



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

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

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

KLASA: UP/I 351-03/16-02/82

URBROJ: 517-06-2-2-1-18-28

Zagreb, 6. srpanj 2018.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), članka 97. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine" br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i točke 6.4. b) iii) djelatnost priloga I. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18), povodom zahtjeva operatera, Koka d.d., Biškupečka ulica 58, Varaždin, radi ishođenja okolišne dozvole za postojeće postrojenje Tvornica stočne hrane Koka d.d. u Varaždinu, Biškupečka ulica 56, donosi

### **RJEŠENJE O OKOLIŠNOJ DOZVOLI**

- I. Za postrojenje Tvornica stočne hrane Koka d.d. u Varaždinu, Biškupečka ulica 56, operatera Koka d.d., Biškupečka ulica 58, Varaždin, utvrđuje se okolišna dozvola u točkama II. izreke ovog rješenja. Glavna djelatnost postrojenja je: 6.4. b) Obrada i prerada, osim isključivog pakiranja, sljedećih sirovina namijenjena za proizvodnju hrane ili hrane za životinje bez obzira da li su prethodno obrađene: iii) sirovina životinjskog i biljnog podrijetla, i u zajedničkim i odvojenim proizvodima, kapaciteta proizvodnje gotovih proizvoda u tonama po danu većeg od: 75, ako je A jednako 10 ili više; ili  $[300 - (22,5 \times A)]$  u svim drugim slučajevima, gdje je »A« udio sirovine životinjskog podrijetla (u postotku težine) u kapacitetu proizvodnje gotovih proizvoda.**
- II.1. Uvjeti dozvole navedeni su u obliku knjige koja prileži ovom rješenju i sastavni je dio izreke rješenja, uključujući opis postrojenja u točki 1.1. Procesne tehnike u postrojenju i posebnim prilozima ovog rješenja.**
- II.2 U ovom rješenju nema zaštićenih odnosno tajnih podataka u vezi rada predmetnog postrojenja.**
- II.3. Rok za razmatranje uvjeta dozvole ovog rješenja je 10 godina.**
- II.4. Ovo rješenje dostavlja se Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu radi upisa u Očevidnik okolišnih dozvola.**

#### **Obrazloženje**

Operater postrojenja, Koka d.d., Biškupečka ulica 58, Varaždin, podnio je 6. srpnja 2016. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u dalnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za ishođenje okolišne dozvole sa stručnom podlogom koju je u skladu s odredbama članka 7. Uredbe o okolišnoj dozvoli ("Narodne novine" br. 8/14 i 5/18) izradio ovlaštenik, Ecomission d.o.o., Vladimira Nazora 12, Varaždin. Po zahtjevu je proveden postupak primjenom odgovarajućih odredbi slijedećih propisa:

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

O Zahtjevu je na propisan način informirana javnost i zainteresirana javnost objavom informacije Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-6 od 13. veljače 2017. godine.

Sukladno odredbama članka 11. stavka 1. Uredbe o okolišnoj dozvoli Ministarstvo je dopisom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-7 od 16. veljače 2017. godine dostavilo stručnu podlogu zahtjeva za ishođenje okolišne dozvole na mišljenje tijelima nadležnim prema posebnim propisima za pojedine sastavnice okoliša i opterećenja: Ministarstvu zdravstva, svojim ustrojstvenim jedinicama: Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja te Upravi vodnog gospodarstva i zaštitu mora.

Ministarstvo je zaprimilo mišljenje svojih ustrojstvenih jedinica: Uprave za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-07-2-2-1-17-15 od 17. svibnja 2017. godine, Uprave za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-1-1-2-17-16 od 22. svibnja 2017. godine, te drugih nadležnih tijela i javnopravnih osoba: Hrvatske vode VGO za Muru i gornju Dravu, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 374-17-13 od 13. travnja 2017. godine i Ministarstva zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 534-17-12 od 28. ožujka 2017. godine. Sektor za održivo gospodarenje otpadom pozvan dopisom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-7 od 16. veljače 2017. godine nije se očitovao te nije dostavo mišljenje na stručnu podlogu Zahtjeva.

Ministarstvo je Odlukom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-8 od 28. veljače 2017. godine uputilo stručnu podlogu na javnu raspravu, a Zamolbom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-9 od 28. veljače 2017. godine zatražilo pravnu pomoć glede koordinacije i provođenja javne rasprave od Upravnog odjela za poljoprivredu i zaštitu okoliša Varaždinske županije. Obavijest o provođenju javne rasprave objavljena je u dnevnim novinama „Večernji list“, na oglasnim pločama i internetskim stranicama Varaždinske županije i Grada Varaždina. Ministarstvo je objavilo na svojoj internetskoj stranici informaciju, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-2-2-1-17-10 od 8. ožujka 2017. o odluci da se stručna podloga za ishođenje okolišne dozvole upućuje na javnu raspravu. Uz informaciju objavljen je i sažetak Stručne podloge. Javna rasprava o Zahtjevu i Stručnoj podlozi radi sudjelovanja javnosti i zainteresirane javnosti u postupku odlučivanja o predmetnom zahtjevu sukladno odredbama članka 160. stavka 1. i članka 162. Zakona o zaštiti okoliša te odredbe članka 10. Uredbe ISJ provedena je u razdoblju od 20. ožujka do 20. travnja 2017., u trajanju od 30 dana. Tijekom javne rasprave, javni uvid u Stručnu

podlogu omogućen je u prostorijama Varaždinske županije, Upravni odjel za poljoprivrednu i zaštitu okoliša, Franjevački trg 7, Varaždin, radnim danom od 8.00 do 15.00 sati. Za vrijeme javne rasprave održano je jedno javno izlaganje dana 30. ožujka 2017. s početkom u 13,00 sati u Skupštinskoj dvorani Varaždinske županije, Franjevački trg 7, Varaždin. Prema Izvješću o održanoj javnoj raspravi, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 2178-17-14 od 02. svibnja 2017. godine zaprimljene su primjedbe, prijedlozi i mišljenja 7. Mjesnog Odbora Varaždin „Biškupec“, dok u knjigu primjedbi nije upisana niti jedna primjedba, mišljenje, prijedlog javnosti i zainteresirane javnosti.

Vezano za primjedbu, koja se odnosi na blizinu predmetnog postrojenja u odnosu na naseljeno područje te da su u industrijskoj zoni smještene i druge tvornice koje zajedno s predmetnim postrojenjem negativno utječe na zdravlje ljudi i okoliš, odgovara se da se okolišnom dozvolom propisuju uvjeti za sprječavanje i/ili smanjivanje emisija iz predmetnog postrojenja u okoliš čime se direktno utječe i na poboljšanje kvalitete života, odnosno zdravlja ljudi. U nastavku prethodne primjedbe iznosi se primjedba da su emisije prašine i oksidi dušika iz postrojenja enormno veliki, te da konkretno rezultati ispitivanja opasnih tvari - prašina, u tabli 4/2 - stavak 18-ti Stručne podloge ne zadovoljavaju propisane vrijednosti. Na navedenu primjedbu se odgovara da se rezultati ispitivanja opasnih tvari - prašina, u tabli 4/2 - stavak 18., odnose na Prilog br. 28. stručne podloge: Ispitivanje radnog okoliša, te se navedena mjerena odnose na unutarnji prostor tvornice temeljem Zakona o zaštiti na radu („Narodne novine“, br. 71/14, 118/14, 154/14) te provedbenih propisa tog Zakona. Uredbom o okolišnoj dozvoli, prilog IV. Uredbe, propisan je sadržaj obrasca stručne podloge, te je u Poglavlju M. obrasca naveden popis priloga stručne podloge koji bi se mogli primijeniti na zahtjev ili su važni za odlučivanje po zahtjevu. Okolišnom dozvolom propisuju se uvjeti za sprječavanje i/ili smanjivanje emisija iz postrojenja u okoliš sukladno Zakonu o zaštiti okoliša, te slijedom toga ne reguliraju pitanja zaštite na radu koje je regulirano Zakonom o zaštiti na radu te provedbenih propisa tog Zakona. Slijedom navedenog, navedeni prilog operator nije niti imao u obvezi priložiti budući se isti ne primjenjuje na zahtjev za ishođenje okolišne dozvole. Pored navedenog, po pitanju emisija u zrak iz predmetnog postrojenja, u rješenju su određeni parametri onečišćujućih tvari u zraku za koje je operater u obvezi pratiti njihove emisije, te učestalost mjerena tih parametara i granične vrijednosti emisija, a temeljem stručne podloge zahtjeva (uvjeti 1.4.1. do 1.4.9. i 2.2.1. do 2.2.3.). Također, na primjedbu koja se odnosi na onečišćujuću tvar – dušik oksid, odgovara se da su u uvjetima određene granične vrijednosti emisije te način i učestalost praćenja koji se odnose na male i srednje uređaje za loženje, dok u proizvodnom procesu proizvodnje stočne hrane ne nastaju emisije dušika. Vezano za primjedbu koja se odnosi na obavljenou mjerenu buku u 2014. godini čiji rezultati se smatraju upitnim s obzirom da se rezultati nalaze u kritičnim gornjim granicama dozvoljenih vrijednosti, a da su u međuvremenu rađene tehnološke izmjene na postrojenju, operater se putem ovlaštenika očitao da na postrojenju nakon 2014. godine nisu rađene tehnološke izmjene, a kako je to odgovoreno i u zapisniku s javnog izlaganja prema izvješću s javne rasprave. Mjerjenje buke prema Izvještaju o mjerenu buke okoliša, br. IV.-02-056/2014-1132, od strane ovlaštene osobe Međimurje Zaing d.o.o. obavljen je 26.08.2014., 07.10.2014. i 04.11.2014. godine nakon sanacije - postavljanja dodatnih prigušivača na izlaze ventilacije peletirki na krovu postrojenja te je prema rezultatima srednja razina vrijednosti buke na svim mjernim mjestima svedena na dozvoljene razine. S obzirom da je operater prema zapisniku s javne rasprave naveo da će provjeriti te ponoviti mjerjenje buke, s tim u vezi određen je uvjet u rješenju (uvjet 1.4.10. i 1.4.11.) radi provjere emisija buke. Ministarstvo je zaprimilo potvrdu Ministarstva zdravstva na prijedlog uvjeta okolišne dozvole, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 534-18-21 od 24. travnja 2018. godine, prema kojoj nema dodatnih zahtjeva u vezi opterećenja okoliša bukom.

Na primjedbu koja se odnosi na potrebu obavljanja mjerjenja eksplozivnih plinova koji se nakupljaju u silosima kako bi se izbjegle moguće eksplozije odgovara se da se sirovine u silose

istovaruju preko usipnog koša zatvorenog tipa s ugrađenim filterima i aspiracijom (uklanjanje praštine). Silosi su zatvoreni (poklopac na vrhu), opremljeni opremom – temperaturnim sondama i uređajima za hlađenje sirovina pomoću kondicioniranog (ohlađenog i osušenog) zraka. Temperatura u silosima se prati kompjuterski, preko programa za kontrolu temperatura u silosnim čelijama. Na silosima 1 i 2 se temperatura mjeri putem sondi na 8 nivoa, a na silosu 3 putem sondi na 5 nivoa. Ako temperatura sirovine u nekoj od čelija silosa prijeđe 35°C uključuje se alarm na monitoru. Ovisno o vrsti sirovine poduzimaju se odgovarajuće mjere za snižavanje temperature: hlađenje sirovina ili potrošnja navedene sirovine. Sve navedeno je opisano u radnoj uputi *Nalog i upute za mjerjenje temperatura u čelijama silosa*. Također se tijekom skladištenja manipulacije i transporta sirovina provodi aspiracija (uklanjanje praštine). Silosi i sva ostala oprema se kontinuirano kontroliraju i čiste sukladno *Nalogu za održavanje radno tehnološke discipline uz obavezno korištenje zaštitne opreme za vrijeme boravka u silosu* i *Uputama za čišćenje silosa uz obaveznu upotrebu zaštitne opreme*. Tijekom obavljanja radova oprema i uređaji za manipulaciju sirovine se isključuju iz rada (nema punjenja i pražnjenja čelija, aspiracije). Održavanje opreme i uređaja na silosu i sušari te izvođenje radova se vrši sukladno *Planu i programu održavanja opreme i uređaja na silosu i sušari Tvornice stočne hrane* te *Uputama za izvođenje radova vanjskih suradnika na TSH, silosu i sušari*. Sve navedeno predstavlja najbolje raspoložive tehnike skladištenja i manipulacije sirovinom uz osiguranje maksimalne razine sigurnosti te je s tim u vezi određen uvjet rješenja – postupanja po internim dokumentima (uvjet 1.5.7.).

Vezano za primjedbu koja se odnosi na obavezu neutralnog i stalnog programa praćenja kvalitete zraka i vode te da rezultati moraju biti objavljeni javnosti u realnom vremenu putem interneta, odgovara se da su rješenjem određeni parametri onečišćujućih tvari u zrak za koje je operater u obvezi pratiti njihove emisije, te učestalost mjerena tih parametara i granične vrijednosti emisija te da se mjerena moraju obaviti od strane ovlaštene pravne osobe sukladno posebnim propisima koji reguliraju to pitanje (uvjeti 1.4.1. do 1.4.9. i 2.2.1. do 2.2.3.). Operater nije u obavezi provoditi praćenje otpadnih voda, odnosno vrijednosti emisija otpadnih voda, jer na lokaciji ne nastaju tehnološke otpadne vode već samo sanitарне i oborinske otpadne vode koje se ispuštaju u sustav javne odvodnje, a praćenje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje se ne određuje jer otpadne vode ne podliježu toj obvezi sukladno članku 65. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18). Slijedom navedenog, u postupku su zaprimljena mišljenja nadležnih tijela prema kojima nema dodatnih zahtjeva u vezi sastavnica okoliša za koju su nadležni. Na primjedbu obveze objave javnosti rezultata praćenja emisija odgovara se da je isto određeno rješenjem (uvjeti u poglavljju 4. rješenja – obveze izvještavanja javnosti i nadležnih tijela).

Na primjedbu da u stručnoj podlozi zahtjeva za okolišnu dozvolu ne postoje mjerena onečišćenja bukom, vibracijama i ispušnim plinovima u naselju Biškupec, a koje uzrokuje promet kamionima za potrebe Tvornice stočne hrane (dovoz sirovina i odvoz gotovog proizvoda) te da je promet kamionima za potrebe postrojenja uzrok povremenog blokiranja i usporavanja cestovnog prometa u blizini postrojenja, odgovara se da se okolišnom dozvolom propisuju uvjeti za sprječavanje i/ili smanjivanje emisija iz postrojenja u okoliš sukladno Zakonu o zaštiti okoliša. Slijedom navedenog, obrazac stručne podloge zahtjeva određen je Prilogom IV. Uredbe o okolišnoj dozvoli prema kojem se ne obrađuju pitanja koje se navode u primjedbi budući da ista nisu predmet postupka okolišne dozvole.

Ministarstvo je svojim dopisom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82; URBROJ: 517-06-2-2-1-18-19 od 26. ožujka 2018. godine, zatražilo od nadležnih tijela i drugih javnopravnih osoba potvrdu na prijedlog knjige uvjeta, te je ujedno nadležnom tijelu za zaštitu zraka, vode i opterećenje od

buke dostavilo očitovanje operatera putem ovlaštenika na zaprimljene primjedbe javnosti u postupku javne rasprave. Potvrde na prijedlog knjige uvjeta dostavili su Ministarstvo zdravstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 534-18-21 od 24. travnja 2018. godine, Hrvatske vode VGO za Muru i gornju Dravu, UP/I 351-03/16-02/82; URBROJ: 374-18-22 od 10. svibnja 2018. godine, ustrojstvene jedinica Ministarstva: Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-23 od 11. svibnja 2018. godine, Sektor za održivo gospodarenje otpadom, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-3-2-18-20 od 13. travnja 2018. godine, Uprava za zaštitu prirode, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-07-2-2-18-24 od 22. svibnja 2018. godine.

Nacrt rješenja o okolišnoj dozvoli temeljem članka 16. stavka 5. Uredbe o okolišnoj dozvoli objavljen je na internetskoj stranici Ministarstva u trajanju od 15 dana, u razdoblju od 3. lipnja do 19. lipnja 2018. godine, a odluka s informacijom Ministarstva, KLASA: UP/I 351-03/16-02/82, URBROJ: 517-06-1-1-2-18-26 od 25. svibnja 2018. o stavljanju nacrta dozvole na uvid javnosti dostavljena je i Varaždinskoj županiji te Gradu Varaždinu. Nakon isteka roka od 15 dana ostavljen je rok od 8 dana za dostavu primjedbi. Nakon završenog uvida u Nacrt rješenja, Ministarstvo nije zaprimilo primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti na Nacrt dozvole, niti je primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti zaprimio Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Varaždinske županije, a kako se i navodi u dopisu Upravnog odjela, KLASA: 351-03/17-02/12, URBROJ: 2186/1-06/618-17 od 28. lipnja 2018. godine.

Ministarstvo je u predmetnom postupku razmotrilo navode iz Stručne podloge i svu dokumentaciju u predmetu, a poglavito mišljenja i uvjete tijela i/ili osoba nadležnih prema posebnim propisima te je primjenom važećih propisa koji se odnose na postupak, na temelju svega navedenog utvrdilo da je zahtjev operatera osnovan te da je za postrojenje iz točke I. ovog rješenja utvrđen nacrt okolišne dozvole kako stoji u izreći pod točkom II. ovog rješenja.

Točka I. i točka II. izreke ovog rješenja utemeljene su na odredbama Zakona o zaštiti okoliša i Uredbe o okolišnoj dozvoli, na referentnim dokumentima o najboljim raspoloživim tehnikama te na utvrđenim činjenicama i važećim propisima.

Uvjeti dozvole, koji nisu opisani niti jednim od postojećih dokumenata o NRT-u ili se ti dokumenti nisu odnosili na sve potencijalne učinke djelatnosti na okoliš, utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika provedeno je posebnim kriterijima Uredbe o okolišnoj dozvoli i kriterijima iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Procesi koji se provode u postrojenju utvrđeni su činjenično kao procesi koje operater provodi radi obavljanja djelatnosti iz točke I. izreke te kao oni koji podliježu obvezi primjene najboljih raspoloživih tehnika (NRT) u provođenju procesa i primjeni uvjeta zaštite okoliša, a temeljem članka 112. Zakona o zaštiti okoliša, iz slijedećih referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama: za proizvodnju hrane i pića (FDM BREF), za emisije iz skladišnih prostora (EFS BREF), za energetsku učinkovitost (ENE BREF), za opća načela monitoringa (MON REF) te primjenom kriterija iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli za određivanje tehnika.

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

Kao uvjeti dozvole temelje se na najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za procesne tehnike te kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz Priloga III. Uredbe. Primjenjene tehnike opravdane su mišljenjima nadležnih tijela kao što je navedeno u obrazloženju.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o održivom gospodarenju otpadom ("Narodne novine" br. 94/13, 73/17).

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

Temelje se na kriterijima iz referentnog dokumenta o općim načelima monitoringa, *Reference Document on the General Principles of Monitoring (REF MON)*, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine”, br. 130/11, 47/14 i 61/17), Pravilnika o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine”, br. 129/12, 97/13), Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, br. 87/17), Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16), Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04). Sanitarne otpadne vode se odvode sanitarnom kanalizacijom u sustav javne odvodnje grada Varaždina, dok se oborinske otpadne vode s manipulativnih površina preko separatora ulja i masti slijevaju u kanalizaciju priključenu na sustav javne odvodnje grada Varaždina. Praćenje sanitarnih i oborinskih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje se ne određuje jer otpadne vode ne podliježu toj obvezi sukladno članku 65. Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18). U tehnološkom procesu se ne koristi voda nego vodena para pri čemu ne nastaju tehnološke otpadne vode te ne postoji obveza praćenja onečišćujućih tvari.

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

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najboljih raspoloživih tehnika iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju hrane i pića, referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta i primjeni kriterija iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimaju se u obzir odredbe Zakona o vodama („Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), Zakona o sustavu civilne zaštite („Narodne novine“, br. 82/15), Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10), Zakona o kemikalijama („Narodne novine“, br. 18/13) i Pravilnika o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom („Narodne novine“, br. 27/17). Kao uvjet rješenja izravno se primjenjuju interni dokumenti: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja, Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, Procjena rizika i operativni plan u sustavu civilne zaštite, Radne upute i naloge za mjerjenje temperature u čelijama silosa, Nalog za održavanje radno tehnološke discipline uz obavezno korištenje zaštitne opreme za vrijeme boravka u silosu, Upute za čišćenje silosa, Plan i program održavanja opreme i uređaja na silosu i sušari, Upute za izvođenje radova vanjskih suradnika na TSH, silosu i sušari*.

## **1.6. Način uklanjanja postrojenja**

Temelje se na kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika iz Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli.

## **2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA**

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

Temelje se na najboljim raspoloživim tehnikama iz referentnih dokumenata o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju hrane i pića i kriterijima za utvrđivanje najbolje raspoloživih tehnika Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a uzimaju se u obzir odredbe Uredbe o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora ("Narodne novine" br. 87/17).

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

Granične vrijednosti emisija u vode/sustav javne odvodnje se ne određuje iz razloga navedenog u poglavlju 1.4. obrazloženja rješenja.

### **2.3. Emisije buke**

Uzimaju se u obzir odredbe Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine" broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade ("Narodne novine" broj 145/04) kao posebno zahtijevana kakvoća okoliša.

## **3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA**

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

## **4. UVJETI DOZVOLE KOJI SE NE ODREĐUJU TEMELJEM NRT-a - Obveze izvješćivanja javnosti i nadležnih tijela**

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

Točka II.1., II.2.i II.4. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 103. Zakona o zaštiti okoliša i članka 18. Uredbe o okolišnoj dozvoli. Točka II.3. izreke rješenja temelji se na odredbama članka 114. Zakona o zaštiti okoliša.

Temeljem svega navedenog utvrđeno je kao u izreci rješenja.

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

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu propisanom Zakonom o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16).



Kristina Ljubojević, dipl.ing.preh.tehn.

Dostaviti:

1. Koka d.d., Biškupečka ulica 58, Varaždin
2. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, ovdje
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

# **KNJIGA UVJETA OKOLIŠNE DOZVOLE ZA POSTROJENJE TVORNICE STOČNE HRANE, KOKA D.D.**

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

### **1.1. Procesne tehnike**

Glavna djelatnost prema Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli postojićeg postrojenja Tvornica stočne hrane Koka d.d. na lokaciji Varaždin spada pod točku 6.4. b) iii). Kapacitet postojićeg postrojenja iznosi 548 t/dan, što iznosi oko 200.000 t/god hrane za životinje. Potrošnja sirovina životinjskog podrijetla iznosi oko 5 t/dan, odnosno udio sirovine životinjskog podrijetla je 0,91%.

Rad postrojenja Tvornica stočne hrane Koka d.d. sastoji se od sljedećih tehnoloških cjelina koje su potpuno automatizirane, a odvijaju se sljedećim redoslijedom: prijem sirovina iz silosa, iz podnog skladišta i iz usipnog koša, skladištenje sirovina, doziranje, mljevenje, miješanje, termička obrada, drobljenje, sijanje, dodavanje tekućih komponenata na pelete, skladištenje gotovih proizvoda i otprema gotovog proizvoda. (Prilog 1 rješenja).

Prijem i skladištenje sirovina (uvjet 1.2.2., 1.2.8.) je prva faza procesa proizvodnje stočne hrane prilikom čega se obavlja uvid u dokumentaciju, vizualna kontrola, kontrola težine i ispitivanje kakvoće ulazne sirovine (uvjet, točka 1.2.1). Prijem sirovina iz vlaka i kamiona (oznaka 20 na Prilogu 2 rješenja) (uvjet 1.2.2. i 1.2.3.) se obavlja preko usipnog koša (oznaka 6 na Prilogu 2 rješenja) opremljenog filterom i ciklonom. Potom se obavlja mehaničko čišćenje, kontrola vlage i temperature zrna. Kada je vлага veća od standarda, obavlja se sušenje vlažnog kukuruza. Sušenje se provodi u sušari (oznaka 18 na Prilogu 2 rješenja) kapaciteta 30 t/h (uvjet 1.5.7.) koja se sastoji od zone sušenja pomoću vrućeg zraka i zone hlađenja (2 toplozračna termogena, toplinskog učinka 2.500 kW s tlačnim gorionikom na prirodni plin). Ječam, pšenica, kukuruz i soja zrno se primaju preko prečistača, a potom ulaze u čiste i fumigirane ćelije silosa gdje se čuvaju uz stalni nadzor temperature pomoću sondi (uvjet 1.2.2. i 1.5.7.). Ukoliko dođe do povećanja temperature provodi se eleviranje i fumigacija.

Skladištenje sirovina obavlja se u: spremnicima tekućina ( $4 \times 60 \text{ m}^3$ ,  $2 \times 40 \text{ m}^3$ ), silosima za skladištenje krutih sirovina ( $1 \times 18.328 \text{ m}^3$ ,  $1 \times 13.514 \text{ m}^3$ ,  $1 \times 18.365 \text{ m}^3$ ) te skladištu krutih sirovina koje je podijeljeno na šest skladišta: skladište sirovina u vrećama ( $400 \text{ m}^2$ ), skladište komponenti za proizvodnju premiksa ( $190 \text{ m}^2$ ), skladištu ambalaže ( $100 \text{ m}^2$ ), regalnim skladištima za gotovu robu ( $800 \text{ m}^2$ ), skladištu opasnih tvari ( $12 \text{ m}^2$ ), skladište proizvoda povučenih s tržišta s prostorom za skladištenje higijenski neispravne hrane za životinje ( $50 \text{ m}^2$ ).

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom	Opis	Kapacitet
Silos za skladištenje krutih sirovina (3 kom) (oznake 14, 15, 16 na Prilogu 2 rješenja) (uvjet 1.5.7.)	Silosi su izrađeni od betona i opremljeni su temperaturnim sondama i uređajima za hlađenje sirovina. Služe za skladištenje žitarica, soje, suncokreta i dr. sirovina. Sirovine se u silose istovaruju preko usipnog koša, a doziranje sirovina iz silosa se obavlja preko pužnih dozatora na vagu ispod silosa odakle se sirovine transportiraju u mlin.	$1 \times 18.328 \text{ m}^3$ , $1 \times 13.514 \text{ m}^3$ , $1 \times 18.365 \text{ m}^3$

	Skladište sirovina u vrećama – skladište je izgrađeno od prefabriciranih armiranobetonskih nosivih elemenata u armiranobetonskoj temeljnoj konstrukciji s fasadom od termoizoliranih armiranobetonskih panela. Krov je izведен od termoizoliranih panela od pomicanog lima. Uvrećene sirovine se skladište na paletama ili regalima.	400 m <sup>2</sup>
Podna skladišta (oznaka 4 na Prilogu 2 rješenja)	Skladište komponenti za proizvodnju premiksa – komponente se skladište u tri bloka čelija. Za prvu grupu čelije su izrađene od konstrukcijskog čelika zaštićenog bojom, za drugu grupu su izrađene od nehrđajućeg čelika, a za treću grupu od prefabriciranih panela u zavareno vijčanoj izvedbi, obojani prehrambenom bojom iznutra. Komponente se skladište u podnom skladištu, posebno ogradijenom prostoru pod kontroliranim mikroklimatskim uvjetima.	190 m <sup>2</sup>
Spremniči tekućina (6 kom) (oznaka 2 na Prilogu 2 rješenja)	Tri spremnika su namijenjena za skladištenje jestivog ulja i masti, jedan za skladištenje melasa i dva za skladištenje tekućeg metionina i lizina. Spremniči za jestiva ulja i masti te melasu su izvedeni od čeličnog lima, a spremniči za metionin i lizin od stakloplastike. Spremniči su opremljeni sustavom za grijanje i instrumentima za mjerjenje temperature skladišta, pumpnim sustavom za istovar i mjernim uređajima za doziranje. Spremniči su grijani pomoću izmjenjivača topline, izolirani mineralnom vunom i zaštićeni čeličnim limom. Spremniči su termo izolirani i omeđeni armirano betonskim zidovima.	2 x 40 m <sup>3</sup> 4 x 60 m <sup>3</sup> = ukupno 320 m <sup>3</sup>
Regalna skladišta za gotovu robu (oznaka 4 na Prilogu 2 rješenja)	Skladišta su izgrađena od prefabriciranih armiranobetonskih nosivih elemenata u armiranobetonskoj temeljnoj konstrukciji s fasadom od termoizoliranih armiranobetonskih panela, s vanjske strane obrađenih kulirom i krovom od termoizoliranih panela od pomicanog lima. Pakirana hrana za životinje se skladišti na paletama u skladištu grijanom kaloriferima na optični zrak. Temperatura u skladištu se regulira sobnim termostatom i upravljačko napojnim uređajem preko kojeg se isključuje ventilator kalorifera.	800 m <sup>2</sup>

Skladište proizvoda povučenih s tržišta s prostorom za skladištenje higijenski neispravne hrane za životinje (oznaka 4 na Prilogu 2 rješenja)	Skladište proizvoda povučenih s tržišta je dio skladišta sirovina i komponenti za proizvodnju hrane za životinje te gotovih proizvoda.	50 m <sup>2</sup>
Skladište opasnih tvari (oznaka 4 na Prilogu 2 rješenja)	Skladište opasnih tvari je izgrađeno do prefabriciranih armiranobetonskih nosivih elemenata u armiranobetonsku temeljnu konstrukciju s fasadom od termoizoliranih armiranobetonskih panela obrađenih kulirom. Krov je od termoizoliranih panela od poinčanog lima. Opasne tvari se skladiše u ograđenom zaključanom prostoru unutar skladišta za komponente za proizvodnju premiksa s mogućnošću prozračivanja uz praćenje temperature i vлаге.	12 m <sup>2</sup>
Skladište ambalaže (oznaka 4 na Prilogu 2 rješenja)	Skladište se nalazi u sklopu podnog skladišta sirovina te je posebno ograđeno i zaključano. Izrađeno je od prefabriciranih armiranobetonskih nosivih elemenata u armiranobetonsku temeljnu konstrukciju s fasadom od termoizoliranih armiranobetonskih panela obrađenih kulirom. Krov je izrađen od termoizoliranih panela od poinčanog lima.	100 m <sup>2</sup>

Doziranje sirovina koje se skladiše u silosima obavlja se preko zatvorenog sustava pužnih dozatora na vase, a nakon vaganja se sve sirovine transportiraju zatvorenim sustavom u mlin.

Sirovine, sekundarne sirovine i ostale tvari koje se koriste u procesima proizvodnje
Kukuruz
Pšenica
Ječam
Zob
Sojina sačma
Suncokret sačma
Pšenično stočno brašno
Lucerna dehidrirana
Ekstrudirana soja
Lactoenergy
Magnapac
Kukuruzni gluten
Kukuruzno glutensko brašno
Krmni kvasac
Grožđani trop

Vapnenac
Monokalcij fosfat
Sol
Natrijev bikarbonat
Kalcit
Metionin prah
Treonin
Valin
Lizin tekući
Lizin prah
Kolin klorid tekući
Kolin klorid prah
Fysal liquid
Ronozyme VP (CT)
Ronozyme VP (L)
Ronozyme WX (L)
Unobind
Metionin tekući
Vitamin E
Vitamin B2
Niacin
Vitamin C
Ca-D-pantotenat
Biotin
Mangan oksid
Bioplex cink
Jod
Selen
Sel-Plex
Magnezij oksid
Mycosorb
Mycofix
Pigment
Coxidin 200 mikrogranulat
Vitamin A
Željezo sulfat
Sojino ulje
Mješavina biljnih ulja i svinjske masti
Mast peradi

Sirovine se premiješaju i doziraju u mlin čekićar pomoću pužnih dozatora. Sve sirovine sukladno recepturi se melju zajedno. Nakon mljevenja sirovine se transportiraju zatvorenim sustavom u miješalicu. Doziranje mineralnih sirovina i premiksa se obavlja preko zatvorenog sustava pužnih dozatora kojima upravlja računalo, a nakon vaganja sirovine se transportiraju zatvorenim sustavom u miješalicu. U procesima proizvodnje i potrošnje energije koristi se frekventni pretvarač koji omogućava promjenu broja okretaja čime se omogućava regulacija doziranja svake komponente u vagu. Svi transportni putovi su opremljeni decentraliziranim filterima koji onemogućuju stvaranje praštine. Sve komponente se nakon vaganja puštaju na miješanje te se zajedno s tekućinama i premiksom izmiješaju u homogenu masu koja predstavlja

gotov proizvod spreman za upotrebu ili ovisno o recepturi ide na daljnju toplinsku obradu. Miješanje se odvija u dva stupnja: prvi stupanj kojim se dobiva predmješavina, i drugi stupanj kojim se dobiva gotov premiks. Priprema hrane za životinje se sastoji od tri linije za toplinsku obradu hrane za životinje i jedne linije za termičku obradu soje. Iz silosa se usipava soja na liniju za termičku obradu soje, gdje se provode procesi kondicioniranja, ekstrudiranja i hlađenja. Ekstrudirana soja se stavlja u smjesu s ostalim komponentama i odlazi na drugu liniju gdje se toplinski obrađuje hrana za životinje. Kod toplinske obrade hrane za životinje provode se procesi kondicioniranja, ekspandiranja, peletiranja, recirkulacije i hlađenja, nakon čega se obavlja postupak drobljenja peleta, te postupak sijanja. Dodavanje tekućih komponenti na pelete provodi se nakon toplinske obrade postupcima dodavanja tekućih komponenti na vruću peletu (odmah nakon peletiranja) i na hladnu peletu (prije skladištenja ili otpreme). Gotov proizvod se otprema iz čelija za skladištenje u rasutom stanju putem kamiona, cisterni ili se kao proizvod pakiran u vreće skladišti u regalnom skladištu. Skladištenje gotovih proizvoda obavlja se u silosnim čelijama za otpremu gotovog proizvoda u rinfuzi ( $12 \times 135 \text{ m}^3$ ,  $16 \times 67 \text{ m}^3$ ), skladišnim čelijama za gotovi premiks ( $10 \times 3 \text{ m}^3$ ). Otpadno ulje skladišti se u spremniku otpadnog ulja (200 l).

Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje s proizvodima i otpadom	Opis	Kapacitet
Čelije za otpremu gotovog proizvoda u rinfuzi (oznaka 3 na Prilogu 2 rješenja)	Čelije za skladištenje izrađene su od prefabriciranih panela u zavareno-vijčanoj izvedbi. U silosnim čelijama nalazi se sustav za automatizirani utovar u kamion cisterne, a punjenje se obavlja zatvorenim sustavom elevatora i dozatora. Čelije su opremljene pokazivačima nivoa, temperaturnim sondama, uređajima za hlađenje sirovina te čuvanje i skladištenje sirovina.	$12 \times 135 \text{ m}^3$ $16 \times 67 \text{ m}^3$
Skladišne čelije za gotovi premixs (oznaka 3 na Prilogu 2 rješenja)	Čelije za gotovi premiks su izrađene od glatkih prefabriciranih panela u zavareno-vijčanoj izvedbi. Premiks se pakira u papirnate vreće i skladišti na paletama u regalnom skladištu. Unutar skladišnog prostora nalaze se dvije linije za pakiranje smjese s paletizerom i jedna linija za pakiranje premiksa.	$10 \times 3 \text{ m}^3$
Spremnik otpadnog ulja (2 kom) (oznaka O6 na Prilogu 2 rješenja)	Spremniči otpadnog ulja su zatvorene metalne bačve koje se koriste za privremeno skladištenje mineralnog i sintetskog otpadnog ulja. Spremniči su smješteni na metalne tankvane s upijačima ulja.	200 l

#### Direktno povezana djelatnost

U objektu se nalazi parni kotao toplinskog učinka 3.940 kW (oznaka 1 na Prilogu 2 rješenja) i toplovodni kotao toplinskog učinka 460 kW (oznaka 1 na Prilogu 2 rješenja) oba na prirodnji plin s ugrađenim tlačnim gorionicima. Parni kotao se koristi za dobivanje zasićene vodene pare

za termičku obradu materijala na linijama peletiranja i liniji ekstrudiranja opremljen sigurnosnim ventilima, automatskom regulacijom vodostaja, kontrolnim vodokaznim staklima, kontrolom izlaza temperature dimnih plinova i temperature u ložištu. Toplovodni kotao se koristi za grijanje uređa, skladišta, premiksare i zagrijavanje sanitарne tople vode. Za loženje se koristi prirodni plin kao gorivo. U postrojenju se nalazi spremnik lož ulja (podzemni cilindrični spremnik s duplom stjenkom i kontrolom propusnosti spremnika, hidroizoliran za ukapanje u zemlji s limenim oknima i pripadajućom armaturom) kapaciteta 20 m<sup>3</sup> (oznaka 13 na Prilogu 2) koji se ne koristi kao gorivo (uvjet 1.4.3). U kotlovnici se nalazi spremnik napojne vode koja se predgrijava pomoću otpadne topline i zagrijača zraka koji koristi otpadne plinove čime se smanjuju gubici energije potrebne za zagrijavanje. Toplinski su izolirani svi cjevovodi dovoda pare, odvoda kondenzata i sva pripadna armatura. U procesu proizvodnje pare koristi se odvajač kondenzata čime se smanjuju gubici na toplini i osigurava se optimalan rad parom grijanih termotehničkih uređaja. Gubici pri odmuljavanju kotla smanjuju se primjenom automatskog odsoljavanja i odmuljivanja kotla.

Provodi se odvodnja svih otpadnih voda nastalih u postrojenju: sanitarnih otpadnih voda (uvjet 1.2.4.) i oborinskih otpadnih voda (uvjet 1.2.5. i 1.2.6.). Sanitarne i oborinske otpadne vode se odvode zasebnim sustavima odvodnje: sanitarne otpadne vode se odvode sanitarnom kanalizacijom u sustav javne odvodnje grada Varaždina, dok se oborinske otpadne vode s manipulativnih površina preko separatora ulja i masti slijevaju u kanalizaciju priključenu na sustav javne odvodnje grada Varaždina. U tehnološkom procesu se ne koristi voda nego vodena para pri čemu ne nastaju tehnološke otpadne vode, a čišćenje opreme je suho.

## **1.2. Tehnike kontrole i prevencije onečišćenja**

Referentni dokumenti o najboljim raspoloživim tehnikama koji se primjenjuje pri određivanju uvjeta:

Kratica dokumenta	Dokument	Objavljen (datum)
FDM	<i>Reference Document on Best Available Techniques for Food, Drink and Milk Industries</i> Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za proizvodnju hrane i pića	kolovoz, 2006.
ENE	<i>Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency Techniques</i> Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za energetsku učinkovitost	veljača, 2009.
EFS	<i>Reference Document on Best Available Techniques for Emissions from Storage</i> Referentni dokument o najboljim raspoloživim tehnikama za emisije iz skladišta	srpanj, 2006.
MON	<i>Reference Document on the General Principles of Monitoring;</i> Referentni dokument o općim načelima praćenja	srpanj, 2003.

### Upravljanje okolišem

- 1.2.1. Primjenjivati interni sustav upravljanja okolišem prema ISO 14001. (*FDM poglavje 5.1.1.*)
- 1.2.2. Primjenjivati HACCP sustav u postupku skladištenja sirovina i gotovih proizvoda. (*FDM poglavje 5.1.*)

- 1.2.3. Primjenjivati kao uvjet dozvole *Planove održavanja* i izrađivati zapise o održavanju, kvarovima i zastojima postrojenja. (*ENE poglavlje 4.2.8., NRT br. 15*)

#### Otpadne vode

- 1.2.4. Sanitarne otpadne vode i oborinske otpadne vode ispuštati zasebnim sustavima odvodnje u sustav javne odvodnje, nadzirati stanje i redovito održavati unutarnji sustav odvodnje. (*kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*)
- 1.2.5. Odstranjuvati masnoće prije ispuštanja oborinskih otpadnih voda pomoću separatora ulja i masti. (*FDM poglavlje 5.1.6., NRT br. 1-17*)
- 1.2.6. Ispuštati onečišćene oborinske vode, koje su već obrađene na način kako stoji u uvjetu 1.2.5., u sustav javne odvodnje putem ispusta K1. (*kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*)
- 1.2.7. Građevine internog sustava odvodnje otpadnih voda održavati te podvrgavati kontroli ispravnosti na svojstva vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti svakih 8 godina. (*kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 3/11*)

#### Sprječavanje emisija u zrak

- 1.2.8. Ograničiti brzinu kretanja vozila unutar kruga postrojenja. Transport sirovina unutar kruga postrojenja i utovar/istovar sirovina obavljati kada je brzina vjetra mala. (*EFS poglavlje 5.4.1. NRT*)
- 1.2.9. Primjenjivati čišćenje i pranje prometnica unutar kruga postrojenja čime se smanjuju emisije prašine. (*EFS poglavlje 5.4.1.*)
- 1.2.10. Kontrolirati ispravnost vrećastih filtera na ispustima Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 i Z11 svakodnevno pomoću manometra. U slučaju prevelikog pritiska mijenjati vrećaste filtere. (*FDM poglavlje 5.1.5.*)

### **1.3. Gospodarenje otpadom**

- 1.3.1. Gospodarenje otpadom provoditi razvrstavanjem nastalog otpada prema vrsti, a potom privremeno skladištiti otpad u namjenske spremnike do predaje otpada pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom. (*kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir posebni propis - Zakon o održivom gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, 94/13 i 73/17*)

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

#### **Emisije u zrak**

- 1.4.1. Povremenim mjeranjima najmanje jedanput godišnje pratiti volumni udio kisika, masene koncentracije ugljikova monoksida, dušikovih oksida izraženih kao dušikov dioksid, vizualno odrediti dimni broj za ispuste Z1 i Z2 srednjih uređaja za loženje koji koriste plinovito gorivo (prirodni plin). Zadnja mjerena za ispuste Z1 i Z2 su obavljena 5. travnja 2017. (*MON poglavlje 2. i 5.1. a koji uzima u obzir posebni propis: Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 87/17*)
- 1.4.2. Povremenim mjeranjima jedanput u dvije godine pratiti volumni udio kisika, masene koncentracije ugljikova monoksida, dušikovih oksida izraženih kao dušikov dioksid, vizualno odrediti dimni broj za ispuste Z3 i Z4 malih uređaja za loženje koji koriste plinovito gorivo (prirodni plin). Zadnja mjerena ispusta Z3 i Z4 su obavljena 24.

studenog 2016. i 2. prosinca 2016. (*MON poglavlje 2. i 5.1. a koji uzima u obzir posebni propis: Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br.87/17*)

- 1.4.3. U slučaju korištenja lož ulja, kao goriva za loženje u srednjim i malim uređajima za loženje, operater prethodno mora ishoditi izmjenu i/ili dopunu uvjeta rješenja.
- 1.4.4. Povremenim mjerjenjima jedanput u pet godina pratiti masene koncentracije ukupnih praškastih tvari u zrak iz točkastih ispusta (Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 i Z11) nepokretnih izvora. Zadnja mjerena ispusta Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 i Z11 su obavljena sljedećih datuma: ispusti Z5, Z6, Z7, Z8 i Z9 - 24. i 25. studeni 2016.; ispust Z9 - 26. studeni 2016.; ispusti Z10 i Z11 - 2. prosinca 2016. (*MON poglavlje 2. i 5.1., a koji uzima u obzir posebni propis Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br.87/17*)
- 1.4.5. Pri provedbi povremenih mjerjenja koristiti sljedeće metode:

Parametar analize	Metoda mjerjenja
ukupne praškaste tvari	HRN EN 13284-1:2007
dušikovi oksidi	HRN EN 14792:2007 HRN ISO 10849:2008
kisik	HRN EN 14789:2007 HRN ISO 12039:2012
ugljikov monoksid	HRN EN 15058:2008 HRN ISO 12039:2012
vizualno određivanje dimnog broja	HRN DIN 51402-1:2010

(*MON poglavlje 2.7., a koji uzima u obzir posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13*)

- 1.4.6. Mjerena emisija onečišćujućih tvari u zrak obavljati putem ovlaštenih i akreditiranih pravnih osoba koje imaju ispitni laboratorij koji ima dozvolu Ministarstva zaštite okoliša i energetike (*MON; kojim se uzima u obzir Zakon o zaštiti zraka „Narodne novine“ br. 130/11 i 47/14*).
- 1.4.7. Za povremena mjerena koristiti referentne metode, a osim referentnih metoda mjerena ispitni laboratorij može koristiti i druge metode mjerena ako je za iste akreditiran, uz dokazivanje ekvivalentnosti prema zahtjevu norme HRN CEN/TS 14793. (*MON, poglavlje 2.7., a koji uzima u obzir Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12, 97/13*)
- 1.4.8. Svako povremeno mjerena sastoji se od minimalno tri pojedinačna mjerena u trajanju koje je definirano metodom mjerena. Rezultate pojedinačnih mjerena iskazati kao polusatni prosjek masene koncentracije onečišćujuće tvari pri normnom stanju plina (suhi plin, 1013,2 hPa, 273,2 K) uz pripadajuću mjeru nesigurnost ( $x \pm u$ ). Za ispuste Z1, Z2, Z3 i Z4 polusatne prosjeke je potrebno svesti na referentni udio kisika od 3%. (*MON 2.5., kojim se uzima u obzir posebni propis- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13*).
- 1.4.9. Vrednovanje mjerena emisija provodi se analizom svih dobivenih rezultata mjerena. Vrednovanje rezultata mjerena emisija obavlja se usporedbom srednje vrijednosti svih rezultata mjerena (najmanje tri pojedinačna mjerena kao polusatni prosjek) s propisanim graničnim vrijednostima emisija (GVE). Ako je rezultat mjerena onečišćujuće tvari veći od propisane granične vrijednosti, ali unutar područja mjerne nesigurnosti (intervala) odnosno ako vrijedi  $Emj + [\mu Emj] \leq Egr$ , gdje je  $[\mu Emj]$  interval mjerne nesigurnosti mjeranjem utvrđenog iznosa emisijske veličine onečišćujuće tvari,

prihvaca se da nepokretni izvor onečišćavanja zadovoljava GVE. (*MON 2. i 6., kojim se uzima u obzir posebni propis Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12 i 97/13*)“.

#### Emisije buke

- 1.4.10. Ponoviti mjerjenje buke u roku od tri mjeseca od izdavanja rješenja. (*kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade „Narodne novine“ br. 145/04*).
- 1.4.11. Mjerjenje razine buke može obavljati samo pravna osoba ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite od buke. (*kriterij 6. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave i rade „Narodne novine“ br. 145/04*).

#### 1.5. Neredoviti uvjeti rada uključujući akcidente

- 1.5.1. Kao uvjete dozvole primjenjivati interne dokumente: *Operativni plan interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja i Plan rada i održavanja vodnih građevina za odvodnju i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.* (*kriterij 10. i 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis Zakona o vodama, „Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18*)
- 1.5.2. Kao uvjet dozvole primjenjivati interni dokument: *Procjena rizika i operativni plan u sustavu civilne zaštite (FDM poglavje 5.1.7., NRT br. 1-7, i uzima se u obzir posebni propis Zakon o sustavu civilne zaštite, „Narodne novine“, br. 82/15)*
- 1.5.3. U slučaju izljevanja sadržaja vanjskih spremnika za aminokiseline, ulja i masti osigurati automatsko zatvaranje i ispuštanje sadržaja iz spremnika u tankvanu. Kontrolirati propusnost spremnika instaliranim mjernim uređajima za prikazivanje nivoa. (*kriterij 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis Zakona o vodama, „Narodne novine“, br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18*)
- 1.5.4. Koristiti uređaje, opremu i sredstva za dojavu i gašenje požara. Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara moraju se namjenski koristiti, biti u ispravnom stanju i posebno označeni te uvijek dostupni za uporabu. (*kriterij 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis Zakon o zaštiti od požara, „Narodne novine“, br. 92/10*)
- 1.5.5. Skladištiti kemikalije u originalnoj ambalaži odvojeno po vrsti i svojstvu pojedine opasne tvari te u unutrašnjim zatvorenim i zaključanim skladištima radi sprječavanja curenja i izljevanja. (*EFS poglavje 5.1.2., a koje uzimaju u obzir posebni propis Zakona o kemikalijama, „Narodne novine“, br. 18/13*)
- 1.5.6. Provoditi pregled i ispitivanje opreme pod tlakom. (*kriterij 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli, a koji uzima u obzir posebni propis Pravilnik o pregledima i ispitivanju opreme pod tlakom, „Narodne novine“, br. 27/17*)
- 1.5.7. Primjenjivati radne upute i procedure za održavanje sustava: *Radne upute i naloge za mjerjenje temperature u čelijama silosa, Nalog za održavanje radno tehnološke discipline uz obavezno korištenje zaštitne opreme za vrijeme boravka u silosu, Upute za čišćenje silosa, Plan i program održavanja opreme i uređaja na silosu i sušari, Upute za izvođenje radova vanjskih suradnika na TSH, silosu i sušari.* (*kriterij 11. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli*)

#### 1.6.Način uklanjanja postrojenja u skladu s budućom namjenom postrojenja

- 1.6.1. Izraditi Plan zatvaranja postrojenja najkasnije 6 mjeseci od donošenja odluke o zatvaranju postrojenja, odnosno obavezno prije početka zatvaranja, a u slučaju prijevremenog zatvaranja – odmah, a koji mora sadržavati sljedeće aktivnosti:

pražnjenje svih objekata za skladištenje sirovina i proizvoda i njihovo uklanjanje, rastavljanje i uklanjanje opreme, čišćenje objekata, uklanjanje i adekvatno zbrinjavanje otpada, rušenje objekata koji nisu predviđeni za daljnju upotrebu, odvoz i zbrinjavanje otpada (građevinski, metalni, opasni) putem ovlaštenih pravnih osoba i temeljito čišćenje okolnog terena od otpada nastalog tijekom razgradnje i uklanjanja objekata.

(kriterij 10. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli)

## 2. GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA

### 2.2. Emisije u zrak

2.2.1. Granične vrijednosti emisija za ispuste Z1 i Z2:

Parametar	Granična vrijednost emisija*
Dimni broj	0
Ugljikov monoksid	100 mg/m <sup>3</sup> N
Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup> N

\*Vrijednosti su izražene pri normnom stanju plina (suhi plin, 1013,2 hPa, 273,2K) i referentnom udjelu kisika od 3%

(kriterij 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br.87/17)

2.2.2. Granične vrijednosti emisija za ispuste Z3 i Z4:

Parametar	Granična vrijednost emisija*
Dimni broj	0
Ugljikov monoksid	100 mg/m <sup>3</sup> N
Oksidi dušika izraženi kao NO <sub>2</sub>	200 mg/m <sup>3</sup> N

\*Vrijednosti su izražene pri normnom stanju plina (suhi plin, 1013,2 hPa, 273,2K) i referentnom udjelu kisika od 3 %

(kriterij 4. Priloga III. Uredbe o okolišnoj dozvoli koji uzima u obzir Uredbu o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br.87/17)

2.2.3. Granične vrijednosti emisija za ispuste Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10 i Z11:

Parametar	Granična vrijednost emisija*
ukupne praškaste tvari	20 mg/Nm <sup>3</sup>

\*Vrijednosti su izražene pri normnom stanju plina (suhi plin, 1013,2 hPa, 273,2K)

(FDM poglavlje 5.1.5., točka 4.)

### 2.3. Emisije buke

2.3.1. Najviše dopuštene razine buke su: u zoni gospodarske namjene 80 dB (A) danju i noću, na granicama zone namijenjene samo stanovanju i boravku 55 dB (A) danju i 40 dB (A) noću i na granicama zone pretežito poslovne namjene 65 dB (A) danju i 50 dB (A) noću.

(Posebni propis - Pravilnik o najviše dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, „Narodne novine“, br. 145/04)

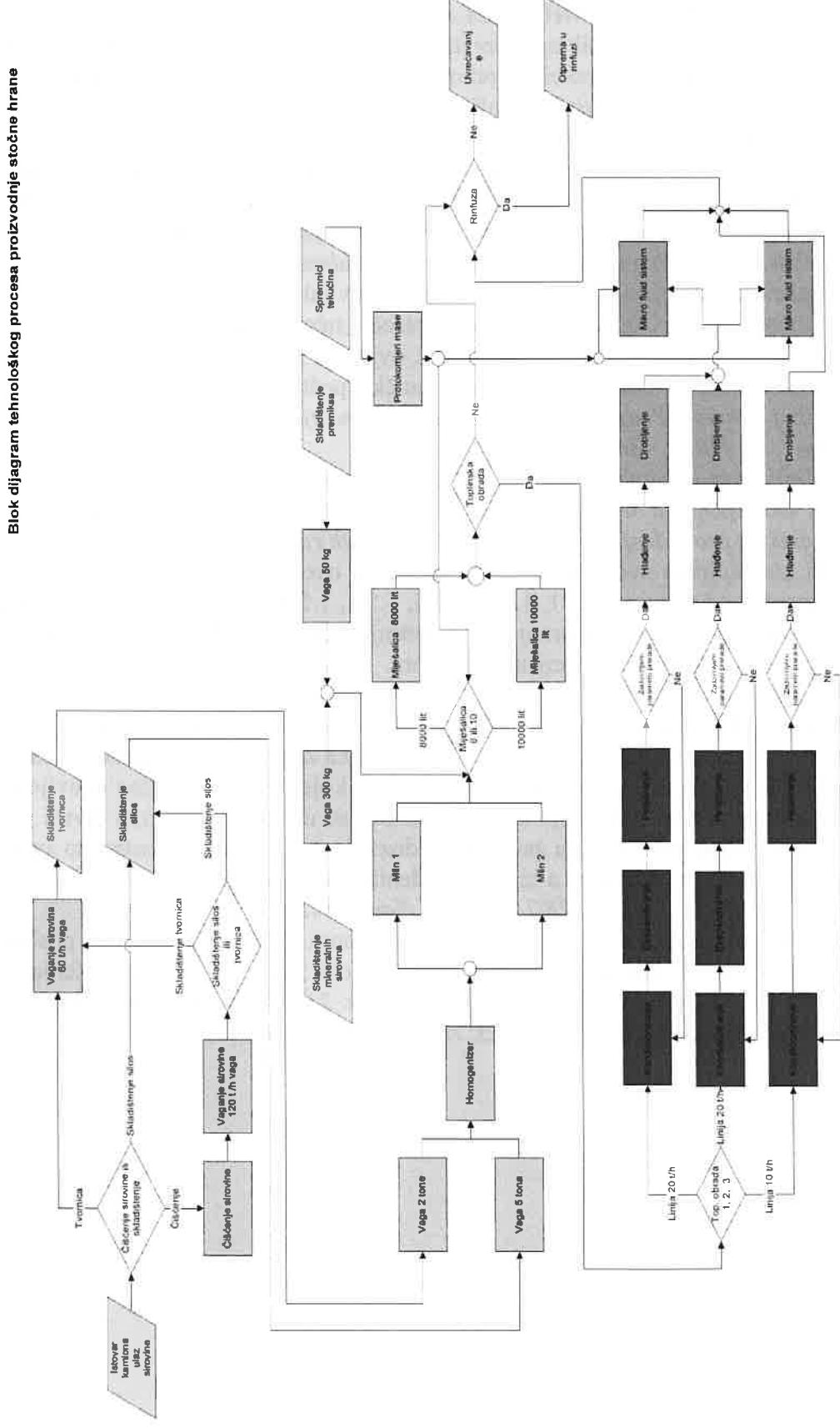
## 3. UVJETI IZVAN POSTROJENJA

Nisu utvrđeni posebni uvjeti izvan postrojenja.

#### **4. UVJETI KOJI SE NE TEMELJE NA NRT-u - OBVEZE IZVJEŠTAVANJA JAVNOSTI I NADLEŽNIH TIJELA**

- 4.1. Podatke o emisijama u zrak operater dostavlja Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu do 31. ožujka tekuće godine za proteklu godinu u pisanom i električnom obliku. (*Posebni propis - Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, „Narodne novine“, br. 129/12 i 93/13*)
- 4.2. Očevidnike o nastanku i tijeku otpada (obrazac ONTO) za svaku vrstu otpada voditi u pisanom obliku ili putem mrežne aplikacije. Podatke na propisanim obrascima dostavljati jednom godišnje (do 31. ožujka za prethodnu godinu) u Registar onečišćavanja okoliša. (*Posebni propis - Pravilnik o gospodarenju otpadom, „Narodne novine“, br. 117/17*)
- 4.3. Podatke o količini ispuštene otpadne vode dostavljati dva puta godišnje Hrvatskim vodama na propisanom očevidniku. Propisane obrasce u nepromijenjenoj formi dostavljati u VGO za Muru i gornju Dravu u pisanom obliku, ovjerene i potpisane od strane odgovorne osobe i u električnom obliku putem električke pošte (e-mail: [ocevidnik.pgve@voda.hr](mailto:ocevidnik.pgve@voda.hr)). (*Posebni propis - Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda, „Narodne novine“, br. 80/13, 43/14, 27/15 i 03/16*)
- 4.4. Zabilježiti sve eventualne pritužbe od strane javnosti te evidentirati aktivnosti poduzete u svrhu uklanjanja ili ublažavanja uočenih nedostataka. (*Interni dokument SU-PO-04/I - Postupak za provođenje korektivnih i preventivnih radnji*)
- 4.5. Imati klasificirane sve dokumente navedene u ovom rješenju kao i rezultate praćenja i postupanja pod točkama 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.5.1, 1.5.2., 4.1, 4.2, 4.3 i 4.4. Ta klasificirana dokumentacija treba biti pohranjena uz rješenje o okolišnoj dozvoli i kao takva dostupna u slučaju postupanja i inspekcijskog nadzora. (*Posebni propis – Zakon o zaštiti okoliša, „Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18*)
- 4.6. Rezultate praćenja emisija prema ovom rješenju dostaviti nadležnom tijelu u Županiji najmanje jednom godišnje, najkasnije do 1. ožujka za prethodnu godinu, sa sadržajem koji je određen rješenjem u dijelu uvjeta praćenja, a koje je o tome dužno obavijestiti javnost. Ako se kroz rezultate praćenja u rokovima koji su utvrđeni rješenjem utvrdi prekoračenje graničnih vrijednosti emisija propisanih dozvola, tada je na to potrebno upozoriti gore navedeno tijelo po saznanju, a izvan navedenih rokova. (*Zakon o zaštiti okoliša, „Narodne novine“, br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, članak 142.*)
- 4.7. Rezultate praćenja emisija dostavljaju se nadležnom tijelu za inspekcijske poslove na način i u rokovima određenim uvjetima o učestalosti mjerjenja ovog rješenja. (*Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama, članak 23. stavak 5., Zakon o zaštiti okoliša, „Narodne novine“ br. 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18, članak 117.*)

**Prilog 1.** Blok dijagram tehnološkog procesa proizvodnje stočne hrane



**Prilog 2. Tlocrt postrojenja s mjestima emisija i spremnicima za otpad**

