



# REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,  
PROSTORNOG UREĐENJA I  
GRADITELJSTVA

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20  
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

KLASA: UP/I 351-03/09-02/93

URBROJ: 531-14-3-11-31

Zagreb, 20. prosinca 2011.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na temelju članka 74., stavka 1. i članka 84. stavka 1., a u svezi odredbi članka 70. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), povodom zahtjeva nositelja zahvata Karlovačke županije, A. Vranyczanya 2, Karlovac, radi procjene utjecaja na okoliš i radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za zahvat: Centar za gospodarenje otpadom Karlovačke županije na lokaciji Babina gora u Karlovcu, u jedinstvenom postupku donosi:

## RJEŠENJE

### o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

**I. Zahvat – Centar za gospodarenje otpadom (CGO) Karlovačke županije na lokaciji Babina gora u Karlovcu, nositelja zahvata Karlovačka županija, A. Vranyczanya 2, Karlovac, prihvatljiv je za okoliš uz ispunjavanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, utvrđenih u točki II.1. izreke ovog rješenja**

#### I.1. Varijanta zahvata za koju se izdaje rješenje o prihvatljivosti zahvata:

Planirani zahvat u skladu je sa Strategijom gospodarenja otpadom RH („Narodne novine” br. 130/05) i Planom gospodarenja otpadom u RH za razdoblje 2007.-2015. („Narodne novine” br. 85/07, 126/10). Zahvat je planiran Prostornim planom Karlovačke županije (Glasnik Karlovačke županije 26/1, 33/01, 36/08) i Prostornim planom uređenja Grada Karlovca (Glasnik Grada Karlovca 01/02, 05/10 i 6/11).

Ukupna površina CGO iznosi oko 25 ha, a obuhvaća k.č. 1646 i dio k.č. 1652 u k.o. Vukmanić.

Planirani vijek CGO je 30 godina uz godišnji kapacitet obrade do 100.000 tona otpada računajući i aktivnosti na izdvojenom skupljanju.

Preduvjet za izgradnju CGO je izgradnja pristupne prometnice od lokacije zahvata do državne ceste D216.

CGO sačinjavaju sljedeći prostorni obuhvati:

- ulazno-izlazna zona,
- reciklažno dvorište (oko 0,2 ha),
- kontejnerska pretovarna stanica (oko 0,5 ha),
- prostor za obradu građevinskog otpada (oko 1 ha),
- prostor postrojenja za obradu/iskorištavanje bioplina (oko 0,1 ha),
- mehaničko-biološka obrada otpada (oko 1 ha),
- zelene površine, infrastrukturni objekti, prometnice i ostalo,
- bioreaktorsko odlagalište (oko 7,3 ha),
- odlagalište inertnog otpada (oko 10,1 ha),
- uređaj za obradu voda

Odabir varijante zahvata, koja se temelji na postrojenju za mehaničko-biološku obradu otpada (MBO) kao temeljnom elementu sustava, osigurava optimalno iskorištenje otpada u materijalnom ili energetskom smislu izdvajanjem iskoristivih komponenti, proizvodnju goriva iz otpada te izdvajanje frakcije pogodne za proizvodnju odlagališnog plina u cilju proizvodnje električne energije, uz istovremeno postizanje maksimalne redukcije volumena otpada za zbrinjavanje. Pri izboru tehnološke varijante postrojenja za MBO, između mogućih varijanti (varijanta A: MBO s bioreaktorskim odlagalištem i varijanta B: MBO s aerobnom obradom biorazgradivog dijela otpada do potpune stabilizacije) odabrana je varijanta A, kod koje se otpad mehanički razdvaja na: (a) gorivu frakciju odnosno gorivo iz otpada (GIO) i (b) biorazgradivi dio koji se nakon obrade u postrojenju za mehaničko-biološku obradu (biosušenje) upućuje na bioreaktorsko odlagalište. Razlog odabira varijante A je dobivanje energije iz dijela otpada u procesu pri kojem se kontroliranim postupkom proizvodi odlagališni plin koji se dalje koristi na manjoj energiji koja je planirana na lokaciji CGO.

## **I.2. Prikaz utjecaja i prihvatljivost zahvata na okoliš**

### **I.2.1. Prihvatljivost utjecaja tijekom gradnje zahvata**

Tijekom građenja mogući su neznatni učinci na sastavnice okoliša zrak, vode i tlo, koji će biti ograničeni na samu lokaciju zahvata, te na pristupnu prometnu mrežu.

Izvođenjem građevinskih radova na gradilištu dolazi do emisije prašine i ispušnih plinova te nastaje buka od korištene mehanizacije. Onečišćenje zraka prašinom je usko lokalizirano na područje rada stroja. Utjecaj buke na stanovništvo neće biti izražen zbog položaja zahvata te dovoljne udaljenosti lokacije od najbližih stambenih objekata. Navedeni utjecaji su vremenski ograničeni na vrijeme izvođenja radova i ne predstavljaju značajni utjecaj na okoliš.

Tijekom izgradnje do onečišćenja tla i vode gorivom i strojnim tekućinama moglo bi doći isključivo uslijed izvanrednih događaja. Pravilnom organizacijom gradilišta, stalnim nadzorom, korištenjem ispravnih strojeva i organiziranim zbrinjavanjem svih vrsta otpada vjerojatnost pojave navedenih neželjenih događaja koji bi za posljedicu mogli imati štetan utjecaj na okoliš svodi na najmanju moguću mjeru.

Utjecaj na tlo prilikom izgradnje CGO bit će ublažen time što će se uklonjeni humusni sloj, na lokaciji građevina, maksimalno iskoristiti za uređenje okoliša.

### **I.2.2. Prihvatljivost utjecaja tijekom korištenja zahvata**

#### **Prihvatljivost utjecaja na vode**

Odvijanjem tehnoloških procesa u CGO nastaju sanitarne, oborinske i tehnološke otpadne vode iz uređaja za pročišćavanje voda.

Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnom sabirnom bazenu i zbrinjavaju putem ovlaštene tvrtke. Oborinske vode će se prije ispuštanja u okoliš obraditi putem taložnika, odnosno separatora masti i ulja. Tehnološke vode se obrađuju na uređaju za pročišćavanje na lokaciji te se koriste u radu bioreaktorskog odlagališta i biofiltera, a dio se ispušta u lokalni vodotok sukladno zakonskoj regulativi.

Budući da će otpadne vode koje se ispuštaju u okoliš biti obrađene u skladu sa zahtjevima iz tablice 1., Prilog I, Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine”, br. 87/10), ne očekuje se utjecaj na podzemne vode.

#### **Prihvatljivost utjecaja na kakvoću zraka**

Utjecaj na zrak uslijed emisija iz postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada, iz postrojenja za obradu građevinskog otpada te s odlagališta neopasnog otpada ocijenjen je prihvatljivim. Otpadni plinovi koji nastaju u bunkeru za prihvatanje otpada te prilikom mehaničke i biološke obrade (biosušenja) otpada, prikupljaju se i prije ispuštanja u okoliš obrađuju preko sustava biofiltera. Emisije s bioreaktorskog odlagališta otpada su zanemarive budući da je otpad stabiliziran biosušenjem, a emisija ograničena samo na radnu plohu gdje se stabilizirani otpad ugrađuje u bioreaktorsku kazetu. Emisije s dijela odlagališta inertnog otpada su zanemarive. Emisije čestica koje nastaju na postrojenju za obradu građevinskog otpada smanjuju se vlaženjem materijala i ograničavanjem aktivnosti za vrijeme nepovoljnih vremenskih uvjeta. Proizvedeni bioplina (odlagališni plin) s bioreaktorskog odlagališta skuplja se i obrađuje na postrojenju za

proizvodnju električne energije ili se spaljuje na visokotemperaturnoj baklji. Iz svega navedenog vidljivo je da je utjecaj na kakvoću zraka prihvatljiv.

### **Prihvatljivost utjecaja buke na okoliš**

Buka u CGO nastaje prilikom odvijanja procesa MBO komunalnog otpada te prilikom obrade građevnog otpada. Također, stvara se buka i uslijed unutarnjeg i vanjskog transporta. Korištenjem ispravnih i atestiranih vozila i opreme razina buke neće prelaziti vrijednosti dopuštene za dnevno i za noćno razdoblje pa će utjecaj buke biti prihvatljiv za okoliš.

### **Prihvatljivost utjecaja za okoliš uslijed akcidenta**

Akcidentne situacije prvenstveno mogu nastati pojavom požara i velikih oborina. Pojava požara na lokaciji se sprječava primjenom mjera zaštite od požara i propisane tehnologije rada. Utjecaj na okoliš uslijed dugotrajnih i obilnih oborina svodi se na najmanju moguću mjeru pravilnim projektiranjem i pravilnom izvedbom kanalske mreže, veličinom radne plohe odlagališta, prihvatnim kapacitetom međuskladišta postrojenja i drugim mjerama kojima se omogućava funkcioniranje tehnološkog procesa u optimalnim okvirima.

### **Prihvatljivost utjecaja na biološke vrijednosti**

U postupku prethodne ocjene utvrđeno je da planirani zahvat neće imati značajan utjecaj na područje ekološke mreže RH. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode izdalo je potvrdu, KLASA: 612-07/08-01/557, URBROJ: 532-08-03-01/1-09-8 od 16. ožujka 2009., kojom se potvrđuje da planirani zahvat neće imati značajan utjecaj na ekološku mrežu, odnosno ciljeve očuvanja.

Provedbom propisanih mjera zaštite okoliša vezanih uz sastavnice okoliša i opterećenja, intenzitet i rasprostranjenost utjecaja izgradnje CGO na biološku raznolikost i raznolikost krajolika, zahvaljujući lokalnom karakteru bit će prihvatljiv. U odnosu na prirodne vrijednosti širega područja, utjecaj će biti manjeg intenziteta i privremen. S obzirom na narušavanje strukture krajobraza, uništenje postojećih staništa na neposrednom području zahvata i na promjenu u kakvoći staništa u neposrednoj okolici zahvata utjecaj izgradnje CGO će trajati koliko i korištenje zahvata. Nakon zatvaranja odlagališta područje unutar zahvata će se, s izmijenjenom krajobraznom strukturom, postupno vratiti u doprirodno stanje.

### **Prihvatljivost utjecaja na kulturna dobra**

U blizini CGO nalaze se arheološki lokaliteti za koje su Prostornim planom uređenja Grada Karlovca utvrđene opće mjere zaštite:

- preventivno zaštićen lokalitet Knežulja, kartografske oznake AL-25 Vukmanić,
- evidentiran lokalitet Kućište, kartografske oznake AL-24 Tušilović,
- evidentiran lokalitet Stanište, kartografske oznake AL-23 Brezova glava.

S obzirom da se lokaliteti ne nalaze u obuhvatu CGO, može se zaključiti da zahvat neće imati utjecaj na arheološku baštinu. U slučaju da se prilikom izgradnje CGO naiđe na novo arheološko nalazište, radovi će se prekinuti i o nalazu će se obavijestiti nadležno tijelo te će se na osnovu rezultata istraživanja utvrditi daljnji postupak u zaštiti predmetnog arheološkog lokaliteta.

**II. Za CGO Karlovačke županije na lokaciji Babina gora u Karlovcu, nositelja zahvata Karlovačke županija, A. Vranyczanya 2, Karlovac, utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. 1. izreke ovog rješenja.**

**II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni 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 izgradnje i rada predmetnog zahvata.**

**II.3. Tehničko-tehnološko rješenje postrojenja Centra za gospodarenje otpadom Karlovačke županije na lokaciji Babina Gora u Karlovcu, za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.**

**III. O troškovima predmetnog postupka odlučit će se posebnim zaključkom prema činjeničnom stanju u spisu ovoga predmeta.**

**IV. Ovo rješenje prestaje važiti ukoliko se u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**

**V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.**

**VI. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.**

**VII. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.**

### **Obrazloženje**

Nositelj zahvata Karlovačka županija, A. Vraniczanya 2, Karlovac, podnio je dana 19. listopada 2009. godine, Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš zahvata: Centar za gospodarenje otpadom Karlovačke županije na lokaciji Babina gora u Karlovcu (u daljnjem tekstu: zahtjev za PUO).

Studiju o utjecaju predmetnog zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Studija) koja je priložena uz zahtjev za PUO, prema narudžbi nositelja zahvata u skladu s odredbom članka 75. stavka 3. Zakona, izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba.

S obzirom na to da se u predmetnom zahvatu obavlja djelatnost prema točkama 5.3. i 5.4. Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), nositelj zahvata pozvan je da podnese zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Radi sudjelovanja u predmetnom postupku, slijedom odredbe članka 77. stavka 1. Zakona, Odlukom od 25. studenoga 2009., KLASA: UP/I-351-03/09-02/93, URBROJ: 531-14-3-16-09-5 i Odlukom o izmjeni odluke od 16. prosinca 2009. godine, KLASA: UP/I-351-03/09-02/93, URBROJ: 531-14-3-06-09-7, imenovano je Savjetodavno stručno povjerenstvo (u daljnjem tekstu: Povjerenstvo).

Zahtjev za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za novi zahvat Centar za gospodarenje otpadom Karlovačke županije na lokaciji Babina gora u Karlovcu (u daljnjem tekstu: Zahtjev za OUZO), nositelj zahvata Karlovačka županija, A. Vraniczanya 2, Karlovac, predao je Ministarstvu, dana 28. lipnja 2010. godine.

Zahtjev za OUZO s Tehničko-tehnološkim rješenjem, prema narudžbi nositelja zahvata u skladu s odredbom članka 7. Uredbe izradio je ovlaštenik IPZ Uniprojekt TERRA d.o.o. iz Zagreba.

Po zahtjevima je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) (u daljnjem tekstu: Zakon)
2. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine”, br. 64/08 i 67/09) (u daljnjem tekstu: Uredba o PUO)
3. Uredbe o utvrđivanju objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08)
4. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
5. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 64/08)

O zahtjevu za PUO i o Zahtjevu za OUZO je informirana javnost i zainteresirana javnost.

Povjerenstvo je održalo četiri sjednice.

Na prvoj sjednici Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija, u svojim bitnim elementima, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Savjetodavnog stručnog povjerenstva.

Sukladno odredbi članka 9. stavka 1. Uredbe o utvrđivanju objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, dopisom od 2. kolovoza 2010. godine, KLASA: UP/I-351-01/10-02/47, URBROJ: 531-14-3-10-3, Zahtjev za OUZO s Tehničko-tehnološkim rješenjem dostavljeni su nadležnim tijelima prema posebnim propisima na mišljenje i utvrđivanje posebnih uvjeta za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja. Ministarstvo je zaprimilo mišljenja/uvjete: Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/10-01/1325, URBROJ: 532-08-02-04/1-10-02 od 26. kolovoza 2010., Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, KLASA: 540-01/10-01/298, URBROJ: 534-08-1-1/2-10-0002 od 13. rujna 2010., Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprave za atmosferu i gospodarenje otpadom, Sektora za otpad, KLASA: 351-01/10-02/264, URBROJ: 531-13-2-1-2-10-2 od 19. kolovoza 2010. i mišljenje Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za vodno područje sliva Save, KLASA: 325-04/10-02/0000012, URBROJ: 374-3111-1-10-2 od 24. kolovoza 2010. te obvezujuće vodopravno mišljenje Hrvatskih voda, KLASA: 325-04/10-02/0000012, URBROJ: 374-21-4-11-5 od 20. siječnja 2011. godine.

Na temelju članka 10. stavka 1. Uredbe o utvrđivanju objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, Ministarstvo je donijelo Zaključak od 30. rujna 2010., KLASA: UP/I-351-03/09-02/93, URBROJ: 531-14-3-10-16-15 o objedinjavanju postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš s postupkom utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. O zaključku je javnost i zainteresirana javnost informirana objavom istog na internetskoj stranici Ministarstva.

Na drugoj sjednici Povjerenstva razmotrene su dopune Studije u skladu s primjedbama članova Povjerenstva te je raspravljeno o Zahtjevu za OUZO s Tehničko-tehnološkim rješenjem. Povjerenstvo je Ministarstvu uputilo prijedlog da se po potrebnim doradama i Studije i Zahtjeva za OUZO s Tehničko-tehnološkim rješenjem o istima provede javna rasprava.

Javna rasprava o Studiji i Zahtjevu za OUZO s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona održana je u razdoblju od 10. prosinca 2010. do 10. siječnja 2011. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Studiju i Zahtjev za OUZO s Tehničko-tehnološkim rješenjem, omogućen je u prostorijama Grada Karlovca, Banjavčičeva 9 (predvorje gradske uprave) i prostorijama Karlovačke županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, građenje i zaštitu okoliša, Križanićeva 11/I. U sklopu javne rasprave provedeno je javno izlaganje 21. prosinca 2010. u prostorijama Grada Karlovca, Banjavčičeva 9. Temeljem zaključka Ministarstva od 11. veljače 2011., KLASA: UP/I 351-03/09-02/93, URBROJ: 531-14-3-16-11-23, Studija i Zahtjev za OUZO upućeni su na ponovnu javnu raspravu od 1. ožujka do 15. ožujka 2011. u istim, gore navedenim prostorijama.

Na trećoj i četvrtoj sjednici Povjerenstvo je razmotrilo mišljenja, primjedbe i prijedloge iz javne rasprave, provelo raspravu o učinjenim doradama dokumentacije te glasovanjem donijelo mišljenje iz objedinjenog postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš i utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Po donošenju Mišljenja Povjerenstva, Ministarstvo je razmotrilo svu dokumentaciju u predmetu, a posebno primjedbe i mišljenja javnosti iz javne rasprave i ponovljene javne rasprave: Primjedbe BIO VOĆE d.o.o., Dr. Srećka Božičevića, anonimne osobe, Primjedbe Žarka Kotura i građanske inicijative Karlovac, Udruge za zaštitu okoliša Karlovac (Biserka Schmuck), Građanske inicijative Tušilović-Brezova Glava – Okić (Milenko Ljepović), Dr.sc. Nike Malbaše i Veronike Tomac, dipl.ing., Primjedbe Ekološkog društva PAN, UDVDR: Klub Tušilović, Primjedbe Koordinacije građanskih inicijativa Knez Gorica, V. Vukmanić, Cerovac, Tušilović, Okić, UDVDR RH, PKŽ, OGRANAK KARLOVAC. Dio primjedbi je uključen u uvjete zaštite okoliša (kao izrada odgovarajućeg broja bušotina), a ostale primjedbe koje su se ticale davanja podataka vezano uz količine plina i otpadnih voda, tehnoloških te ostalih podataka uključeni su u Studiju.

Primjedbe koje se tiču neprihvatljivosti lokacije razmatrane su od Povjerenstva te je Mišljenjem Povjerenstva od 27. listopada 2011. godine obrazloženo da je lokacija već izabrana prostornim planom, prilikom čega su primijenjeni odgovarajući kriteriji, da lokacija nije geološki niti hidrogeološki neprihvatljiva, da se moraju primijeniti tehnike i standardi propisani objedinjenim uvjetima zaštite okoliša te da u tom smislu navedene primjedbe nisu utemeljene.

Ministarstvo je razmotrilo i naknadno dostavljenu pismenu dokumentaciju Žarka Kotura i građanske inicijative Karlovac (GIK) koja se je sastojala od: GEOECO-ING d.o.o., Izvješća o geološkim i hidrogeološkim istražnim radovima za potrebe lokacije odlagališta otpada „Babina gora“, Zagreb, studeni 2006; GEOECO-ING d.o.o., Preliminarnog vrednovanja potencijalnih deponija komunalnog otpada za grad Karlovac, Zagreb, srpanj 2002; GEOECO-ING d.o.o., Hidrogeoloških odnosa i zona zaštite za izvorište Jurkovića mlin, Zagreb, rujan 2000; GEOIST d.o.o., Geoloških istražnih radova na području Babine gore i Velikog brda, Samobor, srpanj 2008.; GEOIST d.o.o., Vrednovanja potencijalnih lokacija za izgradnju regionalnog centra za gospodarenje otpadom I i II kategorije Babina gora, Samobor, siječanj 2008; Geoelektričnih istraživanja Karlovačka županija, Karlovac, Babina gora, 2007 i 2007-08 (2 knjige); očitovanja Jamnice; Jurkovića mlin, vodoistražni radovi, 1987, izrađivač: dipl.ing. Miroslav Deškin; očitovanja Ministarstva kulture; peticije građana; tužbe vezana uz odabir lokacije centra i arhive udruge, skupne usporedne dokumentacije. Pregledom dostavljene dokumentacije utvrđeno je da ista ne sadrži nove informacije od onih koje su razmatrane na javnoj raspravi te da nisu dani neki novi razlozi zbog kojih bi se zahvat, s mjerama i uvjetima zaštite okoliša koje mora sadržavati prema rješenju, mogao osporiti.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona, Uredbe o PUO, Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

## 1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze temelje se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša, utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (u daljnjem tekstu RDNRT) i na postupku PUO.
- 1.2. Procesi se temelje na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT i na postupku PUO.
- 1.3. Mjere proizašle iz PUO u skladu su s Uredbom o PUO te s posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja.
- 1.4. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najbolje raspoloživih tehnika iz RDNRT: „Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries“, August 2006 (BREF WT), „Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency“, February 2009 (BREF EE), „BAT Guidance for Landfills“, (BAT GL).
- 1.5. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na: Zakonu o otpadu („Narodne novine“, br. 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09), Uredbi o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada („Narodne novine“, br. 50/05 i 39/09), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 23/07 i 111/07).
- 1.6. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT.
- 1.7. Sprečavanje akcidenta temelji se na postupku PUO, Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09) i na Državnom planu za zaštitu voda („Narodne novine“, br. 8/99) točka VII-Mjere za slučajeve izvanrednih i iznenadnih zagađenja voda.
- 1.8. Sustav praćenja (monitoring)

Zrak - Program praćenja stanja okoliša temelji se na članku 26. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 178/04, 110/07 i 60/08), Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, br. 133/05), na članku 19., stavku 2. alineji 2. Pravilnika o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada („Narodne novine“, br. 117/07, 111/11) te Dodatku 4, točkama 1.1. i 1.2. istog Pravilnika.

Vode - Program praćenja stanja okoliša temelji se na Zakonu o vodama („Narodne novine“, br. 153/09) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 87/10).

Buka - Program praćenja stanja okoliša temelji se na članku 3. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine”, br. 30/09) i članku 2. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine”, br. 145/04).

- 1.9. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelji se na odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine”, br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11).

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

Imisije u zraku – granične vrijednosti temelje se na odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine”, br. 133/05).

Emisije u zrak – granične vrijednosti temelje se na odredbama Pravilnika o praćenju kakvoće zraka („Narodne novine”, br. 155/05), Uredbe o emisijama onečišćujućih tvari iz stacionarnih izvora („Narodne novine”, br. 21/07 i 150/08) i Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine”, br. 01/06).

Emisije voda – granične vrijednosti temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine”, br. 87/10).

Emisije buke – granične vrijednosti temelje se na odredbama Zakona o zaštiti buke („Narodne novine”, br. 30/09) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine”, br. 145/04).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine”, br. 178/04 i 60/08), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine”, br. 70/05, 139/08 i 57/11) i Zakona o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine”, br. 67/08 i 74/11).

## 4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Kako se radi o novom postrojenju, u kojem su predviđene odgovarajuće najbolje raspoložive tehnike, ne određuje se program poboljšanja.

## 5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuje se u ovom postupku jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine”, br. 35/08).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 64/08), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 68/08) i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine”, br. 35/08).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07), Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine”, br. 107/03), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade na emisiju u okoliš ugljikovog dioksida („Narodne novine”, br. 73/07 i 48/09), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine”, br. 35/08), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje naknade za emisije u okoliš oksida sumpora izraženih kao sumporov dioksid i oksida dušika izraženih kao dušikov dioksid („Narodne novine”, br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida dušika izraženih kao dušikov oksid („Narodne novine”, br. 71/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja obračunavanja i plaćanja naknade za emisiju u okoliš oksida dušika izraženih kao dušikov oksid („Narodne novine”, br. 95/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim

kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon ("Narodne novine" br. 02/04), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon ("Narodne novine", br. 20/04), Uredbe o visini vodnog doprinosa ("Narodne novine" br. 14/06, 35/06 i 39/06), Zakona o gradnji i prostornom uređenju ("Narodne novine" br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11), Uredbi o visini naknade za korištenje voda ("Narodne novine" br. 82/10), Uredbe o visini naknade za zaštitu voda ("Narodne novine" br. 82/10). Pravilnika o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave ("Narodne novine" br. 59/06).

## 9. NAČIN ISPUNJAVANJA OBJEDINJENIH UVJETA U POKUSNOM RADU

Pokusni rad, vrijeme trajanja pokusnog rada i mjere osiguranja za vrijeme trajanja pokusnog rada te svi bitni zahtjevi koji se ispituju, a proizlaze iz ovog rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, moraju biti predviđeni i obrazloženi Glavnim projektom u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" br. 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11).

Točka III. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 75. stavka 3. Zakona kojom je određeno da nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš i odredbi članka 161. stavka 3. i 4. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine”, br. 47/09).

Točka IV. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 80. stavka 1. Zakona kojom je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Točka V. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu odredbi Uredbe o PUO, Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka VI. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, članka 26. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine, br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka VII. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 96. Zakona.

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

### 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 Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 50,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10 i 126/11).

DRŽAVNI TAJNIK

Dr. Nikola Ružinski

### Dostaviti:

1. Karlovačka županija, A. Vraniczanya 2, Karlovac (R. s povratnicom!)
2. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje, ovdje
3. Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, Zagreb
4. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje



# KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM ZA CGO KARLOVAČKE ŽUPANIJE NA LOKACIJI BABINA GORA U KARLOVCU

## 1. UVJETI OKOLIŠA

### 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju

#### 1.1.1. Izgradnja CGO

#### 1.1.2. Rad CGO

- 1.1.2.1. Prihvat otpada
- 1.1.2.2. Mehanička obrada otpada
- 1.1.2.3. Biološka obrada otpada (biosušenje)
- 1.1.2.4. Prostor za privremeno skladištenje otpada
- 1.1.2.5. Odlaganje otpada
- 1.1.2.6. Proizvodnja električne energije iz bioplina
- 1.1.2.7. Obrada građevnog otpada
- 1.1.2.8. Privremeno skladištenje obrađenog građevnog otpada

#### 1.1.3. Uklanjanje CGO (osim odlagališta)

### 1.2. Procesi

Planirani vijek zahvata je 30 godina uz godišnji kapacitet obrade do 100.000 tona otpada i aktivnosti na izdvojenom skupljanju.

#### 1.2.1. U procesima će se koristiti sljedeće sirovine i pomoćni materijali

Postrojenje/objekt/transportna sredstva	Sirovine, pomoćni materijali, druge tvari*	Godišnja potrošnja Iskoristivost
Postrojenje za mehaničko-biološku obradu otpada	miješani komunalni otpad i proizvodni neopasni otpad	do 100.000 t (obrađuje se sva zaprimljena količina)
Obrada građevnog otpada	građevni otpad	do 40.000 t (ako se zaprimi sav nastali građevni otpad)
Biofilter	drvena sječka	200 t
MBO postrojenje, Upravna zgrada	sanitarna voda, voda za potrebe tehnološkog procesa obrade otpada, voda za pranje vozila i opreme	5.000 m <sup>3</sup>
Transportna sredstva	dizel gorivo	124 m <sup>3</sup>

\* S obzirom na karakter zahvata, ovdje se „sirovinom“ smatra sav otpad dopremljen u CGO, a u svrhu skladištenja, obrade, odlaganja i predaje ovlaštenim subjektima na daljnje postupanje.

#### 1.2.2. Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Otpad koji se neće odlagati, već će se privremeno pohranjivati na lokaciji CGO, nalazit će se u adekvatno uređenom prostoru i odgovarajućim spremnicima do trenutka predaje tvrtkama ovlaštenim za postupanje pojedinom vrstom otpada.

Dizel gorivo skladišti se u propisanim spremnicima.

Obrađeni građevni otpad skladišti se u propisanim prostorima.

Drvena sječka se ne skladišti već se prema potrebi zamjenjuje novom, a iskorištena se obrađuje u MBO postrojenju.

#### 1.2.3. Procesi tijekom redovitog rada

Redoviti rad obuhvaća sve procese popisane u točki 1.1.2. Tijekom redovitog rada svi procesi moraju zadovoljiti objedinjene uvjete zaštite okoliša utvrđene ovim rješenjem, uključujući granične vrijednosti emisija iz Poglavlja 2.

#### 1.2.4. Procesi tijekom neredovitog rada

Stanja tzv. neredovitog rada odnose se na pojave izvanrednih događaja koji nisu akcidentalnog karaktera. To su, prije svega, različiti kvarovi, nestanak energetske (električnog) napajanja i slični događaji koji dovode do većih ili duljih zastoja radnog procesa. Zastoji radnog procesa mogući su i zbog izvođenja remonta, odnosno servisa u pojedinim postrojenjima ili uređajima.

Predviđeni kapaciteti zatvorenih betoniranih prostora pogona za sortiranje i hale za prijem otpada u građevini MBO postrojenja dostatni su za količine otpada zaprimljenog tijekom perioda od tjedan dana te garantiraju da neće doći do povećanih emisija u zrak i vode u odnosu na one, predviđene u uvjetima redovnog rada.

U slučaju iznenadnog nestanka električne energije do ponovne uspostave redovnog električnog napajanja postrojenja, nakon što predstavnici ovlaštene servisne službe uklone kvar, koristit će se pričuvni agregat „in situ”.

U slučaju kvara na postrojenju za obradu otpadnih voda „in situ” predviđen je dovoljan receptivni kapacitet zatvorenih sabirnih bazena za zaprimanje otpadne tehnološke vode kojim će se do popravka kvara od strane ovlaštene servisne službe moći premostiti zastoj u radu od nekoliko dana.

U slučajevima iznenadnih (akcidentalnih) stanja obustavit će se radni proces uključujući i zaprimanje novih količina otpada. Za vrijeme trajanja takvih, izvanrednih uvjeta otpad će se prihvaćati na pretovarnim (transfer) stanicama u sustavu gospodarenja otpadom Županije. Obustavom rada postrojenja/građevina u sastavu predmetnog zahvata onemogućit će se nastanak bilo kakvih emisija u zrak i vode.

### 1.3. Mjere proizašle iz postupka PUO

#### Mjere tijekom pripreme

1.3.1. U sklopu geomehaničkog elaborata koji će se izraditi za potrebe Glavnog projekta izraditi odgovarajući broj bušotina dubine 8m u skladu s europskim standardom EUROCODE 7 (1 i 2 dio) koji je u RH dan kao ENHRN (1 i 2 dio) kao i dvije strukturne bušotine dubine 25m čija izrada je zahtijevana na javnoj raspravi. Lokacije bušotina odredit će izabrani izrađivač geomehaničkog elaborata u skladu s pravilima struke.

1.3.2. Izraditi projekt krajobraznog uređenja, koji će biti sastavni dio Glavnog projekta.

1.3.3. Izgraditi pristupnu cestu od CGO do državne ceste D216.

#### Mjere tijekom građenja

1.3.4. Tijekom gradnje CGO obvezati izvođače radova na poduzimanje mjera za sprečavanje onečišćenja okoliša: zabraniti servisiranje i pranje strojeva izvan namjenski predviđenog prostora, smanjiti rizik od akcidenata, smanjiti emisije u zrak i izvore buke uslijed nepotrebnog rada građevnih strojeva i sl.

1.3.5. U cijelosti propisanom ogradom ograditi cijelu lokaciju CGO.

- 1.3.6. Na području lokacije CGO izgraditi hidrantsku mrežu.
- 1.3.7. Izraditi vodonepropusni temeljni (donji) brtveni sustav odlagališta otpada u skladu s Pravilnikom.
- 1.3.8. Tijekom gradnje CGO osigurati zbrinjavanje sanitarnih otpadnih voda putem pokretnih sanitarnih čvorova.
- 1.3.9. Tijekom izgradnje CGO postaviti automatsku mjernu postaju za praćenje relevantnih meteoroloških parametara i mjerenje kakvoće zraka; osigurati da podaci mjerenja budu dostupni javnosti.
- 1.3.10. Za skupljanje sljevnih oborinskih voda izgraditi obodni kanal oko cijele lokacije CGO koje će se nakon taložnika ispuštati u okolni teren.
- 1.3.11. Sabirne bazene izgraditi kao vodonepropusne objekte, čiji će prihvatni kapacitet nadmašivati maksimalno predviđene količine otpadnih voda.
- 1.3.12. Negativne utjecaje na prirodno stanište izvorišnog dijela lokalnog „bezimenog” vodotoka građevinskim radovima svesti na najmanju moguću mjeru.
- 1.3.13. U slučaju pojave arheoloških nalaza tijekom zemljanih radova, neophodno je radove odmah prekinuti i o nalazu obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

#### Mjere tijekom rada

- 1.3.14. Organizirati stalnu čuvarsku službu.
- 1.3.15. Kontrolirati otpad pri zaprimanju u CGO po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada.
- 1.3.16. U projektiranom natkrivenom prostoru s tankvanama privremeno pohranjivati opasne komponente iz komunalnog otpada, a koje će se zatim predavati ovlaštenom skupljaču ili obrađivaču na daljnje postupanje.
- 1.3.17. Ostatni otpad, nastao u procesu predobrade i pripreme za biorazgradnju, na kraju radnog dana prekriti slojem inertnog materijala, a stabilizirani otpad kompaktirati.
- 1.3.18. Redovito provoditi dezinfekciju, dezinsekciju i deratizaciju CGO.
- 1.3.19. Transportne površine i plato za građevni otpad na lokaciji CGO po potrebi prskati vodom radi sprečavanja stvaranja prašine.
- 1.3.20. Otpadnu zračnu struju iz bioreaktora pročistiti primjenom sustava za pročišćavanje plina.
- 1.3.21. Tijekom korištenja zahvata sanitarne vode skupljati u nepropusnu sabirnu jamu, koju po potrebi prazni isključivo ovlaštena pravna osoba.
- 1.3.22. Oborinske vode s platoa za pranje vozila i prometno-manipulativnih površina obrađivati na separatoru ulja i masti, a nakon toga ih po potrebi recirkulirati. Nakon kontrole kemijsko-fizikalnog sastava tih voda i utvrđivanja da parametri udovoljavaju propisima, moguće je ispuštanje tih voda u obodni kanal, a mulj nastao u separatoru predavati ovlaštenom skupljaču/obrađivaču na daljnje postupanje.
- 1.3.23. Oborinske vode sa zatvorenog dijela odlagališta skupljati u obodnom kanalu i nakon taložnika ispuštati u recipijent (bezimena potok). Čiste oborinske vode s krovnih površina ispuštati u bezimena potok.

- 1.3.24. Eventualno nastalu procjednu vodu s odlagališta otpada skupljati sustavom drenažnih cijevi položenih na donji brtveni sloj te odvoditi u sabirni bazen s retencijskom lagunom.
- 1.3.25. Sve tehnološke otpadne vode obrađivati na uređaju za obradu otpadnih voda te nakon toga ispuštati u bezimenu vodotok (odnosno korito) u skladu sa zakonskim propisima. U slučaju potrebe recirkulirati ih i koristiti u tehnološkom procesu.
- 1.3.26. Vodu iz sabirnog bazena na mjestima utvrđenim praćenjem procesnih parametara, uvoditi pomoću sustava za recirkulaciju u odlagalište otpada.
- 1.3.27. Bioreaktorsko odlagalište tijekom punjenja kazeta zatvarati fazno vodonepropusnim završnim pokrovnim slojem, u čijem će sastavu biti „bentonitni tepih” (sa svojstvima prirodne gline debljine 1 m i koeficijentom vodopropusnosti od  $10^{-9}$  m/s), drenažni sloj za vanjske (oborinske) vode te rekultivirajući sloj minimalne debljine 1 m.
- 1.3.28. U potpunosti spriječiti naseljavanje i razvoj neofita, i to isključivo mehaničkim načinom.
- 1.3.29. Putem različitih oblika medijske komunikacije o djelovanju CGO i provedbi programa praćenja stanja (monitoringa) okoliša redovno informirati javnost na lokalnoj i regionalnoj razini.

#### Mjere tijekom/nakon zatvaranja

- 1.3.30. Tijekom zatvaranja odlagališta otpada vanjski obod odlagališta ozelenjeti autohtonim biljnim vrstama.
- 1.3.31. Kanalski sustav održavati i nakon zatvaranja odlagališta otpada.

#### **1.4. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja**

Tehnike proizašle iz usporedbe s najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) navedenim u relevantnim sektorskim referentnim dokumentima:

- „Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries”, August 2006 (BREF WT)
- „Directive 99/31/EC on the landfill of waste” (DIR)
- „Reference Document on the General Principles of Monitoring”, July 2003 (BREF MON)

- 1.4.1. Uspostaviti sustav upravljanja okolišem (Environmental Management System - EMS) te usvojiti normu HRN ISO EN 14000 s ciljem definiranja politike zaštite okoliša te planiranja, utvrđivanja i provedbe postupaka upravljanja okolišem. Predvidjeti preventivne i korektivne mjere kao i upravnu ocjenu odnosno vrednovanje sustava od strane vanjske akreditirane institucije (*BREF WT poglavlje 4.1.2.8 u skladu s NRT 1 iz poglavlja 5.1.*).
- 1.4.2. Izraditi sve potrebne procedure i priručnike za siguran rad. Učinkovitost kontrole radnih procesa osigurati i provjeravati redovitim i cjelovitim vođenjem zapisa o svim relevantnim operativnim parametrima. Osigurati opis i shematski prikaz procesa na vidljivim mjestima unutar postrojenja za MBO. Uspostaviti sustav kontrole u slučaju neredovitog rada (*BREF WT poglavlje 4.1.2.7 u skladu s NRT 2 iz poglavlja 5.1.*).
- 1.4.3. Prilikom preuzimanja otpada u CGO kontrolirati otpad po vrstama i količinama te ne preuzimati nedozvoljene, odnosno nepredviđene vrste otpada (*BREF WT poglavlje 4.1.1.5 u skladu s NRT 3 iz poglavlja 5.1 i poglavlje 4.2.3 u skladu s NRT 6 iz poglavlja 5.1.*).
- 1.4.4. Prilikom preuzimanja otpada kontrolirati prateće listove i deklaraciju (*BREF WT poglavlje 4.1.1.2 u skladu s NRT 7 iz poglavlja 5.1.*).
- 1.4.5. Osigurati svu prateću infrastrukturu potrebnu za rad CGO kao što su parkirališta, ograda, vaga, radionice, skladišta (*BREF WT poglavlje 4.1.2.5 u skladu s NRT 3 iz poglavlja 5.1.*).

- 1.4.6. U CGO zapošljavati stručne djelatnike osposobljene za specifične poslove rada s otpadom. Osigurati interno stručno usavršavanje s naglaskom na izgradnju svijesti o svim mogućim utjecajima na okoliš koji mogu nastati u redovnom radu odnosno radom CGO u izvanrednim uvjetima (*BREF WT poglavlje 4.1.2.10 u skladu s NRT 3 i 5 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.7. Osigurati redovito održavanje svih skladišnih prostora kao i redovitu kontrolu istih (*BREF WT poglavlje 4.1.4.3 u skladu s NRT 3 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.8. Utvrditi i tijekom čitavog perioda korištenja zahvata primjenjivati postupak analize izlaznih frakcija postupka mehaničko-biološke obrade otpada (alternativnog goriva – RDF, sekundarnih sirovina, biorazgradive metanogene frakcije), a zbog optimizacije njihovog daljnjeg korištenja [*BREF WT poglavlje 4.1.1.1 u skladu s NRT 6 iz poglavlja 5.1*].
- 1.4.9. Osigurati dovoljan kapacitet/volumen prihvatnih jama za otpad koji garantiraju nesmetano prihvaćanje otpada i u slučaju zastoja MBO postrojenja (*BREF WT poglavlje 4.1.1.3 u skladu s NRT 8 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.10. Osigurati izdvajanje korisnih komponenti iz ulaznog otpada (*BREF WT poglavlje 4.1.2.4 u skladu s NRT 12 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.11. Izraditi „Plan interventnih mjera“ za slučajeve akcidentalnih stanja, a koji će uključivati identifikaciju rizika na okoliš zbog rada postrojenja/objekata u sastavu zahvata, procjenu rizika akcidenta (rizik = opasnost x vjerojatnost događaja) te analizu mogućih posljedica akcidenta na okoliš i zdravlje ljudi. U sklopu plana predvidjeti preventivne mjere zaštite kao i mjere u slučaju akcidenta. U Planu definirati odgovorne osobe i njihove dužnosti te osigurati zapise o akcidentima i njihovu analizu (*BREF WT poglavlje 4.1.7 u skladu s NRT 16 i 17 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.12. Redovito održavati sve moguće izvore prekomjerne buke (*BREF WT poglavlje 4.1.8 u skladu s NRT 18 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.13. Redovito pratiti količine utrošene energije po jediničnoj količini obrađenog otpada te na osnovu analiza predvidjeti mogućnost smanjenja potrošnje u cilju povećanja energetske učinkovitosti (*BREF WT poglavlje 4.1.3.1 u skladu s NRT 21 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.14. Sva mjesta na kojima se manipulira otpadom (prostor za privremeno skladištenje otpada, MBO postrojenje, bioreaktorsko odlagalište) izraditi s vodonepropusnom podlogom. Prihvatne bunkere projektirati da mogu prihvatiti višednevnu količinu komunalnog otpada. U slučaju prekida rada odnosno kompletne popunjenosti prihvatnih bunkera, ne prihvaćati otpad u CGO već ga usmjeriti na pretovarne stanice (*BREF WT poglavlje 4.1.4.1 u skladu s NRT 24 i 27 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.15. Prostor za privremeno skladištenje otpada izgraditi na vodonepropusnoj podlozi, natkriti te opremiti opremom/kontejnerima za privremeno skladištenje izdvojenih komponenti iz komunalnog otpada (*BREF WT poglavlje 4.1.4.1 u skladu s NRT 24 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.16. U sklopu MBO postrojenja osigurati pročišćavanje otpadnih plinova korištenjem biofiltra (*BREF WT poglavlje 4.6.10 u skladu s NRT 35 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.17. Prilikom mehaničke obrade otpada unutar postrojenja MBO kao i kod obrade građevinskog otpada, osigurati pročišćavanje otpadnih plinova korištenjem tkaninskog filtra (*BREF WT poglavlje 4.1.6.1 u skladu s NRT 32 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.18. Recirkuliranjem vode unutar procesa smanjiti potrošnju vode, a samim tim i potencijalno onečišćenje (*BREF WT poglavlje 4.1.3.6. u skladu s NRT 42 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.19. Osigurati odvojene sustave za prikupljanje otpadnih vode (sanitarne, oborinske tehnološke) koji uključuju nepropusne sabirne bazene (*BREF WT poglavlje 4.7.1 i 4.7.2 u skladu s NRT 42 iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.20. Oborinske vode prikupljati u zasebnom sabirnom bazenu te uvesti i održavati sustav recirkulacije zbog potreba rada bioreaktorskog odlagališta (*BREF WT poglavlje 4.7.1 u skladu s NRT 42 i 48. iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.21. Tehnološke vode obrađivati na uređaju za pročišćavanje (na principu membranskih procesa) na lokaciji te koristiti u radu bioreaktorskog odlagališta i biofiltera. Višak ispuštati u lokalni vodotok

- sukladno zakonskoj regulativi (*BREF WT poglavlje 4.7.1 u skladu s NRT 42 i 48. iz poglavlja 5.1*).
- 1.4.22. Održavanjem stanja podtlaka te primjenom „vodene zavjese“ i što kraćim otvaranjem ulaznih vrata hale za prijem otpada u postrojenju za mehaničko-biološku obradu komunalnog otpada pri utovaru otpada, u što većoj mjeri smanjiti emisiju neugodnih mirisa (*BREF WT poglavlje 4.2.2 u skladu s NRT 65 iz poglavlja 5.2*).
  - 1.4.23. Izbjegavati anaerobne uvjete tijekom procesa aerobne obrade otpada dodavanjem u smjesu dovoljne količine drvenog materijala i izuzećem tvari koje sadrže vodu (*BREF WT poglavlje 4.2.8. u skladu s NRT 69 iz poglavlja 5.2*).
  - 1.4.24. Reducirati emisiju otpadnog zraka na razinu 2500-8000 m<sub>N</sub><sup>3</sup>/t i maksimalno koristiti otpadni zrak u tehnološkom procesu (*BREF WT poglavlje 4.2.11. u skladu s NRT 69 iz poglavlja 5.2*).
  - 1.4.25. Primjenom kvalitetnih zvučno-izolacijskih materijala građevine postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada mirisa (*BREF WT poglavlje 4.1.8. u skladu s NRT 18 iz poglavlja 5.1*.) te podizanjem prirodne zvučne barijere (npr. visokih stabala oko radne površine CGO) te primjenom ispravne radne mehanizacije i kretanjem vozila po internim prometnicama propisanom malom brzinom, u što većoj mjeri smanjiti emisiju buke (*DIR Dodatak I. u skladu s točkom 5.*).
  - 1.4.26. Uspostaviti sustav upravljanja energetskom učinkovitosti tijekom svih faza rada CGO. Praćenjem količina utrošene energije po jediničnoj količini obrađenog otpada postaviti realne ciljeve i pokazatelje energetske učinkovitosti postrojenja u sastavu zahvata (*BREF WT poglavlje 4.1.3.4 u skladu s NRT 21 iz poglavlja 5.1*).
  - 1.4.27. Optimizaciju (kompenzaciju) potrošnje energije u obradi otpada provoditi uz osiguranje energetskog iskorištenja i tvarne (materijalne) oporabe obrađenog otpada, tako da se tijekom obrade ulaznog otpada izdvoje sekundarne sirovine (npr. metali i sl.), proizvede gorivo iz otpada (RDF/SRF) te izdvoji izlazna metanogena frakcija za proizvodnju odlagališnog plina, a koja će se odvijati anaerobnom razgradnjom metanogene frakcije tijekom njene pohrane u „bioreaktorskom“ odlagalištu te koristiti za pokretanje postrojenja za proizvodnju električne energije „in situ“ (*BREF WT poglavlje 4.1.3.4 u skladu s NRT 21 iz poglavlja 5.1*).
  - 1.4.28. Izraditi vodonepropusni temeljni (donji) brtveni sustav odlagališta otpada (koji će uključiti 0,5 m izravnavajućeg sloja sa bentonitnim tepihom koeficijent vodonepropusnosti od  $k=10^{-9}$  m/s, HDPE foliju, geotekstil, drenažni sloj za procjedne vode debljine veće od 50 cm, geomrežu) čime će se onemogućiti infiltracija eventualno nastalih procjednih voda iz tijela odlagališta u podzemlje, odnosno podzemne vode (*DIR Dodatak I u skladu s točkom 3*).
  - 1.4.29. Eventualno nastalu procjednu vodu s odlagališta otpada skupljati sustavom drenažnih cijevi položenih na donji brtveni sloj te odvoditi u sabirni bazen (*DIR Dodatak I u skladu s točkom 2*).
  - 1.4.30. Izgradnjom i održavanjem odgovarajućih obodnih kanala oko odlagališta otpada, separatnog sustava interne odvodnje i namjenskog sabirnog bazena, uspostaviti sustav kontroliranog postupanja oborinskim vodama (*DIR Dodatak I u skladu s točkom 2*).
  - 1.4.31. U površinske vode ispuštati samo čiste oborinske vode (npr. vode s krovnih površina) te pročišćene oborinske vode s manipulativnih površina (*DIR Dodatak I u skladu s točkom 2*).
  - 1.4.32. Izgradnjom sukcesivno (po fazama punjenja) adekvatnog gornjeg (završnog) brtvenog sustava (koji će uključiti drenažni sloj za plinove, zaštitni sloj geotekstila, bentonitni tepih koeficijenta vodonepropusnosti od  $k=10^{-9}$  m/s adekvatnog sloju gline, drenažni sloj za vanjske oborinske vode, rekultivirajući završni pokrovni sloj), onemogućiti prodor, odnosno infiltraciju oborinskih voda u tijelo odlagališta i nastanak procjednih voda (*DIR Dodatak I u skladu s točkom 2*).
  - 1.4.33. Dnevnim prekrivanjem radne površine odlagališta otpada te održavanjem radne površine što manjom, u što većoj mjeri smanjiti fugitivne emisije s tijela odlagališta u zrak (*DIR Dodatak I u skladu s točkom 5*).
  - 1.4.34. Redovitim pranjem internih prometnica, izbjegavanjem rukovanja otpadom u nepovoljnim vremenskim uvjetima (npr. za jakog vjetera), sadnjom raslinja na površinski brtveni sustav

zapunjenih i završenih dijelova odlagališta i sl osigurati smanjenje emisije prašine u zrak (DIR Dodatak I u skladu s točkom 5).

- 1.4.35. Zbog ranog otkrivanja eventualnih onečišćenja redovito provoditi monitoring površinskih voda bezimenog potoka (DIR Dodatak III u skladu s točkom 3) te podzemne vode na piezometrima opažaćkih bušotina (DIR Dodatak III u skladu s točkom 4).
- 1.4.36. Primjenom guste ogradne mreže oko odlagališta otpada, redovitim dnevnim prekrivanjem otpada, a po potrebi i primjenom mjera dezinfekcije, dezinskecije i deratizacije (uz uvjet da ona neće štetno utjecati na okoliš), sprečavati pristup životinja – prije svega, glodavaca, insekata i ptica – odlagalištu otpada (DIR Dodatak I u skladu s točkama 5 i 7).

## 1.5. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Izdvojeni opasni otpad iz zaprimljenog komunalnog otpada privremeno će se skladištiti u objektu za tu namjenu do predaje ovlaštenom skupljaču.

Mješavine masti i ulja iz separatora ulje/voda (19 08 10\*) koje nisu navedene pod 19 08 09 – mineralna ulja i suspendirana tvar – predavat će se ovlaštenom skupljaču.

## 1.6. Korištenje energije i energetska efikasnost

U sklopu CGO predviđen je objekt za iskorištavanje i obradu plina – bioplinsko postrojenje, u kojemu će se proizvoditi električna energija iz odlagališnog plina (bioplina). Plin će se skupljati i do postrojenja cjevovodom dovoditi iz bioreaktorskog odlagališta.

## 1.7. Sprječavanje akcidenta

Na području zahvata bit će uspostavljena stalna čuvarska služba i stalno djelujući sustav videonadzora. Vatrodojavnim instalacijama brzo će se dobivati informacije o pojavi požara u bilo kojem dijelu zahvata. U svrhu osiguranja potrebnih količina vatrogasne vode, čitava će površina zahvata biti opremljena hidrantskom mrežom.

Količine pojedinih komponenti opasnog otpada, prethodno izdvojenih isključivo iz komunalnog otpada koje će se na području CGO privremeno skladištiti i redovito predavati ovlaštenim skupljačima ne zahtijevaju primjenu odredbi iz Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (Narodne novine, br. 114/2008).

## 1.8. Sustav praćenja (monitoringa)

### 1.8.1. Mjerenje emisija

**Mjerenje emisija u zrak:** analitičkim normiranim instrumentalnim metodama na ispuštima na biofiltru, na ispustu vrećastog filtra postrojenja za mehaničko-biološku obradu otpada i postrojenja za obradu građevnog otpada te na ispuštima energetskog postrojenja. Mjerenja će se obavljati najmanje 4 puta godišnje (kvartalno) putem ovlaštene neovisne pravne osobe po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025. Uzorkovanja i mjerenja provode se pri točno definiranim uvjetima, što je definirano načinom provođenja metode mjerenja, pri čemu se u obzir uzimaju relevantni faktori koji utječu na mjerenje emisije (temperatura plina, atmosferski zrak, sadržaj kisika u plinu, brzina i protok plina). Uzorkovanje i analiza emisija u zrak rezultira određivanjem mase onečišćujuće tvari, koja se pretvara u koncentraciju (masu po jedinici volumena), a zatim normalizira, odnosno svodi na standardne referentne uvjete (273K; 101,3 kPa). Standardizirane metode mjerenja korištene za mjerenje emisije u zrak usklađene su sa zahtjevima postavljenima u RDNRT Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003; (BREF code MON), Prilog 2.1. – Annex 2.1. Table of CEN standards for air emissions.

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode/referentna norma
Sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	biofiltrar	4 puta godišnje	Ekstrakcija kroz CdSO <sub>4</sub> Jodometrijska analiza EPA Method 11:2000
Amonijak (NH <sub>3</sub> )	biofiltrar	4 puta	Apsorpcija u sumpornoj kiselini

		godišnje	VDI 3496-1:1982 uzorkovanje Analiza fotometrijski
Metan (CH <sub>4</sub> )	biofiltrar	4 puta godišnje	Plinska kromatografija EN ISO 25139:2011
Nemetanski VOC	biofiltrar	4 puta godišnje	Plameno ionizacijska detekcija HRN EN 12619:2006 – ukupni VOC = ukupni - metan
Krute čestice (PM)	biofiltrar, energetsko postrojenje, vrećasti filtri	4 puta godišnje	Gravimetrijska metoda HRN ISO 9096:1997 HRN EN 13284-1:2001
Dušikovi spojevi (NO <sub>x</sub> )	energetsko postrojenje	4 puta godišnje	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2007

Vrednovanje mjerenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja te njihovom usporedbom s relevantnim metodama, normama i dobrom praksom.

Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerenja ( $E_{mj}$ ) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti ( $E_{gr}$ ), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost,  $E_{mj} < E_{gr}$ , stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq E_{gr}$ , gdje je  $[\mu E_{mj}]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari uvećan za mjernu nesigurnost veći od propisane granične vrijednosti, odnosno ako vrijedi odnos  $E_{mj} + [\mu E_{mj}] > E_{gr}$ , gdje je  $[\mu E_{mj}]$  apsolutna vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, stacionarni izvor onečišćavanja ne zadovoljava GVE.

Iznos mjerne nesigurnosti ovisi o primijenjenim metodama mjerenja i karakteristikama upotrijebljenih mjernih instrumenata.

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. Vrijeme uzorkovanja mora odgovarati propisanoj metodi mjerenja.

**Mjerenje emisija u vode:** analitičkim normiranim instrumentalnim metodama na revizijskom oknu nakon provedenog pročišćavanja na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, odnosno u revizijskom oknu neposredno prije ispuštanja u okoliš te na ispustu iz separatora ulja i masti. Uzorkovanje i ispitivanje kakvoće otpadnih voda obavljat će se najmanje četiri puta godišnje, tj. kvartalno putem ovlaštenog laboratorija prema zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025.

Standardizirane metode mjerenja korištene za mjerenje emisije u vode usklađene su sa zahtjevima postavljenima u RDNRT Reference Document on the General Principles of Monitoring, July 2003; (BREF code MON), Prilog 2.2. – Annex 2.2. Table of CEN standards for water emissions i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, Prilog 1. Tablica 1.

Onečišćujuća tvar/parametar	Mjesto emisije	Učestalost	Analitičke metode referentna norma
pH	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	HRN ISO 10523:2008
Biološka potrošnja kisika (BPK <sub>5</sub> )	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree HRN EN 1899-1:2004
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	HRN ISO 6060:2003 metoda s malim zatvorenim epruvetama HRN ISO 15705:2003
Suspendirana tvar	Nakon uređaja za pročišćavanje, nakon separatora	4 puta godišnje	cijeđenjem kroz filtar od staklenih vlakana HRN ISO 11923:1998
Amonij (NH <sub>3</sub> )	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	metoda destilacije i titracije HRN ISO 5664:1998;



			spektrometrijska metoda HRN ISO 7150-1:1998
Nitrati	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda sa sulfosalicilnom kiselinom HRN ISO 7890-3:1998
Sulfati	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	ionska tekućinska kromatografija HRN EN ISO 10304-1:2009
Arsen (As)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	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 (Cu)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	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
Željezo	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s 1,10-fenantrolinom HRN ISO 6332:1998 atomska apsorpcijska spektrometrija s grafitnom peći HRN EN ISO 15586:2008
Selen (Se)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	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
Cink (Zn)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	plamena atomska apsorpcijska spektrometrija HRN ISO 8288:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Kadmij (Cd)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	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
Krom-VI. (Cr) <sup>6+</sup>	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s 1,5 – difenilkarbazidom HRN ISO 11083:1998
Krom ukupni (Cr)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1233:1998 masena spektrometrija s induktivno spregnutom plazmom HRN EN ISO 17294-2:2008
Olovo (Pb)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	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
Nikal (Ni)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	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
Živa (Hg)	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	metoda obogaćivanja amalgamiranjem HRN EN 12338:2002 atomska apsorpcijska spektrometrija HRN EN 1483:2008
Fenoli	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije HRN ISO 6439:1998
Ugljikovodici	Nakon uređaja za pročišćavanje	4 puta godišnje	"standardne metode" za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed
Mineralna ulja	Nakon separatora	4 puta godišnje	ekstrakcija otapalom i plinska kromatografija HRN EN ISO 9377-2:2002

Vrednovanje mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem trenutnog uzorka te, ukoliko je koncentracija tvari trenutnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira se prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju 1.8.1. ovog rješenja.

Ako se tijekom mjerenja emisija utvrdi odstupanje (prekoračenje) izmjerenih vrijednosti od GVE potrebno je poduzeti slijedeće:

1. konstatirati da je došlo do prekoračenja GVE
2. pronaći uzroke prekoračenja
3. obaviti otklanjanje uzroka prekoračenja
4. ponoviti mjerenja kako bi se potvrdilo da nema prekoračenja

Ukoliko se i dalje utvrdi prekoračenje GVE potrebno je poduzimati aktivnosti pod točkama 2. i 3. sve dok se ponovnim mjerenjima ne utvrdi da nema više prekoračenja GVE.

### 1.8.2. Praćenje stanja okoliša

Kontinuirano praćenje kakvoće zraka i meteoroloških parametara analitičkim normiranim instrumentalnim metodama u automatskoj postaji.

Praćenje stanja kakvoće podzemne vode analitičkim normiranim instrumentalnim metodama na tri pijezometra (jedan „uzvodno“ i dva „nizvodno“ od lokacije CGO). Lokacije će odrediti hidrogeolog prilikom izrade Glavnog projekta.

Praćenje stanja kakvoće vode bezimenog potoka analitičkim normiranim instrumentalnim metodama.

Mjerenje razine buke na granici zahvata.

Nadzirana emisija	<b>ZRAK</b>
	meteorološki parametri: temperatura, oborina, vlažnost, tlak, brzina i smjer vjetra opći i specifični pokazatelji onečišćenja zraka: suporovodik (H <sub>2</sub> S), amonijak (NH <sub>3</sub> ), dušikovi spojevi (NO <sub>x</sub> ); lebdeće čestice (PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> ), merkaptani
	<b>VODE</b>
	pH, biološka potrošnja kisika (BPK <sub>5</sub> ), kemijska potrošnja kisika (KPK), suspendirana tvar, amonij, nitrati, sulfati, arsen, bakar, željezo, selen, cink, kadmij, krom VI, ukupni krom, olovo, nikal, živa, fenoli, lakohlapljivi aromatski ugljikovodici
Mjesto mjerenja/uzorkovanja	<b>BUKA</b>
	Imisijske vrijednosti buke
	<b>ZRAK</b>
	automatska mjerna postaja
Učestalost mjerenja/uzorkovanja	<b>VODE</b>
	bezimeni potok pijezometri
	<b>BUKA</b>
	na granici zahvata
Analitičke metode	<b>ZRAK</b>
	Kontinuirano tijekom cijele godine
	<b>VODE</b>
	prije izgradnje CGO obaviti ispitivanje uzorka vode iz bezimenog potoka tijekom rada – kvartalno uzorkovanje iz bezimenog potoka pijezometri - kvartalno
	<b>BUKA</b>
	prije početka rada CGO, pri izmjeni uvjeta rada uređaja/postrojenja, pri izmjeni postojećih odnosno instalaciji novih uređaja
	<b>ZRAK</b> – kontinuirano tijekom cijele godine
	meteorološka postaja: termometar, anemometar, higrometar, kišomjer
	H <sub>2</sub> S: prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14212:2005 (UV fluorescencija) – automatski analizator
	NH <sub>3</sub> : prema zahtjevu norme HRN EN ISO 14211:2005 (kemiluminiscencij) – automatski analizator s konverterom
	NO <sub>x</sub> : prema zahtjevu norme HRN EN 14211:2005 (kemiluminiscencija) – automatski analizator

	merkaptani: automatska metoda TRS, plinska kromatografija – automatski analizator
	PM <sub>2,5</sub> prema zahtjevu normi HRN EN ISO 14907:2005 PM <sub>10</sub> prema zahtjevu normi HRN EN ISO 12341:1999 – automatski analizator
	<b>VODE</b> – ručno uzorkovanje i mjerenje
	suspendirana tvar: prema zahtjevu norme HRN ISO 11923:1998
	mineralna ulja: prema zahtjevu norme HRN EN ISO 9377-2:2002
	pH: prema zahtjevu norme HRN ISO 10523:2008
	BPK <sub>5</sub> : prema zahtjevu norme HRN EN 1899-1:2004
	KPK: prema zahtjevu norme HRN ISO 6060:2003, HRN ISO 15705:2003
	lakohlapljivi aromatski ugljikovodici: "standardne metode" za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20 ed.
	arsen (As): po normama HRN EN ISO 11969:1998; HRN EN ISO 15586:2008; HRN EN ISO 17294-2:2008
	bakar (Cu): prema zahtjevu normi HRN ISO 8288:1998; HRN ISO 15586:2008; HRN EN ISO 17294-2:2008
	cink (Zn): prema zahtjevu normi HRN ISO 8288:1998; HRN EN ISO 17294-2:2008
	kadmij (Cd): prema zahtjevu normi HRN ISO 8288:1998; HRN EN ISO 5961:1998; HRN ISO 15586:2008; HRN EN ISO 17294-2:2008
	krom ukupni (Cr): prema zahtjevu normi HRN EN 1233:1998; HRN EN ISO 17294-2:2008
	krom (Cr <sup>6+</sup> ): prema zahtjevu norme HRN ISO 11083:1998
	nikal (Ni): prema zahtjevu normi HRN ISO 8288:1998; HRN ISO 15586:2008; HRN EN ISO 17294-2:2008
	olovo (Pb): prema zahtjevu normi HRN ISO 8288:1998; HRN ISO 15586:2008; HRN EN ISO 17294-2:2008
	selen (Se): prema zahtjevu normi HRN ISO 9965:2001; HRN ISO 15586:2008; HRN EN ISO 17294-2:2008
	željezo (Fe): prema zahtjevu normi HRN ISO 6332:2001; HRN ISO 15586:2008
	sulfati: prema zahtjevu norme HRN EN ISO 10304-1:2009
	amonij (NH <sub>3</sub> ): prema zahtjevu normi HRN ISO 5664:1998; HRN ISO 7150-1:1998
	živa (Hg): prema zahtjevu norme HRN EN 12338:2002; HRN EN 1483:2008
	nitriti: prema zahtjevu normi HRN ISO 7890-3:1998
	fenoli: prema zahtjevu norme HRN ISO 6439:1998
	<b>BUKA</b> – ručno uzorkovanje i mjerenje
	prema zahtjevima norme HRN EN ISO 9612:2009
Subjekt koji obavlja uzorkovanje/mjerenje/analize	ovlaštena neovisna pravna osoba - ovlaštenje po zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025, HRN ISO 1996-1:2004, HRN ISO 1996-2:2008 ili po drugom nacionalnom ovlaštenju

### 1.9. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

U slučaju odluke o privremenoj obustavi rada CGO unutar perioda važenja rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, operater predmetnog zahvata dužan je odmah obavijestiti nadležno tijelo i izraditi *Plan konzerviranja CGO i obustave radnih (tehnoloških) procesa*. Taj *Plan* mora, u dijelu mogućeg utjecaja na okoliš, biti potvrđen od strane nadležnog državnog tijela.

U slučaju prijevremenog zatvaranja CGO, prestanka njegova rada i/ili preseljenja na drugu lokaciju, operater je dužan obavijestiti nadležno tijelo i izraditi *Plan zatvaranja CGO* najkasnije godinu dana prije planiranog zatvaranja (ovdje se radi isključivo o prijevremenom zatvaranju koje nije posljedica izvanrednog događaja; o postupanju u slučaju izvanrednog događaja razmatra se u nastavku ovog teksta). Poslovi uklanjanja/demontaže CGO i/ili njegovog preseljenja na drugu lokaciju ne smiju započeti prije nego navedeni *Plan zatvaranja* potvrdi nadležno tijelo.

U slučaju konzerviranja postrojenja u sastavu CGO nakon isteka vijeka korištenja treba barem dvije godine prije planiranog zatvaranja izraditi *Plan zatvaranja*, kojega mora potvrditi nadležno državno tijelo.

U slučaju prijevremenog prestanka rada, odnosno izvanrednog uklanjanja/demontaže CGO zbog nepredviđenog događaja tijekom prvog 5-godišnjeg razdoblja (za koje se izdaje rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša i uporabna dozvola), a u cilju izbjegavanja rizika od onečišćenja ili sprječavanja opasnosti po zdravlje ljudi, postupit će se po *Planu i programu prijevremene razgradnje CGO zbog izvanrednog događaja* u kojem će biti redosljedno popisane i detaljno opisane upute i postupci (procedure) potrebne za uklanjanje/demontažu CGO, a uključivat će naročito slijedeće mjere:

- 1.9.1. U slučaju potrebe izvanrednog, odnosno prijevremenog zatvaranja i uklanjanja/demontaže CGO, svi će redovni radni postupci u bilo kojem dijelu, odnosno operativno-funkcionalnoj cjelini CGO, hitno i bez odlaganja biti obustavljeni.
- 1.9.2. Zatečeni, a još nezbrinuti otpad, neodložno će na adekvatan način biti uklonjen s lokacije i na daljnje postupanje predan službama, odnosno tvrtkama, osposobljenim i ovlaštenim za postupanje pojedinim vrstama otpada.
- 1.9.3. Pored otpada, s lokacije CGO uklonit će se i sve druge tvari koje svojim svojstvima izravno ili neizravno mogu doprinijeti nastanku ili izazvati (dodatno) onečišćenje okoliša.
- 1.9.4. Uklonit će se svi procesni sustavi i mehanizmi u objektima koji se nalaze u sastavu CGO.
- 1.9.5. Na bioreaktorskom odlagalištu zaustavit će se procesi aktivne proizvodnje bioplina, a potom će se, nakon glavnine slijeganja, pristupiti postavljanju završnog pokrovnog sloja i krajobraznom uređenju, a u skladu s projektom konačnog zatvaranja zahvata. Preostali plin će se skupljati putem postojećeg sustava i spaljivati na baklji.
- 1.9.6. Uklonit će se, odnosno srušiti sve građevne strukture (objekti, radne površine i interne prometnice) na lokaciji CGO, a tijekom rušenja nastali građevni otpad odvest će se na lokaciju koju će odrediti Županija.
- 1.9.7. Lokacija će se fizički očistiti i dovesti u sklad s okolnim krajobrazom.
- 1.9.8. Ovjerit će se dokumentacija o uklanjanju/demontaži CGO i čišćenju lokacije.
- 1.9.9. Nakon obustave rada i zatvaranja/uklanjanja CGO provest će se analize stanja i ocjene kakvoće okoliša lokacije i njenog okružja, uključujući i detaljnu analizu kakvoće podzemne vode i zraka. U slučaju da rezultati spomenutih analiza ukažu na potrebu dodatne sanacije lokacije i njenog okružja, nositelj zahvata, odnosno vlasnik CGO, dužan je hitno organizirati izradu detaljnog programa sanacije, prema kojemu će se u najkraćem razumnom vremenu sanacija lokacije (a po potrebi i njenog okružja) i provesti.

"Plan i program zatvaranja", koji će biti izrađen prije konačnog zatvaranja CGO, sadržavat će sve dodatne mjere za sprječavanje eventualnih negativnih utjecaja na okoliš, kao i program praćenja stanja (monitoring) lokacije nakon zatvaranja zahvata. Provedbom mjera zaštite i odgovarajućim programom monitoringa, utjecaji CGO na okoliš nakon njegova zatvaranja mogu se ocijeniti zanemarivim do prihvatljivim.

Procjena troškova zatvaranja, odnosno uklanjanja predmetnog CGO, bez obzira radi li se o redovnom (planiranom), prijevremenom ili akcidentalnom zatvaranju, još nije izrađena. Prema trenutno dostupnim informacijama, sredstva potrebna za zatvaranje CGO – a koja će u međuvremenu biti procijenjena – osigurat će se iz redovnog rada CGO, tj. bit će ukalkulirana u cijenu gospodarenja otpadom na području Županije i namirit će se iz sredstava Županije, kao i iz cijene komunalnih usluga za zbrinjavanje otpada, koju će plaćati građani Županije, uključeni u sustav zbrinjavanja otpada. Analiza troškova zatvaranja/uklanjanja CGO izradit će se, zajedno s detaljnom procjenom investicijskih i operativnih troškova, u okviru *Studije izvodljivosti*, a koja će biti izrađena kao dio dokumentacije, potrebne za osiguranje sredstava izgradnje i pokretanja rada CGO.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

U nastavku navedene granične vrijednosti emisija u skladu su s vrijednostima propisanim propisima i vrijednostima koje proizlaze iz primjene najboljih raspoloživih tehnika (NRT) za predmetni zahvat.

### 2.1. Emisije u zrak

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
<b>A. POSTROJENJE ZA MEHANIČKO-BIOLOŠKU OBRADU OTPADA</b>		
Biofiltrar		
1.	nemetanski VOC	15 mg/Nm <sup>3</sup>
2.	amonijak (NH <sub>3</sub> )	5 mg/Nm <sup>3</sup>
3.	sumporovodik (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>
4.	krute čestice (PM)	10 mg/Nm <sup>3</sup>
5.	ugljičkov dioksid (CO <sub>2</sub> )	67 mg/Nm <sup>3</sup>
6.	neugodni mirisi	300 ouE/m <sup>3</sup>
Vrećasti filtrar		
7.	krute čestice (PM)	10 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>B. VISOKOTEMPERATURNA BAKLJA</b>		
1.	dušikovi oksidi (NO <sub>x</sub> )	120 mg/Nm <sup>3</sup>
2.	krute čestice (PM)	75 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>C. POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE</b>		
1.	dušikovi oksidi (NO <sub>x</sub> )	380 mg/Nm <sup>3</sup>
2.	krute čestice (PM)	75 mg/Nm <sup>3</sup>
<b>D. POSTROJENJE ZA OBRADU GRAĐEVNOG OTPADA</b>		
1.	krute čestice (PM)	10 mg/Nm <sup>3</sup>

### 2.2. Emisije u vode

REDNI BROJ	EMISIJA	GRANIČNA KONCENTRACIJA
<b>A. UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA</b>		
1.	pH	6,5-9,0
2.	Biološka potrošnja kisika (BPK <sub>5</sub> )	25 mg O <sub>2</sub> /l
3.	Kemijska potrošnja kisika (KPK)	125 mg O <sub>2</sub> /l
4.	Suspendirana tvar	35 mg/l
5.	Amonij (NH <sub>3</sub> )	10 mg N/l
6.	Nitrati	2 mg N/l
7.	Sulfati	250 mg/l
8.	Arsen (As)	0,1 mg/l
9.	Bakar (Cu)	0,5 mg/l
10.	Željezo	2 mg/l
11.	Selen (Se)	0,02 mg/l
12.	Cink (Zn)	2,0 mg/l
13.	Kadmij (Cd)	0,1 mg/l
14.	Krom-VI. (Cr) <sup>6+</sup>	0,1 mg/l
15.	Krom ukupni (Cr)	0,5 mg/l
16.	Olovo (Pb)	0,5 mg/l
17.	Nikal (Ni)	0,5 mg/l
18.	Živa (Hg)	0,01 mg/l
19.	Fenoli	0,1 mg/l
20.	Ugljikovodici	0,1 mg/l
<b>B. OBORINSKE VODE S MANIPULATIVNIH POVRŠINA</b>		
1.	Mineralna ulja	10 mg/l
2.	Suspendirana tvar	35 mg/l

### 2.3. Emisije buke

Izvori buke su postrojenje za mehaničko-biološku obradu otpada i postrojenje za obradu građevinskog otpada. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, CGO se smješta unutar zone gospodarske namjene. Na granici građevne čestice buka ne smije preći vrijednosti dozvoljene za susjednu zonu. Očekivane vrijednosti buke na granici zahvata danju i noću neće prelaziti 45 dB(A).

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

- 3.1. Za potrebe pristupa CGO potrebno je izgraditi odgovarajući pristupni put.
- 3.2. Raznošenje otpada tijekom njegovog prijevoza spriječiti korištenjem zatvorenih kamiona.

### 4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Nije primjenjivo, budući da se radi o novom, još neizgrađenom zahvatu.

### 5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

### 6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

Emisije iz predmetnog zahvata u okoliš redovito će se mjeriti prema opsegu i dinamici utvrđenim postojećim propisima. Redovito će se mjeriti emisije u zrak, kao i kakvoća oborinskih voda i voda iz uređaja za pročišćavanje.

Na isti će se način pratiti stanje okoliša, i to kako tijekom perioda korištenja zahvata, tako i kroz 30-godišnje razdoblje nakon njegova zatvaranja, a u skladu s usvojenim i propisima utvrđenim programom praćenja stanja (monitoringa) okoliša. Redovito će se pratiti kakvoća zraka, te vrijednosti meteoroloških parametara, kao i kakvoća vode u bezimenom potoku odnosno iz pijezometara.

#### *Emisije u zrak*

Kvartalni/godišnji izvještaj (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, a jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – godišnji izvještaj dostavlja u Registar onečišćenja okoliša.

#### *Emisije u vode*

Kvartalni/godišnji izvještaj (vlasnik pohranjuje zapise 5 godina, a jednom godišnje – najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu – godišnji izvještaj dostavlja u Registar onečišćenja okoliša. Podaci o količini ispuštene otpadne vode dostavljaju se jednom mjesečno Hrvatskim vodama. Podaci o obavljenom ispitivanju otpadnih voda dostavljaju se Hrvatskim vodama u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.

#### *Praćenje stanja zraka*

Vlasnik pohranjuje zapise o provedenim mjerenjima tijekom razdoblja od 5 godina, a jednom godišnje je obavezan osigurati izradu i objavljivanje izvještaja o kakvoći zraka na području lokacije u skladu s člankom 20. Pravilnika o kakvoći zraka („Narodne novine”, br. 155/05); time podaci postaju dostupni javnosti, udrugama za zaštitu okoliša i zaštitu potrošača te institucijama koje zastupaju interese zdravstveno osjetljivog stanovništva te zdravstvenim organizacijama. Podaci o koncentracijama onečišćujućih tvari javni su i objavljuju se na web-stranici Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, odnosno u službenom glasilu ili na web-stranici lokalne ili područne samouprave.

### *Praćenje kakvoće vode*

Podatke o provedenim mjerenjima vlasnik zahvata čuva trajno (za vrijeme korištenja zahvata). Kvartalne i godišnje izvještaje vlasnik pohranjuje (čuva) 7 godina. Rezultati ispitivanja dostavljaju se naručitelju/vlasniku zahvata, koji je iste dužan uputiti Hrvatskim vodama i vodopravnoj inspekciji.

### *Podaci o praćenju buke*

Podatke o provedenim mjerenjima vlasnik zahvata čuva trajno (za vrijeme korištenja zahvata).

## **7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU**

Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka.

Unapređivati cjelovit sustav gospodarenja otpadom u Županiji, na čijem je hijerarhijskom vrhu CGO (uključujući educiranje javnosti, uspostavu otvorene komunikacije s javnošću i sl.). U navedenom smislu na području cijele Županije poželjno uspostaviti informacijske točke.

Nositelj zahvata će izraditi i održavati (voditi) web-stranice s aktualiziranim podacima o radu CGO i stanju okoliša na lokaciji zahvata.

## **8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA**

Operater predmetnog zahvata dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša.

*Naknadu onečišćivača okoliša* operater predmetnog zahvata plaća, jer je kao pravna osoba – vlasnik, odnosno ovlaštenik građevine ili građevne cjeline u kojoj, u okviru svoje djelatnosti, posjeduje ili koristi pojedinačni izvor emisije CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i/ili NO<sub>x</sub> izražen kao NO<sub>2</sub> (u predmetnom slučaju radi se o emisijama CO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>). Budući da će se iz predmetnog zahvata godišnje emitirati u zrak oko 25.000 t CO<sub>2</sub> – a donja granica za obvezu plaćanja naknade iznosi 30 t godišnje – operater će biti dužan plaćati naknadu za emisiju ugljikovog dioksida (CO<sub>2</sub>). Pored toga operater će biti dužan plaćati i naknadu za ispuštanje NO<sub>2</sub> (odnosno, svakog drugog NO<sub>x</sub>) za godišnju emisiju koja je veća od 30 kg. S obzirom da će godišnja količina emitiranog NO<sub>x</sub> u predmetnom zahvatu dosizati vrijednost od 240 kg (a nakon početka rada energetskog postrojenja za proizvodnju električne energije tomu treba pridodati još 760 kg, pa će ukupna godišnja emisija iznositi oko 1 t), na operatera predmetnog zahvata će se primjenjivat korektivni poticajni koeficijent  $k_1 = 0,67$ . Naknada se plaća temeljem rješenja *Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost*, koje se donosi najkasnije do 31. prosinca tekuće godine, a sastoji se od obračuna iznosa naknade za prethodno i privremenog obračuna (akontacije) za naredno obračunsko razdoblje. Navedena naknada izračunava se i plaća prema godišnjoj količini emisije, izraženoj u tonama. Ova se naknada plaća za kalendarsku godinu.

*Naknadu korisnika okoliša* operater predmetnog zahvata obavezan je namiriti zbog toga što je kao pravna osoba – vlasnik, odnosno ovlaštenik prava na građevinama ili građevnim cjelinama za koje je propisana obveza provođenja postupka procjene utjecaja na okoliš. Naknada se izračunava prema posebnom izrazu (izračunu), a plaća se za kalendarsku godinu.

*Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon* operater predmetnog zahvata dužan je platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada, pri tome se plaća pri registraciji vozila, odnosno pri ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća s obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika.

Navedene naknade, uključujući i spomenute posebne naknade, plaćaju se pod propisanim uvjetima i na propisan način te na temelju rješenja kojeg donosi *Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost*. Obračunati i dospjeli iznosi naknada i posebne naknade uplaćuju se na račun *Fonda*. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućim kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja *Fonda* prijenosom sredstava s računa obveznika na račun *Fonda*.

Pored navedenoga operater je kao pravna osoba u statusu vlasnika ili ovlaštenika predmetnog zahvata dužan jednokratno platiti vodni doprinos za isti zahvat, i to prilikom gradnje zahvata.

Operater je, također, dužan platiti naknadu za korištenje odnosno zaštitu voda.

Operater je dužan platiti novčanu naknadu Gradu Karlovcu sukladno člancima 2. i 8. Pravilnika o mjerilima, postupku i načinu određivanja iznosa naknade vlasnicima nekretnina i jedinicama lokalne samouprave („Narodne novine”, br. 59/06). Jedinica lokalne samouprave dužna je temeljem članka 4. istog Pravilnika isplatiti naknadu vlasniku nekretnine ako se utvrdi da se ona nalazi na udaljenosti do 500m od CGO kao pravo na umanjenu tržišnu vrijednost nekretnine.

## **9. NAČIN PROVJERE ISPUNJAVANJA OBJEDINJENIH UVJETA U POKUSNOM RADU**

Nositelj zahvata je dužan ispitivanja u pokusnom radu povjeriti osobi koja ispunjava uvjete za obavljanje tih djelatnosti prema posebnom zakonu. Pri prijavi pokusnog rada dužan je priložiti plan i program ispitivanja bitnih zahtjeva za građevinu u tijeku pokusnog rada, usporedne vrijednosti parametara koji se ispituju u pokusnom radu i vrijednosti tolerancije te predviđeni završetak probnog rada.

Za predmetni zahvat predviđa se pokusni rad od minimalno 12 mjeseci u kojem razdoblju će se provjeriti tehnička i tehnološka ispravnost svih cjelina u sustavu zahvata te mjerenjima utvrditi stvarne emisije u okoliš.

Za vrijeme pokusnog rada potrebno je pratiti sve emisije u okoliš i pratiti stanje okoliša kako je opisano u točki 1.8. Vrijednosti emisija u zrak i vode tijekom pokusnog rada ne smiju premašivati gornje granične vrijednosti propisane u tablicama u Poglavlju 2. Granične vrijednosti emisija. Usklađenost izmjerenih vrijednosti s graničnim, uvjet je za ishođenje uporabne dozvole.

Način mjerenja, obrade i prikaza rezultata te ocjena njihove pouzdanosti provodi se prema propisanim metodama mjerenja i zahtjevu norme HRN EN ISO/IEC 17025.