekt-portirnica (5) postavljen je kao gotov montažni objekt, opremljen svim potrebnim priključcima i pripadajućim certifikatima. U portirnici se provodi kontrola fizičkog pristupa u krug postrojenja, prijem i evidencija količine ulaznog otpada te kontrola količine izlaza obrađenih frakcija otpada (*uvjet 1.2.3., 1.2.4.*).

Uz portirnicu postavljena je mosna vaga (6) koja služi za mjerenje mase ulaznih količina otpada, kao i mase izlaznih frakcija (*uvjet 1.2.3.*).

Na lokaciji je izgrađen sabirni bazen (7) za tehnološku otpadnu vodu iz procesa mehaničko-biološke obrade otpada i sabirni bazen za sanitarnu vodu. (*uvjet 1.2.17.*).

Manipulativne (radne) površine oko građevine su asfaltirane s izvedenim padovima i prikupljanjem oborinskih voda preko slivnika te pročišćavanjem u separatoru ulja i masti (8). (*uvjet 1.2.18.*)

Na površini oko objekata/gr građevina, koja iznosi 8.123 m<sup>2</sup>, provedeno je ozelenjavanje uz sadnju odgovarajuće vegetacije.

Na lokaciji je izgrađena transformatorska stanica (9) čija instalirana nazivna snaga iznosi 3,0 MW. Stanica se nalazi u sjevernom dijelu kruga predmetnog zahvata. Transformatori su kao samostalni objekti ugrađeni u zasebne transformatorske komore.

Zbog karaktera tehnološkog procesa u postrojenju za mehaničko-biološku obradu otpada osiguran je agregat za proizvodnju električne energije snage 0,275 MW, odnosno 275 kVA, koji se uključuje u slučajevima prekida redovnog napajanja električnom energijom.

### Sirovine i materijali

Sirovine predstavlja sav zaprimljeni komunalni i proizvodni neopasni otpad sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom.

Tehnička podjedinica	Sirovine i ostale tvari	Godišnja potrošnja (t)
Biološka obrada	komunalni i proizvodni neopasni otpad	Sav zaprimljeni otpad - oko 35.000 t
Biofilar	drvena sječka	250-350 t

### 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
BREF WT	"Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries" Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za gospodarenje otpadom.	kolovoz, 2006.
BREF EE	"Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency" Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetske učinkovitost.	veljača, 2009.
BREF EFS	"Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage" Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta	srpanj, 2006.

### Upravljanje okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati certificirani sustav upravljanja okolišem i definiranu politiku zaštite okoliša CIOS grupacije do certifikacije sustava za CIO MBO postrojenje (najkasnije do lipnja 2016.). (BREF WT: poglavlje 4.1.2.8. koje odgovara NRT 1. iz poglavlja 5.1.).
- 1.2.2. Primjenjivati propisane interne procedure i radne upute vezane uz zaštitu okoliša, sigurnost i zaštitu zdravlja sukladno Glavnom spisku interne dokumentacije. Provoditi detaljno praćenje svih aktivnosti koje se provode na lokaciji sukladno Planu praćenja pokazatelja upravljanja kvalitetom, zaštitom okoliša, sigurnošću i zaštitom zdravlja. Postaviti shematski prikaz procesa na vidljivim mjestima uz svaku tehnološku liniju. (BREF WT: poglavlje 4.1.2.7. koje odgovara NRT 2. iz poglavlja 5.1.).

### Zaprimanje otpada

- 1.2.3. Prilikom zaprimanja otpada na ulazu u postrojenje preuzimati samo otpad koji se može preuzeti sukladno dozvoli za gospodarenje otpadom te vršiti vizualni pregled otpada koji se preuzima, vaganje otpada te provjeru i ovjeru dokumentacije o otpadu. Provjerom dokumentacije o otpadu utvrđuje se cjelovitost i ispravnost propisane prateće dokumentacije otpada koji se preuzima, a vizualnim pregledom utvrđuje se da li otpad koji se preuzima odgovara pratećoj dokumentaciji. (BREF WT: poglavlje 4.1.1.1. koje odgovara NRT 6. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.1.1.3. koje odgovara NRT 8. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.1.1.5. koje odgovara NRT 10. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.4. U skladu s važećim propisima i usvojenim internim procedurama i radnim uputama voditi podatke o količinama, vrstama i tokovima otpada kako bi se u bilo koje vrijeme osigurala dostupnost informacije vezana uz otpadni materijal koji se nalazi na lokaciji i njegovom kretanju

unutar postrojenja. (BREF WT: poglavlje 4.1.2.3. koje odgovara NRT 12. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.1.4.10. koje odgovara NRT 27. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.8.3. koje odgovara NRT 60. iz poglavlja 5.1.)

#### Sustav upravljanja

- 1.2.5. U postupku obrade izdvajati korisne komponente iz otpada. (BREF WT: poglavlje 4.1.2.4. koje odgovara NRT 12. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.6. Bilježiti podatke vezane uz redovito održavanje postrojenja, eventualne kvarove, moguće gubitke energije, mjesta propuštanja, oštećenu opremu te izvršiti popravak opreme što je moguće prije. Podatke bilježiti u internom očevidniku kojeg treba čuvati trajno i koristiti za poboljšanje i optimizaciju procesa održavanja. (BREF ENE: poglavlja 2.1., 2.9., 2.10. koja odgovaraju NRT 15. i 16.)
- 1.2.7. U slučaju akcidentnih situacija primjenjivati Plan postupanja u slučaju izvanrednih događaja. Voditi dnevnik o eventualnim akcidentnim slučajevima (BREF WT: poglavlje 4.1.7. koje odgovara NRT 16. i 17. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.8. Pratiti količine utrošene energije (mjesečno) te na osnovu rezultata predvidjeti mogućnost smanjenja potrošnje u cilju energetske učinkovitosti (koristiti ispravnu opremu za rad, redovito servisirati vozila - jedanput godišnje ili po potrebi i ranije, isključivati opremu kada je izvan upotrebe. (BREF WT: poglavlje 4.1.3.4. koje odgovara NRT 21. iz poglavlja 5.1. BREF ENE: poglavlje 2.1. koje odgovara NRT 1., 12. i 14.)
- 1.2.9. Mehaničku obradu otpada odnosno usitnjavanje i razdvajanje provoditi u zatvorenom prostoru s ventilacijom. (BREF WT: poglavlja 4.1.6.1., 4.1.6.2. koja odgovaraju NRT 32. i 33. iz poglavlja 5.1.)

#### Skladištenje i rukovanje

- 1.2.10. Kapacitet prihvatnog bunkera mora zadovoljiti prihvat najmanje sedmodnevne količine komunalnog otpada. (BREF WT: poglavlje 4.1.4.1. koje odgovara NRT 24. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.11. Jasno označiti sve posude/spremnike u odnosu na njihov sadržaj i kapacitet koristeći zasebne oznake. Voditi zapise za sve spremnike (oznake, kapacitet, izvedba, materijali, održavanje, provjera) (BREF WT: poglavlje 4.1.4.12. koje odgovara NRT 26. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.12. Čistiti sve manipulativne površine i prometne površine kako materijal ne bi dospio na okolno tlo (BREF WT: poglavlje 4.8.2. koje odgovara NRT 62. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.13. Sva mjesta na kojima se manipulira otpadom moraju imati vodonepropusnu podlogu (BREF WT: poglavlje 4.1.3.6. koje odgovara NRT 47. iz poglavlja 5.1. i poglavlja 4.1.4.6., 4.7.1. i 4.8.2. koja odgovaraju NRT 63. iz poglavlja 5.1.)

#### Emisije u zrak

- 1.2.14. Emisije u zrak iz dijela za prihvat otpada sprječavati trenutnim istovarom otpada, otvaranjem/zatvaranjem ulaznih vrata hale za prijem otpada (najdulje 10 sec.) i održavanjem stanja podtlaka. Sav otpadni zrak pročišćavati korištenjem biofiltra. (BREF WT: poglavlja 4.1.4.1. i 4.1.4.5. koja odgovaraju NRT 35. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.6.11. koje odgovara NRT 38. i 39. iz poglavlja 5.1., poglavlja 4.6., 4.2.11., 4.6.10., 4.6.22. i 4.6.23. koja odgovaraju NRT 41. iz poglavlja 5.1. i poglavlje 4.2.2. koje odgovara NRT 65. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.15. U MBO postrojenju mora se koristiti sustav za pročišćavanje otpadnog zraka (BREF WT: poglavlja 4.1.4.1. i 4.1.4.5. koja odgovaraju NRT 35. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.6.1. koje odgovara NRT 36. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.6.11. koje odgovara NRT 38. i 39. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.16. Koristiti preventivne tehnika i tehnike kontrole održavanja biofiltra kako bi se emisije smanjile na propisane vrijednosti (BREF WT: poglavlje 4.6. koje odgovara NRT 41. iz poglavlja 5.1., i poglavlje 4.2.12. koje odgovara NRT 70. iz poglavlja 5.2.)

## Upravljanje otpadnim vodama

- 1.2.17. Otpadne vode prikupljati internim razdjelnim cijevnim sustavom koji uključuje nepropusne sabirne bazene. Otpadne vode odvoziti s lokacije. (BREF WT: poglavlje 4.1.3.6. koje odgovara NRT 42. iz poglavlja 5.1. i poglavlje 4.7.2. koje odgovara NRT 46. iz poglavlja 5.1.)
- 1.2.18. Oborinske vode s manipulativnih površina prije ispuštanja u okoliš pročititi na separatoru ulja i masti (BREF WT: poglavlje 4.7.2. koje odgovara NRT 42. iz poglavlja 5.1.)

## Biološka obrada otpada

- 1.2.19. U MBO postrojenju koristiti automatska vrata velike brzine otvaranja/zatvaranja (najdulje 10 sec.), "vodenu zavjesu" i zatvorene bunkere sa sustavom pročišćavanja otpadnog zraka (BREF WT: poglavlje 4.2.2. koje odgovara NRT 65. iz poglavlja 5.2.).
- 1.2.20. U MBO postrojenju koristiti zatvorene bioreaktore, izbjegavati anaerobne uvjete osiguranjem kontinuiranog dotoka zraka, termički izolirati krov hale i koristiti otpadni zrak u tehnološkom procesu. Emisiju otpadnog zraka kontrolirano reducirati na razinu 2500-8000 Nm<sup>3</sup>/t. (BREF WT: poglavlja 4.2.2., 4.2.3., 4.2.8. 4.2.10. i 4.6.23. koja odgovaraju NRT 69. iz poglavlja 5.2.)
- 1.2.21. Održavati sustav za pročišćavanje otpadnog zraka kako bi izlazni zrak bio razine kakvoće navedene u tablici 2.1. Emisije u zrak (BREF WT: poglavlje 4.6. koje odgovara NRT 70. iz poglavlja 5.2.).

## Priprema goriva iz otpada

- 1.2.22. Kontrolirati kvalitetu goriva iz otpada kako bi se postigle zahtijevane karakteristike goriva. (BREF WT: poglavlje 4.5.1. koje odgovara NRT 118. iz poglavlja 5.2.).
- 1.2.23. Koristiti magnetski sustav za odvajanje metalnog i nemetalnog – magnetni separator (BREF WT: poglavlje 4.5.3.3. koje odgovara NRT 123. iz poglavlja 5.2.)
- 1.2.24. Koristiti infracrvene metode (NIR) detektiranja plastičnih masa (BREF WT: poglavlje 4.5.3.10. koje odgovara NRT 124. iz poglavlja 5.2.).

## **1.3. Gospodarenje otpadom u postrojenju**

- 1.3.1. Izdvojeni opasni otpad (19 02 11\*) privremeno skladištiti u objektu za tu namjenu do predaje ovlaštenom skupljaču (kriterij u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)..
- 1.3.2. 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. (kriterij u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli).

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

### *1.4.1. Mjerenja emisija u zrak*

<b>Onečišćujuća tvar/parametar</b>	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Učestalost</b>	<b>Analitičke metode/referentna norma</b>
hlapivi organski spojevi (HOS)	biofilter (Z1 - Prilog 1.)	1 puta godišnje	Plameno ionizacijska detekcija HRN EN 12619:2006
Amonijak (NH <sub>3</sub> )	biofilter (Z1 - Prilog 1.)	1 puta godišnje	Apsorpcija VDI 3496-1:1982 uzorkovanje Analiza fotometrijski
vodikov sulfid (H <sub>2</sub> S)	biofilter (Z1 - Prilog 1.)	1 puta godišnje	Ekstrakcija EPA Method 11:2000

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
ukupna praškasta tvar	biofiltrar (Z1 - Prilog 1.)	1 puta godišnje	Gravimetrijska metoda HRN ISO 9096:1997

- 1.4.1.1. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti metode koje su propisane u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008
- 1.4.1.2. 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.
- 1.4.1.3. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE).
- 1.4.1.3.1. Ako je rezultat mjerenja ( $Em_j$ ) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti ( $Egr$ ), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $Em_j < Egr$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.
- 1.4.1.3.2. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Em_j + [\mu Em_j] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Em_j]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.
- 1.4.1.3.3. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $Em_j + [\mu Em_j] > Egr$ , gdje je  $[\mu Em_j]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.

#### 1.4.2. Mjerenja emisija u vode

Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost	ispust u vodotok (V1) / 1 puta godišnje
Onečišćujuća tvar/parametar	analitičke metode / referentna norma
pH	HRN ISO 10523:2012
taložive tvari	DIN 38409 (9):1980
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filtrar od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
teško hlapljive lipofilne tvari	DIN 38409-H18

- 1.4.2.1. 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
- 1.4.2.2. Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak.

#### 1.4.3. Mjerenja emisija u sustav javne odvodnje

Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost	sabrni bazen (K1) / 2 puta godišnje
parametar	analitičke metode / referentna norma
temperatura	digitalni termometar
pH	HRN ISO 10523:2012

Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost	sabirni bazen (K1) / 2 puta godišnje
parametar	analitičke metode / referentna norma
taložive tvari	DIN 38409 (9):1980
suspendirane tvari	filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana; HRN EN 872:2008
BPK <sub>5</sub>	metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree; HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama; HRN ISO 15705:2003
teško hlapljive lipofilne tvari	DIN 38409-H18
ukupni ugljikovodici	metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije; HRN EN ISO 9377-2:2002
adsorbirni 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
nitriti	ionska tekućinska kromatografija; ISO 10304-1:2007; HRN EN ISO 10304-1:2009/Ispr.1:2012; HRN EN 26777:1998
ukupni dušik	oksidativna digestija s peroksidisulfatom; HRN ISO 5663:2001; HRN EN ISO 11905-1:2001
ukupni fosfor	spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom; ISO 6878:2004; HRN ISO 6878:2001 protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom; HRN EN ISO 15681-1:2008;
arsen	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN ISO 11969:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008; masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
bakar	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998; atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
barij	plamena masena spektrometrija; EN ISO 17294-2:2003
cink	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
kadmij	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN 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; ISO 17294-2:2003
nikal	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN ISO 8288:1998 spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom; HRN EN ISO 17294-2:2008
olovo	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 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći; HRN EN ISO 15586:2008
živa	metoda obogaćivanja amalgamiranjem; HRN EN 12338:2002



Mjesto emisije (Prilog 1.) / učestalost	sabirni bazen (K1) / 2 puta godišnje
parametar	analitičke metode / referentna norma
	atomska apsorpcijska spektrometrija; HRN EN 1483:2008

## 1.5. Sprječavanje akcidenata

- 1.5.1. Opasne komponente izdvojene iz otpada privremeno skladištiti u adekvatnim spremnicima na vodonepropusnoj podlozi s tankvanom. Otpad predavati ovlaštenom skupljaču. Eventualno nastale tekućine skupljati i odvoziti s lokacije putem ovlaštene tvrtke (*BREF WT: poglavlje 4.1.4.1. koje odgovara NRT 24. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.1.4.4. koje odgovara NRT 25. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.1.4.12. koje odgovara NRT 26. iz poglavlja 5.1., poglavlje 4.1.4.10. koje odgovara NRT 27. iz poglavlja 5.1. NRT 30. iz poglavlja 5.1., poglavlja 4.1.4.13. i 4.1.4.14. koja odgovaraju NRT 31. iz poglavlja 5.1. i u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.2. Provoditi obaveze iz Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja koji obuhvaća preventivne mjere za sprječavanje izvanrednog događaja, shemu postupanja u slučaju izvanrednog događaja, procjenu posljedica te provedbu mjera uslijed izvanrednog događaja koje uključuju sljedeće mjere (*u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*):
- redoviti pregledi, revizije i remont radi održavanja stalne ispravnosti od mogućeg iznenadnog onečišćenja,
  - provođenje internih akata i naloga tehničkog osoblja koje vodi proces proizvodnje,
  - pridržavanje uputa o skladištenju opasnih i štetnih tvari te postupci sa njima,
  - edukacija i provjera osposobljenosti i opremljenosti ekipe za intervenciju,
  - redoviti nadzor i kontrola strojeva, te nadzor od strane odgovornih osoba
  - za sakupljanje eventualno prolivenog ulja koristiti apsorpcijska sredstva s velikom sposobnošću upijanja ulja,
  - Uklanjanje i neutralizacija tvari i sanacija prostora (sakupiti prolivenu opasnu ili štetnu radnu tvar u odgovarajuće spremnike ili kante za opasni ili zauljeni otpad sakupiti pomoću krpa ili alternativno posipati zemljom, pijeskom i sl. te zatim pokupiti; očistiti nepropusne podloge sredstvima za čišćenje-te spriječiti otjecanje opasnih i štetnih radnih tvari, ulja i emulzija, naftnih derivata i nastalog otpada u kanalizaciju ili u tlo; Sakupljeni opasni otpad odgovarajuće zbrinuti putem ovlaštenog poduzeća)
- 1.5.3. Primjenjivati automatski sustav dojave požara, te sustave gašenja (Stabilni sustavi za gašenje požara "fire trace sustav", Sustav za automatsko gašenje požara prostora vodenom maglom, Sustav za automatsko gašenje požara - vodena zavjesa, Sustav za gašenje požara - vodeni topovi, Sustav za gašenje požara - vanjska i unutarnja hidrantska mreža, Sustav za gašenje požara - sustav pjene). Sustave kontrolirati jedanput godišnje (*kriteriji u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.4. U slučaju požara postupiti po proceduri u slučaju požara, odmah pristupiti gašenju te obavijestiti vatrogasnu jedinicu (*kriteriji u skladu s točkom 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.5.5. U slučaju ne provođenja mjera 1.2.3, 1.2.9., 1.2.10., 1.2.13., 1.2.14., 1.2.15., 1.2.17., 1.2.18., 1.2.19. i 1.2.20., prekinuti rad u postrojenju.

## 1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. U slučaju planiranja zatvaranja postrojenja, 6 mjeseci prije zatvaranja operater mora izraditi Projekt uklanjanja koji sadrži nacрте, proračune, tehnički opis uklanjanja građevine, način gospodarenja građevnim materijalom i otpadom nastalim uklanjanjem građevine i uređenja građevne čestice odnosno obuhvata zahvata u prostoru nakon uklanjanja građevine. (*kriteriji u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli*).
- 1.6.2. Nakon konačnog prestanka aktivnosti, poduzeti potrebne mjere kako bi se izbjegao svaki rizik od onečišćenja i kako bi se lokacija vratila u zadovoljavajuće stanje (*mjera u skladu s člankom 11.*

stavak h i člankom 22. Direktive 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenog 2010. o industrijskim emisijama - integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja).

- 1.6.3. Nakon obustave rada i zatvaranja/uklanjanja postrojenja provesti analizu stanja i ocjenu kakvoće okoliša lokacije. U slučaju da rezultati analiza ukažu na potrebu dodatne sanacije lokacije i njenog okružja, operater, odnosno vlasnik postrojenja, dužan je hitno organizirati izradu detaljnog programa sanacije, prema kojemu će se u najkraćem razumnom vremenu provesti sanacija lokacije, a po potrebi i njenog okružja. (kriteriji u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 1.6.4. U slučaju prijevremenog prestanka rada, odnosno izvanrednog uklanjanja/demontaže postrojenja zbog nepredviđenog događaja postupit po Planu i programu prijevremene razgradnje postrojenja zbog izvanrednog događaja u kojem su redosljedno popisane i detaljno opisane upute i postupci (procedure) potrebne za uklanjanje/demontažu postrojenja, a uključuju slijedeće aktivnosti: (kriteriji u skladu s točkama 10 i 11. Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli)
- 1.6.4.1. Svi redovni radni postupci u bilo kojem dijelu, odnosno operativno-funkcionalnoj cjelini postrojenja, hitno i bez odlaganja moraju biti obustavljeni.
- 1.6.4.2. Zatečeni, a još nezbrinuti otpad, neodložno predati ovlaštenom skupljaču.
- 1.6.4.3. Pored otpada, s lokacije postrojenja ukloniti sve druge tvari koje svojim svojstvima izravno ili neizravno mogu doprinijeti nastanku ili izazvati (dodatno) onečišćenje okoliša.
- 1.6.4.4. Ukloniti sve procesne sustave i mehanizme u objektima koji se nalaze u sastavu postrojenja.
- 1.6.4.5. Ukloniti odnosno srušiti sve građevne strukture (objekti, radne površine i interne prometnice) na lokaciji postrojenja, a tijekom rušenja nastali građevni otpad predati ovlaštenom skupljaču.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

R.br.	POKAZATELJI Z1 (Prilog 1.)	GVE
1.	hlapivi organski spojevi (HOS)	50 mg/Nm <sup>3</sup>
2.	amonijak (NH <sub>3</sub> )	30 mg/Nm <sup>3</sup>
3.	vodikov sulfid (H <sub>2</sub> S)	3 mg/Nm <sup>3</sup>
4.	ukupna praškasta tvar	150 mg/Nm <sup>3</sup>

### 2.2. Emisije u vode

R.br.	POKAZATELJI V1 (Prilog 1.)	GVE
1.	pH vrijednost	6,5-9,0
2.	taloživa tvar	0,5 ml/lh
3.	suspendirana tvar	35 mg/l
4.	teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	20 mg/l

### 2.3. Emisije u sustav javne odvodnje

R.br.	POKAZATELJI K1 (Prilog 1.)	GVE
1.	temperatura	40°
2.	pH vrijednost	6,5-9,5
3.	taloživa tvar	10 ml/lh
4.	Suspendirana tvar	*
5.	Biološka potrošnja kisika (BPK <sub>5</sub> )	*
6.	Kemijska potrošnja kisika (KPK)	*
7.	Teško hlapljive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	100 mg/l
8.	Ukupni ugljikovodici	30 mg/l
9.	Adsorbirani organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
10.	Lakohlapljivi aromatski ugljikovodici (BTX)	1,0 mg/l
11.	Fenoli	10 mg/l
12.	Nitriti	10 mg/l

R.br.	POKAZATELJI K1 (Prilog 1.)	GVE
13.	Ukupni dušik (N)	*
14.	Ukupni fosfor (P)	*
15.	Arsen (As)	0,1 mg/l
16.	Bakar (Cu)	0,5 mg/l
17.	Barij (Ba)	5 mg/l
18.	Cink (Zn)	2 mg/l
19.	Kadmij (Cd)	0,1 mg/l
20.	Ukupni krom (Cr)	0,5 mg/l
21.	Krom-VI. (Cr) <sup>6+</sup>	0,1 mg/l
22.	Mangan (Mn)	4 mg/l
23.	Nikal (Ni)	0,5 mg/l
24.	Olovo (Pb)	0,5 mg/l
25.	Selen (Se)	0,1 mg/l
26.	Željezo	10 mg/l
27.	Živa (Hg)	0,01 mg/l

\* granična vrijednost emisije određuju se sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14) ne donose se zbog regulacije tog pitanja internim aktom operatera sustava odvodnje

## 2.4. Emisije buke

### 2.4.1. Najviše dopuštene razine buke u okolišu:

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenjske 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	

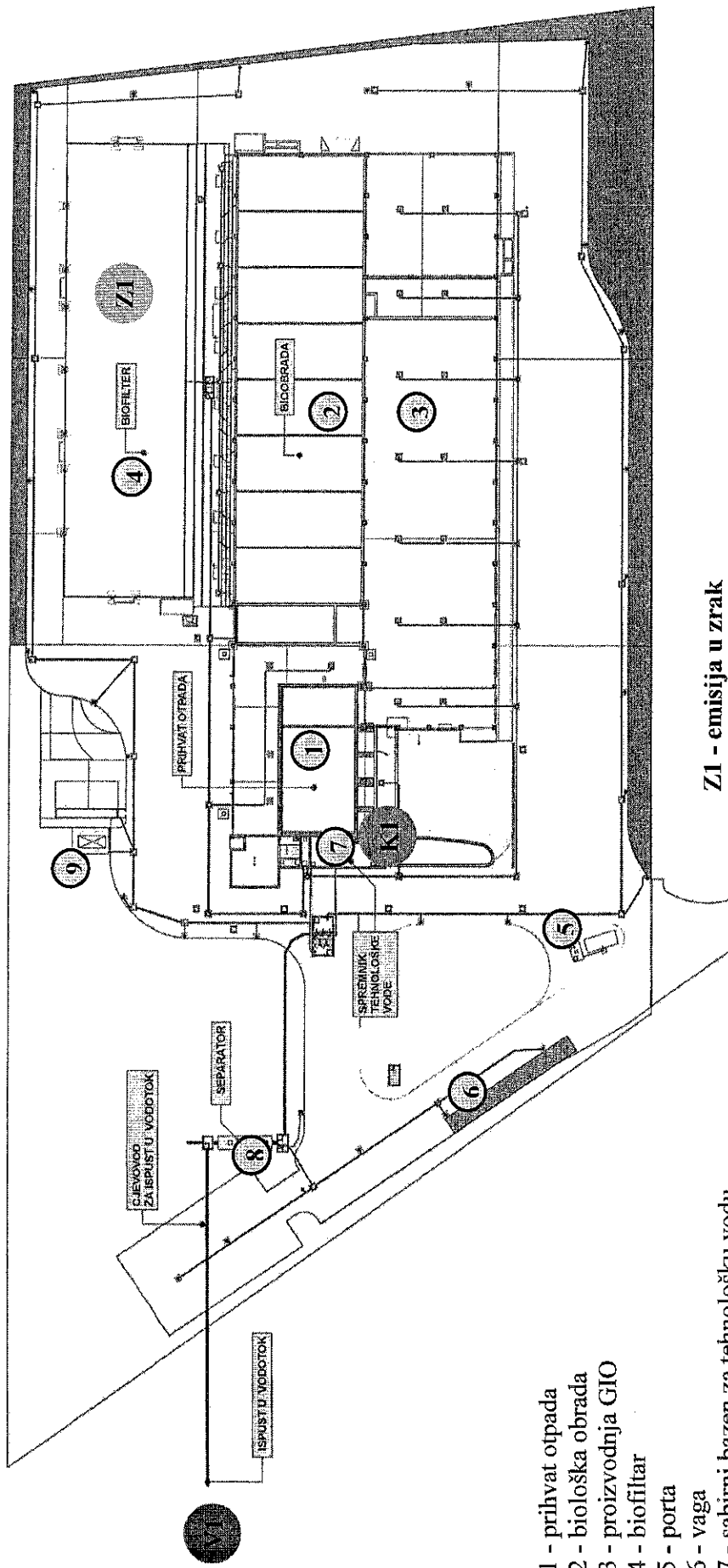
## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

3.1. Ne utvrđuju se posebni uvjeti izvan postrojenja.

## 4. OBVEZA INFORMIRANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.2. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.
- 4.3. Sukladno Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" broj 129/12 i 97/13) izvješća o provedenim mjerenjima emisija u zrak jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša.
- 4.4. Temeljem Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13 i 43/14), podatke o količini ispuštene otpadne vode i podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za Muru i gornju Dravu u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr)
- 4.3.1. mjesečne količine ispuštene otpadne vode na obrascu A1 do kraja mjeseca za prethodni mjesec
- 4.3.2. godišnje količine ispuštene otpadne vode na obrascu A2 do kraja siječnja za prethodnu godinu

- 4.3.3. izmjereni protoci i izvješća o ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog vanjskog laboratorija na očevidniku ispitivanja trenutnih uzoraka (obrazac B1)
- 4.5. Temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" broj 23/14 i 51/14). Očevidnike o nastanku i tijeku otpada dostavljati jedanput godišnje Agenciji za zaštitu okoliša.
- 4.6. Rezultati praćenja emisija iz toč. 1.4.1., 1.4.2., 1.4.3. i 2.4. rješenja u tekućoj godini dostavljaju se Upravi za inspekcijske poslove Ministarstva zaštite okoliša i prirode najkasnije do 31. prosinca tekuće godine.



- 1 - prihvat otpada
- 2 - biološka obrada
- 3 - proizvodnja GIO
- 4 - biofilter
- 5 - porta
- 6 - vaga
- 7 - sabirni bazen za tehnološku vodu
- 8 - separator ulja i masti
- 9 - trafo stanica

- Z1 - emisija u zrak
- V1 - emisija u vode
- K1 - emisija u sustav javne odvodnje

Prilog 1. Shematski prikaz postrojenja s mjestima emisija