



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-03/12-02/183

URBROJ: 517-06-2-2-1-15-39

Zagreb, 3. prosinca 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br. 110/07) i točkom 6.4. (c) Priloga I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 114/08), a u vezi članka 277. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine”, br.80/13), povodom zahtjeva operatera Prehrambena industrija Vindija d.d., Međimurska 6 iz Varaždina radi utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za obradu i preradu mlijeka u Varaždinu, donosi

R J E Š E N J E

o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša

- I. Za postojeće postrojenje za obradu i preradu mlijeka u Varaždinu koje se odnosi na postupke obrade i prerade mlijeka te proizvodnju bezalkoholnih pića i voćnih sokova kojim upravlja tvrtka Prehrambena industrija Vindija d.d., Međimurska 6 iz Varaždina, a utvrđuju se objedinjeni uvjeti zaštite okoliša u točki II. izreke ovog rješenja.**
- II.1. Objedinjeni uvjeti zaštite okoliša utvrđeni su u obliku Knjige koja prilježi ovom rješenju i sastavni je dio izreke Rješenja.**
- II.2. U ovom Rješenju ima tajnih podataka označenih zelenom bojom, to je dio koji uključuje: dijelove parametara procesa, primijenjenih tvari, sirovina i proizvoda s njihovim količinama, a koji ne zadiru u pitanje emisija s obzirom na svrhu utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša zbog sprječavanja i kontrole emisije u okoliš. Označeni dijelovi rješenja neće se javno objavljivati.**
- II.3. Tehničko-tehnološko rješenje za postojeće postrojenje za obradu i preradu mlijeka u Varaždinu za koje su ovim rješenjem utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša, sastavni je dio ovoga rješenja i prileži mu unutar Knjige iz točke II.1. ove izreke.**
- III. Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša izdaje se na rok od pet godina.**
- IV. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša.**
- V. Operater je dužan podatke o praćenju emisija iz postrojenja kao i podatke o opterećenjima dostavljati Agenciji za zaštitu okoliša sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša.**

VI. Ovo rješenje dostavlja se Agenciji radi upisa u Očevidnik uporabnih dozvola kojima su utvrđeni objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeća postrojenja.

Obrazloženje

Operater postojećeg postrojenja Prehrambena industrija Vindija d.d., Međimurska 6, iz Varaždina podnio je dana 16. studenoga 2012. godine Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) Zahtjev za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša za postojeće postrojenje za obradu i preradu mlijeka u Varaždinu, a uz koji je priložen Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje postojećeg postrojenja (u daljnjem tekstu TTR) koje je prema narudžbi operatera u skladu s odredbom članka 85. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša, izradio ovlaštenik-tvrtka Eko-monitoring d.o.o. iz Varaždina. Ovlaštenik je u predmetnom postupku sudjelovao u svojstvu pravne osobe po pitanju izrade potrebne dokumentacije, na propisani način i prema propisanim ovlastima.

Postupak je proveden primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

1. Zakona o zaštiti okoliša (u daljnjem tekstu: Zakon),
2. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Uredba),
3. Posebnih propisa o zaštiti pojedinih sastavnica okoliša i posebnih propisa o zaštiti od pojedinih opterećenja, posebno Zakona o zaštiti zraka i Uredbe o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz nepokretnih izvora (u daljnjem tekstu: Uredba o GVE),
4. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine”, br. 64/08) (u daljnjem tekstu: Uredba o ISJ).

Ministarstvo je u Zahtjevu zaprimilo i zahtjev za tajnosti podataka u dijelu koji se odnosi na podatke o instaliranoj opremi, kapacitetu proizvodnje, vrstama proizvoda te o potrošnji energenata i sirovina u postrojenju za obradu i preradu mlijeka u Varaždinu. U navedeno su uključeni kapaciteti svih korištenih sirovina sekundarnih sirovina i drugih tvari, te njihova godišnja potrošnja, kapaciteti skladišta za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom.

Od tajnosti su izuzeti podaci o: kapacitetima; regalnih skladišta 90 i 91, kontejnera za skladištenje otpada i pomoćnih tvari, natkrivenog prostora za skladištenje ambalaže koja sadrži opasne tvari ili je onečišćena njima te volumena taložnice.

Svi dijelovi Rješenja-podaci koji su označeni zelenom bojom, neće se javno objavljivati., odnosno kako je navedeno u izreci ovog Rješenja u točki II.2.; te je svojim Zaključkom, KLASA: UP/I 351-03/12-02/183, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-5 od 9. listopada 2013. Dijelom odobrilo zahtjev za tajnošću podataka u tom dijelu.

O Zahtjevu za provođenje postupka utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša je na propisani način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije na internetskoj stranici Ministarstva, (KLASA: UP/I 351-03/12-02/183, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-2) od 15. svibnja 2013. godine.

Sukladno odredbama članka 9. Uredbe Ministarstvo je dopisom (KLASA: UP/I 351-03/12-02/183, URBROJ: 517-06-2-2-1-13-7) od 30. listopada 2013. godine dostavilo Zahtjev i Tehničko-tehnološko rješenje na mišljenje i utvrđivanje uvjeta za postrojenje prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja te druge posebne uvjete tijelima i/ili osobama nadležnim prema posebnim propisima: Ministarstvu zdravlja i Ministarstvu poljoprivrede, te svojim ustrojstvenim jedinicama Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav te Sektoru za zaštitu zraka, tla i mora.

U vezi zatraženih mišljenja i utvrđivanja uvjeta prema posebnim propisima, Ministarstvo je zaprimilo uvjete i mišljenja svojih ustrojstvenih jedinica, Uprave za zaštitu prirode, (službeno-interno, Veza klasa 612-07/13-64/90) od 11. travnja 2014., Sektora za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav (KLASA: 351-04/13-08/311, URBROJ: 517-06-3-2-1-13-2) od 10. prosinca 2013., Sektora za atmosferu, more i tlo (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2) od 22. studenoga 2013., te Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/13-01/92, URBROJ: 534-09-1-1-1/1-13-2) od 21. studenoga 2013. i Hrvatskih voda, vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0055, URBROJ: 374-26-1-14-06) od 7. ožujka 2014. godine.

Odlukom Ministarstva, (KLASA: UP/I 351-03/12-02/183, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-14-22) od 30. travnja 2014. i Zamolbom za pravnu pomoć, (KLASA: UP/I 351-03/12-02/183, UR.BROJ: 517-06-2-2-1-14-23) od 30. travnja 2014., upućenoj Varaždinskoj županiji, Upravnom odjelu za poljoprivredu i zaštitu okoliša glede koordinacije javne rasprave, dokumentacija Zahtjeva s tehničko-tehnološkim rješenjem dostavljena je na javnu raspravu.

Javna rasprava o Zahtjevu s Tehničko-tehnološkim rješenjem radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 139. stavka 2. Zakona, održana je u razdoblju od 26. svibnja do 26. lipnja 2014. u prostorijama Varaždinske županije, Upravnom odjelu za poljoprivredu i zaštitu okoliša, soba 202, Franjevački trg 7, Varaždin, svakim radnim danom od 8.00 do 15.00 sati, a Sažetak stručne podloge zahtjeva je bio objavljen i na internetskim stranicama Varaždinske županije i Grada Varaždina. Javno izlaganje o Zahtjevu i Tehničko-tehnološkom rješenju održano je dana 6. lipnja 2014. godine s početkom u 11.00 sati u prostorijama Varaždinske županije, Franjevački trg 7 u Skupštinskoj dvorani. Obavijest o stavljanju Zahtjeva na javni uvid je objavljena u dnevnim novinama „Večernji list“ (od 16.05.2014. godine), a istaknuta na oglasnoj ploči Varaždinske županije i Grada Varaždina, isto je i objavljena na internetskim stranicama Varaždinske županije i grada Varaždina.

Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, koji je podnio Upravni odjel za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije (KLASA: 351-03/14-01/11, URBROJ: 2186/1-05/3-14-10 od 27. lipnja 2014.), u knjigu primjedbi tijekom javne rasprave koje su bile izložene uz dokumentaciju nije upisana niti jedna primjedba, prijedlog i/ili mišljenje, a isto nije niti zaprimljeno unutar roka, putem pošte na adresu Upravnog odjela za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije koji je koordinirao javnu raspravu.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima kako slijedi:

1. UVJETI OKOLIŠA

- 1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz Rješenja temelje se na odredbama Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08, u daljnjem tekstu Uredba) i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT).
- 1.2. Procesi se temelje na odredbama Uredbe i na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za industrije hrane, pića i mlijeka (Europska komisija, kolovoz 2006., u daljnjem tekstu FDM RDNRT), referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za skladišne emisije (Europska Komisija, srpanj 2006., u daljnjem tekstu EFS RDNRT), referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za energetske učinkovitost (Europska

Komisija, veljača 2009., u daljnjem tekstu ENE RDNRT), referentnog dokumenta o najboljim raspoloživim tehnikama za industrijske sustave hlađenja (Europska Komisija, prosinac 2001., u daljnjem tekstu ICS RDNRT).

- 1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz FDM, EFS, ENE, ICS RDNRT - a, Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14), Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“ br. 30/09, 55/13 i 153/13), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15), Uredbi o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima („Narodne novine“ br. 90/14), Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“ 145/04), Uvjetima Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.), Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.), Uvjetima Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/13-01/92, URBROJ: 354-09-1-1-1/1-13-2) od 21. studenog 2013; na primjeni Internih dokumenata, kako slijedi: *PK 040 Procedura kvalitete za zbrinjavanje i gospodarenje otpadom, PK 004 Procedura kvalitete za standardno održavanje, PK 015 Procedura kvalitete za korektivnu i preventivnu akciju, PK 007 Procedura kvalitete za vođenje skladišta sirovina, repromaterijala i rezervnih dijelova, PK 005 Procedura kvalitete za planiranje i provedbu internih audita, PK 020 Procedura kvalitete za kontrolu dokumentacije, PK 002 Procedura kvalitete za planiranje i praćenje proizvodnje i procesa, Tjedni plan proizvodnje, Operativni plan zaštite i spašavanja, Pregled preventivnog održavanja strojeva, Upute za utovar kamiona, Plan i ostvarenje preventivnog održavanja za liniju pasterizacije, SSOP planovi za čišćenje, Plan ispitivanja i servisa po propisima, Ispitivanje nepropusnosti rashladnih postrojenja, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda, Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda i Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*
- 1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz FDM RDNRT - a, Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 94/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14), Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“ br. 90/15), odredbama Priloga IV Uredbe i Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.). Prema uvjetima za postrojenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Sektora za održivi razvoj (KLASA: 351-04/13-08/311, URBROJ: 517-06-3-2-1-13-2 od 10. prosinca 2013.) ne postoji potreba za posebnim uvjetima u djelu nadležnosti gospodarenja otpadom.
- 1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz FDM, ENE i ICS RDNRT – a te na Pravilniku o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (NN 142/14).
- 1.6. Sprečavanje akcidenta temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz EFS RDNRT – a, Obvezujućem vodopravnom mišljenju (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.), Zakonu o zaštiti od požara („Narodne

novine“, br. 92/10), Zakonu o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“ br. 174/04, 79/07, 38/09, 127/10), Pravilniku o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja („Narodne novine“ br. 30/14, 67/14), na Pravilniku o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom (NN 142/14) te odredbama Priloga IV Uredbe. Kao uvjet zaštite okoliša primjenjen je interni dokument *Operativni plan zaštite i spašavanja* u poglavlju 1.6. Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša.

Na lokaciji predmetnog postrojenja nalaze se kemikalije (za pranje, čišćenje i dezinfekciju), u količinama potrebnim za dvodnevnu proizvodnju. Lož ulje se koristi isključivo kao alternativno gorivo u slučaju nestašice plina.

Prepoznati su izvori mogućih razvoja akcidenata: amonijak iz amonijačnog postrojenja i lož ulje, a mogući akcidenti su: emisije amonijaka u zrak, kod prolivenog lož ulja emisije u tlo i vode.

Ne određuje se posebna primjena kao uvjeta dozvole koja je obaveza po posebnim propisima (Operativni plan zaštite i spašavanja od požara).

- 1.7. Sustav praćenja (monitoring) temelji se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz MON i FDM RDNRT – a, Zakonu o vodama („Narodne novine“ br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14), Zakonu o zaštiti zraka („Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13), Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13, 43/14, 27/15), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12 i 90/14), Pravilniku 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), Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.), Uvjetima Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.) te dopuni Uvjeta za postrojenje Sektora za zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-4, od 16. srpnja 2015.g.).
- 1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15), Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08), Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14 i 51/14), te temeljem Priloga IV Uredbe.

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

- 2.1. Emisije u zrak temelje se na odredbama Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 117/12, 90/14), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ 129/12, 97/13), Uvjetima Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.) i dopuni Uvjeta za postrojenje Sektora za zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-4, od 16. srpnja 2015.g.).
- 2.2. Emisije u sustav javne odvodnje temelje se na odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13 i 43/14, 27/15) i Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za

Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni uvjeti izvan postrojenja.

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

Program poboljšanja za predmetno postrojenje temelji se na uvjetu utvrđenom u točki 4.1. Knjige objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i Obvezujućem vodopravnom mišljenju Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i gornju Dravu (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.).

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

Temelje se na utvrđivanju najboljih raspoloživih tehnika iz FDM, ESF i ICS RDNRT – a, Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ br. 80/13 i 43/14, 27/15), Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13), Pravilniku o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ br. 23/14, 51/14), Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 68/08) i Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“, br. 35/08 te „Narodne novine“ br. 87/15).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

Temelje se na odredbama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15) u daljnjem tekstu (Zakon), odredbama Uredbe o informacijskom sustavu zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 64/08), Pravilniku o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08 te „Narodne novine“ br. 87/15).

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Temelje se na odredbama Zakona, Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost („Narodne novine“ br. 107/03 i 144/12), Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša („Narodne novine“ br. 35/08 te „Narodne novine“ br. 87/15), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 156/14), Pravilnika o načinu i rokovima obračunavanja i plaćanja naknadu na opterećivanje okoliša otpadom („Narodne novine“ br. 95/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade na opterećivanje okoliša otpadom („Narodne novine“ br. 71/04), Uredbe o jediničnim naknadama, korektivnim koeficijentima i pobližim kriterijima i mjerilima za utvrđivanje posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon („Narodne novine“ br. 114/14 i 147/14), Uredbi o visini naknade za korištenje voda („Narodne novine“ br. 82/10, 83/12 i 10/14), Uredbi o visini naknade za uređenje voda („Narodne novine“ br. 82/10 i 108/13) i Uredbi o visini naknade za zaštitu voda („Narodne novine“ br. 82/10, 83/12 i 151/13).

Točka III. izreke rješenja temeljena je na odredbi članka 236. stavka 2. Zakona kojim je određeno važenje rješenja o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša za postojeće postrojenje.

Točka IV. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 137. stavka 1. i članka 140. stavka 5. Zakona, a uključuje i primjenu Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša i Uredbe o ISJ kojima je uređeno obavještanje javnosti i zainteresirane javnosti o rješenju kojim je odlučeno o zahtjevu.

Točka V. izreke rješenja utemeljena je na odredbi članka 121. stavka 3. i 4. Zakona, članka 26. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta okoliša, a uključuje i primjenu odredbi Pravilnika o registru onečišćavanja okoliša ("Narodne novine", br. 35/08) kojima je uređena dostava podataka u registar.

Točka VI. izreke rješenja temelji se na odredbi članka 96. Zakona.

Temeljem svega naprijed utvrđenoga odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, Zagreb, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine”, br. 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14, 140/14 i 151/14)



Dostaviti:

1. VINDIJA d.o.o., Međimurska 6, 42 000 Varaždin
2. Zagreb Agencija za zaštitu okoliša, Ksaver 208, 10000 Zagreb
3. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

KNJIGA OBJEDINJENIH UVJETA ZAŠTITE OKOLIŠA S TEHNIČKO - TEHNOLOŠKIM RJEŠENJEM POSTROJENJA ZA OBRADU I PRERADU MLIJEKA PREHRAMBENA INDUSTRIJA VINDIJA d.d. VARAŽDIN

1. UVJETI OKOLIŠA

1.1. Popis aktivnosti u postrojenju koje potpadaju pod obveze iz rješenja

S obzirom na djelatnosti utvrđene u Prilogu I Uredbe postrojenje za obradu i preradu mlijeka Prehrambena industrija Vindija d.d. Varaždin je postojeće postrojenje i spada pod točku:

- 6.4 c) Postrojenja za obradu i preradu mlijeka, pri čemu je dnevni ulaz mlijeka veći od 200 tona (prosječna godišnja vrijednost).

1.1.1. Rad postrojenja

Rad Prehrambene industrije Vindija d.d. čini proizvodnja mlijeka, mliječnih proizvoda (fermentirani proizvodi, deserti i sirevi), sokova i bezalkoholnih pića.

1.1.1.1. Proizvodnja mlijeka, mliječnih proizvoda, sokova i bezalkoholnih pića

- Prijem i pasterizacija mlijeka
- Linija svježeg mlijeka
- Proizvodnja trajnih proizvoda
- Proizvodnja fermentiranih proizvoda i mliječnih deserata
- Proizvodnja sireva i sirnih namaza
- Linija za proizvodnju gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića
- Linija za proizvodnju sokova i bezalkoholnih pića
- Pranje, čišćenje i dezinfekcija

1.1.1.2. Ostali procesi

- Skladištenje
- Hlađenje
- Gospodarenje vodom
- Gospodarenje plinom
- Gospodarenje električnom energijom
- Gospodarenje otpadom

1.1.2. Uklanjanje postrojenja

1.2. Proces

Osnovna sirovina postrojenja za obradu i preradu mlijeka je mlijeko primljeno od proizvođača, a čiji je dnevni [REDACTED]. U postrojenju se [REDACTED] proizvode voćni sokovi i bezalkoholna pića [REDACTED].

Nakon primarne obrade i proizvodnje svježeg mlijeka, u ostalim procesima koriste se sljedeće sirovine:

Tehnološka cjelina	Sirovine, sekundarne sirovine, druge tvari	Iskoristivost
Proizvodnja trajnih proizvoda	Šećer	100%
	Stabilizator	
	Čokolada u prahu i praškasti dodaci	99 %
Proizvodnja fermentiranih proizvoda i mliječnih deserata	Mliječni dodaci u prahu	99 %
	Mljekarske kulture	100 %
	Vitaminske smjese	
	Voćna pasta	99 %
Proizvodnja sireva i sirnih namaza	Sol	-
	Sirilo	100 %
	Mljekarske kulture	
	Stabilizator	
	Kalcijev klorid	-
	Začini	99 %
	Maslac	100 %
Proizvodnja gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića	Šećer	100 %
	Limunska kiselina	
	Sladila	
	Vitamini	
	Koncentrati voća	100 %
	Voćne baze	99 %
Proizvodnja sokova i bezalkoholnih pića	Šećer	100 %
	Limunska kiselina	
	Sladila	
	Vitamini	
	Koncentrati voća	100 %
	Voćne baze	99 %
Pranje, čišćenje i dezinfekcija	Kiselostredstvo za CIP pranje	100%
	Lužnato sredstvo za CIP pranje	
	Natrijev hipoklorit	
	Dezinficijens na bazi peroctene kiseline	
	Vodikov peroksid	

Skladištenje sirovina i ostalih tvari:

Prostori za skladištenje, privremeno skladištenje, rukovanje sirovinama, proizvodima i otpadom	Tehnička karakterizacija	Kapacitet
Prijemni spremnici za mlijeko	9 inox spremnika za sirovo mlijeko.	Ukupni kapacitet iznosi [REDACTED]
Tankovi za pasterizirano mlijeko	10 inox spremnika za pasterizirano mlijeko	Ukupni kapacitet iznosi [REDACTED]
Tankovi za pripremu fermentiranih proizvoda	6 posebno izoliranih inox tankova u nadpritisku sterilnog zraka prilagođeni procesu proizvodnje fermentiranih mliječnih proizvoda	Ukupni kapacitet iznosi [REDACTED]
Tankovi za umješavanje	Specijalni inox tankovi opremljeni sa dodatnim usipnim lijevkovima za usipavanje praškastih komponenata	4 tanka kapaciteta [REDACTED], 2 tanka kapaciteta [REDACTED], 2 tanka kapaciteta [REDACTED] i 1 tank za umješavanje čokolade kapaciteta [REDACTED]
Tankovi za koncentrirane lužine i kiseline	CIP stanice i linije: - tankovi za koncentriranu kiselinu HNO ₃ - tankovi za koncentriranu lužinu NaOH	Tankovi kapaciteta [REDACTED] (ukupno: [REDACTED] za HNO ₃ i [REDACTED] za NaOH)
Stanica za vodikov peroksid	Skladišti se vodikov peroksid za dezinfekciju čašica i za dezinfekciju ambalaže	2 spremnika od [REDACTED]
Postrojenja za amonijak, ukupno 3 komada	Skladišti se amonijak potreban u sustavu hlađenja	Ukupno [REDACTED]
Spremnik loživog ulja	Podzemni spremnik u kojem se skladišti lož ulje koje se koristi kao alternativno gorivo u kotlovnici	Spremnik kapaciteta [REDACTED]
Kompresorska stanica	Sastoji se od spremnika u centralnoj mljekari i 2 kompresora u sirani	Spremnik kapaciteta [REDACTED]

Rashladni sustav glikola, 2 komada	Zatvoreni sustavi glikola za procese hlađenje	Sustav kapaciteta ██████████
Spremnik CO ₂	Spremnik spojen direktno na stroj za pripremu pića (proizvodnja gaziranih bezalkoholnih pića)	Kapacitet spremnika █████
Priručne hladnjače za sirovine (voćni koncentрати, voćne paste i baze)	Prostorija sa dnevno kontroliranom temperaturom u kojoj se skladište sirovine potrebne za dnevnu proizvodnju bezalkoholnih pića, voćnih sokova i fermentiranih proizvoda.	Hladnjača nabave volumena █████ i █████ i priručna hladnjača volumena █████ u podrumima konzumne mljekare.
Regalno skladište 90	Skladištenje proizvoda prije distribucije na tržište - sokovi i mliječni proizvodi dimenzija 54 m x 19,5 m x 11,3 m.	Volumen skladišta iznosi 11 898,9 m ³
Regalno skladište 91	Skladištenje proizvoda prije distribucije na tržište - trajna mlijeka i sokovi dimenzija 59,7 m x 30 m x 10,5 m.	Volumen skladišta iznosi 18 805,5 m ³
Skladište rezervnih dijelova	Skladište se rezervni dijelovi potrebni za održavanje postrojenja.	Volumen skladišta rezervnih dijelova iznosi █████
Kontejner u kojem se skladišti miješana ambalaža	Zatvoreni kontejner za miješani otpad	7 m ³
Kontejner u kojem se skladišti višeslojna (kompozitna) ambalaža	Press kontejner za višeslojnu ambalažu.	20 m ³
Kontejneri u kojima se skladišti ambalaža od plastike, 4 komada	Zatvoreni kontejner za ambalažu od plastike (složeni polimeri).	7 m ³
	Zatvoreni kontejner za ambalažu od plastike (PET ambalaža)	7 m ³
	Otvoreni kontejner za ambalažu od plastike (PS folija)	7 m ³
	Press kontejner za ambalažu od plastike (PE folija)	10 m ³
Kontejner u kojem se skladišti ambalaža od papira i kartona	Press kontejner za papirnatu ambalažu	20 m ³

Spremnik u kojem se skladište filtri za ulje (16 01 07*)	Posebni spremnik za zauljene filtre smješten u ekološkom dvorištu za opasne tvari	670 l
Kontejner u kojemu se skladište neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala (13 02 05*)	Specijalni tank za otpadna ulja smješten u ekološkom dvorištu za opasne tvari	1 000 l
Kontejner u kojemu se skladište fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu (20 01 21*)	Specijalni kontejner za fluorescentne cijevi	640 l
Kontejner u kojemu se skladište ostali sastojci komunalnog otpada koji nisu specificirani na drugi način (20 01 99)	Zatvoreni kontejner za ostali otpad	7 m ³
Natkriveni prostor gdje se skladišti ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima (15 01 10*)	Smještaj ambalaže koja sadrži ostatke opasnih tvari u natkrivenom prostoru na 2 dvije plastične palete.	Površina za odlaganje ambalaže koja sadrži ostatke opasnih tvari dimenzija 1,6 m x 2,4 m.
Spremnik u kojem se skladište olovne baterije (16 06 01*)	Specijalni spremnik za otpadne baterije	670 l
Taložnica u kojoj se talože muljevi od efluenta na mjestu njihova nastanka (02 05 02)	Vodonepropusna betonirana taložnica preko koje se tehnološke otpadne vode ispuštaju u sustav javne odvodnje.	Volumen taložnice iznosi 12 m ³ .

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama (RDNRT) koji se primjenjuju pri određivanju uvjeta za postrojenje:

Kodne oznake	BREF	RDNRT
FDM (08.2006.)	<i>Food, Drink and Milk Industries</i>	RDNRT za industrije hrane, pića i mlijeka
EFS (07.2006.)	<i>Emissions from Storage</i>	RDNRT za skladišne emisije
ENE (02.2009.)	<i>Energy Efficiency Techniques</i>	RDNRT za energetske učinkovitost
ICS (12.2001.)	<i>Industrial Cooling Systems</i>	RDNRT za industrijske sustave hlađenja
MON (07.2003.)	<i>General Principles of Monitoring</i>	RDNRT za opća načela monitoringa

1.3. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja

1.3.1. Sustavi upravljanja okolišem

- 1.3.1.1. Primjenjivati certificirane sustave upravljanja kvalitetom i sigurnošću hrane ISO 9001:2008, IFS i BRC i prateće interne dokumente (*PK 040 Procedura kvalitete za zbrinjavanje i gospodarenje otpadom; PK 004 Procedura kvalitete za standardno održavanje; PK 015 Procedura kvalitete za korektivnu i preventivnu akciju; PK 007 Procedura kvalitete za vođenje skladišta sirovina, repromaterijala i rezervnih dijelova; PK 005 Procedura kvalitete za planiranje i provedbu internih audita; PK 020 Procedura kvalitete za kontrolu dokumentacije; PK 002 Procedura kvalitete za planiranje i praćenje proizvodnje i procesa* (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 5.1.1.).
- 1.3.1.2. Pratiti i analizirati potrošnju vode i energenata preko centralnog nadzornog sistema od strane odgovorne osobe. U slučaju prekoračenja smanjivati potrošnju istih. (tehnike sukladno FDM RDNRT, poglavlja 4.1.6.2.1. i 4.1.6.2.2. koja odgovaraju tehnicima u poglavlju 5.1.).
- 1.3.1.3. Primjenjivati kao uvjet zaštite okoliša *Tjedni plan proizvodnje* u optimalnim šaržama radi smanjenja nastanka otpada i učestalosti čišćenja (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.1.7.1. koje odgovara poglavlju 5.1.).
- 1.3.1.4. Pratiti potrošnju energenata, mjeriti i uspoređivati parametre proizvodnje, ispitivati i pregledavati kotlove sukladno mišljenju Agencije za opremu pod tlakom (OPT Agencija) (tehnike sukladno ENE RDNRT poglavljima 4.2.1., 4.2.2.1., 4.2.2.2. – 4.2.2.5. i 4.3. i tehnike sukladno ICS RDNRT poglavlju 4.3.).
- 1.3.1.5. Prilikom tehnološkog projektiranja i zamjene opreme uvoditi opremu čijim se korištenjem omogućuje smanjenje potrošnje energije, smanjenje razine emisija, olakšava ispravan rad i održavanje (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.1.3.1. koje odgovara tehnicima u poglavlju 5.1.).
- 1.3.1.6. Osposobiti najmanje jednog djelatnika polaganjem stručnog ispita iz zaštite od požara za III. Kategoriju, provoditi vježbe jednom godišnje sukladno internom dokumentu Operativni plan zaštite i spašavanja i o tome voditi zapis (tehnike sukladno EFS RDNRT poglavljima 4.1.6.1. i 4.1.6.2.2. – 4.1.6.2.4. koje odgovaraju poglavljima 5.1.1.3. i 5.2.1.).

1.3.2. Opće tehnike za industriju hrane, pića i mlijeka

- 1.3.2.1. Primjenjivati kao uvjet interni dokument *Pregled preventivnog održavanja strojeva* i o istome voditi zapise (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavljima 4.1.5. koje odgovaraju tehnicima u poglavlju 5.1.).

1.3.3. Dodatne NRT za neke procese i jedinične operacije

- 1.3.3.1. Gasiti dostavna vozila prilikom istovara i utovara sukladno internom dokumentu *Upute za utovar kamiona* Ref. br. 011-3 (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.2.1.1. koja odgovara tehnicima u poglavlju 5.1.4.).
- 1.3.3.2. Primjenjivati kao uvjet interni dokument *Plan i ostvarenje preventivnog održavanja za liniju pasterizacije* kod održavanja centrifugalnih separatora i o tome voditi evidenciju. (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.2.3.1. koja odgovara tehnicima u poglavlju 5.1.4.).

1.3.4. Čišćenje opreme i postrojenja

- 1.3.4.1. Primjenjivati kao uvjet interne dokumente *SSOP planove* za prijem i pasterizaciju, trajne proizvode, PET liniju, fermente i deserte, siranu, laboratorij, skladišta, kod provođenja čišćenja i održavanja proizvodnih i skladišnih prostora. O navedenom voditi zapise (tehnike sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.3.10. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.3.).
- 1.3.4.2. Čistiti na suho metenjem i/ili komprimiranim zrakom, a potom provesti mokro čišćenje hladnom ili toplom vodom s deterdžentom ili pjenom (koja pojačava kontakt sredstva sa površinom koja se čisti) sve korištene opreme i uređaja nakon svakog završenog proizvodnog procesa. (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavljima 4.3.1., 4.3.7.3. i 4.7.5.2. koje odgovaraju tehnici u poglavlju 5.1.3.).
- 1.3.4.3. Nadzirati učinkovitost sredstava za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju uzimanjem briseva s opreme i prostora nakon svakog pranja (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.3.8.1. koje odgovara tehnici u poglavlju 5.1.3.).
- 1.3.4.4. Svakodnevno čistiti cjevovode, punilice i opremu, kako je navedeno u točki 1.3.4.2. (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.3.9. koja odgovara tehnici u poglavlju 5.1.3.).

1.3.5. Skladištenje

- 1.3.5.1. Jednom u smjeni provjeravati stanje spremnika sa sadržajem od strane operatera koji nadziru procese, uzimaju uzorke iz spremnika i kontroliraju količine. U slučaju sumnje ili uočenih odstupanja treba obavijestiti odgovorno tehničko osoblje o potrebi korektivnog održavanja (tehnike sukladno EFS RDNRT poglavljima 4.1.2.2.1. - 4.1.2.2.3. i koje odgovaraju tehnici iz poglavlja 5.1.1.1., 5.1.1.3., 5.2.1. i 5.2.2.).
- 1.3.5.2. Primjenjivati kao uvjet interni dokument *Plan ispitivanja i servisa po propisima*. O pregledima voditi zapise (tehnike sukladno EFS RDNRT poglavljima 4.1.2.2.1. - 4.1.2.2.3. i koje odgovaraju tehnici iz poglavlja 5.1.1.1., 5.1.1.3., 5.2.1. i 5.2.2.).

1.3.6. Hlađenje

- 1.3.6.1. Primjenjivati kao uvjet interni dokument *Ispitivanje nepropusnosti rashladnih postrojenja* (ref. br. 040-14-2) i o tome voditi zapise (tehnika sukladno uvjetima za postrojenje (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013. Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo).

1.3.7. Ispuštanje i obrada otpadnih voda

- 1.3.7.1. Spriječiti prodiranje organskih materijala u otpadne vode korištenjem rešetki preko podnih odvoda, te iste svakodnevno pregledavati i čistiti (tehnika sukladno FDM RDNRT poglavlju 4.3.1.1. koja odgovara tehnici u poglavlju 5.1.3.).
- 1.3.7.2. Ispuštati otpadne vode (sanitarne, tehnološke, rashladne i oborinske) putem razdjelnog sustava interne kanalizacije u sustav javne odvodnje grada Varaždina putem tri ispusta (ispust K1, K2 i K3 u Prilogu C.9. Zahtjeva).
- 1.3.7.3. Ne ispuštati otpatke sira i sirutke neposredno u sustav javne odvodnje ili površinske i podzemne vode (kako je navedeno u točki 1.3.7.1.).
- 1.3.7.4. Prilikom odabira sredstava za čišćenje i dezinfekciju primjenjivati interni dokument iz točke 1.3.4.1..

- 1.3.7.5. Koristiti dezinfekcijska sredstva koja sadrže vodikov peroksid i peroksiocetenu kiselinu u zamjenu za sredstva koja sadržavaju klor kod linije fermentiranih proizvoda i bezalkoholnih pića.
- 1.3.7.6. Skladištenje štetnih i opasnih tvari kao i manipulaciju istima provoditi sukladno točki 1.3.6.1.
- 1.3.7.7. Primjenjivati kao uvjete zaštite okoliša interne dokumente: *Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda* (preventivne mjere navedene u čl. 10 i čl. 11), *Pravilnik o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda* i *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda* (mjere obuhvaćene točkom 6 i točkom 7 Plana),
(tehnike za točke: 1.3.7.2., 1.3.7.3., 1.3.7.4., 1.3.7.5., 1.3.7.6. i 1.3.7.7. sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu).
- 1.3.7.8. Nadzirati ispravnost internog sustava odvodnje na svojstvo vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti jednom u 8 godina (sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.).

1.4. Gospodarenje otpadom iz postrojenja

- 1.4.1. Otpad predavati na zbrinjavanje pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom uz ispunjeni Prateći list. Voditi propisani Očevidnik o nastanku i tijeku otpada po promjeni stanja količine otpada predane ovlaštenom sakupljaču (tehnika prema kriteriju 3. iz Priloga IV Uredbe).
- 1.4.2. Odlagati talog iz objekata za obradu i ispuštanje otpadnih voda u posebno označene nepropusne spremnike i zbrinuti putem ovlaštene pravne osobe (tehnika sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu).
- 1.4.3. Opasne i štetne otpadne tvari navedene u tablici pod točkom 1.2. Knjige uvjeta, predavati ovlaštenom sakupljaču na daljnje postupanje (tehnika sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu).

1.5. Korištenje energije i energetska efikasnost

- 1.5.1. Koristiti izmjenjivače topline s rekuperacijom, automatizirane linije sa frekventnim vođenjem pogonskih motora, izolirane cjevovode za paru i ledenu vodu u sustavima za rashlađivanje u sirani i na liniji gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića (tehnike sukladno FDM RDNRT poglavljima 4.2.13.3., 4.2.13.4., 4.2.13.7., 4.2.13.9. i 4.2.13.10. koje odgovaraju tehnikama u poglavlju 5.1.4., tehnika sukladno ENE RDNRT poglavlju 3.1.7. i tehnike sukladno ICS RDNRT poglavlju 4.3.).
- 1.5.2. Predgrijavati napojnu (dekarboniziranu) vodu kotlova otpadnom toplinom pomoću ekonomajzera (zagrijača vode) te kontinuirano kontrolirati kapacitet kotlova za pripremu pare u tehnološkim procesima (tehnika sukladno ENE RDNRT poglavljima 3.1.1. i 3.2.5. koje odgovaraju poglavlju 4.3.).

1.5.3. Popraviti, bez odlaganja sva oštećenja na instalacijama pare (tehnika sukladno ENE RDNRT poglavlju 2.9. koje odgovara poglavlju 4.3.2.).

1.6. Sprječavanje akcidenata

1.6.1. Primjenjivati kao uvjete rješenja interne dokumente vezane za skladištenje i rukovanje štetnim i opasnim tvarima sukladno točki 1.3.1.1., a koje su navedene u tablici pod točkom 1.2. Knjige.

1.6.2. U rashladnom postrojenju koristiti uređaj za detekciju amonijaka. Provoditi pregled posuda pod tlakom i umjeravanje sigurnosnih ventila i manometara amonijačnog postrojenja sukladno mišljenju Agencije za opremu pod tlakom (OPT Agencija) (kako je navedeno u točki 1.3.6.1.) (tehnika sukladno EFS RDNRT poglavlju 4.1.6.1.7.).

1.6.3. Provoditi ispitivanje nepropusnosti spremnika za loživo ulje od strane ovlaštene pravne osobe svakih 8 godina prema normi HRN EN 1508 (kako je navedeno u točki 1.3.5.1.) (tehnika sukladno EFS RDNRT, poglavlju 4.1.3.1. koje odgovara tehnici iz poglavlja 5.1.1.1. te mjera prema kriterijima 4. i 11. iz Priloga IV Uredbe).

1.7. Sustav praćenja (monitoring)

Praćenje emisija u zrak

1.7.1. Pratiti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora putem pravne osobe - ispitnog laboratorija koji posjeduje dozvolu Ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša, a mjerno mjesto mora odgovarati zahtjevima iz norme HRN EN 15259 (tehnika sukladno uvjetima za postrojenje, kako slijedi:

1.7.1.1. Mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz malog uređaja za loženje (ispust oznake Z1 (2,8 MW)) najmanje jednom u dvije godine nakon zadnjeg provedenog mjerenja koje je izvedeno 12.11.2013. na sljedeće onečišćujuće tvari: oksidi dušika (NO_x), ugljični monoksid (CO) i dimni broj u slučaju kada se koriste plinska goriva i dodatno na okside sumpora (SO₂) kada se koristi loživo ulje (lož ulje se koristi kao alternativno gorivo u kotlovnici u slučaju nestanka opskrbe prirodnim plinom) (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.) Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

1.7.1.2. Mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz srednjih uređaja za loženje (ispusti oznake Z2 (6,5 MW) i Z3 (6,5 MW)) najmanje jednom godišnje (nakon zadnjeg provedenog mjerenja koje je izvedeno 27.12.2014.) na sljedeće onečišćujuće tvari: oksidi dušika (NO_x), ugljikov monoksid (CO) i dimni broj u slučaju kada se koriste plinska goriva (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.) Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

1.7.1.3. Mjeriti emisije onečišćujućih tvari u zrak iz srednjih uređaja za loženje (ispusti oznake Z2 (6,5 MW) i Z3 (6,5 MW)) najmanje jednom godišnje nakon zadnjeg provedenog mjerenja koje je izvedeno 27.12.2014. na sljedeće onečišćujuće tvari: krute čestice, oksidi dušika (NO_x), ugljični monoksid (CO) i okside sumpora (SO₂) u slučaju kada se koristi loživo ulje (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.) Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

1.7.1.4. Provoditi mjerenje emisijskih veličina plinovitih onečišćenja navedenim u točkama 1.7.2.1.-1.7.2.3., slijedećim analitičkim metodama:

Parametar analize	Analitička metoda mjerenja/referentna norma
Oksidi dušika (NO ₂)	Metoda elektrokemijskih ćelija (HRN ISO 10849) Kemiluminiscencija (HRN EN 14792:2007) Nedisperzivna infracrvena spektrofotometrija (HRN ISO 10849)
Ugljikov monoksid (CO)	Metoda elektrokemijskih ćelija (HRN ISO 12039-mali uređaji za loženje) Nedisperzivna infracrvena spektrofotometrija (HRN ISO 12039) Nedisperzivna infracrvena spektrofotometrija (EN 15058:2008)
Oksidi sumpora	Nedisperzivna infracrvena spektrofotometrija (HRN ISO 7935)
Krute čestice	Ručna metoda određivanja niskih razina prašine (HRN EN 13284-1) Ručna metoda određivanja masenih koncentracija čestica (HRN ISO 9096)
Dimni broj	Utvrđivanje stupnja crnine površine filtarskog papira (HRN DIN 51402-1)

(sukladno uvjetima za postrojenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektor za atmosferu, more i tlo (KLASA:351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, 22 studenog 2013.)).

1.7.1.5. Rezultate povremenih mjerenja iskazati kao polusatne srednje vrijednosti (opisano u obrazloženju Uvjeta okoliša pod točkom 1.7.1.) u skladu s propisanim primijenjenim metodama mjerenja. Polusatne srednje vrijednosti preračunati na jedinicu volumena suhih otpadnih plinova pri standardnim uvjetima i referentnom volumnom udjelu kisika. Za volumni udio kisika uzima se propisani volumni udio (3%) , (sukladno uvjetima Sektora za atmosferu, more i tlo Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.)).

1.7.2. Ukoliko mjerno mjesto, za praćenje onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnog izvora nije moguće uskladiti s prethodno navedenim zahtjevima, jer nije tehnički izvedivo, a mjerenjima se može osigurati da rezultati tog mjerenja nemaju veću mjernu nesigurnost od mjerenja koja su izvedena na mjernom mjestu koje je u skladu s normom HRN EN 15259, tada se takvo mjerno mjesto odobrava (tehnika sukladno dopuni uvjeta za postrojenje (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-4, od 16. srpnja 2015.g., Sektora za zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva zaštite okoliša i prirode).

1.7.3. Vrednovanje rezultata mjerenja emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerenja s propisanim graničnim vrijednostima (GVE): -Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari (E_{mj}) jednaka ili manja od propisane GVE (E_{gr}), bez obzira na iskazanu mjernu nesigurnost, $E_{mj} < E_{gr}$ nepokretni izvor

udovoljava propisanim GVE. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari veća od propisane GVE, ali unutar područja mjerne nesigurnosti odnosno ako vrijedi: $E_{mj} - uE_{mj} < E_{gr}$ gdje je: uE_{mj} - vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari - prihvaća se da nepokretni izvor udovoljava propisanim GVE. Ako je najveća vrijednost rezultata mjerenja onečišćujuće tvari umanjena za mjernu nesigurnost veća od propisane GVE, odnosno ako vrijedi: $E_{mj} - uE_{mj} > E_{gr}$ gdje je: uE_{mj} - vrijednost mjerne nesigurnosti mjerenjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari - nepokretni izvor ne udovoljava propisanim GVE (prema mišljenju Sektora za zaštitu zraka, mora i tla (KLASA: 351-01/15-02/564, URBROJ: 517-06-1-1-2-15-2) od 23. listopada 2015.godine i *Pravilniku o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora* „Narodne novine“ br. 129/12 i 97/13).

Praćenje emisija u vode

- 1.7.4. Procjenjivati količinu otpadne vode prema podacima o potrošnji vode i tehnološkim gubicima, do provedbe tehničko-tehnoloških rješenja navedenih u točki 4.1. (tehnika sukladno kriteriju 4 iz priloga IV. Uredbe i Obvezujućem vodopravnom mišljenju (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu).
- 1.7.5. Šest puta godišnje putem ovlaštenog akreditiranog laboratorija provoditi ispitivanje kompozitnih uzoraka otpadnih voda uzetih iz kontrolnog okna prije ispusta (K1) u sustav javne odvodnje Grada Varaždina (tehnika sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu):
- 1.7.6. Ukoliko se temeljem naloga vodopravnog inspektora provode ispitivanja i na ostale parametre koji nisu dio ovog rješenja prema posebnim zakonskim propisima mora se odrediti provođenje kontrolnog ispitivanja otpadnih voda na parametre i GVE.
- 1.7.7. Ispitivanja iz točke 1.7.4. provoditi slijedećim analitičkim metodama:

Parametar	Referentna metoda ispitivanja
Temperatura	SM*2550 22ed 2012
pH vrijednost	HRN EN ISO 10523:2012
Taložive tvari	Sedimentacija
Suspendirane tvari	Gravimetrija HRN EN 872:2008
Teškohlapljive lipofilne tvari	SM 5520 21ed 21/05 APHA, AWWA, WEF (1998) 21ed *
Adsorbilni organski halogeni	HRN EN ISO 9562:2008
BPK ₅	Inkubacija 5 dana na 20°C HRN EN 1899-1:2004
KPK _{Cr}	Titrimetrija HRN ISO 15705:2003
Ukupni fosfor	Spektrofotometrija HRN EN ISO 6878:2008
Ukupni dušik	spektrofotometrija/ izračunavanje HRN EN 1484:2002
Ukupni klor	HRN EN ISO 7393-2:2001

1.7.7. 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 (tehnike sukladno kriterijima 5. i 10. iz Priloga IV Uredbe).

1.8. Način uklanjanja postrojenja i povratak lokacije u zadovoljavajuće stanje

1.8.1. *Plan razgradnje postrojenja* mora obuhvaćati slijedeće aktivnosti:

- rastavljanje i uklanjanje opreme
- pražnjenje svih objekata za skladištenje sirovina i proizvoda
- čišćenje objekata
- uklanjanje i adekvatno gospodarenje preostalim proizvodnim otpadom
- rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju uporabu
- odvoz i gospodarenje zaostalim građevinskim otpadom
- pregled lokacije i ocjena stanja okoliša.
(mjere su sukladne kriteriju 11. iz priloga IV Uredbe).

1.8.2. *Plan razgradnje postrojenja* mora uključivati analizu stanja i ocjenu kakvoće okoliša lokacije i njenog okruženja, uključujući detaljnu analizu kakvoće podzemne vode i zraka, kao i provjeru stanja tla (mjere su sukladne kriteriju 11. iz priloga IV Uredbe).

1.8.3. Izraditi detaljni program sanacije lokacije, koji se u najkraćem vremenskom roku mora i provesti, na trošak operatera Vindija d.d. (mjere su sukladne kriteriju 11. iz priloga IV Uredbe).

2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

2.1. Emisije u zrak

2.1.1. Pridržavati sljedećih graničnih vrijednosti emisija (GVE) :

Ispust	onečišćujuće tvari	GVE
Z1, Z2 i Z3 – u slučaju korištenja plinskih goriva	oksidi dušika izraženi kao NO ₂	200 mg/m ³
	ugljikov monoksid (CO)	100 mg/m ³
	dimni broj	0

Ispust	onečišćujuće tvari	GVE
Z1 – u slučaju korištenja loživog ulja	oksidi sumpora izraženi kao SO ₂	1700 mg/m ³
	oksidi dušika izraženi kao NO ₂	350 mg/m ³
	ugljikov monoksid (CO)	175 mg/m ³
	dimni broj	1

Ispust	onečišćujuće tvari	GVE
Z2 i Z3 – u slučaju	krute čestice	150 mg/m ³
	oksidi sumpora izraženi kao	1700 mg/m ³

korištenja loživog ulja	SO ₂	
	oksidi dušika izraženi kao NO ₂	350 mg/m ³
	ugljikov monoksid (CO)	175/m ³

(sukladno uvjetima za postrojenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu okoliša i održivi razvoj, Sektora za atmosferu, more i tlo (KLASA: 351-04/13-08/312, URBROJ: 517-06-1-1-2-13-2, od 22. studenog 2013.g.)).

2.2. Emisije u sustav javne odvodnje

2.2.1. Ispuštati otpadne vode iz razdjelnog vodonepropusnog sustava odvodnje putem tri ispusta (K1, K2, K3) uz sljedeće uvjete (tehnike sukladno točkama 1 i 5.1. *Obvezujućeg vodopravnog mišljenja* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu):

2.2.1.1. Ispuštati sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i proizvodnih pogona putem ispusta K2 i K3. Tehnološke otpadne vode iz objekta konzumne mljekare i drugih proizvodnih pogona ispuštati u količini do 1 089 m³/dan, odnosno 397 450 m³/godišnje putem ispusta K1, a oborinske vode s manipulativnih i parkirališnih površina ispuštati u sustav javne odvodnje grada Varaždina.

2.2.1.2. Granične vrijednosti za ispuštanje u sustav javne odvodnje:

Parametar	GVE
temperatura	40°C
pH	6,5 - 9,5
taložive tvari	20 ml/lh
suspendirane tvari	350 mg/l
BPK ₅	250 mgO ₂ /l
KPK _{Cr}	700 mgO ₂ /l
teškohlapljive lipofilne tvari	100 mg/l
adsorbilni organski halogeni (AOX)	0,5 mg/l
ukupni klor	0,4 mg/l
ukupni dušik	50 mg/l
ukupni fosfor	10 mg/l

(sukladno Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda „Narodne novine“ br. 80/13, 43/14 i 27/15).

2.2.1.3. Do provođenja tehničko-tehnoloških rješenja opisanih u točki 4.1, na ispustu tehnoloških otpadnih voda mogu biti sljedeće povišene vrijednosti:

Parametar	GVE
BPK ₅	500 mgO ₂ /l

KPK _{Cr}	1050 mgO ₂ /l
-------------------	-----------------------------

Tehnika sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014. Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu).

2.3. Emisije buke

2.3.1. Održavati razine buke, ovisno o zoni namjene prostora u najviše dozvoljenim vrijednostima za dnevne i noćne uvjete. Na granici sa zonom stambene namjene najviša dopuštena razina buke danju iznosi 65 dB (A), a noću 50 dB(A). Na granicama sa zonama gospodarske namjene i prometnicama najviša dopuštena razina buke danju i noću iznosi 80 dB(A), sukladno uvjetima Ministarstva zdravlja (KLASA: 351-03/13-01/92, URBROJ: 354-09-1-1-1/1-13-2 od 21. studenog 2013.).

3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Za postojeće postrojenje, Prehrambena industrija Vindija d.d. nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja, sukladno Mišljenju Uprave za zaštitu prirode, Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: 612-07/13-64/90 od 11. travnja 2014. godine).

4. PROGRAM POBOLJŠANJA

4.1. Do 31.12.2017. dograditi i rekonstruirati postojeću kanalizacijsku mrežu ugradnjom separatora, uređaja za mjerenje protoka za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda u sustav javne odvodnje (putem ispusta K1) i uređaja za automatsko uzorkovanje otpadnih voda te odvojiti visoko opterećene tokove tehnoloških otpadnih voda (tehnika sukladno *Obvezujućem vodopravnom mišljenju* (KLASA: 325-04/13-04/0055; URBROJ: 374-26-1-14-05 od 07. ožujka 2014.) Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za Muru i Gornju Dravu).

5. UVJETI ZAŠTITE NA RADU

Ne određuju se u ovom postupku, jer se uvjeti zaštite na radu određuju u postupku prema posebnim zahtjevima kojima se određuje zaštita na radu.

6. OBVEZE ČUVANJA PODATAKA I ODRŽAVANJA INFORMACIJSKOG SUSTAVA

6.1. Dokumente navedene u ovom rješenju kao i rezultate praćenja i postupanja pod točkama 1.3.1.2., 1.3.1.4., 1.3.1.6., 1.3.2.1., 1.3.4.1., 1.3.5.2., 1.3.6.1., 1.4.1., 1.4.3., 1.7.1., 1.7.3. i 1.7.5, klasificirati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša u roku 90 dana od dana stupanja na snagu ovog rješenja. Navedena dokumentacija mora biti dostupna u slučaju postupanja inspekcije i tijekom inspeksijskog nadzora.

6.2. Izvještaje o provedenim mjerenjima onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora pohranjivati 5 godina. Navedene izvještaje u pisanom i elektroničkom obliku jednom godišnje, do 31. ožujka tekuće godine za proteklu kalendarsku dostaviti Agenciji za zaštitu okoliša i do 1. ožujka u Registar onečišćavanja okoliša tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša.

6.3. Izvještaje o analizi tehnološke otpadne vode i podatke o izmjerenom protoku otpadnih voda pohranjivati 5 godina i dostavljati Hrvatskim vodama, Vodnogospodarskom odjelu za Muru i gornju Dravu, Varaždin.

6.4. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada, koji se sastoji od obrasca očevidnika i pratećih listova za pojedinu vrstu otpada, pohranjivati 5 godina, a podatke iz istog na propisanim obrascima dostavljati do 1. ožujka u Registar onečišćavanja okoliša tijelu županije nadležnom za poslove zaštite okoliša (prema Pravilniku o registru onečišćavanju okoliša („Narodne novine“ br. 35/08 i 87/15)).

7. OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA PREMA ZAKONU

7.1. Zabilježiti sve zaprimljene pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka, a navedene zapise je potrebno čuvati i pohraniti uz Rješenje o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša te dati na uvid prilikom inspeksijskog nadzora (prema Uredbi o informiranju javnosti i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 64/08).

7.2. Sve obveze koje su propisane u točki 6. Obveze čuvanja podataka i održavanja informacijskog sustava, odnose se i na ovu točku.

7.3. Dostaviti Izvješće o rezultatima redovitih i kontrolnih ispitivanja otpadnih voda kao i o mjerenju protoka otpadnih voda, Hrvatskim vodama, Vodnogospodarskom odjelu za Muru i gornju Dravu, Varaždin.

8. OBVEZE PO EKONOMSKIM INSTRUMENTIMA ZAŠTITE OKOLIŠA

Operater postrojenja dužan je realizirati sve zakonom i podzakonskim propisima utvrđene obveze po relevantnim ekonomskim instrumentima zaštite okoliša. Te obveze proizlaze iz odredbi nadležnog Zakona o zaštiti okoliša i na temelju njega donesenih propisa te Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i odgovarajućih podzakonskih akata. One se u pravilu odnose na naknade onečišćenja okoliša, a predstavljaju svojevrsan oblik kompenzacije za redovni rad predmetnog postrojenja, suglasno usvojenom načelu „onečišćivač plaća“.

Naknade koje su relevantne za predmetno postrojenje, a koriste se kao sredstva Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost namijenjena poduzimanju, odnosno sufinanciranju mjera zaštite okoliša i poboljšanja energetske učinkovitosti su:

- a naknada onečišćivača okoliša
- b naknada na opterećivanje okoliša otpadom
- c posebne naknade za okoliš na vozila na motorni pogon

Naknadu onečišćivača okoliša operater plaća kao pravna osoba koja u okviru svoje djelatnosti koristi pojedinačni izvor CO₂ i NO₂. Naknade se izračunavaju i plaćaju prema količini emisije u tonama.

Naknadu na opterećivanje okoliša otpadom, operater plaća kao posjednik otpada koji snosi sve troškove preventivnih mjera i mjera zbrinjavanja otpada, troškove gospodarenja otpadom koji nisu pokriveni prihodom ostvarenim od prerade otpada te je financijski odgovoran za provedbu preventivnih i sanacijskih mjera zbog štete za okoliš koju je prouzročio ili bi je mogao prouzročiti otpad. Naknadu za troškove gospodarenje otpadom, operater će izravno riješiti putem plaćanja po Ugovoru s ovlaštenim pravnim osobama za sakupljanje komunalnog, neopasnog odnosno opasnog otpada.

Posebnu naknadu za okoliš za vozila na motorni pogon operater je dužan platiti kao pravna osoba, koja je vlasnik ili ovlaštenik prava na vozilima na motorni pogon. Posebna naknada se plaća pri registraciji vozila, odnosno ovjeri tehničke ispravnosti vozila. Posebna naknada, prema utvrđenom izrazu, određuje se i plaća obzirom na vrste vozila, vrste motora i pogonskog goriva, radni obujam ili snagu motora te starost vozila u sastavu voznog parka vlasnika/ovlaštenika.

Obračunati i dospjeli iznosi naknade i posebne naknade uplaćuju se na račun Fonda. Naplatu dospjelih nenaplaćenih iznosa naknada, zajedno s pripadajućih kamatama od obveznika plaćanja, čiji se platni promet obavlja preko računa koje vode pravne osobe ovlaštene za poslove platnog prometa, obavljaju te pravne osobe na temelju izvršnog rješenja Fonda prijenosom sredstava s računa obveznika na račun Fonda.

Pored navedenog operater je dužan plaćati naknadu za korištenje voda, naknadu za koncesiju, naknadu za zaštitu voda i naknadu za uređenje voda.

**Tehničko – tehnološko rješenje za postojeće postrojenje za obradu
i preradu mlijeka Prehrambena industrija Vindija d.d.**

Varaždin, svibanj 2014.

Sadržaj:

UVOD	2
1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja	3
1.1. Prijem i pasterezacija mlijeka	3
1.2. Linija svježeg mlijeka	4
1.3. Proizvodnja fermentiranih proizvoda i mliječnih deserata.....	4
1.4. Proizvodnja trajnih proizvoda.....	5
1.5. Proizvodnja sireva i sirnih namaza.....	5
1.6. Linija za proizvodnju gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića	6
1.7. Linija za proizvodnju sokova i bezalkoholnih pića	6
1.8. Pranje, čišćenje i dezinfekcija	6
1.9. Skladištenje	7
1.10. Hlađenje	7
1.11. Gospodarenje vodom	7
1.12. Odvodnja otpadnih voda	8
1.13. Gospodarenje plinom.....	9
1.14. Gospodarenje električnom energijom	9
1.15. Gospodarenje otpadom	9
2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija).....	10
3. Opis postrojenja	12
3.1. Prijem i pasterezacija mlijeka	12
3.2. Linija polutrajnih proizvoda (fermentirani proizvodi)	12
3.3. Linija trajnih proizvoda (trajna mlijeka i mlijeka s dodacima)	12
3.4. Sirana.....	12
3.5. Linija gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića.....	12
3.6. Linija proizvodnje sokova i bezalkoholnih pića.....	13
3.7. Kotlovnica.....	13
3.8. Skladištenje gotovih proizvoda	13
3.9. Privremeno skladištenje otpada.....	13
3.10. Ostali procesi i prostori za skladištenje	13
4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima	16
5. Procesni dijagrami toka	17
6. Procesna dokumentacija postrojenja.....	19
7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju.....	20

UVOD

Tehničko - tehnološko rješenje prilaže se Zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša. Sadržaj tehničko - tehnološkog rješenja definiran je člankom 7. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08) i obuhvaća slijedeće dijelove: (1) Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja, (2) Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija), (3) Opis postrojenja, (4) Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima, (5) Procesni dijagrami toka, (6) Procesna dokumentacija postrojenja i (7) Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju.

Predmetno postrojenje ovog tehničko-tehnološko rješenja je postojeće postrojenje za obradu i preradu mlijeka Prehrambena industrija Vindija d.d. Varaždin.

1. Opće tehničke, proizvodne i radne karakteristike postrojenja

Tvornica za obradu i preradu mlijeka je postojeće postrojenje za obradu i preradu mlijeka koje svojim kapacitetom prema Popisu djelatnosti u Prilogu I. Uredbe o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08) pripada pod točku 6.4 c) - *Postrojenja za obradu i preradu mlijeka, pri čemu je dnevni ulaz mlijeka veći od 200 tona (prosječna godišnja vrijednost).*

U postrojenju se također proizvode voćni sokovi i bezalkoholna pića, no kapacitet proizvodnje je manji od navedenog u Prilogu I navedene Uredbe pod točkom 6.4 b) - *Postrojenja za obradu i preradu namijenjena za proizvodnju hrane iz sirovina biljnog podrijetla, kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda preko 300 tona na dan (prosječna kvartalna vrijednost).*

Procesno proizvodni pogoni u predmetnom postrojenju su:

1. **Prijem i pasterizacija mlijeka**
2. **Linija svježeg mlijeka**
3. **Linija polutrajnih proizvoda (fermentirani proizvodi i mliječni deserti)**
4. **Linija trajnih proizvoda (trajna mlijeka i mlijeka s dodacima)**
5. **Sirana**
6. **Linija gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića**
7. **Linija proizvodnje sokova i bezalkoholnih pića**

Ostali procesi koji se odvijaju u postrojenju, a nužni su za ispravno funkcioniranje postrojenja:

- pranje, čišćenje i dezinfekcija
- skladištenje
- procesi hlađenja
- gospodarenje vodom
- gospodarenje plinom
- gospodarenje električnom energijom
- gospodarenje otpadom

1.1. Prijem i pasterizacija mlijeka (Slika 1, oznaka 1.1.)

Sirovo mlijeko doprema se dnevno specijalnim autocisternama u industrijski krug. Nakon kontrole u vlastitom laboratoriju, mlijeko se istače uz prethodno filtriranje i hlađenje, te skladišti u tankovima za sirovo mlijeko. Sukladno potrebama, zaprimljeno mlijeko se cjevovodima doprema do procesnog dijela gdje se odvija primarna obrada mlijeka (Slika 1, br. 1.1). Dnevno dopremljeno mlijeko se prerađuje u proizvode koji se mogu prodati u predviđenom roku trajanja uz organizaciju izlaska proizvoda iz skladišta prema redoslijedu proizvodnje (FIFO).

Primarna termička obrada mlijeka provodi se na pločastim izmjenjivačima topline (Slika 1, br. 1.2). Proces je kontinuiran, automatski kontroliran i upravljani, te zadovoljava visoke higijenske standarde. Ovisno o vrsti proizvoda, standardizirano mlijeko se

cjevovodima transportira prema određenim tehnološkim cjelinama na lokacijama Međimurska 6, te autocisternama na lokaciju Gospodarska 27/A.

1.2. Linija svježeg mlijeka (Slika 1, oznaka 1.2.)

Standardizirano svježe mlijeko se nakon primarne termičke obrade usmjerava na proces sekundarne pasterizacije i homogenizacije mlijeka (Slika 1, oznaka 1.2).

Pasterizirano ohlađeno mlijeko se puni u PET boce, ambalaža se označava i pakira, te transportira u hladnjaču gotovih proizvoda iz koje se distribuira na tržište (Slika 1, oznaka 2.2).

1.3. Proizvodnja fermentiranih proizvoda i mliječnih deserta (polutrajni proizvodi; Slika 1, oznaka 2.1)

Fermentirani proizvodi

Pasterizirano i homogenizirano mlijeko, ohlađeno na temperaturu fermentacije, inokulira se mljekarskim kulturama u tankovima u kojima se odvija proces fermentacije. Nakon završene fermentacije proizvod se hladi preko izmjenjivača topline u sterilizirani tank iz kojeg se usmjerava na punjenje.

Ukoliko se proizvodi jogurt bez dodataka, proizvod se transportira direktno iz tanka na punilice, a ako se proizvodi voćni jogurt nakon tanka je uključena jedinica za aseptičnu dozaciju voćnog pripravka iz aseptičnih povratnih inox kontejnera.

Fermentirani proizvodi se pune na aseptičnim punilicama u plastične čašice sa aluminijskim poklopcem, te u PET boce. Napunjeni proizvod automatski se slaže u kartonske kutije, zatim na palete i transportira u hladnjaču.

Fermentirani proizvodi pune se također i u PET boce. Neposredno prije punjenja proizvedene boce se dezinficiraju u punilici, ispiru sterilnom vodom, te pune i zatvaraju.

Cijeli proces punjenja odvija se u nadpritisku sterilnog zraka. Napunjene boce se etiketiraju i pakiraju u pakete koji se omotavaju termo skupljajućom folijom, te slažu na paletu.

Zaštićeni proizvodi na paletama označavaju se jedinstvenim kodovima i automatski šalju u visoko regalno skladište u rashladnom režimu. (Slika 1, oznaka. 2.2).

Mliječni deserti

Za proizvodnju mliječnih deserata pasterizirano, homogenizirano i ohlađeno mlijeko transportira se u tankove za umješavanje gdje se dodaju dodaci (praškaste komponente), ovisno o vrsti proizvoda koji će se proizvesti. Nakon toga slijedi proces termičke obrade.

Proizvod se puni na punilici u formirane plastične čašice, zatvara aluminijskom folijom, pakira i označava, te dodatno hladi u komorama za hlađenje. Ohlađeni proizvod slaže se na palete i tako napunjene palete automatski ulaze u visoko regalnu hladnjaču.

1.4. Proizvodnja trajnih proizvoda (mlijeko i mlijeko s dodacima) (Slika 1, oznaka 1.3.)

Mlijeko se nakon primarne pasterizacije i standardizacije odvodi na dodatnu termičku obradu na uređajima sterilizatorima gdje se mlijeko pri kontinuiranoj sterilizaciji zagrijava na temperaturu koja nije ispod 137°C (UHT postupak - vrlo visoka temperatura, kratko vrijeme).

Mlijeko sa dodacima priprema se tako da se prije postupka sterilizacije u tankovima za umješavanje mlijeku dodaju praškaste komponente.

Nakon sterilizacije i hlađenja mlijeko se puni na aseptičnim punilicama u tetrapak ambalažu. Po izlasku iz punilice na pakete se aplicira po potrebi čep ili slamka.

Napunjeni i oblikovani paketi pakiraju se na automatskim linijama u kartonsku ambalažu i slažu na palete pomoću paletizera ili robota.

1.5. Proizvodnja sireva i sirnih namaza (Slika 1, oznaka 3.)

Sirevi

Objekt sirane se sastoji od tri proizvodna pogona:

- sirana svježeg sira
- sirana mekih sireva
- sirana polutvrdih i tvrdih sireva

te prostorija za zrenje i pakiranje sira.

Mlijeko prolazi primarnu obradu, nakon čega se ovisno o tome koji sir želimo dobiti kao finalni, prenamjenjuje i dalje se provode tehnološki postupci prema navedenim procedurama za proizvodnju pojedine vrste sira. Osnovne tehnološke faze kod proizvodnje sireva su pasterizacija mlijeka, dodavanje kultura i sirila, stvaranje gruša, cijedenje gruša, punjenje kalupa i prešanje. Tijekom proizvodnje i oblikovanja sira, izdvaja se iz sirnog zrna sirutka koja se cjevovodima šalje u lager tankove. Sirutka se uprašuje ili se prerađuje u skutu. U toku proizvodnje sira upotrebljavaju se transporter i sa podignutim rubovima i kalupi, a sirutka i sirno zrno se prikuplja kanalima.

Soljenje sira (meki i polutvrđi/tvrđi sirevi)

Soljenje sira izvodi se potapanjem sira u vodenu otopinu soli - salamuru koja se nalazi u primjereno izvedenim inox ili plastičnim kadama. U zatvorenom sistemu salamura se po potrebi hladi i dosoljava.

Zrenje sira (meki i polutvrđi/tvrđi sirevi)

Zrenje sira ovisno o vrsti i kategoriji traje od 20 dana do 2 mjeseca. Sir zrije u klimatiziranim zionama sa stalnom kontrolom temperature i vlage uz propisanu njegu čišćenja i okretanja.

Pakiranje sira

Ovisno o vrsti sira razlikujemo slijedeće vrste pakiranja:

1. razne vrste složenih folija za pakiranje rezanih sireva uz vakumiranje ili kontroliranu atmosferu
2. vrećice raznih dimenzija za pakiranje sireva uz vakumiranje
3. plastične čašice za punjenje namaza i kantice za skutu i sireve u salamuri

Sirni namazi

Svježi sir se zajedno sa ostalim dodacima stavlja u tankove za umješavanje nakon čega slijedi proces termizacije u termizatorima. Nakon termičke obrade proizvod se puni, te hladi na temperaturu skladištenja.

1.6. Linija za proizvodnju gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića

Osnovni sastojci gaziranih pića su filtrirana voda, šećer, voćne baze i ugljični dioksid. Šećerni sirup proizvodi se kontinuiranim hladnim otapanjem kristal šećera u vodi do tražene vrijednosti suhe tvari. Pasteriziranom i filtriranom šećernom sirupu dodaju se prema recepturi baze i arome. Tako pripremljeni voćni sirup se na uređaju premiksi miješa s obrađenom vodom nakon čega se impregnira sa ugljikovim dioksidom. Gazirano piće odvodi se na punjenje na punilicu, na koju prethodno stižu formirane PET boce sa uređaja za proizvodnju boca. Kod proizvodnje negaziranih bezalkoholnih pića proizvod se dodatno pasterizira neposredno prije punjenja. Napunjene i zatvorene boce označavaju se i etiketiraju, te zapakirane transportiraju u skladište gotove robe.

1.7. Linija za proizvodnju sokova i bezalkoholnih pića

Kao sirovina za proizvodnju voćnih sokova i pića koriste se voćni koncentрати, kaše i baze koji se nabavljaju u aseptično pripremljenoj ambalaži, smrznuti ili se dopremaju u specijalnim vozilima. Kod voćnih sokova (nektara) uz koncentrate voćnih sokova koristi se i šećerni sirup koji se priprema na isti način kao što je prethodno opisano. Standardizirani, pripremljeni sokovi i pića pasteriziraju se preko izmjenjivača topline nakon čega se odvede u sterilni tank i na aseptično punjenje na TBA punilice. Napunjene i oblikovane tetrapak paketi pakiraju se na automatskim linijama u kartonsku ambalažu i slažu na palete pomoću paletizera ili robota.

1.8 Pranje, čišćenje i dezinfekcija

Proizvodni i skladišni prostori čiste se i održavaju sukladno standardnim sanitacijskim operativnim postupcima. Sva korištena oprema i uređaji se nakon svakog završenog proizvodnog procesa čiste na suho metenjem i/ili komprimiranim zrakom. Potom se provodi mokro čišćenje hladnom ili toplom vodom s deterđentom ili pjenom.

Za svakodnevno pranje cjevovoda, punilica i opreme koriste se CIP (*Clean in Place*) sistemi s automatskom kontrolom koncentracije i temperature sredstava za pranje; kod ručnog pranja za izračun koncentracije koriste se tablice s izračunima. Kao sredstvo za pranje koristi se natrijeva lužina i dušična kiselina. Vrijeme, koncentracija i temperatura pranja primjenjuju se prema preporuci dobavljača opreme i dobroj proizvođačkoj praksi.

Učinkovitost sredstava za čišćenje, dezinfekciju i sterilizaciju nadzire se uzimanjem briseva s opreme i prostora, primjenjuju se sredstva s najmanje štetnim utjecajem na okoliš.

1.9. Skladištenje

1.9.1. Skladištenje sirovina

Mlijeko kao osnovna sirovina skladišti se u propisanim tankovima različite zapremnine. Ostale sirovine (baze i arome) koje se dnevno ne utroše, skladište se u privremenom skladištu koje udovoljava dnevnim potrebama proizvodnje.

1.9.2. Skladištenje štetnih i opasnih tvari

Koriste se spremnici izvedeni od materijala i odgovarajuće opremljeni za fizikalno-kemijska svojstva tvari koje se skladište. Kod skladištenja štetnih i opasnih tvari primjenjuju se tankvane i vodonepropusne podloge; istima se rukuje na način koji je propisan Sigurnosno –tehničkim listovima.

Spremnici s pripadajućom opremom pregledavaju se sukladno definiranim planovima pregleda. Po potrebi se obavljaju pregledi i servisiranje opreme od strane neovisne ovlaštene osobe. O pregledima se vode zapisi.

1.10. Hlađenje

U sljedećoj tabeli prikazani su rashladni uređaji te rashladne tvari (plinovi) i njihove količine koje se koriste u predmetnom postrojenju.

LOKACIJA	VRSTA PLINA	KOLIČINA PLINA
Konzumna mljekara	R 134 A (HFC-fluorouglikovodici)	14,5 kg
		8 kg
Konzumna mljekara	R 717 (amonijak)	1700 kg
Sirana	R 404 A (mješavina fluoriranih stakleničkih plinova)	22kg
Deserti	R 407 C (mješavina fluoriranih stakleničkih plinova)	2*150 kg
		2*100 kg
Sirana	R 717 (amonijak)	2700 kg
		600 kg
		500 kg

Svi rashladni uređaji se redovito održavaju i servisiraju te se njima rukuje u skladu sa Uredbom o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima.

1.11. Gospodarenje vodom

U postrojenju postoje 2 zahvata vode – voda iz javne vodoopskrbe i voda iz vlastitog zdenca za što postrojenje ima izdan Ugovor o koncesiji za zahvaćanje voda za tehnološke potrebe (Klasa: 034-02/00-01/93; URBROJ: 527-1-2/37-00-5). U cilju smanjenja potrošnje vode kao i smanjenja proizvodnje otpadnih voda, na proizvodnim linijama primjenjuje se suho podmazivanje transportnih traka.

Kvaliteta vode iz vlastitog bunara se konstantno drži pod nadzorom – vrše se analize vode u vlastitom laboratoriju (Rješenje (Klasa: UP/I 540-01/99-01/0002; URBROJ: 534-04-01/99-6) Ministarstva zdravstva izdano 20. prosinca 1999. godine u Zagrebu kojim se utvrđuje da „Vindija“ Prehrambena industrija d.d. ispunjava propisane uvjete za obavljanje

ispitivanja zdravstvene ispravnosti namirnica u vlastitom laboratoriju proizvođača) te od strane Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije.

U postrojenju postoje recirkulacije/zatvoreni krug vode:

- ledena voda
- omekšana voda

Ponovno korištenje vode u postrojenju:

- štedna voda
- povrat kondenzata

1.12. Odvodnja otpadnih voda

Na lokaciji postrojenja postoje 3 ispusta otpadnih voda (K1, K2 i K3) u sustav javne odvodnje Grada Varaždina. Ispustom K1 ispušta se dio sanitarnih otpadnih voda, dio oborinskih voda te tehnološke otpadne vode iz konzumne mljekare nakon taložnice. Ispustom K2 ispuštaju se sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade i jedan dio oborinskih voda. Ispustom K3 ispuštaju se sanitarne otpadne vode iz objekta konzumne mljekare i jedan dio oborinskih voda.

Do 2018. godine planira se dograditi postojeći uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Grada Varaždina s trećim stupnjem pročišćavanja koji bi trebao biti sufinanciran sredstvima EU Fondova. Za ostvarenje većeg učešća sredstava iz Fondova EU potrebno je poboljšati kvalitetu otpadnih voda koju industrija ispušta u sustav javne odvodnje. Stoga operater planira mjere za dodatno poboljšanje postojećeg sustava interne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda u vremenskom periodu 2014.- 2018. Radi se o dogradnji i rekonstrukciji postojeće kanalizacijske mreže sa ugradnjom separatora, ugradnjom uređaja za mjerenje protoka otpadne vode i uređaja za automatsko uzorkovanje otpadnih voda te odvajanju visoko opterećenih tokova tehnoloških otpadnih voda. Krajnji rok za uvođenje svih planiranih mjera je 31.12.2017. godine. Ne radi se o usklađivanju s najboljim raspoloživim tehnikama, već o mjerama poboljšanja postojećeg stanja. Navedeno je u skladu s očitovanjem u svezi obvezujućeg vodopravnog mišljenja (KLASA: 325-04/13-04/0055, URBROJ: 374-26-1-14-06, od 07. ožujka 2014. godine.) i izdanim Obvezujućim vodopravnim mišljenjem (KLASA: 325-04/13-04/0055, URBROJ: 374-26-1-14-05, od 07. ožujka 2014. godine) Hrvatskih voda.

Sukladno obvezujućem vodopravnom mišljenju postojećem postrojenju:

1. Dozvoljava se ispuštanje sanitarnih otpadnih voda iz upravne zgrade i proizvodnih pogona u neutvrđenoj količini, tehnoloških otpadnih voda iz objekta konzumne mljekare i drugih proizvodnih pogona u količini do 1.089 m³/dan, odnosno 397.450 m³/godišnje, te oborinskih voda s manipulativnih i parkirališnih površina u neutvrđenoj količini u sustav javne odvodnje grada Varaždina.
2. Sanitarne otpadne vode i uvjetno čiste oborinske vode ispuštati u sustav javne odvodnje direktno, dok je onečišćene vode s parkirališta i manipulativnih površina potrebno odgovarajuće pročistiti pomoću separatora.
3. Za ispuštanje tehnoloških otpadnih voda u sustav javne odvodnje putem ispusta K1 poboljšati postojeći sustav odvodnje, odnosno ugraditi mjerač protoka i mjeriti količinu otpadne vode (protok), te do 31.12.2017. godine provesti tehničko – tehnološka rješenja u proizvodnom procesu i u sustavu interne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.
4. Spriječiti ispuštanje otpadaka sira i sirutke neposredno u sustav javne odvodnje ili površinske i podzemne vode.

5. Uporaba sredstava za čišćenje i dezinfekcijskih sredstava koji sadržavaju manje adsorbilnih organskih halogena.
6. Zamjena dezinfekcijskih sredstava koji sadržavaju klor sa sredstvima koji sadržavaju vodikov peroksid i peroctenu kiselinu kod linije fermentiranih proizvoda i bezalkoholnih pića.
7. Skladištenje štetnih i opasnih tvari i manipulaciju s istima provoditi uz odgovarajuće mjere zaštite kojima će se spriječiti zagađivanje podzemnih i površinskih voda (odgovarajući spremnici/kontejneri, tankvane, vodonepropusnost podloge, natkrivanje prostora, rukovanje na način koji je propisan u sigurnosno-tehničkim listovima i dr.
8. Opasne i štetne otpadne tvari predavati ovlaštenom sakupljaču na daljnje postupanje.
9. Kontrolirati ispravnost građevina internog sustava odvodnje sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obveze kontrole ispravnosti građevina odvodnje o pročišćavanja otpadnih voda (NN 03/11).
10. Operater je dužan posjedovati i pridržavati se:
 - *Plana rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za obradu otpadnih voda.*
 - *Pravilnika o zbrinjavanju svih vrsta otpada iz tehnološkog procesa i iz procesa obrade otpadnih voda.*
 - *Operativnog plana interventnih mjera u slučaju izvanrednog i iznenadnog onečišćenja voda.*

1.13. Gospodarenje plinom

Plin se u postrojenju koristi za rad tri parna kotla, dok se ekstra lako loživo ulje koristi samo u slučaju nestanka opskrbe plinom.

1.14. Gospodarenje električnom energijom

Električna energija se u postrojenju koristi za pokretanje strojeva i uređaja te za rasvjetu. Na lokaciji se nalaze 4 trafostanice.

1.15. Gospodarenje otpadom

Za postrojenje je izrađen Plan gospodarenja otpadom (2007. – 2011.) u kojem su navedene sve vrste, kao i predviđene količine nastanka opasnog, neopasnog proizvodnog otpada i komunalnog otpada. O nastanku i tijeku otpada vode se očividnici na propisanim obrascima ONTO, ONTOU, ONTOBA. Otpad se sortira na mjestu nastanka i odlaže na propisana mjesta definirana internom procedurom kvalitete za zbrinjavanje i gospodarenje otpadom PK 040, čime se postiže bolja iskoristivost otpadnog materijala i manje zagađenje okoliša.

Kvalitetnim razvrstavanjem nastalog otpada smanjuje se količina komunalnog otpada na račun prikupljanja iskoristivih sekundarnih sirovina (otkup kod ovlaštenog sakupljača). Za sirovinu i repromaterijal upotrebljava se povratna ambalaža. U slučaju kada ambalaža nije povratna koristi se ambalaža koja se može reciklirati.

Kvalitetan sustav gospodarenja otpadom osiguran je stalnim internim edukacijama svih zaposlenika, osiguravanjem potrebnih resursa za odlaganje svih vrsta otpada u spremnike, te organiziranim i kontinuiranim odvozom opasnog i neopasnog otpada od strane ovlaštenih sakupljača. Izrađen je Plan gospodarenja otpadom za razdoblje od 2011. – 2015. godine.

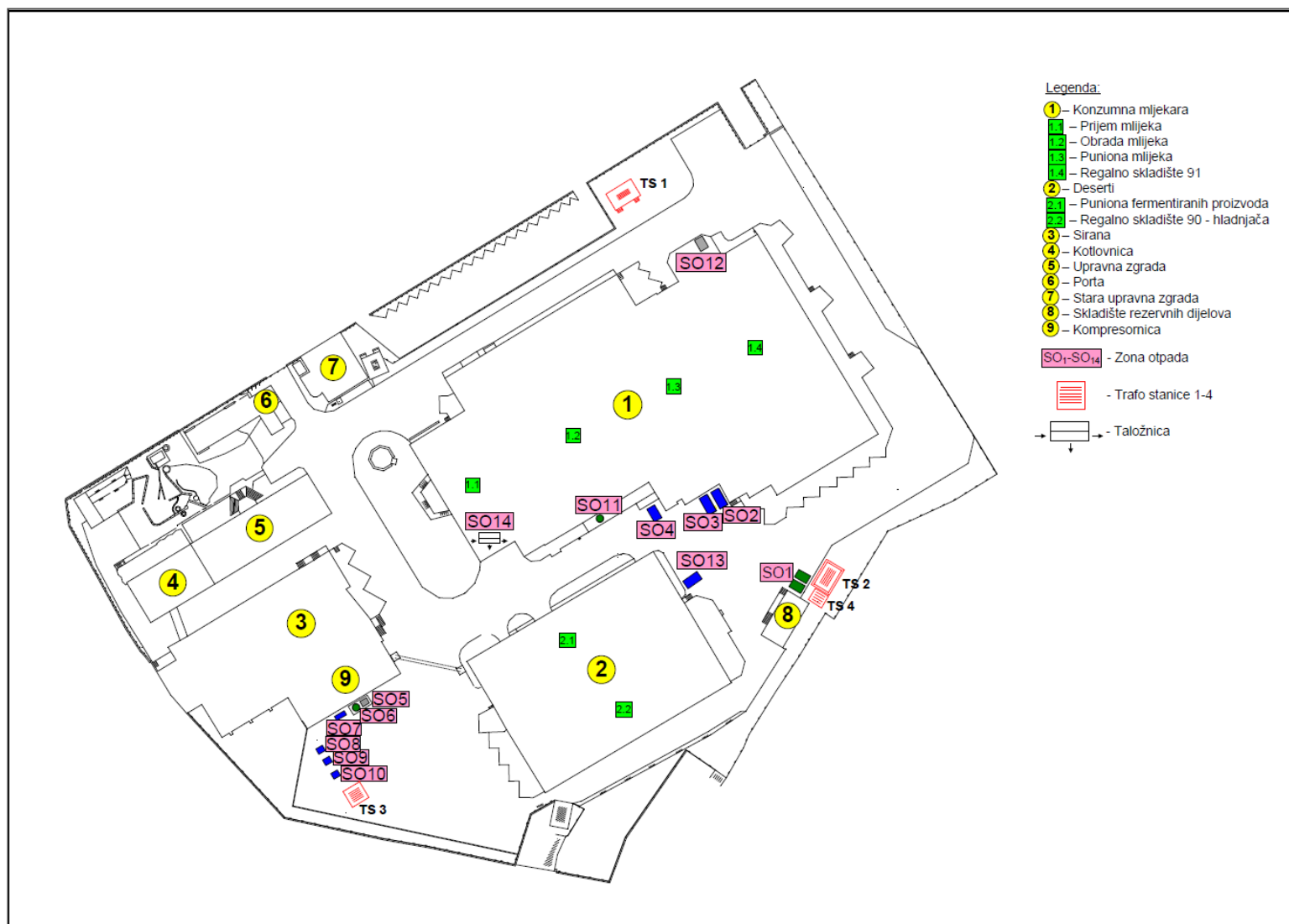
2. Plan s prikazom lokacije zahvata s obuhvatom cijelog postrojenja (situacija)

Predmetno postrojenje za obradu i preradu mlijeka nalazi se na adresi Međimurska 6, 42 000 Varaždin; na k.č.br. 1201/1, 1201/2 i 1201/3 k.o. Varaždin. Pokraj lokacije postrojenja prolazi koridor županijske ceste Ž2051.

Prema Prostornom planu uređenja Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 2/05) lokacija postrojenja je na građevinskom području naselja i lokacija je pod obuhvatom Generalnog urbanističkog plana Grada Varaždina.

Lokacija postrojenja prema Generalnom urbanističkom planu Grada Varaždina („Službeni vjesnik grada Varaždina“ broj 1/07), prikaz - Razvoj i uređenje naselja nalazi se na području proizvodno poslovne namjene te prema prikazu Oblici i korištenja prostora na području – Pretežno nedovršeni predjeli sa novom gradnjom i nova gradnja – Održavanje postojeće, dogradnja i rekonstrukcija i nova gradnja pretežno gospodarske i kompatibilne namjene.

Slika 1. Situacija postrojenja



3. Opis postrojenja

3.1. Prijem i pasterizacija mlijeka

Linija prijema i pasterizacije mlijeka (slika 1. oznake 1.1 i 1.2) sastoji se od pločastog izmjenjivača topline (hladnjak) za hlađenje mlijeka prije odlaganja sirovog mlijeka u S tankove. Tankovi za prijem mlijeka su inox spremnici. Pasterizacija se odvija na dva izmjenjivača topline, nakon čega se pasterizirano mlijeko transportira u tankove. Linija primarne obrade mlijeka sastoji se od separatora, baktofuge, homogenizatora, izmjenjivača topline i deodorizatora, te tankova za pasterizirano mlijeko.

3.2. Linija polutrajnih proizvoda (fermentirani proizvodi)

Linija polutrajnih proizvoda (slika 1 oznaka 2.1) sastoji se od tankova za umješavanje, izmjenjivača topline sa homogenizatorom, tankova za fermentaciju, hladnjaka, punilice i uređaja za pakiranje. Tankovi za umješavanje su specijalni inox tankovi opremljeni sa konusnim lijevkom za usipavanje praškastih komponenata. Tankovi za pripremu fermentiranih proizvoda su specijalni izolirani inox tankovi koji se nalaze u nadpritisku sterilnog zraka prilagođeni procesu proizvodnje fermentiranih mliječnih proizvoda.

3.3. Linija trajnih proizvoda (trajna mlijeka i mlijeka s dodacima)

Linija trajnih proizvoda (slika 1. br. 1.3) sastoji se od sterilizatora, homogenizatora, sterilnog tanka, aseptičnih punilica i uređaja za pakiranje.

3.4. Sirana

Na slici 1. objekt sirane nalazi se pod brojem 3. Proizvodnja svježeg sira - sastoji se od sljedećih uređaja - tankovi za pasterizirano mlijeko, sirne kade, punilica. Proizvodnja mekog sira - tankovi za pasterizirano mlijeko, sirne kade, kade za salamurenje (izmjenjivač topline za pasterizaciju salamure), komore za zrenje, pakiranje. Proizvodnja polutvrdih sireva - tankovi za pasterizirano mlijeko, zgotovljač, pred preša, preša, kade za salamurenje. Sirutka koja nastaje u procesu proizvodnje sireva odvodi se u lager tankove te se uprašuje ili se koristi za proizvodnju skute u flokulatoru. U sklopu sirane nalaze se komore za zrenje sireva, te dvije odvojene prostorije za pakiranje sireva.

3.5. Linija gaziranih i negaziranih bezalkoholnih pića

Linija za proizvodnju gaziranih pića sastoji se od uređaja za obradu vode, izmjenjivača topline, šećernog tanka, tankova za voćni sirup, premiks uređaj za pripremu gotovog pića, stroja za puhanje boca, punilice, etiketirke, te tunela za pakiranje boca. Kod proizvodnje negaziranih pića primjenjuje se još i izmjenjivač topline.

3.6. Linija proizvodnje sokova i bezalkoholnih pića

Linija za proizvodnju sokova i bezalkoholnih pića u tetrapak ambalažu sastoji se od tankova za pripremu soka, izmjenjivača topline, sterilnih tankova, aseptičnih punilica te strojeva za pakiranje. U obje linije se protok vode i potrošnja u stroju za ispiranje boca regulira odabirom mlaznica a u slučaju zaustavljanja linije se uključuju automatski ventili koji prekidaju dotok vode.

3.7. Kotlovnica

Na situaciji postrojenja (Slika 1.) kotlovnica je označena brojem 4. U kotlovnici se priprema para u tri parna kotla sa tlačnim gorionicima koji kao energent koriste prirodni plin. Kao rezervno gorivo koristi se ekstra lako loživo ulje. Para se u postrojenju koristi za tehnološke procese zagrijavanja (sterilizacija, pasterizacija), zagrijavanje vode za razne potrebe preko izmjenjivača topline, te za grijanje ureda i pratećih prostorija, a kondenzati se sakupljaju i vraćaju u proces. Koristi se automatsko sekvencijalno upravljanje kotlovima. U prostoru kotlovnice nalaze se postrojenja za pripremu napojne vode – postrojenje za proces ionske izmjene, te za proces reverzne osmoze.

3.8. Skladištenje gotovih proizvoda

Fermentirani proizvodi, svježa mlijeka, sirevi i sirni namazi prije distribucije na tržište skladište se u rashladnim prostorima s kontroliranom temperaturom (slika 1. oznaka 2.2). Trajna mliječni proizvodi, sokovi i bezalkoholna pića prije distribucije na tržište skladište se u skladištu gotove robe (slika 1. oznaka 1.4).

3.9. Privremeno skladištenje otpada

Na situaciji postrojenja (slika 1.) prostori za privremeno skladištenje otpada označeni su sa SO1 – SO14. Kontejneri za privremeno odlaganje neopasanog otpada (prije odvoza od strane ovlaštene pravne osobe): 3 press kontejnera i 5 običnih kontejnera. Opasni otpad skladišti se u zatvorenom, zaključanom skladištu na vodonepropusnoj podlozi, s vidljivom oznakom opasnog otpada. Mjesta privremenog skladištenja opasnog otpada: kontejner za zauljene filtre, kontejner za fluorescentne cijevi, kontejner za otpadna ulja i spremnik za olovne baterije te natkriveni prostor gdje se privremeno skladišti ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima..

3.10. Ostali procesi i prostori za skladištenje

Priprema ledene vode

Ledena voda se priprema prolaskom bunarske vode kroz rashladno postrojenje. Ledena voda koristi se za procese hlađenja putem izmjenjivača topline. Bazen ledene vode nalazi se u objektu sirane. U mliječari se primjenjuje zatvoreni krug ledene vode za hlađenje mlijeka na potrebnu temperaturu. Neprestanu cirkulaciju vode u zatvorenom krugu omogućavaju pumpe s frekventnim pretvaračem koje vraćaju zagrijanu vodu od potrošača preko povratnog rashladnog postrojenja u bazen ledene vode.

Priprema omekšane vode

Osim u kotlovnici, postrojenje za pripremu vode procesom ionske izmjene nalazi se u konzumnoj mljekari i pogonu za proizvodnju fermentiranih proizvoda. U konzumnoj mljekari nalazi se tank u kojem se sakuplja povratna omekšana voda. Više tlačnih pumpi distribuiraju omekšanu vodu do pojedinih potrošača gdje se voda ugrije i vraća se u zatvorenom krugu u cirkulaciji u isti tank. Prije ulaska u tank omekšana voda se hladi pomoću pločastog izmjenjivača topline na temperaturu 20 – 24°C.

Kompresorska stanica

Kompresornica je na situaciji postrojenja (Slika 1.) označena brojem 9. U kompresornici se nalaze kompresori za hlađenje amonijaka i kompresori za radni zrak. Kompresori proizvode radni zrak kojemu se uklanja preostala vlaga do zahtijevane točke rosišta prolaskom kroz sušaće i filtere, te se pohranjuje u spremniku. U postrojenju su instalirana dva vijčana kompresora hlađena omekšanom vodom. Postrojenja amonijačnih kompresora koriste se u sustavima za hlađenje. U proizvodnji se koriste kompresori sa automatskim uključivanjem u sustav komprimiranog zraka, a na zračnim vodovima i ispuštima prigušivači zraka.

Tankovi za koncentrirane lužine i kiseline

Tankovi u kojima su skladištene koncentrirane lužine i kiseline koje se koriste za potrebe čišćenja i dezinfekcije procesne opreme nalaze se u sklopu CIP stanica - tankovi za koncentriranu kiselinu HNO_3 i tankovi za koncentriranu lužinu NaOH . Svaka CIP-na stanica je potpuno automatizirana, programski vođena i opremljena sa svim potrebnim indikatorima za siguran rad.

Stanica za vodikov peroksid

Vodikov peroksid koristi se za dezinfekciju ambalaže u objektu konzumne mljekare te za dezinfekciju čašica u pogonu za proizvodnju polutrajnih proizvoda.

Spremnik loživog ulja

Spremnik lož ulja je podzemni spremnik s tankvanom. Lož ulje koristi se kao alternativno gorivo u kotlovnici (proizvodnja pare u parnim kotlovima) u slučaju nestanka opskrbe prirodnim plinom.

Rashladni sustavi s glikolom

Zatvoreni sustavi glikola za procese hlađenja dio su ukupnog sustava hlađenja u predmetnom postrojenju.

Uglikov dioksid

Spremnik CO₂ direktno je spojen na stroj za pripremu pića (proizvodnja gaziranih bezalkoholnih pića).

Laboratorij

Budući da su proizvodi koji se proizvode u predmetnom postrojenju prehrambeni proizvodi njihova se proizvodnja mora konstantno držati pod kontrolom radi njihove zdravstvene ispravnosti. Ispitivanja zdravstvene ispravnosti namirnica koje se proizvode u postrojenju vrše se u vlastitom laboratoriju, te prema godišnjem planu monitoringa u ovlaštenom vanjskom laboratoriju.

Praonica rublja

U navedenom prostoru vrši se strojno pranje radne odjeće zaposlenika.

Porta

Porta se nalazi na kolnom ulazu sa sjeverozapadne strane postrojenja. Njezina je funkcija da se preko nje vrši pregled i evidencija svih ulaza i izlaza u tvornički krug.

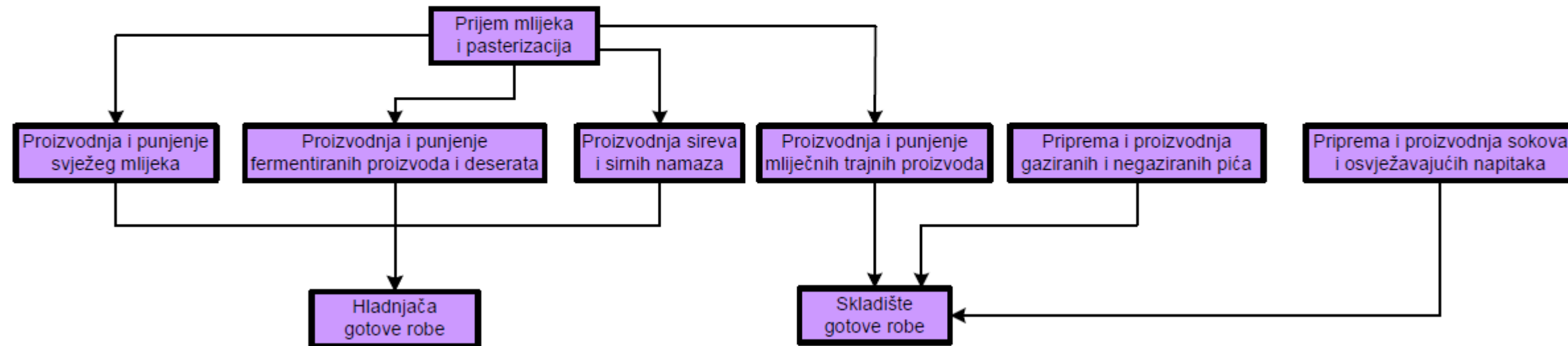
Upravna zgrada

U upravnoj zgradi odvijaju se administrativni poslovi koji su nužni za ispravno funkcioniranje cijelog postrojenja (Slika 1. oznaka 5).

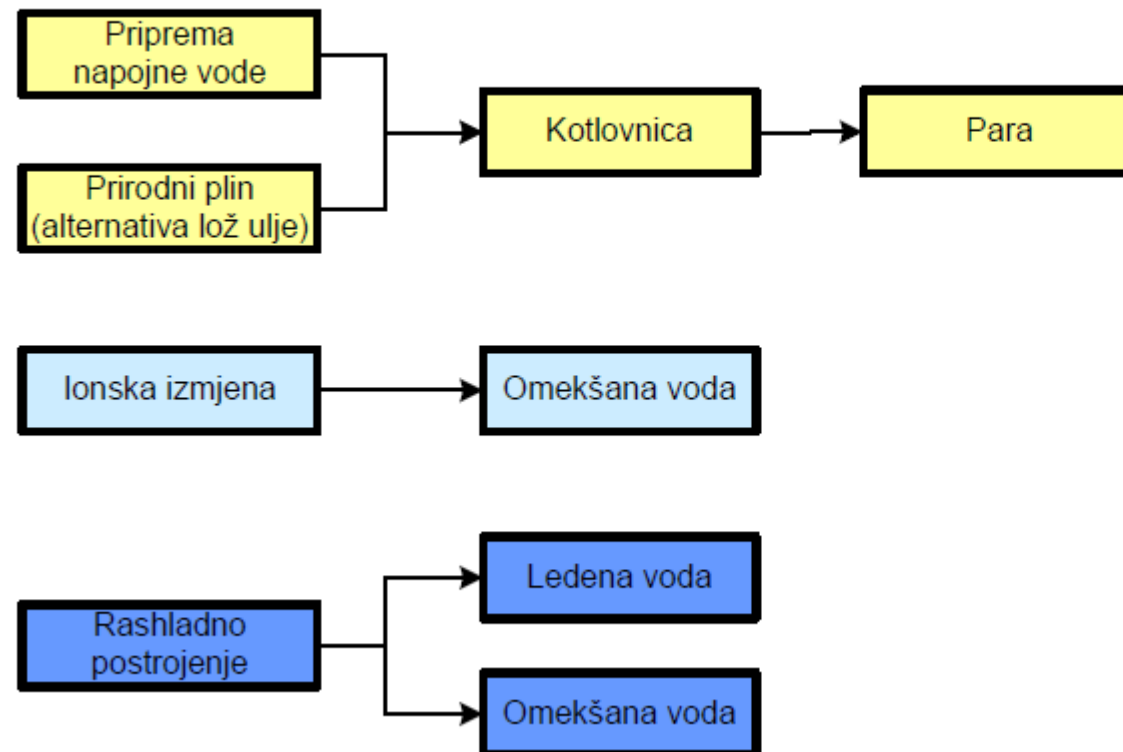
Skladište rezervnih dijelova

Navedeni objekt služi kao skladište rezervnih dijelova koji su potrebni za održavanje kompletnog postrojenja (Slika 1. oznaka 8).

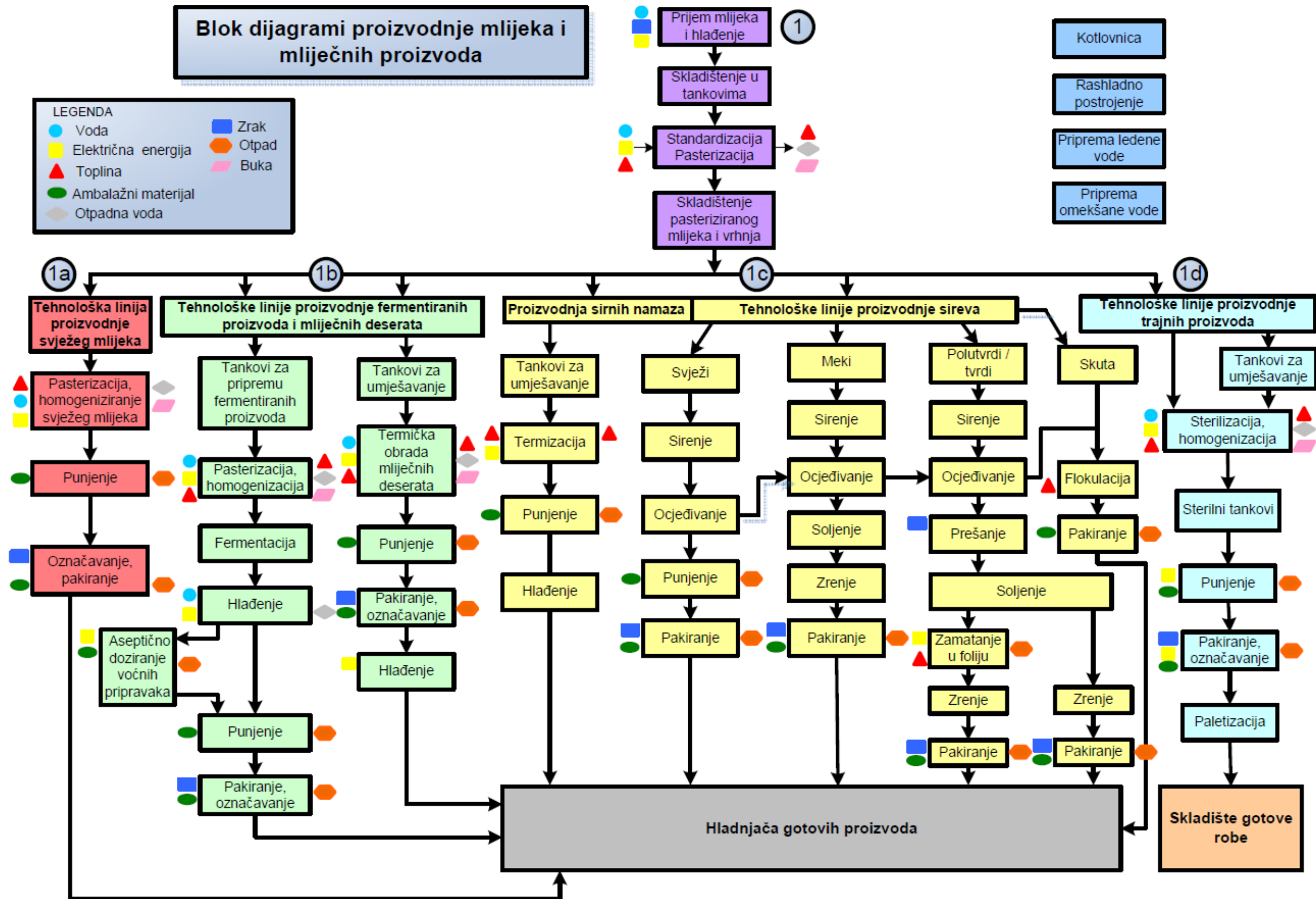
4. Blok dijagram postrojenja prema posebnim tehnološkim dijelovima



Energenti:



5. Procesni dijagrami toka

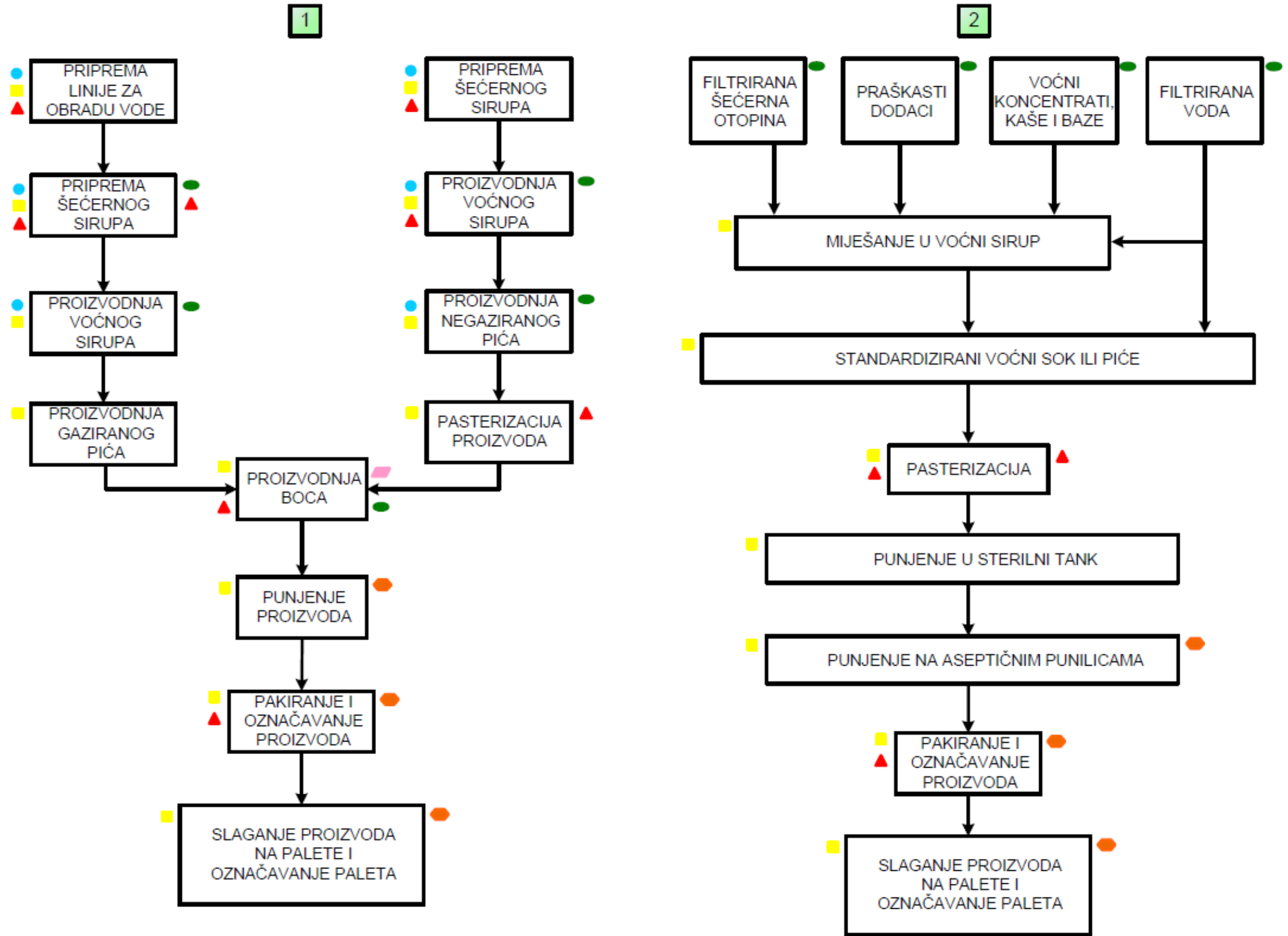


Blok dijagrami proizvodnje bezalkoholnih pića i voćnih sokova

LEGENDA

- Voda
- Električna energija
- ▲ Toplina
- Ambalažni materijal
- Otpadna voda
- Otpad
- Buka

- 1. Tehnološka linija gaziranih i negaziranih pića
- 2. Tehnološka linija voćnih sokova i bezalkoholnih pića



6. Procesna dokumentacija postrojenja

Sukladno ISO 9001:2008; BRC; IFS

- Priručnik kvalitete i sigurnosti hrane
- Procedura za planiranje i praćenje proizvodnje i procesa
- Procedura za standardno održavanje
- Procedura za vođenje skladišta sirovina, repromaterijala i rezervnih dijelova
- Procedura za vođenje skladišta gotovih proizvoda
- Procedura za kontrolu dokumentacije
- Procedura za kontrolu ulazne sirovine tijekom proizvodnje i gotovog proizvoda
- Procedure za vođenje proizvodnje po svakoj radnoj jedinici
- Proizvođačke specifikacije
- Procedura za zbrinjavanje i gospodarenje otpadom
- Operativni plan zaštite i spašavanja

7. Sva ostala dokumentacija koja je potrebna radi objašnjenja svih obilježja i uvjeta provođenja predmetne djelatnosti koja se obavlja u postrojenju

- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15)
- Uredba o postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša („Narodne novine“ br. 114/08)
- Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk industries, August 2006, FDM
- Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage, July 2006.
- Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency, February 2009.
- Reference Document on Best Available Techniques for General Principles of Monitoring, July 2003.
- Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems, February 2001.