



# 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-351-03/20-08/18

URBROJ: 517-05-1-3-1-22-32

Zagreb, 26. listopada 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (OIB:19370100881) na temelju članka 115. stavka 1. i članka 110. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), a u vezi članka 22., 26. i 40. stavka 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“, br. 8/14 i 5/18), u postupku razmatranja uvjeta okolišne dozvole po službenoj dužnosti i izmjena i/ili dopuna uvjeta okolišne dozvole radi promjene u postrojenju po zahtjevu operatera ALUFLEXPACK NOVI d.o.o., Ulica dr. Franje Tuđmana 25, Murvica, Poličnik (OIB: 23268154531) za postojeće postrojenje za proizvodnju ambalaže ALUFLEXPACK NOVI d.o.o. – Pogon Umag, Ungarija 40b iz Umaga, donosi

## RJEŠENJE O IZMJENI I DOPUNI UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE

- I. **Točka II. izreke Rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje za proizvodnju ambalaže ALUFLEXPACK NOVI d.o.o. – Pogon Umag, KLASA: UP/I-351-03/12-02/14, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-32 od 31. svibnja 2013. godine, operatera ALUFLEXPACK NOVI d.o.o., Ulica dr. Franje Tuđmana 25, Murvica, Poličnik, mijenja se i glasi.**
  - II.1. **Uvjeti okolišne dozvole navedeni su u obliku knjige, koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja.**
  - II.2. **U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II. **Rok za razmatranje uvjeta ovog rješenja određen je razlozima za primjenu odredbi članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša.**
- III. **Ovo rješenje se upisuje u Očevidnik okolišnih dozvola.**
- IV. **Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.**

## Obrazloženje

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zaprimilo je dana 10. lipnja 2020. godine zahtjev operatera ALUFLEXPACK NOVI d.o.o., Ulica dr. Franje Tuđmana 25, Murvica, Poličnik za izmjenu i dopunu uvjeta određenih rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje za proizvodnju ambalaže ALUFLEXPACK NOVI d.o.o. – Pogon Umag, KLASA: UP/I-351-03/12-02/14, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-32 od 31. svibnja 2013. godine. Izmjena se odnosi na rekonstrukciju postojeće proizvodne hale (HALA „A“) i izgradnju nove proizvodne hale (građevina površine oko 0,63 ha – HALA „B“) za smještaj novog tiskarskog stroja i stroja za laminiranje s prostorima za pranje i pripremu strojnih elemenata, novog skladišnog prostora za kruti repromaterijal, novog skladišta za tekući repromaterijal s mješaonom boja te novog prostora za laboratorij. Planiranom promjenom povećat će se kapacitet potrošnje otapala s 1.287,5 t/god na 1.675 t/god.

Ministarstvo je po službenoj dužnosti temeljem odredbi članka 115. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon) i članka 26. stavka 2. Uredbe o okolišnoj dozvoli (u daljnjem tekstu: Uredba), pozvalo operatera Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/20-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-2 od 16. ožujka 2021. godine, da u stručnoj podlozi podnesenoj uz zahtjev za izmjenu i dopunu uvjeta okolišne dozvole zbog promjena u radu postrojenja, dostavi ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe radi provedbe razmatranja uvjeta rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, za postojeće postrojenje za proizvodnju ambalaže ALUFLEXPACK NOVI d.o.o. – Pogon Umag, KLASA: UP/I-351-03/12-02/14, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-32 od 31. svibnja 2013. godine s Provedbenom odlukom Komisije (EU) 2020/2009 od 22. lipnja 2020. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za površinsku obradu upotrebom organskih otapala, uključujući zaštitu drva i proizvoda od drva kemikalijama.

Budući da je operater prethodno podnio zahtjev za izmjenu i dopunu uvjeta okolišne dozvole, a Provedbena odluka Komisije (EU) 2020/2009 od 22. lipnja 2020. godine o utvrđivanju zaključaka o najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) za površinsku obradu upotrebom organskih otapala, uključujući zaštitu drva i proizvoda od drva kemikalijama objavljena je u Službenom listu EU 9. prosinca 2020. godine, Ministarstvo je ocijenilo da se postupak razmatranja temeljem razloga iz članka 115. Zakona o zaštiti okoliša provede u istom postupku koji se provodi temeljem zahtjeva operatera za izmjenu i dopunu uvjeta okolišne dozvole, a iz razloga načela ekonomičnosti temeljem članka 10. Zakona o općem upravnom postupku.

Operater je dana 26. svibnja 2021. godine dostavio stručnu podlogu s ispunjenim općim podacima te ispunjeno poglavlje H. obrasca Priloga IV. Uredbe, koji je izradio ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina. Nakon uvida u dostavljenu stručnu podlogu, Ministarstvo je pozvalo operatera Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/20-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-5 od 1. srpnja 2021. godine da dopuni stručnu podlogu. Dopunjenu stručnu podlogu prema Zaključku operater je dostavio 2. kolovoza 2021. godine.

Ministarstvo je, u vezi s odredbama članka 16. stavka 2. Uredbe, na svojoj web-stranici objavilo Informaciju o sadržaju razmatranja uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I-351-03/20-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-7 od 2. kolovoza 2021. godine zajedno sa Sažetkom razmatranja u trajanju od 30 dana, kojom je obavijestilo javnost o započinjanju postupka razmatranja usklađenosti uvjeta dozvole povezano s izmjenama i/ili dopunama uvjeta zbog promjena u radu postrojenja. Navedena informacija dostavljena je Upravnom odjelu za održivi razvoj Istarske županije i Gradu Umagu radi objave na njihovim mrežnim stranicama. U svezi objavljenog sadržaja razmatranja uvjeta dozvole nisu dostavljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

U vezi s odredbama članka 22. stavka 2. Uredbe, Ministarstvo je aktom, KLASA: UP/I-351-03/20-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-8 od 2. kolovoza 2021. godine, dostavilo ispunjene opće podatke te ispunjeno poglavlje H. Stručne podloge zahtjeva nadležnim tijelima: Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora, Ministarstvu zdravstva, Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja i Sektoru za održivo gospodarenje otpadom. U provedenom postupku i na propisani način, Hrvatske vode – VGO za slivove sjevernog Jadrana su dale mišljenje, KLASA: 325-04/12-04/0000005, URBROJ: 374-23-3-21-10 od 30. kolovoza 2021. godine, Ministarstvo zdravstva je dalo mišljenje, KLASA: 351-03/21-01/68, URBROJ: 534-03-3-2/2-21-02 od 9. rujna 2021. godine, Sektor za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja dao je mišljenja, KLASA: 351-01/21-02/318, URBROJ: 517-04-2-2-21-2 od 9. rujna 2021. godine, Uprava za zaštitu prirode je dala mišljenje, KLASA: 612-07/21-70/27, URBROJ: 517-10-2-3-21-2 od 17. rujna 2021. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom je dao mišljenje, KLASA: 351-01/21-02/373, URBROJ: 517-05-2-2-21-3 od 4. listopada 2021. godine, na prijedloge mjera i uvjeta ovog rješenja.

Zaključkom, KLASA: UP/I-351-03/20-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-16 od 13. listopada 2021. godine, Ministarstvo je zatražilo od operatera izradu prijedloga knjige uvjeta s obrazloženjem uvjeta.

Ministarstvo je aktom, KLASA: UP/I-351-03/20-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-21-20 od 15. prosinca 2021. godine, zatražilo od nadležnih tijela potvrdu na uvjete dozvole. Ministarstvo je zaprimilo potvrde ustrojstvenih jedinica Ministarstva: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/21-70/27, URBROJ: 517-10-2-3-21-4 od 23. prosinca 2021. godine, Sektora za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: 351-01/21-02/318, URBROJ: 517-04-2-2-22-4 od 10. siječnja 2022. godine i Sektora za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: 351-01/21-02/373, URBROJ: 517-05-2-2-22-5 od 4. veljače 2022. godine te od nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatskih voda, Vodno-gospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, KLASA: 325-04/12-04/0000005, URBROJ: 374-23-3-21-12 od 27. prosinca 2021. godine i Ministarstva zdravstva, KLASA: 351-03/21-01/68, URBROJ: 534-03-3-2/2-21-04 od 30. prosinca 2021. godine.

U skladu s odredbama članka 16. stavka 9. Uredbe, Nacrt rješenja o izmjeni i dopuni okolišne dozvole je objavljen na internetskoj stranici Ministarstva (<https://mingor.gov.hr>) u trajanju 30 dana, od 14. rujna do 14. listopada 2022. godine. Nakon isteka roka od 30 dana ostavljen je rok od 8 dana za dostavu primjedbi. Tijekom uvida u Nacrt rješenja i 8 dana nakon završetka uvida nisu zaprimljene primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti.

Točka I. izreke temelji se na odredbama članaka 103. stavka 1. i 2., 110., 112. i 115. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, članka 9. i članka 18. stavka 3. Uredbe o okolišnoj dozvoli i dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama i propisima kako slijedi:

## **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 kao tehnike koje operater obavlja za glavnu djelatnost temeljem odredbi točke 6.7. Priloga I. Uredbe. Za provođenje istih operater je u obvezi primjenjivati najbolje raspoložive tehnike (NRT) u provođenju procesa i primjeni uvjeta zaštite okoliša iz dokumenta: Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za površinsku obradu upotrebom organskih otapala, uključujući zaštitu drva i proizvoda od drva kemikalijama, (EU) 2020/2009 od 22. lipnja 2020. (*u daljnjem tekstu: Zaključci o NRT STS*).

## 1.2. Preventivne i kontrolne tehnike

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Zaključaka o NRT STS, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21) i Pravilnika o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda („Narodne novine“ br. 03/11).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti koji su dio sustava upravljanja okolišem: *Proces upravljanja okolišem* (AFP-ENSW-II-31), *Pregled općih i pojedinačnih ciljeva te ostvarenost istih* (AFP-ENTA-IV-01) kojima se prati postizanje razine fugitivnih emisija HOS-a prema *Zaključcima o NRT STS* nakon roka za usklađivanje 9. prosinca 2024. godine, odnosno postizanje GVE propisanih u uvjetu 2.1.4., *Radna uputa provođenje planskog održavanja* (AFP-PMA-III-14-U), *Uputa za održavanje strojeva* (AFP-PMA-III-12-U) i *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda* te interni dokumenti iz t. 1.2.3. koji se treba uvesti u sustav upravljanja okolišem.

U postrojenju je izrađeno *Izvešće o provedenom energetsom pregledu Aluflexpack Novi d.o.o., Umag* kojim je ustanovljena energetska učinkovitost u pojedinim tehnološkim cjelinama i energetskim sustavima i definirane opće mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti za pojedine energente. Specifična potrošnja energije prema obavljenom energetsom pregledu za predmetno postrojenje, proces fleksografija i tiskanje rotogravurom izvan izdavaštva iznosi 193,46 Wh/m<sup>2</sup> otisnute površine što je u skladu s razinama ekološke učinkovitosti navedene u *Tablici 3, NRT 19 poglavlja 1.1.12., Zaključci o NRT STS*. Praćenje potrošnje energije definirano je prema internom dokumentu *Proces upravljanja okolišem* (AFP-ENSW-II-31) (*Zaključci o NRT STS, NRT 2 poglavlja 1.1.2., NRT 19(a,b) poglavlja 1.1.12.*). Operater je u obvezi pratiti i poboljšavati energetska učinkovitost u tehnološkim procesima i energetskim sustavima postrojenja sukladno Planu energetske učinkovitosti te izrađivati Energetsku bilancu prema *NRT 1.(iii)(e)(g) Zaključci o NRT STS* u sklopu sustava upravljanja okolišem.

## 1.3. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

Temelji se na *Zaključcima o NRT-a za površinsku obradu upotrebom organskih otapala*, uključujući zaštitu drva i proizvoda od drva kemikalijama (STS) a obuhvaćeno je provođenjem procesnih tehnika. Onečišćena otapala iz zatvorenog sustava pranja strojnih dijelova i tiskovnih valjaka pročišćavaju se u destilatoru, a otapalo se ponovo koristi u proizvodnom procesu. Otpadni zrak sa tiskarskih strojeva pročišćava se postupcima adsorpcije aktivnim ugljenom i destilacijom na postrojenju za rekuperaciju otapala te se izdvojeni etil-acetat i mješavina otapala (alkohola) ponovo koristi u proizvodnji (*Zaključci o NRT STS, NRT 22(c) poglavlja 1.1.15.*). Također se koriste spremnici za višekratnu upotrebu i povratna ambalaža (*Zaključci o NRT STS, NRT 22(d) poglavlja 1.1.15.*).

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 gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 84/21), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/20) i Pravilnika o katalogu otpada („Narodne novine“, br. 90/15), a koje se posebno ne opisuju uvjetima.

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuje interni dokument: *Plan gospodarenja otpadom* prema *NRT 1(iii)(g) i NRT 22(a) Zaključci o NRT STS* koji treba uvesti u sustav upravljanja okolišem.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Zaključaka o NRT STS i referentnom izvješću o praćenju emisija u zrak i vode iz IED postrojenja (*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“ br. 127/19), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 47/21) i Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21).

Na ispuštima iz predmetnog postrojenja (*ispusti Z102 – Z112, prilog 1*) kao i iz postrojenja za rekuperaciju otapala (*ispust Z101, prilog 1*) emisije ukupnog hlapivog organskog ugljika (TVOC) su ispod 10 kg/h sukladno izvješćima o mjerenju emisija onečišćujućih tvari u zrak, stoga se prema *NRT 11. Zaključaka o NRT STS* i članku 63. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21) provode povremena mjerenja emisija najmanje jednom godišnje.

U skladu s Prilogom VII., dijelom 8. t. 2. Direktive o industrijskim emisijama 2010/75/EU i člankom 64. stavkom 2. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21) smatra se da su udovoljene granične vrijednosti emisija hlapivih organskih spojeva ako na temelju povremenih mjerenja srednja vrijednost svih izmjerenih vrijednosti ne prelazi graničnu vrijednost (uvjet 1.4.1.6.) te ako niti jedna srednja satna vrijednost ne prelazi graničnu vrijednost emisije za faktor veći od 1,5 (uvjet 1.4.1.9.). Zbog vrednovanja rezultata kod drugačijih vremena usrednjavanja od satne vrijednosti za hlapive tvari, u uvjetu 1.4.1.9. primjenjuje se tablica konverzijskih faktora, uz obvezu dostave provjere tog faktora Ministarstvu jednom svake godine sukladno članku 34. stavku 5. Uredbe i članku 103. Zakona.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Zaključka o NRT-a STS, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21) ) i Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari „Narodne novine“, broj 44/14, 31/17, 45/17).

Kao uvjet dozvole izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, Pravilnik o zaštiti od požara i Operativni plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari.*

#### **1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje**

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

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 konačnoga prestanka aktivnosti u postrojenju, poduzeti potrebne radnje s ciljem uklanjanja opasnih tvari na lokaciji u skladu s člankom 111. Zakona, što se provodi tijekom ostalih operacija uklanjanja koje su propisane kao uvjeti u knjizi uvjeta.

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.1. Emisije u zrak

Granične vrijednosti emisija za tehnološke ispuste Z101 - Z112 definirane su *Zaključcima o NRT STS*, poglavljem 1.8. Zaključci o NRT-ima za premazivanje tekstila, folija i papira i poglavljem 1.1.2. Zaključci o NRT-ima za fleksografiju i tiskanje rotogravurom izvan izdavaštva. U predmetnom postrojenju, osim u mješaoni boja (*ispust Z111, prilog 1*) i staroj praonici dijelova strojeva i alata (*ispust Z 112, prilog 1*) primijenjene su tehnike kojima se omogućava ponovna upotreba, odnosno recikliranje oporabljene otapala, stoga je određena gornja granica raspona razine emisija povezane s NRT-ima koja iznosi 50 mg C/Nm<sup>3</sup>. Budući da ispusti Z111 i Z112 nisu priključeni na rekuperator određena je gornja granica od 20 mg C/Nm<sup>3</sup> također definirana u poglavlju 1.8. Zaključci o NRT-ima za premazivanje tekstila, folija i papira, Tablica 19 i poglavlju 1.1.2. Zaključci o NRT-ima za fleksografiju i tiskanje rotogravurom izvan izdavaštva, Tablica 30. *Zaključaka o NRT STS*.

Kod određivanja graničnih vrijednosti emisija za energetske ispuste (*ispust Z201 i Z202, prilog 1*) uzete su u obzir vrijednosti iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21) kao gornja vrijednosti iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost emisija. Pri određivanju uvjeta prihvaća se prijedlog Sektora za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: 351-01/21-02/318, URBROJ: 517-04-2-2-21-2 od 09. rujna 2021., da se na oba energetska ispusta zadržava GVE za NO<sub>2</sub> od 200 mg/m<sup>3</sup> i nakon 01. siječnja 2030. godine.

Operater je tijekom postupka podnio dana 2. kolovoza 2021. godine prijedlog za izuzeće od graničnih vrijednosti razina fugitivnih emisija HOS-a prema *Zaključcima o NRT-a STS*. Na poziv Ministarstva da obrazloži razloge izuzeća, KLASA:UP/-351-03/290-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-26 od 10. ožujka 2022. godine, operater je dana 8. travnja 2022. godine, KLASA:UP/-351-03/290-08/18, URBROJ: 378-22-27 dostavio traženo obrazloženje. Operater je u obrazloženju naveo da je u postrojenju ALUFLEXPACK NOVI d.o.o. – Pogon Umag izvršena rekonstrukcija i proširenje uvođenjem novog proizvodnog dijela u koji je smještena nova oprema za tiskanje i laminiranje – HALA „B“. Međutim, u starom proizvodnom dijelu postrojenja – HALA I, II i III zadržana je postojeća oprema te zbog tehničkih karakteristika opreme nije moguće postići vrijednosti fugitivnih emisija HOS-a prema *Zaključcima o NRT-a STS* iako su fugitivne emisije zadovoljavale vrijednosti od 20% prema rješenju o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša iz 2013. godine i RDNRT STS. Nadalje kod strojeva za tisak proizvedenim 1982. i 1995. godine, kao i stroja za laminiranje/lakiranje iz 1992. godine sustavi recirkulacije zasićenog zraka unutar tiskarskih i lakirnih agregata ograničeni su zbog sigurnosnih razloga korištenjem tadašnje opreme protu-eksplozivne zaštite te nisu na nivou današnjih modernih sustava sa sofisticiranim zaštitnim elementima za kontrolu zasićenosti zraka koji eliminiraju mogućnost pojave eksplozivnih smjesa. Također i zone u kojima se nalazi tekući medij nisu dobro zaštićene od isparavanja kao kod novih strojeva. Nadalje, proizvodne HALA I, II i III imaju stari sustav opće ventilacije, grijanja i hlađenja koji nema mogućnost održavanja optimalne temperature i minimalnog nad-tlaka proizvodnog prostora, kao što je slučaj u novom dijelu HALA „B“, što dovodi do povišenih vrijednosti fugitivnih emisija. Operater je naveo da će problem fugitivnih emisija starog dijela postrojenja rješavati planiranim aktivnostima zamjene sustava ventilacije u HALAMA I,II,III i zamjenom dotrajale opreme prema investicijskom planu i financijskim mogućnostima kroz sljedećih 5 godina.

Ministarstvo je, dana 22. travnja 2022. godine, Zaključkom, KLASA:UP/-351-03/290-08/18, URBROJ: 517-05-1-3-1-22-28 pozvalo operatera da dostavi prijedlog i plan realizacije dinamike usklađenja primjene razine emisija fugitivnih emisija HOS-a iz *Zaključaka o NRT-a* s rokom usklađenja od 4 godine od dana objavljivanja *Zaključaka o NRT-a*, odnosno do roka

9. prosinca 2024. godine. Također, Ministarstvo je Zaključkom upozorilo operatera da u slučaju traženja roka koji je duži od 4 godine od dana objave Zaključaka o NRT-a STS, da tada mora podnijeti zahtjev za izuzećem od primjene razine fugektivnih emisija HOS-a prema Zaključcima o NRT-a STS i dokaze da bi u tom slučaju postizanje razina emisija koje su povezane sa Zaključcima o NRT-a u roku od 4 godine dovelo do nesrazmjerno visokih troškova u usporedbi s koristima za okoliš zbog tehničkih karakteristika postrojenja.

Operater je dana 10. svibnja 2022. godine dostavio prijedlog i plan realizacije dinamike usklađenja primjene razine emisija fugektivnih emisija HOS-a iz *Zaključaka o NRT-a STS* s rokom usklađenja od 4 godine od dana objavljivanja Zaključaka.

Prema mišljenju Sektora za zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: 351-01/21-02/318, URBROJ: 517-04-2-2-21-2 od 09. rujna 2021. prihvaćen je prijedlog operatera da razina fugektivnih emisija HOS-eva iz fleksografije iz tiskanja rotogravurom izvan izdavaštva bude 20% unosa otapala što je u skladu s Prilogom 5. točkom A. aktivnosti 9. Tiskanje Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21) do 9. prosinca 2024. godine a odnosi se na rok usklađenja od 4 godine od dana objavljivanja Zaključaka o NRT-a STS. Nakon 9. prosinca 2024. godine razina fugektivnih emisija HOS-eva postrojenja mora biti 12% unosa otapala prema *Zaključcima o NRT STS*, poglavlje 1.1.2. Zaključci o NRT-ima za fleksografiju i tiskanje rotogravurom izvan izdavaštva, Tablica 29.

Slijedom navedenog, Ministarstvo nalazi da su razlozi operatera opravdani te je odobren rok usklađenja razine fugektivnih emisija HOS-a za stari dio postrojenja - HALE I, II i III do 9. prosinca 2024. godine. U vezi provođenja pojedinih faza operateru je propisano dostavljanje izvješća o završetku provedenih faza usklađenja.

## **2.2. Emisije u vode**

U glavnoj djelatnosti uporabe organskih otapala i tiskanja ne koristi se voda i ne nastaju industrijske otpadne vode te se ne određuju emisije u vode jer nema ni ispuštanja industrijskih otpadnih voda te uzimajući u obzir da za njih nisu određene pridružene vrijednosti emisija u vode u Zaključcima o NRT za površinsku obradu upotrebom organskih otapala, uključujući zaštitu drva i proizvoda od drva kemikalijama. Voda se u postrojenju koristi za hlađenje valjaka na strojevima i hlađenje u postrojenju za rekuperaciju otapala u zatvorenom sustavu recirkulacije (svega 0,1 % ukupne količine vode) rashladne vode s ciljem smanjenja potrošnje vode te se, prema potrebi, nakon upotrebe predaje na oporabu ovlaštenom sakupljaču te vrste otpada.

Prema mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za slivove sjevernog Jadrana, KLASA: 325-04/12-04/0000005, URBROJ: 374-23-3-21-10, od 30. kolovoza 2021. godine nije potrebno praćenje kvalitete sanitarnih otpadnih voda koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje, kao ni praćenje oborinskih voda koje se nakon obrade na separatoru ulja i masti ispuštaju u sustav javne odvodnje putem upojnih bunara UP1 i UP2. Međutim, prema važećem Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti materijala i predmeta koji dolaze u neposredan dodir s hranom, internim dokumentom *Plan utvrđivanja zdravstvene ispravnosti gotovih proizvoda* propisano je provođenje mikrobiološke analize vode na slavinama u proizvodnji, toaletima i sustavu tehnološke vode koja može doći u dodir s proizvodom putem vanjskog ovlaštenog laboratorija. Slijedom navedenog, operater je mikrobiološku analizu proširio i na uzorkovanje sanitarne otpadne vode na zahtjev kupaca.



### **2.3. Emisije buke**

Dopuštene razine buke temelje se na odredbama Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade („Narodne novine“ br. 143/21), 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**

#### **4.1. Obveza izvještavanja javnosti i nadležnih tijela**

Temelje se odredbama Zakona i posebnih propisa Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 47/21), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, br. 81/21), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 87/15), Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, br. 26/20)), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 42/21) te Direktive o industrijskim emisijama.

Ovim rješenjem Ministarstvo mijenja i dopunjuje uvjete iz rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša, KLASA: UP/I-351-03/12-02/14, URBROJ: 517-06-2-2-1-12-32 od 31. svibnja 2013. godine, na način da donosi novu knjigu uvjeta kao u točki I. izreke rješenja. Razloge temelji na odredbama članka 103. stavaka 1. i 2. Zakona o zaštiti okoliša, članka 18. stavka 3. i članka 9. Uredbe o okolišnoj dozvoli te iz razloga usklađivanja s najboljim tehnikama iz Zaključka o NRT-a.

Točka II. izreke temelji se na odredbama članka 114. stavka 1. Zakona o zaštiti o okoliša.

Točka III. izreke temelji se na odredbama članka 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli i na odredbama članka 2. stavka 1. Pravilnika o očevidniku izdanih okolišnih dozvola („Narodne novine“, broj 51/16).

Točka IV. izreke temelji se na odredbama članka 105. stavka 3. Zakona o zaštiti o okoliša.

#### **UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:**

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Erazma Barčića 5, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Na ovo rješenje ne plaća se upravna pristojba sukladno članku 9. točki 60. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).





**Dostaviti:**

1. ALUFLEXPACK NOVI d.o.o., Ulica dr. Franje Tuđmana 25, Murvica, 23241 Poličnik
2. ALUFLEXPACK NOVI d.o.o. - Pogon Umag, Ungarija 40b, 52470 Umag,
3. Državni inspektorat, Sektor inspekcijskog nadzora zaštite okoliša, Šubićeva 29, Zagreb
4. Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Očevidnik okolišnih dozvola, ovdje
5. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

## KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU AMBALAŽE ALUFLEXPACK d.o.o. – Pogon Umag

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 Zaključak	Zaključci o najboljim raspoloživim tehnikama za površinsku obradu upotrebom organskih otapala, uključujući zaštitu drva i proizvoda od drva kemikalijama <i>BAT conclusion on Best Available techniques for surface treatment using organic solvents including preservation of wood and wood products with chemicals</i>	lipanj, 2020
REF ROM	Referentni dokument JRC-a o praćenju emisija u zrak i vodi iz postrojenja IED <i>JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations</i>	srpanj, 2018.

### 1. TEHNIKE VEZANE ZA PROCES U POSTROJENJU

#### 1.1. Procesne tehnike

Glavna djelatnost operatera Aluflexpack Novi d.o.o. u pogonu Umag prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 08/14 i 05/18), 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, odmaščivanje, 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 Aluflexpack Novi d.o.o. - Pogon Umag proizvodi savitljivu ambalažu i prerađuje aluminijsku foliju pretežno za prehrambenu, konditorsku, mesnu industriju, industriju pića i dr. pri čemu kapacitet gotovih proizvoda iznosi 11.000 t/godinu i **kapacitet potrošnje organskih otapala je do 1.675 t/godinu.**

Proizvodnja se provodi u skladu s certificiranim sustavom zaštite okoliša ISO 14001, certificiranim sustavom upravljanja kvalitetom ISO 9001, te HACCP i BRC sustavom kojima se jamči kvaliteta proizvoda i poštivanje zakonske regulative u vezi pitanja zaštite okoliša (*Zaključci o NRT STS, NRT 1, poglavlja 1.1.1.*).

#### Glavna djelatnost postrojenja

Rad postrojenja odvija se po tehničkim podjedinicama unutar proizvodne građevine koje čine međusobno povezane cjeline za proizvodnju ambalaže:

### **Automatska mješaona boja**

**(oznaka 3, prilog 2)**

Mješaona boja posjeduje dva stroja za miješanje i pripremu boja, na kojima se vrsta boja priprema prema odgovarajućim formulama. Nakon ispitivanja i provjere formule (u laboratoriju boja), odgovarajuća formula se memorira u računalo te se potrebni sastojci izvažu na automatskim vagama za doziranje (*Zaključci o NRT STS, NRT 6(b) poglavlja 1.1.5.*).

Na strojevima se nalaze automatski priključci na osnovne boje koji doziraju potrebne količine. Nakon ponovnog ispitivanja u laboratoriju tako pripremljena boja ide u stroj za tisak. Mješaona boja kao i svaka hala i skladište boja i lakova posjeduje prisilnu ventilaciju (*ispust Z111, prilog 1*). Mješaona boja je jedini dio proizvodnog procesa iz kojeg nije izvedena rekuperacija, odnosno destilacija otpadnih otapala zbog zatvorenog, kontroliranog procesa i smanjenih emisija hlapljivih organskih spojeva u zrak.

### **Tiskanje**

**(oznake 1, 30 i 31, prilog 2)**

Tiskanje se obavlja na 4 stroja koja su raspoređena u sklopu proizvodnog prostora HALE I (*ispust opće ventilacije Z102, prilog 1*) i II (*ispust opće ventilacije Z103, prilog 1*) te nove proizvodne HALE „B“ postupkom bakrotiska (tehnika dubokog tiska), kojim se slika prenosi na odgovarajuću foliju putem okretanja bakro-valjaka na čijoj je površini ugravirana slika, a neprekidni dodir s materijalom ostvaruje se putem gumenih pritiskih valjaka (*Zaključci o NRT STS, NRT 7(a) poglavlja 1.1.6.*). Bakro-valjak uronjen je u boju, koju vrtnjom zahvaća po cijeloj svojoj širini. Prije dolaska u kontakt s folijom, višak boje s površine valjka uklanja nož (rakla). Svaki bakro-valjak može dati samo jedan ton boje, pa se višebojni tisak postiže kombinacijom boja koje se prekrivaju. Kontrola tiskanja vrši se prema *Radnoj uputi procesne kontrole odjela bakrotisak (AFP(U)-TP-III-01)*. Nakon nanošenja boja slijedi proces sušenja koji se provodi u komorama za sušenje (*ispusti komora za sušenje u hali „B“: Z106, Z107, Z108, Z109, prilog 1*). Proces sušenja se provodi konvekcijom smjese toplog zraka koji se grije pomoću diatermalnog ulja. Radi sprječavanja stvaranja eksplozivne smjese i uštede na toplinskoj energiji, strojevi su opremljeni sustavom za kontrolu koncentracije otapala u struji toplog zraka (tzv. LEL), čime je omogućeno da se dio zraka zasićenog otapalom ponovo koristi za sušenje, sve dok isti ne dostigne opasnu koncentraciju, nakon čega se odsisava u pogon za rekuperaciju (*Zaključci o NRT STS, NRT 8(f) poglavlja 1.1.7.*).

Opskrba strojeva za tiskanje pripremljenim otapalima vrši se zatvorenim sustavom cjevovoda iz gravitacijskih spremnika smještenim iznad strojeva (*Zaključci o NRT STS, NRT 6(a,c) poglavlja 1.1.5.*). Gravitacijski spremnici imaju kontinuiran nadzor razine tekućine i odgovarajuću automatiku za proces nadopunjavanja koji sprječava prolijevanje. Spremnici u koje se prepumpava sadržaj etanola i etil-acetata opremljeni su senzorima nivoa tako da se kod gornjeg nivoa uključuje alarm koji zaustavlja rad pumpe, zatvara ventil dotoka, dok su na ostalim spremnicima montirani akustični i optički alarmi. (*Zaključci o NRT STS, NRT 5(d,e) poglavlja 1.1.4.*).

### **Laminiranje**

**(oznaka 1, 29 i 30, prilog 2)**

Laminiranje je postupak pri kojem se ljepilom spajaju dvije do tri folije u konačni proizvod. U postupku laminiranja upotrebljavaju se otapala i dvokomponentna ljepila bez otapala (*Zaključci o NRT STS, NRT 4(d) poglavlja 1.1.3.*). Laminiranje se obavlja sklopu proizvodnog prostora hale II i III (*ispust opće ventilacije Z104, prilog 1*) te proizvodne HALE „B“. Tehnologija izrade je slična tiskanju, samo što se ljepilo nanosi na cijelu površinu folije. Nanošenje ljepila se može provoditi na dva načina:

- pomoću "raster valjka" - valjak koji ima ugravirane sitne udubine u koje ulazi ljepilo, zatim se višak ljepila skida "raklom" i folija se pritiskom valjkom pritisne o raster valjak;

- pomoću "semi flexo" valjaka - gumeni valjak uranja se u ljepilo, a nakon namakanja valjak se spreže s kromiranim valjkom na kojeg prenosi ljepilo. Na kromirani valjak se pomoću pritiskog valjka pritisne folija, koja zatim prolazi kroz "kape" gdje se ljepilo osuši i nakon toga spaja s drugom folijom prolazeći kroz valjke u "kaširnoj grupi" (sprega gumenog i kromiranog valjka) uz kontrolirani pritisak.

Opskrba otapalima vrši se zatvorenim sustavom cjevovoda iz gravitacijskih spremnika smještenim iznad strojeva (*Zaključci o NRT STS, NRT 6(c) poglavlja 1.1.5.*). Nadzor gravitacijskih spremnika te mjere za sprječavanje prolijevanja identične su kao i kod procesa tiskanja.

Strojevi za laminiranje također su opremljeni sustavom za kontrolu koncentracije otapala u struji toplog zraka (tzv. LEL), čime je omogućeno da se dio zraka zasićenog otapalom ponovo koristi za sušenje, sve dok isti ne dostigne opasnu koncentraciju, nakon čega se odsisava u pogon za rekuperaciju otapala gdje se izdvajaju etil-acetat i etanol koji se ponovno koriste u procesu proizvodnje (*Zaključci o NRT STS, NRT 8(f) poglavlja 1.1.7.*).

### **Buffer nedovršene proizvodnje**

**(oznaka 22, prilog 2)**

Glavno povećanje proizvodnih količina ambalaže omogućeno je novim strojevima za tisak i laminiranje i sljedećim programima:

**Pouch program:** Nakon završetka faze tiska, role se odvoze u buffer nedovršene proizvodnje kapaciteta 300 pozicija mobilnih regala gdje čekaju planirani nastavak bloka laminiranja. Blok radnih naloga za laminiranje veličine je 150 rola, i traje oko 3 dana. Laminirane role (triplex) nakon proizvodnje na stroju za laminiranje odvoze se u sušaru br. 1 do popunjenja kapaciteta od 75 komada mobilnih regala, a ostatak od 75 komada mobilnih regala u sušaru br. 2. Nakon dva dana na temperaturi 20°C, uključuje se grijanje u sušarama na temperaturu 45°C te proces umrežavanja traje 7 dana. Nakon završetka procesa umrežavanja, sušare se gase, role se hlade na sobnoj temperaturi i izdaju prema planu proizvodnje u odjel rezaone na daljnju preradu.

**Ritter program:** Program se može proizvoditi na tiskarskom stroju u jednom prolazu ili stroju za laminiranje u dva prolaza, ali uvijek nakon proizvodnje role moraju biti odvezene u buffer nedovršene proizvodnje gdje se vrši umrežavanje ljepila na temperaturi 20 - 25°C. Proces umrežavanja traje 2 dana nakon čega se role prema planu proizvodnje izdaju u odjel rezaone.

### **Završna obrada**

**(oznaka 9 i 10, prilog 2)**

Završna obrada obuhvaća procese završne obrade i rezanja proizvedenih folija na određene dimenzije prema zahtjevima kupca, a odvija se u proizvodnom pogonu rezanja (hala „A“). Završna obrada uključuje procese preganja, slivanja i rezanja.

*Rezanje* je finalizacija prema zahtjevima kupca u smislu definiranja role za kupčev stroj. *Preganjem* se mijenjaju mehanička svojstva na način da se poveća savitljivost materijala kako ne bi došlo do njegovog pucanja. *Slivanje* se koristi za nanašanje termolabilnih polivinilkloridnih folija na ambalažu. Na pojedine proizvode, ovisno o zahtjevu kupca, nanosi se hologramska zaštita. *Pakiranje* se također obavlja u odjelu rezanja i ovisi o vrsti proizvedenog materijala.

### **Pranje dijelova strojeva i alata**

**(oznaka 13 i 14, prilog 2)**

Pranje strojnih dijelova i tiskovnih cilindara u proizvodnom pogonu hala I, II i III provodi se pod mlazom otapala u zatvorenim strojevima za pranje. Onečišćena otapala se zatim transportiraju cjevovodom u destilator kapaciteta 500 litara, gdje se destilacijom odvajaju od nečistoća te se spremaju u spremnik volumena 3 m<sup>3</sup> za ponovnu upotrebu (*Zaključci o NRT STS, NRT 9(f,g) poglavlja 1.1.8.*).

Postojeće perilice s destilatorom ostaju u starom dijelu pogona (*ispust Z112*), dok je u novom pogonu s vanjske strane proizvodne hale „B“ ustrojena nova praona strojnih dijelova i tiskovnih cilindara i destilatorom sa spremnikom onečišćenog i destiliranog otapala (*ispust Z110*). Tiskarski stroj i perilice su preko spremnika onečišćenog otapala i spremnika destiliranog otapala povezani destilacijskom jedinicom kojoj je namjena destilirati onečišćeno otapalo u dovoljnoj količini za postupke pranja na stroju za tisak i perilicama (*Zaključci o NRT STS, NRT 14(h) poglavlja 1.1.11.1.*). U slučaju nedostatne količine destiliranog otapala, spremnik se dopunjuje automatski iz gravitacijskih spremnika rekuperiranog otapala iz postrojenja rekuperacije.

### **Rekuperacija otapala**

**(oznaka 10, prilog 1)**

Proces rekuperacije otapala sastoji se od više međusobno povezanih procesa (*prilog 4*) koji su dio automatskog sustava s konstantnom evidencijom parametara procesa i popisima alarma (*Zaključci o NRT STS, NRT 14(a) poglavlja 1.1.11.1.*).

Usis i obrada zraka – onečišćeni zrak koji sadrži otapala iz svih ispušnih otvora s rotacijskih sekcija tiskarskih strojeva, laminiranja i strojeva za pranje, odsisnim se kanalom vodi iznad krovne konstrukcije proizvodnih strojeva (*Zaključci o NR STST, NRT 14(b) poglavlja 1.1.11.1.*), te se pomoću ventilatora transportira do postrojenja za rekuperaciju otapala (*Zaključci o NRT STS, NRT 3 poglavlja 1.1.3. i NRT 16(a) poglavlja 1.1.11.1.*), prethodno prolazeći kroz filtre i hladnjak. Planirana je ugradnja 6-tog adsorbera pri čemu će protok odsisnog zraka iznositi 170 000 m<sup>3</sup>/h.

Adsorpcija - otapalima zasićeni zrak uvodi se u sekciju za adsorpciju koja se sastoji od 5 horizontalna adsorbera koji sadrže aktivni ugljen (*Zaključci o NRT STS, NRT 15(b) poglavlja 1.1.11.1.*). Zasićeni adsorberi se regeneriraju, odnosno oni koji nisu u pogonu su isključeni i po potrebi se uključuju. Kapacitet postrojenja je takav da može opsluživati 6 adsorbera. Na izlazu iz svakog adsorbera instaliran je uređaj za detekciju ukupnog organskog ugljika, te dodatno na zajedničkom odvodnom kanalu u atmosferu (dimnjaku). Nakon što pojedini adsorber dostigne razinu zasićenja, nakon što je vrijednost TOC-a veća od 100 mgC/m<sup>3</sup> (pri normalnim uvjetima), započinje proces regeneracije aktivnog ugljena pomoću dušika. Normalna vrijednost TOC-a na zajedničkom izlaznom kanalu održava se ispod 50 mgC/m<sup>3</sup> (pri normalnim uvjetima). Spremnici adsorbera izolirani su slojem mineralne vune debljine 80 mm i pokriveni preganim aluminijskim limom od 1 mm (*Zaključci o NRT STS, NRT 19(c) poglavlja 1.1.12.*).

Regeneracija aktivnog ugljena - proces regeneracije može se izvesti na jedan od sljedeća dva načina: poluautomatski način, ručnim djelovanjem za početak procesa regeneracije ili automatski način rada, kada proces regeneracije započinje aktiviranjem vremenskog signala ili analizatora. Za vrijeme regeneracije kontinuirano se prate sljedeći parametri: temperatura, tlak i koncentracija O<sub>2</sub>.

Proces desorpcije otapala završava kada se dostigne maksimalna temperatura dušika na izlazu iz adsorbera. Nakon toga započinje proces hlađenja koristeći reciklirani dušik. Dušik se hladi

u uređaju za rekuperiranje otapala, gdje se odvaja kapljevita faza, nekondenzirajući plinovi se pomoću ventilatora transportiraju kroz grijač i ponovo vode do adsorbera. Hlađenje završava nakon što se dostigne minimalna razina temperature dušika na izlazu iz adsorbera. Čelični spremnik dušika kapaciteta 30 m<sup>3</sup> za potrebe rekuperacije otapala smješten je u stražnjem zapadnom dijelu postrojenja. Pristup neovlaštenim osobama spriječen je žičanom ogradom.

Kondenzacija otapala - odstranjeno (desorbirano) otapalo kondenzira se u izmjenjivačima topline (*Zaključci o NRT STS, NRT 15(a) poglavlja 1.1.11.1.*), te se gravitacijski vodi u spremnik acetata iz kojeg se vodi u molekularni filter gdje se odvaja vlaga prije transportiranja u sustav destilacije. Uslijed isparavanja rashladne vode, sustav se mora redovno nadopunjavati svježom vodom. Zbog zahtijevane kvalitete (omekšana voda) prije nadopune, voda iz sustava javne odvodnje se mekša pomoću ionskih izmjenjivača. Nakon zasićenja, ionski izmjenjivači se automatski regeneriraju pomoću otopine NaCl koja se upušta u suvišku. Otpadna voda ispušta se u sustav javne odvodnje.

Molekularni filter kapljevite faze - iz spremnika etil-acetata, rekuperirano otapalo koje sadrži 0,7 - 1,5% vlage, pumpama se transportira u adsorber ADS.302 koji sadrži molekularno sito. Nakon uklanjanja vlage na 0,1% otopina se dalje transportira u kolonu C.202. Otapalo (azeotrop) s vrha kolone C.202, sadrži svu preostalu vlagu, vodi se u spremnik V.205 i ponovno se transportira kroz adsorber ADS.302 koji sadrži molekularni filter.

Kada nastupi zasićenje molekularnog filtra, adsorber ADS.302 se drenira i filter čisti (stripped) s dušikom. Regeneracija filtra nastavlja se vrućim zrakom. Na kraju se proces regeneracije završava hlađenjem filtra.

Destilacija - procesom destilacije odvajaju se kisele komponente s visokom točkom vrelišta i bezvodni etil-acetat te mješavina otapala (alkohola) koji se ponovno koriste u proizvodnji.

Postrojenje je potpuno automatizirano i opremljeno nadzornim sustavom, koji nadzire sve faze rada, najvažnije parametre snima i sprema u memoriju. Na postrojenju za rekuperaciju nastaje samo jedna vrsta otpada, naime, ostatak koji dolazi s dna prve destilacijske kolone prikuplja se u za tu svrhu ugrađenom spremniku, te prepumpava u bačve od 200 l ili u tankove od 1.000 l i privremeno skladišti u skladištu opasnog otpada, do konačne predaje na obradu od strane ovlaštene tvrtke. Proizvedena količina otpada ovisi o količini aditiva predviđenim u proizvodnim strojevima.

**Planirana promjena u starom dijelu postrojenja i plan realizacije vezano za postizanje razine fugitivnih emisija HOS-a do 9. prosinca 2024. godine radi usklađenja sa Zaključcima o NRT-a STS obuhvaća sljedeće (vezano za postizanje GVE propisanih u uvjetu 2.1.4.):**

1. U postrojenju je u tijeku zamjena dotrajalih klima komora u proizvodnim HALAMA I, II i III s novim klima komorama s rekuperatorima topline nadzirane monitoring sustavom te ugradnja novog sustava kanala za distribuciju zraka unutar proizvodne hale.
2. Proširenje kapaciteta postojećeg postrojenja rekuperacije otapala u pogonu Umag ugradnjom 6-tog adsorberskog spremnika s aktivnim ugljenom, s pripadajućom opremom i puštanjem u rad, čime će se sadašnji kapacitet postrojenja s postojećih 150.000 m<sup>3</sup>/h povećati na 170.000 m<sup>3</sup>/h.
3. Priključenje dodatnih ispusta oznake Z111-ispust mješavine boja i ispusta oznake Z112-ispust iz stare praonice dijelova strojeva i alata na sustav postrojenja rekuperacije otapala, budući da su ovi ispusti blizu graničnih vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak.

Tablica 1.1/1.: Popis skladišta pridruženih podjedinici:

R. br.	Naziv	Kapacitet	Tehnički opis	Oznaka
1.	Skladište repro krutog materijala i buffer nedovršene proizvodnje	2.160 paletnih pozicija 300 kom mobilnih regala	Sastoji se od regalnog skladišta kapaciteta 2.160 paletnih pozicija, buffera nedovršene proizvodnje na mobilnim regalima oko 300 kom, dvije sušare od po 80 m <sup>2</sup> kapaciteta 2×75 mobilnih regala koje služe za umrežavanje višeslojnih folija nakon proizvodnog procesa laminiranja. Na zahtjev proizvodnje izdaje se traženi repromaterijal. Ovisno o tehnološkom procesu dio nedovršene proizvodnje vraća se u skladište na mobilnim regalima te odlaže na poziciju buffera nedovršene proizvodnje, te se nakon predviđenog perioda ubacuje u sušare. Mobilni regali dolaze u dvije dimenzije 1550x1100x1300 mm te 960x890x1080mm, ovisno o dimenziji regala kapacitet sušare može varirati.	oznaka 23, prilog 2  oznaka 22, prilog 2
2.	Skladište boja, lakova i ljepila	210.000 kg zapaljivih kemikalija	Skladište se sastoji od šest dijelova (boksova), a međusobno su odijeljeni čvrstim zidovima s protupožarnim vratima. Boja se skladišti u hermetički zatvorenim metalnim bačvama različitih dimenzija na regalima ( <i>Zaključci o NRT STS, NRT 5(b), poglavlja 1.1.4.</i> ). Izveden je prisilni odsis zraka s ciljem sprječavanja nastanka ekslozivnih smjesa zraka ( <i>Zaključci o NRT STS, NRT 14(g) poglavlja 1.1.11.1.</i> ). Nakon pregleda robe na istovarnim rampama, vrši se zaprimanje iste i odlaganje u skladište tekućeg repro materijala. Ovisno o zahtjevu proizvodnje roba se iz skladišta odvozi izravno u proizvodni pogon za boje koje ne zahtijevaju miješanje u mješaonici boja, lakovi, ljepila i sl. ili u mješaonicu boja na obradu (umješavanje ciljanih formula boja određenog viskoziteta) prema <i>Radnoj uputi za izdavanje repromaterijala iz skladišta tekućeg materijala (AFP(U)-PP-III-82)</i> .	oznaka 2, prilog 2
	Skladište poluproizvoda, nedovršene	2.070 paletnih mjesta za kruti repromaterijal i 2.590 za	U jednom dijelu skladišta, podno i na regalima za prihvat paleta sve do visine od 5,5 m, smješteni su kruti repromaterijali i oprema neophodna za	oznaka 24 i 34, prilog 2



3.	proizvodnje i gotovih proizvoda.	gotove proizvode	processe tiskanja (klasično skladište). U drugom dijelu skladišta smješteni su balirani kontejneri s gotovim proizvodima (uglavnom pune kartonske kutije otisnutog materijala na drvenim paletama) ili poluproizvodima (uglavnom role otisnute folije na metalnim paletama). U pravilu se gotovi proizvodi ne skladište odnosno ne gomilaju se, već se vrši prolazno podno skladištenje u očekivanju preuzimanja od kupca. S određenim kupcima je dogovoren call off sustav isporuke te se za njih vrši i skladištenje robe.	
4.	Skladište reklamirane robe	400 paletnih mjesta	Nesukladna roba otkrivena ulaznom, procesnom izlaznom kontrolom ili reklamacijom kupca odlaže se u skladište reklamirane robe do završetka postupka rješavanja nesukladnosti, te se nakon toga uništava internim postupkom sakupljana otpada ili povratom dobavljaču.	oznaka 26, prilog 2
5.	Skladište ambalaže	400 paletnih mjesta	Za potrebe pakiranja gotovih proizvoda uskladišteni ambalažni materijal se izdaje u proizvodnju na zahtjev prema <i>Uputi za manipulacijom ambalaže (AFP(U)-PP-III-24)</i> . Skladištenje kartonskih tuljaka mora biti u kondicioniranim uvjetima.	oznaka 25, prilog 2
6.	Skladište opasnog otpada	22 t opasnog otpada (480 t/god.)	Ograđeno, zaključano i natkrivenopodručje s kontroliranim pristupom i tankvanom za slučaj iznenadnog izlivanja kemikalija u količini najmanje 10% volumena svih posuda koje se mogu skladištiti. Opasni otpad skladišti se u metalnim, hermetički zatvorenim bačvama i/ili tankovima od 1000 l. Nepropusna betonska podloga ima nagib prema tankvani. Na vidljivom mjestu istaknut je <i>Plan djelovanja u slučaju iznenadnog događaja</i> .	oznaka 13, prilog 1
7.	Plato za privremeno skladištenje neopasnog i inertnog otpada	površina 800 m <sup>2</sup>	Ograđeni prostor na lokaciji postrojenja s nepropusnom betonskom podlogom i odvodom oborinskih voda koje se prije ispusta u upojne bunare obrađuju u separatorima ulja - masti. Folije raznih materijala i papir u rolama, radi zaštite od atmosferskih padalina, prethodno se štiti <i>stretch</i> folijom. Na vidljivom mjestu istaknut je <i>Plan djelovanja u</i>	oznaka 14, prilog 1

			slučaju iznenadnog događaja. Izvedena je hidrantska mreža i dostupni su aparati za gašenje požara.	
8.	Spremnik etil-acetata 1 i 2	2 x 30 m <sup>3</sup>	<p>Etil-acetat se skladišti u čeličnim spremnicima s duplom stijenkom, a prostor između stijenki je pod nadtlakom (0,5 bar) koji se održava pomoću dušika. Spremnici su ukopani u betonske tankvane kako bi se u slučaju izlivanja spriječilo onečišćenje okolnog tla. (Zaključci o NRT STS, NRT 5 (c), poglavlja 1.1.4. Skladištenje sirovina i rukovanje sirovinama). Svaki od rezervoara ima odušnik koji je opremljen zaštitnom mrežicom. Odušnici su s otvorom na visini &gt; 4 m iznad razine tla.</p> <p>Jedan od spremnika je pregrađen u dva neovisna dijela. Isti su udaljeni od proizvodnih pogona..</p>	oznaka 11, prilog 1
9.	Spremnik (ex MEK) etil acetata 3	30 m <sup>3</sup>	<p>Spremnik je izrađen od inoxa i također je podijeljen u dva neovisna dijela. Spremnik je ukopan u betonsku tankvanu kako bi se u slučaju izlivanja spriječilo onečišćenje okolnog tla. (Zaključci o NRT STS, NRT 5(c), poglavlja 1.1.4. Skladištenje sirovina i rukovanje sirovinama) Svaki od rezervoara ima odušnik koji je opremljen zaštitnom mrežicom. Odušnici su s otvorom na visini &gt; 4 m iznad razine tla.</p> <p>Napomena: Otapalo MEK ne koristi se u postrojenju od sredine 2011. godine. Spremnik se koristi za skladištenje etil acetata.</p>	oznaka 11, prilog 1

### Povezane aktivnosti

*Postrojenje prirodnog plina s kotlovnicom (oznaka 7, prilog 1)* - Postrojenje je spojeno na lokalni plinovodni sustav, kao gorivo koristi se prirodni plin. U natkrivenom objektu kotlovnice smještene su 2 vrelo-uljna kotla (proizvođač Đuro Đaković, tipa VK-3500) s niskotlačnim plinskim plamenicima pojedinačne snage 3.500 kW (*ispust Z201 i Z202, prilog 1*). Kotlovnica služi za zagrijavanje diatermičkog ulja koje cirkulira u zatvorenom sustavu s izmjenjivačima topline u sušnicama i sušarama, podstanici energane i postrojenju rekuperacije i destilacije otapala.

*Kompresorska stanica (oznaka 8, prilog 1)* - Kompresorska stanica za proizvodne pogone hale I, II i III i halu „B“ je zasebna građevina s više ulaza u kojoj se svaki kompresor može odvojiti od kolektorskog cjevovoda zasebno na zapornom ventilu. Ukupan kapacitet svih instaliranih kompresora (3 stara + 2 nova) je 45 m<sup>3</sup>/min.

*Pretakalište otapala s ukopanim spremnicima (oznaka 11, prilog 1)* - Otvoreni plato za pretakanje otapala smješten je na ravnoj površini, povišenoj u odnosu na proizvodne pogone. Pretakalište je opremljeno metalnim tehnološkim cjevovodima koji završavaju s pretakačkom rukom. Otvoreni plato ima ukupno 3 podzemna ležeća spremnika otapala.

Otapalo se iz pretakališta u spremnike i iz spremnika prema procesima transportira sustavom nadzemnih cjevovoda i cjevovoda u natkrivenim kanalima. Razvod otapala provodi se putem četiri pumpe koje transportiraju otapala iz podzemnih spremnika u gravitacijske spremnike smještene iznad prostora za istakanje otapala. Od gravitacijskih spremnika do mjesta za ručno istakanje (po jedno u svakoj hali prethali) i strojeva, horizontalno su položeni cjevovodi za transport otapala na visini > 4 m obostrano po zidovima svih hala i do mješaone boja.

*Istovarna rampa za repro kruti i tekući materijal (oznaka 17, prilog 2)* - Na južnoj strani između novog skladišta (hala "B") tekućeg materijala s mješaonom boja i skladišta repromaterijala nalaze se dvije istovarne rampe za repromaterijal koji pristiže kamionima. Roba se nakon pregleda označava bar-kod etiketama i zaprima u skladišta repro krutog ili skladište tekućeg materijala.

*Brusiona valjaka (oznaka 3, prilog 1)* - Brusiona valjaka služi za održavanje valjaka za strojeve.

*Sakupljanje i obrada tehnološkog otpada/škarta (oznaka 6, prilog 2)* - Otpad pripreme i škarta doprema se sa strojeva vakuum sustavom putem cjevovoda u podrumski prostor sakupljanja tehnološkog škarta gdje se isti reže, preša i balira te odvozi na plato otpada gdje čeka transport na daljnju obradu van pogona.

*Priprema tuljaka (oznaka 5, prilog 2)* - U podrumskom prostoru pripreme tuljaka vrši se rezanje tuljaka na potrebne dimenzije i količine definirane radnim nalogima iz odjela rezanja te otprema teretnim liftom u proizvodne prostore rezaone. Prostor mora biti u kondicioniranim uvjetima.

### **Otpadne vode**

U procesu proizvodnje ambalaže ne nastaju industrijske otpadne vode, a tokovi sanitarnih i oborinskih voda su odvojeni. Oborinske vode s asfaltiranih površina odvođe se oborinskom odvodnjom na obradu u četiri separatora ulja i masti, a nakon tretmana u istom pročišćene vode upuštaju se preko upojnih bunara (*ispusti UP1 i UP2, prilog 1*) u sustav javne odvodnje. Sanitarne otpadne vode prikupljaju se internim sustavom odvodnje i ispuštaju preko *ispusta K1 i K2 (prilog 1)* u sustav javne odvodnje Grada Umaga s centralnim uređajem za pročišćavanje otpadnih voda. Rashladna voda koja se koristi kod regeneracije ionskog izmjenjivača s otopinom NaCl temeljem analize zadovoljava parametre te se ispušta u sustav javne odvodnje zajedno sa saniranim otpadnim vodama. Prati se i evidentira količina ispuštene otpadne vode u sustav javne odvodnje. U slučaju izlivanja ili incidentnih situacija u skladištu, mješaoni boja i praonici, sadržaj se prikuplja i vodi cjevovodima do sabirnog podzemnog spremnika kapaciteta  $V = 2.000$  l, smještenog na platou ispred istovarnih rampi. Obrada eventualnih otpadnih voda iz spremnika vršit će se od strane ovlaštene pravne osobe.

## **Preventivne i kontrolne tehnike**

### Sustav upravljanja okolišem

- 1.2.1.** Primjenjivati i unaprjeđivati certificirani sustav upravljanja okolišem prema zahtjevima ISO 14001 s uključivanjem svih zahtjeva za NRT 1 iz BATC STS, kao i

ostale certificirane sustave ISO 9001, HACCP i BRC, te provoditi radnje u skladu s dokumentacijom koja iz njih proizlazi. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.*)

### Kontrola i nadzor procesa

- 1.2.2.** Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Proces upravljanja okolišem (AFP-ENSW-II-31)*, koji je dio sustava upravljanja okolišem.

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao:

- praćenje (pokazatelji: potrošnja sirovina, energenata, vode) (*Zaključci o NRT STS, NRT 3 i NRT 4 poglavlja 1.1.3., NRT 6 poglavlja 1.1.5., NRT 7(a) poglavlja 1.1.6., NRT 9(f,g) poglavlja 1.1.8., NRT 10 poglavlja 1.1.9., NRT 15(a) i 16(a,b), poglavlja 1.1.11., 16(a,b)*)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja kao ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t. 1.2.2. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*)

- 1.2.3.** Primjenjivati kao uvjet dozvole interne dokumente: *Plan energetske učinkovitosti i Evidenciju energetske bilance* koje treba uvesti u sustav upravljanja okolišem pod t. 1.2.1.

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao:

- praćenje (pokazatelji: specifična potrošnja energije za sve aktivnosti u postrojenju, potrošnja električne energije u kWh/toni proizvoda i potrošnja energenata u kg/toni proizvoda na godišnjoj razini, reguliranje strujanja procesnog zraka i ispušnih plinova, kontrola koncentracije otapala u struji toplog zraka) (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 (iii)(e), NRT 19 (a,b,c, f), poglavlja 1.1.12., NRT 8(a) poglavlja 1.1.7.*)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja kao ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. 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. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*)

- 1.2.4.** Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument *Radna uputa provođenje planskog održavanja (AFP-PMA-III-14-U)* i *Uputa za održavanje strojeva (AFP-PMA-III-12-U)*, koji su dio sustava upravljanja okolišem.

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao:

- praćenje (pokazatelji: ključni parametri održavanja):

- korektivno održavanje - otklanjanje kvarova koji zahtijevaju hitnost intervencije.
- preventivno održavanje - popravci i intervencije temeljem periodičnih pregleda postrojenja, s ciljem podizanje nivoa tehničke ispravnosti postrojenja i otklanjanje mogućnosti većih neželjenih kvarova.
- popravci/intervencije/kontrole - temeljeni su zahtjevima od strane odgovornih osoba iz drugih odjela putem radnog naloga (obrazac-Zahtjeva za intervenciju održavanja – AFP-PMA-IV-09-U)
- remontu odgovarajućeg obima zavisno o tehničko-funkcionalnom stanju opreme, čiji se obim i termin provođenja usklađuje s planom proizvodnje, imaju za cilj ostvarivanje planirane proizvodnje i kvalitete kao i rješavanje tehničkih nedostataka i smetnji koje nije moguće otkloniti putem korektivnog ili preventivnog održavanja. *Zaključci o NRT STS, NRT 1 (xi., xii) poglavlja 1.1.1.)*

-korektivne i preventivne radnje

-vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji

-interna ili eksterna provjera postupanja po ovom uvjetu kao ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. 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. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.)*

#### Sprječavanje emisija u zrak

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

- 1.2.6.** Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente *Proces upravljanja okolišem (AFP-ENSW-II-31)* i *Pregled općih i pojedinačnih ciljeva te ostvarenost istih (AFP-ENTA-IV-01)* koji su dio sustava upravljanja okolišem.

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao:

- praćenje (ključni parametri praćenja radnih uvjeta u proizvodnim halama: održavanje temperature u rasponu od 20-25°C, minimalnog nadltnaka od 0,07 mBara i vlažnosti zraka od 12-13 %, te praćenje koncentracije otapala u odsisanom zraku) (*Zaključci o NRT STS, NRT 14(a,b,c,h) i NRT 15(b) poglavlja 1.1.11.)*
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji

- interna ili eksterna provjera postupanja kao ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. 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. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*)

### Sprječavanje emisija u vode

- 1.2.7.** 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.* (*Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“ br. 03/11*)

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao:

- praćenje (pokazatelji: strukturalna stabilnost, funkcionalnost građevine i vodonepropusnost)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja po ovom uvjetu kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*

Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.2.7. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*)

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

- 1.3.1.** Primjenjivati kao uvjet dozvole interni dokument *Plan gospodarenja otpadom* koji treba uvesti u sustav upravljanja okolišem pod t. 1.2.1.

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao:

- praćenje (pokazatelji: nastanak opasnog otpada u kg/toni proizvoda na godišnjoj razini, sadržaj otapala u otpadu na godišnjoj razini, višekratnost korištenja kartonskih tuljaka u međufazama proizvodnje, odnos otpadne višeslojne folije prema otpadnoj monomernoj foliji, ostatak otpadnih boja) (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 (iii)(g), NRT 22*)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji

- interna ili eksterna provjera postupanja kao ostalim zahtjevima sustava kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. 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. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1.*)

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

##### 1.4.1. Provoditi mjerenja emisija u zrak

1.4.1.1. Parametri koji se mjere s mjestima emisija, učestalošću i analitičkim metodama u Tablici 1.4.1.1./1.:

R. br.	Oznaka ispusta na Prilogu 1	Mjesto emisije	Parametar	Učestalost	Analitička metoda/ referentna norma
1.	Z101	Ispust iz postrojenja za rekuperaciju otapala	Ukupni hlapivi organski ugljik (C)-TVOC	Povremeno mjerenje, najmanje jednom godišnje u vrijeme rada	Kontinuirana plameno ionizacijska metoda HRN EN 12619
2.	Z102	Ispust opće ventilacije hale I			
3.	Z103	Ispust opće ventilacije hale II			
4.	Z104	Ispust opće ventilacije hale III			
5.	Z106	Ispust klima komore 1			
6.	Z107	Ispust klima komore 2			
7.	Z108	Ispust klima komore 3			
8.	Z109	Ispust klima komore 4			
9.	Z110	Ispust iz nove praone dijelova strojeva i alata			
10.	Z111	Ispust iz mješaone boja			



11.	Z112	Ispust iz stare praone dijelova strojeva i alata			
<i>Zaključak o NRT STS, NRT 11. poglavlja 1.1.9.</i>					
12.	Z201	Ispust iz vrelo- uljnog kotla Đuro Đaković tv. broj: 3500/002 - srednji uređaj za loženje na prirodni plin, snage 3,5 MW	Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	Povremeno mjerenje, najmanje jednom u dvije godine u vrijeme rada	Kemiluminiscencija HRN EN 14792 HRN ISO 10849
13.	Z202	Ispust iz vrelo- uljnog kotla Đuro Đaković tv. broj: 3500/003 - srednji uređaj za loženje na prirodni plin, snage 3,5 MW	Ugljikov monoksid (CO)  Dimni broj		NDIR senzor HRN EN 15058 HRN ISO 12039  Bacharach ljestvica HRN DIN 51402-1
<i>REF ROM, poglavlje 4.3.3.9. i 3.4.3, kojim se uzima u obzir posebni propis - Uredbu o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21), čl.113. st 1. i Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 47/21)</i>					

- 1.4.1.2.** Mjerenje emisija onečišćujućih tvari u zrak te vrednovanje rezultata mjerenja obavljati putem ovlaštenih i akreditiranih pravnih osoba koje imaju ispitni laboratorij s dozvolom nadležnog Ministarstva. (*REF ROM, poglavlje 3.4.3, kojim se uzima u obzir posebni propis - Zakon o zaštiti zraka, „Narodne novine“ br. 127/19*)
- 1.4.1.3.** Pri uzorkovanju i analizi moguće je koristiti i metode sukladno CEN i ISO normama navedenim u tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 15675 ili druge metode mjerenja ako su akreditirane uz dokazivanje ekvivalentnosti sukladno tehničkoj specifikaciji HRS CEN/TS 14793. (*REF ROM, poglavlje 3.4.3., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 47/21*)
- 1.4.1.4.** Na svim ispuštima otpadnih plinova osigurati kontrolna mjerna mjesta koja se koriste za praćenje emisija, a koja moraju odgovarati zahtjevima norme HRN EN 15259. Ako to nije tehnički izvedivo, mjerno mjesto ne mora odgovarati zahtjevima norme ako se mjerenjima može osigurati da rezultati tog mjerenja nema višu mjernu nesigurnost od mjerenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15259. (*REF ROM, poglavlje 3.4., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 47/21*)
- 1.4.1.5.** Rezultati pojedinačnog mjerenja iskazuju se kao polusatne srednje vrijednosti u skladu s primijenjenom metodom mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti

preračunavaju se na jedinicu volumena suhих ili vlažnih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentom volumnom udjelu kisika. (REF ROM 3.4.4., kojim se uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 47/21)

- 1.4.1.6.** Vrednovanje rezultata povremenih mjerenja emisija u zrak obavlja se usporedbom prosječne vrijednosti rezultata mjerenja (najmanje tri pojedinačna mjerenja) umanjenih za mjernu nesigurnost s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE), odnosno ako vrijedi ( $V$ ):

$$V = \bar{E}_{mj,n} - 1/n \sum_1^n (\mu E_{mj})_n$$

$$V \leq GVE$$

gdje je  $\mu$  - vrijednost proširene relativne mjerne nesigurnosti u području mjerenja mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari ( $E_{mj}$ ),  $\bar{E}_{mj,n}$  - prosječna vrijednost rezultata mjerenja svedenih na normalno stanje i referentne uvjete,  $n$ - broj pojedinačnih mjerenja (najmanje 3), prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE).

(REF 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“ br. 47/21)

- 1.4.1.7.** Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari, prihvaća se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (REF ROM, poglavlje 3.4.4. i 3.5.5. kojim se uzima u obzir posebni propis – čl. 18. Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 47/21)
- 1.4.1.8.** Smatra se da su udovoljene granične vrijednosti emisija hlapivih organskih spojeva 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“, br. 42/21, članak 64.)
- 1.4.1.9.** Zbog vrednovanja rezultata prema točki 1.4.1.6., kod drugačijih vremena usrednjavanja od satne vrijednosti za hlapive tvari, primjenjuje se sljedeća tablica konverzijskih faktora, uz obvezu dostave provjere primjene tog faktora Ministarstvu jednom svake godine dostavom sažetka s kojim se omogućava usporedba s emisijama koje se temelje na NRT-u.

Od ↓	↔	1 sat	30 min
30 min		(faktor konverzije koji se određuje kod vremena usrednjavanja od 30 min za zahtijevano vrijeme od 1 sata)	1

Način provjere faktora (za godišnji izvještaj): \_\_\_\_\_  
 (članak 34. stavak 5. Uredbe i članak 103. Zakona)

**1.4.1.10.** Voditi Očevidnike o potrošnji hlapivih organskih spojeva po mjesecima za cijelu godinu te pratiti ukupne i fugitivne emisije HOS-a izrađivajem godišnje bilance organskih otapala (unosa i izlaza otapala u postrojenju) :

Potrošnja otapala se izračunava na sljedeći način:  $C = I1 + I2 - O8$

gdje je:

C – potrošnja otapala (t/god)

I1 – količina organskih otapala ili njihova količina u kupljenim pripravcima koji se koriste kao sirovina u procesu kao vremenskom okviru za koji se izračunava masena bilanca (t/god)

I2 - količina organskih otapala ili njihova količina u pripravcima koji su regenerirani i ponovo se koriste kao sirovina u procesu. Reciklirano otapalo obračunava se svaki put kada se koristi za obavljanje neke aktivnosti. (t/god)

O8 – organska otapala sadržana u pripravcima koji su regenerirani za ponovnu upotrebu, ali ne kao sirovina u procesu, ako ne spadaju pod O7. (oporabljena otapala koja se prodaju ili su namijenjena prodaji kao komercijalni proizvodi). (t/god)

Ukupna emisija se izračunava prema izrazu:  $E = I1 - O5 - O6 - O7 - O8$

gdje je:

O5 – Organska otapala i/ili organski spojevi izgubljeni zbog kemijskih ili fizikalnih reakcija (uključujući one koji se uništavaju, spaljivanjem ili drugim postupcima pročišćavanja otpadnih plinova ili otpadnih voda, ili se zadržavaju, ako ne spadaju pod O6, O7 ili O8). (t/god)

O6 – Organska otapala u prikupljenom otpadu. (t/god)

O7 – Organska otapala ili organska otapala u pripravcima koja se prodaju ili su namijenjena prodaji kao komercijalni proizvodi. (t/god)

(Zaključci o NRT STS, NRT 10(a,b) poglavlja 1.1.9.1., a u obzir se uzimaju članci 67., 68., 69. i 70. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 42/21)

**1.4.1.11.** Masenu bilancu otapala uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. prilikom sljedeće certifikacije sustava. (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 (iii)(c) poglavlja 1.1.1. i NRT 10(a,b) poglavlja 1.1.9.1.*)

#### Obaveza uključivanja u sustav upravljanja okolišem

**1.4.1.12.** Postupanja po uvjetima praćenja emisija u okoliš (monitoring) iz pog. 1.4. knjige uvjeta moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t. 1.2.1. kao:

- praćenje (pokazatelji monitoringa zadani u uvjetima od 1.4.1. do 1.4.1.11.)
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja po ovom uvjetu kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.4.24. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja.

(*Zaključci o NRT STS, NRT 1*)

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

**1.5.1.** Kao uvjet dozvole primjenjivati interne dokumente: *Operativni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda, Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, Pravilnik o zaštiti od požara i Operativni plan pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari.* (*Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1. i NRT 13 poglavlja 1.1.10., a uzimaju se u obzir posebni propisi - Zakon o vodama, „Narodne novine“ br. 66/19, 84/21, Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari „Narodne novine“, broj 44/14, 31/17, 45/17*)

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao :

- praćenje (parametri):
  - ispravnost vatrogasnih aparata
  - ispravnost vatrodajave
  - ispravnost sustava plinodetekcije
  - redovita dnevna i/ili tjedna vizualna provjera i kontrola:
    - spremnika s opasnim tvarima i spremnika za opasni otpad,
    - svih prometnih i radnih površina i parkirališnog prostora na lokaciji,
    - funkcionalnosti sustava za površinsku odvodnju i kanalizaciju,
    - uređaja za manipulaciju s opasnim tvarima,
    - ispravnosti opreme za provođenje interventnih mjera
    - neophodnih zaštitnih sredstava
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih i preventivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja po ovom uvjetu kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. 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.

*(Zaključci o NRT STS, NRT 1)*

- 1.5.2. U slučaju dogadanja akcidentnih i neredovitih situacija postupati prema *Operativnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda i Operativnom planu pravnih osoba koje obavljaju djelatnost korištenjem opasnih tvari*, koje treba redovito ažurirati u skladu s zakonskim propisima. *(Zaključci o NRT STS, NRT 1 poglavlja 1.1.1. i NRT 13 poglavlja 1.1.10. s uzimanjem u obzir posebnih propisa - Uredbe o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari („Narodne novine”, broj 44/14, 31/17, 45/17), Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine”, broj 9/20) i Državnog plana za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine”, broj 5/11)).*

Postupanja po ovom uvjetu moraju se uključiti u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. kao:

- praćenje (parametri):
  - potrošnja otapala (etil-acetata i etanola), boja, lakova, ljepila, prajmera i aditiva i otkrivanje i sprječavanje prekomjerne potrošnje istih,
  - rezultati mjerenja kvalitete zraka u okolišu u slučaju akcidentnih emisija u zrak iz postrojenja za rekuperaciju otapala, pretakališta autocisterni odnosno skladišta opasnih tvari,
  - rezultati analize kvalitete površinskih voda u slučaju akcidentnih ispuštanja u zrak i vode iz postrojenja za rekuperaciju otapala, pretakališta autocisterni odnosno skladišta opasnih tvari,
- korektivne i preventivne radnje
- vođenje zapisa o postupanju i poduzimanju korektivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja po ovom uvjetu kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1.*

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. 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.

*(Zaključci o NRT STS tehnika 1.)*

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje**

- 1.6.1. Za prestanka rada postrojenja (planiranog i izvanrednog), kako bi se izbjegao rizik od onečišćenja i lokacija postrojenja vratila u zadovoljavajuće stanje izraditi Plan zatvaranja postrojenja kao dio sustava upravljanja okolišem. Plan mora sadržavati i praćenje svih akcidentnih i neredovitih situacija do zatvaranja koje mogu rezultirati onečišćenjem tla i podzemlja *(Zaključci o NRT STS, NRT 1.)*

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 i preventivnih radnji
- interna ili eksterna provjera postupanja po ovom uvjetu kako se traži u *Zaključcima o NRT STS, NRT 1.*)

Postupanje po uvjetu treba uključiti u sustav upravljanja okolišem prilikom sljedeće certifikacije sustava. Do uključivanja u sustav upravljanja okolišem iz t.1.2.1. uvjeta knjige uvjeta, postupanje iz t.1.6.1. obavljati zasebno, u okviru posebno vođenog upravljanja.

*(Zaključci o NRT STS, NRT 1.)*

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

- potrošnja sirovine i drugih tvari koje je potrebno potrošiti do minimalnih skladišnih zaliha u fazi isključivanja pogona (završna proizvodnja) te vraćanje preostalih količina dobavljaču, odnosno obradu/oporabu ili zbrinjavanje putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom
- pražnjenje procesne opreme isprazniti, uklanjanje preostalih materijala te primjenu postupaka čišćenja
- čišćenje spremnika i pripadajućih cjevovoda i odvoda/drenaže koje je potrebno očistiti i dekontaminirati u skladu s postojećim postupcima čišćenja
- zbrinjavanje opasnog i neopasnog otpada, osobito otpad od procesa čišćenja koji je potrebno zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe za gospodarenje otpadom
- akcidentne i neredovite situacije do zatvaranja uključujući i zatvaranje koje mogu rezultirati onečišćenjem tla i podzemlja te provedene radnje praćenja i postupanja u tim situacijama.

*(Zaključci o NRT STS, NRT 1.)*

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

**2.1.1.** Granične vrijednosti emisija onečišćujućih tvari u zrak u Tablici 2.1.1./1.:

<b>R. br.</b>	<b>Oznaka</b>	<b>Mjesto emisije</b>	<b>Onečišćujuća tvar</b>	<b>GVE</b>
1.	Z101	Ispust iz postrojenja za rekuperaciju otapala		
2.	Z102	Ispust opće ventilacije hale I		
3.	Z103	Ispust opće ventilacije hale II		

4.	Z104	Ispust opće ventilacije hale III	ukupni hlapivi organski ugljik (C) - TVOC	50 mg/m <sup>3</sup>
5.	Z106	Ispust klima komore 1		
6.	Z107	Ispust klima komore 2		
7.	Z108	Ispust klima komore 3		
8.	Z109	Ispust klima komore 4		
9.	Z110.	Ispust iz nove praone dijelova strojeva i alata	ukupni hlapivi organski ugljik (C) - TVOC	20 mg/m <sup>3</sup>
10.	Z111	Ispust iz mješaone boja		
11.	Z112	Ispust iz stare praone dijelova strojeva i alata		
<p><i>GVE su određene temeljem Zaključka o NRT STS, poglavlje 1.8. Zaključci o NRT-ima za premazivanje tekstila, folija i papira, Tablica 19. i poglavlje 1.1.2. Zaključci o NRT-ima za fleksografiju i tiskanje rotogravuricom izvan izdavaštva, Tablica 30.</i></p>				
12.	Z201	Ispust iz vrelouljnog kotla Đuro Đaković tv. broj: 3500/002 - srednji uređaj za loženje na prirodni plin, snage 3,5 MW	dimni broj	0
			ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m <sup>3</sup>
13.	Z202	Ispust iz vrelouljnog kotla Đuro Đaković tv. broj: 3500/003 - srednji uređaj za loženje na prirodni plin, snage 3,5 MW	oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup>
			volumni udio kisika	3%
<p><i>Kod određivanja graničnih vrijednosti emisija uzimaju se vrijednosti iz Priloga 12., Tablica 3. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost</i></p>				

**2.1.2.** Granična vrijednost razine fugitivnih emisija HOS-a izračunana prema masenoj bilanci otapala za novi dio postrojenja – HALA „B“ iznosi 12 % unosa otapala. (Zaključci o NRT STS, poglavlje 1.1.2. Zaključci o NRT-ima za fleksografiju i tiskanje rotogravuricom izvan izdavaštva, Tablica 29.)

**2.1.3.** Granična vrijednost razine fugitivnih emisija HOS-a izračunana prema masenoj bilanci otapala za stari dio postrojenja – HALE I, II i III iznosi 20 % unosa otapala do 9. prosinca 2024. godine. (Kod određivanja graničnih vrijednosti emisija uzimaju se vrijednosti iz posebnog propisa, Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 42/21), Prilog



5. Točka A (Aktivnost 9. Tiskanje, 9.8. Ostala rotogravura), kao gornja vrijednost iznad koje se ne može odrediti granična vrijednost)

2.1.4. Granična vrijednost razine fugitivnih emisija HOS-a izračunana prema masenoj bilanci otapala za stari dio postrojenja – HALE I, II i III iznosi 12 % unosa otapala nakon 9. prosinca 2024. godine. (Zaključci o NRT STS, poglavlje 1.1.2. Zaključci o NRT-ima za fleksografiju i tiskanje rotogravurom izvan izdavaštva, Tablica 29.)

2.1.5. Operater je u obvezi dostaviti Ministarstvu Izvješće o provedbi i realizaciji plana usklađenja postrojenja sa Zaključcima o NRT-a STS nakon završetka svake faze usklađenja. (u skladu s kriterijem 10. Priloga III. Uredbe)

## 2.2. Emisije u vode

Ne propisuju se granične vrijednosti emisija u vode.

## 2.3. Emisije buke

2.2.2. Najviše dopuštene ocjenске razine buke u otvorenom prostoru u Tablici 2.2.2./1.:

Zona buke	Namjena prostora	Najviše dopuštene ocjenске 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“ br. 143/21, koji određuje zahtijevanu kakvoću okoliša)

## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Ne propisuju se uvjeti izvan postrojenja

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

### 4.1. Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela

4.1.1. Kontrola, nadzor i evidenciju sa zapisima o postupanjima prema uvjetima iz knjige uvjeta ovog rješenja, kao i dokumenti navedeni u ovom rješenju pod točkama 1.2.1., 1.2.2., 1.2.3., 1.2.4., 1.2.5., 1.2.7., 1.3.1., 1.5.1., 1.4.1.10., 1.4.1.12., 1.6.1. i 2.1.5. te rezultati postupanja prema njima moraju kao dio sustava upravljanja okolišem biti dostupni u slučaju postupanja i inspekcijuskog nadzora. (u vezi odredbi čl. 227. st. 7. Zakona)

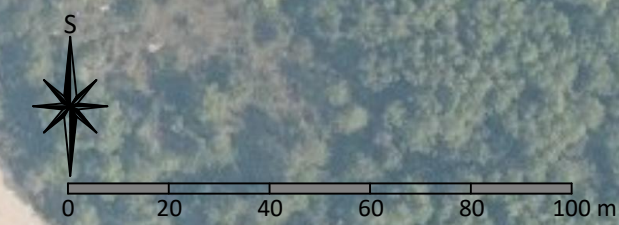
4.1.2. Rezultate praćenja emisija u tekućoj godini dostavljati nadležnom tijelu za inspekcijske poslove, na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerenja. (članak 23. stavak 5. Direktive o industrijskim emisijama i članak 117. Zakona)

- 4.1.3. Podatke o obavljenim mjerenjima emisija prema uvjetima ovog rješenja operater mora dostaviti do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu nadležnom tijelu Istarske 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 članak 142. Zakona)*
- 4.1.4. Podatke o obavljenim mjerenjima emisija u zrak dostavljati nadležnom tijelu Ministarstva do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu. *(posebni propis – članak 26. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 47/21)*
- 4.1.5. Podatke o emisijama u zrak i vode kao i količine nastalog otpada za prethodnu kalendarsku godinu ispuniti i dostaviti na propisanim obrascima do 31. ožujka tekuće godine u Registar onečišćavanja okoliša (ROO). *(posebni propis - Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša, „Narodne novine“ br. 87/15)*
- 4.1.6. Izvješće o emisijama hlapivih organskih spojeva dostavljati u Ministarstva preko mrežne aplikacije do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku godinu na obrascu EHOS ukoliko postrojenje prelazi prag potrošnje otpala prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora. *(posebni propis - članci 69. i 73. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“ br. 42/21)*
- 4.1.7. Voditi Očevidnike o nastanku i tijeku otpada (obrazac ONTO) za svaku vrstu otpada u pisanom ili digitalnom obliku. Podatke iz očevidnika čuvati 5 godina. *(posebni propis – Pravilnik o gospodarenju otpadom, "Narodne novine", br. 81/20)*
- 4.1.8. Podatke o količini ispuštene vode dostavljati poštom Hrvatskim vodama, Vodnogospodarski odjel za slivove sjevernoga Jadrana dva puta godišnje na obrascu A1 iz Priloga 1.A Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda te u elektroničkom obliku putem elektroničke pošte ocevidnik.pgve@voda.hr. Obrasci moraju biti ovjereni i potpisani od strane odgovorne osobe. *(posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, "Narodne novine" br. 26/20)*
- 4.1.9. 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. *(temeljni propis – Zakon)*

Sastavni dio knjige uvjeta su sljedeći prilozi:

- Prilog 1: Situacija postrojenja s naznačenim mjestima emisija
- Prilog 2: Tehnološke cjeline s protokom materijala
- Prilog 3.: Blok-dijagram procesa proizvodnje folije i savitljive ambalaže
- Prilog 4.: Blok-dijagram rekuperacije i destilacije otapala





**MJESTA EMISIJA**

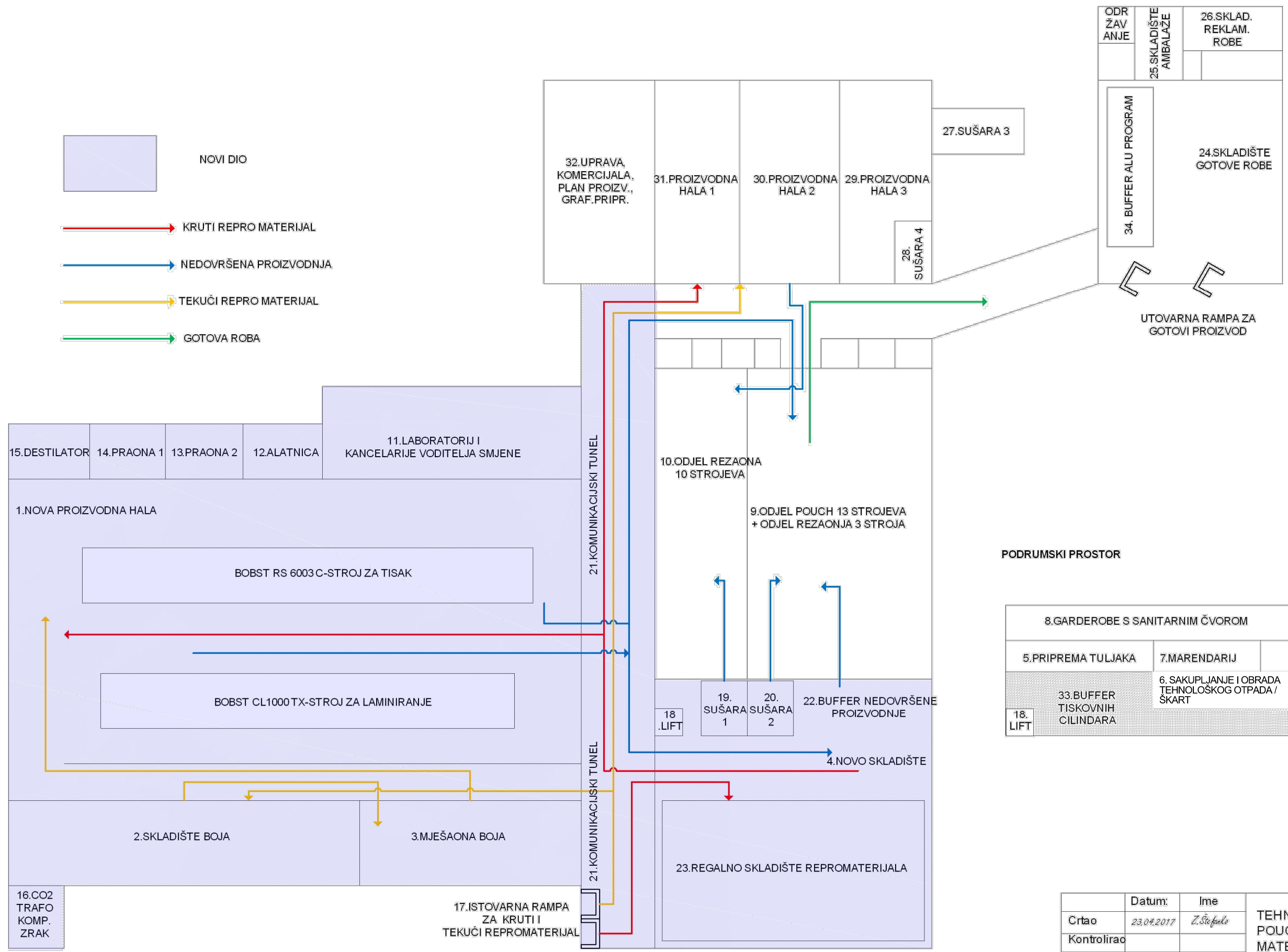
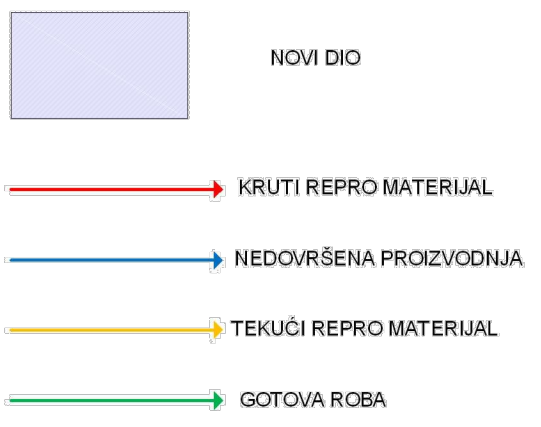
- Z101** ispuštanje postrojenja za rekuperaciju otapala
- Z102** ispuštanje opće ventilacije hale I
- Z103** ispuštanje opće ventilacije hale II
- Z104** ispuštanje opće ventilacije hale III
- Z105ex** ispuštanje opće ventilacije rezaone (prethodno mješaona boja prije rekonstrukcije)
- Z106** ispuštanje klima komore 1
- Z107** ispuštanje klima komore 2
- Z108** ispuštanje klima komore 3
- Z109** ispuštanje klima komore 4
- Z110** Ispust iz praone dijelova strojeva i alata
- Z111** Ispust iz mješaone boja
- Z112** Ispust iz stare praone dijelova strojeva i alata
  
- Z201** Uređaj za loženje, kotao Đuro Đaković 3500/002
- Z202** Uređaj za loženje, kotao Đuro Đaković 3500/003
  
- K1** ispuštanje sanitarne vode u sustav javne odvodnje
- K2** ispuštanje sanitarne vode u sustav javne odvodnje
  
- UP1** upojni bunar oborinske vode
- UP2** upojni bunar oborinske vode

**TUMAČ OZNAKA**

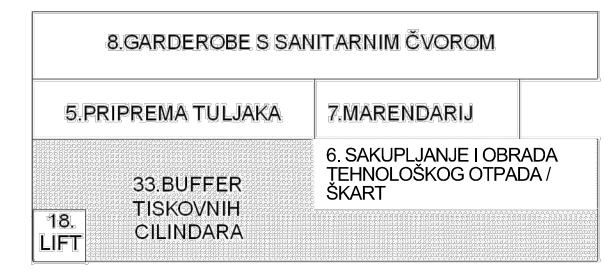
- područje postrojenja - k.č. 5146/2 k.o Umag
- proizvodna hala I, II i III
- proizvodna HALA A
- proizvodna HALA B
  
- 1. proizvodni prostor (hale I, II i III) s upravnom zgradom
- 2. proizvodni pogon rezanja
- 3. brusiona valjaka
- 4. skladište valjaka, poluproizvoda i gotovih proizvoda
- 5. skladište repromaterijala, boja i tiskarskih valjaka i automatska mješaona boja
- 6. laboratoriji
- 7. postrojenje prirodnog plina s kotlovnicom
- 8. kompresorska stanica
- 9. energana sa sustavima za grijanje i hlađenje radnih i skladišnih prostorija
- 10. postrojenje rekuperacije i destilacije otapala
- 11. pretakalište otapala s ukopanim spremnicima i razvodom po halama
- 12. trafostanica
- 13. skladište opasnog otpada
- 14. plato za privremeno skladištenje neopasnog i inertnog otpada

**PRILOG 1.** Situacija postrojenja s naznačenim mjestima emisija



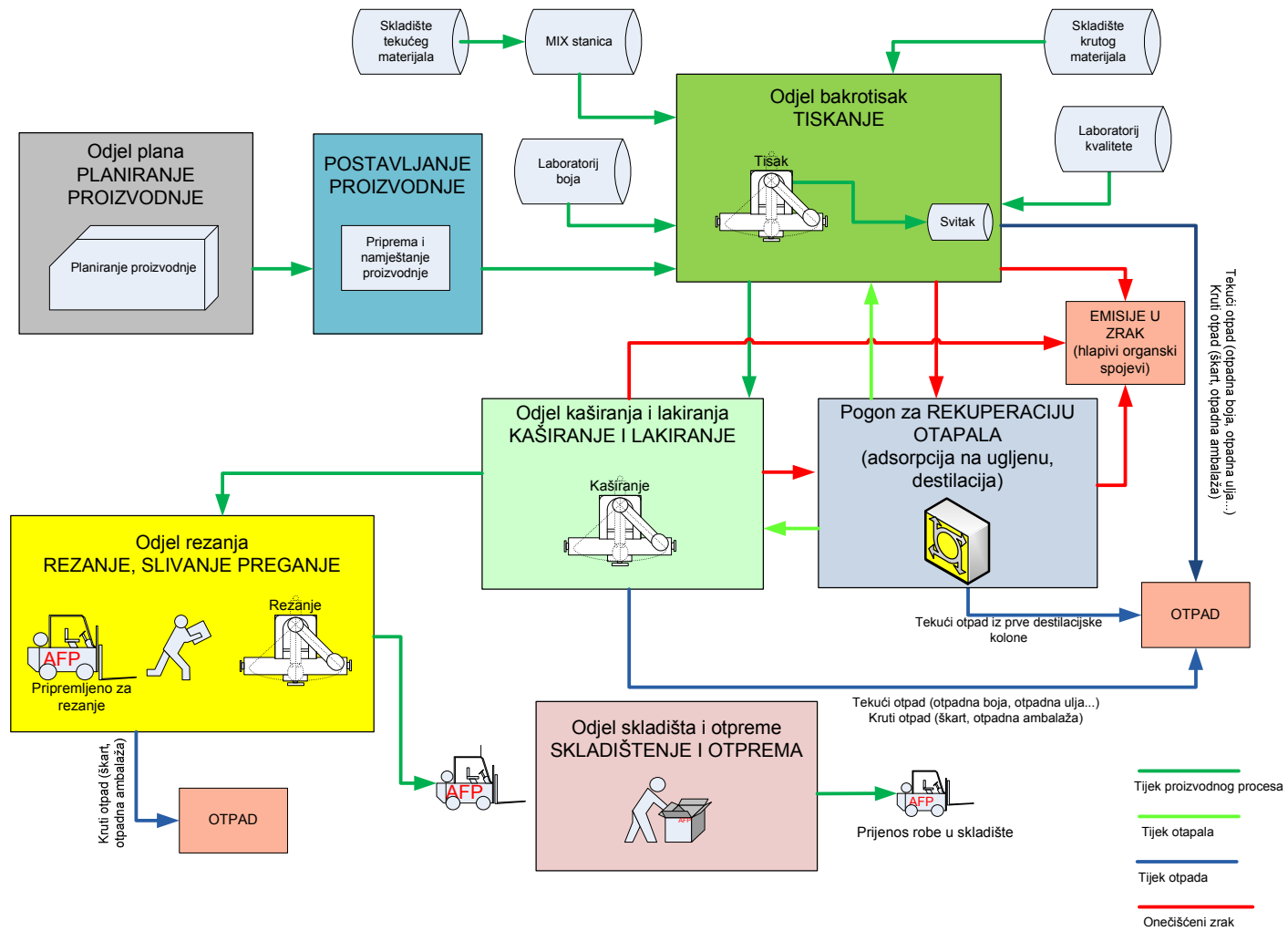


PODRUMSKI PROSTOR



	Datum:	Ime	TEHNOLOŠKE CJELINE 1 BLN POUCH S PROTOKOM MATERIJALA
Crtao	23.04.2017	Z. Štefanko	
Kontrolirao			
Odobrio			
Aluflexpack novi d.o.o. Ungarija 40b, 52470 Umag			<b>PRILOG 2</b> 

Prilog 3. Blok-dijagram procesa proizvodnje folije i savitljive ambalaže



Prilog 4. Blok-dijagram rekuperacije i destilacije otapala

