



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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 351-03/18-02/23

URBROJ: 517-05-1-2-1-22-45

Zagreb, 31. siječnja 2022.

Na temelju članka 115. stavak 1. i 110. st. 3. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), te u vezi članka 26. stavak 1. i članka 18. stavak 1. i 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), u postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole po službenoj dužnosti za postojeće postrojenje za proizvodnju papira, DS Smith Belišće Croatia d.o.o. Belišće, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja donosi

RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE -NACRT-

- I. Okolišna dozvola iz točke II. izreke Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/12-02/60, URBROJ: 517-06-2-2-13-25 od 12. ožujka 2013. godine, Rješenja o izmjeni uvjeta određenih rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/112, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20 od 23. listopada 2014. godine i Rješenja o izmjeni uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I 351-03/15-02/16, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-7 od 5. travnja 2016. godine, operatera DS Smith Belišće Croatia d.o.o. Belišće mijenja se i glasi:**
- II.1. Uvjeti okolišne dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke 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 određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.

II. Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.

III. Ovo rješenje se objavljuje na internetskim stranicama Ministarstva.

Obrazloženje

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu Ministarstvo) je po službenoj dužnosti, Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-2 od 17. travnja 2018. godine, pokrenulo postupak razmatranja uvjeta okolišne dozvole određenih Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I 351-03/12-02/60, URBROJ: 517-06-2-2-13-25 od 12. ožujka 2013. godine, Rješenjem o izmjeni uvjeta određenih rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/112, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20 od 23. listopada 2014. godine i Rješenjem o izmjeni uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I 351-03/15-02/16, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-7 od 5. travnja 2016. godine, operatera DS Smith Belišće Croatia d.o.o. Belišće.

Ministarstvo je postupak razmatranja pokrenulo prema rezultatima inspekcijskog nadzora, temeljem članka 114. st. 1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu Zakon), zbog ponovnog razmatranja graničnih vrijednosti industrijskih emisija prekoračenjem vrijednosti sadržaja organskog ugljika (DOC) u eluatu mulja koji se odlaže na odlagalište neopasnog otpada te potrebe donošenja odluke da li je povodom toga potrebno donijeti odluku o izmjeni uvjeta okolišne dozvole. Ministarstvo je već svojim Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-6 od 13. rujna 2018. godine odredilo da se postupak razmatranja vodi temeljem članka 115. stavak 1. i 2. Zakona, a radi razmatranja uvjeta okolišne dozvole sa zahtjevima Provedbene odluke Komisije o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju pulpe, papira i kartona objavljeno u Službenom listu Europske Unije od 30. rujna 2014. godine, pozvalo operatera DS Smith Belišće Croatia d.o.o. Belišće na dostavu ispunjenih općih podataka te ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe. Ministarstvo je istim Zaključkom također odredilo da će se radnje razmatranja temeljem članka 114. st. 1. Zakona provoditi zajedno s razmatranjem temeljem članka 115. stavak 1. i 2. Zakona u istom postupku.

U tijeku provođenja ovog postupka razmatranja donijeto je rješenje iz postupka procjene utjecaja na okoliš, KLASA: UP/I-351-03/18-02/44, URBROJ: 517-03-1-2-19-22 od 24. srpnja 2019. godine kojim je zahvat rekonstrukcije i dogradnje građevine za preradu starog papira i povećanje kapaciteta DS Smith Belišće Croatia d.o.o., povećanjem kapaciteta prerade starog papira s 600 t/dan na 900 t/dan prihvatljiv za okoliš. Rješenjem iz procjene utjecaja na okoliš utvrđeno je da promjene u radu za koju je provedena procjena utjecaja na okoliš ne utječu na postojeću tehnologiju prerade starog papira niti na postojeće kogeneracijsko postrojenje. Sukladno navedenom, nije bilo potrebno provesti postupak izmjene uvjeta, već je postupak vođen u cijelosti kao postupak razmatranja uvjeta postojeće okolišne dozvole.

Operater je dostavio stručnu podlogu s ispunjenim općim podacima i ispunjenim poglavljem H. obrasca Priloga IV. Uredbe o okolišnoj dozvoli (u daljnjem tekstu Uredba), KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 378-19-17 od 19. prosinca 2019. godine i koja obuhvaća promjenu

u radu ocijenjenu rješenjem o procjeni utjecaja na okoliš, koju je izradio ovlaštenik, Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba, u kojoj je razmotreno i stanje obuhvaćeno rekonstrukcijom.

U vezi s odredbama čl. 22. stavka 2. Uredbe, Ministarstvo je aktom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-18 od 20. prosinca 2019. godine, dostavilo ispunjene opće podatke te ispunjeno i dopunjeno poglavlje H. Stručne podloge zahtjeva nadležnim tijelima, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, Upravi vodnog gospodarstva i zaštite mora i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom Hrvatskim vodama – VGO za gornju Savu i Ministarstvu zdravstva.

Nadležna tijela dostavila su svoja mišljenja: Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja - Služba za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, mišljenja KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-04-2-20-19 od 23. siječnja 2020. godine, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-04-2-20-22 od 13. veljače 2020. godine i KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-04-2-20-27 od 15. svibnja 2020. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom, mišljenje KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-03-2-20-21 od 13. veljače 2020. godine i Hrvatske vode – VGO za Dunav i donju Dravu, mišljenja KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 374-20-23 od 5. ožujka 2020. godine i KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 374-20-29 od 5. lipnja 2020. godine, kojima traže dopunu stručne podloge te nakon dopuna prihvaćaju prijedlog operatera odnosno njima uvjetuju izradu knjige uvjeta rješenja.

Ministarstvo je informacijom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-3 od 4. lipnja 2018. godine obavijestilo javnost o započinjanu postupka razmatranja temeljem članka 114. st. 1. Zakona, a sljedećom informacijom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-06-2-2-1-19-16 od 23. prosinca 2019. godine da se provodi razmatranje uvjeta okolišne dozvole, čemu se uz informaciju objavljuje sadržaj razmatranja uvjeta okolišne dozvole koji uključuje i promjene u radu postrojenja. Rok i način očitovanja javnosti na objavljenu informaciju i sadržaj razmatranja je 30 dana od dana objave na internetskim stranicama Ministarstva. U svezi objavljenog sadržaja razmatranja uvjeta dozvole nisu dostavljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je je svojim aktom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-34 od 5. srpnja 2021. godine dostavilo prijedlog knjige uvjeta na mišljenje nadležnim tijelima Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i Donju Dravu, Sektor za održivo gospodarenje otpadom i Uprava za klimatske aktivnosti. Nadležna tijela dala su mišljenja, Uprava za klimatske aktivnosti, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-04-21-35 od 6. kolovoza 2021. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 517-05-2-21-40 od 28. rujna 2021. godine te Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Dunav i Donju Dravu, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 374-21-36 od 23. kolovoza 2021. godine od 23. kolovoza 2021. godine i KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 374-21-42 od 2. studenog 2021. godine u vezi dopune uvjeta okolišne dozvole.

Ministarstvo je uvažilo mišljenja nadležnih tijela, Sektor za održivo gospodarenje otpadom i Uprava za klimatske aktivnosti u pogledu uvjeta okolišne dozvole iz njihovih nadležnosti, dok u pogledu mišljenja Hrvatskih voda, o praćenju pokazatelja emisija u vode koje se prate za energetska postrojenja prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20) za taložive tvari, teškohlapive lipofilne tvari, BTEX, fenole, arsen, ukupni krom, vanadij, živa, kloridi i TOC, Ministarstvo nalazi opravdanim očitovanje

operatera, KLASA: UP/I 351-03/18-02/23, URBROJ: 378-21-44 od 26. studenog 2021. godine da se radi o malim količinama tih voda iz energetskog postrojena operatera, koji su inače i mjerenjima utvrđeni u nižim vrijednostima koncentracija nego je to propisano Pravilnikom, osim u slučaju TOC-a, koji međutim dolazi s industrijskim otpadnim vodama iz proizvodnje papira, a ne propisuje mu se obveza praćenja za ovu djelatnost budući da se prate preko ostalih pokazatelja.

U skladu s odredbama članka 16. stavak 8. Uredbe, nacrt rješenja o izmjeni i dopuni uvjeta okolišne dozvole temeljem razmatranja upućen je na uvid javnosti u trajanju od 30 dana. U tom roku, kao i roku od 8 dana od završetka uvida u nacrt rješenja, na nacrt nisu/jesu dostavljene primjedbe javnosti.

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

Izmjena uvjeta iz t. I. izreke temelji se na dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama i propisima kako slijedi :

1.1. Procesne tehnike

Tehničko-tehnološko rješenje (TTR) koje je bilo sastavni dio rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša ukida se te se zamjenjuje opisom postrojavanja u točki 1.1. Procesne tehnike, na temelju članka 103. st.2. Zakona o i članka 18. st. 3. Uredbe i odredbama članka 9. Uredbe, kojima se regulira sadržaj opisa procesa u postrojenju.

Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja temelje se na utvrđenom činjeničnom stanju i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za proizvodnju pulpe, papira i kartona (PP) i Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za velike uređaje za loženje (LCP).

Procesi se provode u skladu s procesnim tehnikama iz Zaključaka o NRT za proizvodnju pulpe, papira i kartona (PP), *PP tehnika 5, 43 i 45, PP tehnika 44, PP tehnika 6, PP tehnika 43, PP tehnika 12, PP tehnike 7 i 12, PP tehnika 2* i Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za velike uređaje za loženje, *LCP tehnika 12*. Kotao Z3 (K4) će se koristiti do isteka izuzeća zbog ograničenog životnog vijeka na kotlu (za 17.500 sati rada u periodu od 1. siječnja 2016. godine do 31. prosinca 2023. godine). Nakon isteka odobrenih sati rada kotao se više neće koristiti i konzervirati će se u skladu s propisima. Kotao K3 nakon provedene rekonstrukcije ima kapacitet od 83,67 MW toplinske snage.

Do izgradnje javnog UPOV-a komunalne otpadne vode će se pročišćavati na internom UPOV-u tvrtke DS SMITH BELIŠĆE. Međusobni odnosi u tom razdoblju riješeni su Ugovorom o pružanju usluge pročišćavanja.

1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja:

Temelje se na odredbama Zaključaka o NRT-u za proizvodnju pulpe, papira i kartona (PP) i Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za velike uređaje za loženje (LCP), *PP i LCP tehnika 1, PP tehnika 46 i 53, PP tehnika 6, PP tehnika 5, PP tehnika 17, LCP tehnika 6*.

Sustav upravljanja je certificiran i utvrđuje se obveza njegovog usklađivanja sa Zaključcima o NRT-u za proizvodnju papira i velika ložišta najkasnije do njegove sljedeće certifikacije. Do usklađivanja i uključivanja u certificirani sustav upravljanja, utvrđuje se obveza zasebno vodenog upravljanja za ona područja upravljanja koja su određena ovim rješenjem. Dokumenti koji sadrže obvezu postupanja prema njima uključuju se u sustav upravljanja okolišem: *Pravilnikom rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji mora sadržavati odredbe o načinu provođenja i rokovima za održavanje i kontrolu internog sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda, kontrolnim mjestima, načinu uzimanja uzoraka, ispitivanju i vođenju očevidnika o ispuštanju otpadnih i oborinskih voda.*

Kao parametar pridružen emisijama koristi se srednja godišnja vrijednost protoka tehnoloških otpadnih voda do 10 m³/t proizvoda, koja se ne smije prelaziti, a praćenje navedenog parametara preko protoka tehnoloških otpadnih voda i proizvodnje papira određeno je uvjetima rješenja.

Kao tehnike kontrole provode se i praćenje procesnih parametara kroz sustav upravljanja okolišem kao uvjeti rješenja.

1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelji se na Zaključcima o NRT-u za proizvodnju pulpe, papira i kartona (*PP*), a obuhvaćen je provođenjem procesnih tehnika. Sav otpad koji se ne može ponovno iskoristiti ili reciklirati (kao mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona; ostaci na sitima i grabljama te pjeskolovu odvojeno se prikuplja i predaje ovlaštenim tvrtkama koje imaju odgovarajuće dozvole za zbrinjavanje pojedinih vrsta otpada (*PP tehnika 12*).

Postupanje s otpadom uključuje se u sustav upravljanja okolišem, kako je navedeno u uvjetu u t.1.2.1 iz knjige uvjeta.

Ostali otpad, koji ne nastaje iz industrijske proizvodnje temeljem glavne djelatnosti, (neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike na bazi mineralnih ulja), primjenjuju se važeće odredbe propisa, Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20) i Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15) te se ne propisuju uvjeti ovim rješenjem.

1.4. Mjere predviđene za praćenje emisija u okoliš s metodologijom mjerenja, učestalosti mjerenja i vrednovanjem rezultata

Sustav praćenja (monitoring) temelji se na odredbama Zaključcima o NRT-u za proizvodnju pulpe, papira i kartona (*PP*) i Zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za velike uređaje za loženje (*LCP*) i Referentnom izvješću o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (ROM), *poglavlje 4.*, a koji uzima u obzir posebne propise - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21), *LCP tehnika 4* i ROM, *poglavlja 4.3.2* i *4.3.3* kojima se uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21), ROM, *DIR dodatak 5. dio 3. Praćenje emisija, t. 9. i 10. i ROM, poglavlje 5.3.5* koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20).

Primjena zamjenskih parametara temelji se na *LCP tehnika 4*, uz rok određen temeljem članka 24. Uredbe o okolišnoj dozvoli kojim se dozvoljava operateru da utvrdi primjenjivost zamjenskih parametara. U slučaju primjene zamjenskih parametara, koje se utvrđuju izmjenom uvjete okolišne dozvole, praćenje će se provoditi kontinuiranim praćenjem zamjenskih parametara te vrednovanjem rezultata s učestalosti u skladu s mjerenim parametrima.

Uvjet praćenja buke određen Rješenjem KLASA: UP/I-351-03/13-02/112, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20 od 23. listopada 2014. godine primjenjuje se i dalje, ali povezan s uvođenjem programa za redukciju buke u skladu s *PP tehnikom 17*, te s praćenjem razine buke prema najbližim stambenim objektima.

Učestalost praćenja emisija u vode određuju se primjenom dijela uvjeta iz ukinute knjige uvjeta Rješenja KLASA: UP/I-351-03/13-02/112, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20 od 23. listopada 2014.

1.5. Sprječavanje akcidenata i neredoviti uvjeti rada

Temelje se na kriterijima Priloga III. Uredbe koji uzimaju u obzir posebne propise Zakon o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, br. 82/15, 118/18, 31/20 i 20/2021), Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“ br. 9/20) i Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10). Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju sljedeći interni dokumenti: *Operativni planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (u skladu s kriterijima 11. Priloga III. Uredbe, kao dio sustava upravljanja okolišem.

1.6. Način uklanjanja postrojenja

Temelji se na kriterijima Priloga III. Uredbe, (kriteriji 11. Priloga III Uredbe i *PP 18*). Tijekom ovog postupka nije utvrđena obveza izrade Temelnog izvješća sukladno članku 111. Zakona. Neovisno od obveza izrade Temelnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnog prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji u skladu s čl. 111. Zakona, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjeti u knjizi uvjeta ovog rješenja.

Odrednice za uklanjanje postrojenja određene su ovim rješenjem kao dio su sustava upravljanja okolišem (*PP tehnika 1*).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJE

2.1. Emisije u zrak

Temelje se na Zaključcima o NRT-u za velike uređaje za loženje (*LCP*), *tehnika 44* te posebnom propisu, Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21), za velika ložišta do isteka izuzeća.

2.2. Emisije u vode

Temelje se na Zaključcima o NRT-u za proizvodnju pulpe, papira i kartona (*PP*), *PP tehnika* 45, tablica 18. te posebnom propisu Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE. Granične vrijednosti emisija u vode se određuju za ispuštanje rashladnih i oborinskih otpadnih voda u rijeku Dravu, za ispuštanje oborinskih voda s prometnih i manipulativnih površina prostora ekonomskog dvorišta cijele tvrtke u rijeku Dravu, za ispuštanje obrađenih industrijskih otpadnih voda do izgradnje uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda i do rekonstrukcije internog uređaja za pročišćavanje ispuštaju iz postrojenja u sustav javne odvodnje te za ispuštanje obrađenih otpadnih voda (industrijskih i sanitarnih) u rijeku Dravu nakon izgradnje UPOV-a komunalnih otpadnih voda.

2.3. Emisije buke

Dopuštene razine buke temelje se na odredbama posebnih propisa Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04) i koji se uzimaju kao zahtjevi kakvoće okoliša. Ovim rješenjem preuzima se uvjet iz Rješenja o izmjeni uvjeta određenih rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/112, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20 od 23. listopada 2014. godine.

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. UVJETI KOJI SE NE TEMELJE NA NRT-U – OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

4.1. Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18 i 118/18) s uzimanjem u obzir posebnih propisa koji se posebno ne navode u knjizi uvjeta: Uredbe o informacijskom sustava zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08), Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 127/19), Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 66/19 i 84/21), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20), Pravilniku o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“, br. 81/10), Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 21/20), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 87/15).

Ovim rješenjem mijenja se i dopunjuje uvjete okolišne dozvole iz Rješenja KLASA: UP/I 351-03/12-02/60, URBROJ: 517-06-2-2-13-25 od 12. ožujka 2013. godine, Rješenja o izmjeni uvjeta određenih rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/13-02/112, URBROJ: 517-06-2-2-1-14-20 od 23. listopada 2014. godine i Rješenja o izmjeni uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I 351-03/15-02/16, URBROJ: 517-06-2-2-1-16-7 od 5. travnja 2016. godine, na način da se donosi nova knjiga uvjeta kao u točki I. izreke temeljena na odredbama čl. 103. st.3. Zakona te čl.18. st.3. i čl. 9. Uredbe a iz razloga usklađivanja u uvjetima primijenjenih tehnika s tehnikama iz Zaključaka o NRT-u.

Točke II. izreke temelji se na odredbama članka 119. Zakona.

Točka III. izreke Rješenja temelji se na odredbama članka 105. st. 3. Zakona.

U pitanja rješavanja temeljem članka 114. stavak 1. Zakona, kojim je pokrenut ovaj postupak, ne rješava se posebnom izrekom ovog rješenja, budući da je isto rješavanje obuhvaćeno uvjetima iz t. II. izreke.

Na temelju svega naprijed utvrđenog odlučeno je kao u izreci ovog rješenja.

PRIJEDLOG KNJIGE UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU PAPIRA DS SMITH BELIŠĆE CROATIA d.o.o., BELIŠĆE

Dokumenti koji se primjenjuju pri određivanju mjera u procesnim tehnikama i uvjeta:

Kratica	Dokument	Objavljen (datum)
PP	<i>BAT Conclusions for the Production of Pulp, Paper and Board</i> Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju celuloze, papira i kartona	rujan, 2014.
LCP	<i>BAT Conclusions for Large Combustion Plants</i> Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za velike uređaje za loženje	srpanj, 2017.
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.
DIR	<i>Industrial Emission Directive (IED)</i> Direktiva o industrijskim emisijama	studeni, 2010

1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18) spada pod točku 6.1. *Industrijska postrojenja za proizvodnju: (b) papira ili kartona, proizvodnog kapaciteta preko 20 tona na dan.*

Kapacitet postrojenja je 900 tona na dan.

Ostale djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18) spadaju pod točku 1.1. *Izgaranje goriva u postrojenjima ukupne nazivne ulazne toplinske snage 50 MW ili više*

Proizvodnja papira u postrojenju sastoji se od glavnih i pomoćnih procesa:

- Glavni procesi:
 - proizvodnja mase starog papira
 - proizvodnja papira na papir strojevima
- Pomoćni procesi:
 - proizvodnja toplinske i električne energije,
 - zahvaćanje i priprema vode za tehnološke potrebe
 - pročišćavanje otpadnih voda

Proizvodnja vlaknaste mase starog papira

Stari papira podvrgava se močenju, grubom razvlaknjivanju, čišćenju i sortiranju na palperima. Osim razvlaknjivanja starog papira, u procesu dolazi i do odvajanja tiskarskih boja u obliku sitnih čestica. U proces se dodaje voda i kemikalije, a uz rotaciju propelera se razvlaknjuje papir u vlakna. Nakon razvlaknjivanja slijedi pročišćavanje i prosijavanje suspenzije.

Pročišćavanje je postupak uklanjanja onečišćenja kao što su smole, čestice gume, pijesak, metali, glina, polietilen, polistiren, ljepila i boje. Prosijavanje služi za uklanjanje svih čestica, koje su veće od vlakana u suspenziji.

Nakon toga provodi se ispiranje suspenzije kojim se iz razvodnjene pulpe odvaja boja, punila i ostale čestice nečistoće. Efikasnost ispiranja ovisi o veličini čestica. Vlaknasta suspenzija starog papira se ugušćuje prije skladištenja pulpe do njenog korištenja, tj. izrade papira na papir stroju. Uređaji za ispiranje suspenzija niskih konzistencija mogu se također koristiti za ugušćivanje.

Proizvodnja papira

Vlaknasta masa starog papira iz ranijeg postupka obrade podvrgava se mljevenju i razrjeđuje se povratnom vodom do željenih procesnih uvjeta. Po potrebi se dodaje i svježa tehnološka voda. Papirna masa se završno čisti i sortira tako da u ovoj fazi pripreme nastaje čista papirna masa i otpadne tvari.

Otpadne tvari se većinom sastoje od težeg otpada (pijesak) i malo lakog otpada (nerazvlaknjene sirovine). Papirna masa nakon toga se odvođa na mokri dio stroja gdje se formira papirni list kroz mehaničke i fizičke procese odvodnjavanja, filtracije, prešanja, sušenja, impregnacije sa škrobnim ljevilom i sušenja do suhoće 92% na sušnom dijelu stroja. Proizvedeni papirni list se namata na namataču.

U mokrom dijelu postupka izdvaja se voda bogata papirnim vlaknima tzv. sitova voda. Sustav sitove vode je podijeljen na 2 podsustava, a sitova voda se koristi u postrojenju:

- bez predobrade za razrjeđenja na papir strojevima (sitova voda 1)
- nakon predobrade (sedimentacija, flotacija) za močenje ulaznog starog papira u palperskim jedinicama i za razrjeđenja u pripremi vlaknaste mase starog papira (sitova voda 2).

(*PP tehnika 5, 43 i 45*).

Za kontrolu razvoja mikroorganizama i razvoja neugodnih mirisa u sitovu vodu 2 se dodaju biocidi (*PP tehnika 7*). Osim korištenja biocida rade se periodična mehanička i kemijska čišćenja i pranja opreme i spremnika. (*PP tehnika 44*)

Višak sitove vode koji se ne može iskoristiti u postrojenju se preko taložnika ispušta u sustav odvodnje industrijskih otpadnih voda. Krute tvari koje se izdvoje kao otpad odvoze se na deponiju.

Proizvodnja toplinske i električne energije

Postrojenje za proizvodnju i distribuciju toplinske i električne energije (kogeneracijsko postrojenje) (*NRT PP tehnika 6 i NRT LCP tehnika 12*) uključuje:

- 5 kotlova ukupne instalirane toplinske snage 226,078 MW
- 2 turbine ukupne instalirane snage 31 MW
- 6 redukcijsko-rashladnih stanica
- stanicu u sklopu sistema toplovodnog grijanja.

Proces sagorijevanja goriva u uređajima za loženje vodi se uz primjenu naprednog sustava kontrole, gorionika sa niskom emisijom NO_x plinova i primarno uz korištenje prirodnog plina kao goriva. (NRT LPC tehnika 6).

Proces sagorijevanja na kotlu Z2 (K3) se vodi sa stupnjevanim dovodom zraka i/ili goriva, recirkulacijom dimnih plinova i na plamenicima s niskom razinom emisija NO_x čime se smanjuju emisije NO_x. Proces sagorijevanja se vodi i prati preko naprednog sustava kontrole. (NRT LPC tehnike 6 i 41).

Kotao Z3 (K4) će se koristiti do isteka izuzeća zbog ograničenog životnog vijeka na kotlu (za 17.500 sati rada u periodu od 1. siječnja 2016. do 31.12.2023.g.). Nakon isteka odobrenih sati rada kotao se više neće koristiti i konzervirati će se u skladu sa propisima.

Kao gorivo za kotlove Z2 (K3) i Z3 (K4) koristi se prirodni plin, a u neredovitim situacijama u slučaju problema s nabavom plina kao zamjensko gorivo koristi se ekstra lako loživo ulje (LUEL)(NRT LPC tehnika 6).

Proizvedenu električnu i toplinsku energiju koristi se za vlastite potrebe (proizvodnja papirne mase i proizvodnja papira, tvornica ambalaže, UPOV).

Pregrijana para proizvedena na kotlovima odvodi se na turboagregate odakle se distribuira potrošačima s prilagođenim parametrima ovisno o potrebama u tehnološkom procesu (PP tehnika 6). Ostvaruju se dva energetska nivoa distribuirane pare:

- 15 bar, 215°C,
- 7 bara, 180°C.

Otpadna toplina iz sustava za hlađenje turboagregata koristi se za predgrijavanje tehnološke vode koja se koristi u postupku pripreme vlaknaste papirne mase (PP tehnika 6).

Ulazni zrak za kotlove se predzagrijava od dijela topline oporabljene iz otpadnih dimnih plinova, a toplina povratnog kondenzata se koristi za zagrijavanje napojne vode za kotlove (LCP tehnika 12).

Za proizvodnju električne energije koriste se 2 generatora ukupne instalirane snage 40 MVA (31 MW), a proizvode električnu energiju naponskog nivoa 6,3 kV. U ovisnosti o uvjetima pogona, postrojenje za proizvodnju električne energije može raditi u otočnom (ograničeno, pod određenim uvjetima) ili paralelnom pogonu.

U kogeneracijskom postrojenju koristi se oprema s mogućnosti regulacije rada, kao npr. frekventna regulacija motora velikih snaga što omogućuje kontrolu brzine rada motora, motori s podešenjem brzine, efikasne pumpe s mogućnošću regulacije protoka, ventilatori i ostalo (NRT PP tehnika 6 i LCP tehnika 12).

Zahvaćanje i priprema vode za tehnološke potrebe

Sirova voda rijeke Drave se zahvaća za vlastite tehnološke potrebe i za potrebe javne vodoopskrbe na vodozahvatu koji se nalazi na rkm 53+800. Zahvatna građevina je smještena na katastarskoj čestici br. 358/31 k.o. Belišće. Za crpljenje sirove vode koriste se crpke

smještene u crpnoj stanici. Na ulazu u crpnu stanicu voda prolazi kroz automatsku grubu rešetku na kojoj se uklanjaju krupne nečistoće. Nakon toga se zahvaćena voda razdvaja u zasebne tokove i dodatno obrađuje ovisno o konačnoj namjeni (NRT PP tehnika 43).

Ugrađeni su vodomjeri za mjerenje količina zahvaćenih voda rijeke Drave i uspostavljen je sustav automatskog očitavanja brojila i izračuna zahvaćene vode, te automatsko popunjavanje dnevnih, mjesečnih i godišnjih očevidnika (NRT PP tehnika 5).

Zahvaćena voda se koristi:

- za proizvodnju tehnološke vode za potrebe proizvodnje papira i ambalaže
- za proizvodnju demineralizirane vode za napajanje parnih kotlova
- za hlađenje turboagregata.

Za dobivanje tehnološke vode zahvaćena voda se pročišćava u taložniku-flokulatoru, gdje se uz dodatak koagulanta i polimera uklanjaju suspendirane i koloidne tvari iz sirove vode. Kapacitet proizvodnje tehnološke vode je 1.500 m³/h.

Postupak proizvodnje demineralizirane vode za napajanje parnih kotlova K2, K3 i K4 (oznaka emisije Z1, Z2 i Z3) uključuje dekarbonizaciju vapnom uz dodatak željeznog klorida u taložniku-flokulatoru, filtraciju preko filtera sa kvarcnim pijeskom i prolazak kroz liniju ionskih izmjenjivača. Demineralizirana voda kondicionirana amonijakom i levoxinom koristi se za napajanje parnih kotlova, zajedno sa kondenzatom pročišćenim u ionskim izmjenjivačima. Godišnje se koristi oko 250.000 m³ demineralizirane vode.

Demineralizirana voda za napajanje parnih kotlova K5 i K6 (oznaka emisija Z4 i Z5) dobiva se membranskom filtracijom.

Voda za hlađenje turboagregata prije upotrebe prolazi kroz Hydac filter koji služi za uklanjanje mehaničkih nečistoća. Kapacitet rashladne vode je 1.500 m³/h. Povrat rashladne vode u hladnijim mjesecima se većim dijelom koristi u postrojenjima za proizvodnju tehnološke i demineralizirane vode, a manjim dijelom ispušta u rijeku Dravu.

Obrada i pročišćavanje otpadnih voda

Sve otpadne vode koje nastaju u postrojenju se prikupljaju internim zatvorenim sustavom odvodnje razdjelnog tipa uz izbjegavanje miješanja voda od hlađenja s industrijskim i sanitarnim otpadnim vodama (PP tehnika 5, 7 i 43). Oborinske otpadne vode se ispuštaju u rijeku Dravu bez obrade na oborinskom kolektoru, a industrijske i sanitarne otpadne vode se obrađuju na internom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda koji uključuje dva stupnja pročišćavanja: fizikalno-kemijsku obradu i biološku obradu (PP tehnika 14). Kapacitet uređaja za pročišćavanje otpadnih voda je 215.000 ES, za hidrauličko opterećenje 250 l/s industrijske otpadne vode i 33,3 l/s komunalne vode. Mjerodavne količine voda za ispuštanje iz postrojenja za industrijske i sanitarne otpadnih voda putem ispusta K u sustav javne odvodnje su u količini do 334 m³/h ili 8.014 m³/dan odnosno 2.925.000 m³/god, rashladne otpadne voda putem ispusta V1 u rijeku Dravu u količini do 333 m³/h; 8.000 m³/dan te oborinskih otpadnih voda sa prostora ekonomskog dvorišta cijele tvrtke putem ispusta V2 u rijeku Dravu u količini do 250.000 m³/god.

Linija obrade viška mulja koji nastaje u biološkom pročišćavanju otpadnih voda uključuje zgušnjavanje mulja, djelomičnu biološku stabilizaciju i dehidraciju na prešama (NRT PP tehnika 12).

Svi bitni sustavi za rad UPOV-a rade automatski i uključuju se ovisno o parametrima procesa pročišćavanja (*PP tehnika 7*). Rad sustava aeracije je reguliran u ovisnosti o koncentraciji kisika u biološkim bazenima, a podešen je za rad u optimalnim aerobnim uvjetima. Sustavi izdvajanja viška biološkog mulja i povrata mulja rade automatski s izbjegavanjem anaerobnih uvjeta u mulju. Kontinuirano se mjeri nivo mulja u naknadnim taložnicima i u spremniku za mulj. U slučaju porasta nivoa mulja u spremniku pokreću se dodatne preše za dehidraciju mulja.

Uz otpadne vode koje nastaju u samom postrojenju na internom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda tvrtke DS Smith Belišće Croatia d.o.o. pročišćavaju se i komunalne otpadne vode iz sustava javne odvodnje naselja Belišće, Valpovo i Bistrinci. Svaki od tokova otpadnih voda koja dolazi na UPOV ima svoj vlastiti predtretman, zajedno se pročišćavaju biološkim postupkom u dva koraka.

Do izgradnje javnog UPOV-a komunalne otpadne vode će se pročišćavati na internom UPOV-u tvrtke DS SMITH BELIŠĆE. s međusobnom regulacijom odnosa Ugovorom o pružanju usluge pročišćavanja.

Gospodarenje otpadom

Sav otpad koji se ne može ponovno iskoristiti ili reciklirati (kao mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona; neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja; ostaci na sitima i grabljama, odvojeno se prikupljaju i predaju na vanjsku uporabu/zbrinjavanje (*NRT PP tehnika 12f*).

Provodi se nadzor ulazne kvalitete starog papira na način da se stari papir sa visokim udjelom nečistoća koji rezultira velikom količinom otpada ne zaprima.

Višak mulja koji nastaje na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda se zgušnjava, djelomično biološki stabilizira i dehidrira prešanjem. Dehidrirani mulj zbrinjava se prema internom Pravilniku o gospodarenju otpadom (uvjet iz provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš) (*NRT PP tehnike 7 i 12*).

Sav otpad koji nastaje prilikom prekida u procesu proizvodnje se koristi u proizvodnom procesu pripreme starog papira (*NRT PP tehnika 12*).

Skladištenje

Stari papir koji se reciklira u postrojenju se skladišti na otvorenim pistama koje imaju asfaltnu podlogu. Oborinske vode s tog prostora otječu u interni sustav odvodnje oborinskih voda. Prema dijelu naselja gdje se nalaze stambeni objekti postavljena je ograda, a prema građevinama postrojenja zaštitna mreža čime se sprječava raznošenje papira vjetrom. Ograđeni prostor za skladištenje starog papira se redovito čisti, a sav papir koji na ograđenom prostoru raznese vjetar se prikuplja i koristi u proizvodnom procesu. (*NRT PP tehnika 42*).

Opasne kemikalije, sirovine i goriva skladište se u nepropusnim spremnicima i na nepropusnim podlogama da ne bi dolazilo do nekontroliranog ispuštanja u tlo i vode (*NRT PP tehnika 2*).

Tablica 1.1.1. Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom

Red.br.	Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Predviđeni kapacitet
1.	Skladište starog papira	100 000 m ²
2.	Skladišta kemikalija i opasnih tvari	skladište mazuta – 6 100 m ³ skladište kemikalija – 432 m ²
3.	Skladište gotovih proizvoda	60 000 m ³
4.	Ostala skladišta (pomoćni materijali, rezervni dijelovi i sl)	2 500 m ²
5.	Skladište proizvodnog otpada	980 m ²

1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

Upravljanje okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati certificirani Sustav upravljanja okolišem certificiran prema ISO 14001 standardom (NRT PP tehnika 1 i LCP tehnika 1).
- 1.2.2. U roku od 6 mjeseci od donošenja Rješenja ili kod sljedećeg certificiranja sustava dopuniti sustav upravljanja okolišem ostalim dijelovima sustava kako se traži ovim rješenjem (NRT PP tehnika 1 i NRT LPC tehnika 1)

Kontrola i nadzor procesa

- 1.2.3. Kontrolirati procese proizvodnje pulpe i proizvodnje papira po optimalnim parametrima energetske efikasnosti i potrošnje energije. Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao:
- praćenje (parametri: učinkovito grubo i fino sortiranje optimizacijom dizajna rotora i sita i rada sita, primjena korpi i rotora s manjom potrošnjom energije, stalni razvoj sita za odvodnjavanje i mokrih filčeva na skupini preša, primjena sustava ventilacije i 4 stupnja rekuperacije topline uz dodatno grijanje svježe tehnološke vode i procesne vode, korištenje pumpi s frekventnim pretvaračima, korištenje sekundarnog palpera na pripremi vlakana sa ciljem dodatnog razvlaknjivanja, korištenje parnih hauba na sitovoj skupini stroja, korištenje turbo blowera na PS2))
 - korektivne i preventivne radnje
 - vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
 - ostalim zahtjevima sustava kako se traži u PP tehnika 1.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2. 3. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (NRT PP tehnika 46 i tehnika 53, NRT PP tehnika 1)

1.2.4. Redovito održavati postrojenje i opremu u skladu s njihovim tehničkim uvjetima, a koji uključuju:

- ispitivanje radne opreme
- ispitivanje električnih instalacija, elektromotornih pogona, statičkog elektriciteta
- ispitivanje gromobranskih instalacija
- ispitivanja iz područja zaštite od požara (hidranti, vatrodojava, plinodetekcija, protupanična rasvjeta),

kao dio sustava upravljanja okolišem koji sadrži :

- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava prema *NRT PP tehnika 1* i *NRT LPC tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.6. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT LPC tehnika 1, NRT PP tehnika 1*)

1.2.5. Kogeneracijsko postrojenje voditi sustavom automatskog upravljanja te s digitalnim i vizualnim sustav praćenja rada postrojenja. Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao :

- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava prema *NRT LPC tehnika 1* i *NRT PP tehnika 6* .

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.5. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 6, NRT LPC tehnika 1*)

1.2.6. Sveukupno upravljanje proizvodnjom i potrošnjom energije uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao :

- praćenje (ukupna proizvodnja i potrošnja energije, potencijali za određivanje, kvantifikaciju i optimizaciju uporabe energije, održavanje optimalnih stanja energetske potrošnje)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava prema *NRT PP tehnika 6* .

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.5. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 6a, NRT LPC tehnika 1*)

Tehnike za smanjenje emisija u zrak

1.2.7. Mjere za smanjenje emisija u zrak se provode kroz procesne tehnike navedene u poglavlju 1.1. *Procesne tehnike*. Provedba ovih mjera mora se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao :

- praćenje i mjerenje (parametri praćenja: proces sagorijevanja goriva u uređajima za loženje, rad gorionika, proces sagorijevanja na kotlu Z2 (K3) kroz dovod zraka i/ili goriva, recirkulacija dimnih plinova na plamenicima)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava prema *NRT LCP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.9. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT LCP tehnika 1*).

Tehnike za smanjenje emisija u vode

1.2.8. Provoditi kontrolu rada internog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u skladu s internim *Pravilnikom rada i održavanja građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda koji mora sadržavati odredbe o načinu provođenja i rokovima za održavanje i kontrolu internog sustava odvodnje otpadnih i oborinskih voda, kontrolnim mjestima, načinu uzimanja uzoraka, ispitivanju i vođenju očevidnika o ispuštanju otpadnih i oborinskih voda*. Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao :

- praćenje (parametri praćenja: *kvaliteta otpadnih voda na ulazu u interni UPOV, izlazne koncentracije rashladnih, oborinskih i pročišćenih industrijskih otpadnih voda; tjedni vizualni pregledi na kontrolnim oknima ispusta iz proizvodnih pogona, uz provjeru protoka te da li došlo do zastoja uzrokovanim začepljenjem, skupljanjem taloga ili krupnog otpada s obavljanjem provjera postojanja mehaničkih oštećenje unutar okna, pucanja cijevi, betona, začepljenja i prelijevanja otpadnog sadržaja zbog čega može doći do istjecanja otpadnih voda u podzemlje; ispitivanje sustava odvodnje na vodonepropusnost angažiranjem vanjske ovlaštene tvrtke*)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.4. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja (*prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju te u skladu s kriterijima 10. i 11. Priloga III. Uredbe povezano s NRT PP tehnika 1*)

1.2.9. Provoditi ispitivanja stanja internog sustava odvodnje i građevina za obradu otpadnih voda prema internom Pravilniku - uputi za provođenje kontrole ispravnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda. Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao :

- praćenje (parametri praćenja: vizualni pregled 1×godišnje, svakih 8 godina provjera ispravnosti angažiranjem vanjske ovlaštene tvrtke)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2. 5. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja.

(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) povezano s *NRT PP, tehnika 1*)

1.2.10. Provoditi kontrolu rad sustava UPOV-a ovisno o parametrima procesa pročišćavanja Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao :

- praćenje (parametri praćenja: rad sustava aeracije, koncentraciji kisika u biološkim bazenima, izdvajanja viška biološkog mulja, povrata mulja, nivo mulja, rad preša za dehidraciju)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2. 10. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 1*)

1.2.11. Kao procesni parametar povezan s emisijama u vode održavati srednju godišnju vrijednost protoka obrađenih industrijskih otpadnih voda do 10 m³/t proizvoda (*NRT PP tehnika 5*). Postupanja po uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1 kao:

- praćenje i mjerenje procesnih parametara kojima se određuje protok po jedinici proizvoda
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta, knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.9. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 1*).

Tehnike za smanjenje razine buke iz proizvodnog procesa

- 1.2.12. Provoditi kontrolna mjerenje buke na granici postrojenja prema najbližim stambenim objektima. Ukoliko izmjerene razine buke budu više od graničnih vrijednosti provesti dodatne mjere za smanjenje razine buke dok god one ne budu niže od graničnih vrijednosti (*NRT PP tehnika 17*).
- 1.2.13. Uspostaviti program redukcije buke koji uključuje identifikaciju izvora i ugroženog područja, potrebne proračune i mjerenja s rangiranjem izvora buke i određivanje cost efektivne kombinacije tehnika, rokova implementacije i monitoringa. (*NRT PP tehnika 17*).
- 1.2.14. Postupanja po uvjetu t.1.2.12. moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1 u sljedećem kao :

- praćenje i mjerenje buke
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.13. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 1*)

1.3. Gospodarenje otpadom

- 1.3.1. Postupanje s otpadom, u smislu sprečavanja nastanka, ponovne uporabe ili zbrinjavanja uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1 u sljedećem kao :

- praćenje (*parametri praćenja su vrste otpada koje nastaju: mehanički izdvojeni škart od prerade otpadnog papira i kartona; neklorirana maziva ulja za motore i zupčanike, na bazi mineralnih ulja; ostaci na sitima i grabljama, dehidrirani mulj*)
- preventivne i korektivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 12* i *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.3.1. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 1*).

- 1.3.1. Mjere za sprečavanje nastanka otpada koji nastaje u radu postrojenja provode se kao procesne tehnike i navedene su u poglavlju *1.1. Procesne tehnike*.

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

Emisije u zrak

- 1.4.1. Na ispustu dimnjaka kotla K2 (oznaka ispusta Z1), toplinske snage 12 MW, koji spada u postojeći srednji uređaj za loženje na plinsko gorivo (ili iznimno tekuće gorivo), jedan (1) puta godišnje (u periodu ne kraćem od dvanaest mjeseci) mjeriti emisije CO, NO₂ i dimni broj. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%. (ROM, poglavlje 4., a koji uzima u obzir posebne propise - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21))
- 1.4.2. Na ispustima dimnjaka kotlova K3 i K4 (oznake ispusta Z2 i Z3), K3 toplinske snage 83,67 MW i K4 toplinske snage 94 MW, koji se svrstavaju u postojeće velike uređaje za loženje na prirodni plin (ili iznimno tekuće gorivo), do isteka izuzeća zbog ograničenog životnog vijeka na kotlu Z2 (K3) (za 17.500 sati rada u periodu od 1. siječnja 2016. do 31.12.2023.g.) dva puta godišnje, u periodu ne kraćem od šest mjeseci, mjeriti emisije SO₂, krute čestica, CO i NO_x, volumni udio kisika, emitirani maseni protok i temperaturu. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%. (ROM, poglavlje 4., a koji uzima u obzir posebne propise - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21))
- 1.4.3. Na ispustu dimnjaka kotla K3 (oznaka ispusta Z2), toplinske snage 83,67 MW, koji se svrstava u postojeće velike uređaje za loženje na prirodni plin (ili iznimno tekuće gorivo), nakon isteka izuzeća zbog ograničenog životnog vijeka na kotlu Z2 (K3) (za 17.500 sati rada u periodu od 1. siječnja 2016. do najkasnije 31.12.2023.g.) i samo ako se prate zamjenski parametri, dva puta godišnje, u periodu ne kraćem od šest mjeseci, mjeriti emisije SO₂, krute čestica, CO i NO₂, volumni udio kisika, emitirani maseni protok, temperaturu ili ugraditi sustav kontinuiranog praćenja ovih parametara. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%. (ROM, poglavlje 4.3.1. povezano s LCP, tehnika 44. a koji uzima u obzir posebne propise - Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21))
- 1.4.4. Na ispustima dimnjaka kotlova K5 i K6 (oznaka ispusta Z4 i Z5) toplinske snage 15,2 MW, koji se svrstavaju u postojeće srednje uređaje za loženje na prirodni plin, jednom godišnje (u periodu ne kraćem od dvanaest mjeseci) mjeriti emisije CO, NO₂ i dimni broj. Vrijednosti emisija iskazati masenom koncentracijom onečišćujućih tvari u suhom otpadnom plinu pri temperaturi 273,15 K i tlaku od 101,3 kPa uz volumni udio kisika 3%. (ROM, poglavlje 4., a koji uzima u obzir posebne propise - Uredba o graničnim

vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21) i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21))

- 1.4.5. Djelatnost praćenja emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora može obavljati pravna osoba – ispitni laboratorij koja je ishodila dozvolu Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. (ROM, poglavlje 3.4., a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti zraka “Narodne novine br. 127/19) i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21)).
- 1.4.6. Za prvo i povremeno mjerenje parametara stanja otpadnih plinova i koncentracija tvari u otpadnim plinovima koristiti referentne metode. Ako referentne metode nisu dostupne primjenjuju se uz poštivanje reda prednosti CEN, ISO, nacionalne ili druge međunarodne norme koje osiguravaju dobivanje jednako vrijednih podataka. (ROM, poglavlje 4.3.2. a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21)).
- 1.4.7. Mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja iz nepokretnih izvora provode se slijedećim analitičkim metodama:

Tablica 1.4.7.1 Analitičke metode

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
CO:	ISO 12039:2001 - Određivanje ugljikova monoksida, ugljikova dioksida i kisika
NO _x :	HRN ISO 10849:2008 - Emisije iz stacionarnih izvora -- Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida - Značajke automatskih mjernih sustava
SO ₂ :	HRN ISO 7935:1997 - Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida
Dimni broj:	DIN 51402-1:1986 - Određivanje dimnog broja
Krute čestice	HRN ISO 9096:2006 - Emisije iz stacionarnih izvora - Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica HRN EN 13284-1:2007 - Emisije iz stacionarnih izvora - Određivanje niskih razina masenih koncentracija prašine -- 1. dio: Ručna gravimetrijska metoda

(LCP tehnika 4 i ROM, poglavlja 4.3.2 i 4.3.3 kojima se uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21))

- 1.4.8. Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunavaju se na jedinicu volumena suhih ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Polusatna srednja vrijednost je jednaka izmjerenoj srednjoj vrijednosti u vremenu uzorkovanja otpadnih plinova koje može biti različito od pola sata. Vrijeme uzorkovanja mora odgovarati propisanoj metodi

mjerenja. (ROM, poglavlje 3.4.4 kojima se uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21.))

- 1.4.9. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je provjerena vrijednost mjerenja u vremenu uzorkovanja (V) onečišćujuće tvari jednak ili manji od propisane granične vrijednosti (GVE), izvor onečišćavanja zadovoljava GVE.

Provjerena vrijednost mjerenja u vremenu uzorkovanja se određuje:

$$V = \bar{E}_{mj,n} - \frac{1}{n} \cdot t_{95} \cdot \sum_n (\mu \cdot E_{mj}), \text{ uz uvjet:}$$

$$t_{0,95} \cdot (\mu \cdot E_{mj}) \leq k \cdot GVE$$

\bar{E}_{mj} ; srednja vrijednost mjerenja svedenih na normalno stanje i referentne uvjete, n - broj izravnih mjerenja koji se koristi za određivanje provjerene vrijednosti mjerenja, μ ; mjerna nesigurnost (u koju nije uključena razina pouzdanosti), $(\mu \cdot E_{mj})$; procjena standardne devijacije mjerenja za jedno mjerenje, $t_{0,95}$; vrijednost Studentove t -razdiobe za 95% pouzdanost, koja odgovara stupnju slobode s kojim se određuje procjena standardne devijacije populacije mjerenja u vremenu uzorkovanja, GVE; granična vrijednost emisija, k ; koeficijent izražen decimalno iz tablice 1.4.9.1.

Tablica 1.4.9.1. Koeficijent uz granične vrijednosti emisija

Onečišćenje	k
ugljikov monoksid	0,1
sumporov dioksid	0,2
dušikovi oksidi	0,2
krute čestice	0,3

(DIR dodatak 5. dio 3. Praćenje emisija, t. 9. i 10.)

Zamjenski parametri praćenja emisija u zrak

- 1.4.10. U roku od 6 mjeseci od izdavanja ovog rješenja uspostaviti ili sustav praćenja NOx i CO iz uvjeta 1.4.3. ovog rješenja na kotlu Z2 (K3) kontinuiranim praćenjima ili uspostaviti sustav praćenja preko zamjenskih parametara. Izmjenom rješenja o okolišnoj dozvoli u navedenom roku odlučit će se o praćenju ovih parametara preko praćenja zamjenskih parametara i praćenja prema uvjetu 1.4.3. ili praćenju putem sustava kontinuiranog mjerenja. (LCP tehnika 4, RDNRT LPC poglavlje 3.1.14., MON poglavlje 4.4.1.1.).

Praćenje emisija u vode

- 1.4.11. Uzorkovanje i ispitivanje sastava otpadnih voda mora obavljati vanjski ovlašteni laboratorij (*ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)*).
- 1.4.12. Sastav industrijskih i sanitarnih otpadnih voda do izgradnje uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda ispitivati osam puta godišnje iz kompozitnog uzorka uzorkovanog tijekom trajanja radnog procesa na obilježenom kontrolnom oknu (koordinate (HTRS96/TM): N 5062301, E 649403) internog sustava prije ispuštanja otpadne vode u sustav javne odvodnje (mjesto emisije K), putem uređaja za mjerenje protoka i automatsko uzimanje uzoraka, svakih sat vremena tijekom 24-satnog razdoblja. Jedan puta godišnje u kompozitnom uzorku određivati koncentraciju metala Zn, Cu, Cd, Pb i Ni. (*ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)*)
- 1.4.13. Sastav industrijskih i sanitarnih otpadnih voda nakon izgradnje uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda ispitivati osam puta godišnje iz kompozitnog uzorka uzorkovanog tijekom trajanja radnog procesa na obilježenom kontrolnom oknu (koordinate (HTRS96/TM): N 5062301, E 649403) internog sustava prije ispuštanja otpadne vode u rijeku Dravu (mjesto emisije K), putem uređaja za mjerenje protoka i automatsko uzimanje uzoraka, svakih sat vremena tijekom 24-satnog razdoblja. Jedan puta godišnje u kompozitnom uzorku određivati koncentraciju metala Zn, Cu, Cd, Pb i Ni. (*ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)*)
- 1.4.14. Ispitivati sastav rashladnih otpadnih voda osam puta godišnje, iz trenutačnog uzorka uzorkovanog za vrijeme ispuštanja rashladnih otpadnih voda, na obilježenom kontrolnom oknu (koordinate (HTRS96/TM): N 5062667, E 649357) internog sustava odvodnje, prije ispuštanja rashladnih otpadnih voda u rijeku Dravu (mjesto emisije V1). (*ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)*)
- 1.4.15. Sastav oborinskih otpadnih voda ispitivati dva puta godišnje. Uzorkovanje obavljati za vrijeme ispuštanja otpadnih voda u rijeku Dravu uzimanjem trenutačnog uzorka iz posljednjeg kontrolnog okna (koordinate (HTRS96/TM): N 5062555, E 649162) internog sustava oborinske odvodnje, prije ispuštanja oborinskih voda sa prostora cijelog ekonomskog dvorišta tvrtke i jednog dijela prodanih i iznajmljenih prostora u rijeku Dravu (mjesto emisije V2) (*ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)*)
- 1.4.16. Analitičke metode, odnosno norme za mjerenje parametara za utvrđivanje kakvoće otpadnih voda, nakon postupka pročišćavanja su sljedeće:

Tablica 1.4.16.1. Analitičke metode mjerenja

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/ norma
pH	HRN ISO 10523:1998 - Kakvoća vode - Određivanje pH vrijednosti
boja	HRN EN ISO 7887:2001 - Kakvoća vode -- Ispitivanje i određivanje boje

miris	HRN EN 1622:2008- Kakvoća vode -- Određivanje praga mirisa (TON) i praga okusa (TFN)
Suspendirana tvar	HRN ISO 11923:1998 - Kakvoća vode - Određivanje suspendiranih tvari cijedenjem kroz filter od staklenih vlaknaca
KPK	HRN ISO 6060:2003 - Kakvoća vode - Određivanje kemijske potrošnje kisika HRN ISO 15705:2003 - Kakvoća vode - Određivanje indeksa kemijske potrošnje kisika (KPK) - Metoda s malim zatvorenim epruvetama
BPK ₅	HRN EN 1899-1:2004 - Kakvoća vode - Određivanje biokemijske potrošnje kisika nakon n dana (BPK _n) - 1. dio: Metoda razrjeđivanja i nacjepljivanja uz dodatak alitiouree
Teško-lapive lipofilne tvari (ukupna ulja i masti)	»Standardne metode« za ispitivanje vode i otpadne vode, APHA, AWWA, WEF (1998) 20ed
Detergenti anionski	HRN EN 903:2002 - Kakvoća vode - Određivanje anionskih tenzida mjerenjem indeksa metilenskog modrila
Dušik ukupni	HRN EN ISO 11905-1:2001 - Kakvoća vode - Određivanje dušika - 1. dio: Oksidativna digestija s peroksidisulfatom
Fosfor ukupni	HRN EN ISO 6878:2008 - Kakvoća vode - Određivanje fosfora - Spektrometrijska metoda s amonijevim molibdatom protočna analiza injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom HRN EN ISO 15681-1:2008 - Kakvoća vode - Određivanje ortofosfata i ukupnog fosfora protočnom analizom injektiranjem i kontinuiranom protočnom analizom - 1. dio: Protočna analiza injektiranjem HRN EN ISO 15681-2:2018 - Kvaliteta vode - Određivanje ortofosfata i ukupnog udjela fosfora protočnom analizom - 2. dio: Metoda kontinuirane protočne analize
Zn	HRN ISO 8288:1998 - Kakvoća vode - Određivanje kobalta, nikla, bakra, cinka, kadmija i olova - Metoda plamene atomske apsorpcijske spektrometrije HRN EN ISO 15586:2008 - Kakvoća vode - Određivanje elemenata u tragovima atomskom apsorpcijskom spektrometrijom s grafitnom peći
Cu	HRN ISO 8288:1998 - Kakvoća vode - Određivanje kobalta, nikla, bakra, cinka, kadmija i olova - Metoda plamene atomske apsorpcijske spektrometrije HRN EN ISO 15586:2008 - Kakvoća vode - Određivanje elemenata u tragovima atomskom apsorpcijskom spektrometrijom s grafitnom peći

Cd	HRN ISO 8288:1998 - Kakvoća vode - Određivanje kobalta, nikla, bakra, cinka, kadmija i olova - Metoda plamene atomske apsorpcijske spektrometrije HRN EN ISO 15586:2008 - Kakvoća vode - Određivanje elemenata u tragovima atomskom apsorpcijskom spektrometrijom s grafitnom peći
Pb	HRN ISO 8288:1998 - Kakvoća vode - Određivanje kobalta, nikla, bakra, cinka, kadmija i olova - Metoda plamene atomske apsorpcijske spektrometrije HRN EN ISO 15586:2008 - Kakvoća vode - Određivanje elemenata u tragovima atomskom apsorpcijskom spektrometrijom s grafitnom peći
Ni	HRN ISO 8288:1998 - Kakvoća vode - Određivanje kobalta, nikla, bakra, cinka, kadmija i olova - Metoda plamene atomske apsorpcijske spektrometrije HRN EN ISO 15586:2008 - Kakvoća vode - Određivanje elemenata u tragovima atomskom apsorpcijskom spektrometrijom s grafitnom peći

(ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20) kao vrijednost koja se ne može preći)

1.4.17. Ako je rezultat mjerenja onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja intervala mjerne nesigurnosti, odnosno ako vrijedi $E_{mj} + [\mu E_{mj}] \leq GVE$, gdje je $[\mu E_{mj}]$ interval mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da stacionarni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE (ROM, poglavlje 5.3.5 koji uzima u obzir Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20))

1.4.18. U svrhu uspoređivanja s graničnim vrijednostima emisija koje se izražavaju po toni proizvoda kao godišnji prosjek, pratiti ukupnu godišnju količinu emisija sljedećih parametara koji se ispuštaju prema uvjetu 2.2., tablica 2.2.4. te izraziti godišnju razinu emisija prema godišnjoj proizvodnji na način iz tablice 1.4.18.1.:

Tablica 1.4.18.1. Određivanje godišnjeg prosjeka emisija (za svaku godinu)

Red. broj.	Parametar (emisija)	Emisija (kg/god) kao $\sum(E_{rp})$, (evidencija vođena preko rezultata mjerenja sastava prema uvjetu 1.4.12. i 1.4.13. i primjenom izraza za razdoblje praćenja E_{rp})	Godišnji prosjek emisija, kg/t proizvoda
1.	Suspendirana tvar	291 600 (primjer)	0,9 (primjer)
2.	BPK ₅	291 600 (primjer)	0,9 (primjer)
3.	KPK	1 263 600 (primjer)	3,9 (primjer)

4.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	1620 (primjer)	0,005 (primjer)
5.	dušik ukupni	48 600 (primjer)	0,15 (primjer)
6.	fosfor ukupni	6 480 (primjer)	0,02 (primjer)

Emisija u razdobljima praćenje iz uvjeta 1.4.12. i 1.4.13. (E_{rp}):

$$E_{rp} = E_{mj} \cdot V_{rpj} \text{ (kg/razdoblje praćenja)}$$

V_{rpj} - ukupna količina obrađene otpadne vode (m^3) iz razdoblja praćenja iz uvjeta 1.4.12. i 1.4.13.

E_{mj} - izmjerena emisija kao gornja vrijednost intervala iz uvjeta 1.4.17.

Način računanja godišnjeg prosjeka emisija za svaki parametar emisija:

$$\Sigma(E_{rp})/\text{godišnja proizvodnja (u t)}.$$

(PP tehnika 45., tablica 19, te poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

- 1.4.19. U svrhu uspoređivanja procesnih parametara koje se izražavaju po toni proizvoda kao godišnji prosjek prema uvjetu 1.2.11., pratiti protok obrađenih otpadnih voda tijekom godine te ga zajedno s godišnjom proizvodnjom iz t. 1.4.18. izraziti na način iz tablice:

Tablica 1.4.19. 1. Određivanje srednjeg godišnjeg protoka obrađenih otpadnih voda

Red. broj.	Parametar	Protok obrađene otpadne evidencija vodena kumulativno po danu tijekom godine, m^3	Srednji godišnji protok po jedinici proizvoda m^3/t proizvoda
1.	Industrijska otpadna voda nakon obrade	9 000 (primjer)	10 (primjer)

(NRT PP tehnika 5).

- 1.4.20. Rezultati praćenja emisija, proizvodnje i procesnih parametara iz pog. 1.4. moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao:

- praćenje i mjerenje
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava kako se traži u NRT PP tehnika 1.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.4.32. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 1*).

1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući accidente

1.5.1. Rukovanje opasnim tvarima provoditi prema radnim uputama prema već postojećoj dokumentaciji sustava ISO 14001 dokumentacije (*NRT PP tehnika 2*). Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao :

- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.5.1. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*NRT PP tehnika 1*)

1.5.2. U slučaju akcidentnih situacija postupati prema *Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda*, koji treba redovito ažurirati u skladu s zakonskim propisima. Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao :

- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- ostale zahtjeve sustava kako se traži u *NRT PP tehnika 1*.

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.5.2. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*mjera prema Obvezujućem vodopravnom mišljenju*) (u skladu s kriterijima 10. i 11. Priloga III. Uredbe, *NRT PP tehnika 1*)

1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

1.6.1. Odrednice zatvaranja postrojenja kao dio sustava upravljanja okolišem sadržavaju sljedeće:

- eliminacija svih vrsta otpada iz tvrtke zbrinjavanjem preko ovlaštenih tvrtki
- uklanjanje zaliha kemikalija
- uklanjanje sirovina, goriva, pomoćnih tvari i gotovih proizvoda
- planirano i sigurno obustavljanje rada svih dijelova postrojenja
- provedba mjera osiguranja i nadzora postrojenja
- projektiranje i provedba razgradnje objekata koji bi mogli predstavljati opasnost za okoliš.

(*kriteriji 11. Priloga III Uredbe, NRT PP tehnika 18*)

1.6.2. Odrednice za razgradnje moraju još uključivati:

- upute o pražnjenju opreme, spremnika i cjevovoda.
- osiguravanje čišćenja i povratka lokacije u prvobitno stanje. Ako je izvedivo, očuvati prirodne funkcije tla.
- primjenu programa praćenja stanja okoliša, osobito podzemnih voda, radi otkrivanja mogućih učinaka pogona unutar lokacije ili susjednih područja.
- provođenje analize rizika koji uključuje transparentnu organizaciju radova na zatvaranju, uzimajući u obzir važne čimbenike unutar lokalnog okruženja.

Postupanje prema ovom uvjetu, podatke o postupanju, korekciji i evidenciji prema ovom uvjetu uključiti u sustav upravljanja okolišem. Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta, knjige uvjeta, postupanje iz t. 1.6.1 i 1.6.2. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja.

(NRT PP tehnika 18 povezano s tehnikom 1)

1. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

Tablica 2.1.1. Srednji uređaj za loženje

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
Z1, Z4 i Z5	Srednji uređaj za loženje	1.	toplinski gubici	10%
		2.	ugljkov monoksid	100 mg/m ³
		3.	oksidi dušika izraženi kao NO ₂	200 mg/m ³
		4.	dimni broj	0

(Poseban propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

Tablica 2.1.2. Veliki uređaj za loženje – korištenje plinskog goriva

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
Z2	Veliki uređaji za loženje	1.	oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	35 mg/m ³
			oksidi dušika izraženi kao NO _x	300 mg/m ³ (do isteka izuzeća zbog ograničenog životnog vijeka (za 17.500 sati rada u periodu

		2.		od 1. siječnja 2016. do 31.12.2023.g.) 100 mg/m ³ (nakon isteka navedenog izuzeća)
		3.	krute čestice	5 mg/m ³
		4.	ugljikov monoksid	100 mg/m ³

(LCP tehnika 44. te poseban propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17)), do isteka izuzeća)

Tablica 2.1.2. Veliki uređaj za loženje – korištenje tekućeg goriva (iznimno u slučaju poremećaja na plinskom tržištu)

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
Z2	Veliki uređaji za loženje	1.	oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	350 mg/m ³
		2.	oksidi dušika izraženi kao NO _x	300 mg/m ³
		3.	krute čestice	20 mg/m ³

(LCP tehnika 44. te poseban propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17)), do isteka izuzeća)

Tablica 2.1.3. Veliki uređaj za loženje

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
Z3	Veliki uređaji za loženje	1.	oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	35 mg/m ³

		2.	oksidi dušika izraženi kao NO _x	300 mg/m ³ (do isteka izuzeća zbog ograničenog životnog vijeka (za 17.500 sati rada u periodu od 1. siječnja 2016. do 31.12.2023.g.), nakon isteka izuzeća uređaj prestaje s radom)
		3.	krute čestice	5 mg/m ³
		4.	ugljikov monoksid	100 mg/m ³

(LCP tehnika 44. te poseban propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21)), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

2.2. Emisije u vode

Tablica. 2.2.1. Granične vrijednosti emisija za ispuštanje rashladnih (izvor V1) i oborinskih otpadnih voda (izvor V2) u rijeku Dravu su:

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
V1	Rashladne vode od hlađenja turboagregata	1.	pH	6,5-9,0
		2.	temperatura na ispustu	30°C
		35°C (dozvoljena GVE primjenjuje se kada je temperatura vode na zahvatu viša od 20°C)		
		3.	ΔT_R	ne više od 10°C
		4.	ΔT_P	ne više od 3°C
5.	toksičnost na dafnije	faktor razrjeđenja 3 LID _D		

(Poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

Tablica.2.2. 2. Granične vrijednosti emisija za ispuštanje oborinskih voda s prometnih i manipulativnih površina prostora ekonomskog dvorišta cijele tvrtke

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
V2		1.	boja	bez

Otpadne oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina prostora ekonomskog dvorišta cijele tvrtke	2.	suspendirana tvar	35 mg/l
	3.	mineralna ulja	10 mg/l

(Poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

Tablica. 2.2. 3. Granične vrijednosti za ispuštanje obrađenih industrijskih otpadnih voda (izvor K) do izgradnje uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda i do rekonstrukcije internog uređaja za pročišćavanje ispuštaju iz postrojenja u sustav javne odvodnje

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
				do izgradnje komunalnog UPOV-a i provedene rekonstrukcije postojećeg UPOV-a
K	Ispuštanje industrijskih otpadnih voda	1.	temperatura	40°C
		2.	pH	6,5 – 9,5
		3.	suspendirana tvar	-
		4.	toksičnost na dafnije	ne određuje se
		5.	BPK ₅	250 mgO ₂ /l
		6.	KPK	700 mgO ₂ /l
		7.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
		8.	dušik ukupni	50 mg/l
		9.	fosfor ukupni	10 mg/l
		10.	Cink (Zn)	2 mg/l
		11.	Bakar (Cu)	0,5 mg/l
		12.	Kadmij (Cd)	0,1 mg/l
		13.	Olovo (Pb)	0,5 mg/l
		14.	Nikal (Ni)	0,5 mg/l

(PP tehnika 45. te poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

Tablica. 2.2.1.4. Granične vrijednosti za ispuštanje obrađenih otpadnih voda (industrijskih i sanitarnih) u rijeku Dravu nakon izgradnje UPOV-a komunalnih otpadnih voda

Ispust	Mjesto ispusta	Redak	Emisija	Granična vrijednost
V3	Ispuštanje industrijskih otpadnih voda	1.	temperatura	30°C
		2.	pH	6,5 – 9,0
		3.	suspendirana tvar	0,9 kg/t proizvoda
		4.	toksičnost na dafnije	faktor razrjeđenja 2 LID _D
		5.	BPK ₅	0,9 kg/t proizvoda
		6.	KPK	3,9 kg/t proizvoda
		7.	adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l i 0,005 kg/t proizvoda
		8.	dušik ukupni	15 mg /l i 0,15 kg/t proizvoda
		9.	fosfor ukupni	2,0 mg /l i 0,02 kg/t proizvoda
		10.	Cink (Zn)	2 mg/l
		11.	Bakar (Cu)	0,5 mg/l
		12.	Kadmij (Cd)	0,1 mg/l
		13.	Olovo (Pb)	0,5 mg/l
		14.	Nikal (Ni)	0,5 mg/l

(PP tehnika 45., tablica 19, te poseban propis Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti GVE)

2.3. Emisije buke

Dopuštena razina buke (u zoni gospodarske namjene 80 dB (A) danju i noću, na granicama zona mješovite, pretežito stambene namjene 55 dB (A) danju i 45 dB (A) noću) i na granicama zone mješovite, pretežito poslovne namjene sa stanovanjem 65 dB(A) danju i 50 dB(A) noću (Posebni propis – Pravilnik o navise dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“, br. 145/04).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje DS SMITH BELIŠĆE CROATIA d.o.o. nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

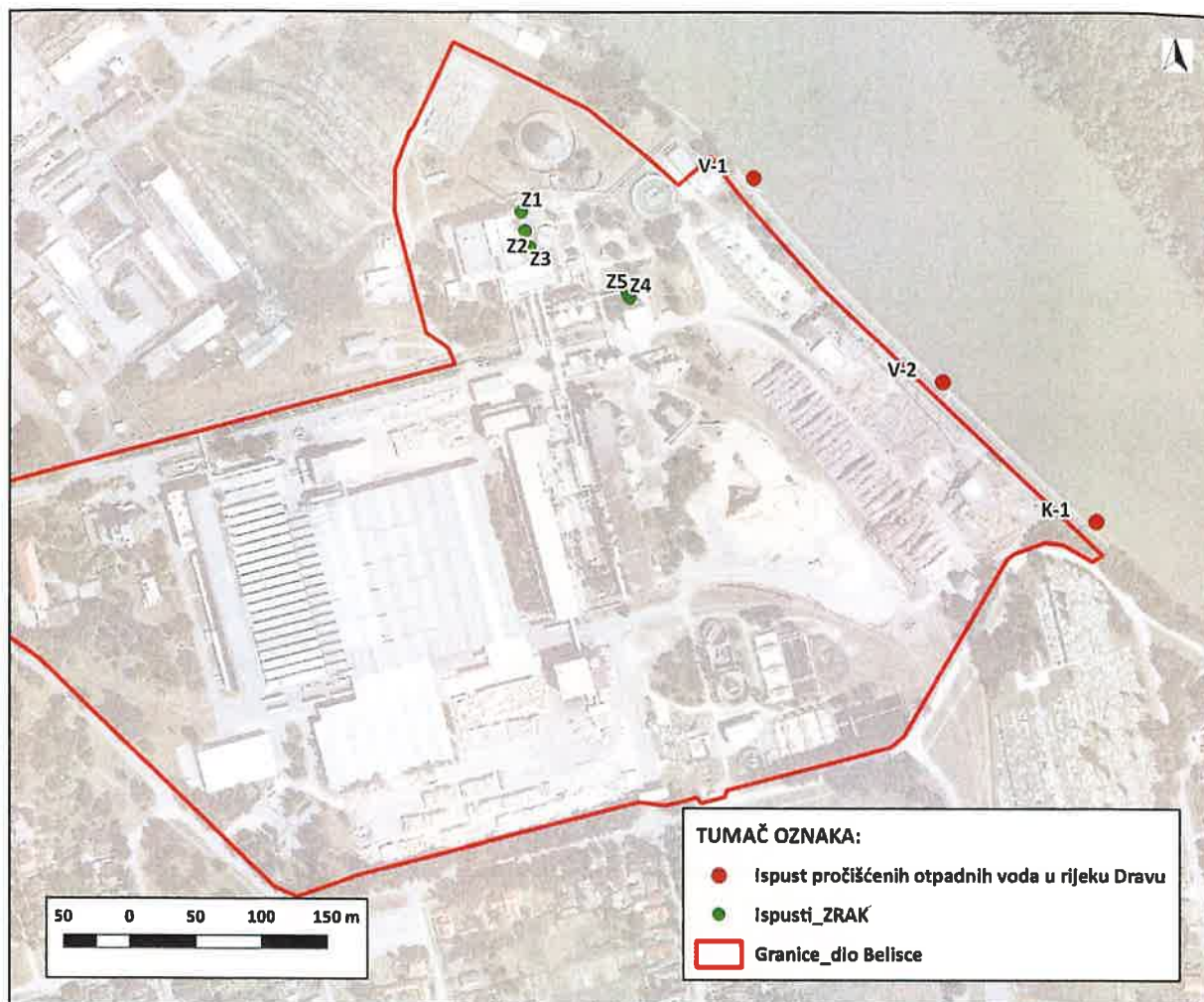
4. UVJETI KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a – OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA

- 4.1. Voditi kontrolu, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog Rješenja.
- 4.2. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti koje su poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka te podaci iz sustava upravljanja okolišem moraju biti dostupni javnosti. (Obveze koje su povezane sa sustavom upravljanja okolišem ISO).
- 4.3. Podatke iz Godišnjih izvještaja o obavljenim pojedinačnim mjerenjima i kontinuiranom mjerenju onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora emisija operater nepokretnog izvora mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu Ministarstvu. Izvješće o obavljenim prvim i povremenim mjerenjima te godišnje izvješće o kontinuiranom mjerenju operater je dužan dostaviti Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u pisanom i elektroničkom obliku. O rezultatima kontinuiranih mjerenja voditi i dnevni odnosno mjesečni i godišnji izvještaj. Operater nepokretnog izvora dužan je dnevni i mjesečni izvještaj čuvati dvije godine, a izvještaj o provedenom pojedinačnom mjerenju te godišnji izvještaj o kontinuiranom mjerenju pet godina. (Poseban propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21))
- 4.4. Podatke o kakvoći vode (rezultate ispitivanje otpadnih voda) i količini ispuštene vode voditi u posebnoj knjizi evidencije i dostavljati Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel Osijek u roku od trideset dana nakon obavljenih ispitivanja (obrazac B 1 – očevidnik ispitivanja trenutačnih uzoraka, obrazac A 1 – očevidnik ispuštenih otpadnih voda, obrazac B 2 – očevidnik ispitivanja kompozitnog uzorka ispitivanja industrijskih otpadnih voda (mjesto emisije K2)). Obveznik dostave podataka dužan je najmanje pet godina čuvati podatke na temelju kojih su određena ispuštanja u vode. (Posebni propis – Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20))
- 4.5. Podatke o zahvaćanju vode iz rijeke Drave voditi prema očevidniku (Prilog 1) i dostavljati mjesečno Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel Osijek u roku do 15. dana u mjesecu po isteku mjeseca (obrazac 3 b – prijava podataka o zahvaćenim i korištenim količinama voda). (Posebni propis – Pravilnik o očevidniku zahvaćenih i korištenih količina voda („Narodne novine“, br. 81/10))
- 4.6. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada koji se vode prema vrstama i količinama (svako odvoženje otpada obavlja se uz prateći list) operater mora čuvati minimalno pet godina. (Posebni propis – Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 117/17))
- 4.7. Podatke na propisanim obrascima operater mora dostaviti elektroničkim putem do 1. travnja tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu u Registar onečišćavanja okoliša Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. (Posebni propis – Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 87/15))

Sastavni dio knjige uvjeta su sljedeći prilozi:

- Prilog 1. Situacijski prikaz objekata na lokaciji postrojenja s mjestima emisija
- Prilog 2. Blok dijagram tehnoloških procesa u postrojenju

Prilog 1. Situacijski prikaz objekata na lokaciji postrojenja s mjestima emisija



Prilog 2. Blok dijagram tehnoloških procesa u postrojenju

