

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

**KLASA:** UP/I 351-03/17-02/52

**URBROJ:** 517-03-1-3-1-19-\_\_

Zagreb, \_\_\_\_ 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 97. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točke 2.5. b) Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18), povodom zahtjeva operatera, Eurocable Group d.d. proizvodnja kabela iz Zagreba, Nova Ves 11, radi ishoda okolišne dozvole za postrojenje Eurocable Group d.d. proizvodni pogon Jakovlje u Jakovlju, Jakovljanska ulica 40, donosi

## **RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI** **- NACRT -**

- I. Za postrojenje Eurocable Group d.d. proizvodni pogon Jakovlje u Jakovlju, operatera Eurocable Group d.d. proizvodnja kabela iz Zagreba, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je 2.5. Prerada obojenih metala: (b) taljenje, uključujući i legiranje obojenih metala, uključujući oporabljene proizvode i lijevanje u talionicama obojenih metala, kapaciteta taljenja preko 4 tone na dan za olovo i kadmij ili preko 20 tona na dan za sve druge metale.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim priložima ovog rješenja.**
- II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je četiri godine od dana objavljivanja odluke o izmjeni Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama na službenim stranicama Europske unije, a koji se odnose na glavnu djelatnost postrojenja.**
- II.4. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**

## Obrazloženje

Operater postrojenja, Eurocable Group d.d. proizvodnja kabela iz Zagreba, dostavio je 12. lipnja 2016. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole (u daljnjem tekstu: Zahtjev) sa stručnom podlogom koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik, Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba)
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: ISJ)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-2 od 24. studenoga 2017. godine, na internetskoj stranici Ministarstva.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-5 od 8. svibnja 2018. godine, dostavilo stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva, Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštitu mora, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-05-2-3-18-20 od 17. rujna 2018. godine, Uprave za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-12 od 30. svibnja 2018. godine i KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-04-2-18-22 od 4. listopada 2018. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-2-2-18-23 od 23. listopada 2018. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopравnih osoba: Hrvatskih voda, VGO za gornju Savu, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 374-18-14 od 21. lipnja 2018. godine, te Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 534-18-10 od 22. svibnja 2018. godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-6 od 8. svibnja 2018. godine, uputilo stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-7 od 8. svibnja 2018. godine, zatražilo pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije. Obavijest o provođenju javne rasprave objavljena je u dnevnim novinama „Večernji list“, na oglasnim pločama i internetskim stranicama Zagrebačke županije i Općine Jakovlje. Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-11 od 29. svibnja 2018. godine, o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak stručne podloge, a isti je

objavljen i na internetskoj stranici Zagrebačke županije. Javna rasprava o Zahtjevu i stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ provedena je u razdoblju od 6. lipnja do 5. srpnja 2018. godine, u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u stručnu podlogu omogućen je u uredovnom vremenu u službenim prostorijama Općine Jakovlje, Ulica Adele Sixta 2, Jakovlje. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje dana 28. lipnja 2018. godine s početkom u 12,00 sati u zgradi Općine Jakovlje – prizemlje, Ulica Adele Sixta 2, Jakovlje. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 238-18-15 od 20. srpnja 2018. godine, nisu zaprimljene nikakve primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti i zainteresirane javnosti na stručnu podlogu niti je u knjigu primjedbi upisana primjedba, mišljenje, prijedlog javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-24 od 24. listopada 2018. godine, a nakon dopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na stručnu podlogu, zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je svojim dopisima, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-26 od 5. ožujka 2019. godine, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-27 od 4. veljače 2019. godine, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-28 od 4. veljače 2019. godine, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-36 od 3. svibnja 2019. godine i KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-38 od 8. svibnja 2019. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 534-19-29 od 15. ožujka 2019. godine, Hrvatske vode, VGO za gornju Savu, UP/I 351-03/17-02/52; URBROJ: 374-19-40 od 29. svibnja 2019. godine, te ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-04-2-19-34 od 15. travnja 2019. godine, Uprava za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-05-2-3-19-31 od 4. travnja 2019. godine i Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-2-2-19-41 od 31. svibnja 2019. godine.

Nacrt rješenja o okolišnoj dozvoli temeljem članka 16. stavka 5. Uredbe objavljen je na internetskoj stranici Ministarstva (<https://mzoe.gov.hr/>) u trajanju od 15 dana, u razdoblju od 14. lipnja do 1. srpnja 2019. godine, a Odluka s informacijom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-42 od 10. lipnja 2019. godine, o stavljanju nacрта dozvole na uvid javnosti dostavljena je i Zagrebačkoj županiji te Općini Jakovlje. Nakon isteka roka od 15 dana ostavljen je rok od 8 dana za dostavu primjedbi.

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

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona i Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu 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 Uredbe i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Procesi koji se provode u postrojenju utvrđeni su činjenično kao procesi koje operater provodi radi obavljanja djelatnosti iz točke I. izreke te kao oni koji podliježu obvezi primjene najboljih raspoloživih tehnika (NRT) u provođenju procesa i primjeni uvjeta zaštite okoliša, a temeljem članka 112. Zakona, iz zaključka o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala (NFM) i referentnog dokumenta za praćenje emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (ROM) te primjenom kriterija iz Priloga III. Uredbe za određivanje tehnika.

NRT-ovi 20. – 184. iz zaključka o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala (NFM) nisu primjenjivi jer se u liniji za vertikalno izvlačenje bakrene žice ne koriste navedeni postupci.

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

Temelje se na najboljim raspoloživim tehnikama iz zaključka o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala (NFM), a uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“, broj 3/11). Primijenjene tehnike opravdane su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

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

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19) i Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17).

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

Temelje se na kriterijima iz referentnog dokumenta o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja, *Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations* (ROM), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 113/11, 47/14, 61/17 i 118/18), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17).

U poslovno-proizvodnom kompleksu Eurocable Group d.d. bakrena žica se proizvodi u liniji za vertikalno izvlačenje žice UPCAST postupkom koji sukladno zaključku o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala (NFM) ne proizvodi emisije u zrak i ne proizvodi tehnološke otpadne vode te nisu propisani uvjeti za praćenje emisija u okoliš, te zbog toga nisu primjenjivi NRT-ovi 9., 10., 11., 12., 13., 14. i 16. na liniju za vertikalno izvlačenje bakrene žice.

Na lokaciji nastaju sanitarne otpadne vode koje se nakon pročišćavanja na biološkom uređaju (tipski uređaj 100 ES) ispuštaju u kanal Conec putem ispusta V1. Također uz sanitarne vode, u kanal Conec se ispuštaju i oborinske vode, kao i vode sa prometnih i manipulativnih površina, nakon pročišćavanja u separatoru ulja putem ispusta V2. Kod vertikalnog izvlačenja žice ne proizvode se emisije onečišćujućih tvari u zrak i ne postoji ispust, a u proizvodnoj hali postrojenja postoje izvori emisija u zrak u povezanim aktivnostima na ispustima Z1, Z2 i Z3 iz tri klima komore koje su mali uređaji na prirodni plin.

Hrvatske vode, VGO za gornju Savu, svojim mišljenjem, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 374-18-14 od 21. lipnja 2018. godine, zatražili su da se u ispitivanja sastava pročišćenih otpadnih voda moraju uključiti i praćenje ukupnog fosfora i dušika jer je vodno tijelo u koje predmetno postrojenje ispušta svoje otpadne vode nakon pročišćavanja na biološkom uređaju u vrlo lošem stanju, te se predmetno postrojenje nalazi na osjetljivom području podložnom eutrofikaciji i ranjivom na nitrate. Međutim, nisu propisane granične vrijednosti emisija za navedene parametre jer se za uređaje manje od 10.000 ES ne propisuju granične vrijednosti emisija sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

### **1.5. Uvjeti u slučaju neredovitog rada uključujući sprječavanje akcidenta**

Uzimaju u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18) i Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10). Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda*, *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda* i *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga III. Uredbe.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

Uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17).

U poslovno-proizvodnom kompleksu Eurocable Group d.d. bakrena žica se proizvodi u liniji za vertikalno izvlačenje žice UPCAST postupkom koji sukladno zaključku o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala (NFM) ne proizvodi emisije u zrak te nisu propisane granične vrijednosti emisija u okoliš, te zbog toga nije primjenjiv NRT 19. na liniju za vertikalno izvlačenje bakrene žice.

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

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama (Narodne novine“, broj 150/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

U poslovno-proizvodnom kompleksu Eurocable Group d.d. bakrena žica se proizvodi u liniji za vertikalno izvlačenje žice UPCAST postupkom koji sukladno zaključku o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala (NFM) ne nastaju tehnološke otpadne vode te zbog toga nisu propisane granične vrijednosti emisija u okoliš za tehnološke otpadne vode i nije primjenjiv NRT 17. na liniju za vertikalno izvlačenje bakrene žice.

Hrvatske vode, VGO za gornju Savu, svojim mišljenjem, KLASA: UP/I 351-03/17-02/52, URBROJ: 383-19-35 od 16. travnja 2019. godine, tražili su da se doda uvjet koji se odnosi na propisivanje dodatnih strožih mjera i uvjeta određenih Planom upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“, broj 66/16) i Metodologiji primjene kombiniranog pristupa (KLASA: 325-04/13-01/367, URBROJ: 374-1-7-18-11) za slučajeve kada se utvrdi da je opterećenje u otpadnim vodama primjenom graničnih vrijednosti emisija određenih Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15, 03/16) takvo da se ne mogu postići ciljevi zaštite okoliša ili u slučajevima kada uvjeti zaštite okoliša to zahtijevaju. Međutim, za navedeni prijedlog postoje zakonski temelji za pokretanje postupka razmatranja uvjeta okolišne dozvole po službenoj dužnosti prema članku 114. stavku 1. Zakona, te će u tom slučaju Ministarstvo po ocjeni i na zahtjev nadležnog tijela za sastavnicu voda pokrenuti postupak razmatranja uvjeta okolišne dozvole, a u kojem će utvrditi te po potrebi izmijeniti i dopuniti uvjete koji će odgovarati tim zahtjevima kakvoće okoliša.

### **2.3. Buka**

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13 i 153/13) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04) kao posebno zahtijevana kakvoća okoliša.

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

## **4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a – Obveze izvještavanja javnosti nadležnih tijela**

Temelje se na odredbama Zakona, Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, broj 87/15), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 117/17).

Točka II.1., II.2. i II.4. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 103. Zakona i članka 18. Uredbe. Točka II.3. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 115. Zakona.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci 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, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

## KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE EUROCABLE GROUP d.d., NA LOKACIJI JAKOVLJANSKA ULICA 40, JAKOVLJE

### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe proizvodnog pogona postrojenja Eurocable Group d.d. u Jakovlju spada pod točku 2.5. Prerada obojenih metala: (b) taljenje, uključujući i legiranje obojenih metala, uključujući oporabljene proizvode i lijevanje u talionicama obojenih metala, kapaciteta taljenja preko 4 tone na dan za olovo i kadmij ili preko 20 tona na dan za sve druge metale.

Linija za vertikalno izvlačenje žice (UPCAST postupak proizvodnje bakrene žice) je proizvodnog kapaciteta taljenja 1.430 kg/h (34 t/dan) bakrene žice.

Tehnološki proces proizvodnje kablova i vodova pogona Eurocable Group d.d. u Jakovlju je podijeljen u tri cjeline:

- Proizvodnja bakrene žice,
- Proizvodnja PVC granulata,
- Proizvodnja električnih vodova i kabela.

Proizvodnja bakrene žice obavlja se u liniji za vertikalno izvlačenje žice. Proizvodna linija za proizvodnju bakrene žice sastoji se od kompaktne konstrukcije montirane oko električne peći za kontinuirano lijevanje bakrenih ploča. Sirovina za proizvodnju su katode od bakra (bakrene ploče 1 × 1 m, debljine 12 mm). Bakrene katode su složene na paletama količine oko 2 t. Stroj vakuumski uzima pojedinačnu katodu s palete, koju odnosi do peći za taljenje, te spušta u indukcijski grijanu peć. Pomoću grafitnih cijevi uronjenih u talinu i hlađenih vodom iz taline se izvlači 12 niti bakrenih žica promjera 8 mm. Dubina uronjenih cijevi u talinu prilagođava se automatski, ovisno o količini taline u peći. Stroj za izvlačenje taline nalazi se iznad peći i na njemu se nalaze uređaji za hlađenje. Talina se kontinuirano uvlači u vertikalne cijevi, gdje se hladi, te se kruta žica zatim provlači dalje pomoću rotirajućih valjaka. Linijom za izvlačenje bakrene žice upravlja se kompjuteriziranim sustavom upravljanja kojim se prate parametri peći za taljenje bakra (*uvjet 1.2.2.*). U postrojenju se primjenjuje izolacija opreme za rad na visokim temperaturama (*NFM tehnika 2., točka l*) kao i upotreba električnih motora visoke učinkovitosti (*NFM tehnika 2., točka n*).

Proizvodnja PVC granulata obuhvaća miješanje sirovina: PVC prah, kređa (CaCO<sub>3</sub>), omekšivač i stabilizator u homogenu smjesu, te izvlačenje kroz kalup u granulat određenog oblika, koji se zatim hladi i pakira u jumbo vreće, kako bi se dalje koristio u tehnološkim fazama izoliranja i oplastivanja kabela.

Proizvodnja električnih kabela i vodova proces je podijeljen u 6 faza:

- provlačenje bakra,
- sukanje ili použenje vodiča,
- izoliranje vodiča,
- použenje žila,
- oplastivanje kablenskog jezgra,
- pakiranje kabela.

Svaka faza se izvodi u posebnoj proizvodnoj liniji, a poluproizvodi (komponente) se transportiraju internim transportom (viličarima) sve do zadnje faze gdje se dobiva gotovi proizvod, koji se predaje na skladište. Sa skladišta se gotovi proizvodi utovaruju u prijevozna sredstva (kamione) i otpremaju na tržište. Provlačenje bakra je operacija mehaničke redukcije



promjera bakrene žice s ulaznog promjera 8 mm na potrebni promjer prema zahtijevanoj konstrukciji vodiča (0,6 mm do 3,42 mm). Postupak se ovako naziva jer se bakrena žica vuče (provlači) kroz niz matrica koje sukcesivno smanjuju promjer žice na zadani. Sukanje ili použenje vodiča je postupak sastavljanja više pojedinačnih žica, koje su provučene na stroju za provlačenje, u jedan vodič, odnosno stvaranje okruglog vodiča (užeta) sastavljenog od više žica. Použenje vodiča je naziv za izradu vodiča kad se pojedinačni odmatači rotiraju oko centralne žice vodiča te se na taj način obavlja použenje. Izoliranje vodiča je tehnološki proces nanošenja izolacije, odnosno sloja termoplastičnog materijala na metalni vodič. Postupak nanošenja termoplastičnog materijala se vrši ekstruderom, koji je usklađen s uređajima „odmatač“ i „namatač“ preko sustava za doziranje. Použenje žila je postupak kada se od pojedinih žila (izoliranih vodiča) stvara kablaska jezgra, odnosno uže sastavljeno od izoliranih vodiča. Použenje žila se može obavljati na dva načina kao i kod izrade vodiča, rotiranjem namatača i rotiranjem odmatača. Postupak oploštivanja vodova i kabela je operacija nanošenja plašta, odnosno sloja termoplastičnog materijala (PVC, PE) na kablasku jezgru (jedan ili više použenih izoliranih vodiča – žila). Samo nanošenje materijala se obavlja ekstruderom. Pakiranje vodova i kabela je operacija prebacivanja proizvoda s procesnih dužina na metalnim procesnim bubnjevima u trgovačka pakiranja (najčešće su to koturi-pakiranja vodova i kablova u šuplje valjke od 50 m i 100 m te drveni bubnjevi raznih dužina).

Sirovine se skladište u okviru skladišta na otvorenom te u montažnoj skladišnoj hali. Skladište se svakodnevno nadzire, održava i čisti (*NFM tehnika 7.*). Sirovine koje mogu stvarati prašinu skladište se u originalnom pakiranju (*NFM tehnika 8.*).

<b>Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom</b>	<b>Opis</b>	<b>Kapacitet</b>
<p>Skladište na otvorenom (oznaka 6. Prilog 1.) (<i>NFM tehnika 7., točke a, c, n, o i r</i>)</p>	<p>Predviđeno je za skladištenje ulaznih sirovina, gotovih proizvoda i praznih paleta i bubnjeva.</p> <p>Otpad nastao u pogonu linije za vertikalno izvlačenje bakrene žice skladišti se odvojeno po svojstvu, vrsti i agregatnom stanju.</p> <p>U dnu parcele je smještaj skladišta na otvorenom boca ukapljenog naftnog plina (za potrebe viličara) (oznaka 13. Prilog 1.), tipski kontejner zapaljivih tekućina, kontejner za ulja i masti (oznaka 10. Prilog 1.) i kontejner za odvojeno sakupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada (dvoetažni kontejner/ ormar s ugrađenom tankvanom, dimenzije tankvane/ sekundarnog spremnika: 7 m x 2,4 m x 0,15 m, <math>V = 2,52 \text{ m}^3</math>, na slijevnoj površini sekundarnog spremnika u najvećem primarnom spremniku smije se skladištiti najviše <math>2,29 \text{ m}^3</math> tekućeg otpada i u svim spremnicima zajedno najviše <math>10,08 \text{ m}^3</math> tekućeg otpada). Kontejner je zatvorenog tipa te je onemogućen prodor padalina. Opasni otpad se u dvoetažnom kontejneru/ormaru skladišti u bačvama zapremine 200 l (primarni spremnici) – oznaka 9. Prilog 1. Dvoetažni kontejner s</p>	<p><math>2 \times 40 \text{ m}^3</math>, vertikalni silosi za plastifikatore</p> <p>Dvoetažni kontejner, 4 m x 2,4 m x 2,8 m, za polusintetsko ulje</p> <p>Kontejner spremište, 2 m x 4 m x 2,3 m, za otapala i sredstva za čišćenje</p> <p>Dvoetažni kontejner, 7 m x 2,4 m x 2,8 m, za skladištenje otpada</p>

<b>Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom</b>	<b>Opis</b>	<b>Kapacitet</b>
	<p>opasnim otpadom je stalno zaključan, u krugu koji je pod nadzorom čuvarske službe te s uspostavljenim videonadzorom, a smješten je na asfaltiranoj površini sa reguliranom odvodnjom oborinskih voda preko separatora ulja. U istom dijelu parcele je mjesto za skladištenje neopasnog otpada, u kontejnerima i „jumbo“ vrećama (oznaka 7. Prilog 1.). Za mjesta skladištenja ulja u bačvama i tekućeg otpada koriste se tankvane.</p> <p>Predmetno skladište okruženo je internom prometnicom koja služi za pristup teretnih i interventnih vozila. Sve površine su nepropusne sa zatvorenim sustavom odvodnje.</p>	
<p>Montažna skladišna hala (oznaka 8. Prilog 1.) (NFM tehnika 7., točke b, c i n)</p>	<p>Skladište je pravokutno, orijentacije sjeveroistok - jugozapad. Veličina hale iznosi 49,98 m x 20,00 m. Građevina je prizemna visine u sljemenu 8,82 m. Skladište na zabatnim stranama koje su okrenute prema internim prometnicama na parceli ima velika ulazna vrata za vozila do visine 4 m te pješačke ulaze tj. evakuacijske izlaze.</p> <p>Unutrašnjost skladišta podijeljena je na manje skladišne zone veličine do 150 m. Skladištenje je na metalnim regalima do max. visine 4,8 m, a sirovina koja se koristi u proizvodnji je bakar i aluminij.</p>	<p>neto površina hale je 992 m<sup>2</sup></p>

Proces proizvodnje električnih vodova i kabela generira značajne količine toplinske energije koja se prenosi u proizvode te ju je potrebno prenijeti natrag u okolinu. U proizvodnom pogonu Eurocable Group d.d. koriste se zatvoreni sustavi, u kojima hladilo ili procesni medij cirkulira u cijevima ili zavojnicama i nije u dodiru s okolišem (*uvjet 1.2.6.*).

U procesnim jedinicama i objektima primjenjuje se zvučna izolacija koja apsorbira buku (*NFM tehnika 17., točka b*). Vrata proizvodnog kompleksa (hala) u kojem se nalaze proizvodni strojevi se zatvaraju tijekom rada, a vanjske aktivnosti (skladištenje na otvorenom) koje mogu prouzročiti buku obavljaju se po danu (*NFM tehnika 18.*).

Na lokaciji poslovno-proizvodnog kompleksa Eurocable Group d.d. u Jakovlju nastaju sanitarno-fekalne otpadne vode i rashladne vode (u recirkulaciji). Sanitarno-fekalne otpadne vode ispuštaju se nakon pročišćavanja na biološkom uređaju (tipski uređaj 100 ES) (*uvjet 1.2.4.*) te se ispuštaju putem zacjevljenog kanala u kanal Conec budući da još uvijek nije izgrađen razdjelni sustav javne odvodnje. Oborinske vode (uključujući vode sa prometnih i manipulativnih površina) se odvođe putem zacjevljenog kanala i nastavno u kanal Conec. Prije ispuštanja oborinske vode se pročišćavaju u separatoru ulja (*uvjet 1.2.5.*).

Kod vertikalnog izvlačenja žice ne proizvode se emisije onečišćujućih tvari u zrak i ne postoji

ispust, a u proizvodnoj hali postrojenja na ventilacijskim ispustima se koriste žičani filtri za skupljanje onečišćujućih tvari (prašina) (*NFM tehnika 5.*). U postrojenju postoje izvori emisija u zrak u povezanim aktivnostima na ispustima Z1, Z2 i Z3 iz tri klima komore koje su mali uređaji na prirodni plin (svaki snage od 0,13 MW) (*uvjeti 1.4.1. i 2.1.1.*).

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta:

Kratica dokumenta	Dokument	Objavljen (datum)
NFM	<i>The Best Available Techniques conclusions for the non-ferrous metals industries.</i> Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije obojenih metala	lipanj, 2016.
ROM	<i>Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations</i> Referentno izvješće o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja	srpanj, 2018.

### Upravljanje okolišem

1.2.1. Primjenjivati interni sustav upravljanja okolišem, a kojim se uspostavlja politika zaštite okoliša, primjenjuju i održavaju operativni postupci, identificiranje i upravljanje značajnim aspektima okoliša. U okviru sustava upravljanja okolišem posebno primjenjivati sustav održavanja sustava za otprašivanje putem tjednih, mjesečnih, polugodišnjih planova preventivnih postupaka te *Akcijski plan o emisijama prašine iz raspršenih izvora.* (*NFM tehnike 1., 4. i 6.*)

### Kontrola i nadzor procesa

1.2.2. Pratiti i nadzirati temperaturu u pećima za topljenje i taljenje radi sprečavanja stvaranja para metala i metalnih oksida pregrijavanjem. (*NFM tehnika 3*)

### Sprječavanje emisija u vode

1.2.3. Odvajati tokove onečišćene otpadne vode. (*NFM tehnika 15.*)

1.2.4. Sanitarne otpadne vode smiju se ispuštati iz sustava interne odvodnje sanitarnih otpadnih voda, nakon biološkog pročišćavanja putem zacijevljenog kanala i ispusta u kanal Conec (pritok potoka Bistra), kao privremeno rješenje do priključenja na sustav javne odvodnje. (*u skladu s mišljenjem nadležnog tijela, Hrvatske vode*)

1.2.5. Potencijalno onečišćene oborinske vode ispuštati iz sustava interne odvodnje oborinskih voda, nakon pročišćavanja na separatoru ulja, u zacijevljeni kanal s ispustom u kanal Conec (pritok potoka Bistra). (*u skladu s mišljenjem nadležnog tijela, Hrvatske vode*)

1.2.6. Rashladne otpadne vode moraju biti u recirkulaciji i nije dozvoljeno ispuštanje istih u interni sustav za odvodnju sanitarnih otpadnih voda kao niti u interni sustav za odvodnju oborinskih voda odnosno niti u površinske i/ili podzemne vode. (*u skladu s mišljenjem*

*nadležnog tijela, Hrvatske vode)*

- 1.2.7. Krovne oborinske vode mogu se ispuštati po površini vlastitog terena. *(u skladu s mišljenjem nadležnog tijela, Hrvatske vode)*
- 1.2.8. Građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda održavati te podvrgavati kontroli ispravnosti svojstva vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti svakih 8 godina. *(uzima se u obzir Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 3/11)*
- 1.2.9. Kontrolu vodonepropusnosti obavljati putem ovlaštene osobe za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda te o tome voditi evidenciju. *(uzima se u obzir Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 3/11)*
- 1.2.10. Odvoz iskorištene emulzije potrebno je obavljati putem ovlaštenih pravnih osoba registriranih za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, a o učestalosti odvoza, količini i kakvoći otpadne vode potrebno je voditi pisanu evidenciju. *(u skladu s mišljenjem nadležnog tijela, Hrvatske vode)*

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

- 1.3.1. Sve vrste otpada razvrstavati prema ključnom broju otpada i skladištiti u namjenskim, propisno označenim spremnicima (označeni čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada te u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva otpada). Proizvedeni otpad predavati ovlaštenim sakupljačima uz ispunjeni prateći list za otpad, voditi očevidnik o nastanku i tijeku otpada. *(uzima se u obzir Zakon o održivom gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19 i Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 117/17)*
- 1.3.2. Nastali proizvodni otpad skladištiti najviše do godine dana od njegova nastanka. *(uzima se u obzir Zakon o održivom gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19)*
- 1.3.3. Skladištenje otpada (opasni i neopasni otpad) mora biti pod neprekidnim nadzorom (čuvarska služba i video nadzor). *(uzima se u obzir Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 117/17)*

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

#### **1.4.1. Emisije u zrak**

- 1.4.1.1. Povremenim mjerenjima najmanje jednom u dvije godine pratiti volumni udio kisika, masenu koncentraciju ugljikova monoksida, dušikovih oksida izraženih kao dušikov dioksid i dimni broj za ispuste Z1, Z2 i Z3, mali uređaji koji koriste plinovito gorivo. *(ROM, poglavlje 4.3.3. a koji uzima u obzir posebne propise - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 87/17 i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).*

Tablica 1.4.1.1.: Pri provedbi povremenih mjerenja koristiti sljedeće metode:

Parametar analize	Metoda mjerenja
Ugljikov monoksid (CO)	HRN ISO 12039:2012 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika -- Značajke automatskih mjernih sustava i njihova kalibracija (ISO 12039:2001), metoda elektrokemijski senzor
NO <sub>x</sub>	HRN EN 14792:2007 Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida (NO <sub>x</sub> ) -- Referentna metoda -- Kemiluminescencija (EN 14792:2005) HRN ISO 10849:2008 - Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Značajke automatskih mjernih sustava
Ugljikov dioksid	HRN ISO 10849:2008 Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida – Značajke rada automatskih mjernih metoda
Dimni broj	HRN DIN 51402-1:2010 Određivanje dimnog broja

(ROM, poglavlja 4.3.3 kojima se uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).

- 1.4.1.2. Mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak obavljati putem ovlaštenih i akreditiranih pravnih osoba koje imaju ispitni laboratorij koji ima dozvolu od Ministarstva zaštite okoliša i energetike. (ROM, poglavlje 3.4., a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18 i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).
- 1.4.1.3. Za povremena mjerenja koristiti referentne metode, a osim referentnih metoda mjerenja ispitni laboratorij može koristiti i druge metode mjerenja ako je za iste akreditiran, uz dokazivanje ekvivalentnosti prema zahtjevu norme HRN CEN/TS 14796. (ROM, poglavlje 3.4., a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18 i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).
- 1.4.1.4. Svako povremeno mjerenje sastoji se od minimalno tri pojedinačna mjerenja u trajanju koje je definirano metodom mjerenja. Rezultate pojedinačnih mjerenja iskazati kao polusatni prosjek masene koncentracije onečišćujuće tvari pri normnom stanju plina (suhi plin, 101,3 kPa, 273,2 K) uz pripadajuću mjernu nesigurnosti ( $x \pm u$ ). Za ispuste Z1, Z2 i Z3 polusatne prosjeke je potrebno svesti na referentni udio kisika od 3%. (ROM, poglavlje 3.4., a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18 i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).
- 1.4.1.5. Vrednovanje mjerenja emisije provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja kao polusatni prosjek) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE) Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti (intervala), odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja

zadovoljava GVE (ROM, poglavlje 3.4. i 3.5, a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka, "Narodne novine", broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18 i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13).

#### 1.4.2. Emisije u vode

- 1.4.2.1. Iz sustava interne odvodnje dopušteno je ispuštati do najviših dopuštenih količina  $Q = 5.000 \text{ m}^3/\text{god}$ , odnosno cca  $Q = 14,28 \text{ m}^3/\text{dan}$ . (u skladu s mišljenjem nadležnog tijela, Hrvatske vode).
- 1.4.2.2. U kontrolnom mjernom oknu (KMO-1) prije ispusta u zacjevljeni kanala i nastavno u kanal Conec (pritok potoka Bistra), obvezno je mjerenje protoka i uzimanje kompozitnih uzorka, za kontrolu sastava otpadnih voda, za vrijeme ispuštanja otpadnih voda. (ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- 1.4.2.3. Uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda u kontrolnom mjernom oknu (KMO-1) mora se obavljati najmanje četiri puta godišnje (kvartalno) putem ovlaštenog laboratorija, uzimanjem kompozitnih uzoraka za vrijeme ispuštanja otpadnih voda te mjerenjem parametara iz Tablice 1.4.2.3. (ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Tablica 1.4.2.3. Ispust V1 (kontrolno mjerno okno KMO-1), Prilog 1. Rješenja

<b>Mjesto emisije</b>	<b>ispust V1 (kontrolno mjerno okno KMO-1), Prilog 1.</b>
Učestalost	četiri puta godišnje
Pokazatelji	Analitičke metode/referentna norma
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012
temperatura	HRN ISO 8467:2001, SM 2550 B, izd.21/05; DIN 38409 (4):1976
boja	HRN ISO 7887:2012
mirisi	HRN EN 1622:2008
BPK <sub>5</sub>	HRN EN 1899-1:2004
KPK	HRN ISO 6060:2003; HRN ISO 15705:2003
ukupni organski ugljik	HRN EN 1484:2002
ukupni ugljikovodici	MET-OTV-054 (izdanje 1), DIN 38409-H18
bakar	HRN EN ISO 15586:2008
aluminij	HRN EN ISO 11885:2010; RU-OTV-012 (izdanje 1)
adsorbilni organski halogeni	HACH, LCK390; HRN EN 1485:2002; adsorpcija na aktivnom ugljenu; HRN EN ISO 9562:2008; RU-OTV-59 (izdanje 1)
detegrenti anionski	RU-OTV-041 (izdanje 1)
detegrenti neionski	RU-OTV-043 (izdanje 1)
suspendirana tvar	HRN EN 872:2008
taložive tvari	DIN 38409 (9):1980

toksičnost na dafnije	HRN EN ISO 6341:2013
Ukupni fosfor	RU-OTV-006 (izdanje 1)
Ukupni dušik	RU-OTV-094 (izdanje 1)

(ROM, poglavlja 5.3.5 kojima se uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16.)

- 1.4.2.4. Uzorkovanje i ispitivanje sastava sanitarnih otpadnih voda na ulazu i izlazu iz uređaja mora se obavljati najmanje četiri puta godišnje (kvartalno) putem ovlaštenog laboratorija, uzimanjem kompozitnih uzoraka. (uzima se u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).
- 1.4.2.5. Uzorkovanje i ispitivanje otpadnih voda obavljati putem ovlaštenog laboratorija. Laboratorij je dužan primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. (ROM, poglavlje 3.4., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).
- 1.4.2.6. Vrednovanje rezultata mjerenja emisije u vode provodi se uzimanjem kompozitnog uzorka te se, ukoliko je koncentracija tvari kompozitnog uzorka veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključiti mjernu nesigurnost: ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od GVE ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Em_j + [\mu Em_j] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Em_j]$  interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da emisija zadovoljava GVE. (ROM, poglavlje 3.4. i 3.5, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14 i 27/15 i 3/16).

## 1.5. Uvjeti neredovitog rada uključujući accidente

- 1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati dokumente: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda i Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.* (uzima se u obzir Zakon o vodama, „Narodne novine“, broj 153/09, 63/11 i 27/15, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18).
- 1.5.2. Koristiti uređaje, opremu i sredstva za dojavu i gašenje požara. Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara moraju se namjenski koristiti, biti u ispravnom stanju i posebno označeni te uvijek dostupni. (uzima se u obzir Zakon o zaštiti požara, „Narodne novine“, broj 92/10).

## 1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Kod zatvaranja postrojenja obaviti sljedeće aktivnosti: pražnjenje svih objekata za skladištenje sirovina i proizvoda i njihovo uklanjanje, rastavljanje i uklanjanje opreme, čišćenje objekata, uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada, rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu, odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba i temeljito čišćenje okolnog terena od otpada nastalog tijekom razgradnje i uklanjanja objekata. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe)

1.6.2. Kod planiranog zatvaranja postrojenja, 6 mjeseci prije zatvaranja postrojenja operater mora izraditi Plan razgradnje postrojenja koji mora sadržavati prethodno navedene aktivnosti. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe)

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Granične vrijednosti emisija za ispuste Z1, Z2 i Z3 su:

Parametar	Granična vrijednost emisija*
Dimni broj	0
Ugljikov monoksid	100 mg/m <sup>3</sup>
Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>

\*Vrijednosti su izražene pri normiranom stanju plina (suhi plin, 101,3 kPa, 273,2 K) i referentnom udjelu kiska od 3%.

(uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 87/17, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost emisija).

### 2.2. Emisije u vode

2.2.1. Granične vrijednosti emisija u vode:

EMISIJA	GVE
Ispust kontrolno mjerno okno KMO-1 (ispust V1, Prilog 1. Rješenja)	
pH vrijednost	6,5 – 9,0
temperatura	30°C
boja	bez
miris	bez
BPK <sub>5</sub>	25 mg O <sub>2</sub> /l
KPK <sub>Cr</sub>	125 mg O <sub>2</sub> /l
ukupni organski ugljik	30 mg/l
ukupni ugljikovodici	10 mg/l
bakar	0,5 mg/l
aluminij	3 mg/l
adsorbilni organski halogeni	0,5 mg/l
detergenti anionski	1 mg/l
detergenti neionski	1 mg/l
suspendirana tvar	35 mg/l
taložive tvari	0,5 mg/lh
toksičnost na dafnije	2 (faktor razrjeđenja LID <sub>D</sub> )

(uzimaju se propisane vrijednosti posebnog propisa, Prilog 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16, kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost emisija)



2.2.2. Na izlazu iz uređaja za pročišćavanje sanitarnih otpadnih voda (ispust V1, okno KM-1, Prilog 1.) moraju se postići sljedeće granične vrijednosti odnosno smanjenje opterećenja u otpadnoj vodi:

- suspendirane tvari ne više od 35% mg/l ili smanjenje opterećenja najmanje 90%,
- BPK<sub>5</sub> ne više od 25 mg/l ili smanjenje najmanje od 70%,
- KPK<sub>Cr</sub> ne više od 125 mg/l ili smanjenje najmanje od 75%.

(uzima se u obzir Prilog 1. Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/6)

## 2.3. Emisije buke

2.3.1. Granične vrijednosti razine buke iz postrojenja:

Zona	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije L <sub>R,A,eq</sub> [dB(A)]	
		dan	noć
5	Zona gospodarske namjene (proizvodnja, industrija, skladišta, servisi)	– Na granici građevne čestice unutar zone – buka ne smije prelaziti 80 dB(A) – Na granici ove zone buka ne smije prelaziti dopuštene razine zone s kojom graniči	

(Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“, broj 154/04, koji određuje zahtijevanu kakvoću okoliša)

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

## 4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM ZAHTJEVA NRT-a - OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. (u skladu sa zahtjevima sustava upravljanja okolišem)
- 4.2. Na propisanim obrascima u zadanom roku (do 31. ožujka tekuće godine) dostavljati podatke o emisijama u zrak, vode i gospodarenju otpadom za prethodnu kalendarsku godinu nadležnom tijelu na čijem području se nalazi lokacija organizacijske jedinice sa svrhom prijave podataka u Registar onečišćavanja okoliša. (posebni propis – Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, broj 87/15)
- 4.3. Voditi sljedeće evidencije podataka te ih u nepromijenjenom obliku dostavljati Hrvatskim vodama, VGO za gornju Savu, Službi za zaštitu voda, u pisanom i elektroničkom obliku (ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe) putem elektroničke pošte (ocevidnik.pgve@voda.hr):
  - polugodišnjoj količini (dva puta godišnje) ispuštene otpadne vode, na očevidniku propisanom Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda Prilog 1A, obrazac A1;
  - izmjerenoj protoci i ispitivanju sastava otpadnih voda obavljenih putem ovlaštenog laboratorija na očevidniku ispitivanja kompozitnih uzoraka propisanom

- Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, Prilog 1A, obrazac B2 i dostaviti u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja;  
(posebni propis - *Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda*, „*Narodne novine*“, broj 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)
- 4.4. Izvješća o provedenim povremenim mjerenjima emisija u zrak dostavljati nadležnom tijelu jednom godišnje – najkasnije do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. (posebni propis - *Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*, „*Narodne novine*“, broj 129/12 i 97/13)
  - 4.5. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada. (posebni propis – *Pravilnik o gospodarenju otpadom*, „*Narodne novine*“, broj 117/17).
  - 4.6. Rezultate praćenja emisija prema ovom rješenju dostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu, sa sadržajem koji je određen rješenjem u dijelu uvjeta praćenja, a koje je o tome dužno obavijestiti javnost. Ako se kroz rezultate praćenja u rokovima koji su utvrđeni rješenjem utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanim dozvolom, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova. (*Zakon o zaštiti okoliša, članak 142.*)
  - 4.7. Rezultate praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja. (*Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama, članak 23. stavak 5., Zakon o zaštiti okoliša, članak 117.*)

## Prilog 1. Shematski prikaz lokacije postrojenja s mjestima emisija

