



Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Stále pracovisko Nitra
Odbor integrovaného povolovania a kontroly
Mariánska dolina 7, 949 01 Nitra

Číslo: 5838-25637/2019/Tit/370240105

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE

č. 26/2019/Z

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, Stále pracovisko Nitra, Odbor integrovaného povolovania a kontroly (ďalej len „SIŽP“), ako príslušný odborný kontrolný orgán – orgán štátneho dozoru podľa ust. § 9 ods. 1 písm. a) a ust. § 10 zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a podľa ust. § 32 ods. 1 písm. d) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o IPKZ“) vykonala environmentálnu kontrolu (ďalej len „kontrola“) podľa ust. § 34 ods. 1 zákona o IPKZ vo väzbe na ust. § 33 ods. 1 písm. f) a ods. 2 zákona o IPKZ z dôvodu uverejnenia rozhodnutia o záveroch o najlepších dostupných technikách. Počas kontroly a pri vypracovaní správy o kontrole sa postupovalo podľa zákona o IPKZ.

A. Kontrola

Typ kontroly: § 34 ods. 5 a 6 zákona o IPKZ – Bežná
Výsledok: § 11 ods. 2 písm. a) zákona o IPKZ

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor: Ing. Kristína Titková Číslo preukazu: 428
Telefón: 037 656 06 47
Elektronická adresa: kristina.titkova@sizp.sk

Inšpektor: RNDr. Martin Jursa Číslo preukazu: 495
Telefón: 037 656 06 31
Elektronická adresa: martin.jursa@sizp.sk

B.1. Prizvaná osoba

Organizácia: -
Adresa: -
Zástupca: - Funkcia: -
Telefón: -
Elektronická adresa: -

C. Prevádzkovateľ

Názov podľa OR: CHEMOLAK a.s.
Adresa sídla: Továrenská 7, 919 04 Smolenice
IČO: 31 411 851
Kontrola oznámená: 09.05.2019 Spôsob: Elektronickou poštou
Zástupca: Ing. Róbert Bachratý Funkcia: vedúci divízie ekológie a
krízového manažmentu
Telefón: 0905 351 697
Elektronická adresa: bachraty@chemolak.sk

D. Prevádzka

Názov podľa IP: **Nová varňa živíc**
Adresa prevádzky: Továrenská 7, 919 04 Smolenice
Variabilný symbol: 370240105
Integrované povolenie: 4056/OIPK-945/05-Kč/370240105
Vydané: 12.7.2005
Právoplatné: 12.8.2005
Projektovaná kapacita: linka alkydových živíc – 15 000 t
linka akrylátových živíc – 2 706 t
linka nenasytených polyesterových živíc – 2 706 t
Kategória: 4.1. b) Výroba organických chemikálií, ktorými sú organické
zlúčeniny obsahujúce kyslík, ako sú alkoholy, aldehydy, ketóny, karboxylové kyseliny, estery
a zmesi esterov, acetáty, étery, peroxidy, epoxidové živice.

E. Časová os

Vykonávacie rozhodnutie

Komisie (ďalej len „VRK“): 2016/902/EÚ z 30. mája 2016, ktorým sa v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre systémy bežného čistenia odpadových vôd/odpadových plynov a nakladania s nimi v sektore chem

Dátum zverejnenia: 6.6.2016

Dátum plnenia BAT: 6.6.2020

Predchádzajúce kontrolované

obdobie: 20.8.2015 – 25.7.2018

Posledná kontrola: 23.7.2018 – 24.9.2018

Kontrolované obdobie: 26.07.2018-15.05.2019

Začatie kontroly: 15.5.2019

Prvé miestne zisťovanie: 15.5.2019

Vypracovanie správy: 9.7.2019

Doručenie správy: Deň prevzatia doporučenej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

Fotodokumentácia: Áno Počet snímkov: 5

Videodokumentácia: Nie

Odňatie prvopisov:	Nie
Odobraté vzorky:	Nie
Meranie emisií:	Nie
Iné:	

G. Zameranie kontroly – opis

Kontrola bola zameraná na zisťovanie, či nedošlo k zmene okolností, ktoré môžu viesť k zmene integrovaného povolenia z dôvodu uverejnenia právne záväzného aktu Európskej únie o záveroch o najlepších dostupných technikách – VRK.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Prevádzka „ČOV“ zabezpečuje čistenie všetkých odpadových vôd vznikajúcich u prevádzkovateľa CHEMOLAK a.s. Čistenie odpadových vôd prebiehalo v ustálenom režime.

I. Použité podklady

1. Integrované povolenie č. 4056/OIPK-945/05-Kč/370240105 zo dňa 12.7.2005
2. Kolaudačné rozhodnutie č. 7378/95/Si zo dňa 30.11.1995 vydané Obvodným úradom životného prostredia Trnava
3. Spotreba chemických látok na ČOV
4. Prepočet zaťažovania ČOV na parameter EO
5. Denný monitoring
6. Poplatkové priznanie za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd za rok 2018
7. Prevádzkový poriadok – Mechanicko-chemicko-biologická čistiareň odpadových vôd
8. Technicko-organizačný postup SEM – Odvádzanie a čistenie odpadových vôd
9. Príručka pre obsluhu operátorského pracoviska
10. Prevádzkový predpis – Modernizácia a rekonštrukcia chemického stupňa ČOV Chemolak Smolenice
11. Prevádzkový predpis pre obsluhu linky na strojné odvodňovanie kalov na ČOV-Chemolak, a.s. – Smolenice
12. Protokoly o skúške: č. 18/00708 zo dňa 6.11.2018, 18/00643 zo dňa 9.10.2018, 18/00709 zo dňa 6.11.2018, 18/00642 zo dňa 9.10.2018, 19/00146 zo dňa 13.3.2019, 19/00147 zo dňa 13.3.2019, 19/00148 zo dňa 13.3.2019, 19/00149 zo dňa 13.3.2019, 138174/2018 zo dňa 19.12.2018, 125674/2018 zo dňa 26.11.2018, 110822/2018 zo dňa 19.10.2018
13. Plán opatření pre prípad zhoršenia akosti vôd /Havarijný plán/, schválený rozhodnutím OÚ Trnava, odbor životného prostredia pod č. G97/00803/ŽP-ŠUS/LŽ zo dňa 16. 01. 1998
14. Bilančná schéma ČOV
15. Certifikát pre systém manažérstva podľa EN ISO 14001:2015

J. Kontrolné zistenia

1. *Systémy environmentálneho riadenia*

1. **BAT 1:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) umožňujúcou zlepšiť celkovú environmentálnu výkonnosť je zavedenie a dodržiavanie systému environmentálneho riadenia (EMS), v ktorom sú zahrnuté všetky tieto vlastnosti:
- i) zapojenie vedúcich pracovníkov vrátane vyššieho vedenia
 - ii) environmentálna politika, ktorá zahŕňa neustále zlepšovanie zariadenia zo strany vedenia
 - iii) naplánovanie a zavedenie postupov a cieľov spolu s finančným plánovaním a investíciami
 - iv) realizácia postupov osobitne zameraných na (a) až i)
 - v) kontrola výkonnosti a prijímanie nápravných opatrení s osobitým dôrazom na (a) až d)
 - vi) revízia systému EMS na jeho trvalej vhodnosti, primeranosti a účinnosti, ktorú vykoná vyššie vedenie
 - vii) sledovanie vývoja čistejších technológií
 - viii) posúdenie vplyvu konečného vyradenia zariadenia z prevádzky už vo fáze koncipovania novej prevádzky a v priebehu prevádzkovej životnosti
 - ix) pravidelné sektorové referenčné porovnávanie
 - x) plán odpadového hospodárstva

V konkrétnom prípade činností v chemickom sektore by mali BAT v oblasti EMS zahŕňať tieto prvky:

- xi) pre zariadenia/prevádzky, kde pracuje viac prevádzkovateľov, je potrebné zaviesť konvenciu, ktorá stanovuje úlohy, zodpovednosti s pracovné postupy koordinácie každého prevádzkovateľa zariadenia, v záujme zlepšenia spolupráce medzi rôznymi prevádzkovateľmi
- xii) zavedenie súpisov tokov odpadových vôd a odpadových plynov
- xiii) plán riadenia zápachu
- xiv) plán riadenia hluku

Zistený stav BAT 1 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ má zavedený a funkčný systém environmentálneho manažérstva podľa normy ISO 14 001:2015. Registračné číslo certifikátu 44 104 086380, platný do 2022-02-05. Súčasťou zavedeného systému EMS je riadenie systému manažmentu tokov odpadových vôd a ich následného čistenia na ČOV.

2. **BAT 2:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) uľahčujúcou znižovanie emisií do vody a ovzdušia a znižovanie spotreby vody je zavedenie a udržiavanie súpisu prehľadu tokov odpadových vôd a odpadových plynov v rámci systému environmentálneho riadenia, ktorý zahŕňa tieto prvky:

i) *informácie o chemických výrobných procesoch vrátane:*

- a) rovníc chemických reakcií, do ktorých sú zahrnuté aj vedľajšie produkty
- b) zjednodušené znázornenie pracovného postupu, v ktorom sa uvádza vznik emisií
- c) opisy techník, ktoré sú súčasťou procesu, a čistenia odpadových vôd/plynov pri zdroji vrátane opisov ich výkonnosti

ii) informácie – podľa možnosti čo najpodrobnejšie – o vlastnostiach tokov odpadových vôd, ako napr.

- a) priemerné hodnoty a kolísanie prietoku, pH, teploty a vodivosti
- b) priemerná koncentrácia a hodnoty zaťaženia príslušných znečisťujúcich látok/parametrov a ich kolísanie (napr. COD/TOC, formy dusíka, fosfor, kovy, soli, špecifické organické zlúčeniny)
- c) údaje o biologickej likvidovateľnosti (napr. BOD, pomer BOD/COD, Zahn-Wellensov test, potenciál biologickej inhibície (napr. nitrifikácia))

iii) informácie – podľa možnosti čo najpodrobnejšie- o vlastnostiach tokov odpadových plynov ako napr.:

- a) priemerné hodnoty a kolísanie prietoku a teploty
- b) priemerná koncentrácia a hodnoty zaťaženia príslušných znečisťujúcich látok/parametrov a ich kolísanie (napr. VOC, CO, NO_x, SO_x, chlór, chlorovodík)
- c) horľavosť, dolné a horné limity výbušnosti, reaktivita
- d) prítomnosť iných látok, ktoré môžu mať vplyv na systém čistenia odpadových plynov alebo bezpečnosť zariadenia (napr. kyslík, dusík, vodná para, prach).

Zistený stav BAT 2 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Informácie o chemických procesoch, používaných surovinách, vlastnostiach vyrábaných výrobkov a vplyvoch výrobných činností sú zdokumentované a riadené.

V prevádzke, v rámci systému environmentálneho riadenia sa udržiava súpis prehľadu tokov odpadových vôd, ktorý zahŕňa:

informácie o chemických výrobných procesoch t.j. rovníc chemických reakcií (v pôvodnej projektovej dokumentácii), zjednodušené znázornenie pracovného postupu, v ktorom sa uvádza vznik emisií, opisy techník, ktoré sú súčasťou procesu, a čistenia odpadových vôd pri zdroji vrátane opisov ich výkonnosti;

informácie o vlastnostiach tokov odpadových vôd – sledujú sa parametre vstupný prietok, hladina v aktivačnej nádrži, pH, koncentrácia kyslíka v aktivačnej nádrži, teplota. Parameter vodivosť nie je sledovaný. V súlade s platným IPKZ povolením sú 6x ročne zabezpečené odbery vzoriek a stanovenie parametrov znečistenia na konci čistiaceho procesu externe akreditovaným laboratóriom. Sledujú sa ukazovatele: CHSK_{Cr}, BSK₅, NL, N-NH₄, NEL, Zn, Pb, Cr_{celk.}, SO₄, Cl⁻, AOX, fenoly, PAU, TOX_{ind.}, pH. V prevádzke nie sú v rámci čistiaceho procesu sledované kovy – Cu, Ni, ani pomer medzi BOD/COD. Sledovanie znečistenia odpadových vôd je vykonávané priebežne v prevádzkovom laboratóriu na ČOV podľa vopred stanoveného harmonogramu odberu vzoriek. Využívajú sa štandardizované metodiky laboratórnych stanovení. Prevádzkové laboratórium nie je akreditované.

Sledujú sa a vyhodnocujú parametre znečistenia odpadových vôd ktoré sú dôležité pre sledovanie čistiaceho procesu.

informácie o vlastnostiach tokov odpadových plynov – nevykonáva sa sledovanie tokov odpadových plynov pri čistení odpadových vôd, vzhľadom na zanedbateľný vplyv na ŽP.

2. Monitorovanie

3. **BAT 3:** Najlepšou dostupnou technickou (BAT) pre príslušné emisie do vody podľa súpisu tokov odpadových vôd je monitorovanie kľúčových prevádzkových parametrov (vrátane zariadení na nepretržité monitorovanie toku odpadových vôd, pH a teploty) v kľúčových oblastiach (napr. prítok na predbežné čistenie a prítok na konečné čistenie)

Zistený stav BAT 3 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Rozhodujúce prevádzkové parametre v kľúčových oblastiach čistiarne odpadových vôd sú pravidelne monitorované buď nepretržite -prietoky, pH, rozpustný kyslík v aktivácii alebo laboratórnym rozborom bodových vzoriek.

4. **BAT 4:** Najlepšou dostupnou technickou (BAT) je monitorovanie emisií do vody v súlade s normami EN s aspoň minimálnou frekvenciou uvedenou nižšie. Ak normy EN nie sú k dispozícii, najlepšou dostupnou technikou BAT je využitie noriem ISO, vnútroštátnych alebo iných medzinárodných noriem, ktorými sa zaistí poskytovanie údajov v rovnocennej vedeckej kvalite.

Látka/parameter		Norma(-y)	Minimálna frekvencia monitorovania ^{(1) (2)}
Celkový obsah organického uhlíka (TOC) ⁽³⁾		EN 1484	Denne
Chemická spotreba kyslíka (COD) ⁽³⁾		Nie je k dispozícii norma EN	
Celkové nerozpustné tuhé látky (TSS)		EN 872	
Celkový obsah dusíka (TN) ⁽⁴⁾		EN 12260	
Celkový obsah anorganického dusíka (N _{anor.}) ⁽⁴⁾		K dispozícii sú rozličné normy EN	
Celkový obsah fosforu (TP)		K dispozícii sú rozličné normy EN	
Absorbovateľné organicky viazané halogény (AOX)		EN-ISO 9562	Mesačne
Kovy	Cr	K dispozícii sú rozličné normy EN	
	Cu		
	Ni		
	Pb		
	Zn		
	Iné kovy, ak je to relevantné		
Toxicita ⁽⁵⁾	Rybie ikry <i>(Danio rerio)</i>	EN-ISO 15088	Rozhodne sa na základe hodnotenia rizika po počiatočnej charakterizácii
	Dafnia <i>(Daphnia magna Straus)</i>	EN-ISO 6341	

	Luminiscenčné baktérie (<i>Vibrio fischeri</i>)	EN-ISO 11348-1, EN-ISO 11348-2 alebo EN-ISO 11348-3	
	Žaburinka menšia (<i>Lemna minor</i>)	EN-ISO 20079	
	Riasy	EN-ISO 8692, EN-ISO 10253 alebo EN-ISO 10710	

(1) Frekvencie monitorovania sa môžu upraviť, ak série údajov jasne preukazujú dostatočnú stabilitu.

(2) Miesto odberu vzorky sa nachádza tam, kde emisie opúšťajú zariadenie

(3) Monitorovanie TOC a COD sú alternatívy. Uprednostňuje sa monitorovanie TOC, pretože nevyžaduje používanie veľmi toxických zlúčenín

(4) Monitorovanie TN a N_{anor} sú alternatívy

(5) Môže sa používať vhodná kombinácia týchto metód

Zistený stav BAT 4 nie je uplatňovaný

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ zabezpečuje vykonávanie odberov a rozborov vzoriek prostredníctvom akreditovaného laboratória. Vzorky odpadovej vody sú odoberané na konci čistiaceho procesu pre ukazovatele stanovené v integrovanom povolení: CHSK_{Cr}, BSK₅, NL, N-NH₄, NEL, Zn, Pb, Cr_{celk.}, SO₄, Cl⁻, AOX, fenoly, PAU, TOX_{ind.}, pH.

Prevádzkovateľ vykonáva monitoring aj parametrov, ktoré nie sú stanovené v integrovanom povolení: P, N_{celk.}, RL, Hg, Cd, Naftalén, Acenaftylén, Acenaftén, Fluorén, Fenantrén, Antracén, Pyrén, benzo(a)pyrén, Benzo(a)ntracén, Chryzén, Benzo(b)fluorantén, Benzo(k)fluorantén, Indeno(1,2,3,c,d)pyrén, Dibenzo(a,h)antracén, Benzo(g,h,i)perylén

Odbery vzoriek na chemické analýzy sú vykonávané 6 x ročne.

Spôsob odberu vzoriek – prevádzkovateľ sleduje v 24 hodinovej zlievanej vzorke, získanej zlievaním minimálne 12 objemovo rovnakých čiastkových vzoriek odoberaných v rovnakých časových intervaloch počas 24 hodín. Koncentračnú hodnotu v ukazovateli NEL a AOX sleduje v bodovej vzorke.

V prevádzke je zabezpečovaný denný monitoring odpadových vôd, ktorý si prevádzkovateľ vykonáva vo svojich vlastných laboratóriách.

Prevádzkovateľ vykonáva monitoring ťažkých kovov v parametroch Cr, Pb Zn a nemonitoruje parametre Cu a Ni.

Pri limitnej skúške toxicity sa používajú minimálne organizmy troch trofických úrovní. Skúšky ekotoxicity sú vykonávané v parametroch: Akútna toxicita na rybe *Poecilia reticulata*, Inhibícia rastu *Desmodesmus subspicatus*, baktéria *Vibrio fischeri* a ekotoxicita.

Prevádzkovateľ podal žiadosť o zmenu integrovaného povolenia, ktorej súčasťou je konanie o povolení na vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd. Zmenou integrovaného povolenia dôjde k zmene počtosti odoberaných vzoriek vypúšťaných odpadových vodách a k zmene sledovaných parametrov vo vypúšťaných odpadových vodách. Ak séria údajov potvrdí dostatočnú stabilitu údajov, môže prevádzkovateľ požiadať o upravenie frekvencie monitorovania.

5. **BAT 5:** Najlepšou dostupnou technickou BAT je pravidelné monitorovanie emisií difúzných VOC do ovzdušia z príslušných zdrojov pomocou vhodnej kombinácie techník I-III, alebo v prípade, že sa pracuje s veľkými množstvami VOC, pomocou všetkých techník I-III.

- I. metódy pachovej kontroly (napr. pomocou prenosných nástrojov podľa normy EN 15446) súvisiace s korelačnými krivkami pre kľúčovo dôležité zariadenie
- II. metódy optického zobrazenia plynu
- III. výpočet emisií na základe emisných faktorov pravidelne potvrdených (napr. raz za dva roky) meraním.

V prípade, že sa pracuje s veľkými množstvami VOC, je užitočnou doplnkovou technikou skrining a kvantifikácia emisií zo zariadenia prostredníctvom pravidelných kampaní s optickými absorpčnými technikami, napríklad diferencovaná detekcia a meranie absorpčnej dĺžky svetla (DIAL) alebo zaclonenie solárneho toku.

Zistený stav BAT 5 nie je uplatňovaný

Opis **Áno**

Monitorovanie množstiev emisií difúzných VOC sa nevykonáva ani nie je možné ho vykonávať, avšak je schválený postup výpočtu množstiev vypúšťaných emisií do ovzdušia (fugitívne emisie).

ČOV nie je zdrojom intenzívneho zápachu a ani nie je dôvod očakávať takýto zápach. V prevádzke ani v okolí nebolo doteraz preukázané obťažovanie zápachom u citlivých receptorov a na Inšpekciu nebol doručený žiadny podnet týkajúci sa zápachu. Uplatniteľnosť BAT 5 je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené zápach očakávať.

6. **BAT 6:** Najlepšou dostupnou technickou BAT je pravidelné monitorovanie emisií zápachu z príslušných zdrojov v súlade s normami EN

Zistený stav BAT 6 nie je uplatňovaný

Opis **Áno**

V prevádzke ani v okolí nebolo doteraz preukázané obťažovanie zápachom u citlivých receptorov a na Inšpekciu nebol doručený žiadny podnet týkajúci sa zápachu. Uplatniteľnosť BAT 6 je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené zápach očakávať.

3. Emisie do vody

3.1. Spotreba vody a tvorba odpadových vôd

7. **BAT 7:** Najlepšou dostupnou technickou BAT na zníženie spotreby vody a obmedzenie tvorby odpadových vôd je zníženie objemu tokov odpadových vôd a/alebo zníženie zaťaženia prostredia znečistením, ktoré tieto vody spôsobujú, zvýšenie opätovného použitia odpadových vôd vo výrobnom procese a spätné získavanie a opätovné využívanie surovín

Zistený stav BAT 7 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Priamo na ČOV sa nevykonáva opätovné použitie odpadových vôd, ale v rámci výrobných procesov je riešené – oddeľovanie organických látok nerozpustných vo vode pri výrobe živíc,

uzavreté cirkulačné okruhy chladiacich vôd. Tým dochádza k zníženiu zaťaženia odpadových vôd znečistením ako aj k spätnému získavaniu a opätovnému využitiu surovín.

3.2 Zber a oddeľovanie odpadových vôd

8. **BAT 8:** Najlepšou dostupnou technickou BAT, ktorou sa zabráni kontaminácií nekontaminovanej vody a znížia emisie do vody, je oddelenie tokov nekontaminovanej odpadovej vody od tokov odpadovej vody, ktoré si vyžadujú čistenie.

Zistený stav BAT 8 je uplatňovaný

Opis **Áno**

Podnik má zavedený systém odvádzania odpadových vôd v závislosti od ich zloženia a prevládajúceho znečistenia.

Odpadové vody z prevádzky sú vypúšťané do delenej kanalizácie

- chemická kanalizácia – odpadové vody z kotolne, novej varne živíc, prečerpávacej stanice skladu tekutých surovín a umývárne obalov.
- splašková kanalizácia – splaškové odpadové vody zo sociálnych zariadení prevádzkovateľa, obce Smolenice, odpadové vody z výroby PVAC, odpadové vody z areálu dopravy, údržby, laboratórií.
- dažďová kanalizácia – vody z povrchového odtoku, chladiace odpadové vody, odpadové vody z prania pieskových filtrov.

9. **BAT 9:** Najlepšou dostupnou technickou BAT, ktorou sa zabráni vzniku nekontrolovateľných emisií do vody, je zabezpečenie vhodnej úložnej kapacity pre odpadové vody, ktoré vznikli za iných ako bežných prevádzkových podmienok, a to na základe posúdenia rizika (berúc do úvahy napr. druh znečisťujúcej látky, dôsledky pre ďalšie čistenie a prijímajúce prostredie) a to prijať ďalšie primerané opatrenia (napr. kontrola, čistenie, opätovné použitie)

Zistený stav BAT 9 sa uplatňuje

Opis **Áno**

V prevádzke sú vybudované havarijné nádrže v celkovom objeme 120 m³ na dočasné uloženie odpadových vôd hlavne organického pôvodu, vzniknutých pri havarijných stavoch. Do týchto nádrží sa prečerpáva zachytená znečisťujúca látka čerpadlami, ktoré sú súčasťou havarijných nádrží alebo priamo z fekálneho vozidla. Havarijné nádrže majú vybudovanú záchytnú jímku.

Dažďová kanalizácia je zaústená do zbernej retenčnej nádrže 2500 m³

Chemická kanalizácia je zaústená do vyrovnávacej a zmiešavacej nádrže na ČOV s objemom 70 m³.

3.3 Čistenie odpadových vôd

10. **BAT 10:** Najlepšou dostupnou technickou BAT na zníženie množstva emisií do vody je využívanie stratégie integrovaného pracovania odpadových vôd a ich čistenia, ktorá zahŕňa vhodnú kombináciu techník podľa nižšie uvedeného poradia dôležitosti.

Zistený stav BAT 10 sa uplatňuje

Opis **Áno**

	Technika	Opis	Zhodnotenie
a)	Techniky integrované do procesu ⁽¹⁾	Techniky na prevenciu alebo zníženie tvorby látok znečisťujúcich vodu	neuplatňuje
b)	Spätné získavanie znečisťujúcich látok pri zdroji ⁽¹⁾	Techniky, ktorými sa znečisťujúce látky získavajú späť pred vypustením do systému na čistenie a odvod odpadových vôd	neuplatňuje
c)	Predbežné čistenie odpadových vôd ^{(1) (2)}	Techniky, ktorými sa zmiernuje množstvo ZL pred konečným čistením OV. Predbežné čistenie sa môže vykonávať pri zdroji alebo v kombinovaných tokoch	Vyrovňavanie, neutralizácia, česlá, sitá
d)	Konečné čistenie odpadových vôd ⁽³⁾	Konečné čistenie OV, napr. predbežné a prvotné čistenie, biologické čistenie, odstraňovanie dusíka, odstraňovanie fosforu a/alebo techniky konečného odstránenie pevných látok pred vypustením do vodného recipienta	Chemické čistenie, vyrovnávacia/zmiešavacia nádrž, flokulácia, usadzovacia nádrž, biologické čistenie – proces aktivovaného kalu

⁽¹⁾ Tieto techniky sú podrobnejšie opísané a vymedzené v iných záveroch BAT pre chemický priemysel

⁽²⁾ Pozri BAT 11

⁽³⁾ Pozri BAT 12

Úrovně emisí súvisiace s BAT (BAT-AELs)

11. **BAT 11:** Najlepšou dostupnou technickou BAT na zníženie množstva emisií do vody je predbežné čistenie odpadových vôd obsahujúcich znečisťujúce látky, ktoré nemožno adekvátne odstrániť počas konečného čistenia odpadových vôd používaním vhodných techník.

Zistený stav BAT 11 sa uplatňuje

Opis **Áno**

Predbežné čistenie odpadových vôd je zastúpené **mechanickým stupňom na ČOV** – väčšie nečistoty sa oddeľujú na strojovo stieraných česlách na prítoku splaškových a odpadových vôd na ČOV, za ktorými nasleduje lapač piesku. Sekundárne mechanické čistenie je založené

na usadzovaní zneutrilizovaných vôd v usadzovacej nádrži a dosadzovaní vyčistených vôd v dosadzovacích nádržiach.

12. **BAT 12:** Najlepšou dostupnou technickou BAT na zníženie množstva emisií do vody je vhodná kombinácia techník konečného čistenia odpadových vôd.

Zistený stav BAT 12 sa neuplatňuje

Opis **Áno**

	Technika	Obvyklé znečisťujúce látky, ktorým obsah sa znižuje	Uplatniteľnosť
<i>Predbežné a primárne čistenie</i>			
a)	Vyrovňovanie	Všetky znečisťujúce látky	uplatňuje
b)	Neutralizácia	Kyseliny, zásady	uplatňuje
c)	Fyzické oddelenie, napr. česlá, sitá odlučovače nečistôt, tukov, alebo primárne usadzovacie nádrže	Nerozpustné látky, olej/tuk	uplatňuje
<i>Biologické čistenie (sekundárne čistenie)</i>			
d)	Proces aktivovaného kalu	Biologicky rozložiteľné organické zlúčeniny	uplatňuje
e)	Membránový bioreaktor		neuplatňuje
<i>Odstránenie dusíka</i>			
f)	Nitrifikácia/denitrifikácia	Celkový obsah dusíka, amoniaka	neuplatňuje
<i>Odstránenie fosforu</i>			
g)	Chemické vyzrážanie	fosfor	neuplatňuje
<i>Konečné odstránenie pevných látok</i>			
h)	Koagulácia a flokulácia	Nerozpustné pevné látky	uplatňuje
i)	Sedimentácia		uplatňuje
j)	filtrácia		neuplatňuje
k)	flotácia		neuplatňuje

3.4. Úrovně emisie do vody súvisiace s BAT

Úrovně emisí súvisiace s BAT (BAT-AEL), pokiaľ ide o emisie do vody uvádzané v tabuľke 1 2 a 3 sa vzťahujú na priame emisie do vodného recipienta pochádzajúce z:

- Činnosti uvedených v oddiele 4 prílohy I k smernici 2010/75/EÚ
- Nezávisle prevádzkovaných čistiarní odpadových vôd uvedených v oddiele 6.11. prílohy I k smernici 2010/75/EÚ za predpokladu, že najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z činností uvedených v oddiele 4 prílohy I. k smernici 2010/75/EÚ
- Kombinovaného čistenia odpadových vôd z rôznych zdrojov, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z činností uvedených v oddiele 4 prílohy I k smernici 2010/75/EÚ

Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú v mieste, kde emisie opúšťajú zariadenie.

Tabuľka 1

Hodnoty BAT-AEL pre priame emisie COD, TOC a TSS do vodného recipienta

Ukazovateľ	BAT-AEL (ročný priemer)	Podmienky	Zhodnotenie
Celkový obsah organického uhlíka (TOC) ^{(1) (2)}	10 – 33 mg/l ^(3,4, 5, 6)	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 3,3 t/rok	neuplatňuje
Chemická spotreba kyslíka (COD) ^{(1) (2)}	30- 100 mg/l ^(3,4, 5, 6)	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 10 t/rok	Priemerná ročná koncentračná hodnota je 55,8 mg/l, ročná bilančná hodnota 4,7 t/rok
Celkové nerozpustné látky (TSS)	5,0 – 35 mg/l ^(7, 8)	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 3,3 t/rok	Priemerná ročná koncentračná hodnota je <7,5 mg/l, ročná bilančná hodnota 0,7 t/rok

(1) Na biochemickú spotrebu kyslíka (BOD) sa hodnoty BAT-AEL neuplatňujú. Pre ilustráciu, priemerná ročná úroveň BOD₅ v odtoku z biologickej čistiarne odpadových vôd je obvykle ≤ 20 mg/l.

(2) Uplatňujú sa buď hodnoty BAT-AEL pre TOC alebo BAT-AEL pre COD. Uprednostňuje sa TOC, pretože jeho monitorovanie si nevyžaduje používanie veľmi toxických zlúčenín.

(3) Dolná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď niektoré prítoky odpadových vôd obsahujú organické zlúčeniny a/alebo odpadové vody obsahujú väčšinou biologicky ľahko rozložiteľné organické zlúčeniny.

(4) Horná hranica rozpätia môže byť až 100 mg/l pre TOC alebo až 300 mg/l pre COD (v oboch prípadoch ide o ročné priemery), ak sú splnené obidve tieto podmienky: — Podmienka A: Priemerná ročná účinnosť odlučovania je ≥ 90 % (vrátane predbežného aj konečného čistenia). — Podmienka B: Ak sa použije biologické čistenie, musí byť splnené aspoň jedno z týchto kritérií: — Použije sa stupeň biologického čistenia s nízkym zaťažením (t. j. ≤ 0,25 kg COD/kg organickej sušiny kalu). Z uvedeného vyplýva, že úroveň BOD₅ v odtoku je ≤ 20 mg/l. — Použije sa nitrifikácia.

(5) Horná hranica rozpätia sa nemusí uplatňovať, ak sú splnené všetky tieto podmienky: — Podmienka A: Priemerná ročná účinnosť odlučovania je ≥ 95 % (vrátane predbežného aj konečného čistenia). — Podmienka B: rovnaká ako podmienka B v poznámke (4). — Podmienka C: Prítok ku konečnému čisteniu odpadových vôd má nasledujúce vlastnosti: Jeho priemerný ročný TOC je > 2 g/l (alebo COD > 6 g/l) a obsahuje vysoký podiel žiaruvzdorných organických zlúčenín.

(6) Horná hranica rozpätia sa nemusí uplatňovať, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby metylcelulózy. (7) Dolná hranica rozpätia sa zvyčajne dosiahne pri použití filtrácie (napr. filtrácia pieskom, mikrofiltrácia, ultrafiltrácia, membránový bioreaktor), pričom horná hranica rozpätia sa obvykle dosiahne v prípade výlučného použitia sedimentácie

(8) Ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby bezvodého uhličitanu sodného Solvayovým procesom alebo z výroby oxidu titaničitého, táto hodnota BAT-AEL sa nemôže uplatňovať.

Tabuľka 2

Hodnoty BAT-AEL pre priame emisie živín do vodného recipienta

Ukazovateľ	BAT-AEL (ročný priemer)	Podmienky	Zhodnotenie
------------	-------------------------	-----------	-------------

Celkový obsah dusíka (TN) ⁽¹⁾	< 5,0 – 25 mg/l ⁽²⁾⁽³⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,5 t/rok	Priemerná ročná koncentračná hodnota je 17,6 mg/l, ročná bilančná hodnota 1,50 t/rok
Celkový obsah anorganického dusíka (N _{anorg.})	< 5,0 – 20 mg/l ⁽²⁾⁽³⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,0 t/rok	neuplatňuje
Celkový obsah fosforu	0,50 – 3,0 mg/l ⁽⁴⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 300 kg/rok	Priemerná ročná koncentračná hodnota je 0,72 mg/l, ročná bilančná hodnota 0,061 t/rok

- (1) Uplatňujú sa buď hodnoty BAT-AEL pre celkový obsah dusíka alebo hodnoty BAT-AEL pre celkový obsah anorganického dusíka.
- (2) Hodnoty BAT-AEL pre TN a Nanorg sa neuplatňujú na zariadenia, v ktorých sa nerealizuje biologické čistenie odpadových vôd. Dolná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď prítok do biologickej čistiare odpadových vôd obsahuje nízke úrovne dusíka a/alebo vtedy, keď môže byť nitrifikácia/denitrifikácia prevádzkovaná za optimálnych podmienok.
- (3) Horná hranica rozpätia môže byť vyššia, až do 40 mg/l pre TN alebo 35 mg/l pre Nanorg (v oboch prípadoch ide o ročné priemery), ak je priemerná ročná účinnosť odlučovania $\geq 70\%$ (vrátane predbežného a konečného čistenia).
- (4) Dolná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď sa na správne fungovanie biologickej čistiare odpadových vôd pridáva fosfor alebo keď fosfor pochádza najmä zo systémov vykurovania alebo chladenia. Horná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď sa v zariadení vyrábajú zlúčeniny obsahujúce fosfor.

Tabuľka 3

Hodnoty BAT-AEL pre priame emisie AOX a kovov do vodného recipienta

Ukazovateľ	BAT-AEL (ročný priemer)	Podmienky	Zhodnotenie
Absorbovateľné organicky viazané halogény (AOX)	0,20 – 1,0 mg/l ⁽¹⁾⁽²⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 100 kg/rok.	Priemerná ročná koncentračná hodnota je 0,071 mg/l, ročná bilančná hodnota 6,1 kg/rok
Chrómový (vyjadrený ako Cr)	5,0 – 25 µg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,5 kg/rok.	neuplatňuje
Meď (vyjadrená ako Cu)	5,0 – 50 µg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak	neuplatňuje

		emisie prekročia 5,0 kg/rok.	
Nikel (vyjadrený ako Ni)	5,0 – 50 µg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 5,0 kg/rok.	neuplatňuje
Zinok (vyjadrený ako Zn)	20 – 300 µg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 30 kg/rok.	neuplatňuje

(1) Horná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď sa v zariadení používa alebo vyrába malé množstvo halogénovaných organických zlúčenín.

(2) V prípade, že najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby jódovaných kontrastných látok na röntgenové vyšetrenie, sa táto hodnota BAT-AEL z dôvodu vysokého teplotného zaťaženia nemôže uplatňovať. Táto hodnota BAT-AEL sa z dôvodu vysokého zaťaženia nemôže uplatňovať ani v prípade, že najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby propylénoxidu alebo epichlórhýdrínu chlórhydroxylným procesom.

(3) Dolná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď sa v zariadení používa alebo vyrába malé množstvo príslušných kovov (alebo ich zlúčenín).

(4) Táto hodnota BAT-AEL sa nemôže uplatňovať na anorganické výtoky, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby anorganických zlúčenín ťažkých kovov.

(5) Táto hodnota BAT-AEL sa nemôže uplatňovať, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza zo spracovania veľkého množstva pevných anorganických surovín, ktoré sú kontaminované kovmi (napr. bezvodný uhličitan sodný vyrobený Solvayovým procesom, oxid titaničitý).

(6) Táto hodnota BAT-AEL sa nemôže uplatňovať, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby organických zlúčenín chrómu.

(7) Táto hodnota BAT-AEL sa nemôže uplatňovať, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby organických zlúčenín medi alebo z výroby monoméru vinylchloridu/etyléndichloridu oxychloračným procesom.

(8) Táto hodnota BAT-AEL sa nemôže uplatňovať, ak najväčšie zaťaženie znečisťujúcou látkou pochádza z výroby viskózných vlákien.

Prevádzkovateľ nemusí uplatňovať Hodnoty BAT-AEL pre priame emisie COD, TOC a TSS do vodného recipienta, pretože vypustené emisie znečisťujúcich látok nedosahujú stanovené hodnoty BAT AEL.

Vzhľadom k tomu, že sa podľa BAT 12 buď uplatňujú hodnoty BAT-AEL pre celkový obsah dusíka alebo hodnoty BAT-AEL pre celkový obsah anorganického dusíka, tak prevádzkovateľ nie je povinný uplatňovať hodnoty pre celkový obsah anorganického dusíka, keďže uplatňuje hodnoty pre celkový obsah dusíka, kde priemerná koncentračná hodnota v roku 2018 bola 17,6 mg/l. Prevádzkovateľ preložil *Oznámenie o vypúšťaní odpadových alebo osobitných vôd do povrchových vôd*, z ktorého vyplýva, že v roku 2018 vypustil 61,5 kg P za rok, čím nespĺňa hodnotu BAT AEL. Povinnosť sledovať parameter P mu nevyplýva z integrovaného povolenia. Priemerná ročná koncentračná hodnota AOX je 0,071 mg/l, ročná bilančná hodnota 6,1 kg/rok, čím nespĺňa kritéria BAT-AEL pre priame emisie AOX do vodného recipienta, pretože hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 100 kg/rok. Pri ostatných ťažkých kovoch prevádzkovateľ neuplatňuje hodnoty pre BAT-AEL a bilančné hodnoty neboli predložené Inšpekcií.

4.Odpad

13. **BAT 13:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na prevenciu alebo, ak to nie je možné, na zníženie množstva odpadu zaslaného na zneškodnenie je vytvorenie a realizácia plánu nakladania s odpadom, ktorý je súčasťou plánu riadenia systému environmentálneho manažérstva (pozri BAT 1). Týmto plánom sa zabezpečí, že sa (v poradí podľa dôležitosti) predíde vzniku odpadu, odpad sa pripraví na opätovné použitie, recykláciu alebo iné zhodnotenie.

Zistený stav BAT 13 sa uplatňuje

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ má zavedený integrovaný manažérsky systém. Pri nakladaní s odpadmi v spoločnosti sa dodržiava princíp hierarchie nakladania s odpadmi. Nakladanie s odpadom sa riadi technicko-organizačným postupom: Organizácia separovaného zberu a zneškodňovania odpadov č. 03/01/17 zo dňa 26.6.2017.

14. **BAT 14:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na zníženie objemu čistiarenských kalov vyžadujúcich ďalšie spracovanie alebo zneškodnenie a na zníženie ich potenciálneho vplyvu na životné prostredie je použitie týchto techník alebo ich kombinácie:

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť
a)	Úprava	Chemická úprava (t. j. pridávanie koagulantov a/alebo flokulantov) alebo tepelná úprava (t. j. zahrievanie) na zlepšenie podmienok pri zahusťovaní/odvodňovaní kalu.	Neuplatňuje sa na anorganické kaly. Potreba úpravy závisí od vlastností kalu a od zariadenia, ktoré sa použije na jeho zahusťovanie/odvodňovanie.
b)	Zahusťovanie/odvodňovanie	Zahusťovanie možno uskutočniť sedimentáciou, odstred'ovaním, flotáciou, pomocou gravitačných pásov alebo rotačných bubnov. Odvodnenie možno uskutočniť pomocou pásových lisov alebo membránových kalolisov.	
c)	Stabilizácia	Stabilizácia kalu zahŕňa chemické čistenie, tepelnú úpravu, aeróbny alebo anaeróbny rozklad	Neuplatňuje sa na anorganické kaly. Neuplatňuje sa pri krátkodobej úprave pred konečným čistením.
d)	Sušenie	Kal sa suší priamym alebo nepriamym kontaktom so zdrojom tepla.	Neuplatňuje sa v prípadoch, keď nie je dostupné odpadové teplo alebo ho nemožno použiť.

Zistený stav BAT 14 sa uplatňuje

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniky v BAT 14 v bode a) a b). Chemická úprava zahŕňa pridávanie flokulantov napr. Sokoflok a na zahustenie kalu sa používa zahusťovacia

nádrž/odstredivka, rotačný zahusťovač ROZA 901, odvodnenie na sitopásovom lise na sušinu cca 18 %. Princíp strojného odvodňovania je nasledovný: do odpadovej vody, ktorá obsahuje určité % nerozpustných látok sa pridáva flokulant, ktorý spôsobí vyvrážanie dispergovaných častíc. Takto vyvrážený kal putuje do rotačného zahusťovača, kde sa zahusť a samospádom postupuje na pásový lis, kde sa sušina zvýši na 18%. Zvyšný kal sa suší teplom.

Techniky uvedené v bodoch c) a d) sa neuplatňujú.

5. Emisie do ovzdušia

5.1. Zhromažďovanie odpadových plynov

15. **BAT 15:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na uľahčenie zachytávania zlúčenín a zníženie emisií do ovzdušia je uzavretie zdrojov emisií a tam, kde je to možné, tieto emisie čistiť.

Zistený stav BAT 15 sa uplatňuje

Opis **Áno**

Monitorovanie množstiev emisií difúzných VOC sa nevykonáva, je schválený postup výpočtu množstiev vypúšťaných emisií do ovzdušia (fugitívne emisie). Kalová zahusťovacia nádrž je prekrytá.

5.2. Čistenie odpadových plynov

16. **BAT 16:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na zníženie množstva emisií do ovzdušia je stratégia integrovaného nakladania s odpadovými plynmi a ich čistenia, ktorá zahŕňa techniky čistenia odpadových plynov integrované do procesu.

Zistený stav BAT 16 sa neuplatňuje

Opis **Áno**

Všeobecne platné emisné limity sa neuplatňujú, zisťovanie množstva znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia sa vykonáva výpočtom. V prevádzke nevznikajú odpadové plyny, ktoré by bolo nutné čistiť. Jedná sa len o fugitívne emisie.

5.3. Spaľovanie odpadového plynu

17. **BAT 17:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na prevenciu emisií do ovzdušia zo spaľovania je spaľovať odpadové plyny len z bezpečnostných dôvodov alebo v prípade mimoriadnych prevádzkových podmienok (napr. nábeh či odstavenie prevádzky) pomocou jednej alebo obidvoch nižšie uvedených techník.

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť
a)	Správna konštrukcia prevádzky	Patrí sem zavedenie systému na zachytávanie plynu s dostatočnou kapacitou a používanie odvodušňovacích ventilov s vysokou integritou.	Všeobecne uplatniteľné v nových prevádzkach. Existujúce prevádzky je možné dodatočne vybaviť systémom na zachytávanie plynu.
b)	Riadenie prevádzky	Patrí sem udržiavanie systému na zachytávanie plynu v rovnováhe a	Všeobecne uplatniteľné

		využívanie zdokonaleného riadenia procesov.	
--	--	---	--

Zistený stav BAT 17 sa neuplatňuje

Opis **Áno**

Netýka sa ČOV. ČOV nespaľuje žiadne odpadové plyny.

18. **BAT 18:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na zníženie množstva emisií do ovzdušia zo spaľovania v prípade, že je takéto spaľovanie nevyhnutné, je použitie jednej alebo oboch nižšie uvedených techník:

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť
a)	Správna konštrukcia spaľovacieho zariadenia	Optimalizácia výšky, tlaku, asistencie parou, vzduchom alebo plynom, typu spaľovacích špičiek (uzavreté alebo chránené) atď., s cieľom umožniť bezdymovú a spoľahlivú prevádzku a zabezpečiť účinné spaľovanie prebytočných plynov.	Uplatniteľné na nové horáky. V existujúcich zariadeniach môže byť uplatniteľnosť obmedzená, napr. časom vyhradeným na údržbu počas odstávky prevádzky.
b)	Monitorovanie a vedenie záznamov v rámci riadenia spaľovania	Nepretržité monitorovanie plynu určeného na spaľovanie, meranie prietoku plynu a odhady ďalších parametrov [napr. zloženie, tepelný obsah, pomer asistencie, rýchlosť, prietok čistiacieho plynu, emisie znečisťujúcich látok (napr. NO _x , CO, uhľovodíky, hluk)]. Záznamy o spaľovaní zvyčajne zahŕňajú odhadované/zmerané zloženie a množstvo spaľovaného plynu a trvanie operácie. Záznamy umožňujú určiť množstvo emisií a prípadne aj predísť spaľovaniu plynov v budúcnosti.	Všeobecne uplatniteľné

Zistený stav BAT 18 nie je uplatňovaný

Opis **Áno**

Netýka sa ČOV. ČOV nespaľuje žiadne odpadové plyny.

5.4. Difúzne emisie prchavých organických zlúčenín (VOC)

19. **BAT 19:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) umožňujúcou zabrániť vzniku emisií VOC do ovzdušia alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo je použiť kombináciu nižšie uvedených techník:

	Technika	Uplatniteľnosť
Techniky týkajúce sa návrhu zariadenia		
a)	Obmedzenie počtu potenciálnych zdrojov emisií	V prípade existujúcich zariadení môže byť uplatniteľnosť obmedzená z prevádzkových dôvodov.
b)	Maximalizácia prvkov uzavretého nakladania v rámci procesu	
c)	Výber zariadenia s vysokou integritou (pozri opis v oddiele 6.2)	
d)	Uľahčenie údržby zabezpečením prístupu k potenciálne netesniacemu vybaveniu	
Techniky týkajúce sa konštrukcie zariadenia/vybavenia, montáže a uvedenia do prevádzky		
e)	Zabezpečenie riadne vymedzených a komplexných postupov konštrukcie a montáže zariadenia/vybavenia. Patrí sem používanie tesnenia na definovaný tlak pri montáži prírubových spojov (pozri opis v oddiele 6.2)	Všeobecne uplatniteľné
f)	Zabezpečenie solidných postupov na uvedenie zariadenia/vybavenia do prevádzky a postupu odovzdania v súlade s konštrukčnými požiadavkami	
Techniky súvisiace s prevádzkou zariadenia		
g)	Zabezpečenie dobrej údržby a včasnej výmeny zariadenia	Všeobecne uplatniteľné
h)	Použitie programu zisťovania únikov a opravy (LDAR) založeného na riziku (pozri opis v oddiele 6.2)	
i)	Pokiaľ je to primerané, zabránenie vzniku difúzných emisií VOC, ich zachytenie pri zdroji a ich vyčistenie	

Zistený stav BAT 19 sa neuplatňuje

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniky BAT 19 uvedené v bode a), d), a g).

5.5. Emisie zápachu

20. **BAT 20:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) umožňujúcou zabrániť vzniku emisií zápachu alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo je vytvoriť, realizovať a pravidelne preskúmať plán na riadenie zápachu, ktorý je súčasťou systému environmentálneho riadenia (pozri BAT 1) a ktorý zahŕňa všetky tieto prvky:

- i) protokol obsahujúci príslušné opatrenia a harmonogramy;
- ii) protokol na vykonávanie monitorovania zápachu;
- iii) protokol pre reakcie na zistené výskytu zápachu; iv) prevencia zápachu a program jeho zmiernenia navrhnutý tak, aby identifikoval zdroj(-e); meranie/odhad vystavenia zápachu; opísanie podielu jednotlivých zdrojov a realizácia preventívnych opatrení a/alebo opatrení na zmiernenie.

Zistený stav BAT 20 sa neuplatňuje

Opis **Áno**

ČOV nie je zdrojom intenzívneho zápachu a ani nie je dôvod takýto zápach očakávať. Uplatniteľnosť BAT 20 je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené zápach očakávať.

21. **BAT 21:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) umožňujúcou zabrániť vzniku emisií zápachu pri zhromažďovaní a čistení odpadových vôd a čistení kalu alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo je jedna z techník uvedených nižšie alebo ich kombinácia:

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť
a)	Minimalizácia času zotrvania	Minimalizovanie času zotrvania, počas ktorého sa odpadové vody a kal nachádzajú v systémoch na zhromažďovanie a skladovanie, najmä v anaeróbných podmienkach.	V prípade existujúcich systémov na zhromažďovanie a skladovanie odpadových vôd a kalu môže byť uplatniteľnosť obmedzená.
b)	Chemické čistenie	Použitie chemikálií na zabránenie alebo na zníženie tvorby zápachajúcich zlúčenín (napr. oxidáciou alebo zrážaním zo sírovodíka).	Všeobecne uplatniteľné.
c)	Optimalizácia aeróbného čistenia	Sem môžu patriť: i) regulácia obsahu kyslíka; ii) častá údržba aeračného systému; iii) používanie čistého kyslíka; iv) odstránenie peny v nádržiach.	Všeobecne uplatniteľné.
d)	Uzavretý priestor	Zakrytie alebo uzavretie zariadenia na zhromažďovanie a čistenie odpadových vôd a kalu, aby bolo možné zápachajúce odpadové plyny zhromaždiť na ďalšie čistenie.	Všeobecne uplatniteľné.
e)	Čistenia výstupu zo zariadenia	Sem môžu patriť: i) biologické čistenie; ii) tepelná oxidácia.	Biologická čistenie sa uplatňuje iba na zlúčeniny, ktoré sú ľahko rozpustné vo vode a sú biologicky ľahko likvidovateľné.

Zistený stav BAT 21 sa uplatňuje

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniky uvedené v BAT 21 písm. c) a d).

5.6. Emisie hluku

22. **BAT 22:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) umožňujúcou zabrániť vzniku emisií hluku alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo je vytvoriť a realizovať plán na riadenie hluku, ktorý je súčasťou systému environmentálneho riadenia (pozri BAT 1) a ktorý zahŕňa všetky tieto prvky:

- i) protokol obsahujúci príslušné opatrenia a harmonogramy;
- ii) protokol na vykonávanie monitorovania hluku;
- iii) protokol pre reakcie na zistené výskyty hluku;

- iv) Program prevencie hluku a jeho zmiernenia navrhnutý tak, aby identifikoval zdroj(-e) hluku; meranie/odhad expozície hluku; opísanie podielu jednotlivých zdrojov a realizácia preventívnych opatrení a/alebo opatrení na zmiernenie.

Zistený stav BAT 22 sa neuplatňuje

Opis **Áno**

Hluk do vonkajšieho prostredia sa neočakáva. V dosahu prevádzky nie je žiadna bytová zástavba, na ktorú by potencionálny hluk mohol mať vplyv.

Pre vlastných zamestnancov je vypracovaný prevádzkový poriadok na ochranu zdravia pri práci pred expozíciou hluku pre prevádzku ČOV. Uplatniteľnosť je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené obťažovanie hlukom očakávať.

23. **BAT 23:** Najlepšou dostupnou technikou (BAT) umožňujúcou zabrániť vzniku emisií hluku alebo, ak to nie je možné, znížiť ich množstvo je použiť jednu z nižšie uvedených techník alebo ich kombináciu:

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť
a)	Vhodné umiestnenie zariadenia a budov	Zväčšenie vzdialenosti medzi zdrojom a prijímačom hluku a využitie budov ako zvukovej clony	V existujúcich prevádzkach môže byť premiestnenie zariadenia obmedzené nedostatkom miesta alebo nadmernými nákladmi
b)	Prevádzkové opatrenia	Patri sem: i) Zlepšenie kontroly a údržby zariadenia ii) Pokiaľ je to možné, zatváranie dverí a okien v uzavretých priestoroch iii) Obsluha zariadenia skúseným personálom iv) Pokiaľ je to možné, vyhýbanie sa hlučným činnostiam v noci v) Umožnenie kontroly hluku počas údržby	Všeobecne uplatniteľné
c)	Zariadenia s nízkou hlučnosťou	Patria sem nehučné kompresory, čerpadlá a horáky	Uplatniteľné len vtedy, keď je zariadenie nové alebo sa nahrádza
d)	Zariadenia na kontrolu hluku	Patria sem: i) Obmedzovače hluku ii) Izolácia zariadenia iii) Uzavretie hlučného zariadenia iv) Zvuková izolácia budov	Uplatniteľnosť môže byť obmedzená z priestorových (v prípade existujúcich zariadení) zdravotných

			a bezpečnostných dôvodov
e)	Znižovanie hluku	Kladením prekážok medzi zdroje a prijímače	Uplatniteľné len na existujúce zariadenia, keďže pri nových zariadeniach je táto technika vzhľadom na ich konštrukciu zbytočná. V existujúcich prevádzkach môže byť kladenie prekážok obmedzené nedostatkom miesta.

Zistený stav BAT 23 sa uplatňuje

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ uplatňuje techniky uvedené v BAT 23 a), b), c) a d). V dosahu prevádzky nie je žiadna bytová zástavba, na ktorú by potencionálny hluk mohol mať vplyv. Dúchadlá sa nachádzajú v odhlučnenej miestnosti, čerpadlá sú umiestnené v suteréne.

K. Prílohy správy Nie

L. Záver – celkové zhodnotenie

Z vykonanej environmentálnej kontroly vyplynulo, že prevádzkovateľ **uplatňuje** BAT 1 -3, 7-11, 13- 16, 19, 21, 23.

V prevádzke **nie sú uplatňované** techniky BAT 5, 6, 17, 18, 20 a 22. Techniky uvedené v BAT 5, 6, 20 a 22 však prevádzkovateľ nemusí uplatňovať z dôvodov že v prevádzke nebolo preukázané obťažovanie hlukom, emisiami zápachu u citlivých receptorov. Techniky uvedené v BAT 17 a 18 neboli predmetom kontroly, pretože v prevádzke sa nespája žiaden odpadový plyn.

Prevádzkovateľ **neuplatňuje** techniky uvedené v BAT 4 a 12. Podľa BAT 4 by mal prevádzkovateľ monitorovať obsah kovov (Cu, Ni, Cr, Pb, Zn) a AOX minimálne raz za mesiac, COD, TSS, TNTP, $N_{anor.}$ na dennej báze. Prevádzkovateľ vykonáva skúšku ekotoxicity na vodných organizmoch. Odbery vzoriek na chemické analýzy sú momentálne vykonávané 6 x ročne, čo je v rozpore s platnou legislatívou v oblasti štátnej vodnej správy. Prevádzkovateľ podal žiadosť o zmenu integrovaného povolenia, ktorej súčasťou je aj povolenie na vypúšťanie odpadových vôd. Zmenou integrovaného povolenia dôjde k zmene počtu odoberaných vzoriek vypúšťaných odpadových vodách a k zmene sledovaných parametrov vo vypúšťaných odpadových vodách. Ak séria nových údajov (rozbory odpadových vôd) potvrdí dostatočnú stabilitu údajov, môže prevádzkovateľ požiadať o upravenie frekvencie monitorovania.

V integrovanom povolení nie sú uvedené hodnoty BAT-AEL pre priame emisie živín, kovov, AOX, COD, TOC a TSS do vodného recipienta. Prevádzkovateľ nemusí uplatňovať Hodnoty BAT-AEL pre priame emisie COD, TOC, TSS, TP a AOX do vodného recipienta, pretože vypustené emisie znečisťujúcich látok nedosahujú stanovené hodnoty BAT AEL. Ostatné parametre a kovy prevádzkovateľ nesleduje, neuplatňuje BAT AEL.

Inšpekcia začne konanie z vlastného podnetu podľa § 11 ods. 2 písm. a) zákona o IPKZ vo veci prehodnotenia povolenia a vyzve prevádzkovateľa na podanie žiadosti.

O výsledku kontroly a obsahu správy bol prevádzkovateľ informovaný zaslaním tejto *Správy o environmentálnej kontrole č. 26/2019/Z*.

M. Podpisy

Za SIŽP:

RNDr. Martin Jursa

.....

Za SIŽP:

Ing. Kristína Titková

.....