



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

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

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

KLASA: UP/I 351-03/17-02/12

URBROJ: 517-06-2-2-1-18-25

Zagreb, 8. svibanj 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 96. Zakon o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), članka 97. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, u daljnjem tekstu: Zakon) i točke 6.10. djelatnost priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba), i povodom zahtjeva operatera Viševica – Komp d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Jordanovac 47, radi ishoda okolišne dozvole za postojeće postrojenje Viševica – Komp d.o.o. PC Mahično u Karlovcu, donosi

## **RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I. Za postrojenje Viševica – Komp d.o.o. PC Mahično u Karlovcu, operatera Viševica – Komp d.o.o. sa sjedištem u Zagrebu, Jordanovac 47, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II.1. - II.4. Izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 6.10. Zaštita drveta i proizvoda od drveta kemikalijama, kapaciteta proizvodnje preko 75 m<sup>3</sup> na dan, osim isključivo zaštite od modrenja.**
- 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 prilogima ovog rješenja.**
- II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Po ponovnom pokretanju impregnacije željezničkih pragova provesti analizu prikladnosti prijemnika otpadnih voda na lokaciji, kanala melioracijske odvodnje „Polive-Mlaka“.**

**II.4. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 10 godina.**

**II.5. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

### **Obrazloženje**

Operator Viševica – Komp d.o.o., Jordanovac 47, Zagreb, podnio je 3. veljače 2017. Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole. Stručnu podlogu koja je priložena uz zahtjev, prema narudžbi operatera u skladu s odredbama članka 7. Uredbe izradio je ovlaštenik DLS d.o.o. iz Rijeke. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18)
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" br. 64/08)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost u razdoblju, informacijom Ministarstva, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-2 od 4. travnja 2017. godine.

Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-6 od 8. rujna 2017. godine dostavilo Stručnu podloga zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva, svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, i Sektoru za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja te Upravi vodnog gospodarstva i zaštitu mora.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-07-2-1-17-13 od 14. studenog 2017. godine, Sektor za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-1-1-2-17-9 od 26. rujna 2017. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatske vode VGO za srednju i donju Savu, UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 374-17-15 od 8. prosinca 2017. godine i Ministarstvo zdravstva UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 534-17-11 od 29. rujna 2017. godine. Sektor za održivo gospodarenje otpadom pozvan dopisom KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-6 od 8. rujna 2017. godine nije se očitovao i nije dostavio mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva na Prilogu V.

Ministarstvo je donijelo Odluku o upućivanju na javnu raspravu stručne podloge za ishođenje okolišne dozvole, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-7 od 8. rujna 2017. godine, te Zamolbu za pravnu pomoć glede koordinacije javne rasprave, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-8 od 8. rujna 2017. godine upućena je nadležnom upravnom tijelu Karlovačke županije.

Ministarstvo je odluku o upućivanju stručne podloge Zahtjeva na javnu raspravu objavilo u svojoj informaciji, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-10 od 27. rujna 2017. godine.

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 održana je u razdoblju od 2. listopada do 2. studenog 2017. godine. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu podlogu omogućen je u prostorijama Grada Karlovca, Banjavčičeva 9, Karlovac. Za vrijeme javne rasprave održano je javno izlaganje 20. listopada 2017. godine u maloj vijećnici Grada Karlovca, Banjavčičeva 9, Karlovac. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, Karlovačke županije KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 2133-17-12 od 13. studenog 2017. godine nije zaprimljena niti jedna primjedba, prijedlog i mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12; URBROJ: 517-06-2-2-1-18-17 od 8. veljače 2018. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 534-17-20 od 23. veljače 2018. godine, Hrvatske vode VGO za srednju i donju Savu, UP/ 351-03/17-02/12; URBROJ: 374-18-22 od 7. ožujka 2018. godine, Ustrojstvena jedinica Služba za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-21 od 1. ožujka 2018. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-3-2-18-19 od 22. veljače 2018. godine.

Nadležno tijelo i Uprava za zaštitu prirode nije dostavilo potvrdu na prijedlog knjige uvjeta te se u skladu s člankom 13. st.2. Uredbe o okolišnoj dozvoli smatra da je potvrda dana i da tijelo nema primjedbe na uvjete dozvole.

Uvid u Nacrt dozvole proveden je na internetskim stranicama Ministarstva, temeljem Odluke s informacijom, KLASA: UP/ 351-03/17-02/12, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-23 od 23. ožujka 2018. godine u trajanju od 15 dana, u razdoblju od 3. do 17. travnja 2018. godine. Objava informacije o stavljanju Nacrta dozvole na uvid javnosti provedena je na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike i oglasnim pločama Grada Karlovca i Karlovačke županije.

Tijekom uvida u nacrt dozvole i osam dana nakon završetka uvida, na Nacrt dozvole nije dostavljena niti jedna primjedba.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja 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 Zakon o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, 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 o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz Priloga III. Uredbe.

## **1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCESU 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 o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18).

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za površinsku obradu korištenjem organskih otapala (*STS BREF, Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment using Organic Solvents, August, 2007*) i RDNRT za emisije iz skladišta (*EFS BREF Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July, 2006*) potvrđene su u postupku okolišne dozvole kao najbolje raspoložive tehnike kroz Poglavlje H. stručne podloge Zahtjeva te se kao takve primjenjuju u opisu procesa i uvjetima dozvole.

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Dokumentirani postupak – Održavanja i nadzora i Pravilnik o radu i održavanju vodnih građevina za odvodnju i uređaja pročišćavanja otpadnih voda.*

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 94/13, 73/17) i Pravilnika o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 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 općim načelima monitoringa (*REF - Reference Document on the General Principles of Monitoring, July, 2003*), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine" br. 130/11, 47/14 i 61/17), Zakona o vodama ("Narodne novine" br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12, 97/13), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT za emisije iz skladišta (*RDNRT EFS, Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage, July, 2006*) i primjeni kriterija iz Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o sustavu civilne zaštite, („Narodne novine“ br. 82/15) i Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ br. 92/10).

Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan zaštite i spašavanja, Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i Pravilnik o zaštiti od požara.*

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18).

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 87/17).

Operater nije obveznik mjerenja emisija HOS-a obzirom da se, prema svojim karakteristikama, kreozotno ulje koje se koristi, ne smatra hlapivim organskim uljem.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14 i 5/18), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama ("Narodne novine" br. 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

### **2.3. Emisije buke**

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04) kao posebno zahtijevana kakvoća okoliša. Mjerenje buke okoliša provedeno je 25. i 26. travnja 2014. godine od strane ovlaštenog laboratorija. U Izvještaju o mjerenju buke okoliša zaključeno je na temelju ocjene rezultata mjerenja da izmjerene razine buke za vremensko razdoblje „dan“ i „noć“ udovoljavaju zahtjevima propisa.

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

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

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

Temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine" br. 87/15), Pravilniku o gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 117/17), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 129/12 i 97/13) i Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda ("Narodne novine" br. 80/13, 43/14, 27/15, 3/16).

Točka II.2. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 103. Zakona o zaštiti okoliša i članka 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Točka II.3. izreke Rješenja temelji se na odredbama članka 18. stavak 4. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

Prema mišljenju Hrvatskih voda VGO za srednju i donju Savu, sukladno odredbama članka 18. stavak 4. Uredbe, nakon ponovnog pokretanja impregnacije željezničkih pragova, potrebno je provesti analizu prikladnosti prijemnika otpadnih voda temeljem „Metodologije kombiniranog pristupa“. Prijemnik je kanal melioracijske odvodnje Polive-Mlaka koji se ulijeva u oteretni kanal Kupa-Kupa.

Točka II.4. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 114. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka II.5. izreke Rješenja temelji se na odredbama čl. 119. Zakona o zaštiti okoliša.

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 Rijeci, Barčićeva 3, 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).

**VIŠA STRUČNA SAVJETNICA**  
8  
**Neda Ergotić**



### **Dostaviti:**

1. Viševica – Komp d.o.o., Jordanovac 47, 10000 Zagreb
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

**PRIJEDLOG KNJIGE UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE  
POSTROJENJE VIŠEVICA KOMP D.O.O. PC MAHIČNO NA LOKACIJI  
MAHIČNO BB, KARLOVAC**

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine", broj 08/14 i 5/18) postojećeg postrojenja Viševica Komp d.o.o. PC Mahično na lokaciji Mahično bb, Karlovac potpada pod točku: 6.10. Zaštita drveta i proizvoda od drveta kemikalijama, kapaciteta proizvodnje preko 75 m<sup>3</sup> na dan, osim isključivo zaštite od modrenja.

Kapacitet glavne jedinice postrojenja Viševica Komp d.o.o. PC Mahično iznosi 129,6 m<sup>3</sup> na dan.

Tvrtka Viševica Komp d.o.o. se bavi proizvodnjom drvenih, hrastovih i bukovih željezničkih pragova svih dimenzija, impregnacijom drvenih željezničkih pragova, proizvodnjom drvene piljene građe (hrastova i bukova daska), proizvodnjom ogrjevnog drva, pružanjem usluga specijalnog bušenja pragova za potrebe željezničkog transporta.

#### **1.1.1. Glavna djelatnost sukladno prilogu I. Uredbe**

Glavna djelatnost je impregnacija drvenih pragova kreozotnim uljem trgovačkog naziva Creosote EN 13991 Grade C GX plus. Djelatnost impregnacije provodi se u svrhu zaštite drva od nametnika. kapacitet impregnacije pragova iznosi 1200 komada/dnevno ili 129,6 m<sup>3</sup>/dan.

#### **(1) Prijam gotovih željezničkih pragova**

Na lokaciju PC Mahično se dopremaju drveni rezani i pripremljeni drveni pragovi. Nakon zaprimanja, pragovi se transportiraju u objekt za okivanje ili direktno na sušenje.

#### **Skladištenje sirovina i ostalih stvari**

<b>Prosto skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom</b>	<b>Kapacitet</b>	<b>Opis</b>
Spremnik euro dizela (oznaka 29 u Prilogu 1)	5000 l	Mobilna pumpa za istakanje naftnih derivata s mjeračem protoka.

#### **(2) Prijam trupaca i izrada željezničkih pragova (oznaka 14, 15 i 16 u Prilogu 1)**

Kada se na lokaciju dovoze drveni trupci isti se istovaruju na deponij pilane (oznaka 14 u Prilogu 1). Trupci se polažu na transportna kolica, čiste od mogućih tvrdih predmeta i transportiraju prema hali pilane (oznaka 15 u Prilogu 1) gdje se tračnim pilama uzdužno režu na unaprijed zadanu debljinu. Slijedi poprečni rez, klasiranje, sortiranje i slaganje rezane građe na palete. Drveni željeznički pragovi transportiraju se na okivanje s obje bočne strane (oznaka 16 u Prilogu 1).

## Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Skladište neopasnog otpada (oznaka 17 u Prilogu 1)	18,9 m <sup>2</sup>	Odvojeni, zatvoreni prostor dimenzija 4,5 m x 4,2 m x 3,1 m, unutar objekta u kojem se odvija okivanje pragova. (Uvjet dozvole 1.3.1.).

### **(3) Sušenje pragova** **(oznaka 18 u Prilogu 1)**

Pragovi se nakon prijama (i okivanja) odvoze na sušenje u zračnim vitlovima (oznaka 18 u Prilogu 1) u kojima su izložen stalnom strujanju zraka. Vitlovi su smješteni na suhoj šljunčanoj površini, na osloncima od betona. Pragovi se slažu odvojeno po dužinama, presjecima, klasama i vrsti drveta. Svaki vitl sadrži 140 komada pragova, a sam proces sušenja traje oko 6 mjeseci, odnosno dok se ne dostigne vlažnost od oko 20 – 30 %.

### **(4) Tesanje i bušenje** **(oznaka 2, 3 i 4 u Prilogu 1)**

Prije impregnacije, pragovima se tesanjem poravnava površina i skida eventualno zaostala kora (oznaka 3 u Prilogu 1). Ovisno o zahtjevu kupca u pragovima se buše tzv. tifonske rupe (oznaka 2 u Prilogu 1) na kojima se kasnije montira željeznički pribor. U pragovima se buši i 6-8 rupa (difuzne rupe). Pomoću transportne trake pragovi se slažu na vagonete, važu (oznaka 4 u Prilogu 1) i odvoze na impregnaciju.

### **(5) Impregnacija pragova** **(oznaka 5 i 6 u Prilogu 1)**

Impregnacija pragova odvija se u zasebnom objektu uzdužno podijeljenom na tri dijela:

- strojarnica impregnacije u zatvorenom dijelu na južnoj strani zgrade (oznaka 6 u Prilogu 1),
- centralni poluotvoreni dio zgrade s dva operaciona cilindra i dva cilindra predgrijača (oznaka 5 u Prilogu 1) te
- poluotvoreni dio s jednim operacionim cilindrom na sjevernoj strani zgrade.

Na istočnom i zapadnom dijelu objekta u kojem su smješteni operacioni cilindri nalaze se otvori kroz koje se vagonetima na tračnicama u operacione cilindre uvoze i na drugoj strani izvoze željeznički pragovi. Otvori su trajno su otvoreni. Predgrijači su smješteni u centralnom dijelu zgrade na galeriji hale iznad operacionih cilindara.

Dijelovi objekta u kojima su smješteni operacioni cilindri izvedeni su kao tankvana za priхват impregnacijskog ulja u slučaju izlivanja (Uvjet dozvole 1.2.2.). Pod tankvane upušten je 0,6 m ispod razine okolnog tla. Ispod razine tankvane izvedeni su šahtovi/sabirne jame za prihvat impregnacijskog ulja i onečišćene vode kod redovnog rada postrojenja (Uvjet dozvole 1.2.6.).

Željeznički pragovi se impregniraju modificiranim dvostrukim Rüping postupkom. Za impregnaciju se koristi isključivo kreozotno impregnacijsko ulje tipa GX-plus, proizvođača RÜTGERS Chemicals AG. (Uvjet dozvole 1.2.4.).

#### Tijek impregnacije:

Nakon punjenja cilindra pragovima i zatvaranja istog pristupa se impregnaciji po modificiranom „dvostrukom Rüping“ postupku i normi EN 13991 App. A. Maksimalno dozvoljena volumna masa „bijelih“ neimpregniranih pragova (tzv. „bijela“ vaga) iznosi 750 kg/m<sup>3</sup>. Tijek impregnacije je:



- U svaki cilindar se uveze 300 pragova i zatvarači se zatvore. U predgrijačima se nalazi impregnacijsko ulje ugrijano na 115 °C (**Uvjet dozvole 1.2.5.**). Tijekom zagrijavanja impregnacijskog ulja na temperature iznad 100 °C iz njega isparava smjesa uljnih para i vlage. U kondenzacijskom spremniku kondenzira se ulje i vraća u mjerne posude (*oznaka 6 u Prilogu 1*). Para izlazi u zrak. Kada je odušak zatvoren, preko kolektora zraka spajaju se operacioni cilindar i predgrijač (**Uvjet dozvole 1.2.3.**).
- Kompresorom u strojarnici impregnacije (*oznaka 6 u Prilogu 1*) ostvaruje se tlak u operacionom cilindru, a maksimalni je 4 bara. Postignuti tlak održava se 20 minuta.
- Zagrijanim impregnacijskim uljem napuni se cijeli volumen operacionog cilindra. Pragovi se moraju kompletno potopiti uljem i ne smije biti zraka.
- Zrak pod tlakom seli iz operacionog cilindra u predgrijač jer se operacioni cilindar puni odozdo i istiskuje zrak.
- U operacionom cilindru održava se temperatura od 95 – 100 °C, uz pritisak ulja od 4 bara narednih 90 - 120 minuta.
- Nakon toga tlači se impregnacijsko ulju tlakom od 7-8 bara. Drvo upija ulje, a upijena količina nadoknađuje iz mjernih posuda (**Uvjet dozvole 1.2.3.**).
- Pomoću tlaka od 1 bara ulje se podiže u predgrijač.
- U operacionom cilindru ostaje tlak od 1 bar, a temperatura je 80 °C. Počinje zagrijavanje vraćenog ulja u kojem se nalazi i vlaga iz drveta (sa 80 na 115 °C). Nakon 30 minuta otpušta se tlak od 1 bara iz operacionog cilindra u predgrijač.
- Predgrijač i operacioni cilindar tlače se na zadani tlak (maksimalno 4 bara). Nakon toga se ponavlja postupak prebacivanja ulja iz predgrijača u operacioni cilindar.
- Postignuti tlak (4 bara) održava se u trajanju od 15 minuta. Impregnacijsko ulje tlači se tlakom 7-8 bara kroz 100 minuta (**Uvjet dozvole 1.5.2.**). Ponavlja se proces ispuštanja ulja.
- Uključuje se vakuum pumpa vezana za operacioni cilindar. Temperatura u operacionom cilindru je oko 80 °C. Pare zaostale nakon impregniranja idu na kondenzacijski spremnik gdje se izdvaja tj. kondenzira ulje, a preostale pare idu preko izmjenjivača (para/hladna voda) u odvod tehnoloških voda prema taložniku (**Uvjet dozvole 1.2.9.**). Temperatura na izlazu vakuum pumpe je oko 60 °C. Vakuum 760 mm Hg održava se 150 minuta. Time se iz pragova uklanja višak impregnacijskog ulja i pragovi su na izlasku iz cilindra suhi (**Uvjet dozvole 1.2.7.**).
- Izjednačava se tlak s okolnim tlakom. Vitlom se na vagonetima izvlače impregnirani pragovi.

Cjeloviti proces traje 11 do 12 sati.

### Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari koje se koriste u postrojenju

Proces	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari
Impregnacija drvenih pragova	Bukovi, hrastovi trupci
	Kreozotno ulje

### Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Spremnici kreozota* (oznaka 6 u Prilogu 1)	3 x 5000 l	Vertikalni, čelični spremnici smješteni u strojarnici koji služe kao mjerne posude za nadopunu kreozota tijekom impregnacije. (Uvjet dozvole 1.5.2. i 1.2.11.).
Skladište opasnog otpada (oznaka 9 u Prilogu 1)	4, 86 m <sup>2</sup>	Samostojeći objekt dimenzija 2,7 m x 1,8 m x 2,1 m u kojem je smještena ambalaža onečišćena opasnim tvarima (Uvjet dozvole 1.3.1.).

\*Na lokaciji se nalaze i tri horizontalna, cilindrična, spremnika od po 100.000 l za skladištenje kereozotnog ulja (oznaka 12 u Prilogu 1) koji su u studenom 2016. godine stavljeni izvan uporabe. Spojni cjevovod je odspojen te je izvršeno blindiranje.

### (6) Skladištenje i otprema gotovih proizvoda (oznaka 8 i 18 u Prilogu 1)

Prije upućivanja na skladištenje ili otpremu obavlja se montaža dodatnog željezničkog pribora (oznaka 8 u Prilogu 1). Impregnirani pragovi se viličarom utovaruju u vagon, odnosno cestovno vozilo za otpremu ili odlažu na vanjsko skladište gdje se skladište u vitlovima (oznaka 18 u Prilogu 1).

### Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prosto skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Skladište gotovih proizvoda i sušenje pragova u vitlovima (oznaka 18 u Prilogu 1)	55 610, 8 m <sup>2</sup>	Šljunčani platoi na kojima se odlažu pragovi u vitlima za sušenje te gotovi impregnirani pragovi prije otpreme s lokacije. Oborinska voda sa šljunčanih platoa odvodi se preko RO52 koji se spaja na RO15 pa u kanal melioracijske odvodnje Polive-Mlaka.

### 1.1.2. Direktno povezane djelatnosti izvan Priloga I. Uredbe

#### (7) Proizvodnja energije (oznaka 11 u Prilogu 1)

U kotlovnici (oznaka 11 u Prilogu 1) se nalaze dva kotla:

- Kotao Fluido Termus snage 1750 kW koji služi za zagrijavanje termo ulja.
- Kotao BBY GmbH 2500 kW – rezervni kotao za zagrijavanje termo ulja.

Kao gorivo se koristi loživo ulje srednje LUS 1. Termo ulje se u kotlu zagrijava do temperature 180 – 195 °C (oznaka 6 u Prilogu 1). U strojarnici se pomoću regulacijskih ventila i kolektora upućuje u predgrijače i operacione cilindre (oznaka 5 u Prilogu 1) gdje služi za održavanje temperature impregnacijskog sredstva tijekom procesa.

## Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari koje se koriste u postrojenju

Proces	Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari
Proizvodnja energije	Loživo ulje srednje – LUS 1

## Skladištenje sirovina i ostalih tvari

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Opis
Spremnik lož ulja (oznaka 13 u Prilogu 1)	30 t	Horizontalni, cilindrični, čelični spremnik proizvođača Đuro Đaković smješten u zajedničku tankvanu sa spremnicima kreozotnog ulja. ( <b>Uvjet dozvole 1.2.11.</b> )
Spremnik termo ulja (oznaka 10 u Prilogu 1)	16 m <sup>3</sup>	Nadzemni horizontalni spremnik koji se koristi u slučajevima kad je potrebno isprazniti sustav grijanja termo uljem u kojem se nalazi oko 7000 l.

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Dokumenti koji se primjenjuje pri određivanju uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
STS	<i>Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment using Organic Solvents;</i> Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za površinsku obradu korištenjem organskih otapala	kolovoz, 2007.
EFS	<i>Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage;</i> Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta	srpanj, 2006.
MON	<i>Reference Document on the General Principles of Monitoring;</i> Referentni dokument o općim načelima monitoringa	srpanj, 2003.

### Sustav upravljanja okolišem

1.2.1. Primjenjivati interni sustav upravljanja okolišem prema normi ISO 14001. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 12.)

### **Tehnike kontrole i nadzora procesa**

1.2.2. Održavati dijelove objekta u koje su smješteni operacioni cilindri za prihvata impregnacijskog ulja kod redovitog rada postrojenja (jednom dnevno interni nadzor i najmanje jednom u 3 godine ispitivanje ovlaštene pravne osobe). (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 15.)

1.2.3. Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument – *Dokumentirani postupak – Održavanja i nadzora*. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 15.)

1.2.4. Koristiti impregnacijsko sredstvo koje daje niske emisije u okoliš (krezot tip C) a koje sadrži: benzo[a]piren u koncentraciji ispod 50 mg/kg (0,005 % masenog udjela) i fenole koji se mogu ekstrahirati vodom u koncentraciji ispod 3 % masenog udjela. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 25.)

1.2.5. Dozirati i nadopunjavati impregnacijsko sredstvo direktno u predgrijač. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 26.)

1.2.6. Prikupljati zaostalo sredstvo za impregnaciju tijekom impregnacije putem sabirnih jama te ga vraćati ponovno u predgrijač. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 157.)

### **Sprječavanje emisija u zrak**

1.2.7. Vakuomom ukloniti višak impregnacijskog ulja s pragova prije njihovog izvlačenja na otvoreno. (RDNRT STS, poglavlje 21.18. NRT br. 154.)

### **Sprječavanje emisija u vode**

1.2.8. Sanitarne otpadne vode skupljati u zatvorene vodonepropusne sabirne jame. Sadržaj sabirnih jama prazniti od strane ovlaštene pravne osobe. (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13,43/14, 27/15 i 3/16)

1.2.9. Tehnološke otpadne vode od hlađenja pumpi iz procesa impregnacije pragova odvoditi sustavom tehnološke odvodnje na taložnik s ugrađenim ugljenim filtrima prije ispuštanja u prijemnik. (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13,43/14, 27/15 i 3/16)

1.2.10. Tehnološke otpadne vode od pranja vozila ispuštati preko separatora koji je spojen na oborinsku odvodnju u RO8 s integriranom taložnicom, a prije ispuštanja u melioracijski kanal. (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13,43/14, 27/15 i 3/16)

1.2.11. Jednom dnevno obavljati nadzor i po potrebi čistiti zaštitni armirano-betonski bazen u kojem su smješteni spremnici impregnacijskog ulja i LUS-a kao i uređaje preko kojih se eventualno ispuštene tekućine odvođe na trokomorni separator ulja i masti. (u skladu s kriterijem 4. Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13,43/14, 27/15 i 3/16)

1.2.12. Građevine za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda ispitivati na strukturalnu stabilnost, funkcionalnost i vodonepropusnost svakih 8 godina. (u skladu s kriterijem 10.

Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 3/11)

1.2.13. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument: *Pravilnik o radu i održavanju vodnih građevina za odvodnju i uređaja pročišćavanje otpadnih voda. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 3/11)*

### **Sprječavanje emisija buke**

1.2.14. U procesnim jedinicama i objektima primjenjivati zvučnu izolaciju koja apsorbira buku, zatvarati vrata, a vanjske aktivnosti koje bi mogle prouzročiti buku obavljati po danu. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 58.)

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

1.3.1. Sav nastali otpad odvojeno sakupljati ovisno o vrstama i privremeno skladištiti na za to predviđenim mjestima te zbrinjavati putem ovlaštene pravne osobe. (RDNRT STS, poglavlje 21.1. NRT br. 16.)

1.3.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa pročišćavanja otpadnih voda. (u skladu s kriterijem 10. iz Priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“ br. 117/17)*

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

#### 1.4.1. Praćenje emisija u zrak

Tablica 1.4.1./1: Mjerenja emisija u zrak na ispustima

<b>Mjesto emisije - Oznaka u Prilogu 1</b>	<b>Onečišćujuća tvar</b>	<b>Frekvencija mjerenja</b>	<b>Metoda mjerenja</b>
Ispust iz kotla Fluido Termus, snage 1,75 MW1 – Z1	Krute čestice	Mjerenje provoditi najmanje jednom u dvije godine	HRN ISO 9096:2017 Emisije iz nepokretnih izvora - Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2017) HRN EN 13284-1:2017 Emisije iz nepokretnih izvora - Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -1. dio: Ručna gravimetrijska metoda (EN 13284-1:2017)

	Ugljikov monoksid	(zadnje mjerenje: 24. svibanj 2017.)	HRN EN 15058:2017 Emisije iz nepokretnih izvora - Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida -Standardna referentna metoda: Nedisperzivna infracrvena spektrometrija (EN 15058:2017)
	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>		HRN EN 14792:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Standardna referentna metoda: Kemiluminescencija (EN 14792:2017)
	Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>		HRN EN 14791:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -Određivanje masene koncentracije sumpornih oksida - Standardna referentna metoda (EN 14791:2017) HRN ISO 7935:1997,1.izdanje Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumporovog dioksida - Značajke rada automatskih mjernih metoda (ISO 7935:1992)
Ispust iz kotla BBY GmbH, snage 2,50 MW. 2 (Kotao nije u upotrebi od 2013. U slučaju ponovnog korištenja potrebno je pratiti emisije.)	Krute čestice	Mjerenje provoditi najmanje jednom u dvije godine  (mjerenje provesti odmah nakon početka korištenja)	HRN ISO 9096:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica (ISO 9096:2017) HRN EN 13284-1:2017Emisije iz nepokretnih izvora - Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -1. dio: Ručna gravimetrijska metoda (EN 13284-1:2017)
	Ugljikov monoksid		HRN EN 15058:2017 Emisije iz nepokretnih izvora - Određivanje masene koncentracije ugljikova monoksida -Standardna referentna metoda: Nedisperzivna infracrvena spektrometrija (EN 15058:2017)
	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>		HRN EN 14792:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Standardna referentna metoda: Kemiluminescencija (EN 14792:2017)
	Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>		HRN EN 14791:2017 Emisije iz nepokretnih izvora -Određivanje masene koncentracije sumpornih oksida - Standardna referentna metoda (EN 14791:2017) HRN ISO 7935:1997 Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje masene koncentracije sumporovog dioksida - Značajke rada automatskih mjernih metoda (ISO 7935:1992)

1.4.1.1. Pratiti emisije onečišćujućih tvari na ispustima emisija u zrak prema gornjoj tablici. (REF MON: poglavlja 2. i 5.1., a koji uzima u obzir posebni propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 87/17)

1.4.1.2. Na ispustima emisija uređaja za loženje (kotlova) utvrditi stalno mjerno mjesto koje se koristi za praćenje emisija. Mjerno mjesto mora odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259 i tehničke specifikacije HRS CEN/TS 15675:2008. Ukoliko mjerno mjesto, za praćenje emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora nije moguće uskladiti sa prethodno navedenim zahtjevima, jer nije tehnički izvedivo, a mjerenjima se može osigurati da rezultati tog mjerenja nemaju veću mjernu nesigurnost od mjerenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15259, tada se takvo mjerno mjesto odobrava. (REF MON: poglavlje 2.7., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

1.4.1.3. Za povremena mjerenja parametara stanja otpadnih plinova i koncentracije tvari u otpadnim plinovima koristiti referentne metode. Ako one nisu dostupne, primjenjivati norme poštujući slijedeći red prednosti: referentna metoda, CEN norme, ISO norme, nacionalne norme (npr. DIN, BS, EPA) ili preporuke i drugi tehnički dokumenti (npr. VDI), odnosno druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednako vrijednih podataka. (REF MON: poglavlja 2.7., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

1.4.1.6. Pratiti emisije iz ispusta navedenih u tablici 1.4.1./1. povremenim mjerenjem najmanje tri pojedinačna mjerenja emisija pri neometanom neprekidnom radu. Rezultat pojedinačnog mjerenja izraziti uvijek kao polusatni prosjek u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. (REF MON: poglavlja 2.4. i 2.5., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

1.4.1.7. 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) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi  $Em_j + [\mu Em_j] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Em_j]$  interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (REF MON: poglavlja 2.6. i 6., a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)

#### 1.4.2. Praćenje emisija u vode

1.4.2.1. Uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda mora se obavljati najmanje četiri puta (4x) godišnje putem ovlaštenog laboratorija, uzimanjem trenutnog uzorka ili kompozitnog

uzorka. (Tablica 1.4.2.1./1). (REF MON: poglavlja 2.7. i 4.3.2., a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda, „Narodne novine“ br. 80/13,43/14,27/15 i 3/16)

Tablica 1.4.2.1./1: Mjerenje emisija u vode

<b>Mjesto emisije</b>	Ispust: - kontrolno mjerno okno V1, Prilog 1
<b>Učestalost</b>	4 x godišnje
<b>Pokazatelji</b>	<b>Analitičke metode/referentna norma</b>
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012 Kvaliteta vode - Određivanje pH vrijednosti (ISO 10523:2008; EN ISO 10523:2012)
Temperatura vode, °C	SM 20ed., digitalni termometar
Ukupna suspendirana tvar, mg/l	HRN EN 872:2008 Kakvoća vode -Određivanje suspendiranih tvari - Metoda filtriranjem kroz filter od staklenih vlakana (EN 872:2005)
Fenoli, mg/l	HRN ISO 6439:1998 Kakvoća vode - Određivanje fenolnog indeksa - Spektrometrijska metoda s 4-aminoantipirinom nakon destilacije (ISO 6439:1990)
BPK <sub>5</sub> , mg O <sub>2</sub> /l	HRN EN 1899-1:2004 Kakvoća vode -- Određivanje biokemijske potrošnje kisika nakon n dana (BPK <sub>n</sub> ) - 1. dio: Metoda razrjeđivanja i naciepljivanja uz dodatak alitiouree (ISO 5815:1989, modified; EN 1899-1:1998)
KPK <sub>cr</sub> , mg O <sub>2</sub> /l	HRN ISO 15705:2003 Kakvoća vode -- Određivanje indeksa kemijske potrošnje kisika (KPK) -Metoda s malim zatvorenim epruvetama (ISO 15705:2002)
Ukupna ulja i masti, mg/l	SM 2250-B (21 ed. 2005) Oil and grease - Partition-Gravimetric Method
Ukupni ugljikovodici, mg/l	HRN EN ISO 9377-2:2002 Kvaliteta vode -- Određivanje indeksa naftnih ugljikovodika -- 2. dio: Metoda ekstrakcije otapalom i plinske kromatografije (ISO 9377-2:2000; EN ISO 9377-2:2000)
Naftalen,	HRN EN ISO 17993:2008 Kakvoća vode -Određivanje 15 policikličkih aromatskih ugljikovodika u vodi primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti s fluorescentnom detekcijom nakon ekstrakcije tekuće-tekuće (ISO 17993:2002; EN ISO 17993:2003)
Benzo(a)piren,	HRN EN ISO 17993:2008 Kakvoća vode -Određivanje 15 policikličkih aromatskih ugljikovodika u vodi primjenom tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti s fluorescentnom detekcijom nakon ekstrakcije tekuće-tekuće (ISO 17993:2002; EN ISO 17993:2003)

1.4.2.2. Osim navedenih normi u tablici 1.4.2.1./1 ovlaštenu laboratorij pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda može primjenjivati i druge akreditirane, dokumentirane i validirane



metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama. (REF MON: poglavlja 2.7., a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda, „Narodne novine“ br. 80/13,43/14,27/15 i 3/16)

1.4.2.3. Vrednovanje mjerenja emisija u vode provodi se uzimanjem trenutnog odnosno kompozitnog uzorka te se, ukoliko je utvrđena koncentracija onečišćujuće tvari veća od granične vrijednosti, konstatira prekoračenje. U vrednovanje rezultata uključuje se mjerna nesigurnost na način kao u poglavlju vezanom za vrednovanje rezultata mjerenja emisija u zrak. (REF MON: poglavlja 2.6. i 6., a koji uzima u obzir poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda, „Narodne novine“ br. 80/13,43/14,27/15 i 3/16)

## **1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući i akcidente**

1.5.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente *Operativni plan zaštite i spašavanja, Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda* i *Pravilnik o zaštiti od požara*. (RDNRT EFS, poglavlja 5.1 i 5.3, NRT 5.1.1.3., 5.1.2. i 5.3.4.)

1.5.2. Držati samo manje količine krezota za potrebe procesa u prostoru strojarnice. (RDNRT STS, poglavlje 21.1, NRT br. 16)

1.5.3. Održavati dijelove objekta u koje su smješteni operacioni cilindri za prihvrat impregnacijskog ulja za slučaj akcidentnog izlijevanja (jednom dnevno interni pregled). (RDNRT STS, poglavlje 21.1, NRT br. 15)

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

1.6.1. Postrojenje, ukoliko dođe do prestanka rada i zatvaranja, rastaviti i ukloniti.

Izraditi Plan zatvaranja postrojenja najkasnije 3 mjeseca od donošenja odluke o zatvaranju postrojenja, odnosno obavezno prije početka zatvaranja, a u slučaju prijevremenog zatvaranja – odmah. Plan zatvaranja postrojenja u koji treba uključiti sljedeće:

- uklanjanje sirovina, pomoćnih tvari, proizvoda i poluproizvoda te opasnih materijala iz pogona, spremnika, skladišta,
- čišćenje i uklanjanje preostalih materijala iz pogona, spremnika, cjevovoda, sustava opskrbe pomoćnim materijalima i skladišta te
- uporaba i/ili zbrinjavanje otpada. otpada.

U slučaju da nastupe nepredviđeni uvjeti koji bi iziskivali potrebu obustave rada i zatvaranja postrojenja, provest će se potrebne mjere primjenom osiguranja od ulaska neovlaštenih osoba u pogon fizičko-tehničkim mjerama (ograda, video nadzor, zaštitarska služba i drugo) te periodičnim provjerama i čišćenjem sustava odvodnje i uređaja za obradu otpadnih voda na lokaciji.

(u skladu s kriterijem 10. i 11. Priloga III. Uredbe).

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak.

#### 2.1.1. Granične vrijednosti emisija u zrak:

Oznaka	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar	Granične vrijednosti emisija*
Z1, Z2	Z1 - Ispust iz kotla Fluido Termus, snage 1,75 MW Z2- Ispust iz kotla BBY GmbH, snage 2,50 MW	Krute čestice	150 mg/m <sup>3</sup>
		Ugljikov monoksid	175 mg/m <sup>3</sup>
		Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup> za loživa ulja
		Oksidi sumpora izraženi kao SO <sub>2</sub>	1700 mg/m <sup>3</sup>

\* uz volumni udio kisika 3%,

(u skladu s kriterijem 4 iz priloga III. Uredbe, a koji uzima u obzir poseban propis - Uredbu o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (87/17)

### 2.2. Emisije u vode

#### 2.2.1. Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda u prijemnik odvodnje:

Pokazatelji	GVE
pH vrijednost	6,5 - 9
Temperatura vode, °C	30
Ukupna suspendirana tvar, mg/l	35
Fenoli, mg/l	0,1
BPK <sub>5</sub> , mg O <sub>2</sub> /l	25
KPK <sub>cr</sub> , mg O <sub>2</sub> /l	125
Ukupna ulja i masti, mg/l	20
Ukupni ugljikovodici, mg/l	10
Naftalen, mg/l	0,01
Benzo(a)piren, mg/l	0,005

(u skladu s kriterijem 4 iz priloga III. Uredbe koji uzima u obzir poseban propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16)

## 2.3. Emisije buke

### 2.3.1. Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije u otvorenom prostoru:

Akustički zahtjevi	Dopuštena razina buke	
	Danju	Noću
Ocjenska razina emisije buke ne smije povećati postojeće razine buke	za više od 1 dB (A)	

*(Poseban propis: Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ br. 145/04) – kao propis kojim se određuje posebno zahtijevana kakvoća okoliša)*

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

## 4. UVJETI KOJI SE NE TEMELJE NA NRT

### 4.1. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela

4.1.1. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. *(temeljni propis - Zakon o zaštiti okoliša, "Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, članak 103.)*

4.1.2. Izvještaje o provedenim mjerenjima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora čuvati minimalno 5 godina te ih dostaviti do 31. ožujka (za prethodnu godinu) Hrvatskoj Agenciji za okoliš i prirodu u pisanom i elektroničkom obliku. *(Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13)*

4.1.3. Emisije u zrak, vode i otpad prijavljivati u Registar onečišćavanja okoliša (ROO) na propisanim obrascima te dostavljati nadležnom tijelu do 31. ožujka tekuće godine za prethodnu kalendarsku godinu. Ovaj uvjet postoji ukoliko se pređe prag definiran za pojedino onečišćenje. *(Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša „Narodne novine“ br. 87/15)*

4.1.4. Voditi slijedeće evidencije podataka i iste dostavljati očevidnikom u Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, Službi zaštite voda i vodopravnoj inspekciji:

- Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati dva puta godišnje na obrascu A1 iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda.

- Podatke o obavljenom ispitivanju otpadnih voda od strane ovlaštenog laboratorija, dostavljati putem očevidnika ispitivanja trenutačnog uzorka (Prilog 1.A, obrazac B1) ili kompozitnog uzorka (Prilog 1.A, obrazac B2) uz koji se obavezno prilažu i originalna analitička izvješća ovlaštenih laboratorija, u roku od mjesec dana od obavljenog uzorkovanja.

Propisani obrasci u nepromijenjenoj formi, moraju se dostaviti u pisanom obliku, ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe i u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr) )

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

4.1.5. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada. *(Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom, “Narodne novine” br. 117/17)*

4.1.6. Rezultati praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja. *(Direktiva o industrijskim emisijama, čl. 23. st. 5., Zakon o zaštiti okoliša, čl. 117)*

4.1.7. Rezultate stanja praćenja emisija u okoliš i praćenje stanja okoliša dostaviti nadležnom tijelu u županiji najmanje jednom godišnje, a najkasnije do 31. ožujka za prethodnu godinu. Ako se kroz rezultate praćenja stanja okoliša utvrdi utjecaj postrojenja na okoliš, tada na to upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova. *(temeljni propis - Zakon o zaštiti okoliša, “Narodne novine” br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, članak 156.)*

Prilog 1. – Shematski prikaz lokacije s mjestima emisija



- |                               |   |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|
| <b>1</b> UPRAVNA ZGRADA       | <b>8</b> MONTAŽA DODATNOG PRIHODA                                 | <b>15</b> PILANA S DORADOMI                              | <b>21</b> SKLADIŠTE OTPADNOG DRVA                                |
| <b>2</b> BUŠENJE PRAGOVA      | <b>9</b> SKLADIŠTE OPASNOG OTPADA                                 | <b>16</b> OKIVANJE PRAGOVA                               | <b>22</b> MEHANIČARSKA RADIONICA                                 |
| <b>3</b> TESANJE PRAGOVA      | <b>10</b> SPREMNIK TERMO ULJA                                     | <b>17</b> SKLADIŠTE NEOPASNOG OTPADA                     | <b>23</b> BAZEN ZA OTKORAVANJE – nije u funkciji                 |
| <b>4</b> BUŠLA VAGA           | <b>11</b> KOTLOVNICA  | <b>18</b> SUŠENJE PRAGOVA I SKLADIŠTE<br>GOTOVIH PRAGOVA | <b>24</b> STARI SPREMNIČI IMPREGNACIJSKOG ULJA – nisu u funkciji |
| <b>5</b> IMPREGNACIJA PRAGOVA | <b>12</b> SKLADIŠTE KRELOZOTNOG ULJA<br>(3 SPREMNIKA van uporabe) | <b>19</b> TALOŽNIK                                       | <b>25</b> SPREMNIK TEHNOLOŠKE VOJDE – nije u funkciji            |
| <b>6</b> STROJARNICA          | <b>13</b> SKLADIŠTE LUS-#   | <b>20</b> SILOSI OTPADNE PULJIVINE                       | <b>26</b> SABIJNE JAME SANITARNE VODA                            |
| <b>7</b> CRNA VAGA            | <b>14</b> STOVARIŠTE TRUPACA                                      |  | <b>27</b> TROKOMORNI SPARATOR                                    |
|                               |   |  | <b>28</b> SEPARATOR NAFTNIH DERIVATA                             |
|                               |   |  | <b>29</b> MOBILNA PUMPA ZA LURDIZILU                             |
- V1** - ISPUST OTPADNIH VODA U MELJORACIJSKI KANAL  
**Z1, Z2** - ISPUSTI DIMNIJAKA KOTLOVA