

**Žiadosť o zmenu povolenia prevádzky podľa
zákona NR SR č. 39/2013 Z. z. o integrovanej
prevencii a kontrole znečisťovania životného
prostredia**

Výroba bioetanolu

Zmena č. 4

Január 2019

O B S A H:

I. Časť: náležitosti žiadosti podľa zákona o správnom konaní.....	3
1. Údaje identifikujúce prevádzkovateľa.....	3
2. Typ žiadosti.....	3
3. Údaje o prevádzke a jej umiestnení	4
4. Predmet žiadosti.....	5
II. Časť: náležitosti žiadosti podľa § 7 zákona o IPKZ.....	8
A) Zoznam a popis surovín, pomocných materiálov, látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú	8
B) Zoznam a opis zdrojov emisií z prevádzky a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia pre všetky znečisťujúce látky spolu s opisom významných účinkov emisií na životné prostredie a na zdravie ľudí.	14
C) Opis miesta prevádzky a charakteru stavu životného prostredia.	17
D) Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií.	17
E) Opis a charakteristika používaných a navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov, ktoré vznikajú v prevádzke, a k úprave s cieľom ich opätovného použitia recyklácie a využitia.	17
F) Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisie do životného prostredia vrátane monitorovania pôdy a podzemnej vody.	17
G) Porovnanie činnosti v prevádzke s najlepšie dostupnou technikou.	18
H) Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov.....	43
I) Opis spôsobu definitívneho ukončenia prevádzky a vymenovanie a opis všetkých opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečistenia životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí pochádzajúceho z prevádzky po definitívnom ukončení jej činnosti a na uvedenia miesta prevádzkovania prevádzky do uspokojivého stavu.	44
J) Posúdenie podmienok na ukladanie oxidu uhličitého do geologického prostredia na základe povolenia vydaného podľa osobitného predpisu.....	44
K) Opis hlavných alternatív k navrhovanej technológii, technike a opis opatrení, ktoré prevádzkovateľ preskúma.....	44
L) Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v písmenách A) až K	44
M) Zdôvodnenie navrhovaných podmienok povolenia vrátane vyhodnotenia súladu návrhu so závermi o najlepších dostupných technikách.....	46
N) Zoznam právoplatných rozhodnutí, stanovísk, vyjadrení a súhlasov vydaných podľa osobitných predpisov	46
O) Písomné záväzné stanovisko podľa § 4 ods. 3 a 5 ak bolo vydané	46
P) Prevádzkovú dokumentáciu, ktorá okrem určených náležitostí obsahuje aj údaje o prevádzkovateľovi.....	46
Q) Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, označenie orgánu cudzieho štátu	47
Prehlásenie	48

I. Časť: náležitosti žiadosti podľa zákona o správnom konaní

1. Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

- obchodné meno: **ENVIRAL, a.s.**
- sídlo: Trnavská cesta, 920 41 Leopoldov
- IČO: 36 259 233
- štatutárny zástupca: Ing. Robert Spišák PhD., predseda predstavenstva
Ing. Štefan Tóth, podpredseda predstavenstva
- splnomocnená osoba: Ing. Peter Hanus, riaditeľ areálu Leopoldov
- kontaktná osoba: Ing. Andrea Vachanová, technik ŽP
- mobil: 0918 714 672,
- e-mail: vachanova@enviral.sk

2. Typ žiadosti

1.	Druh žiadosti	Jestvujúca prevádzka – zmena č. 4
2.	Zoznam súhlasov a povolení o ktoré sa v rámci žiadosti o zmenu integrovaného povolenia žiada:	Podľa § 3 zákona č. 39/2013 o IPKZ: Ods. 3 písm. b) v oblasti povrchových a podzemných vôd konanie o vydanie povolenia na: Odber povrchových vôd a podzemných vôd (bod 1.1.) Vypúšťanie odpadových vôd. Osobitných vôd a geotermálnych vôd do povrchových vôd alebo do podzemných vôd (bod 1.2), určenie limitov z hľadiska zosúladenia s Bref - CWW Podľa § 33 ods 1 písm f) Prehodnotenie a aktualizácia podmienok povolenia (1) Inšpekcia prehodnotí, a ak je to potrebné, aktualizuje podmienky určené v povolení, ak f) bol uverejnený právne záväzný akt Európskej únie o záveroch o najlepších dostupných technikách, - zosúladenie prevádzky BČOV s rozhodnutím, ktoré stanovuje závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre systémy bežného čistenia odpadových vôd a nakladania s nimi v chemickom priemysle
3.	Údaje o spracovateľovi žiadosti	Ing. Andrea Vachanová Telefón: 0918714672

		Mail: vachanova@enviengroup.eu
4.	<i>Zoznam prebiehajúcich konaní o udelenie iných súhlasov a povolení súvisiacich s danou prevádzkou</i>	
5.	<i>Posúdenie vplyvu na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z.</i>	K predmetnej zmene sa nevyžaduje záverečné stanovisko podľa zákona č. 24/2006 Z. z. (netýka sa).

3. Údaje o prevádzke a jej umiestnení

<i>Názov prevádzky</i>	<i>Výroba bioetanolu</i>
<i>Prevádzkovateľ</i>	ENVIRAL, a.s.
<i>Adresa prevádzky</i>	Trnavská cesta, 920 41 Leopoldov (k. ú. Leopoldov, okres Hlohovec)
<i>Variabilný symbol pridelený SIŽP</i>	373700114
<i>Kategória činnosti, do ktorej prevádzka spadá podľa prílohy č.1 zákona o IPKZ</i>	4.1 Výroba organických chemikálií, ktorými sú b) organické zlúčeniny obsahujúce kyslík, ako sú alkoholy, aldehydy, ketóny, karboxylové kyseliny, estery a zmesi esterov, acetáty, étery, peroxidy, epoxidové živice. 6.11 Nezávisle prevádzkované čistenie odpadových vôd, na ktoré sa nevzťahujú osobitné predpisy a ktoré sa vypúšťajú z prevádzky, na ktoré sa vzťahuje tento zákon. V súvislosti s doplnením výroby DDGS a kukuričného oleja žiadame do integrovaného povolenia doplniť kategóriu: 6.4 b) Úprava a spracovanie nasledujúcich surovín, a to bez ohľadu na to, či boli alebo neboli spracované okrem prípadov, keď ide výlučne o balenia týchto surovín, ktoré sú zamerané na výrobu potravín alebo krmív z: 2. iba zo surovín rastlinného pôvodu s výrobnou kapacitou hotových výrobkov



	väčšou ako 300 t za deň alebo 600 t za deň, ak prevádzka nie je v činnosti viac ako 90 po sebe nasledujúcich dní v roku.
<i>Povolenie na vykonávanie činnosti</i>	Integrované povolenie č. 862-18096/2015/Kri/373700114 zo dňa 22.06.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 23.06.2015, vydané Slovenskou inšpekciou životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, stále pracovisko Nitra, v znení jeho neskorších zmien: - č. 4828-20593/2016/Jak/373700114/Z1 zo dňa 29.06.2016, - č. 5467-27089/2017/Med/373700114/Z2 zo dňa 08.09.2017 - č. 3046-19346/2018/Med/373700114/Z3 zo dňa 13.06.2018

4. Predmet žiadosti

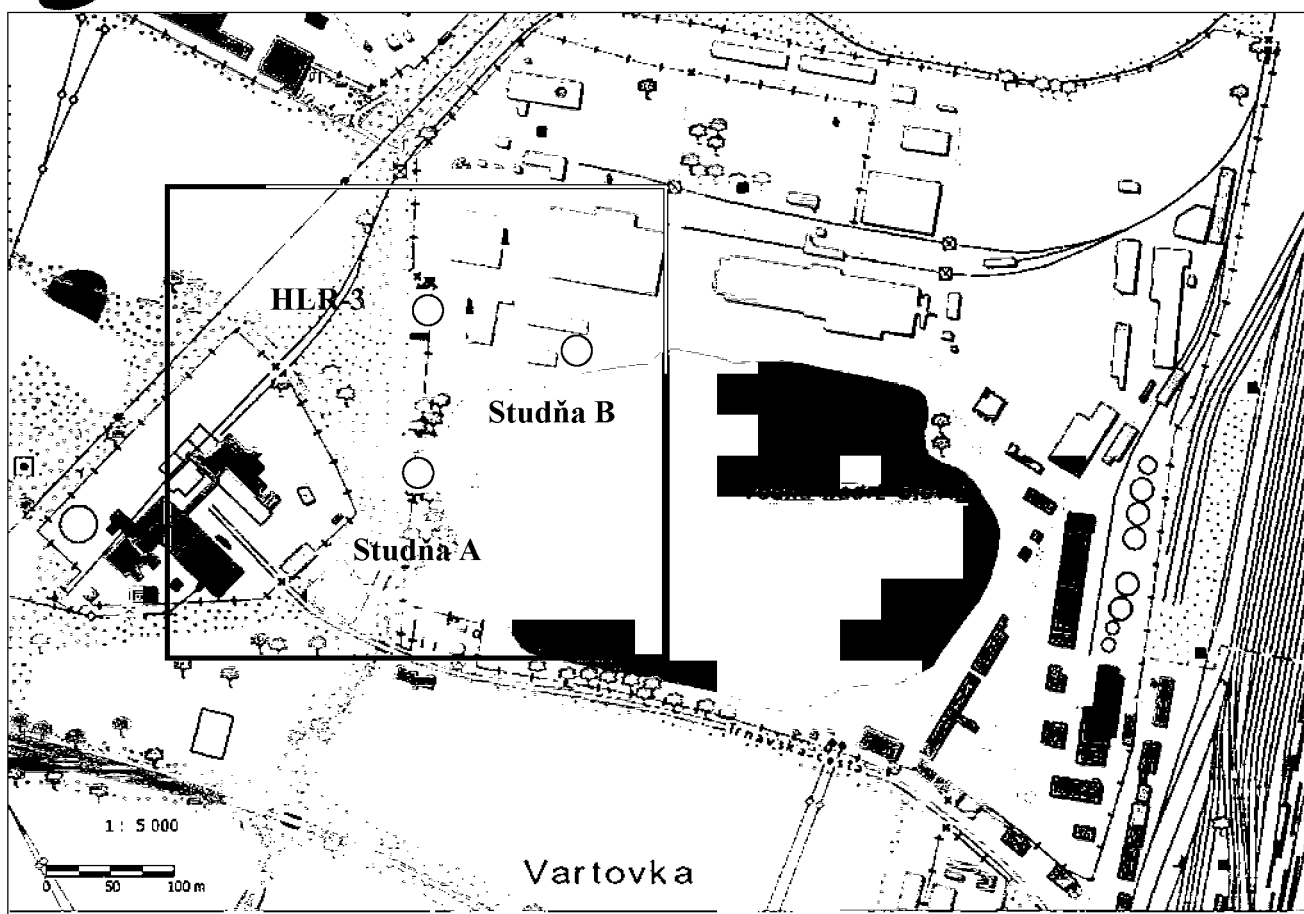
4.1. Odber povrchových vôd a podzemných vôd

Predmetom žiadosti je vydanie povolenia na odber podzemných vôd z **vodných zdrojov studne HRL – 3, studna A, studňa B**

Studne boli povolené rozhodnutiami B/2007/00339/ŠVS/AU, a B/2007/00397/ŠVS/AU a tieto povolenia boli preklopené do IPKZ povolenia č. 862-18096/2015/Kri/373700114 zo dňa 22.06.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 23.06.2015.

Na základe zákona o vodách bolo potrebné tieto povolenia na studne prehodnotiť.

Na studne bola vypracovaná a schválená záverečná správa podrobného geologického prieskumu spolu s výpočtom množstiev podzemnej vody, ktorá je prílohou tejto žiadosti.



4.2. Vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd a geotermálnych vôd do povrchových vôd alebo do podzemných vôd

Predmetom tejto žiadosti je zmena povolenia na vypúšťanie, respektíve jeho zosúladenie so závermi BAT CWW o najlepších dostupných technikách pre systémy bežného čistenia odpadových vôd a nakladania s nimi v sektore chemického priemyslu.

Výrok rozhodnutia II A časť 5 vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd schválené rozhodnutím č. 3046-19346/2018/Med/3737700114/Z3 zostáva bez zmeny.

Výroková časť rozhodnutia II B časť 2 bude upravená na základe zosúladenia s limitnými hodnotami v záveroch o BAT

Menia sa limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách do recipientu Starý Dudvák.

Hodnoty priame emisie do vodného recipientu platné do 30.5.2020

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Limitná hodnota mg/l
Priemyselné odpadové vody z výroby, splaškové odpadové vody – odvádzané na čistenie do BČOV vody z kotolne, vody z chladiacich veží a úpravy vody, vody z povrchového odtoku parkoviska(cez ORL)	kanalizačný zberač zaústnený do povrchových vôd vodného toku Starý Dudváh, výustný objekt SO134	BSK5	40
		CHSK	200
		NL	40
		N-NH ₄	5
		N-celkový	30
		P - celkový	5
		pH	6-9

Hodnoty pri priame emisie do vodného recipientu platní od 01.06.2020

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Limitná hodnota mg/l
Priemyselné odpadové vody z výroby, splaškové odpadové vody – odvádzané na čistenie do BČOV vody z kotolne, vody z chladiacich veží a úpravy vody, vody z povrchového odtoku parkoviska(cez ORL)	kanalizačný zberač zaústnený do povrchových vôd vodného toku Starý Dudváh, výustný objekt SO134	BSK5(BOD5)	Neuplatňuje sa
		CHSK(COD)	300 *
		NL(TSS)	35
		N-NH ₄ (N anog)	Neuplatňuje sa
		N-celkový(TN)	25
		P - celkový	3
		pH	-
		AOX	Neuplatňuje sa
		Cu, Ni, Cr, Pb, Zn	Neuplatňuje sa**
		ekotoxická	Neuplatňuje sa**

*) 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 $\geq 90\%$ (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. $\leq 0,25$ kg COD/kg organickej sušiny kalu). Z uvedeného vyplýva, že úroveň BOD₅ v odtoku je ≤ 20 mg/l.

Prevádzkovateľ uplatňuje hodnotu COD 300 mg/l,

podmienok A – **splnená** ročná účinnosť odlučovania je viac ako 90%. Účinnosť čistenia je prílohou žiadosti.

Podmienka B – **splnená**, BOD₅ je v odtoku je ≤ 20 mg/l. je v priemere za rok 2018 3,1 mg/l a za rok 2019 - 4,1 mg/l

**

Prevádzkovateľ neuplatňuje EL na kovy Cu, Ni, Cr, Pb, Zn a ekotoxicku.

Prevádzkovateľ ENVIRAL ako výrobca bioetanolu (výroba organických chemikálií – záver LVOC) patrí na základe uvedenej činnosti pod závery BAT – FDM

V oblasti pôsobnosti BAT LVOC je uvedené že výroba etanolu patrí pod závery BAT – FDM pre priemysel potravín , nápojov a mlieka.

Nakoľko sa pre túto činnosť -výroby etanolu sa v emisných limitoch neuvádzajú limity na uvedené kovy a ekotoxicity, prevádzkovateľ ENVIRAL žiada o neuplatnenie týchto limitov pri zosúladení zo záverom o CWW.

Biologická čistiareň odpadových vôd patrí pod technologický celok výroby bioetanolu.

II. Časť: náležitosti žiadosti podľa § 7 zákona o IPKZ

A) Zoznam a popis surovín, pomocných materiálov, látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú

A.1 KAPACITA PREVÁDZKY

Predmetná zmena nebude mať vplyv na kapacitné údaje - zostávajú bez zmeny.

A.2 SPOTREBA VODY

TECHNOLOGICKÁ VODA

Voda používaná na výrobné a prevádzkové účely je čerpaná zo systému zberných studní – Studňa „A“ (na základe zmluvy o dlhodobom prenájme) a studne „B“; „HLR3“

Ostatné povolené studne - Studňa „C“(HGL1) a studňa pitnej vody VZ1((vo vlastníctve prevádzkovateľa ENVIRAL a.s.) nie sú predmetom tejto žiadosti.)

Množstvo vody, ktoré je povolené zo studní čerpať je stanovené integrovaným povolením nasledovne:

- Studňa „A“ – max. 15 l/s;
- Studňa „B“ – max. 20 l/s;
- Studňa „HLR3“ – max. 35 l/s;

Predmetom žiadosti je vydanie povolenia na odber podzemných vôd z **vodných zdrojov HRL3. A, B.**

Studne boli povolené rozhodnutiami B/2007/00339/ŠVS/AU, a B/2007/00397/ŠVS/AU a tieto povolenia boli preklopené do IPKZ povolenia č. 862-18096/2015/Kri/373700114 zo dňa 22.06.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 23.06.2015.

Na základe zákona o vodách bolo potrebné tieto povolenia na studne prehodnotiť.

Na studne bola vypracovaná a schválená záverečná správa podrobného geologického prieskumu spolu s výpočtom množstiev podzemnej vody, ktorá je prílohou tejto žiadosti.

Súradnic studní:

Studňa:	X	Y	Z
A	1252716	523230	141 m n m
B	1252546	5232211	142 m n m
HRL-3	1252606	523112	138 m n m

a) Technické údaje o vodných zdrojoch

Predmetné vodné zdroje zabezpečujú úžitkovú vodu pre technologické potreby výrobo - technologického zariadenia podniku. Vzdialenosť rieky Váh od záujmového územia (studní A, B a HLR-3) je približne 3 km.

Studňa A je zberná spúšťaná šachtová studňa s hĺbkou 10,0 m, zo železobetónového skeletu s vonkajším priemerom plášťa 5,1 m a s vnútorným priemerom studne 4,0. Studňa má v betónovom skelete realizované otvory na prítok podzemnej vody. Vertikálny betónový skelet (plášť studne) je osadený do hĺbky 8,0 m pod terénom do dobre zvodnelých štrkopiesčitých sedimentov. Hladina podzemnej vody je v úrovni cca 2,0 m pod terénom. Studňa bola vybudovaná v roku 1963 a dlhodobo slúži ako zdroj úžitkovej vody. Exploatacia podzemnej vody je vykonávaná výkonným ponorným čerpadlom.

Studňa B je zberná spúšťaná šachtová studňa s hĺbkou 10,0 m, zo železobetónového skeletu s vonkajším priemerom plášťa 5,1 m a s vnútorným priemerom studne 4,0. Studňa má v

betónovom skelete realizované otvory na prítok podzemnej vody. Vertikálny betónový skelet (plášť studne) je osadený do hĺbky 8,0 m pod terénom do dobre zvodnelých štrkopiesčitých sedimentov. Hladina podzemnej vody je v úrovni cca 2,0 m pod terénom. Studňa bola vybudovaná v roku 1963 a dlhodobo slúži ako zdroj úžitkovej vody. Exploatacia podzemnej vody je vykonávaná výkonným ponorným čerpadlom.

Studňa **HLR-3** je vŕtaná rúrová studňa s hĺbkou 10,0 m, s priemerom plášťa 1,2 m. Studňa je definitívne zabudovaná oceľovou pažnicou ϕ 1220 mm s pravdepodobne vypálenými filtračnými otvormi, ktoré z vonkajšej strany sú osadené oceľovou sieťovinou. Studňa bola vybudovaná v roku 1984 a dlhodobo slúži ako zdroj úžitkovej vody. Exploatacia podzemnej vody je vykonávaná výkonným ponorným čerpadlom.

Voda je využívaná na technologické účely, ochranné pásma nie sú vymedzené.

Doba, na ktorú žiadame povolenie udeliť, je na 10 rokov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia.

b) Charakteristika vodných zdrojov podľa rozhodnutia o schválení záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemnej vody

Studňa A je zberná spúšťaná šachtová studňa s hĺbkou 10,0 m.

Predpokladaný litologický profil studne A je nasledovný (geologická stavba bola odvodená z výsledkov starších geologických prác zrealizovaných v blízkosti studne):

0,00 – 2,50 m	navážka, štrk piesčitý, hlina, kamenivo
2,50 – 4,00 m	štrk zle zrný, obliaky veľkosti 1-3-5 cm, ojedinele 10-15 cm, hnedý
4,00 – 9,00 m	štrk zle zrný, obliaky veľkosti 1-3-5-8-10 cm, ojedinele 15-20cm, žltosivý
9,00 – 11,0 m	íl so strednou plasticitou, pevnej konzistencie, hnedožltý až sivý.

Studňa má v betónovom skelete realizované otvory na prítok podzemnej vody. Vertikálny betónový skelet (plášť studne) je osadený do hĺbky 8,0 m pod terénom do dobre zvodnelých štrkopiesčitých sedimentov. Hladina podzemnej vody je v úrovni cca 2,0 m pod terénom.

Studňa B je zberná spúšťaná šachtová studňa s hĺbkou 10,0 m.

Predpokladaný litologický profil studne B je nasledovný (geologická stavba bola odvodená z výsledkov starších geologických prác zrealizovaných v blízkosti studne):

0,00 – 2,50 m	navážka, štrk piesčitý, hlina, kamenivo
2,50 – 4,00 m	štrk zle zrnený, obliaky veľkosti 1-3-5 cm, ojedinele 10-15 cm, hnedý
4,00 – 9,00 m	štrk zle zrnený, obliaky veľkosti 1-3-5-8-10 cm, ojedinele 15-20cm, žltosivý
9,00 – 11,0 m	íl so strednou plasticitou, pevnej konzistencie, hnedožltý až sivý.

Studňa má v betónovom skelete realizované otvory na prítok podzemnej vody. Vertikálny betónový skelet (plášť studne) je osadený do hĺbky 8,0 m pod terénom do dobre zvodnelých štrkopiesčitých sedimentov. Hladina podzemnej vody je v úrovni cca 2,0 m pod terénom.

Studňa HLR-3 je vŕtaná rúrová studňa s hĺbkou 10,0 m.

Z archívnych materiálov bol zdokumentovaný nasledovný litologický profil studne HLR-3:

0,00 – 1,80 m	navážka
1,80 – 2,70 m	hrdzavohnedý piesčitý štrk, obliaky 0,4 – 5,0 cm, ojedinele 6,0 – 15,0 cm s prímiesou jemno až hrubozrnného piesku s obsahom 45%
2,70 – 4,00 m	žltosivý piesčitý štrk, obliaky 0,4 – 6,0 cm, ojedinele 8,0-20,0cm, výplň jemno až hrubozrnného piesku s obsahom 40%
4,00 – 9,00 m	žltosivý piesčitý štrk, obliaky 0,4 – 6,0 cm, ojedinele 10,0 – 20,0 cm, výplň jemno až hrubozrnného piesku s obsahom 30%
9,00 – 11,0 m	žltohnedý íl prachovitý, jemnopiesčitý, vápnitý.

Hladina podzemnej vody narazená aj ustálená 2,70 m pod terénom.

Realizácia poloprevádzkovej čerpacej skúšky na studni A

Poloprevádzková čerpacia skúška na studni A bola začatá 19.8.2016 a ukončená 11.9.2016. Čerpané množstvo podzemnej vody sa pohybovalo priemerne na úrovni 15,0 l.s⁻¹.

Počas celej poloprevádzkovej čerpacej skúšky boli zaznamenávané automatickými meračmi prietoky vody a úroveň hladiny v studni, a to v 15 minútovom intervale. Súbežne počas čerpacej skúšky boli v sekundovom intervale zaznamenávané automatickými meračmi prietoky vody, teplota vody a úroveň hladiny v studniach B a HLR-3.



ENVIRAL

Realizácia poloprevádzkovej čerpacej skúšky na studni B

Poloprevádzková čerpacia skúška na studni B bola začatá 25.6.2016 a ukončená 15.7.2016. Čerpané množstvo podzemnej vody sa pohybovalo priemerne na úrovni 20,0 až 20,833 l.s⁻¹.

Počas celej poloprevádzkovej čerpacej skúšky boli zaznamenávané automatickými meračmi prietoky vody, teplota vody a úroveň hladiny v studni, a to v 15 minútovom sekundovom intervale. Súbežne počas čerpacej skúšky boli zaznamenávané automatickými meračmi prietoky vody a úroveň hladiny v studniach A a HLR-3.

Realizácia poloprevádzkovej čerpacej skúšky na studni HLR-3

Poloprevádzková čerpacia skúška na studni HLR-3 bola začatá 25.7.2016 a ukončená 16.8.2016. Čerpané množstvo podzemnej vody sa pohybovalo priemerne na úrovni 34,9 – až 37,222 l.s⁻¹.

Počas celej poloprevádzkovej čerpacej skúšky boli zaznamenávané automatickými meračmi prietoky vody a úroveň hladiny v studni, a to v 15 minútovom intervale. Súbežne počas čerpacej skúšky boli v sekundovom intervale zaznamenávané automatickými meračmi prietoky vody, teplota a úroveň hladiny v studniach A a B.

Kategorizácia a využiteľnosť množstiev podzemných vôd

V zmysle zásad kategorizácie množstiev podzemných vôd (Vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon), s ohľadom na súčasný stupeň ich overenia, navrhujeme využiteľné množstvo podzemnej vody studne A, dokumentované na základe poloprevádzkovej čerpacej skúšky a zhodnotenia režimových pozorovaní, zaradiť do kategórie B:

Využiteľné množstvo: studňa A - kategória B 15,0 l.s⁻¹.

V zmysle zásad kategorizácie množstiev podzemných vôd (Vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon), s ohľadom na súčasný stupeň ich overenia, navrhujeme využiteľné množstvo podzemnej vody studne B, dokumentované na základe poloprevádzkovej čerpacej skúšky a zhodnotenia režimových pozorovaní, zaradiť do kategórie B:

Využiteľné množstvo: studňa B - kategória B 20,0 l.s⁻¹.

V zmysle zásad kategorizácie množstiev podzemných vôd (Vyhláška MŽP SR č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon), s ohľadom na súčasný stupeň ich overenia, navrhujeme využiteľné množstvo podzemnej vody studne HLR-3, dokumentované na základe poloprevádzkovej čerpacej skúšky a zhodnotenia režimových pozorovaní, zaradiť do kategórie B:

Využiteľné množstvo: studňa HLR-3 - kategória B 35,0 l.s⁻¹.

Vypočítané využiteľné množstvá patria do hydrogeologického rajónu Q 048 Kvartér Váhu v Podunajskej nížine S od čiar Šaľa – Galanta a podľa Nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 282/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú prahové hodnoty a zoznam útvarov podzemných vôd, do útvaru podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch SK1000400P – Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh.

Podľa výsledkov meraní na zdroji **studňa A** počas poloprevádzkovej čerpacej skúšky predpokladáme, že odoberané množstvo vody zo zdroja na úrovni 15,0 l.s⁻¹ je dostatočne zabezpečené prítokom z horninového prostredia.

Podľa výsledkov meraní na zdroji **studňa B** počas poloprevádzkovej čerpacej skúšky predpokladáme, že odoberané množstvo vody zo zdroja na úrovni 20,0 l.s⁻¹ je dostatočne zabezpečené prítokom z horninového prostredia (počas čerpacej skúšky bola zistená ustálená hladina podzemnej vody v zdroji).

Podobne aj pre zdroj **studňa HLR-3** konštatujeme, že odoberané množstvo vody zo zdroja na úrovni 35,0 l.s⁻¹ je dostatočne zabezpečené prítokom z horninového prostredia pri prakticky ustálenej hladine podzemnej vody v zdroji

Na základe zistených skutočností:

- pre studňu A odporúčame využiteľné množstvo podzemnej vody na úrovni 15,0 l.s⁻¹ s minimálnou hladinou podzemnej vody na úrovni 134,5 m n.m.
- pre studňu B odporúčame využiteľné množstvo podzemnej vody na úrovni 20,0 l.s⁻¹ s minimálnou hladinou podzemnej vody na úrovni 136,9 m n.m.
- pre studňu HLR-3 odporúčame využiteľné množstvo podzemnej vody na úrovni 35,0 l.s⁻¹ s minimálnou hladinou podzemnej vody na úrovni 135 m n.m.

Predmetná zmena nebude mať vplyv na spotrebu pitnej vody - zostáva bez zmeny.

A.3 SUROVINOVÉ ZDROJE

Predmetná zmena nebude mať vplyv na zdroje surovín - bez zmeny.

A.4 ENERGETICKÉ ZDROJE

Predmetná zmena nebude mať vplyv na energetické zdroje - bez zmeny.

A.4 NÁROKY NA DOPRAVU A INFRAŠTRUKTÚRU

A.4.1 DOPRAVNÉ NÁROKY

Predmetná zmena nebude mať vplyv na dopravu a infraštruktúru - bez zmeny.

A.4.2 NÁROKY NA TECHNICKÚ INFRAŠTRUKTÚRU

Realizácia zmeny si nevyžiada zmeny jestvujúcej technickej infraštruktúry.

A.4 NÁROKY NA PRACOVNÉ SILY

Predmetná zmena nebude mať vplyv na pracovné sily - bez zmeny.

B) Zoznam a opis zdrojov emisií z prevádzky a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia pre všetky znečisťujúce látky spolu s opisom významných účinkov emisií na životné prostredie a na zdravie ľudí.

B.1 ZDROJE ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA

Predmetná zmena nebude mať vplyv na znečisťovanie ovzdušia ani na zmenu kategorizácie zdroja - zostáva bez zmeny.

B.2 ODPADOVÉ VODY

Zostáva bez zmeny.

Zmena sa úpravy limitov z hľadiska súladu so závermi BAT

Výroková časť rozhodnutia II B časť 2 bude upravená na základe zosúladenia s limitnými hodnotami v záveroch o BAT

Menia sa limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách do recipientu Starý Dudvák.

Hodnoty pri priame emisie do vodného recipientu platné do 30.5 2020

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Limitná hodnota mg/l
Priemyselné odpadové vody z výroby, splaškové odpadové vody odvádzané na čistenie do BČOV vody z kotolne, vody z chladiacich veží a úpravy vody, vody z povrchového odtoku parkoviska(cez ORL)	kanalizačný zberač zaústený do povrchových vôd vodného toku Starý Dudvák, výustný objekt SO134	BSK5	40
		CHSK	200
		NL	40
		N-NH4	5
		N-celkový	30
		P - celkový	5
		pH	6-9

Hodnoty pri priame emisie do vodného recipientu platní od 01.06.2020

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania	Znečisťujúca látka	Limitná hodnota mg/l
Priemyselné odpadové vody z výroby, splaškové odpadové vody odvádzané na čistenie do BČOV vody z kotolne, vody z chladiacich veží a úpravy vody, vody z povrchového odtoku parkoviska(cez ORL)	kanalizačný zberač zaústený do povrchových vôd vodného toku Starý Dudvák, výustný objekt SO134	BSK5(BOD5ñ	Neuplatňuje sa
		CHSK(COD)	300 *
		NL(TSS)	35
		N-NH4(N anog)	Neuplatňuje sa
		N-celkový(TN)	25
		P - celkový	3
		pH	-
		AOX	Neuplatňuje sa
		Cu, Ni, Cr, Pb, Zn	Neuplatňuje sa**
		ekotoxicita	Neuplatňuje sa**

B.3 ODPADY

Predmetná zmena nebude mať vplyv na nakladanie s odpadmi - zostáva bez zmeny.

B.4 HLUK A VIBRÁCIE

Predmetná zmena nebude mať vplyv na znečisťovanie ovzdušia ani na zmenu kategorizácie zdroja - zostáva bez zmeny.

C) Opis miesta prevádzky a charakteru stavu životného prostredia.

Priamo dotknutá lokalita je vymedzená existujúcim výrobným areálom prevádzkovateľa ENVIRAL a.s., ktorý je lokalizovaný v západnej časti mesta Leopoldov medzi železničnou traťou Bratislava – Žilina a diaľnicou D1 v úseku Hlohovec – Piešťany, severne od cesty II. triedy na Trnavskej ceste.

Predmetná zmena nemá vplyv na miesto prevádzky.

D) Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií.

Predmetná zmena nemá vplyv nebude mať vplyv na vznik emisií.

E) Opis a charakteristika používaných a navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov, ktoré vznikajú v prevádzke, a k úprave s cieľom ich opätovného použitia recyklácie a využitia.

Predmetná zmena nemá vplyv nebude mať vplyv na vznik odpadov.

F) Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisie do životného prostredia vrátane monitorovania pôdy a podzemnej vody.

MONITORING OVZDUŠIA

Predmetná zmena nemá vplyv nebude mať vplyv na vznik emisií.

MONITORING MNOŽSTVA A KVALITY VYPÚŠŤANÝCH ODPADOVÝCH VÔD

Maximálny objemový prietok vypúšťaných OV navrhujeme ponechať v pôvodnom rozsahu. Takisto navrhujeme rozsah sledovaných ukazovateľov v odpadových vodách, odber vzoriek zosúladiť s limitnými hodnotami uvedenými v závere o BAT – CW. Limitné hodnoty znečistenia v odpadových vodách sú určené v časti II.B.2 platného integrovaného povolenia.

MONITORING PODZEMNÝCH VÔD A PÔDY

Zostáva bez zmeny

G) Porovnanie činnosti v prevádzke s najlepšie dostupnou technikou.

Závery o BAT	Technika	Uplatniteľnosť	Vyhodnotenie prevádzkovateľa
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	Rozsah (napr. miera podrobnosti) a povaha systému EMS bude vo všeobecnosti závisieť od povahy, miery a zložitosti zariadenia, ako aj od rozsahu jeho možného vplyvu na životné prostredie	Enviral má certifikáciu s ISO 9001 a ISO 22:000 Prevádzkovateľ začal s prípravou na zavedenie ISI 14 001



	prevádzkovateľmi xii) zavedenie súpisov tokov odpadových vôd a odpadových plynov xiii) plán riadenia zápachu xiv) plán riadenia hluku		
--	---	--	--

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>i) informácie o chemických výrobných procesoch vrátane:</i> 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 <i>ii) informácie – podľa možnosti čo najpodrobnejšie – o vlastnostiach tokov odpadových vôd, ako napr.</i> 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)) <i>iii) informácie – podľa možnosti čo najpodrobnejšie- o vlastnostiach tokov odpadových plynov ako napr.:</i> 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)	Všeobecne uplatniteľné	Čistiareň odpadových vôd PS 623-BČOV ENVIRAL bola uvedená do prevádzky v roku 2007 firmou Hydrotech a.s.. Čistiareň slúži na čistenie vôd ktoré pochádzajú zo závodu ENVIRAL a.s, MEROCO a.s. a Poľnoservis a.s. Odpadové vody z MEROCO a.s. a Poľnoservis a.s. začala čistiareň spracovávať až v roku 2008. Vzhľadom k potrebe čistenia odpadových vôd z 2 vyššie menovaných firiem, voľnej kapacity na BČOV ENVIRAL a tesnej blízkosti oboch firiem bolo pristúpené k vykonaniu diela Rozšírenie PS 623 - BČOV ENVIRAL tak, aby tu mohli byť čistené aj OV zo spomenutých závodov. Prevádzkový súbor bol preto rozšírený o nádrže, stroje a zariadenia, ktoré slúžia na predčistenie daných OV. Takto predčistené OV sú zmiešavané s mechanicky predčistenými OV zo závodu ENVIRAL vo vyrovnávacej nádrži. Technológia ďalšieho anaeróbného a aeróbného čistenia vôd sa nezmenila. Na odtoku z ČOV bolo riešené terciárne dočistenie OV, ktoré zlepší odstránenie NL z odtoku z dosadzovacej nádrže. Projektované parametre a vstupného znečistenia spracovávaných vôd na ČOV sú uvedené v schválenej projektovej dokumentácii a presne popísané a vysvetlené v schválenom prevádzkovom poriadku. Prevádzkový poriadok obsahuje presný popis zariadení a technologických postupov pri riadení prevádzky ČOV, požiadavku na vstupné parametre odpadových
---------------	---	-------------------------------	--



	c) horľavosť, dolné a horné limity výbušnosti, reaktivita prítomnosť iných látok, ktoré môžu mať vplyv na systém čistenia odpadových plynov alebo bezpečnosť zariadenia (napr. kyslík, dusík, vodná para, prach).		vôd ich kontrolu v rôznych stupňoch čistenia, požiadavky na obsluhu prevádzky, kontroly a údržbu.																												
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)	Všeobecne uplatniteľné	Vstupné prúdy , pietoky odpadových vôd sú monitorované fakturačnými a prevádzkovými meradlami. Všetky vstupné parametre odpadových vôd a prúdov sú monitorované na dennej býze. Údaje sa zapisujú do prevádzkových formulárov																												
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.(<i>tabuľka uvedená na konci dotazníka</i>)	Všeobecne uplatniteľné	Parametre vôd sú monitorované v prevádzkovom laboratóriu ENVIRAL, podľa platných metodík laboratórnej kontroly. Denne sú analyzované prevádzkové vzorky vstupných vôd , výstup z reaktora a vzorky na odtoku z ČOV. Kvalita vody, Stanovenie amónnych iónov je podľa STN ISO 7150, Kvalita vody, Stanovenie fosforu je podľa STN EN ISO 6878, ostatné parametre ako CHSK, celkový dusík sú robené podľa platných manuálov zo setov od HACH, pH podľa manuálu pH metra Parametre kvality vôd vypúšťaných do povrchového odtoku z prevádzky ČOV sú odoberané a analyzované 1 x mesačne akreditovaným laboratóriom z posledného miesta v areály z prečerpávacej stanice. Kvalita vyčistenej vody na odtoku z BČOV stanovené v platných rozhodnutiach je: <table> <tr><td>CHSK</td><td>max.</td><td>200</td><td>mg/l</td></tr> <tr><td>BSK5</td><td>max.</td><td>40</td><td>mg/l</td></tr> <tr><td>NL</td><td>max.</td><td>40</td><td>mg/l</td></tr> <tr><td>NH4-N</td><td>max.</td><td>5</td><td>mg/l</td></tr> <tr><td>Ncelk.</td><td>max.</td><td>30*</td><td>mg/l</td></tr> <tr><td>Pcelk</td><td>max.</td><td>5</td><td>mg/l</td></tr> <tr><td>pH</td><td></td><td>6-9</td><td></td></tr> </table>	CHSK	max.	200	mg/l	BSK5	max.	40	mg/l	NL	max.	40	mg/l	NH4-N	max.	5	mg/l	Ncelk.	max.	30*	mg/l	Pcelk	max.	5	mg/l	pH		6-9	
CHSK	max.	200	mg/l																												
BSK5	max.	40	mg/l																												
NL	max.	40	mg/l																												
NH4-N	max.	5	mg/l																												
Ncelk.	max.	30*	mg/l																												
Pcelk	max.	5	mg/l																												
pH		6-9																													
BAT 5.	Najlepšou dostupnou technickou BAT je pravidelné monitorovanie emisií difúzných VOC do ovzdušia z príslušných zdrojov pomocou vhodnej kombinácie techník I-	Uplatniteľnosť je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené	xv) Deodorizačný kompostový biofilter xvi) Biofilter slúži na odstraňovanie zápachajúcich zložiek zo zápachajúceho vzduchu.																												



	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 skríning a kvantifikácia emisií zo zariadenia prostredníctvom pravidelných kampaní s optickými absorpčnými technikami, napríklad diferencovaná detekcia a meranie absorpčnej dĺžky svetla (DIAL) alebo zatlacenie solárneho toku (SOF).	zápach očakávať	Zapáchajúci vzduch môže vzniknúť v dôsledku anaeróbných procesov vo vyrovnávacej nádrži, v zmiešavacej nádrži, v IC reaktore a v selektore. Tieto nádrže sú zakryté a priestor nad hladinou je odsávaný ventilátorom a čistený na biofiltri. xvii) xviii) Na čistenie je využitý účinný anaeróbny IC reaktor, na ktorý nadväzuje aeróbny stupeň dočistenia. Hlavné výhody anaeróbného čistenia sú: xix) nižšia produkcia prebytočného kalu, xx) nižšia špecifická spotreba elektrickej energie xxi) vyššia produkcia energeticky využiteľného bioplynu xxii) Pri čistení sa využíva schopnosť anaeróbných mikroorganizmov vytvárať bunkové agregáty a kultivovať ich vo forme pevných granúl s vysokým stupňom elasticity a odolnosťou proti abrazívnym účinkom. Granulovaná biomasa, ktorá je vytvorená v podmienkach vysokého hydraulického zaťažovania, vykazujú výbornú sedimentačnú schopnosť a extrémne intenzívnu biochemickú aktivitu. xxiii) xxiv)
BAT 6.	Najlepšou dostupnou technickou BAT je pravidelné monitorovanie emisií zápachu z príslušných zdrojov v súlade s normami EN	Uplatniteľnosť je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené zápach očakávať	xxv) Anaeróbny IC reaktor firmy Paques v tvare valcovitej kolóny má spontánnu vertikálnu cirkuláciu reakčného média (IC = internal circulation) a tvorí uzatvorený systém, ktorý neobťažuje okolie zápachom. Z nádrží kde môžu prebiehať anaeróbne procesy je vzdušina odsávaná do deodizačného kompostového biofiltra
BAT 7.	Najlepšou dostupnou technickou BAT na	Všeobecne	Voda používaná vo výrobe etanolu



	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	uplatniteľné	je využívaná z vlastných studní. Vo výrobnom procese je snaha odpadové vody spätne používať v technológii. Prevažnú časť zo znečistenia pochádzajúceho zo závodu ENVIRAL tvorí kondenzát zo sušiarne výpalkov a splaškové odpadové vody produkované v závode Enviral a.s. Odpadová voda zo závodov MEROCO a.s. a Poľnoservis a.s. pochádza z výroby bionafty a obsahuje najmä zmydelnené voľné masné kyseliny, malý podiel glycerolu, MERO, oleja a metanolu.
1.1. Zber a oddeľovanie odpadových vôd			
BAT 8.	Najlepšou dostupnou technickou BAT, ktorou sa zabráni kontaminácii nekontaminovanej vody a znížia emisie do vody, je oddelenie tokov nekontaminovanej odpadovej vody od tokov odpadovej vody, ktoré si vyžadujú čistenie.	Oddelenie nekontaminovanej dažďovej vody nebude vždy uplatniteľné v prípade existujúcich systémov na zber odpadových vôd	Podnik má kanalizačné systémy: závadnú kanalizáciu SO136 – odvedenie odpadovej vody do prečerpávacej stanice OV a následne potrubím na spracovanie na ČOV. Dažďovú kanalizáciu SO135 ktorá vedie cez dve sedimentačné jímky do jazera Stará Baňa. Kanalizačný zberač SO134 – odvedenie vyčistenej vody zo závodu do toku Starý Dudvák.
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)	Dočasné skladovanie nekontaminovanej dažďovej vody si vyžaduje jej oddelenie, čo nebude vždy uplatniteľné v prípade existujúcich systémov na zber odpadových vôd	Dažďová kanalizácia SO135 odvádza dažďovú vodu zo striech a ciest, Cez dve sedimentačné jímky a cez výustné objekty č. 4 a 5 (ktoré patria susednému podniku SLaL) sú dažďové vody odvedené do Jazera Baňa, ktoré patrí Slovenským liehovarom a likérkam. Odpadová voda na ČOV priteká kontinuálne, ako zásobná nádrž na odpadové vody slúži počas plánovaných odstávok nová vyrovnávací nádrž.
BAT 10.	Najlepšou dostupnou technickou BAT na zníženie množstva emisií do vody je využívanie stratégie integrovaného pracovania odpadových vôd a ich čistenia,	Všeobecne uplatniteľné	Na predčistenie OV z Meroca a Poľnoservisu je na ČOV inštalovaná flotačná jednotka na predúpravu vysoko zaťažených vôd



	ktorá zahŕňa vhodnú kombináciu techník podľa nižšie uvedeného poradia dôležitosti. (tabuľka uvedená na konci dotazníka)		Vo flotačnej jednotke sa oddelí predčistená voda a chemický kal. V trubkovom zmiešavači je vyzrážaný kal – prevažne odstránenie zlúčením N a P. Predčistená voda gravitačne nateká do prečerpávacej nádrže a odtiaľ je čerpaná dvomi vretenovými čerpadlami do vyrovnávacej nádrže Enviral. Predčistené vody a vody z EVN sú čistené na v anaeróbnom reaktore-IC reaktor a následne dočistené v aeróbnej časti čov. Účinnosť predčistenia OV MEROCO(flotačná jednotka + odlučovač olejov) CHSK 50-60 % PO4-P 90-95 % EL 90-95%
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.	Všeobecne uplatniteľné	Časť znečistenia vstupnej vody je odstránená v priebehu predčistenia, prípadne na vstupnom rotačnom site, Väčšia časť znečistenia je odstránená anaeróbnymi mikroorganizmami v anaeróbnom reaktore. Technologické zariadenie ČOV bolo realizované na základe zloženia vstupnej OV , kde sa jedná hlavne o dobre biologicky rozložiteľné organické znečistenie vôd.
BAT 12.	Najlepšou dostupnou technickou BAT na zníženie množstva emisií do vody je vhodná kombinácia techník konečného čistenia odpadových vôd. (tabuľka uvedená na konci dotazníka)	Všeobecne uplatniteľné	Bezporuchový a bezproblémový chod ČOV vyžaduje každodennú kontrolu prevádzkového stavu ČOV zo strany prevádzkovateľa. Pravidelne sú kontrolované fyzikálne a chemické parametre charakterizujúce kvalitu odpadovej vody, a to najmä na vstupe a výstupe čistiarenskeho procesu, zloženie a kvalitu aktivovaného a anaeróbného kalu.
BAT 12.	Úrovně emisií 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	Všeobecne uplatniteľné	Kombinovaného čistenia odpadových vôd z rôznych zdrojov. BČOV Enviral. Na ČOV ENVIRAL sa čistí voda z prevádzok MEROCO



	recipienta pochádzajúce z: i) Činnosti uvedených v oddiele 4 prílohy I k smernici 2010/75/EÚ ii) 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 činnosti uvedených v oddiele 4 prílohy I. k smernici 2010/75/EÚ iii) 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 BAL-AEL sa uplatňujú v mieste, kde emisie opúšťajú zariadenie. (tabuľka 1, 2, 3 uvedená na konci dotazníka)		a Poľnoservis a z výroby ENVIRAL. Parametre limitov odpadovej vody: <u>Kvalita vyčistenej vody na odtoku:</u> <table> <tr> <td>CHSK</td> <td>max.</td> <td>200</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>BSK₅</td> <td>max.</td> <td>40</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>NL</td> <td>max.</td> <td>40</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>NH₄-N</td> <td>max.</td> <td>5</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>N_{celk.}</td> <td>max.</td> <td>30*</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>P_{celk.}</td> <td>max.</td> <td>5</td> <td>mg/l</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td></td> <td>6-9</td> <td></td> </tr> </table> vzorky vody sú odoberané v prečerpávacej stanici vyčistenej odpadovej vody. Vzorky analyzuje akreditované laboratórium.	CHSK	max.	200	mg/l	BSK ₅	max.	40	mg/l	NL	max.	40	mg/l	NH ₄ -N	max.	5	mg/l	N _{celk.}	max.	30*	mg/l	P _{celk.}	max.	5	mg/l	pH		6-9	
CHSK	max.	200	mg/l																												
BSK ₅	max.	40	mg/l																												
NL	max.	40	mg/l																												
NH ₄ -N	max.	5	mg/l																												
N _{celk.}	max.	30*	mg/l																												
P _{celk.}	max.	5	mg/l																												
pH		6-9																													
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.	Všeobecne uplatniteľné	Na ČOV vzniká flotačný kal 190809 – ktorý vzniká z časti predčistenia odpadovej vody z prevádzok (MRC a PLN). Čistiarenský kal vzniká z biologickej úpravy odpadových vôd.190812.																												
BAT 14.	Najlepšou dostupnou technikou (BAT) na zníženie objemu čistiarenských kalov vyžadujúcich ďalšie spracovanie alebo zneškodnenie a na zníženie ich	Všeobecne uplatniteľné	Kaly sú sústredované v prevádzkových kalových nádržiach . Na zníženie objemu odpadu sú kaly pravidelne odvodňované, voda sa vracia späť																												



	potenciálneho vplyvu na životné prostredie je použitie týchto techník alebo ich kombinácie: <i>(tabuľka uvedená na konci dotazníka)</i>		do aeróbnej časti čov. V priebehu biologického čistenia vzniká prebytočný kal. . Kalová nádrž je rozdelená na dve komory, ktoré sa v prípade potreby môžu prepojiť. Flotačný kal a aeróbny prebytočný kal sa teda môžu skladovať zvlášť alebo spoločne podľa prevádzkových potrieb. Kalová nádrž je prevzdušňovaná. Zdroj vzduchu je samostatné dúchadlo. V kalovej nádrži je meraná hladina. Z kalovej nádrže je kal čerpaný na odstredivku. Kalová voda z odstredivky sa prečerpáva späť na aeróbne čistenie. Odvodnený kal prepadá do pristaveného kontajnera a pravidelne sa odváža na jeho finálne využitie. Pre zlepšenie účinnosti odvodnenia sa do výtlaku kalových čerpadiel dávkuje vločkovacie činidlo (polymérny flokulant).
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.	Uplatniteľnosť môže byť obmedzená z prevádzkových dôvodov, z dôvodov bezpečnosti a zdravia	Keďže spracovávaná OV je ľahko biologicky rozložiteľná takmer všetko znečistenie je odstránené v uzatvorenom reaktore, nedochádza k emisiám do ovzdušia. Jedná sa iba o fugitívne emisie z časti regenerácie, kde je už odstraňované znečistenie minimálne, Na prípadné odstránenie pachových látok slúži Biofilter. Zapáchajúci vzduch vzniká v dôsledku anaeróbnych procesov vo vyrovnávacej nádrži, v zmiešavacej nádrži, v IC reaktore a v selektore. Tieto nádrže sú zakryté a priestor nad hladinou je odsávaný ventilátorom a čistený na biofiltri.
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	Všeobecne uplatniteľné	xxvi) Pri prevádzkovaní BČOV sa môžu v jej bezprostrednej blízkosti vyskytovať pachové látky. Konkrétne sa na BČOV jedná o odpadovú vzdušninu, vznikajúcu počas činnosti vyrovnávacej,



	integrované do procesu.		selektorovej nádrže a IC reaktora. Vzdušina je odsávaná VZT zariadením a vháňaná stredotlakým radiálnym ventilátorom v nevýbušnom prevedení do dezodorizačného biofiltra, ktorý slúži na dekontamináciu odsávaného vzduchu a odstránenie zápachu. Biofilter je umiestnený nad vyrovnávacou nádržou. V biofiltri vzdušina vstupuje najprv do voľného priestoru pod distribučným a nosným roštom filtračnej náplne, ktorý zabezpečuje rovnomerné rozdelenie vzdušiny do prietochovej plochy biofiltra. Odsávané aerosóly a znečistená vzdušina prechádzajú cez intenzívne zvlhčenú aktívnu náplň biofiltra, ktorá pozostáva hlavne zo smesi špeciálnej vláknitej rašeliny rôzneho veku, stromovej (borovicovej) mulčovacej kôry a neutralizačného činidla (vápenec). Náplň je preparovaná aeróbnymi mikroorganizmami a pri udržiavaní požadovanej vlhkosti v nej dochádza najprv k biosorpcii pachovej zložky vzdušiny a následne k oxidácii biologicky rozložiteľných organických prímiesí. Dezodorizovaný vzduch vystupuje z biofiltra priamo do atmosféry.
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 oboch nižšie uvedených techník (<i>tabuľka uvedená na konci dotazníka</i>)	a) Všeobecne uplatniteľné v nových prevádzkach. Existujúce prevádzky je možné dodatočne vybaviť systémom na zachytávanie plynu b) Všeobecne	xxvii) Bioplyn vzniká v procese anaeróbného rozkladu organického znečistenia, ktoré je prítomné v odpadovej vode. Bioplyn sa odvádza z odplyňovacej komory na strope IC reaktora. Z odplyňovacej komory je bioplyn vedený potrubným rozvodom do vyrovnávacieho plynojemu. Hlavné využitie bioplynu je v



		uplatniteľné	plynovej kotolni. Na ČOV je tiež inštalovaný poľný horák, ktorý sa používa v prípade odstávok a porúch, keď nie je možné spaľovať bioplyn na kotolni.
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: <i>(tabuľka uvedená na konci dotazníka)</i>	a)Uplatniteľné na nové horáky b)Všeobecne uplatniteľné	Vyrobený bioplyn je odvádzaný priamo na spaľovanie v kotolni ENVIRALu.
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: <i>(tabuľka uvedená na konci dotazníka)</i>	Podľa tabuľky	Z charakteru procesov pri prevádzkovaní ČOV, menovite ich biologických stupňov, vyplýva, že ide predovšetkým o emisie fugitívne resp. emisie z plochy. emisné limity sa v tomto prípade neuplatňujú.
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 výskyty zápachu; iv) 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	Uplatniteľnosť je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené zápach očakávať	Popis je uvedený v BAT 16



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: <i>(tabuľka uvedená na konci dotazníka)</i>	Podľa tabuľky	Popis je uvedený v BAT 16
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 zmierňovania navrhnutý tak, aby identifikoval zdroj(-e) hluku; meranie/odhad expozície hluku; opísanie podielu jednotlivých zdrojov a realizácia preventívnych opatrení a/alebo opatrení na zmiernenie.	Uplatniteľnosť je obmedzená na prípady, keď je možné alebo odôvodnené hluk očakávať	Prevádzka nemá nariadené žiadne ďalšie opatrenia na zníženie hluku. Prevádzka spĺňa platné normy a opatrenia na zníženie emisií hluku.
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: <i>(tabuľka uvedená na konci dotazníka)</i>	Podľa tabuľky	Víť tab. 23

Látka/parameter		Norma(-y)	Minimálna frekvencia monitorovania ^{(1) (2)}
Celkový obsah organického uhlíka (TOC) ⁽³⁾		EN 1484	TOC nie je určené povolením ako merateľná, monitoruje sa CHSK(COD)
Chemická spotreba kyslíka (COD) ⁽³⁾		Nie je k dispozícii norma EN	CHSK denne prevádzkové analýzy, mesačne odber vzorky cez akreditované laboratórium(metóda LS-PP-ch-5) NL denný rozbor-prevádzkové analýzy, mesačne cez akreditované lab. (metóda LS-PP-CH-14) N – podľa manualov zo setov dený prevádzkový rozbor a mesačná akreditovaná vzorka(metódaLS-PP-OH-79) Tato alternatíva sa nemeria. P- prevádzkové meranie denne (STNISO 6878), mesačne vzorka z akreditovaného lab. (LS-PP-OH-66) Denne sa odoberajú, analyzujú prevádzkové vzorky, akreditovaným laboratóriom sa odoberajú a analyzujú vzorky 1 x mesačne
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	akreditovaným laboratóriom sa odoberajú a analyzujú vzorky 1 x mesačne(ŠPP-INO.M009/A.RK
Kovy	Cr	K dispozícii sú rozličné normy EN	Analýza kovov sa robí Cd, Hg, sa robia mesačne. Z dôvodu zanedbateľných až nulových hodnôt sa analýza kovov nerobia ani nie sú rozhodnutím určené, nakoľko v prevádzke a výrobe sa tieto kovy nevyskytujú.
	Cu		
	Ni		
	Pb		
	Zn		
	Iné kovy, ak je to relevantné		
Toxicita ⁽⁵⁾	Rybie ikry (<i>Danio rerio</i>)	EN-ISO 15088	Ine parametre analýz neboli stanovené ani odporúčené žiadnym rozhodnutím správneho orgánu ani SVP, OU, SIŽP ako dotknuté či povoľovacie orgány nestanovili povinnosť sledovania.
	Dafnia (<i>Daphnia magna</i> Straus)	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, 10253 alebo 10710	EN-ISO EN-ISO	
--	-------	--------------------------------------	------------------	--

(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

Tabuľka k BAT 10

	Technika	Opis	Zhodnotenie
a)	Techniky integrované do procesu ⁽¹⁾	Techniky na prevenciu alebo zníženie tvorby látok znečisťujúcich vodu	xxviii) Funkciou BČOV je technické a technologické zabezpečenie anaeróbno - aeróbného čistenia priemyselných odpadových vôd
b)	Spätne získavanie znečisťujúcich látok pri zdroji ⁽¹⁾	Techniky, ktorými sa znečisťujúce látky získavajú späť pred vypustením do systému na čistenie a odvod odpadových vôd	Vody z prevádzky ENV sú prevažne vody biologicky zaťažené a na ich čistenie bola zvolená vysoko účinná technológia anaeróbného čistenia c TZV Ic – anaeróbnom reaktore, ktorý zvládne vysoké objemové zaťaženie vôd.
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	xxix) Vody pochádzajúce z chemickej prevádzky MRC a PLN sú predčistené na predúprave vody – flotačná jednotka, kde príde k zníženiu zaťaženia týchto vôd tak aby bolo možné ich spracovať v ďalšom stupni čistenia ČOV. Ppred vstupom do flotácie dôjde tiež k oddeleniu olejových látok na hladine vody, ktoré sú spätne získavané/stierané a následne vrátené do výroby. xxx) Znečistenie vôd sa odstraňuje pomocou koagulačných chemikálií. xxxi) Koloidné znečistenie, emulzia olejov a nerozpustné zlúčeniny fosforu po nadávkovaní chemikálií vytvoria kal, ktorý je možné oddeliť od odpadovej vody. Predčistená OV je prečerpávaná na ďalšie spracovanie do vyrovnávacej nádrže. xxxii) Vo vyrovnávacej nádrži sa stretá voda predčistená z chemických prevádzok MRC a PLN a voda z prevádzky ENV. Hrubšie nečistoty v odpadových vodách ENV sú zachytené na rotačnom site. Ďalej vody z predúpravy aj Enviralu pokračujú cez vyrovnávaciu nádrž do IC reaktora na anaeróbne čistenie. Anaeróbne mikroorganizmy rozkladajú znečistenie (najčastejšie jednouchlíkaté organické látky),

			na plynné koncové produkty (predovšetkým metán a oxid uhličitý). Týmto procesom vzniká podstatný vedľajší produkt anaeróbneho rozkladu — bioplyn. <u>Účinnosť anaeróbneho stupňa (IC reaktor)</u> CHSK 80-90%, BSK ₅ 85-95%. Vody sú následne dočistené v aeróbnom stupni čistenia.
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	Vody po prečistení na pred úprave a anaeróbno aeróbnom čistení sú dočistené na účinnom plachetkovom filtri, ktorý odstraňuje nadmerné znečistenie unášanými nerozpustnými tuhými látkami. Učinný mikrositový bubnový filter zabezpečí konečné dočistenie nerozpustných látok odpadovej vody, tak aby bol splnený ich limit v koncovom zariadení čistenia.

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

⁽²⁾ Pozri BAT 11

⁽³⁾ Pozri BAT 12

Tabuľka k BAT 12

	Technika	Obvyklé znečisťujúce látky, ktorým obsah sa znižuje	Uplatniteľnosť	Zhodnotenie
<i>Predbežné a primárne čistenie</i>				
a)	Vyrovňavanie	Všetky znečisťujúce látky	Všeobecne uplatniteľné	Vyrovňavacia nádrž je prevádzkovaná s premenlivou hladinou s cieľom utlmenia výkyvov v prietoku a zložení odpadovej vody. Obsah vyrovňavacej nádrže sa mieša pomocou miešadla.
b)	Neutralizácia	Kyseliny, zásady		Vo vyrovňavacej nádrži sa kontinuálne meria hladina, teplota a pH. Ph je upravované dávkovaním NaOH
c)	Fyzické	Nerozpustné látky,		<u>Rotačné sito</u>

	oddelenie, napr. česlá, sitá odlučovače nečistôt, tukov, alebo primárne usadzovacie nádrže	olej/tuk		Výtlačné potrubie z čerpacej stanice ENVIRAL je privedené na rotačné sito. Tu sa zachytávajú hrubšie nečistoty z odpadovej vody. Medzerovitosť rotačného sita je 1,5 mm. <u>Vyrovňavacia nádrž MEROCO</u> Táto nádrž slúži na vyrovnanie kvality a množstva OV zo závodov MEROCO a.s a Poľnoservis a.s.. Obsah nádrže sa mieša suchým čerpadlom na miešanie <u>Odstraňovanie oleja</u> Na odstraňovanie vo vyrovňavacej nádrži Meroco oleja slúži odlučovač oleja, ktorý obsahuje dva bubny zo špeciálneho materiálu. Olej je z bubnov stieraný lištami do zbernej časti zariadenia. Odtiaľ je olej čerpaný do nádrže na odpadový olej
Biologické čistenie (sekundárne čistenie)				
d)	Proces aktivovaného kalu	Biologicky rozložiteľné organické zlúčeniny	Všeobecne uplatniteľné	<u>Aeróbne čistenie (aktivačný systém)</u> Reaktorový komplet aktivácie je zhotovený z betónu a pozostáva zo selektorovej, kontaktorovej, regeneračnej zóny a pravouhlej dosadzovacej nádrže. Anaeróbne vyčistená voda nateká do selektora, ktorý je vysokozaťažanou zónou kontaktnej aktivačnej nádrže. Do selektora nateká aj vratný kal z regeneračnej nádrže. Prevzdušňovaný selektor podporuje rast aktivovaného kalu s dobrými sedimentačnými vlastnosťami, čo zabraňuje možnosti vzniku prevádzkových problémov v dosadzovacej nádrži. Zmes vody a aktivovaného kalu po prechode selektorom preteká do kontaktorovej nádrže, v ktorej pokračuje aeróbne čistenie odpadovej vody. Po prevzdušňovaní a premiešavaní v kontaktorovej nádrži zmes prepadá do dosadzovacej nádrže, kde sa aktivovaný kal oddelí od vyčistenej vody sedimentáciou. Pravouhlá pozdĺžna dosadzovacia nádrž je vybavená zariadením na stieranie kalu na dne nádrže. Vratný kal sa zo dna dosadzovacej nádrže prečerpáva do regeneračnej nádrže. Vyčistená voda prepadá z dosadzovacej nádrže

				do gravitačného odtokového potrubia.
e)	Membránový bioreaktor			Anaeróbny stupeň čistenia je realizovaný s využitím patentovanej technológie BIOPAQ® IC holandskej firmy PAQUES Natural Solutions. IC reaktor je realizovaný ako nadzemná valcová kolóna zhotovená z ocele. Vo vnútri nádrže sú inštalované technologické zostavy, ktoré slúžia na separáciu vody, bioplynu a kalu (g-l-s separátor), na zabezpečenie vnútornej recirkulácie a na rovnomerné rozdelenie nátok na dne nádrže.
Odstránenie dusíka				
f)	Nitrifikácia/denitrifikácia	Celkový obsah dusíka, amoniaka	Nitrifikácia sa nemusí uplatňovať v prípade vysokých koncentrácií chloridu(10 g/l) a za predpokladu, že zníženie koncentrácie chloridu pred nitrifikáciou by nebolo možné zdôvodniť jeho environmentálnymi prínosmi. Neuplatňuje sa v prípade, keď v konečnom čistení nie je zahrnuté biologické čistenie	V časti flotácia v trubkovom zmiešavači
Odstránenie fosforu				
g)	Chemické vyzrážanie	fosfor	Všeobecne uplatniteľné	V časti predúprava flotácia trubkovom zmiešavači
Konečné odstránenie pevných látok				
h)	Koagulácia a flokulácia	Nerozpustné pevné látky	Všeobecne uplatniteľné	-
i)	Sedimentácia			-
j)	filtrácia			Bubnový mikrositový filter je inštalovaný na odtoku z dosadzovacej nádrže na dočistenie NL - pevných látok, ktoré môžu prejsť z dosadzovacej nádrže. Zariadenie pracuje

				v automatickom režime na základe parametrov zadanych vo výrobe.
k)	flotácia			Týka sa časti predčistenia (flotačná jednotka)

Tabuľka k BAT 12

Tabuľka 1

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

Ukazovateľ	BAT-AEL (ročný priemer)	Podmienky	Zhodnotenie prevádzkovateľa
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 sa uplatňuje sa COD
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	Doteraz uplatňovaný limit 200 mg/l
Celkové nerozpustné látky (TSS)	5,0 – 35 mg/l ^(7, 8)	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 3,3 t/rok	Doteraz uplatňovaný limit 40 mg/l (priemerná hodnota za r 2018)

(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 prútoky 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. $\leq 0,25$ 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 $> 2 \text{ g/l}$ (alebo COD $> 6 \text{ g/l}$) 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 prevádzkovateľa
Celkový obsah dusíka (TN) ⁽¹⁾	$< 5,0 - 25 \text{ mg/l}^{(2)(3)}$	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,5 t/rok	Doteraz uplatňovaný limit 30 mg/l
Celkový obsah anorganického dusíka (N _{anorg.})	$< 5,0 - 20 \text{ mg/l}^{(2)(3)}$	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,0 t/rok	Doteraz uplatňovaný limit 5 mg/l limit pre N - NH ₄
Celkový obsah fosforu	$0,50 - 3,0 \text{ mg/l}^{(4)}$	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 300 kg/rok	Doteraz uplatňovaný limit 5 mg/l

(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 čistiarne 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 odľučovania $\geq 70 \%$ (vrátane predbežného a konečného čistenia).

(4) Dolná hranica rozpätia sa dosiahne zvyčajne vtedy, keď sa na správne fungovanie biologickej čistiarne 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 prevádzkovateľa
Absorbovateľné organicky viazané halogény (AOX)	$0,20 - 1,0 \text{ mg/l}^{(1)(2)}$	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 100 kg/rok.	Limit sa neuplatňuje
Chrómový (vyjadrený ako Cr)	$5,0 - 25 \text{ µg/l}^{(3)(4)(5)(6)}$	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,5 kg/rok.	Limit sa neuplatňuje
Meď (vyjadrená ako Cu)	$5,0 - 50 \text{ µg/l}^{(3)(4)(5)(7)}$	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 2,5 kg/rok.	Limit sa neuplatňuje

		uplatňujú, ak 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.	Limit sa neuplatňuje
Zinok (vyjadrený ako Zn)	20 – 300 µg/l ⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁸⁾	Hodnoty BAT-AEL sa uplatňujú, ak emisie prekročia 30 kg/rok.	Limit sa 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 epichlórhýdrinu chlórhydrínovým 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 uhličitán 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 viskózových vlákien.

Tabuľka k BAT 14

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť	Zhodnotene prevádzkovateľa
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.	Flokulant (polymérny organický flokulant) – na BČOV je používaný za účelom zlepšenia účinnosti odvodnenia kalu pri jeho odstredňovaní. Je to v podstate vločkovacie činidlo
b)	Zahusťovanie/odvodňovanie	Zahusťovanie možno uskutočniť sedimentáciou, odstredňovaním, flotáciou, pomocou gravitačných pásov alebo rotačných bubnov. Odvodnenie možno uskutočniť pomocou pásových lisov alebo membránových	Všeobecne uplatniteľné	Na odvodnenie aeróbného kalu sa používa odstredivka. Z kalovej nádrže je kal čerpaný na odstredivku. Výstupom z odstredivky je odvodnený kal a kalová voda, ktorá sa

		kalolisov.		prečerpáva späť na aeróbne čistenie.
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.	Neuplatňuje sa
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.	Neuplatňuje sa

Tabuľka k BAT 17

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť	Vyhodnotenie prevádzkovateľa
a)	Správna konštrukcia prevádzky	Patrí sem zavedenie systému na zachytávanie plynu s dostatočnou kapacitou a používanie odvzdušňovacích ventilov s vysokou integritou.	Všeobecne uplatniteľné v nových prevádzkach. Existujúce prevádzky je možné dodatočne vybaviť systémom na zachytávanie plynu.	Neuplatňuje sa
b)	Riadenie prevádzky	Patrí sem udržiavanie systému na zachytávanie plynu v rovnováhe a využívanie zdokonaleného riadenia procesov.	Všeobecne uplatniteľné	Prevádzka je automatizovaná riadená elektronicky cez PC.

Tabuľka k BAT 18

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť	Vyhodnotenie prevádzkovateľa
a)	Správna konštrukcia spaľovacieho zariadenia	Optimalizácia výšky, tlaku, asistencie parou, vzduchom alebo plynom, typu spaľovacích špičiek (uzavreté	Uplatniteľné na nové horáky. V existujúcich zariadeniach môže	Vyrobený bioplyn z anaeróbného rozkladu znečistenia je odvedený z hlavy IC

		alebo chránené) atď., s cieľom umožniť bezdymovú a spoľahlivú prevádzku a zabezpečiť účinné spaľovanie prebytočných plynov.	byť uplatniteľnosť obmedzená, napr. časom vyhradeným na údržbu počas odstávky prevádzky.	reaktora a následne spaľovaný prednostne vo vlastnej kotolni Enviralu.
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 čistiaceho 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	Bioplyn spaľovaný v kotolni aj bioplyn spaľovaný na horáku je meraný oba prietokomery sú prevádzkové meradlá. Na meranie plynu na horák je vírivý prietokomer Endress Hauser typ Provirl. Ply do kotolne je to rýchlostná sonda s vysielacom tlakovej diferencie výrobcu Siemens. Údaje o výrobe bioplynu sú evidované denne a zapísané do prevádzkových záznamov

Tabuľka k BAT 19

	Technika	Uplatniteľnosť	Vyjadrenie prevádzkovateľa
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	Všeobecne uplatniteľné	Na ČOv sa používajú zariadenie špeciálne

	zariadenia/vybavenia. Patrí sem používanie tesnenia na definovaný tlak pri montáži prírubových spojov (pozri opis v oddiele 6.2)		navrhnutú dodávateľom a vhodné pre čistiare OV . Čerpadlá, kompresory, miešadláventily, prietokomery, sú odolné voči korózii, voči materiálmi resp odpadovej vode spracovávané na ČOV. Zariadenia sú pravidelne kontrolované. Špecifikácia používaných strojov a zariadení je uvedená v prevádzkovom poriadku podľa návrhu dodávateľa technológie.
f)	Zabezpečenie solídnych postupov na uvedenie zariadenia/vybavenia do prevádzky a postupu odovzdania v súlade s konštrukčnými požiadavkami		BČOV je prevádzkovaná v súlade so schváleným prevádzkovým poriadkom
Techniky súvisiace s prevádzkou zariadenia			
g)	Zabezpečenie dobrej údržby a včasnej výmeny zariadenia	Všeobecne uplatniteľné	Pravidelné prevádzkové kontroly a údržba zariadenia sa vykonáva podľa platného schváleného prevádzkového poriadku a plánu údržby
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		

Tabuľka k BAT 21

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť	Vyjadrenie prevádzkovateľa
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.	Voda preteká systémom čistenia priebežne, Doby zdržania sú počítané pre priemerný denný prítok odpadovej vody, sú uvedené v prevádzkovom poriadku.



b)	Chemické čistenie	Použitie chemikálií na zabránenie alebo na zníženie tvorby zápachajúcich zlúčenín (napr. oxidáciou alebo zrážaním zo sírovodíka).	Všeobecne uplatniteľné.	Neuplatňuje sa
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.	Kalové hospodárstvo je v samostatnej miestnosti. Nádrže v ktorých je možné tvorenie zápachajúcich látok sú uzatvorené a vzdušina je vedené na kompostový biofilter.
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.	xxxiii) Biologické čistenie sa uplatňuje. Biologické čistenie e prebieha v dvoch častiach anaeróbnej a aeróbnej časti. V IC reaktore prebieha proces anaeróbného čistenia odpadovej vody. Anaeróbne čistenie predstavuje rozhodujúci technologický proces v rámci technologickej linky. Charakteristickou črtou reaktora je mimoriadne vysoké objemové zaťaženie. Anaeróbny kal sa tu kultivuje vo forme granulí (granulovaný kal). Anaeróbne mikroorganizmy rozkladajú znečistenie (najčastejšie jednoduhlíkaté organické látky), na plynné koncové produkty (predovšetkým metán a oxid uhličitý). Týmto procesom vzniká

				podstatný vedľajší produkt anaeróbného rozkladu — bioplyn. Bioplyn sa využíva ako doplnkové palivo na výrobu tepla pre potreby závodu. xxxiv) Reaktorový komplet aktivácie je zhotovený z betónu a pozostáva zo selektorovej, kontaktorovej, regeneračnej zóny a pravouhlej dosadzovacej nádrže. Aktivačný systém (selektor, kontaktorová nádrž, regeneračná nádrž) je prevzdušňovaný tlakovým vzduchom.
--	--	--	--	--

Tabuľka k BAT 23

	Technika	Opis	Uplatniteľnosť	Vyjadrenie prevádzkovateľa
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	Budova ČOV je umiestnená ako samostatný objekt.
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	Zariadenia ktoré sú možným zdrojom hluku sú umiestnené v samostatných miestnostiach. Kompresory sú umiestnené v samostatnej zvukovo izolovanej miestnosti.
c)	Zariadenia s nízkou	Patria sem nehlukné	Uplatniteľné len	Kompresory sú

	hlučnosťou	kompresory, čerpadlá a horáky	vtedy, keď je zariadenie nové alebo sa nahrádza	umiestnené v samostatnej zvukovo izolovanej miestnosti.
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	Neuplatňuje sa
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.	Neuplatňuje sa

H) Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov

Zostáva bez zmeny

- I) Opis spôsobu definitívneho ukončenia prevádzky a vymenovanie a opis všetkých opatrení na vylúčenie rizík prípadného znečistenia životného prostredia alebo ohrozenia zdravia ľudí pochádzajúceho z prevádzky po definitívnom ukončení jej činností a na uvedenia miesta prevádzkovania prevádzky do uspokojivého stavu.

Zostáva bez zmeny.

- J) Posúdenie podmienok na ukladanie oxidu uhličitého do geologického prostredia na základe povolenia vydaného podľa osobitného predpisu

Na predmetnú zmenu sa nevzťahuje.

- K) Opis hlavných alternatív k navrhovanej technológii, technike a opis opatrení, ktoré prevádzkovateľ preskúmal

Zostáva bez zmeny.

- L) Stručné zhrnutie údajov a informácií uvedených v písmenách A) až K

P. č.	Zhrnutie
1.	Žiadateľ ENVIRAL, a.s., Trnavská cesta, 920 41 Leopoldov, IČO: 36 259 233
2.	Prevádzka ENVIRAL, a.s., Trnavská cesta, 920 41 Leopoldov
3.	Zoznam súhlasov a povolení o ktoré sa v rámci zmeny integrovaného povolenia žiada Podľa § 3 zákona č. 39/2013 o IPKZ: Ods. 3 písm. b) v oblasti povrchových a podzemných vôd konanie o vydanie povolenia na: ✓ <u>odber povrchových vôd a podzemných vôd (bod 1.1.),</u> ✓ <u>vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd a geotermálnych vôd do povrchových vôd alebo do podzemných vôd (bod 1.2.), určenie limitov z hľadiska zosúladenia s Bref – CWW</u>
4.	Zdôvodnenie žiadosti O zmenu integrovaného povolenia žiadame z dôvodov: • odberu povrchových vôd a podzemných vôd - nové povolenie pre studne HRL3, A a B podľa schválenej záverečnej správy s výpočtom podzemnej vody



	✓ vypúšťania odpadových vôd, osobitných vôd a geotermálnych vôd do povrchových vôd alebo do podzemných vôd (bod 1.2.). <u>určenie limitov z hľadiska zosúladenia s Bref – CWW</u> zosúladenie prevádzky BČOV s rozhodnutím, ktoré stanovuje závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre systémy bežného čistenia odpadových vôd a nakladania s nimi v chemickom priemysle •
5.	Opis navrhovaných zmien v prevádzke • <i>Udelenie súhlasu na odber povrchových vôd a podzemných vôd</i> Predmetom žiadosti je vydanie povolenia na odber podzemných vôd z vodných zdrojov studne HRL – 3, studna A, studňa B Studne boli povolené rozhodnutiami B/2007/00339/ŠVS/AU, a B/2007/00397/ŠVS/AU a tieto povolenia boli preklopené do IPKZ povolenia č. 862-18096/2015/Kri/373700114 zo dňa 22.06.2015, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 23.06.2015. Na základe zákona o vodách bolo potrebné tieto povolenia na studne prehodnotiť. Na studne bola vypracovaná a schválená záverečná správa podrobného geologického prieskumu spolu s výpočtom množstiev podzemnej vody, ktorá je prílohou tejto žiadosti. Doba, na ktorú žiadame povolenie udeliť je na 10 rokov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia. Zosúladenie prevádzky BČOV zo záverom o BAT • <i>Udelenie súhlasu na vypúšťanie odpadových vôd, osobitných vôd a geotermálnych vôd do povrchových vôd alebo do podzemných vôd</i> Zmeny sú v určené limitov na vypúšťanie odpadových vôd podľa záveru o BAT CWW. Ostatné zostáva bez zmeny Odpadové vody sú vypúšťané prostredníctvom objektu SO 134 - Kanalizačný zberač do povrchových vôd, a to na ľavom brehu vodného toku Starý Dudváh, v rkm 7,7 v katastrálnom území Leopoldov (súradnice výustného objektu: y = 532 242,63 x = 1 252 791,92 z = 140,44). Vypúšťanie odpadových vôd prebieha kontinuálne 24 hodín denne, v nepretržitej trojzmennej prevádzke počas 7 dní v týždni, 335 dní v roku.

M) Zdôvodnenie navrhovaných podmienok povolenia vrátane vyhodnotenia súladu návrhu so závermi o najlepších dostupných technikách

Nemení sa.

N) Zoznam právoplatných rozhodnutí, stanovísk, vyjadrení a súhlasov vydaných podľa osobitných predpisov

Pre prevádzku „*Výroba bioetanolu*“ v prevádzke ENVIRAL, a.s., Leopoldov boli vydané nasledovné rozhodnutia podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“):

- Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia SR č. 437/2019 zo dňa 29.11. 2019 o schválení záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemnej vody,

O) Písomné záväzné stanovisko podľa § 4 ods. 3 a 5 ak bolo vydané

Predbežné prerokovanie žiadosti neboli vykonané.

P) Prevádzkovú dokumentáciu, ktorá okrem určených náležitostí obsahuje aj údaje o prevádzkovateľovi

Prevádzkovateľovi sa nemení miesto prevádzky a ani stav životného prostredia v tomto mieste. Všetky náležitosti prevádzkovania sú zhodné s tým, čo je uvedené vo vydaných integrovaných povoleniach.



ENVIRAL

Q) Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, označenie orgánu cudzieho štátu

Účastníci konania	
1.	ENVIRAL, a.s. Trnavská cesta, 920 41 Leopoldov
2.	Mesto Leopoldov Hlohovská cesta 104/02, 920 41 Leopoldov
3.	SLOVENSKÝ VODOHOSPODÁRSKY PODNIK, štátny podnik Odštepňý závod Piešťany, Správa povodia stredného Váhu II. Nábřeží I. Krasku 3/834, 921 80 Piešťany

Dotknuté orgány	
1.	Okresný úrad Trnava Odb. starostlivosti o životné prostredie Pracovisko Hlohovec Štátna vodná správa Jarmočná 3, 920 01 Hlohovec

Kontroloval:

.....
Ing. Andrea Vachanová
Technik ŽP

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o vydanie povolenia/zmenu povolenia.

Potvrdzujem, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletne.

Za prevádzku:

.....
Ing. Peter Hanus
riaditeľ areálu Leopoldov
splnomocnený zástupca ENVIRAL, a.s.

V Leopoldove, dňa

PRÍLOHY:

P.č.	Doklad - dokument
1.	Rozhodnutie Ministerstva životného prostredia SR č. 437/2019 zo dňa 29.11. 2019 o schválení záverečnej správy s výpočtom množstiev podzemnej vody
3.	Záverečná správa geologickej úlohy
4.	Stanovisko SVP š.p., OZ Piešťany k povoleniu na čerpanie podzemných vôd
Samostatne priložené:	
8.	L) Stručné zhrnutie údajov a informácii uvedených v písm. A) až K