



# 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 351-03/18-02/37

**URBROJ:** 517-03-1-3-1-21-45

Zagreb, 05. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja na temelju članka 97. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i točke 6.7. Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18), a povodom zahtjeva operatera, Čateks d.d. iz Čakovca, Ulica Zrinsko-Franskopanska 25, radi ishoda okolišne dozvole za postrojenje za proizvodnju umjetne kože u sklopu tekstilne industrije Čateks d.d. u Čakovcu, donosi

## RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI - NACRT

- I. **Za postrojenje za proizvodnju umjetne kože u sklopu tekstilne industrije Čateks d.d. u Čakovcu, operatera Čateks d.d. iz Čakovca, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli je točka 6.7. Površinska obrada tvari, predmeta ili proizvoda u kojima se koriste organska otapala, osobito za apretiranje, tiskanje, premazivanje, odmašćivanje, prevlačenje vodonepropusnim slojem, obradu zatvaranja površinskih pora, bojenje, čišćenje ili impregniranje, kapaciteta potrošnje organskih otapala preko 150 kg na sat ili više od 200 tona na godinu.**
- II.1. **Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim priložima ovog rješenja.**
- II.2. **U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. **Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je četiri godine od dana objavljivanja odluke o Zaključcima o najboljim raspoloživim tehnikama na službenim stranicama Europske unije, a koji se odnose na glavnu djelatnost postrojenja.**
- II.4. **Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**

## Obrazloženje

Operater postrojenja, Čateks d.d. iz Čakovca, dostavio je 26. travnja 2018. godine ovom Ministarstvu zahtjev za ishođenje okolišne dozvole (u daljnjem tekstu: Zahtjev) sa stručnom podlogom koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik, Eko-monitoring d.o.o. iz Varaždina. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi sljedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18, u daljnjem tekstu: Zakon)
2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, broj 8/14 i 5/18, u daljnjem tekstu: Uredba)
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08, u daljnjem tekstu: ISJ)

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-06-2-2-1-18-2 od 17. srpnja 2018. godine, na internetskoj stranici Ministarstva.

Ministarstvo je svojim zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-18-3 od 21. studenoga 2018. godine, zatražilo dopune i ispravke stručne podloge koja po ocjeni Ministarstva nije zadovoljilo zahtjeve postupka te je bilo dužno zatražiti temeljem članka 106. stavka 3. Zakona.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-6 od 14. siječnja 2019. godine, dostavilo stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima i osobama nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva, Upravi za zaštitu prirode, Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Upravi za klimatske aktivnosti i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenja svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-05-2-3-19-12 od 28. veljače 2019. godine, Uprave za klimatske aktivnosti, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-04-2-19-11 od 27. veljače 2019. godine, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-04-2-19-23 od 03. srpnja 2019. godine, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-04-2-19-27 od 09. rujna 2019. godine, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-04-2-19-31 od 10. listopada 2019. godine, i KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-04-19-35 od 22. studeni 2019. godine, Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-2-2-19-17 od 01. travnja 2019. godine, i KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-2-2-19-22 od 18. lipnja 2019. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatskih voda, VGO za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 374-19-14 od 18. ožujka 2019. godine te Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 534-19-10 od 20. veljače 2019. godine.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-7 od 14. siječnja 2019. godine, uputilo stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-8 od 14. siječnja 2019. godine, zatražilo pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije. Obavijest o provođenju

javne rasprave objavljena je u dnevnim novinama „Večernji list“, na oglasnim pločama i internetskim stranicama Međimurske županije. Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-9 od 04. veljače 2019. godine, o odluci da se stručna podloga za ishodenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak stručne podloge. Javna rasprava o Zahtjevu i stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona te odredbe članka 10. Uredbe ISJ provedena je u razdoblju od 13. veljače do 14. ožujka 2019. godine, u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u stručnu podlogu omogućen je svaki radni dan od 8,00 do 14,00 sati u službenim prostorijama Grada Čakovca, Kralja Tomislava 15, Čakovec. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje dana 25. veljače 2019. godine s početkom u 12,00 sati u službenim prostorijama Grada Čakovca, Kralja Tomislava 15, Čakovec.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 2109-19-15 od 21. ožujka 2019. godine, na adresu Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Međimurske županije nisu zaprimljene nikakve primjedbe na stručnu podlogu, a u knjigu primjedbi nije upisana nijedna primjedba javnosti i zainteresirane javnosti.

Ministarstvo je Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-19-36 od 25. studenoga 2019. godine, a nakon dopune stručne podloge u dijelovima koje su tražila pojedina nadležna tijela i javnopravne osobe po zatraženom mišljenju na stručnu podlogu, zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta dozvole s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je svojim dopisima, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-21-38 od 08. siječnja 2021. godine, i KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-1-3-1-21-39 od 08. siječnja 2021. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta od kojih je prethodno traženo mišljenje na stručnu podlogu. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 534-21-41 od 05. veljače 2021. godine, Hrvatske vode, VGO za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 374-21-43 od 10. veljače 2021. godine, te ustrojstvene jedinice Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-04-21-40 od 29. siječnja 2021. godine, Uprava za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-05-21-42 od 09. veljače 2021. godine. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/18-02/37, URBROJ: 517-03-2-21-44 od 17. veljače 2021. godine, je dostavio mišljenje u kojem navodi da se za uvjete gospodarenja otpadom u točki 1.3 knjige uvjeta ne može pozivati na interni dokument operatera iz razloga što je isti podlozan promjeni, te da NRT tehnika 51 iz RDNRT STS, odnosno uporaba tehnike za oporabu otpadnog otapala i/ili ponovnu uporabu otapala nije nigdje opisana. Ministarstvo je razmotrilo navode iz navedenog mišljenja, te je utvrdilo da su navodi neopravdani. Naime, mjere postupanja s otpadom iz RDNRT STS su definirane unutar internog dokumenta *Upravljanje otpadom* (PR 12/02), te se isti može koristiti kao uvjet po kojem će operater postupati i o tom postupanju voditi zapise. Nadalje, NRT tehnika 51 iz RDNRT STS, odnosno oporaba otapala u postrojenju je opisana u poglavlju 1.1. Procesne tehnike.

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.1. ovog rješenja.

Točka I. i točka II.1. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama članka 103. Zakona i članka 18. Uredbe, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Procesne tehnike za koje se propisuju mjere i uvjeti temelje se na utvrđenim činjenicama u postupku u vezi djelatnosti koje operater obavlja te je za provođenje istih operater u obvezi primjenjivati najbolje raspoložive tehnike za glavnu djelatnost temeljem odredbi točke 6.7. Priloga I. Uredbe iz referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) za tretiranje površina organskim otapalima (*Reference Document on Best Available Techniques for Surface Treatment using Organic Solvents, 2007.*, dalje u tekstu: RDNRT STS).

Glavna djelatnost postrojenja se odnosi na proizvodnju materijala na bazi poliuretana koji se koristi za premazivanje podloge različitim sredstvima koja sadrže organska otapala. Djelatnost nije opisana u posebnim poglavljima o NRT-u unutar RDNRT STS (poglavlja o NRT-u RDNRT-a STS, 21.2. – 21.19.), te su stoga samo primjenjivi općeniti NRT-ovi iz poglavlja 21.1. RDNRT STS.

Najbolje raspoložive tehnike iz referentnih dokumenata 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.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT STS, a uzima se u obzir Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti koji su dio sustava upravljanja okolišem: *RU Održavanje radnih prostorija i prostora (RU-91/01)*, *Plan i nadzor čišćenja radnih prostora i prostorija (OB-57/01)*, *RP Upravljanje otapalima (RP-18-01)*, *Upravljanje otpadom (PR 12/02)*, *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*, *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda*.

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

Gospodarenje s otpadom definirano je primjenom NRT-a u procesnim tehnikama (točka 1.1. Knjige uvjeta).

Za postupanje s otpadom koji nastaje u proizvodnji, kao i otpad koji ne nastaje u proizvodnji temeljem glavne djelatnosti postrojenja, odnosno za sav ostali otpad koji nastaje iz tzv. procesa održavanja postrojenja kao povezane aktivnosti, primjenjuju se dodatno i odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 81/20), Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15), a koje se posebno ne opisuju uvjetima.

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

Temelje se na referentnom izvješću o praćenju emisija u zrak i vode iz postrojenja Direktive o industrijskim emisijama (*Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from*

*Industrial Emissions Directive Installations, 2018.*, dalje u tekstu: REF ROM), a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13), Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

Na ispustu iz postrojenja regenerativne termičke oksidacije (*ispust ZII, Prilog 2*) emisije ukupnog organskog ugljika iznose ispod 10 kg/h sukladno izvješćima o mjerenju emisija onečišćujućih tvari u zrak broj IV-01-131-2017-1837 i broj IV-01-153-2016-1945, stoga se prema članku 62. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17) provode povremena mjerenja emisija najmanje jednom godišnje.

### **1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući sprječavanje akcidenta**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT STS, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument koji je dio sustava upravljanja okolišem: *Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.*

### **1.6. Prestanak rada i način uklanjanja postrojenja**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz RDNRT STS.

Tijekom ovog postupka nije utvrđena obveza izrade Temelnog izvješća sukladno članku 111. Zakona o zaštiti okoliša. Neovisno od obveza izrade Temelnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnoga prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji u skladu s člankom 111. Zakona o zaštiti okoliša, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjeti u knjizi uvjeta.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

U proizvodnom procesu prevlačenja se primjenjuje dimetilformamid (DMF) koji se prema članku 58. Direktive o industrijskim emisijama i članku 58. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17) svrstava u skupinu tvari i pripravaka koji zbog sadržaja hlapivih organskih spojeva nose oznaku upozorenja H360D, te se prema Prilogu 7., dijelu 4. Direktive o industrijskim emisijama i članku 60. stavku 2. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17) za emisije hlapljivih organskih spojeva iz članka 58., pri čemu je maseni protok zbroja spojeva zbog kojih je dobivena oznaka iz tog članka veći ili jednak 10 g/h, mora poštovati granična vrijednost emisije od 2 mg/Nm<sup>3</sup> (izražen kao maseni zbroj pojedinačnih komponenti). Sukladno izvješćima o mjerenju emisija u zrak, broj 213178-E, broj 214172-E i broj 215200-E, maseni protok i vrijednosti emisija dimetilformamida (DMF) su ispod propisanih vrijednosti, te su granične vrijednosti emisija za hlapljive organske spojeve i okside dušika za ispust ZII određene temeljem RDNRT STS, poglavljima 4.4.4.5., 20.11.4.4. i 20.11.4.5. Oksidi dušika nastaju izgaranjem prirodnog plina u plameniku regenerativnog termičkog oksidatora koji se koristi u slučaju kada je maseni protok organskih otapala nedostatan.

Kod određivanja graničnih vrijednosti emisija za ostale ispuste uzete su u obzir vrijednosti iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 87/17) kao gornja vrijednosti iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost emisija.

U odjelu PC1 Tekstil koriste se boje na bazi vode, a organske kemikalije s hlapljivim organskim spojevima koriste se do maksimalno 1% što su zanemarive količine, te stoga nije potrebno mjeriti hlapljive organske spojeve iskazane kao ukupni organski ugljik na ispustima ZI4 (ispust linije rastezno sušenje PC1 Tekstil), ZI4-1 (ispust linije rastezno sušenje PC1 Tekstil) i ZI5 (ispust linije štampanje PC1 Tekstil).

Ispusti ZI3 i ZI3-1 linije za bijeljenje s obzirom na sastav korištenih kemikalija, male koncentracije ukupnog organskog ugljika i masene protoke svrstavaju se pod nerelevantne za predmetno postrojenje i nije potrebno pratiti emisije onečišćujućih tvari u zrak. Namjena ispusta ZI3 i ZI3-1 je odvođenje viška vodene pare u atmosferu te u samom procesu predobrade nema nikakvih kemijskih reakcija koje bi prouzrokovale nastanak hlapljivih organskih spojeva, a eventualno male koncentracije organskih spojeva na ispustima mogu se pojaviti uslijed isparavanja vodene pare. Proces linije za bijeljenje je kontinuirani, kao i sastav kemikalija koje se koriste stoga ne dolazi do promjena u sastavu emisija u zrak iz ispusta ZI3 i ZI3-1.

## **2.2. Emisije u vode**

Uzimaju se u obzir odredbe Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20).

U tehnološkom procesu glavne djelatnosti, proizvodnje umjetne kože na bazi poliuretana, ne koristi se voda, već se otpadne vode generiraju u organizacijskoj jedinici PC1 Tekstil. Voda se u organizacijskoj jedinici PC2 Politeks koristi u zatvorenom sustavu s ponovnom upotrebom u pogonu apsorpcije i destilacije te za hlađenje izlaznih valjaka linije za premazivanje gdje se koristi zatvoreni sistem mješavine vode i antifrizu.

## **2.3. Emisije buke**

Dopuštene razine buke temelje se na odredbama Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“, broj 145/04), a koje se uzimaju kao zahtjevi kakvoće okoliša.

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

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

Temelje se odredbama posebnih propisa Zakona, Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 129/12 i 97/13), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 117/17), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ broj 87/15), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 26/20) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ broj 87/17).

Točka II.2. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 103. Zakona i članka 18. Uredbe.

Točka II.3. izreke rješenja temelji se na odredbama članaka 103. i 115. Zakona.

Točka II.4. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 119. Zakona.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci rješenja.

## KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE

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

Kratica	Prema poglavljima o NRT RDNRT dokumenta / NRT zaključak	Objavljen (datum)
STS	Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents <i>RDNRT za površinsku obradu upotrebom organskih otapala</i>	kolovoz, 2007.
ROM	<i>JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations</i> Referentni dokument JRC-a o praćenju emisija u zrak i vodi iz postrojenja IED	srpanj, 2018.

### 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

#### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe spada pod točku 6. *Druge djelatnosti*:

6.7. *Površinska obrada tvari, predmeta ili proizvoda u kojima se koriste organska otapala, osobito za apretiranje, tiskanje, premazivanje, odmašćivanje, prevlačenje vodonepropusnim slojem, obradu zatvaranja površinskih pora, bojenje, čišćenje ili impregniranje, kapaciteta potrošnje organskih otapala preko 150 kg na sat ili više od 200 tona na godinu.*

Postrojenje u proizvodno organizacijskoj jedinici PC2 Politeks za proizvodnju materijala na bazi poliuretana koristi za premazivanje podloge maksimalno do 450 t/godinu različitih sredstva koja sadrže organska otapala.

Aktivnosti izvan Priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli koje se provode unutar postrojenja u zasebnim radnim jedinicama su *proizvodnja tekstila* - proizvodni centar PC1 tekstil te *proizvodnja gotovih proizvoda* - proizvodni centar PC3 Konfekcija.

Provode se radnje u skladu s dokumentacijom koja proizlazi iz certificiranog sustava upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015, te necertificiranog sustava upravljanja okolišem koji udovoljavaju značajkama sustava upravljanja okolišem prema NRT-ovima 12, 13 i 14 RDNRT STS (*RDNRT 12, 13 i 14*).

Organizacijska jedinica PC1 Tekstil sastoji se od dvije radne jedinice: RJ Sirova tkanina i RJ Dorada. U radnoj jedinici Sirova tkanina (*RJST, Prilog 2*) vrši se proizvodnja tkanine na tkalačkim strojevima čime nastaje sirova tkanina. U radnoj jedinici Dorada (*RJDO, Prilog 2*) proizvedena tkanina doraduje se do gotovog proizvoda procesima pranja, iskuhavanja, bijeljenja, štampanja, bojenja te kontrola kvalitete. Dio tkanine se plasira na tržište, dok se dio koristi u proizvodnom centru PC3 Konfekcija.

U tehnološkoj fazi dorade u postupku pranja, iskuhavanja i bijeljenja nastaju emisije hlapljivih organskih spojeva, a kao medij za zagrijavanje vode koristi se para pripremljena u centralnoj kotlovnici (*ispusti ZI3 i ZI3-1*). Sušenje istog se obavlja se vrućim zrakom od 150°C na stroju za rastezno sušenje. Kao uređaj za zagrijavanje komore za sušenje koristi se 6 tlačnih plinskih plamenika pojedinačnog toplinskog učinka 325 kW (ukupni toplinski učinak kompletne linije iznosi 1.950 kW) na prirodni plin (*ispusti ZI4 i ZI4-1*). Postupak štampanja vrši se na stroju za rotacioni tisak, a kao uređaj za zagrijavanje komore za sušenje koristi se toplozračni termogen



s dva tlačna plinska plamenika ukupnog toplinskog učinka 250 kW na prirodni plin (*ispust ZI-5*).

U organizacijskoj jedinici PC3 Konfekcija vrši se tehnološka priprema, krojenje, šivanje te pakiranje gotovih proizvoda. Kontrola gotovih proizvoda vrši se prema *Radnoj uputi o kontroli u odjelu krojenja i šivanja* (RU-PC-K – 47/01).

### **Glavna djelatnost**

Glavna djelatnost postrojenja je proizvodnja materijala na bazi poliuretana koja se odvija u organizacijskoj jedinici PC2 Politeks (*proizvodni centar PC2 Politeks, Prilog 2*). Proizvodni centar, odnosno organizacijska - tehnička jedinica sastavljena je od četiri odjela (tehničke podjedinice) koju čine međusobno povezane cjeline: odjela pripreme, odjela za prevlačenje, odjela kontrole gotovih proizvoda i odjela obrade isparavanja hlapivih organskih spojeva.

Osnovna sirovina u proizvodnji je poliuretan koji je otopljen u organskom otapalu (dimetilformamid (DMF) i toluen) kako bi bio pogodan za upotrebu u procesu pripreme i prevlačenja, a kao podlogu za prevlačenje se koristi tekstilni supstrat (tkani ili pleteni tekstilni materijal). Pri korištenju boja ili otapala, odabiru se proizvodi s manjim rizikom po okoliš, zdravlje i sigurnost ovisno o karakteristikama, zahtjevima kvalitete i ekonomskoj opravdanosti, te na tržištu ne postoje zamjenska alternativna otapala s manjim učinkom na okoliš (*RDNRT STS, NRT 25*).

### **Odjel pripreme (*priprema, prilog 2*)**

U odjelu pripreme se pripremaju poliuretanske paste koje se koriste u proizvodnji na stroju za prevlačenje. Svaki artikl se radi po točno određenoj recepturi, prema kojoj se odvagane zadane količine baznog poliuretana te se dodaju aditivi i pigmenti. Poliuretan se nabavlja u obliku granula ili otopljen u organskom otapalu dimetilformamidu (DMF) ili kombinaciji otapala dimetilformamida i toluena. Ispust isparavanja iz pripreme poliuretanske paste spojen je na pogon apsorpcije i destilacije (*PAID, Prilog 2*) (*RDNRT STS, NRT 37*).

### **Odjel za prevlačenje (*PREM, prilog 2*)**

Tehnološka linija za prevlačenje pletiva i materijala ReCoMo (SpA Sovizzo - Italija, tipska oznaka QA10048101, tvornički broj 0000048101, godine proizvodnje 2001.) izvedena je za kontinuirano prevlačenje pletiva i materijala organskim premazima. Proces se odvija prema *Radnoj uputi za uključivanje/isključivanje NOVE linije za prevlačenje RU/PC-P – 23/01*. Proizvodnja se odvija na stroju s četiri nanosne glave na podlogu od release papira. Linija za proizvodnju, dužine oko 78 m, sastoji od jedinice za odmatanje release papira, četiri noža, četiri sušnice, jedinice za odmatanje podloge, jedinice za namatanje gotove robe, jedinice za namatanje papira i rashladnih valjaka. Na liniji je moguća proizvodnja artikala od jednog do četiri nanosa, dok su glavna proizvodnja artikli s tri nanosa.

Pripremljena poliuretanska pasta nanosi se pomoću pumpe na nosač - release papir u količini određenoj tehnološkom listom na pojedinom nožu. Prilikom nanošenja paste koristi se automatska kontrola težine nanosa na nanosnim glavama čime se proces optimizira i spriječena je nepotrebna potrošnja sirovina (*RDNRT STS, NRT 26*). Odabir papira ovisi o traženim svojstvima, izgledu i opisu gotovog proizvoda. Papir se izravno uvodi kroz cijelu liniju za prevlačenje i služi kao beskonačna traka za nanošenje poliuretana. Nanosi se mogu podesiti nožem, odnosno razmakom između noža na koji se nanosi poliuretanska pasta i valjka ispod noža. Poliuretanska pasta s papirom prolazi kroz sušnice s definiranim temperaturama u kojima se odvija postupak sušenja odnosno isparavanja otapala. Na izlazu iz sušnice nalaze se rashladni valjci gdje se suhi poliuretanski nanos ohladi na određenu temperaturu. Izlazni valjci koriste se

za hlađenje u zatvorenom sustavu mješavine vode i antifrizu, mješavina se recirkulira unutar sustava stoga nema potrebe za dopunom vode (*RDNRT STS, NRT 23*). Nakon toga slijedi ponovno nanošenje iste poliuretanske paste na prethodno opisani način. Broj nanijetih poliuretanskih nanosa na nosač ovisi o traženim finalnim karakteristikama gotovog proizvoda. Kao zadnji nanos nanosi se vezivo na koje se laminira definirana tekstilna podloga. U sušnici slijedi umrežavanje veziva koje ujedno određuju brzinu proizvodnje. Sušenje premaza na liniji nakon nanošenja izvedeno je indirektnim sustavima grijanja - izmjenjivači topline koji kao radni medij koriste termičko ulje pripremljeno u kotlovskom postrojenju u sklopu odjela PREM (*ispust ZE2, Prilog 2*). Na kraju linije za prevlačenje nalazi se jedinica za odvajanje papiranosaa i gotovog materijala. Release papir se ponovno vraća na početnu točku linije proizvodnje (prevlačenje) i to najviše do deset puta, a nakon čega se isti koristi za ambalažiranje gotovih proizvoda. Gotova roba se prosljeđuje u odjel kontrole (*kontrola, prilog 2*). Automatiziranim sustavom nanošenja paste minimalizirana je učestalost čišćenja opreme, a čiste se samo noževi za nanošenje paste i to vlažnim krpama koje se nakon korištenja zbrinjavaju kao opasni otpad (*RDNRT STS, NRT 29 i 31*).

Tehnološka linija ReCoMo ima izvedene sustave odsisne ventilacije koji su priključeni na odjel apsorpcije i destilacije (*PAID, Prilog 2*) putem zajedničkog odsisnog ventilacijskog sustava (*RDNRT STS, NRT 37, 40*).

### **Odjel kontrole gotovih proizvoda (*kontrola, prilog 2*)**

Kontrola gotovog proizvoda se sastoji od klasiranja, vizualnog pregleda robe, formiranje bala (namotaja), određivanje klase robe, pakiranja, etiketiranja, paletiziranje i pripreme za upućivanje u skladište gotove robe prema radnim uputama za kontrolu artikala (od RU/PC-P – 24/01 do RU/PC-P – 42/01).

### **Odjel obrade isparavanja hlapljivih organskih spojeva**

Odjel obrade isparavanja hlapljivih organskih spojeva sastavljen od dva dijela, apsorpcije i destilacije para dimetilformamida i regenerativno termičke oksidacije.

### **Apsorpcija i destilacija para dimetilformamida (*PAID, prilog 2*)**

Prevladavajuće organsko otapalo koje se koristi u proizvodnji materijala u postotku oko 85% od ukupno korištenih otapala unutar postrojenja PC Politeks je dimetilformamid (DMF) čija se rekuperacija obavlja u pogonu apsorpcije i destilacije dimetilformamida (DMF) (*AID, prilog 2*), a koji se sastoji od kolona D10 – apsorpcija, D3 – destilacija, D5 – pročišćavanje (*D10, D3 i D5, prilog 2*). Proces rekuperacije je upravljan iz zgrade za nadzor rada odjela apsorpcije i destilacije (*ZAID, prilog 2*).

Pare organskih otapala se iz zgrade odjela premazivanja i prevlačenja (PREM) i odjela pripreme odvodi pomoću izlaznih ventilatora do dna apsorpcijske kolone D10 u odjelu za apsorpciju i destilaciju dimetilformamida (DMF), gdje se vrši apsorpcija otapala na principu vodenog ispiranja otpadnih plinova (*RDNRT STS, NRT 22, 40*). Voda se iz pomoćnog spremnika vode (*T-3, prilog 2*) uvodi u apsorpcijsku kolonu na vrhu kolone i teče protustrujno protoku zraka. Apsorpcija dimetilformamida (DMF) odvija se u intenzivnom kontaktu sa ispiranom vodom na pliticama kolone. Budući da toluen nije topljiv u vodi on prolazi kroz apsorpcijsku kolonu i izlazi van na vrhu koji je spojen sa uređajem za regenerativnu termičku oksidaciju (*RTO, prilog 2*) (*RDNRT STS, NRT 37 i 38*). Vodena otopina (mješavina otapala dimetilformamida i vode koncentracije oko 40%) koja se skuplja na dnu apsorpcijske kolone šalje se pumpom u skladišni spremnik vode i DMF-a (*T-2, prilog 2*) iz kojeg ide na destilaciju. Otopina vode i dimetilformamida (DMF) iz spremnika (T-2) se transportira do izmjenjivača topline u kojima

isparava, te se uvodi u parnom stanju u destilacijsku kolonu (*D3, prilog 2*) u kojoj se odjeljuje voda od dimetilformamida (DMF). Voda izlazi kao vršni produkt, hladi se u izmjenjivaču topline i skladišti u spremniku vode (*T-3, prilog 2*) te po potrebi dopunjuje nakon pripreme u kotlovnici. Tekući dimetilformamid (DMF) koji se skuplja na dnu destilacijske kolone (*D3*) isparava u izmjenjivaču topline i u parnom stanju se odvodi u kolonu pročišćavanja (*D5, prilog 2*). U koloni (*D5*) dimetilformamid (DMF) se dodatno pročišćava od zaostalih frakcija (mravlja kiselina, dimetilamin, zaostala voda). U koloni (*D5*) dobiva se čisti dimetilformamid (DMF) koji se nakon hlađenja u izmjenjivaču i kontrole kvalitete u ispitnim tankovima šalje u spremnik čistog DMF-a (*T-4, prilog 2*). Tako dobiveni dimetilformamid (DMF) se po potrebi vraća u pripremu proizvodnje odjela premazivanja i prevlačenja (PREM), dok se višak stavlja na tržište, u prosjeku oko 15% od ukupno destilacijom dobivenog dimetilformamida (*RDNRT STS, NRT 37, 38, 50, 51*).

Tablica - popis skladišta pridruženih podjedinici

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 2
Spremnik vode	50 t	Nadzemni čelični spremnik namijenjen za čuvanje vode koja se koristi u postupku apsorpcije i destilacije unutar pogona AID.	T-3
Spremnik mješavine DMF-a i vode	150 t	Nadzemni čelični spremnik opremljen tankvanom za prihvrat eventualno prolivenog sadržaja spremnika namijenjen za prihvrat mješavine nastale u postupku apsorpcije u pogonu AID.	T-2
Spremnik DMF-a	45 t	Nadzemni čelični spremnik opremljen tankvanom za prihvrat eventualno prolivenog sadržaja spremnika namijenjen za prihvrat izdvojenog otapala DMF u pogonu AID.	T-4

*RDNRT STS, poglavlje 21.1., NRT 16*

### Regenerativna termička oksidacija (*RTO, Prilog 2*)

Izlaz iz kolone za apsorpciju (*D10, prilog 2*) odjela apsorpcije i destilacije spojen je s odjelom za obnovljivu-regenerativnu termičku oksidaciju (RTO) koji služi za obradu para toluena i ostalih para otapala. Oprema za smanjivanje emisija hlapljivih organskih spojeva je proizvođača Relox Technik GmbH Bremen, tehnološke oznake REGENUS 2018 VII.

Uređaj za odvođenje otpadnih plinova je frekventno upravljani procesni ventilator termičkog oksidatora koji odvodi otpadne plinove od kolone za apsorpciju (*D10*) odjela apsorpcije i destilacije u komore oksidatora (*RDNRT STS, NRT 40*). Termički oksidator se sastoji od tri komore u kojima su instalirane visoko-temperaturne keramičke ploče (750 - 950°C) preko kojih struji otpadni plin i dolazi do oksidacije. Prve dvije komore služe za pohranu topline prilikom cikličkog preusmjeravanja (promjena smjera) strujanja zagrijanog zraka, dok je treća komora potrebna da bi se dobio kontinuitet pročišćenog izlaznog zraka (bez pikova) za vrijeme promjene ciklusa. Volumen regenerativne termičke oksidacije je projektiran tako da je vrijeme zadržavanja dovoljno za potpunu oksidaciju hlapljivih organskih spojeva. U uvjetima kada je maseni protok organskih otapala dovoljnog iznosa, tj. > 1,8 g/h proces termičke oksidacije je samoodržavajući - otapala sagorijevaju i stvaraju toplinu koja se koristi za spaljivanje drugih otapala bez dodatnog grijanja (*RDNRT STS, NRT 42*). U uvjetima kada je koncentracija, odnosno maseni protok organskih otapala u dovodnom otpadnom plinu preniske razine, odnosno nije moguće samoodržavanje sustava, kao dodatni sustav za izgaranje se koristi plinski

gorionik ukupne instalirane toplinske snage 450 kW. Nakon što otpadni plin prođe kroz sve tri komore termičkog oksidatora nastali pročišćeni otpadni plin odvodi se u odvodni ventilacijski kanal i dimovodni ispust (*ispust ZII, Prilog 2*).

Toplinska energija koja nastaje termičkom oksidacijom organskih otapala i izgaranjem prirodnog plina dodatno se iskorištava u cijevnom izmjenjivaču topline u kojem se dogrijava termičko ulje za proces sušenja linije ReCoMo u odjelu premazivanja i prevlačenje (PREM) postrojenja PC2 Politeks. Na taj način odjel za obnovljivu termičku oksidaciju - RTO je istovremeno namijenjen za smanjivanje emisija onečišćujućih tvari u zrak i povećanje energetske učinkovitosti kompletnog sustava (*RDNRT STS, NRT 24, 28, 37, 39, 41*).

### ***Povezane aktivnosti***

#### ***Otpadne vode***

Otpadne vode koje nastaju u postrojenju su sanitarne vode iz svih pogona, tehnološke vode iz organizacijske jedinice PC1 Tekstil te oborinske otpadne vode koje se prikupljaju razdjelnim sustavom odvodnje. Sanitarne otpadne vode prikupljaju se iz svih pogona i odvede u sustav javne odvodnje zajedno s obrađenim tehnološkim otpadnim vodama preko ispusta K1 (*K1, prilog 2*).

Tehnološke otpadne vode u organizacijskoj jedinici PC1 Tekstil nastaju u radnoj jedinici *Dorada* u procesu pranja otopinom natrijeve lužine, iskuhavanjem sirove tkanine te bijeljenjem pamuka 35%-tnim vodikovim peroksidom. Tehnološke otpadne vode kontinuirano se prikupljaju u dva spremnika kapaciteta 10 000 l te se uz pomoć sporohodne miješalice vrši homogenizacija i izjednačavanje kvalitete vode. Homogenizirana otpadna voda se prempupava kroz cijevni mikser u sedimentacijski reaktor. Temeljem provedenih mjerenja u internom laboratoriju u cijevnom mikseru doziraju se sredstva za koagulaciju, flokulaciju i 20%-tna solna kiselina za regulaciju pH vrijednosti. Na izlazu otpadnih voda iz postrojenja u kontrolno mjerno okno sustava javne odvodnje postavljena je i mehanička rešetka koja služi za prihvatanje krupnijih frakcija otpadnih voda.

Rashladne vode koriste se na izlazu iz sušnice linije za prevlačenje te u postupku apsorpcije i destilacije DMF-a. Kod rashladnih valjaka linije za prevlačenje radi se o zatvorenom sustavu mješavine vode i antifrizu s recirkulacijom prilikom čega ne dolazi do emisija otpadnih voda niti je potrebna dopuna rashladne vode. Dopuna rashladne vode vrši se za sustav apsorpcije i destilacije DMF-a iz kotlovnice, ne dolazi do emisija rashladnih otpadnih voda.

Oborinske otpadne vode s krovnih, radnih, manipulativnih i parkirališnih površina odvede se zajedničkim kanalizacijskim cjevovodom u sustav javne odvodnje.

#### ***Skladištenje sirovina i otpada***

Skladišni prostori za veće količine sirovina, kao i skladište opasnog otpada, su izdvojeni od pogona PC2 Politeks i zatvoreni. Otapala, otpadna otapala i otpadni materijal skladište se u posebnim kontejnerima u zatvorenim spremnicima. U prostoru proizvodnje, odnosno u izdvojenom djelu pripreme premaza skladište se samo manje količine opasnih tvari, dostatne za dnevnu proizvodnju (*RDNRT STS, NRT 16 i 59*).

Organska otapala skladište se povratnoj ambalaži koja se ponovno koristi u istu svrhu (*RDNRT STS, NRT 52*). Sav otpad koji se ne može više ponovno upotrijebiti odvaja se ovisno o vrsti, a obzirom na štetnost proglašava opasnim, te se predaje se tvrtki ovlaštenoj za oporabu/zbrinjavanje (*RDNRT STS, NRT 54*).

Tablica - popis skladišta

Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka u Prilogu 2
Skladište kemikalija – RJ Dorada tkanina	25 t	U skladištu površine oko 260 m <sup>2</sup> skladište se boje i kemikalije koje se koriste u proizvodnom centru PC1 Tekstil (oznaka KEM-D, prilog 2). Drugo skladište od 290 m <sup>2</sup> nalazi se s istočne strane proizvodnog centra PC1 Tekstil gdje se skladište kemikalije za tekuće potrebe (oznaka KEM, prilog 2). Skladišti se u zatvorenoj građevini s vodonepropusnom betonskom podlogom i tankvanom.	<b>KEM-D</b> <b>KEM</b>
Skladište kemikalija – PC2 Politeks	20 t	U građevini površine 200 m <sup>2</sup> skladište se poliuretani u kontejnerima (metalnim bačvama - oznake UN1866) te kemikalije za potrebe proizvodnog centra Politeks. Skladišti se u zatvorenoj građevini s vodonepropusnom betonskom podlogom i tankvanom. Koristi se prirodna rasvjeta putem staklenih zidnih površina i prirodna ventilacija.	<b>KEM-P</b>
Skladište gotovih proizvoda	50 t	Skladište površine 1 000 m <sup>2</sup> smješteno je i zapadnom dijelu proizvodnog centra Tekstil, a služi za skladištenje gotovih proizvoda predmetnog postrojenja do otpreme krajnjim kupcima.	<b>SKGP</b>
Skladište repromaterijala	pojedinačn o skladište do 300 m <sup>3</sup>	Montažne građevine izrađene od čelične konstrukcije i zidova od valovitog lima s uređenim nepropusnim betonskim parapetom po obodu visine oko 1,0 m i uređenim sustavom odvodnje oborinskih voda s krovova.	<b>SK1</b>
Skladište sirovine			<b>SK2</b>
Skladište sirovine			<b>SK3</b>
Skladište ambalaže			<b>SK4</b>
Skladište ambalaže			<b>SK5</b>
Skladište ambalaže			<b>SK6</b>
Skladište opasnog otpada	20 t	Uređeno i odvojeno skladište opasnog otpada na oko 80 m <sup>2</sup> površine. Skladište je smješteno u montažnoj građevini izrađenoj od čelične konstrukcije i zidova od valovitog lima s uređenim nepropusnim betonskim parapetom otpornim na djelovanje otpada koji se skladišti, po obodu visine oko 1,0 m i uređenim sustavom odvodnje oborinskih voda s krovova. Prostor je vodootporan i vatrootporan, vrata su metalna, te je skladište opasnog otpada označeno s oznakama prema važećim zakonskim propisima. Spriječen je ulazak neovlaštenim osobama te je omogućen pristup interventnim službama u slučaju nesreća.	<b>OOT</b>
<i>RDNRT STS, poglavlje 21.1., NRT 15, 16 i 59</i>			

### **Radna jedinica Održavanje i energetika (RJ održavanje, Prilog 2)**

Radna jedinica djeluje na cjelokupnom području postrojenja, odnosno provodi poslove tekućeg održavanja, čime se produžuje vijek uređaja, opreme i strojeva, te se smanjuje korištenje energije uslijed kvara ili neoptimalnog rada (*RDNRT STS, NRT 20 i 24*). Svaki stroj posjeduje knjigu održavanja u koju se unose svi pregledi, održavanja i popravci.

Radna jedinica obuhvaća:

- radionu (*RAD, prilog 2*) za strojnu obradu metala, zavarivanje, ručnu obradu, montažu i održavanje/opremljena svim potrebnim strojevima i alatima
- kotlovnici (*KOT, prilog 2*) za proizvodnju pare s instaliranim parnim kotlom BOSCH Industriekessel, tip UL-S- IE za proizvodnju zasićene pare, kapaciteta 8 t/h (*ZE1, prilog 2*). Proizvedena para vodi se na centralni razdjeljivač, a iz njega u nadzemni parovod NO150 i dalje do jedinice PC1 Tekstil za napajanje termičke pripreme vode i grijanje prostora u odjelu PC1 Tekstil i PC2 Politeks te za dopunu vode rashladnog sustava u postupku apsorpcije i destilacije DMF-a. U kotlovnici se obavlja priprema tehnološke vode (demineralizirana i dekarbonizirana voda), te je u tu svrhu instaliran uređaj za omekšavanje vode i uređaj reverzibilne osmoze. Postojeći kotao BKG-100 (*ZE4 ex, prilog 2*) nije u radu te će se ukloniti tijekom 2021. godine
- plinsku toplovodnu kotlovnici (*PTK, prilog 2*) za zagrijavanje prostorija proizvodnog centra PC3 Konfekcija. Instalirana su 4 kondenzacijska uređaja ukupne nazivne snage 0,48 MW sa zajedničkim ispuhom (*ZE4, prilog 2*)
- kompresorsku stanicu koja je opremljena s tri kompresora koji proizvode tlak od 8 bar; dva kompresora BOGE S150 i SG150 svaki kapaciteta 18,4 m<sup>3</sup>/min i kompresor KAESER SK25 kapaciteta 2,5 m<sup>3</sup>/min. Zrak se preko tlačnih posuda (2×10 m<sup>3</sup>) i nadzemnih vodova transportira do potrošača
- crpnu stanicu (*CS, prilog 2*), za opskrbu tehnološkom vodom, koja se sastoji od tri centrifugalne pumpe kapaciteta 20 m<sup>3</sup>/h, ukupnog radnog tlaka 6 bara i hidroforske posude zapremine 13 m<sup>3</sup>. Voda se crpi iz bunara preko hidroforske posude i podzemnog cjevovoda do kotlovnice
- transformatorske stanice (*TS1 i TS2, prilog 2*), na TS 10/0,4 kV, Čateks III br. 101; trafo 630 kVA 1 kom - br. 101 je priključena jedinica PC1 Tekstil sa svim ostalim svojim pripadajućim pogonima i zgrada uprave, a na TS 10/0,4kV; Čateks II br.102, trafo 630kVA 2 kom - br. 102 su priključene jedinice PC2 Politeks i PC3 Konfekcija sa svim svojim pripadajućim pogonima te kotlovnica, kompresorska stanica, skladište gotove robe, crpna stanica i manji dio jedinice PC Tekstil. Uređeno je jedno mjerno mjesto za trafostanice u koje su montirani uređaji kompenzatori jalove električne energije; transformatori su opterećeni do maksimalno 60% snage.

Za sprječavanje akcidentnih situacija na snazi su interni dokumenti koji se redovito prema potrebi ažuriraju: *Pravilnik o zaštiti od požara, Procjena rizika i Plan evakuacije i spašavanja* s definiranim preventivnim mjerama te postupcima u slučaju izvanrednih akcidentnih situacija (*RDNRT STS, NRT 15*).

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

### Upravljanje okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati sustav upravljanja okolišem koji sadrži sustavno povezane interne dokumente i procedure koji udovoljavaju značajkama sustava upravljanja okolišem prema NRT-ovima 12, 13 i 14 iz RDNRT STS.  
(RDNRT STS, NRT 12, 13 i 14)

### Kontrola i nadzor procesa

- 1.2.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument Radna uputa *RU Održavanje radnih prostorija i prostora* (RU-91/01) kao dio sustava upravljanja okolišem kojim se opisuju aktivnosti održavanja i čišćenja radnih prostora cijelog postrojenja. Postupanje evidentirati u obrascu *Plan i nadzor čišćenja radnih prostora i prostorija* (OB-57/01), a zapise o provedenim mjerama održavanja pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem.  
(RDNRT STS, NRT 12, 17)
- 1.2.3. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument Radna procedura *RP Upravljanje otapalima* (RP-18-01) kao dio sustava upravljanja okolišem kojim se kontrolira sustav prihvaćanja, skladištenja i uporabe opasnih kemikalija u postrojenju, a zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem.  
(RDNRT STS, NRT 14, 18, 19)
- 1.2.4. Voditi godišnju bilancu organskih otapala sukladno internom dokumentu Radna procedura *RP Upravljanje otapalima* (RP-18-01) kao dio sustava upravljanja okolišem, te voditi kroz Očevidnike potrošnju hlapivih organskih spojeva po mjesecima za cijelu godinu.  
(RDNRT STS, NRT 19, a u obzir se uzimaju članci 67., 68. i 69. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 87/17)

### Sprječavanje emisija u zrak

*Mjere sprječavanja emisija u zrak provode se kao procesne tehnike i navedene su u poglavlju 1.1. Procesne tehnike.*

### Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.5. Građevine za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda moraju zadovoljiti kriterije strukturalne stabilnosti, funkcionalnosti i vodonepropusnosti. Kontrolu vodonepropusnosti treba provoditi ovlaštena osoba za ispitivanje vodonepropusnosti građevina za odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda svakih 8 godina. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda*. Voditi zapise o postupanju.  
(RDNRT WT, NRT 16 i NRT 17)
- 1.2.6. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument: *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i mulja iz procesa obrade otpadnih voda*.  
(RDNRT STS, NRT 15, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama, „Narodne novine“, broj 66/19)

### 1.3. *Gospodarenje otpadom*

1.3.1. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Upravljanje otpadom* (PR 12/02), kao dio sustava upravljanja okolišem kojim se propisuje postupak skupljanja, razvrstavanja, privremenog skladištenja i organiziranog zbrinjavanja svih vrsta otpada koji nastaju u proizvodnim procesima. Zapise o postupanju pohranjivati u sklopu sustava upravljanja okolišem.

*(uzima se u obzir Zakon o održivom gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19, i Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 117/17)*

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

1.4.1. Praćenje rezultata mjerenja emisija onečišćujućih tvari u zrak i vode treba uključiti u sustav upravljanja okolišem na način da se prate dobiveni rezultati te ako se uoče prekoračenja poduzimaju korektivne i preventivne mjere i o tome vode zapisi.

*(RDNRT STS, NRT 12, 13 i 14)*

#### Mjerenja emisija u zrak

1.4.2. Parametri koji se mjere s mjestima emisija, učestalošću i analitičkim metodama:

<b>Parametar</b>	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Učestalost</b>	<b>Analitička metoda/referentna norma</b>
Ukupni organski ugljik (C)	Ispust iz termičkog oksidatora RTO u PC2 Politeks (oznaka ZI1, Prilog 2)	Povremeno mjerenje, najmanje jednom godišnje u vrijeme rada	Kontinuirana plameno ionizacijska metoda HRN EN 12619:2013
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )			Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	Ispust linije rastezno sušenje PC1 Tekstil (oznaka ZI4, Prilog 2)	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u tri godine u vrijeme rada	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	Ispust linije rastezno sušenje PC1 Tekstil (oznaka ZI4-1, Prilog 2)	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u tri godine u vrijeme rada	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	Ispust linije štampanje PC1 Tekstil (oznaka ZI5, Prilog 2)	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u tri godine u vrijeme rada	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	Ispust iz parnog kotla BOSCH Industriekessel - srednji uređaj za loženje na prirodni plin, snage 5,494 MW (oznaka ZE1, Prilog 2)	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u dvije godine u vrijeme rada	Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Ugljikov monoksid (CO)			NDIR senzor HRN EN 15058:2017 HRN ISO 12039:2012
Dimni broj			Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1:2010
Ugljikov monoksid (CO)	Ispust iz vrelo uljnog kotla u PC2 Politeks -	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u	NDIR senzor HRN EN 15058:2017



	srednji uređaj za loženje na prirodni plin, snage 2,9 MW (oznaka ZE2, Prilog 2)	dvije godine u vrijeme rada	HRN ISO 12039:2012 Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008 Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1:2010
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )			
Dimni broj			
Ugljikov monoksid (CO)	Ispust iz vrelo uljnog kotla u PC1 Tekstil / RJ Dorada	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u dvije godine u vrijeme rada	NDIR senzor HRN EN 15058:2017 HRN ISO 12039:2012
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	- mali uređaj za loženje na prirodni plin, snage 0,233 MW		Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Dimni broj	(oznaka ZE3, Prilog 2)		Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1:2010
Ugljikov monoksid (CO)	Zajednički ispušt iz 4 plinska kondenzacijska kotla u PC2 Politeks	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u dvije godine u vrijeme rada	NDIR senzor HRN EN 15058:2017 HRN ISO 12039:2012
Dušikovi oksidi (izraženi kao NO <sub>2</sub> )	(plinska toplovodna kotlovnica) - mali uređaj za loženje na prirodni plin, ukupna instalirana snaga 0,48 MW		Kemiluminiscencija HRN EN 14792:2017 HRN ISO 10849:2008
Dimni broj	(oznaka ZE4, Prilog 2)		Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1:2010

(ROM, poglavlje 4.3.3.9., kojim se uzima u obzir posebni propis - *Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13)

- 1.4.3. Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak obavljati putem ovlaštenih i akreditiranih pravnih osoba koje imaju ispitni laboratorij s dozvolom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.  
(ROM, poglavlje 3.4.3, kojim se uzima u obzir posebni propis - *Zakon o zaštiti zraka*, „Narodne novine“, broj 127/19)
- 1.4.4. Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675:2008 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793.  
(ROM, poglavlje 3.4.3., kojim se uzima u obzir posebni propis - *Zakon o zaštiti zraka*, „Narodne novine“, broj 127/19)
- 1.4.5. 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 referentom volumenom udjelu kisika.  
(ROM 3.4.4., kojim se uzima u obzir posebni propis *Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora*, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13)
- 1.4.6. Vrednovanje mjerenja emisija provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerenja. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija radi se usporedbom srednjih polusatnih vrijednosti svih rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) s graničnim vrijednostima emisija (GVE).

(ROM, poglavlje 3.4.4. i 3.5., a kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12, 97/13)

- 1.4.7. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi:  $Emj + [\mu Emj] < Egr$ , gdje je:  $[\mu Emj]$  - interval mjerne nesigurnosti (koji uključuje pozitivne i negativne vrijednosti disperzije rezultata) mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari prihvaća se da izvor udovoljava propisanim GVE.  
(ROM, poglavlje 3.4.4. i 3.5.5. kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)
- 1.4.8. Uz ispunjavanje uvjeta 1.4.7., granične vrijednosti emisija hlapivih organskih spojeva se smatraju udovoljenim ako na temelju povremenih mjerenja srednja vrijednost svih izmjerenih vrijednosti ne prelazi graničnu vrijednost te ako niti jedna satna srednja vrijednost nije veća od 1,5 GVE. Pri izračunu srednjih vrijednosti izuzimaju se mjerene vrijednosti dobivene tijekom uključivanja i isključivanja postrojenja te u slučaju otklona od uobičajenih radnih uvjeta.  
(REF ROM, poglavlje 4.3.3., koji uzima u obzir posebni popis Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 87/17, članak 63.)

#### Mjerenja emisija u vode

- 1.4.9. Mjeriti vrijednosti emisija otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje putem ispusta K1 dva puta godišnje. Trenutačne uzorke uzimati na kontrolnom mjernom oknu, prije ispusta u sustav javne odvodnje (oznaka K1, Prilog 2).
- 1.4.10. Mjerenje parametara za analizu otpadnih voda provoditi sljedećim analitičkim metodama:

Mjesto emisije	Obilježeno kontrolno mjesto (oznaka K1, Prilog 2)
Učestalost	Dva puta godišnje
Pokazatelj	Analitičke metode / referentna norma
pH	HRN EN ISO 10523:2012
temperatura	SM 23rdEd.2017.2550 B
BPK <sub>5</sub>	HRN EN 1899-1,2:2004
KPK	HRN ISO 15705:2003
ukupni fosfor (P)	HRN EN ISO 6878:2008
ukupna ulja i masti	US EPA Method 1664, Rev.A:2000*
anionski detergents	SOP-KO-31-33 i 37/62, II. izdanje (23.04.2014.)
kationski detergents	SOP-KO-31-33 i 37/134, II. izdanje (14.01.2015.)

(ROM, poglavlje 5.3.5. kojima se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

- 1.4.11. Pri uzorkovanju i ispitivanju otpadnih voda ovlaštenu laboratorij dužan je primjenjivati akreditirane i/ili druge dokumentirane i validirane metode u skladu s normom HRN EN ISO/IEC 17025 ili drugim jednakovrijednim međunarodno priznatim normama.

(ROM, poglavlje 3.4.3., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20)

- 1.4.12. Cjelovito vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ukoliko je koncentracija onečišćujućih tvari u otpadnim vodama veća od vrijednosti granične koncentracije, konstatira se prekoračenje.

(ROM, poglavlje 3.4.4., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“, broj 26/20)

## 1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući accidente

- 1.5.1. Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuje interni dokument koji je dio sustava upravljanja okolišem: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju iznenadnog i izvanrednog onečišćenja voda.*

(RDNRT STS, NRT 15, a uzima se u obzir posebni propis - Zakon o vodama, „Narodne novine“, broj 66/19)

## 1.6. Način uklanjanja postrojenja

- 1.6.1. Kod planiranog zatvaranja postrojenja, 6 mjeseci prije zatvaranja postrojenja operater mora izraditi Plan razgradnje postrojenja koji mora sadržavati sljedeće aktivnosti:

- pražnjenje proizvodnih hala, objekata za skladištenje, pomoćnih objekata, uklanjanje sirovina,
- uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada i kemikalija,
- čišćenje objekata,
- rastavljanje i uklanjanje opreme,
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu,
- odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba.

(RDNRT STS, NRT 59)

- 1.6.2. Neovisno od obveza izrade Temeljnog izvješća koja može nastupiti i naknadno, nakon izdavanja ovog rješenja, operater je dužan, nakon konačnoga prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji. (u skladu s člankom 111. Zakona o zaštiti okoliša)

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

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

Oznaka	Mjesto emisije	Onečišćujuća tvar	GVE
Z11	Ispust iz termičkog oksidatora RTO u PC2 Politeks (oznaka Z11, Prilog 2)	ukupni organski ugljik (C)	20 mg/m <sup>3</sup>
		oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	100 mg/m <sup>3</sup>
<i>GVE određene temeljem RDNRT STS poglavlja 4.4.4.5. i 20.11.4.5.</i>			
Z14	Ispust linije rastezno sušenje PC1 Tekstil	dušikovi oksidi izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup> (pri masenom protoku od 1800 g/h ili više)

ZI4-1	Ispust linije rastezno sušenje PC1 Tekstil	dušikovi oksidi izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup> (pri masenom protoku od 1800 g/h ili više)
ZI5	Ispust linije štampanje PC1 Tekstil	dušikovi oksidi izraženi kao NO <sub>2</sub>	350 mg/m <sup>3</sup> (pri masenom protoku od 1800 g/h ili više)
ZE1	Ispust iz parnog kotla BOSCH Industriekessel, srednji uređaj za loženje snage 5,474 MW na prirodni plin	dimni broj	0
		ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
		oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
ZE2	Ispust iz vrelo uljnog kotla u PC2 Politeks, srednji uređaj za loženje snage 2,9 MW na prirodni plin	dimni broj	0
		ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
		oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
ZE3	Ispust iz vrelo uljnog kotla u PC1 Tekstil / RJ Dorada - mali uređaj za loženje, snage 0,233 MW na prirodni plin	dimni broj	0
		ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
		oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
ZE4	Zajednički ispuštanje iz 4 plinska kondenzacijska kotla - mali uređaj za loženje na prirodni plin, ukupna instalirana snaga 0,48 MW	dimni broj	0
		ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
		oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>

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

*GVE se izračunavaju pri temperaturi od 273,15 K, tlaku 101,3 kPa i nakon korekcije za sadržaj vodene pare u otpadnim plinovima i pri standardiziranom sadržaju O<sub>2</sub> od 3% za plinska goriva za male i srednje uređaje za loženje.*

## 2.2. Emisije u vode

### 2.2.1. Granične vrijednosti emisija za ispuštanje otpadnih voda preko ispusta K1 u sustav javne odvodnje grada Čakovca:

Pokazatelj	GVE
temperatura	40 °C
pH vrijednost	6,5 - 9,5
BPK <sub>5</sub>	250 mg O <sub>2</sub> /l
KPK	700 mg O <sub>2</sub> /l
ukupna ulja i masti	100 mg/l
anionski anionski	10 mg/l
kationski kationski	2 mg/l
ukupni fosfor	10 mg P/l

*Kod određivanja GVE uzimaju se propisane vrijednosti iz posebnog propisa, Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, broj 26/20), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost*

### 2.3. Emisije buke

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

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenske razine buke emisije $L_{R,A,eq}$ [dB(A)]	
		dan	noć
4.	Zona mješovite, pretežito stambene namjene	65	50
5.	Zona gospodarske namjene (proizvodna, industrijska, skladišta, servisi)	Na granici građevne čestice buka ne smije prelaziti 80 dB(A). Na granici ove zone buka ne smije prelaziti opuštene razine zone s kojom graniči.	

*(posebni propis - Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“, broj 145/04, koji određuje zahtijevanu kakvoću okoliša)*

### 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

#### 3.1. Ne propisuju se uvjeti izvan postrojenja.

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

4.1. Kontrola, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanju prema uvjetima iz ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5. i 1.3.1. te rezultati postupanja, moraju biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora.

*(u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona)*

4.2. Rezultati praćenja emisija u tekućoj godini dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja ovog rješenja.

*(u vezi odredbi čl. 117. Zakona)*

4.3. Podatke o obavljenim mjerenjima emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Međimurske županije. Ako se kroz rezultate praćenja utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih rješenjem, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, izvan navedenih rokova.

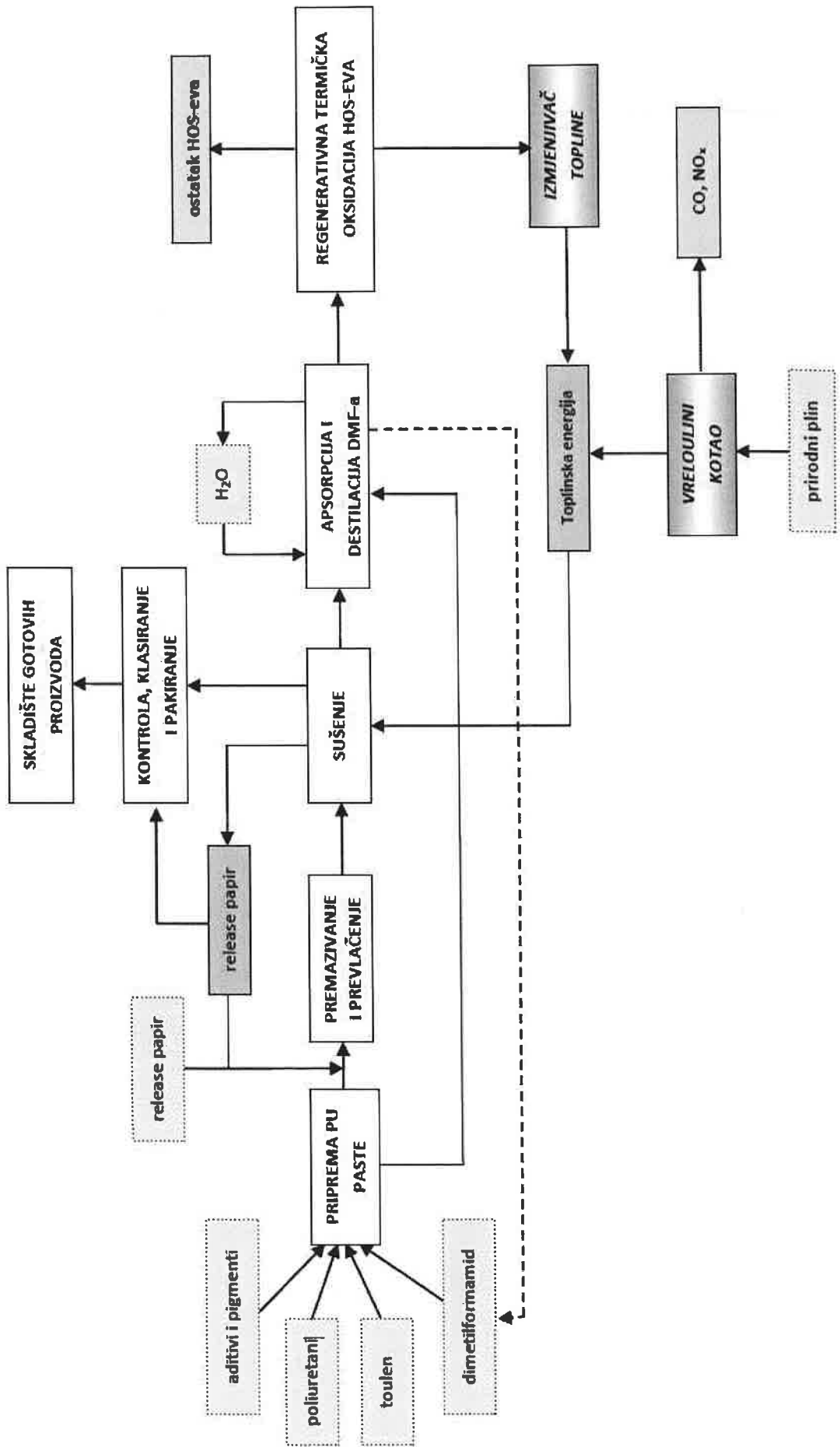
*(u vezi odredbi čl. 142. Zakona)*

4.4. Voditi slijedeće evidencije podataka te ih u nepromijenjenom obliku dostavljati u Hrvatske vode, VGO za Muru i donju Dravu, u pisanom obliku, ovjereno i potpisano od strane odgovorne osobe i u električnom obliku putem elektroničke pošte (e-mail: ocevidnik.pgve@voda.hr):

- 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 izmjerenim protocima i obavljenom ispitivanju otpadnih voda od strane ovlaštenog laboratorija dostavljati putem očevidnika ispitivanja 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. *(Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, broj 26/20).*
- 4.5. Do 31. ožujka tekuće godine dostavljati podatke o emisijama u zrak, vode i otpad za prethodnu kalendarsku godinu ovom Ministarstvu sa svrhom prijave podataka u Registar onečišćavanja okoliša. *(Posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“, broj 87/15)*
- 4.6. Dostavljati izvješće o emisijama hlapivih organskih spojeva preko mrežne aplikacije Ministarstva do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu na obrascu EHOS. *(posebni propis - članci 67. i 72. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 87/17)*
- 4.7. Voditi očevidnike o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada. *(posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, broj 117/17)*
- 4.8. Operater je dužan pohranjivati izvještaje/zapise minimalno pet godina. *(posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, broj 129/12 i 97/13)*
- 4.9. U obrazac *Evidencija o pritužbama zainteresiranih strana na upravljanje okolišem* (OB – 177/01) zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. Evidenciju o pritužbama pohraniti uz Rješenje o okolišnoj dozvoli i dati na uvid prilikom inspeksijskog nadzora. *(u skladu sa zahtjevima sustava upravljanja okolišem)*

**Prilog 1. Blok shema organizacijske jedinice PC2 Politeks**







**TUMAČ OZNAKA**

- granica katastarske čestice
- 28321 broj katastarske čestice
- područje postrojenja
- zgrade proizvodnih pogona
- proizvodni centar PC1 TEKSTIL
- PROT priprema osnove (tkaonice)
- RJST radna jedinica sirova tkanina
- PRDT priprema dorade tkanine
- RJDO radna jedinica dorade tkanine
- proizvodni centar PC2 POLITEKS
- PREM prevlačenje (proizvodnja politeksa)
- ZAID zgrada za nadzor rada postrojenja apsorpcije i destilacije (AID)
- PAID postrojenje AID (sadrži kolone: D10 apsorpcija; D3 destilacija; D5 pročišćavanje)
- T-2 spremnik mješavine vode i DMF-a
- T-4 spremnik DMF-a
- T-3 spremnik procesne vode postrojenja AID
- RTO postrojenje regenerativne termičke oksidacije (RTO)
- proizvodni centar PC3 KONFEKCIJA
- Radna jedinica održavanje i energetika RJ održavanje
- RAD centralna radionica
- CS crpna stanica
- TS1 i TS2 transformatorske stanice
- KS kompresorska stanica
- PTK plinska toplovodna kotlovnica
- KOT centralna kotlovnica
- SKGP skladište gotovih proizvoda
- KEM-D, KEM-P skladište kemikalija
- OOT skladište opasnog otpada
- SK1 - SK6 skladišta ambalaže i repromaterijala
- MJESTA EMISIJA industrijske**
- ZI1 - ispušni iz termičkog oksidatora RTO
- ZI2 ex - ispušni iz pripreme PC2 politeks mješalice boja
- ZI3 i ZI3-1 - ispušni linije za bijeljenje PC1 Tekstil (WEB Robur)
- ZI4 i ZI4-1 - ispušni linije rastezno sušenje PC1 Tekstil (Monforst)
- ZI5 - ispušni linije štampanje PC1 Tekstil (Stork)
- ZI6 ex i ZI6-1 ex - ispušni linije rastezno sušenje PC1 Tekstil (Babcook) linija nije u funkciji od 2014. godine
- energetske**
- ZE1 - ispušni iz parnog kotla BOSCH centralna kotlovnica
- ZE2 - ispušni iz vrele uljnog kotla u PC2 Politeks
- ZE3 - ispušni iz vrele uljnog kotla u PC1 Tekstil / RJ Dorada
- ZE4 - ispušni iz plinske toplovodne kotlovnice / PC2 Politeks
- ZE4 ex - ispušni iz parnog kotla BKG-100 ne radi od 2014. godine
- odvodnja otpadnih voda**
- K1 - ispušni otpadnih voda u sustav javne odvodnje

Tlocrt užeg područja postrojenja Čateks d.d. s mjestima emisija  
PRILOG 2.