



ZAVOD ZA UNAPREĐIVANJE SIGURNOSTI d.d.
OSIJEK, Trg Lava Mirskog 3/III



Datum: 22.8.2014.
Broj: ZO-ELB-17/14.

**SAŽETAK ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLIŠNE DOZVOLE
ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE PC TVORNICA STOČNE
HRANE BELJE d.d., OPĆINA DARDA**



DIREKTOR:
Ivan Babić, mag.ing.el.

Osijek, kolovoz 2014. godine

Nositelj Zahtjeva: Belje d.d..
Svetog Ivana Krstitelja 1A, 31326 Darda

Izrađivač: Zavod za unapređivanje sigurnosti d.d.
Trg Lava Mirskog 3/III, 31 000 Osijek

Naslov: **SAŽETAK ZAHTJEVA ZA IZDAVANJE OKOLIŠNE DOZVOLE
ZA POSTOJEĆE POSTROJENJE PC TVORNICA STOČNE
HRANE BELJE d.d., OPĆINA DARDA**

**Voditelj i koordinator
izrade:** Nataša Uranjek, dipl.ing.polj.



**Radni tim Zavoda za
unapređivanje sigurnosti
d.d.:** Ivan Viljetić, dipl.ing.kem.



Dario Rogina, dipl.ing.el



Jadranka Hrsan, dipl.ing.preh-teh.



Darije Varžić, dipl.ing.stroj



Mario Levanić, dipl.ing.stroj



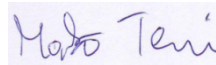
Krešo Galić, struč.spec.ing.sec.



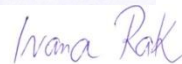
Dalibor Žnidaršić, dipl.ing.građ.



Marko Teni, mag.biol.



Ivana Rak, mag.educ.chem.



Konzultacije i podaci:
Belje d.d.

Nevenka Barić

Blanka Firanj

DIREKTOR:
Ivan Babić, mag.ing.el.

<i>Netehnički sažetak</i>	
Podaci o tvrtki	
Naziv gospodarskog subjekta	Belje d.d.
Pravni oblik tvrtke	dioničko društvo prema Zakonu o trgovačkim društvima
Adresa gospodarskog subjekta	Svetog Ivana Krstitelja 1A, 31326 Darda
e-mail i web adresa	uprava@belje.hr
Kontakt osoba, pozicija	Nevenka Barić, voditelj odjela proizvodnje
Matični broj operatera, OIB	92404445155
Kontakt osoba	Nevenka Barić, 031/742 297
Podaci o postrojenju	
Naziv postrojenja	PC Tvornica stočne hrane, Darda
Adresa postrojenja	Svetog Ivana Krstitelja 1 a
Broj zaposlenih	70
Datumi početka i završetka rada postrojenja, ako je planiran	Početak: 2010. Završetak: nije planiran.
<p>PC Tvornica stočne hrane je prema Uredbi o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14) prepoznata kao postojeće postrojenje. Sukladno Prilogu I. Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14), Postrojenje PC Tvornica stočne hrane Belje d.d., Općina Darda, kategorija 6.4. b) ii) koje svojom djelatnošću može prouzročiti emisije kojima se onečišćuje zrak, vode i tlo. U Prilogu II Uredbe o okolišnoj dozvoli („Narodne novine“ br. 8/14) dane su glavne onečišćujuće tvari koje su bitne za određivanje graničnih vrijednosti emisija u postupku ishođenja okolišne dozvole.</p> <p>U postrojenju PC Tvornica stočne hrane Belje d.d. prepoznate su sljedeće glavne onečišćujuće tvari (po redosljedu važnosti):</p> <p>A. za zrak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prašina, uključujući praškaste tvari 2. Ugljični monoksid 3. Dušični oksidi i ostali dušični spojevi <p>B. za vode i tlo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suspendirani materijali 2. Tvari koje negativno utječu na ravnotežu kisika (i mogu se mjeriti pomoću parametara kao što su BPK5, KPK, itd.). <p>PC Tvornica stočne hrane Belje d.d. trenutačno zapošljava 70 radnika.</p> <p>Kapacitet PC Tvornica stočne hrane Belje d.d. je 700 t dnevno stočne hrane.</p>	
Podaci o lokaciji postrojenja	
<p>Postrojenje se nalazi u Osječko-baranjskoj županiji, na području općine Darda. Do postrojenja se dolazi ulicom Svetog Ivana Krstitelja.</p> <p>Postrojenje se nalazi na katastarskoj čestici 2047/69, katastarske općine Darda.</p>	



Ortofoto karta šireg područja postrojenja (Izvor: Arkod preglednik).

Procesi koji se koriste u postrojenju

Proizvodnja stočne hrane može se podijeliti po fazama i to:

1. Prijem i skladištenje sirovina
2. Prijem sirovina iz silosa
3. Prijem sirovina iz vreća u podnim skladištima
4. Prijem sirovina iz kamiona i željeznice
5. Prijem sirovina iz „velikih vreća“ (big bag)
6. Predmljevenje
7. Doziranje sirovina
8. Mljevenje
9. Miješanje
10. Transportni putovi
11. Peletiranje smjesa za svinje i smjesa za goveda
12. Pakiranje (uvrećavanje) smjesa za svinje i smjesa za goveda te skladištenje gotovih proizvoda u ćelije za rinfuzu
13. Otprema kamionima.

Prijem i skladištenje sirovina

Tehnološki procesi proizvodnje hrane za svinje i hrane za goveda su u potpunosti odvojeni, nezavisno upravljani i nezavisno kontrolirani. Tehnološki procesi su: doziranje, transport, mljevenje, miješanje, peletiranje, ćelije gotovih proizvoda, uvrećavanje (pakiranje) i punjenje u kamione.

Proces proizvodnje započinje prijemom sirovina koji se u tvornici prima na više načina: prijem uvrećane robe u originalnoj ambalaži, prijem tekućih komponenti u originalnoj ambalaži, kamionski i željeznički prijem sirovina koji se obavlja istovaranjem preko uspinog koša.

Sve sirovine koje ulaze u proizvodnju su nabavljene od dobavljača koji su upisanik MPŠVG. Sirovine za izradu hrane za životinje zaprimaju se s pratećom dokumentacijom proizvođača i izjavama o zdravstvenoj ispravnosti i u skladu su sa zakonskim odredbama. U proizvodnji hrane za životinje koriste se slijedeće sirovine: žitarice, sačme i pogače uljarica, nusproizvodi industrije mlinarstva, nusproizvodi industrije šećera, mikro komponente za hranu za životinje, mineralni dodaci, mineralno vitaminski dodaci, zakiseljivači, melasa i ulje.

Provodi se i ulazna kontrola sirovina u rinfuzi, uvrećanih sirovina, tekućih komponenti te ambalaže potrebne za proizvodnju hrane. Prilikom prijema sirovina u silos na ulaznoj vagi (ako roba dolazi kamionima i željeznicom), sirovina se važe i uzorkuje za fizikalnu analizu nakon čega se upućuje na prijemni koš. Po prijemu se obavljaju postupci kontrole dokumentacije, vizualne kontrole, kontrole težine i kvalitete. Ukoliko kontrola navedenih parametara udovoljava obavlja se mehaničko čišćenje sirovina. Nakon mehaničkog čišćenja obavlja se kontrola vlage i temperature zrna. Ukoliko kontrola ne udovoljava uvjetima, odnosno ukoliko je vlaga veća od standarda, prije skladištenja suhe robe obavlja se sušenje vlažne robe. Vlažna sirovina se prima u tampon ćelije iz kojih se puni sušara te slijedi proces sušenja. Neovisno o vlazi ječam, pšenica, kukuruz i soja zrno se primaju preko prečistača i tako očišćene ulaze u čiste i fumigirane ćelije silosa gdje se čuvaju uz stalni nadzor. Nadzor temperature sirovina u ćelijama se obavlja uz pomoć sonde koje su postavljene u ćelijama i koje u 8 točaka (na 8 nivoa ćelije) očitavaju temperaturu. Ukoliko dođe do povećanja temperature (temperatura veća od 35°C), uzima se uzorak iz ćelije i nakon obavljene analize (laboratorij) tehnolog donosi odluku o daljnjem postupku sa sirovinom, najčešće je to eleviranje, a po potrebi i fumigacija. Jednom tjedno se sve ćelije u kojima je sirovina organoleptički pregledavaju od strane tehnologa.

Prijem sirovina iz silosa

Sirovina iz silosa transportira se lančanim transporterima prema predčistaču. Prije ulaza sirovine na lančane transportere sirovine prolaze kroz cijevni separator željeznih komadića. Elevatorom se sirovina usmjerava na automatsku elektroničku protočnu vagu. Sve se sirovine prolaskom kroz elektroničku protočnu vagu precizno važu te se nakon izlaska iz vage transportiraju lančanim transporterima preko kojih se materijal direktno usmjerava prema dozirnim ćelijama.

Otprašivanje (aspiracija) cijelog tehnološkog sustava prijema sirovine iz silosa obavlja se preko filtera s zračnom zaustavom te ugrađenim filterima na lančanim transporterima.

Prijem sirovina iz vreća u podnim skladištima

U postojećim podnim skladištima uvrećanih komponenti, postoji „usipna jama“ s lančanim transporterom preko kojeg se sve uvrećane komponente transportiraju prema postojećem elevatoru. Nad „usipnom jamom“ nalazi se sustav pražnjenja vreća i aspiracija pri pražnjenju vreća. Iz elevatora sirovine se usmjeravaju prema distributivnim lančanim transporterima.

Prijem sirovina iz kamiona i željeznice

Preko tlačnih cjevovoda i zaustavnih ventila sirovine se preko pneumatskih razdjelnica transportiraju u silo ćelije. Svaka od navedenih ćelija opremljena je aspiracijskim odsisnim cjevovodom s podešavajućom „leptir“ zaklopkom koji se vodi prema filteru koji preko zračne zaustave čestice odsisane sirovine ponovno vraća u istu ćeliju.

Prijem sirovina iz „velikih vreća“ (big bag)

Sadržaj velikih vreća prazni se prijemnim usipnim spremnikom opremljenim grubim sitom, filterom i ventilatorom. Kroz zaustavnu „leptir“ zaklopkom, sirovinom se puni tlačna posuda, a komprimiranim zrakom sirovina se kroz tlačni cjevovod te preko pneumatskih skretnica vodi u ciklone. Iz ciklona preko zračne zaustave pune se ćelije.

Aspiracija ciklona, sustava transporta materijala tlačnom posudom, obavlja se preko filtera s ventilatorom, zračnom zaustavom i pihalom te se izdvojene čestice vraćaju u tlačni vod.

Predmljevenje

Dvije dozirne ćelije predviđene su za prijem ječma i pšenice. Preko dva izuzimača ječam i pšenica se doziraju u mlin koji se sastoji od dva para valjaka za mljevenje sa kojeg se samljeveni ječam i pšenica vode na elevator. Elevator dozira spojni lančani transporter koji preko ugrađenih pneumatskih zatvarača i razdjelnih kutija alimentira dozirne ćelije.

Doziranje sirovina

Sirovine se iz dozirnih ćelija doziraju pužnim izuzimačima, oscilirajućim kliznim izuzimačima, vibro



izuzimačima i dozirnim pužnicama u elektroničke šaržne vage po recepturi. Elektronički mjerni oslonci omogućuju vrlo preciznu kontrolu nad težinom svake unesene komponente. Kompletna šarža se odvodi u spremnike ispod vaga iz kojih se lančanim transporterima sirovine transportiraju do elevatora.

U podćeljijskom prostoru smješteni su izuzimači/dozatori iz ćelija, vage za kontinuiran rad dviju nezavisnih tehnoloških linija, filteri za aspiriranje kompletnog sistema doziranja i vaganja, tlačne posude s kompletnom armaturom, vijčani kompresori s kompletnom armaturom, kompresorske stanice za komprimirani zrak s hladionikom (sušionikom) zraka te spremnici komprimiranog zraka, dvoparni mlin za drobljenje pšenice i ječma sa svojim dozatorom, lančani transporteri koji iz vaga transportiraju odvagano smjesu prema dva spojna lančana transportera.

Aspiracija (otprašivanje) dozirnih ćelija i svih transportnih linija obavlja se preko filtera ugrađenih na elevatorima i lančanim transporterima. Ovakvim načinom otprašivanja onemogućena je kontaminacija sirovina. Dvije potpuno odvojene i nezavisne linije doziranja i vaganja aspirirane su preko dva nezavisna filtera.

Tekuće sirovine se također doziraju prije procesa miješanja. U liniji miješanja ispred miješalice je ugrađen homogenizator u koji se dodaju sve tekuće komponente.

Mljevenje

Nakon doziranja obavlja se proces mljevenja sirovina „postgrinding“ tehnologijom, mljevenjem sirovina nakon postupka doziranja i vaganja. U liniji mljevenja ispred „postgrinding“ mlinova ugrađene su statičke mješalice i sita za izdvajanje finih čestica koje nije potrebno mljeti. Osnovna karakteristika ove tehnologije je da se mljevenje svake komponente ne odvija posebno te se ne skladište pojedine komponente u dozirne ćelije. „Postgrinding“ tehnologija stvara recepturu šarže smjese s neizmljevenim komponentama izuzetim iz dozirnih ćelija i izvaganim u šaržnim vagama. Takva smjesa ide na vertikalne mlinove čekićare. Upravo vertikalni mlinovi čekićari omogućavaju mljevenje smjese komponenti. Sirovine se melju u mlinu na valjke.

Elevatorom odvagana smjesa usmjerava se prema lančanim transporterima ili prema statičkoj predmješalici. Iz statičke predmješalice smjesa se vodi na sito. Finije frakcije smjese prolaze kroz sito i vode se prema spremniku, a krupnije frakcije se vode na vertikalne mlinove čekićare. Prije mlinova čekićara postavljeni su dozatori koji imaju funkciju pravilnog doziranja te odstranjivanja svih nečistoća koje bi mogle oštetiti mlin.

Miješanje

Proces miješanja odvija se posebno za hranu za svinje i hranu za goveda. Samljevena mješavina se pužnicama vodi u spremnik ispred mješalica. U isti se spremnik vodi fini dio smjese. Miješalice nakon obavljenog ciklusa miješanja prazne sadržaj u izlazne spremnike iz kojih se lančanim transporterima transportira prema elevatorima.

Preko prijemnih spremnika sa sitom, filterom i ventilatorom mikrokomponentama se pune ćelije iz koji se pužnim izuzimačima pune vage koje nakon odvagivanja svoj sadržaj prazne u spremnike ispred mješalica.

U miješalice je ugrađen i sustav za dodavanje tekućih komponenti kao i sustav za doziranje komponenti direktno u miješalicu.

Transportni putovi

Transport se obavlja i elevatorima u kojima se obavlja aspiracija sve nastale prašine.

Peletiranje smjesa za svinje i smjesa za goveda

Proces peletiranja odvija se posebno za hranu za svinje i hranu za goveda. Nakon miješanja hrana koja je namijenjena za peletiranje se elevatorom usmjerava na peletirku i nakon toga u ćelije za gotove proizvode, a hrana se otprema nakon miješanja i transportira se u ćelije za gotove proizvode.

Hrana koja je usmjerena prema peletiranju ide na lančani transporter koji distribuira hranu u ćelije za peletiranje. Iz ćelija se hrana vodi u spremnik iznad peletirke. Ispod spremnika hrana se dozira u kondicioner u kojeg se preko parne armature dodaje para pri čemu se podiže temperatura hrane na željenu temperaturu i vlažnost hrane. Vlaga omogućava lakšu kompresiju i ekstruziju i u prisutnosti topline uzrokuje želatinizaciju sirovog škroba što rezultira adhezijom.

Nakon izlaska iz peletirke peleti se odvoze u protustrujni vertikalni hladionik. Nakon cijelog procesa nastali peleti se hlade i suše, te se provodi postupak drobljenja te automatskog prosijavanja peleta. Mali fragmenti se odvoze u ćelije za rinfuzu i na mlin za peletiranje.

Pakiranje (uvrećavanje) smjesa za svinje i smjesa za goveda te skladištenje gotovih proizvoda u ćelije za rinfuzu

Nakon miješanja i pražnjenja miješalica slijedi izrada nove šarže hrane. Cijeli proces proizvodnje podijeljen na dvije linije potpuno neovisne koje mogu raditi paralelno i one su odvojene skroz do otpreme (i linija pakiranja je dupla) što znači da svaka linija proizvodnje ima svoju liniju pakiranja i rinfuznih ćelija. Kapacitet linije za svinjogojstvo je 30 t/h dok je kapacitet linije za preživače 10 t/h gotovih proizvoda.

U tvornici postoje dvije neovisne linije pakiranja hrane za životinje. U procesu uvrećavanja provodi se pakiranje hrane i deklariranje nakon čega slijedi proces paletiranja, umatanja paleta u foliju te u konačnici skladištenje uvrećanih gotovih proizvoda.

Otprema kamionima

Otprema kamionima obavlja se rinfuzno utovarom u zatvorena specijalna vozila za transport hrane ili paletnim izuzimačem za uvrećanu robu.

Sirovine, sekundarne sirovine i druge tvari i energija potrošena ili proizvedena pri radu postrojenja

PC Tvornica stočne hrane Belje d.d. za proizvodnju stočne hrane koristi slijedeće sirovine:

- Ječam, 5615,611 t/god.
- Pšenica, 20383,307 t/god
- Soja zrno, 4190,62 t/god
- Kukuruz, 39039,14 t/god
- Mikro sirovine i premixi, 20393 t/god
- Stočno brašno, 7086 t/god
- Melasa, 723 t/god
- Sirovo sojino ulje, 618 t/god
- Sojina sačma, 8600 t/god
- Suncokret sačma, 9153 t/god
- Suhi repini rezanci, 5200 t/god.

Ukupna godišnja potrošnja sirovina iznosi 121001,678 t.

Podaci o količini sirovina navedeni su za 2013. godinu.

Energenti koji su se koristili u 2013. godini su: prirodni plin u količini 661798 m³, dizel gorivo u količini od 4794 kg, plin u boci (propan – butan) u količini 179 kg i električna energija u iznosu od 3420040 kWh.

Električna energija kupuje se iz javne elektrodistribucijske mreže.

Opasne tvari/kemikalije koje su se koristile u 2013. godini su: Bromadiolon mamac u količini 662 kg i Phostoxin u količini od 765 kg.

Godišnja potrošnja vode za 2013. godinu iznosila je 18180 m³ iz javnog vodoopskrbnog sustava.

Voda iz vodoopskrbnog sustava koristi se za:

- proizvodnju pare u tehnološkom procesu proizvodnje
- sanitarne potrebe
- vodu za piće.

Detaljna analiza postrojenja s obzirom na najbolje raspoložive tehnike (NRT)

Prilikom detaljne usporedbe tehnika koje se primjenjuju u postrojenju s najboljim raspoloživim tehnikama korišteni su sljedeći relevantni Referentni dokumenti:

- RDNRT U sektoru proizvodnje hrane i pića - Reference document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk industries - FDM August 2006.,
- RDNRT Emisije iz spremnika - Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage - EFS July 2006

- RDNRT Energetska učinkovitost - Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency – ENE, February 2009.,
- RDNRT Monitoring - Reference Document on the General Principles of Monitoring – MON, July 2003.

Sektorski referentni dokument (Reference document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk industries, August 2006) navodi i analizira najbolje raspoložive tehnike u sektoru proizvodnje hrane i pića.

Analizom relevantnih referentnih dokumenata utvrđeno je kako je PC Tvornica stočne hrane Belje d.d. prema gotovo svim vrijednostima pokazatelja navedenih u razmatranim BREF dokumentima, a povezanih za primjenu najbolje raspoloživih tehnika, u rasponu referentnih vrijednosti.

Opis, vrsta i količina predviđenih emisija iz postrojenja u svaki medij kao i utvrđivanje značajnih posljedica emisija na okoliš i ljudsko zdravlje

Onečišćenje zraka

Na lokaciji PC Tvornice stočne hrane Belje d.d. prepoznati su sljedeći izvori emisija onečišćujućih tvari u zrak:

- Z1 Utovar cisterni-nova tvornica - difuzni izvor
- Z2 Toster soje – točkasti ispušt
- Z3 Kotao 1-srbr 1500/03 – točkasti ispušt
- Z4 Kotao 2-srbr 1500/004 – točkasti ispušt
- Z5 Silos-utovarna točka 1-ISTOK – difuzni ispušt
- Z6 Silos-utovarna točka 2-ISTOK – difuzni izvor
- Z7 Silos-utovarna točka 3-ISTOK – difuzni ispušt
- Z8 Silos-utovarna točka 4-ISTOK– difuzni ispušt
- Z9 Silos-utovarna točka 5-ISTOK– difuzni ispušt
- Z10 Silos-utovarna točka 6-ISTOK– difuzni ispušt
- Z11 Silos-utovarna točka 7-ISTOK– difuzni ispušt
- Z12 Ispušt aspiracije strojarnice – točkasti ispušt
- Z13 Pražnjenje ciklona aspiracije strojarnice – difuzni ispušt
- Z14 Utovar željezničkih vagona – difuzni ispušt
- Z15 Istovar željezničkih vagona – difuzni ispušt
- Z16 Utovar cestovnih vozila – difuzni ispušt
- Z17 Prijemni koš-cestovna vozila – difuzni ispušt
- Z18 Prijemni koš-cestovna vozila – difuzni ispušt
- Z19 Ispušt otpadnog zraka, aspiracije prijemnog koša Z18 – točkasti ispušt
- Z20 Pražnjenje prikupljenih praškastih tvari-prijemni koš – difuzni ispušt
- Z21 Sušara žitarica-CER - ne koristi se i nije u planu uporaba u budućnosti
- Z22 Sušara žitarica-LAW – difuzni ispušt
- Z23 Ispušt ventilacije – točkasti ispušt
- Z24 Ispušt ventilacije – točkasti ispušt

Onečišćenje vode

Na lokaciji PC Tvornice stočne hrane Belje d.d. nastaju:

- Otpadne tehnološke vode (otpadne vode iz kotlovnice),

- Sanitarne otpadne vode,
- Oborinske vode.

Onečišćene oborinske vode i tehnološke otpadne vode iz kotlovnice s predmetne lokacije se odvođe zasebnim krakom unutarnje odvodnje do taložnice te se ispuštaju u prirodnu depresiju.

Sanitarne otpadne vode iz kotlovnice ispuštaju se u sabirnu jamu 2 koja je smještena uz kotlovnicu. Sanitarne otpadne vode iz objekta kontrolne ploče silosa ispuštaju u sabirnu jamu 1 koja je smještena uz kontrolnu ploču silosa. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade, objekta uz vagu, tvornice stočne hrane, radionice odvođe se i ispuštaju u sabirnu jamu izvan lokacije tvornice.

Čiste oborinske vode s predmetne lokacije se odvođe zasebnim krakom unutarnje odvodnje te se ispuštaju u prirodnu depresiju.

Onečišćenje tla

Nema emisija u tlo.

Gospodarenje otpadom

Na lokaciji postrojenja u 2013. godini proizvedene su sljedeće količine opasnog otpada:

- olovne baterije 16 06 01 * količina 0,049 t,
- ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima 15 01 10 * količina 0,32 t,
- fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu 20 01 21 * količina 0,015 t.

Sve vrste otpada skladište se u odgovarajuće spremnike te se predaju ovlaštenim sakupljačima uz propisanu dokumentaciju.

Buka

Na lokaciji PC Tvornice stočne hrane Belje d.d. izvedena su povremena mjerenja buke. Buka koja se iz P.C. Tvornice stočne hrane Belje d.d. širi u okolni vanjski prostor (na granicu posjeda) ne prelazi dopuštene razine u dnevnim uvjetima, kako je definirano projektno – tehničkom dokumentacijom.

Vibracije

Na lokaciji u PC Tvornici stočne hrane Belje d.d. mjerenje nije provedeno.

Ionizirajuće zračenje

Na lokaciji u PC Tvornici stočne hrane Belje d.d. mjerenje nije provedeno.

Opis i karakteristike postojeće ili planirane tehnologije i drugih tehnika za sprečavanje emisija iz postrojenja

Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u zrak

U postrojenju se provode sljedeće mjere:

- Ustrojena je evidencija emisija.
- Dio utovarnih mjesta praškastog proizvoda opremljen je fleksibilnim utovarnim crijevima koja u potpunosti nasjedaju na priključak auto cisterne.
- Prijemni koševi za žitarice (sirovinu) su ograđeni i natkriveni.
- Ceste unutarnjeg transporta su asfaltirane i na njima je ograničena brzina kretanja vozila.
- Tehnološke linije su aspirirane u zatvorenom krugu.
- Tehnološke linije koje se moraju hladiti su ventilirane. Otpadni zrak prije ispuštanja u okoliš se provodi kroz uređaj za uklanjanje praškastih tvari.

- Dio otpadnih plinova iz postrojenja se sakuplja i provodi preko uređaja za uklanjanje praškastih tvari.
- Jedan prijemni koš opremljen je ventilacijom za sakupljanje difuzne emisije prašine koja se provodi preko uređaja za uklanjanje praškastih tvari prije ispuštanja u okoliš.
- Na djelu nepokretnih točkastih ispusta u zrak provode se mjerenja emisijskih koncentracija onečišćujućih tvari.

Tehnike i tehnologije za smanjenje emisija u vode

U postrojenju se provode sljedeće mjere:

- Onečišćene oborinske vode i tehnološke otpadne vode iz kotlovnice s predmetne lokacije se odvođe zasebnim krakom unutarnje odvodnje do taložnice te se ispuštaju u prirodnu depresiju.
- Sanitarne otpadne vode iz kotlovnice ispuštaju se u sabirnu jamu 2 koja je smještena uz kotlovnice. Sanitarne otpadne vode iz objekta kontrolne ploče silosa ispuštaju u sabirnu jamu 1 koja je smještena uz kontrolnu ploču silosa. Sanitarne otpadne vode iz upravne zgrade, objekta uz vagu, tvornice stočne hrane, radionice odvođe se i ispuštaju u sabirnu jamu izvan lokacije tvornice.
- Čiste oborinske vode s predmetne lokacije se odvođe zasebnim krakom unutarnje odvodnje te se ispuštaju u prirodnu depresiju.
- Prije ispuštanja otpadnih voda u površinske vode, redovitim održavanjem unutarnjeg sustava odvodnje, odgovarajućim pročišćavanjem otpadnih voda i drugim mjerama osigurava se da su vrijednosti emisija otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodnu depresiju u skladu Pravilnikom o граниčnim vrijednostima emisija otpadnih voda (Narodne novine“ br. 80/13).
- Osigurava se redovita kontrola stanja vodonepropusnih sabirnih jama te pražnjenje i odvoženje sadržaja u sustav javne odvodnje od strane pravne osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti s kojima tvrtka ima ugovoreni odnos.
- Najmanje dva puta godišnje putem ovlaštenog laboratorija prije ispuštanja otpadnih voda u prirodnu depresiju obavlja se uzorkovanje i ispitivanje otpadnih voda koje se ispuštaju u prirodnu depresiju. Ispitivanje otpadnih voda obavlja se iz trenutačnog uzorka te se uzima za vrijeme ispuštanja otpadnih voda neposredno prije ispuštanja u prijemnik.
- Unutarnji interni sustav odvodnje otpadnih voda izvedeni su od vodonepropusnog materijala što onemogućava neželjeno ispuštanje otpadnih voda u okoliš. Interni sustav odvodnje otpadnih voda podvrgava se kontroli ispravnosti na svojstva vodonepropusnosti, strukturalne stabilnosti i funkcionalnosti, u skladu s odredbama Pravilnika 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).
- U slučaju iznenadnog onečišćenja internog sustava odvodnje ili prijemnika postupat će se sukladno Operativnom planu interventnih mjera u slučaju izvanrednih i iznenadnih onečišćenja.

Opis i karakteristike postojećih ili planiranih (predloženih) mjera za sprečavanje proizvodnje i/ili za uporabu/zbrinjavanje proizvedenog otpada iz postrojenja

Otpad se prema vrsti razvrstava i odlaže u označene namjenske spremnike. Opasni i neopasni otpad se sakuplja i zbrinjava od strane ovlaštenih pravnih osoba. Na lokaciji se prati dobit i troškovi od zbrinjavanja otpada.

Mjere za sprečavanje proizvodnje otpada:

- Provodi se kontinuirana edukaciju i izobrazbu radnika
- Kontinuirano se održava postrojenje i kontrolira se proizvodni proces
- Optimizirano je iskorištavanje sirovina i drugih tvari
- Na lokaciji se prati dobit i troškovi od zbrinjavanja otpada.

Popis Privitaka:

1. Ortofoto karta šireg područja postrojenja (Izvor: Arkod preglednik).
2. Dijagram postrojenja.
3. Tehnološka shema.