

SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Inšpektorát životného prostredia Bratislava

Jeséniova 17, 831 01 Bratislava

Číslo: 8986-12495/37/2018/Faš/370212306/Z6

Bratislava, 18.04.2018



Rozhodnutie nadobudlo

právoplatnosť dňom 11.05.2018

Podpis :



ROZHODNUTIE

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 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 § 32 ods. (1) písm. a) zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“), na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. (3) písm. c) bod 4. a 6. zákona o IPKZ a podľa zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“) vydáva

zmenu integrovaného povolenia,

ktorou mení a dopĺňa rozhodnutie č. 3394-28012/37/2013/Kuc/370212306/ZS zo dňa 21.10.2013, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 15.11.2013 v znení neskorších zmien (ďalej len „integrované povolenie“), ktorým bola povolená činnosť v prevádzke:

„Čistiareň odpadových vôd“
(ďalej len „prevádzka“)

Povolenie sa vydáva pre prevádzkovateľa:

Obchodné meno:

Sídlo:

Identifikačné číslo organizácie:

Variabilný symbol prevádzky:

Adresa prevádzky:

Korešpondenčná adresa prevádzky:

Duslo, a. s.

Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šal'a
35 826 487

370212306

Elektrárenskú, súp. č. 10515, 836 05 Bratislava 3

Nobelova 34, 831 02 Bratislava 3

Súčasťou konania o vydanie zmeny č. 6 integrovaného povolenia je:

v oblasti odpadov:

- podľa § 3 ods. (3), písm. c) bod 4 zákona o IPKZ – konanie o udelenie súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov a zariadenia na zhodnocovanie odpadov,
- podľa § 3 ods. (3), písm. c) bod 6 zákona o IPKZ – konanie o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy, na ktoré nebol daný súhlas podľa predchádzajúcich konaní, ak pôvodca odpadu alebo držiteľ odpadu ročne nakladá v súhrne s väčším množstvom ako 1 tona alebo ak prepravca prepravuje ročne väčšie množstvo ako 1 tona nebezpečných odpadov; okrem súhlasu na prepravu nebezpečných odpadov presahujúcu územný obvod okresného úradu a súhlasu na prepravu nebezpečných odpadov presahujúcu územie kraja.

Výroková časť integrovaného povolenia sa mení a dopĺňa nasledovne:

1. V úvodnej časti integrovaného povolenia (Súčasťou integrovaného povolenia je: / c) v oblasti odpadov) sa pôvodný text upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

1. podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ – udelenie súhlasu na zneškodňovanie odpadov.

Inšpekcia v oblasti odpadov udeľuje súhlas

podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 2. zákona o IPKZ **na zneškodňovanie odpadov metódou D8 (biologická úprava)** uvedenej v prílohe č. 3 zákona 223/2001 Z. z. o odpadoch.

Súhlas sa určuje na dobu určitú s **platnosťou na 5 rokov** od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia pre odpad kat. č. 19 07 02 – priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky.

Platnosť súhlasu inšpekcia predĺži a to aj opakovane, ak nedôjde k zmene skutočností, ktoré boli rozhodujúce pre vydanie súhlasu a ak prevádzkovateľ doručí inšpekcii žiadosť o predĺženie súhlasu najneskôr tri mesiace pred skončením jeho platnosti.

2. podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 8. zákona o IPKZ – udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy.

Inšpekcia v oblasti odpadov udeľuje súhlas

podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 8. zákona o IPKZ **na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy** v územnom obvode OÚŽP Ba s **platnosťou na 3 roky** od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia **pre odpady uvedené v tabuľke č. 5 tohto rozhodnutia.**

3. podľa § 3 ods. (3), písm. c) bod 4 zákona o IPKZ – konanie o udelení súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov.

Inšpekcia udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov pre prevádzku „Čistiareň odpadových vôd“

Názov dokumentu: Prevádzkový poriadok pre prevádzku odpadového hospodárstva
pracovisko ČOV BA č. SBUE 2266348 006-3
Počet strán: 23
Vypracoval: dňa 4.4.2017 Ing. Vojtech Bratko (TP ČOV BA)
a Ing. Daniela Pavlisová (TP OŽPaOZ)
Schválil: dňa 10.4.2017 Ing. Jozef Mako (vedúci OŽPaOZ) a dňa 13.4.2017
Ing. Miroslav Potaš (riaditeľ SBÚ Energetika)
Podmienky súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie
odpadov:
a) Platnosť súhlasu sa určuje do **1.1.2021**.

a nahrádza sa novým znením:

1. podľa § 3 ods. (3), písm. c) bod 4. zákona o IPKZ – konanie o udelení súhlasu na vydanie
prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov

**Inšpekcia udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie
odpadov pre prevádzku „Čistiareň odpadových vôd“**

Názov dokumentu: Prevádzkový poriadok zariadenia na zneškodňovanie odpadov pre
prevádzku odpadového hospodárstva pracovisko ČOV BA
č. SBUE 2266348 006-4
Počet strán: 20
Vypracoval: dňa 14.12.2017 Ing. Vojtech Bratko (TP ČOV BA) a
Ing. Daniela Pavlisová (TP OŽPaOZ)
Schválil: dňa 08.01.2018 Ing. Jozef Mako (vedúci OŽPaOZ) a dňa 09.01.2018
Ing. Marek Kurňava (poverený vedením SBÚ Energetika)

Podmienky súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov:

Platnosť súhlasu sa určuje do **30.04.2022**.

2. podľa § 3 ods. (3), písm. c) bod 6. zákona o IPKZ – konanie o udelení súhlasu na nakladanie
s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy

Inšpekcia v oblasti odpadov udeľuje súhlas

podľa § 3 ods. (3), písm. c) bod 6 zákona o IPKZ na nakladanie s nebezpečným odpadom –
zneškodňovanie metódou D8 (biologická úprava), vrátane jeho prepravy v územnom obvode OÚ
BA pre odpady uvedené v tabuľke č.5 tohto rozhodnutia

Platnosť súhlasu sa určuje do **30.04.2022**.

**2. V časti integrovaného povolenia (I. Údaje o prevádzke / A. Zaradenie prevádzky) sa
pôvodný text upravuje nasledovne:**

Ruší sa pôvodné znenie:

4. Zaradenie podľa prílohy č. 6 časť B vyhlášky č. 269/2010 Z. z.:

6.9. – iné druhy organických výrobní chemického priemyslu

a nahrádza sa novým znením:

4. Zaradenie podľa prílohy č. 6 časť B Nariadenia vlády SR č. 269/2010 Z. z.:

6.9. – iné druhy organických výrob chemického priemyslu

3. V časti integrovaného povolenia (I. Údaje o prevádzke / B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke/ 2. Opis prevádzky / 2.4. Vstupy) sa pôvodný text upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

Priemyselná odpadová voda slabožltej až hnedej farby, priehľadná so zápachom, vstupuje do ČOV s nasledujúcimi parametrami znečistenia:

Priemerné koncentračné hodnoty odpadových vôd z Duslo, a.s. pracovisko Bratislava a externých organizácií napojených na jestvujúcu kanalizáciu:

Sledovaný parameter	maximálne koncentračné hodnoty - 24 hodinová zlievaná vzorka
CHSK	1000 mg/l
BSK ₅	376 mg/l
Rozpusťné látky žíhané	8000 mg/l
NEL	4 mg/l
pH hodnota	6-9

Celkové množstvo vôd na prítoku do prevádzky:

$$\begin{aligned} Q_{\text{priem d}} &= 90 \text{ m}^3/\text{hod} \\ Q_{\text{max d}} &= 240 \text{ m}^3/\text{hod} \\ Q_{\text{max h}} &= 320 \text{ m}^3/\text{hod} \end{aligned}$$

Koncentračné hodnoty preberanej priesakovej kvapaliny zo skládky odpadov Budmerice v roku 2012:

Sledovaný parameter	maximálne koncentračné hodnoty - 24 hodinová zlievaná vzorka
CHSK _{Cr}	4363 mg/l
RL	4000 mg/l
AOX	5,6 mg/l

Prevádzkovateľ odoberá vodu pre pitné účely z verejnej vodovodnej siete. Prevádzkovateľ odoberá vodu pre prevádzkové účely od Istrochem Reality, a.s. (priemyselná voda) a BAT a.s. (horúca voda).

a nahrádza sa novým znením:

Priemyselná odpadová voda, ktorá vstupuje do ČOV, je slabožltej až hnedej farby, priehľadná so zápachom. Na prítoku do ČOV sa odoberá 24 h zlievaná vzorka raz mesačne. Vo vzorkách sa analyzujú ukazovatele: pH, NL₁₀₅, RL₁₀₅, RL₅₅₀, CHSK_{Cr}, BSK₅, Cl⁻, N-NH₄⁺, N_{celk}, fenoly, P_{celk} a AOX.

Celkové množstvo vôd na prítoku do prevádzky:

$$\begin{aligned} Q_{\text{priem h}} &= 91 \text{ m}^3/\text{hod} \\ Q_{\text{max h}} &= 240 \text{ m}^3/\text{hod} \end{aligned}$$

Prevádzkovateľ odoberá vodu pre pitné účely z verejnej vodovodnej siete. Prevádzkovateľ odoberá vodu pre prevádzkové účely od Istrochem Reality, a.s. (priemyselná voda) a BAT a.s. (horúca voda).

4. V časti integrovaného povolenia (I. Údaje o prevádzke / B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke/ 2. Opis prevádzky / 2.5. Výstupy) sa pôvodný text upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

Vyčistená odpadová voda je slabožltej až hnedej farby, priehľadná, zápachajúca.

Sledovaný parameter	maximálne koncentračné hodnoty - 24 hodinová zlievaná vzorka
pH	6-9
NL	40 mg/l
CHSK _{Cr}	500 mg/l
BSK ₅	80 mg/l
AOX	1,0 mg/l
FN	0,15 mg/l
NEL	1,5 mg/l
PAU	0,001 mg/l

celkové množstvo vôd na odtoku z prevádzky (2012):

Q max 240 l/sec

575857 m³/r

1578 m³/d

65,7 m³/hod

18,3 l/s

Z celkového množstva odpadových vôd na odtoku z prevádzky 575 857 m³ bol podiel odpadových vôd priamo z prevádzky Duslo, a.s. 59,2 %, podiel dažďových vôd 27 %, podiel splaškových vôd 9,3 % a podiel externých priemyselných + priesakových vôd predstavoval 4,5 %.

Vyčistená odpadová voda sa odvádza cez bývalý rozdeľovací objekt odtoku kanálom do recipientu Dunaj.

a nahrádza sa novým znením:

Vyčistená odpadová voda je slabožltej až hnedej farby, priehľadná.

Posudzovaný parameter	Jednotka	Koncentračné hodnoty -24 hodinová zlievaná vzorka	
		minimálne	maximálne
pH	-	6	9
CHSK _{Cr}	mg/l	-	500
BSK ₅	mg/l	-	80
NL ₁₀₅	mg/l	-	40
RL ₅₅₀	mg/l	-	14 000
P _{celk}	mg/l	-	2
PAU	mg/l	-	0,001
AOX	mg/l	-	1
FN	mg/l	-	0,15

NEL	mg/l	-	1,5
-----	------	---	-----

Celkové množstvo vôd na odtoku z prevádzky (2016):

Q max 240 l/sec
 767 724 m³/r
 2 103 m³/d
 87,6 m³/hod
 24 l/s

Vyčistená odpadová voda sa odvádza cez bývalý rozdeľovací objekt odtoku kanálom do recipientu Dunaj.

5. V časti integrovaného povolenia (I. Údaje o prevádzke / B. Opis prevádzky a technických zariadení na ochranu ovzdušia, vody a pôdy v prevádzke/ 2. Opis prevádzky / 2.6. Stručný popis prevádzky) sa pôvodné znenie ruší v celom rozsahu a nahrádza sa novým znením nasledovne:

2.6. Stručný popis prevádzky:

Čistenie odpadových vôd pozostáva z nasledovných hlavných technologických stupňov:

1. Mechanické predčistenie, úprava pH, akumulácia a vyrovnanie prítoku a kvality,
2. Stupeň biologicko-chemického čistenia odpadových vôd,
3. Terciárny stupeň dočistenia odpadových vôd

1. Mechanické predčistenie, úprava pH, akumulácia a vyrovnanie prítoku a kvality

Prítok a pôvod odpadovej vody

Fyzikálne chemicky predčistená odpadová voda z výroby Sulfenaxov priteká spoločne s ostatnými odpadovými vodami z iných prevádzok a spoločností nachádzajúcich sa na území Istrochem Reality, a.s. spoločne so splaškovými vodami a vodami z povrchového odtoku na stredné automaticky stierané hrablice, po ktorých následne prechádza do lapača piesku a olejov. V prípade, že prítok na prítoku odpadovej vody neprekročí úroveň 240 m³/h, pretečie tento prítok cez tieto objekty hrubého predčistenia bez akumulácie.

Opadové vody sú na ČOV privádzané tromi kanalizačnými zberačmi, ktoré sú vyústením jednotnej kanalizačnej siete na území Istrochem Reality, a. s.

Priesakové vody zo skládky odpadov Budmerice sú privádzané autocisternami a ich obsah sa gravitačne vypúšťa do objektu lapača piesku a olejov.

Priemyselné odpadové vody pochádzajú predovšetkým z výroby gumárenských chemikálií (sulfenaxov), špeciálnych chemických výrob v spoločnosti TAU-CHEM, s.r.o. a zo spoločnosti OSPRA – INVEST spol., s. r.o zaoberajúcou sa spracovaním použitých PE fólií na granulát. Ostatná produkcia priemyselnej odpadovej vody je z hľadiska objemu odpadových vôd a jeho znečistenia zanedbateľná.

Úprava základnej chemickej reakcie odpadových vôd

Pritekajúce odpadové vody môžu vykazovať zníženú hodnotou pH pod 7. Z tohto dôvodu je táto základná fyzikálne chemická charakteristika odpadovej vody meraná a následne upravovaná na približne neutrálnu hodnotu pH 6-9 prídavkom 5 – 10 % vápennej suspenzie.

Suspenzia vápenného mlieka sa pripravuje v jestvujúcom hospodárstve prípravy vodnej suspenzie vápenného mlieka. Táto vodná suspenzia vápenného mlieka sa v prvom stupni môže manuálne aj v automatickom režime dávkovať z cirkulačného okruhu na základe merania hodnoty pH na prítoku do stupňa primárnej sedimentačnej nádrže.

Obmedzenie prítoku a akumulácia dažďových vôd

V prípade, že prítok odpadových vôd prekročí úroveň 240 m³/h, napríklad pri dažďovej situácii, hydraulický regulačný objekt začne vzdúvať hladinu prítoku odpadovej vody v žľabe na takú úroveň, že následne dôjde k naplňaniu postupne troch jestvujúcich akumulčných nádrží, ktoré disponujú efektívnym objemom 3 x 900 m³.

Jestvujúce akumulčné nádrže sú vybavené po dvoch ks pomalobežných vertikálnych miešadiel. V situácii, že veľkosť prítoku odpadových vôd v prírodnom kanáli poklesne pod úroveň 190 m³/h, začne dvojica kalových čerpadiel vyčerpávať prechodne akumulovanú zmes odpadových vôd z akumulčných nádrží do prítokového žľabu na lapač piesku a olejov.

Hrubé mechanické predčistenie v kontexte s prítokovými stavmi prítoku

Z lapača piesku uvedený prítok priemyselných odpadových vôd priteká v množstve do úrovne 240 m³/h v situáciách bez odľahčovania odpadových vôd do akumulčných nádrží. Prítoky do úrovne 240 m³/h budú prevádzané týmto žľabom a objektmi v situácii, kedy nastane stav plnenia akumulčných nádrží odľahčovaným prítokom odpadových vôd. V situácii, že dôjde k naplneniu celého efektívneho objemu akumulčných nádrží a pritom zvýšený prítok odpadových vôd na ČOV zotrvá napríklad v situácii výdatného dažďa, začne prítokovým žľabom, lapačom piesku a olejov pretekať prítok, ktorý môže presiahnuť úroveň 240 m³/h a dosiahnuť hodnotu až 500 l/s. Všetky tieto prítokové stavy je možné zabezpečovať prítokovým potrubím do rekonštruovanej závitovkovej čerpacej stanice.

Centrálna čerpacia stanica

Závitovková čerpacia stanica s Archimedovými (závitovkovými) čerpadlami s hydraulickým výkonom 2x1080 m³/h je na úrovni rotorov v žľaboch zakrytá bez odľahu vzdušiny tak, aby sa redukoval vznik aerosólu a únik zápachových látok do ovzdušia. Závitovkové čerpadlá budú čerpať odpadovú vodu po hrubom mechanickom predčistení a prípadnej úprave pH z mokrej čerpacej nádrže do prítokového žľabu a následne do rozdeľovacieho objektu medzi dvoma pôvodnými sedimentačnými nádržami, ktoré disponujú objemom 2 x 2 150 m³.

Primárna sedimentácia odpadových vôd

Z dvojice sedimentačných nádrží s centrálnym prítokom odpadovej vody, prepacom predčistenej vody po obvode a s pojazdovým mostom, ktorý unáša zhrabovacie zariadenie dna slúži ako primárna sedimentačná nádrž vždy len jedna. Na túto primárnu sedimentačnú nádrž priteká predčisťovaná odpadová voda bez následného odľahčovania do úrovne prítoku 240 m³/h. Pri zvýšení privádzaného množstva mechanicky predčistených odpadových vôd nad túto úroveň sa bude plniť aj druhá usadzovacia nádrž, ktorá okrem funkcie prechodnej akumulácie bude plniť taktiež funkciu egalizačnej nádrže vyrovnávania kvality pritekajúcej odpadovej vody pred jej nasledujúcim stupňom čistenia. Úplne mechanicky predčistená odpadová voda po primárnej sedimentácii gravitačne prepadá po obvode primárnej sedimentačnej nádrže skrz prepádové hrany s V výrezmi do odtokového zberného žľabu, z ktorého je prírodným potrubím privádzaná pred dve linky chemicko-biologického čistenia procesom kontinuálnej aktivácie. Primárny, respektive chemický kal z prípadnej neutralizácie surovej odpadovej vody vápennou suspenziou, ktorý sa usadí na dne sedimentačnej a prípadne i akumuláčnej nádrže (druhá z dvojice sedimentačných nádrží), sa zhrabuje pri otáčaní zhrabovacích zariadení do centrálnej kalovej priehlbne, z ktorej sa dostáva hydraulickým pretlakom do dvoch mokrých čerpacích komôr. Z mokrých komôr je primárny kal odčerpávaný kalovými ponornými čerpadlami do jednej z dvojice gravitačných zahusťovacích nádrží. Akumulovaná odsadená voda z objemu vyrovnávacej akumuláčnej nádrže sa po fáze odkalovania do jednej z dvoch mokrých kalových komôr presmeruje pomocou elektroarmatúr na gravitačné vypúšťanie do sacieho bazéna čerpacej stanice závitovkových čerpadiel v závislosti od merania prítoku na parschalovom žľabe. Funkcia ktorejkoľvek z dvojice nádrží sa môže meniť na

primárnu sedimentačnú alebo na akumuláciu nádrž. Z tohto dôvodu sú oba odtokové žľaby funkčne rôznych nádrží spoločne zaústené do prítoku pred aktivačnú nádrž. Pri preplnení vyrovnávacej akumulácie nádrže a pretrvávajúcom prietoku nad $240 \text{ m}^3/\text{h}$ sa časť pritekajúcej odpadovej vody (nad $240 \text{ m}^3/\text{hod}$) prepadá havarijným prepacom do odtokového kanála z ČOV.

2. Stupeň biologicko-chemického čistenia OV

Čistenie fyzikálne chemicky predčistených prevažne priemyselných OV sa uskutočňuje na dvoch linkách kontinuálneho aktivačného procesu. Okrem účinku samotného procesu biologického čistenia aktivovaným kalom v nízko zaťažovanej aktivácii je tento proces kombinovaný účinkami pridávaných chemických účinných látok.

Potreba makronutrientov

Do procesu biologického čistenia je možnosť podľa potreby pridávať chemicky účinné látky: 75 %-ná kyselina fosforečná, koagulanty, 5 – 10 % vápenná suspenzia, 8 %-ná vodná suspenzia práškoveho aktívneho uhlia a roztok polymérneho flokulantu.

Za účelom zabezpečenia dostatočného množstva fosforu ako jedného z hlavných makronutrientov, prítomnosť ktorého v odpadovej vode je deficitná a prídavkom vápenej suspenzie do prítoku surovej vody sa môže ďalej redukovat', je zabezpečovaná dávkovaním 75 %-nej kyseliny fosforečnej do aktivačného procesu. Dávkovanie tejto kyseliny sa môže realizovať dávkovaním do rozdeľovacej šachty pred prvú sekciu dvoch liniek aktivačného procesu spolu. Do rozdeľovacej šachty pred aktivačnú nádrž sa môže dávkovať aj odpeňovač a v prípade potreby sa upraví obsah rozpustných látok pre zabezpečenie akceptovateľného prostredia v biologických reaktoroch.

Konfigurácia a dispozícia nádrží aktivačného procesu

Dve linky aktivačného procesu sú realizované v dvoch linkách rekonštruovaných pôvodných neutralizačných nádrží, kde každá linka pozostáva zo sledu troch aktivačných komôr, sekcií, za ktorými nasleduje čerpacia stanica, ktorá prečerpáva ponornými čerpadlami aktivačnú zmes do dosadzovacích nádrží.

Efektívny objem rekonštruovaných aktivačných nádrží predstavuje $2 \times 3 \times 311 \text{ m}^3 = 1866 \text{ m}^3$. Uvedené aktivačné nádrže sú pri dne vybavené jemnobublinnými prevzdušňovacími elementmi na báze pružných membrán.

Centrálny zdroj vzduchu a regulácia jeho výkonu

Zdroj vzduchu pre systém prevzdušňovania aktivačných nádrží predstavuje dúchareň troch veľkostne identických sústrojenstiev rotačných objemových dúchadiel poháňaných trojfázovými asynchrónnymi motormi na striedavý prúd.

Sústrojenstvá dúchadlových agregátov s príslušenstvom potrubnými rozvodmi, armatúrami a elektrickým napájaním a ovládaním sú inštalované v samostatnej miestnosti v dúcharni. Výtlak nízkotlakej vzdušniny z dúcharne je vedený z počiatku jedným centrálnym potrubím z nehrdzavejúcej ocele, ktoré sa pri aktivačných nádržiach rozdeľuje na dve samostatné potrubné línie. Zo samostatných potrubných línií sa privádza vzduch do rozvodov prevzdušňovacích elementov v každej zo šiestich aktivačných nádrží.

Z trojice identických inštalovaných dúchadiel predstavujú dve dúchadlá potrebný nominálny pneumatický výkon dúcharne, ktorý zodpovedá potrebám pri návrhových stavoch látkového zaťažovania aktivácie. Tretie sústrojenstvo predstavuje striedajúcu sa inštalovanú rezervu, ktorá sa uvádza do prevádzky v situácii, kedy niektoré z dúchadiel vykazuje poruchu. Pneumatický nominálny sací výkon dúcharne dosahuje pri tlakovom spáde do 70 kPa a pri prevádzke dvoch dúchadlových agregátov hodnotu $2 \times 1118 \text{ Nm}^3/\text{h}$.

Aktuálny pneumatický výkon dúcharne je riadený na základe merania aktuálnej koncentrácie rozpusteného kyslíka v jednej zo šiestich aktivačných nádrží. Celkom sa koncentrácia rozpusteného kyslíka meria v šiestich sekciách aktivačných nádrží. Tri meracie sondy sú inštalované v jednej

linke ako i v druhej linke aktivačného procesu a na základe jednej z nich je realizované riadenie pneumatického výkonu dúcharne.

Meranie rozpusteného kyslíka v aktivačných nádržiach je realizované pomocou priemyselných meracích sond pre čistenie odpadových vôd.

Dôsledky inhibície odpadových vôd na proces biologického čistenia

V procese biologického čistenia priemyselných chemických vôd z prevádzky Duslo a.s. pracoviisko Bratislava prebieha proces biologického čistenia aktivovaným kalom prakticky pri stálej inhibícii procesu nitrifikácie amoniakálneho dusíka a taktiež pri stálej alebo periodicky vznikajúcej hydrolýze vločiek aktivovaného kalu. Podľa overenia modelových prevádzok, napr. i na pracovisku VUCHT, hydrolýzu a dispergovanie vločiek aktivovaného kalu spôsobuje vysoká koncentrácia rozpustených solí v odpadových vodách, ktorá sa často približuje k úrovni aj nad 10 g/l. V dôsledku hydrolýzy aktivovaného kalu je preto významné, aby sa tieto dôsledky, ktoré zhoršujú kvalitu čistenej vody a znižujú zásobu, koncentráciu i vek aktivovaného kalu čo možno maximálne a riadene redukovali.

Význam dávkovania účinných chemických látok pridávaných do aktivácie

Ako jedna z dostupných možností sa pre tento účel javí v dávkovaní anorganického koagulantu a polymérneho flokulantu v závere aktivačného procesu tesne pred separáciou aktivovaného kalu od vyčistenej vody. V nasledujúcich dosadzovacích nádržiach je potrebné, aby prebiehal záverečný stupeň fyzikálne-chemického čistenia – oddelovanie biologicky kultivovaného, dostatočne vykoagulovaného zmesného kalu od vyčírenej vyčistenej vody.

Dávkovanie koagulantu do aktivácie si vyžaduje taktiež dávkovanie alkalizačného činidla, ktoré je opäť vápenná suspenzia. Účinok simultánnej koagulácie a čírenia supernatantu nad separovaným zmiešaným kalom je posilnená dávkovaním roztoku polymérneho kationaktívneho flokulantu, ktorý sa pridáva do čerpacích staníc aktivačnej zmesi. Z čerpacích staníc sa aktivačná zmes privádza do dosadzovacích nádrží.

Účinné dávky koagulačného činidla sú stanovované na základe výsledkov procesu chemicko-biologického čistenia. Účinné dávky vápennej suspenzie sa uskutočňujú z cirkulačného okruhu centrálnej stanice prípravy vápennej suspenzie. Riadenie dávok vápennej suspenzie do aktivácie sa realizuje na základe kontinuálneho merania pH v aktivačných tretích nádržiach pomocou pneumatických armatúr. Pokiaľ sa pri prevádzke chemicko-biologického čistenia preukáže efektívne dávkovať do aktivácie priamo taktiež vodnú suspenziu aktívneho uhlia, aby sa znížila zvyšková koncentrácia pomaly rozložiteľných rozpustených látok $CHSK_{Cr}$, potom bude možné alternatívne do odpadovej vody z výstupu dosadzovacích nádrží zaviesť dávkovanie suspenzie aktívneho uhlia, ktoré zvýši efekt redukcie celkovej $CHSK_{Cr}$ vyčistenej vody vplyvom sorpcie podielu týchto látok do pórov aktívneho uhlia.

Dosadzovacie nádrže kalu a ich dimenzovanie

Vzhľadom na osadenie jestvujúcich reaktorových nádrží, zapojených do celkovej linky čistenia odpadových vôd, je aktivačná zmes z dvoch liniek aktivačného systému prečerpávaná čerpadlami do dvoch dosadzovacích nádrží kruhového pôdorysu, kde každá z dvojice identických dosadzovacích nádrží priemeru 12 m disponuje efektívnym objemom 580 m³ a hĺbkou 5,11 m.

Výkon čerpadiel, privádzajúcich aktivačnú zmes na dosadzovacie nádrže, je regulovaný pomocou meničov frekvencie napätia.

Osadením dosadzovacích nádrží nad terénom sa dosiahlo, že recirkulácia vratného kalu prebieha potrubím vratného kalu vedeného z mokrých komôr vratného kalu na prítok do aktivácie gravitačne. Prítok vratného kalu v rozsahu 60 ÷ 125 m³/h (z každej dosadzovacej nádrže) je riadený na základe merania prítoku a regulačnou armatúrou.

Vhodnosť konštrukcie dosadzovacích nádrží vo vzťahu k separácii aktivovaného kalu

Pre efektívnu funkciu separácie zmesného aktivovaného kalu od vyčistenej vody prítok odpadovej vody je vedený do stredového rozdeľovacieho valca, z ktorého aktivačná zmes preteká do centrálného flokulačného valca. V centrálnom flokulačnom valci, z ktorého je aktivačná zmes privádzaná ku dnu dosadzovacej nádrže, sa posilní účinok koagulácie a flokulácie jemných vločiek aktivovaného kalu.

Zmesný aktivovaný kal, sa od vyčistenej vody v dosadzovacích nádržiach oddelí gravitačne. Aktivovaný kal je zo zošikmeného dna dosadzovacích nádrží Siemens stieraný do priehlbne v strede dosadzovacej nádrže a následne odvádzaný hydraulickým pretlakom. Pohyb zhrabovacieho ramena na stieranie vratného a prebytočného kalu sa zabezpečuje pomocou pojazdného mostu o dĺžke polovice priemeru nádrže poháňanej elektroprevodovkou zhrabováka.

Odvádzanie prebytočného zmesného aktivovaného kalu

Prebytočný aktivovaný kal sa odčerpáva priamo z priehlbne dosadzovacích nádrží, resp. gravitačne, podľa potreby na základe pravidelného merania výšky kalu v dosadzovacích nádržiach. Takýmto spôsobom sa v jednom dni odčerpá z dna dosadzovacích nádrží pri strednom látkovom zaťažovaní do $40 \text{ m}^3/\text{d}$ (priemerne cca $20 \text{ m}^3/\text{d}$) o koncentrácii celkových nerozpustných látok cca $12 \text{ kg}/\text{m}^3$.

3. Terciárny stupeň dočistenia odpadových vôd

Spôsob privádzania OV na terciárny stupeň čistenia

Chemicko-biologicky vyčistená odpadová voda odsadená od biologického kalu v dosadzovacích nádržiach prepadá pri hladine skrz prepádové hrany s výrezmi „V“ do zberného odtokového žľabu. Tieto odtoky vyčistenej vody z oboch dosadzovacích nádrží prechádzajú na stupeň terciárneho dočistenia, kde sú podľa potreby aktivované procesmi fyzikálno-chemického zrážania, sorpcie, sedimentácie a filtrácie.

Charakteristika terciárneho stupňa čistenia

Terciárne dočistenie prioritne biologicky vyčistenej vody sa realizuje na dvoch identických jednotkách úpravy vody Aquarius® typ AQ-300B. Prítok odpadovej vody, vyčistený v procese aktivácie, je privádzaný z dosadzovacích nádrží na jednotky Aquarius gravitačne. Nominálny výkon každej jednotky je výrobcom deklarovaný na úrovni $120 \text{ m}^3/\text{h}$, pričom max. hydraulický výkon je $160 \text{ m}^3/\text{h}$.

Použitie procesy a reaktorové nádrže terciárneho stupňa dočistenia

Z hľadiska procesov úpravy kvality privádzanej vody a jej dočistenia predstavuje každá z identických paralelne pracujúcich jednotiek zostavu nasledujúcich reaktorových nádrží. Nádrž pomalého miešania s účinným objemom 59 m^3 s dvomi sekciami, každá sekcia je vybavená „pádlovým“ miešadlom. Do prvej sekcie nádrže je možné samostatnými dávkovacími súpravami privádzať anorganický koagulant a do vstupu do druhej sekcie 5-10%-ná vápenná suspenzia. Sporadicky môže vzniknúť prípad, že reakciou koagulantu a odpadovej vody dôjde k zvýšenej tvorbe bubliniek CO_2 a jeho akumulovanie na hladine dosadzovacej nádrže. Akumulovaním kalu na povrchu hladiny dosadzovacej nádrže sa môže situácia zhoršovať (kal obsahuje veľké množstvo malých častíc s veľkou plochou, ktoré neustále dodatočne reagujú s koagulantom – jemné čiastočky sú ľahké a následne môžu prenikať aj cez pieskové filtre čo môže mať za následok zhoršenú kvalitu OV na odtoku do recipientu). Pridávaním „odpeňovača“ do zmiešavacieho objektu (kde nateká vratný kal a odpadová voda pred nátokom na aktiváciu) dôjde k postupnému znižovaniu hrúbky koláča nadľahčovaného kalu a potlačeniu tvorby bublín a peny. Odpeňovač sa dávkuje v množstve $5 - 15 \text{ ml}/\text{m}^3$ odpadovej vody.

Pred prvú sekciu (do výstupu z dosadzovacej nádrže) miešanej reaktorovej nádrže je možné dávkovať podľa potreby vodnú 8 % suspenziu práškového aktívneho uhlia.

Dávkovanie chemicky účinných látok rovnakých ako pri prípadnom dávkovaní do procesu biologického čistenia i do tohto stupňa terciárneho dočistenia je prakticky obdobný. Účinok

koagulantu má zabezpečiť, aby došlo ku koagulácii jemnej zvyškovej disperzie a koloidných častíc do formy zrazeniny chemického kalu.

Dávkovaním vápennej suspenzie sa upravuje pH na prijateľnú hodnotu z hľadiska nárokov na proces a taktiež z hľadiska požiadaviek na ukazovatele konečnej kvality vyčistenej vody.

Dávkovanie práškoveho aktívneho uhlia do upravovanej vody po biologickom čistení sa bude uskutočňovať len v situácii, kedy nebude dostatočný účinok redukcie organického znečistenia v ukazovateli $CHSK_{Cr}$ predchádzajúcimi procesmi biologického a chemického čistenia.

Miešaná zmes účinných chemických látok s upravovanou vodou v reaktorovej miešanej nádrži s minimálnou dobou zdržania 20 minút v nasledujúcej časti prechádza do lamelovej separačnej zostavy. Každá lamelová separačná zostava disponuje celkovou separačnou plochou 740 m^2 .

Rozhodujúca časť vznikajúceho chemického kalu sa zachytí v separačných zostavách. Na záver prichádza upravovaná voda na gravitačný filter o pôdorysnej ploche 13 m^2 (pre jednu jednotku). Upravovaná voda prechádza v každej jednotke zhora nadol filtračnou vrstvou $9,9\text{ m}^3$ náplne. Prefiltrovaná vyčistená voda odteká z jednotiek Aquarius gravitačne do odtoku vyčistenej vody a taktiež je ňou možné naplniť cez medzinádrž pri Aquariusoch navzájom prepojené nádrže pracej vody s efektívnym objemom akumulácie $2 \times 40\text{ m}^3$. Nádrže pracej vody je možné naplňať podľa potreby alternatívne i z rozvodu technologickej vody.

Súčasťou stanice terciárneho dočisťovania jednotiek Aquarius je zostava rozvodov prírodných a odvádzajúcich potrubí upravovanej čistenej, pracej a pranej vody. K týmto rozvodným a prepojovacím potrubiam prináležia elektricky ovládané uzatváracie/otváracie armatúry, ktorými sa zabezpečujú zmeny technologických cyklov prevádzky jednej druhej jednotky, proces filtrácie, proces prania a zafiltrovanie.

Pranie filtrov a čistenie separačných zostavieb

Počas terciárnej úpravy vody koaguláciou prípadne sorpciou dochádza postupne k zanášaniu separačnej zostavy a taktiež zanášaniu pórov pieskového filtra. Dochádza k zvýšeniu tlakového a hydraulického spádu na jednotkách terciárneho dočistenia. Z tohto dôvodu sa preto musí periodicky meniť režim prevádzky týchto zariadení tak, aby sa obnovovala separačná a filtračná kapacita jednotiek Aquarius.

Cyklus prania sa začína tým, že sa prírodné i odtokové potrubie upravovanej vody na jednotke terciárnej úpravy uzatvorí a začne fáza prania filtra a čistenia separačnej zostavy. Tento proces sa začína operáciou prívodu tlakového vzduchu do medzidna pod filtračnú vrstvu piesku. Prívodom vzduch sa celá vrstva piesku uvedie do vznosu. Zachytené častice chemického kalu v separačnej zostave i objeme pórov filtračnej vrstvy piesku sa uvoľnia a dostanú do objemu turbulentne prúdiacej pracej vody. Po prerušení prania vzduchom s prívodom $657\text{ m}^3/\text{h}$ na jednu upravárenskú jednotku nasleduje fáza prania filtrov a čistenia zostavy spätným preplachom pracej vody. Prietok vzduchu pri tlakovom spáde nepresahujúcom 30 kPa je možné zabezpečiť samostatným prírodným potrubím vzduchu z centrálnej dúcharne vzduchu potrebného pre proces aktivácie. Pranie filtra spätným preplachovaním pracej vody je možné realizovať pri prietoku 159 alebo $477\text{ m}^3/\text{h}$ počas niekoľkých ($5 \div 8$) minút s využitím pracích čerpadiel. Pri režime prania sa častice chemického kalu dostanú do pomerne malého objemu pracej vody, ktorá sa odvádza zo sekcie separačnej zostavy po otvorení ovládanej armatúry do samostatnej trasy odvodu pracích vôd. Pracie vody z filtrov a separačných zostavieb sú privádzané pred čerpaciu stanicu závitkových čerpadiel a následne na primárnu sedimentáciu.

Výron pracích vôd z jednej upravárenskej jednotky môže počas krátkeho intervalu dosahovať okamžitý prietok až $740\text{ m}^3/\text{h}$. Tak sa produkcia chemického kalu z procesu terciárnej úpravy čistenej vody dostane prakticky do objemu primárneho kalu, ktorý je z primárnej usadzovacej nádrže odvádzaný prečerpávaním do nádrže gravitačného zahustenia, následne na linku strojne-mechanického odvodňovania. Podstatné pri spracovaní tohto kalu je, že produkciou tejto časti chemického kalu nie je zaťažovaný pracovný objem biologického stupňa čistenia, ktorého objemová dispozícia je obmedzená.

Spracovanie kalov

Gravitačné zahusťovanie kalov v zahusťovacej nádrži

Kaly z primárnej sedimentácie spoločne s prebytočným aktivovaným kalom sa dopravujú do jednej z dvojice jestvujúcich nádrží gravitačného zahusťovania. Maximálna objemová dispozícia nádrže gravitačného zahusťovania predstavuje pri plnom plnení 900 m³. Objem gravitačnej zahusťovacej nádrže môže plniť zároveň i funkciu akumuláčnej nádrže v situácii, keď vznikne na linke strojne-mechanického odvodňovania porucha alebo odstávka. Pre potrebu efektívneho strojne-mechanického odvodňovania gravitačne zahusteného kalu sa predpokladá dosiahnutá sušina zmesi kalov minimálne 22 kg/m³.

Miesto inštalácie zariadení strojne-mechanického odvodňovania

Vo vnútornej samostatnej miestnosti, v zime temperovanej, s teplotou ≥ 5 °C je umiestnená linka strojne-mechanického odvodňovania kalov. Zariadenie pozostáva z: stanica prípravy polymérneho flokulantu, podávacie čerpadlo, potrubné trasy kalu, vody a roztoku polymérneho flokulantu.

Príprava a kondicionovanie kalu pred odvodňovaním

Zahustený kal zo zahusťovacej nádrže sa po kondicionovaní vhodným polymérnym flokulantom strojne-mechanicky odvodňuje na dekantáčnej odstredivke o objemovom výkone do 5 m³/h privádzaného gravitačne zahusteného kalu na hodnotu 25 - 30 % sušiny nerozpustných látok v závislosti od zloženia kalu.

Kondicionovanie privádzaných zahustených kalov sa uskutočňuje pomocou samostatnej stanice prípravy a dávkovania roztoku polymérneho flokulantu, ktorého príprava prebieha automaticky z práškovej formy rozpúšťanej v technologickej čistej vode.

Charakteristika systému čerpania kalu na odstredivku

Privádzaný kal a kondicionačné činidlo je čerpané vretenovým čerpadlom. Prietok i celkové množstvo prečerpaného kalu je možné merať a kontrolovať pomocou indukčného prietokomera.

Dekantačná odstredivka, výkon, ovládanie

K samotnému mechanickému odvodneniu kalu je inštalovaná dekantáčna odstredivka s prevádzkovým výkonom 5 m³/h. Pri použití dekantáčnej odstredivky k odvodňovaniu zmesi kalov sa predpokladá dosiahnutie sušiny odvodneného kalu na úrovni cca 30 %. Odvodnený kal z odstredivky je dopravovaný závitovkovým a následne pásovým dopravníkom do posuvných kontajnerov.

Odvádzanie fugátu

Fugát, bezprostredne odchádzajúci z dekantáčnej odstredivky prechádza odpeňovacím bubnom a následne je zaústený do potrubnej trasy, ktorou je odvedený s ostatnými kalovými vodami pred čerpaciú stanicu závitovkových čerpadiel.

Okrem strojne-mechanického odvodňovania na dekantáčnej odstredivke je zachovaná súbežne možnosť odvodňovania na komorových kalolisochoch.

Čistenie vzduchu

Prekrytie reaktorových nádrží a odvádzanie vzduchu

Za účelom zabránenia úniku aerosolu a zápachotvorných látok do ovzdušia, sú aktivačné nádrže zakryté kompozitovými segmentmi.

Vzduch s obsahom aerosolu a zápachotvorných látok je možné podľa potreby čistiť od zápachotvorných látok na zálohovanom dezodorizačnom filtri s výkonom 2235 mN³/h.

Monitorovanie

Na prevádzke ČOV sa odoberá 24 h zlievaná vzorka raz mesačne na prítoku (pH, NL₁₀₅, RL₁₀₅, RL₅₅₀, CHSK_{Cr}, BSK₅, Cl⁻, N-NH₄⁺, N_{celk}, fenoly, P_{celk}, AOX).

V bývalom rozdeľovacom objekte odtoku odpadovej vody z ČOV sa odoberá 24 h zlievaná vzorka raz týždenne podľa ukazovateľov uvedených v tabuľke č. 4 integrovaného povolenia.

Monitoring kvality podzemnej vody sa vykonáva podľa ukazovateľov uvedených v tabuľke č. 6 integrovaného povolenia.

Vodivosť sa kontinuálne meria vo vstupujúcej odpadovej vode do aktivačných liniek v rozdeľovacom objekte a na výtlaku čerpadiel z aktivácie na dosadzovacie nádrže. Kyslík sa meria v aktivačných nádržiach A a B sekciách 1-3. pH sa meria v aktivačných nádržiach A a B sekciách 3 a 2x v terciálnom stupni čistenia odpadových vôd.

Kontinuálne monitorovanie pH, prietoku a vodivosti odpadovej vody je taktiež zabezpečené na prítoku do ČOV, pH v rozdeľovacom objekte pre usadzovacie nádrže a pH na odtoku z prevádzky ČOV.

6. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / A. Podmienky prevádzkovania / 1. Všeobecné podmienky) sa pôvodný text podmienky č. 1.13 upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

Prevádzku sa povoľuje prevádzkovať len podľa inšpekciou schváleného prevádzkového poriadku:

Názov dokumentu:	Prevádzkový poriadok pre prevádzku odpadového hospodárstva pracovisko ČOV BA č. SBUE 2266348 006-3
Počet strán:	23
Vypracoval:	dňa 4.4.2017 Ing. Vojtech Bratko (TP ČOV BA) a Ing. Daniela Pavlisová (TP OŽPaOZ)
Schválil:	dňa 10.4.2017 Ing. Jozef Mako (vedúci OŽPaOZ) a dňa 13.4.2017 Ing. Miroslav Potaš (riaditeľ SBÚ Energetika)

Podmienky súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov:

a) Platnosť súhlasu sa určuje do **1.1.2021**.

a nahrádza sa novým znením:

Prevádzku sa povoľuje prevádzkovať len podľa inšpekciou schváleného prevádzkového poriadku:

Názov dokumentu:	Prevádzkový poriadok zariadenia na zneškodňovanie odpadov pre prevádzku odpadového hospodárstva pracovisko ČOV BA č. SBUE 2266348 006-4
Počet strán:	20
Vypracoval:	dňa 14.12.2017 Ing. Vojtech Bratko (TP ČOV BA) a Ing. Daniela Pavlisová (TP OŽPaOZ)
Schválil:	dňa 08.01.2018 Ing. Jozef Mako (vedúci OŽPaOZ) a dňa 09.01.2018 Ing. Marek Kurnava (poverený vedením SBÚ Energetika)

Podmienky súhlasu na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov:

a) Platnosť súhlasu sa určuje do **30.04.2022**.

7. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / A. Podmienky prevádzkovania / 1. Všeobecné podmienky) sa pôvodný text podmienky č. 1.14 vypúšťa. Podmienky č. 1.15 – 1.17 sa menia na 1.14 – 1.16.

8. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / A. Podmienky prevádzkovania / 3. Podmienky pre suroviny, médiá, energie) sa pôvodný text podmienky č. 3.1 upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

V prevádzke je povolené používať suroviny, médiá a energie uvedené v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1

Suroviny, vstupné médiá, energie	Max. povolené množstvá na rok	Poznámka (použitie)
Vápno vzdušné biele	500 t	suroviny a pomocné látky na úpravu pH a vyzrážanie kalu
Flokulant – Sokoflok 14 CK	2 t	
Kyselina fosforečná	10 t	
Síran železitý	500 t	
Chlorid železitý	1000 t	
Flokulant – Sokoflok 55 GP	4 t	
Flokulant – Praestol 855 BS resp. 852 BC	4 t	
Lukosan P, S,	15.7 t	odpeňovacie činidlo
Antispumin WA 2	1 t	odpeňovacie činidlo
Repkový olej	4 t	odpeňovacie činidlo
Peroxid vodíka	30 t	oxidácia filtrátu z odstredivky
Motorová nafta	nestanovené	pre dopravu
Technický benzín	nestanovené	odmasťovanie
Acetylén	nestanovené	zváranie
Kyslík	nestanovené	-
Prevodový olej	nestanovené	náplň do prevodoviek
Hydraulický olej	nestanovené	náplň do zariadení
Aktívne uhlie	nestanovené	sorbent
Pitná voda	podľa noriem spotreby	pitné a sociálne účely
Priemyselná voda	100 000 m ³	príprava váp. suspenzie a polyelektrolytu, oplachová voda
Elektrická energia	nestanovené	nákup
Teplo	nestanovené	vykurovanie objektov

a nahrádza sa novým znením:

V prevádzke je povolené používať suroviny, médiá a energie uvedené v tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1

Suroviny, vstupné médiá, energie	Max. povolené množstvá na rok	Poznámka (použitie)
Vápno vzdušné biele	500 t	suroviny a pomocné látky na úpravu pH a vyzrážanie kalu
Flokulanty	10 t	
Kyselina fosforečná	10 t	
Koagulanty	1000 t	
Odpeňovacie činidlá	5 t	odpeňovač
Peroxid vodíka	30 t	oxidácia filtrátu z odstredivky
Motorová nafta	nestanovené	pre dopravu
Technický benzín	nestanovené	odmasťovanie
Acetylén	nestanovené	zváranie
Kyslík	nestanovené	-
Oleje a mazivá	nestanovené	údržba strojov a zariadení
Aktívne uhlie	nestanovené	sorbent
Pitná voda	podľa noriem spotreby	pitné a sociálne účely
Priemyselná voda	100 000 m ³	príprava váp. suspenzie a flokulantov, oplachová voda
Elektrická energia	nestanovené	nákup
Teplo	nestanovené	nákup - vykurovanie objektov

9. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / B. Emisné limity / 3. Podmienky pre nakladanie a iné zaobchádzanie s nebezpečnými odpadmi) sa pôvodný text bodu č. 3 upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

3. Podmienky pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi

- 3.1 Podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 8 zákona č. 245/2003 Z.z. o IPKZ inšpekcia udeľuje súhlas na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy v územnom obvode OÚ BA s platnosťou na 3 roky od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia. Súhlas sa vzťahuje na nebezpečné odpady a ich množstvá uvedené v tabuľke č. 5

Tabuľka č. 5

Kód odpadu	Názov odpadu	Max. množstvo [t.rok ⁻¹]
13 01 10	Nechlórované minerálne hydraulické oleje	0,4
13 02 05	Nechlórované minerálne motorové, prevodové oleje a mazacie oleje	0,4
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok	0,5

15 02 02	Absorbenty, filtračné mat. vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpeč. látkami	0,1
16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 (svetelné zdroje s obsahom ortuti žiarivky)	0,1
16 06 01	Olovené batérie	0,2
17 09 03	Iné odpady zo stavieb, obsahujúce nebezp. látky	30,0
19 07 02	Priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky	7 500,0
19 08 10	Zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	50
19 08 11	Kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy odpadových vôd	2000,0
19 08 13	Kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	2 000

Platnosť súhlasu inšpekcia predĺži a to aj opakovane, ak nedôjde k zmene skutočností, ktoré boli rozhodujúce pre vydanie súhlasu a ak prevádzkovateľ doručí inšpekcii žiadosť o predĺženie súhlasu najneskôr tri mesiace pred skončením jeho platnosti.

- 3.2 Pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov prevádzkovateľ postupuje v súlade s platnými predpismi odpadového hospodárstva.
- 3.3 Podmienky na nakladanie s nebezpečnými odpadmi sú popísané v stati D. Opatrenia pre minimalizáciu, nakladanie, zhodnotenie, zneškodnenie odpadov.
- 3.4 Podľa § 8 ods. 2 písm. c) bod 2 zákona o IPKZ inšpekcia udeľuje súhlas na zneškodňovanie odpadov činnosťou podľa položky D8 (biologická úprava) uvedenej v prílohe č. 3 zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch pre odpad katalógového čísla 19 07 02 „Priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky“. Súhlas sa určuje na dobu určitú s platnosťou na 5 rokov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia. Platnosť súhlasu inšpekcia predĺži a to aj opakovane, ak nedôjde k zmene skutočností, ktoré boli rozhodujúce pre vydanie súhlasu a ak prevádzkovateľ doručí inšpekcii žiadosť o predĺženie súhlasu najneskôr tri mesiace pred skončením jeho platnosti. V prevádzke je povolené ročne zneškodniť maximálne 7500 ton tohto odpadu.
- 3.5 Dodržiavať podmienky rozhodnutia Okresného úradu Bratislava č. OÚ-BA-OSZP3-2016/63369-1/DAD/III zo dňa 11.10.2016, ktorým bol prevádzke udelený súhlas podľa § 98 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch na zhromažďovanie nebezpečných odpadov.

a nahrádza sa novým znením:

3. Podmienky pre nakladanie a iné zaobchádzanie s nebezpečnými odpadmi

- 3.1. Podľa § 3 ods. 3 písm. c) bod 6 zákona č. 39/2013 Z.z. o IPKZ inšpekcia udeľuje súhlas na nakladanie s nebezpečným odpadom – **zneškodňovanie metódou D8 (biologická úprava)**, vrátane ich prepravy v územnom obvode OÚ BA s platnosťou do 30.04.2022. Súhlas sa vzťahuje na nebezpečný odpad a jeho množstvá uvedené v tabuľke č. 5. Platnosť súhlasu inšpekcia predĺži a to aj opakovane, ak nedôjde k zmene skutočností, ktoré by boli rozhodujúce pre vydanie súhlasu a ak prevádzkovateľ doručí inšpekcii žiadosť o predĺženie súhlasu najneskôr tri mesiace pred skončením jeho platnosti.

Tabuľka č. 5

Kód odpadu	Názov odpadu	Max. množstvo [t.rok ⁻¹]
19 07 02	Priesaková kvapalina zo skládky odpadov obsahujúca nebezpečné látky	7 500

- 3.2 Podmienky na nakladanie s nebezpečnými odpadmi sú popísané v stati D. Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na nakladanie a iné zaobchádzanie s nimi.
- 3.3 Dodržiavať podmienky platného rozhodnutia Okresného úradu, ktorým bol v prevádzke udelený súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch na zhromažďovanie nebezpečných odpadov. Pri zhromažďovaní nebezpečných odpadov prevádzkovateľ postupuje v súlade s platnými predpismi odpadového hospodárstva.

10. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia) sa pôvodný text písmena D upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

D. Opatrenia pre minimalizáciu, nakladanie, zhodnotenie, zneškodnenie odpadov

a nahrádza sa novým znením:

D. Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na nakladanie a iné zaobchádzanie s nimi

11. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / D. Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na nakladanie a iné zaobchádzanie s nimi) sa pôvodný text podmienky č. 2. upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

Nakladať so vzniknutými odpadmi podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva.

a nahrádza sa novým znením:

Nakladať a inak zaobchádzať so vzniknutými odpadmi podľa platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva.

12. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / D. Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov a na nakladanie a iné zaobchádzanie s nimi) sa pôvodný text podmienky č. 6. upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

Nebezpečné odpady označiť identifikačným listom nebezpečného odpadu.

a nahrádza sa novým znením:

Nebezpečné odpady a miesto zhromažďovania nebezpečných odpadov označiť identifikačným listom nebezpečného odpadu.

13. V časti integrovaného povolenia (II. Podmienky povolenia / F. Opatrenia na predchádzanie havárií a na obmedzenie následkov v prípade havárií a opatrenia týkajúce sa situácií odlišných od podmienok bežnej prevádzky) sa pôvodný text podmienky č. 1. upravuje nasledovne:

Ruší sa pôvodné znenie:

Aktualizovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku nebezpečných látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku. T: podľa potreby.

a nahrádza sa novým znením:

Aktualizovať plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku. T: podľa potreby.

Ostatné podmienky povolenia č. 3394-28012/37/2013/Kuc/370212306/ZS zo dňa 21.10.2013, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 15.11.2013 v znení jeho zmien a doplnkov pre prevádzku „Čistiareň odpadových vôd“, prevádzkovateľa **Duslo, a. s.**, Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa, zostávajú **n e z m e n e n é** a toto rozhodnutie tvorí jeho neoddeliteľnú súčasť.

O d ô v o d n e n i e

Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly (ďalej len „inšpekcia“), ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 9 a § 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 § 32 ods. (1) písm. a) zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“) a na základe konania vykonaného podľa § 3 ods. (3) písm. c) bod 4. a 6. zákona o IPKZ a zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o správnom konaní“) vydáva zmenu č. 6 integrovaného povolenia na základe žiadosti prevádzkovateľa **Duslo, a. s.**, Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa, IČO 35 826 487 zaregistrovanej pod č. 40470/OIPK/2017/Faš dňa 20.12.2017.

Inšpekcia po preskúmaní predloženej žiadosti a priložených príloh zistila, že táto svojou formou a obsahom vyhovuje požiadavkám podľa § 7 zákona o IPKZ a písomne upovedomila účastníkov konania a dotknuté orgány o začatí konania listom č. 8986-3874/37/2018/Faš/Z6 zo dňa 02.02.2018. Súčasne určila lehotu pre pripomienky a námietky účastníkov konania, dotknutých orgánov a informovala o možnosti nazrieť do žiadosti. Vzhľadom na to, že nejde o podstatnú zmenu v činnosti prevádzky podľa § 2 písm. l) zákona o IPKZ, inšpekcia v konaní o zmene č. 6 integrovaného povolenia upustila od úkonov podľa § 11 ods. (10) písm. a), b), c) a d). Vzhľadom na to, že žiadny z účastníkov konania nepožiadaval o nariadenie ústneho pojednávania, Inšpekcia upustila od nariadenia ústneho pojednávania podľa § 11 ods. (10) písm. e) zákona o IPKZ. V lehote 30 dní určenej inšpekciou sa k vydaniu zmeny integrovaného povolenia účastníci konania a dotknuté orgány nevyjadrili.

Inšpekcia v priebehu konania nezistila dôvody, ktoré by bránili vydaniu zmeny integrovaného povolenia. Dôvodom žiadosti o zmenu vydaného integrovaného povolenia je vydanie aktualizovaného prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov a súhlasu

na nakladanie s nebezpečnými odpadmi vrátane ich prepravy. Nakoľko predmetom zmeny integrovaného povolenia nie je zmena činnosti ani zmena rozsahu činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov táto zmena nebola posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z.z.

Povoľovaná prevádzka technologickým vybavením a geografickou pozíciou nemá významný negatívny vplyv na životné prostredie cudzieho štátu, preto cudzí dotknutý orgán nebol požiadaný o vyjadrenie, ani sa nezúčastnil povoľovacieho procesu.

Inšpekcia na základe vykonaného konania o zmene integrovaného povolenia preskúmala žiadosť podľa zákona o IPKZ a podľa vyjadrení účastníkov konania a dotknutých orgánov, ktorým toto postavenie vyplýva z § 9 zákona o IPKZ zistila, že sú splnené podmienky podľa zákona o IPKZ a zákona o správnom konaní, ktoré boli súčasťou integrovaného povoľovania a rozhodla tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Poučenie

Proti tomuto rozhodnutiu podľa § 53 a § 54 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov možno podať na Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Jeséniova 17, 831 01 Bratislava odvolanie do 15 dní odo dňa doručenia písomného vyhotovenia rozhodnutia účastníkovi konania.

Ak toto rozhodnutie po vyčerpaní prípustných riadnych opravných prostriedkov nadobudne právoplatnosť, jeho zákonnosť môže byť preskúmaná súdom.



Ing. Jozef Prohászka
riaditeľ

Doručuje sa:

Účastníkom konania :

1. Duslo, a. s., Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa
2. Hlavné mesto SR Bratislava, Magistrát hlavného mesta, Primaciálne nám. 1, P.O.BOX 192, 814 99 Bratislava

Dotknutým orgánom štátnej správy a organizáciám po nadobudnutí právoplatnosti:

3. Okresný úrad v Bratislave, Odbor starostlivosti o životné prostredie, Tomášikova 46, 832 05 Bratislava 3

