

MESTO PREŠOV
Mestský úrad v Prešove
odbor životného prostredia
Jarkova 24
PREŠOV

OZNÁMENIE MESTA PREŠOV

OU-PO-OSZP3-2026/035152-020

OŽP/14717/2026
☎ 051/3100237

Mgr. Lenka Gundzová

15.10.2026

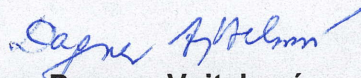
Mesto Prešov, Mestský úrad v Prešove – Odbor životného prostredia oboznamuje verejnosť podľa § 28 ods.4 písm. a) zákona o ochrane ovzdušia s informáciou:

„Žiadosť o zverejnenie žiadosti žiadateľa Fecupral, spol s r.o., L.Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš o zmenu povolenia zdroja Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa podľa § 27 ods.13 písm.a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia, v spojení s § 27 ods.1 a § 28 ods.4 písm. a), b) a c) zákona o ochrane ovzdušia a INFORMÁCIE podľa § 28 ods.4 písm. a) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov“.

Pripomienky k žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm.a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia, v spojení s § 27 ods.1 a § 28 ods.4 písm. a), b) a c) zákona o ochrane ovzdušia, je možné predkladať do 21 dní od zverejnenia tunajším úradom na adresu:

Okresný úrad Prešov
odbor starostlivosti o životné prostredie
oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia
Námestie mieru 3
080 01 Prešov
e-mail: oszp.po@minv.sk

MESTO PREŠOV
Mestský úrad v Prešove
ODBOR ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
080 01 Prešov


Ing. Dagmar Vojteková
vedúca odboru životného prostredia



OKRESNÝ
ÚRAD
PREŠOV

ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného
prostredia
Námestie mieru 3, 081 92 Prešov

Mesto Prešov
Hlavná 2907/73
080 01 Prešov
Slovenská republika

Váš list číslo/zo dňa

Naše číslo

OU-PO-OSZP3-2026/035152-020

Vybavuje/linka

Ing. Danka Kmecová

Prešov

07. 10. 2026

Vec

Žiadosť o zverejnenie žiadosti žiadateľa Fecupral, spol. s r.o., L.Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš o zmenu povolenia zdroja Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa podľa § 27 ods.13 písm.a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia, v spojení s § 27 ods.1 a § 28 ods.4 písm. a), b) a c) zákona o ochrane ovzdušia a INFORMÁCIE podľa § 28 ods.4 písm. a) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Spoločnosť Fecupral, spol. s r.o., so sídlom ul. L. Štúra 17 082 21 Veľký Šariš (ďalej len „žiadateľ“), podala dňa 21. 11. 2025 na Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia (ďalej len „tunajší úrad“), žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm. a) v súlade s § 28 ods.1 zákona č. 146/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ochrane ovzdušia“).

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia (ďalej len tunajší úrad“) v súlade s § 28 ods.4 písm. b) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ochrane ovzdušia“), Vás žiada aby ste bezodkladne zverejnili žiadosť a informáciu podľa § 28 ods.4 písm. a) zákona o ochrane ovzdušia na svojom webovom sídle a na úradnej tabuli alebo aj iným spôsobom, v mieste obvyklým.

Žiadosť a informácia je prílohou tohto listu.

PaedDr. Miroslav Benko, PhD., MBA, LL.M.
vedúci odboru

Informatívna poznámka - tento dokument bol vytvorený elektronicky

Telefón
+421517082328

E-mail
oszp.po@minv.sk

Internet
www.minv.sk

IČO
00151866

OKRESNÝ ÚRAD PREŠOV

odbor starostlivosti o životné prostredie

oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia

Námestie mieru 3, 080 01 Prešov

INFORMÁCIA podľa § 28 ods.4 písm. a) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia (ďalej len tunajší úrad“) v súlade s § 28 ods.4 písm. a) zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o ochrane ovzdušia“) informuje verejnosť, že

1. žiadosť žiadateľa Fecupral, spol s r.o., L.Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš **o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm.a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia, v spojení s § 27 ods.1 a § 28 ods.4 písm. a), b) a c) zákona o ochrane ovzdušia**, je k nahliadnutiu na tunajšom úrade miestnosť č. 427. Žiadosť je zverejnená na webovom sídle a elektronickej úradnej tabuli tunajšieho úradu.
2. Pripomienky k **žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm.a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia, v spojení s § 27 ods.1 a § 28 ods.4 písm. a), b) a c) zákona o ochrane ovzdušia**, je možné predkladať **do 21 dní** od zverejnenia tunajším úradom na adresu:

Okresný úrad Prešov

odbor starostlivosti o životné prostredie

oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia

Námestie mieru 3

080 01 Prešov

e-mail: oszp.po@minv.sk

3. Termín verejného prerokovania určuje tunajší úrad na deň 13. 11. 2026 o 9.00. hod. v miestnosti č. 412, 4. poschodie, Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia, Nám. mieru 3, 080 01 Prešov.

Prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.

Novozámocká 15, 960 01 Zvolen, mobil: +421 908 408 335, e-mail: jladomersky@yahoo.co.uk

**OSVEDČENIE č. 001/2024/ME v znení
rozhodnutia č. 42961/2024 o odbornej spôsobilosti
vydávať odborné posudky podľa zákona
NR SR č. 146/2023 Z.z.**

**Evidenčné číslo
posudku č. 01/26/ME-Lý**

**VYDANÉ Ministerstvom životného prostredia, v Bratislave
dňa 4. júna 2024**

PLATNOSŤ osvedčenia do 4. júna 2029

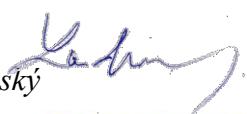
**„KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM –
SPAĽOVŇA S ROTAČNOU PECOU RSP 1000
A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV“.**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Dátum vydania posudku: 17. september 2026

Miesto vydania posudku: Zvolen

Meno a priezvisko: Juraj Ladomerský


Prof. Mgr. Juraj LADOMERSKÝ, CSc.
POSUDKOVÁ ČINNOSŤ A SLUŽBY
V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ
Novozámocká 15, 960 01 Zvolen
mobil: +421 908 408 335
e-mail: jladomersky@yahoo.co.uk

OBSAH

1	ÚVOD	4
2	ÚDAJE O ÚČASTNÍKOVI KONANIA	4
3	PREDMET ODBORNÉHO POSUDZOVANIA	4
3.1	Názov a identifikačné označenie predmetu posudzovania, identifikačné označenie miesta kde sa predmet posudzovania nachádza	4
3.2	Názov a označenie stacionárneho zdroja a jeho časti, kde je daný systém nainštalovaný, má sa inštalovať	4
3.3	Označenie stavby, stacionárneho zdroja alebo inej činnosti, ktorej vplyv na kvalitu ovzdušia sa monitorovaním zisťuje	5
3.4	Funkčné a priestorové vymedzenie, začlenenie a kategória stacionárneho zdroja	5
3.5	Ak nie sú údaje podľa predchádzajúcich bodov v dokumentácii uvedené alebo nie sú uvedené správne, uvedie sa aj odporúčané vymedzenie, začlenenie alebo kategorizácia	5
4	ÚČEL KONANIA	5
5	ČIASTKOVÉ A SÚVISIACE ODBORNÉ POSUDKY, ROZHODNUTIA A KONZULTÁCIE	6
6	CHARAKTERISTIKA PREDMETU ODBORNÉHO POSUDZOVANIA	6
6.1	Základné informácie o zdroji znečisťovania ovzdušia	6
6.2	Charakteristika predmetu posudzovania ak ide o posudzovanie nových stacionárnych zdrojov, ktoré sú uvádzané do prevádzky alebo uvádzané do prevádzky po zmene	7
6.3	Ostatné podrobnosti podľa časti E vyhlášky č. 252/2023 Z. z.	7
6.4	Údaje o predmete posudzovania, ktoré nie sú uvedené v dokumentácii alebo iných posudzovaných podkladoch	13
6.5	Zoznam podkladov a dokladov	14
7	POSTUP POSUDZOVANIA A JEDNOTLIVÉ ČIASTKOVÉ HODNOTENIE	16
7.1	Základný prehľad jednotlivých čiastkových hodnotení	16
7.2	Výsledky čiastkového posudzovania	17
7.2.1	Podmienky príslušného orgánu ochrany ovzdušia	17
7.2.2	Posúdenie a odôvodnenie spôsobu merania vlhkosti odpadového plynu prevádzkovateľom AMS-E – nahrádzania kontinuálneho merania vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou	18
7.2.3	Posúdenie vplyvu presnosti stanovenia vlhkosti odpadového plynu na presnosť stanovenia koncentrácií znečisťujúcich látok	20
7.2.4	Posúdenie a odôvodnenie vyhodnocovania AMS-E prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku $0,43 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a súčasne posúdenie dodržania emisných limitov počas prevádzkových stavov: - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania	21

Ladomy

**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., E. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

7.2.5	<i>Vplyv náhradných hodnôt na meranie hmotnostných tokov znečisťujúcich látok počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E</i>	23
7.2.6	<i>Komplexné zhodnotenie súladu AMS-E s požiadavkami vyhlášky č. 249/2023 Z.z.</i>	24
7.2.7	<i>Vedenie regulačných diagramov a validovanie nameraných hodnôt AMS-E.....</i>	25
8	INÉ DÔLEŽITÉ SKUTOČNOSTI O POSUDZOVANÍ.....	26
8.1	Dostatočnosť dokumentácie z hľadiska riešenia ochrany ovzdušia a posudzovania.	26
8.2	Ekonomické faktory, ktoré ovplyvňujú primeranosť výdavkov na dostupné technológie	26
8.3	Pripravované právne alebo iné technické predpisy a normy, ktoré majú vzťah k novým – prísnejším kritériám ochrany ovzdušia	26
8.4	Riešenie otázok zaujatosti	26
9	ZÁVER.....	27
9.1	Súhrnný záver posúdenia	27
9.2	Ďalšie informácie	27
9.2.1	<i>Odporúčanie vydania súhlasu, vrátane zdôvodnenia</i>	27
9.2.2	<i>Návrh podmienok na vydanie súhlasu</i>	28
9.3	Poučenie o platnosti záveru.....	28
10	ZÁVEREČNÁ KLAUZULA.....	28



1 ÚVOD

Na spaľovni odpadov FECUPRAL spol. s r.o. Prešov s názvom „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom — spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou, Jilemnického 2, Prešov“ boli vykonané zmeny, hlavne vymenený analyzátor z automatizovaného monitorovania emisií (AMS-E). Na vykonanie tejto zmeny bol vydaný súhlas Okresného úradu Prešov pod č. OU-PO-OSZP3-2022/025963/02-OL dňa 03. 06. 2022 na povolenie zmeny a na povolenie skúšobnej prevádzky po zmene stavby technologického zariadenia zdroja znečisťovania ovzdušia. V r. 2024 Okresný úrad Prešov pod č. OU-PO-SZP3-2024/006675/02, vydal tomuto zdroju súhlas podľa § 26 ods. 1 písm. c) zákona o ochrane ovzdušia na povolenie trvalej prevádzky po vykonanej zmene na existujúcom technologickom zariadení zdroja znečisťovania ovzdušia. V r. 2026 Okresný úrad Prešov pod č. OU-PO-OSZP3-2026/035 152/009 vydal výzvu k Žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm. a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Analýza plnenia podmienok týkajúcich sa AMS-E v tejto výzve je predmetom predloženého odborného posudku.

2 ÚDAJE O ÚČASTNÍKOVI KONANIA

Prevádzkovateľ: obchodné meno – FECUPRAL spol. s r. o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974.

V mene prevádzkovateľa koná pani Soňa Hatoková, hatokova@fecupral.sk

Dodávateľ systému AMS-E je spoločnosť ENVITECH Trenčín.

3 PREDMET ODBORNÉHO POSUDZOVANIA

V zmysle bodu 9 Prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 252/2023 Z.z. predmetom posudzovania monitorovania emisií je

- a) zmenený automatizovaný merací systém kontinuálneho merania emisií, súvisiacich stavových a referenčných veličín, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania pre jestvujúci zdroj znečisťovania ovzdušia „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom — spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou, Jilemnického 2, Prešov“.

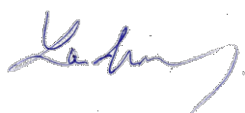
3.1 Názov a identifikačné označenie predmetu posudzovania, identifikačné označenie miesta kde sa predmet posudzovania nachádza

Názov predmetu posudzovania: Automatizovaný merací systém kontinuálneho merania emisií, súvisiacich stavových a referenčných veličín.

Kde sa predmet posudzovania nachádza: Je inštalovaný na jestvujúcej spaľovni nebezpečného odpadu „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou, Jilemnického 2, Prešov“.

3.2 Názov a označenie stacionárneho zdroja a jeho časti, kde je daný systém nainštalovaný, má sa inštalovať

Stacionárny zdroj „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou“ na spaľovanie tuhého, pastovitého a kvapalného odpadu kategórie „nebezpečný“ a „iný ako nebezpečný“. Na spalínovode je nainštalovaný zmenený monitorovací systém.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

Umiestnenie stacionárneho zdroja

Kraj: Prešovský
Okres: 707 Prešov
Obec: Prešov
Katastrálne územie: 849502 Prešov
Adresa: Jilemnického 2, Prešov

3.3 Označenie stavby, stacionárneho zdroja alebo inej činnosti, ktorej vplyv na kvalitu ovzdušia sa monitorovaním zisťuje

Kotolňa so spaľovňou odpadov RSP 1000.

Identifikačné číslo: VAR PCZ: 1270047

3.4 Funkčné a priestorové vymedzenie, začlenenie a kategória stacionárneho zdroja

Technologické zariadenie - spaľovňa je zaradené podľa § 20 ods. (1) písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia, zároveň, podľa Prílohy č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. bod I. a) je to Jestvujúce zariadenie povolené a uvedené do prevádzky do 28.12.2002.

Podľa § 20 ods. 1 až 3 zákona o ochrane ovzdušia a podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia sa predmetný zdroj začleňuje ako stredný zdroj znečisťovania ovzdušia a je kategorizovaný ako:

5.1.2 Spaľovne odpadov

- a) spaľujúce nebezpečný odpad s projektovanou kapacitou >0 t/deň až <10 t/deň,
- b) spaľujúce iný ako nebezpečný odpad s kapacitou > 0 t/hod až < 3 t/hod.

Zariadenie zdroja:

Zdroj tvorí jedno zariadenie.

Vymedzenie a začlenenie zariadenia stacionárneho zdroja:

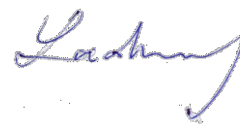
Podľa § 20 ods. (5) písm. b) zariadenie stacionárneho zdroja sa na účely uplatnenia emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania člení a vymedzuje ako spaľovňa odpadov.

3.5 Ak nie sú údaje podľa predchádzajúcich bodov v dokumentácii uvedené alebo nie sú uvedené správne, uvedie sa aj odporúčané vymedzenie, začlenenie alebo kategorizácia

Nerelevantné.

4 ÚČEL KONANIA

Zmena kontinuálneho monitorovacieho systému emisií AMS-E na spaľovni odpadov FECUPRAL, spol. s r.o. Prešov. Vybrané otázky riešenia kontinuálneho monitorovania emisií je potrebné potvrdiť odborným posudkom na základe Výzvy OU-PO-OSZP3-2026/035 152/009 k Žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm. a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia [D2].



5 ČIASTKOVÉ A SÚVISIACE ODBORNÉ POSUDKY, ROZHODNUTIA A KONZULTÁCIE

Podkladové analýzy k posudku vypracovala doc. Ing. Emília Hroncová, PhD., A. Hlinku 2556/29, 960 01 Zvolen, mobil: +421 905 846 044, emilia.hroncova@gmail.com, číslo osvedčenia - 015/2024/ET, emisno-technologický posudzovateľ.

6 CHARAKTERISTIKA PREDMETU ODBORNÉHO POSUDZOVANIA

6.1 Základné informácie o zdroji znečisťovania ovzdušia

(stručný a výstižný opis predmetu posudzovania, vybrané údaje o predmete posudzovania a riešené činnosti podľa dokumentácie alebo žiadosti, ktoré sú z hľadiska ochrany ovzdušia a posudzovania aktuálne, najmä požiadavky, parametre a opatrenia na ochranu ovzdušia a povinnosti prevádzkovateľa stacionárneho zdroja, ktoré ustanovuje zákon)

Projekt zmeny v AMS-E nahradenia analyzátora ENDA rad 600 analyzátorom ENDA rad 5000 na spaľovni odpadov FECUPRAL, spol. s r.o. Prešov [D4]. Na princípoch monitorovania sa týmto nič nemení. Jedná sa o dlhodobý overený systém kontinuálneho monitorovania emisií znečisťujúcich látok TZL, CO, TOC, NO_x a diskontinuálne SO₂, HCl a HF v zmysle požiadaviek § 9 ods. (1) vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Okrem toho podľa ods. (2) citovaného paragrafu aj kontinuálne monitorovanie: písm. a) objemová koncentrácia kyslíka, tlak a teplota v mieste merania hodnôt emisných veličín, písm. b) teplota spalín na vnútornej stene spaľovacieho priestoru za posledným prívodom vzduchu, alebo na inom povolenom reprezentatívnom mieste spaľovacej komory.

Vlhkosť odpadového plynu (spalín) nie je kontinuálne monitorovaná.

Na zdroji sa realizuje pravidelná kontrola automatizovaného meracieho systému podľa § 14 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.

(1) Pre automatizovaný merací systém sa vykonáva kontrola

- a) úplná,
- b) periodická.

V projekte AMS-E sú zapracované všetky relevantné požiadavky na kontinuálne meranie emisií a automatizované meracie systémy podľa Prílohy č. 5 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.

Projekt AMS-E je riešený podľa požiadaviek predchádzajúcej právnej úpravy ochrany ovzdušia:

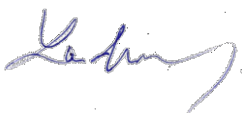
1. Zákon č. 137/2010 o ovzduší v platnom znení (v znení zákona č. 318/2012 Z. z., zákona č. 180/2013 Z. z., zákona č. 350/2015 Z. z., zákona č. 293/2017 Z. z. a zákona č. 194/2018 Z. z.)
2. Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v platnom znení
3. Vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí v platnom znení.

Z hľadiska otázok riešených k Výzve [D2] projekt splňuje požiadavky aj novej právnej úpravy ochrany ovzdušia:

1. Zákon č. 146/2023 Z.z.
2. Vyhláška č. 248/2023 Z.z.
3. Vyhláška č. 249/2023 Z.z.

Dodávateľ systému AMS-E rešpektoval všetky aktuálne EN a ISO normy, týkajúce sa kontinuálneho monitorovania emisií.

Pre emisie zo spaľovne odpadov platia špecifické emisné limity uvedené v prílohe č. 5 tretej časti vyhlášky č. 248/2023 Z.z.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

Požiadavky na prevádzkovanie spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadu pri prekročení emisného limitu a pri poruche sa riadi podľa § 22 citovanej vyhlášky.

Hodnotenie dodržiavania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania pre spaľovňu odpadov a zariadenie na spoluspaľovanie odpadov sa vykonáva podľa § 24 citovanej vyhlášky.

Kontinuálne meranie emisií a náležitosti protokolov z kontinuálneho merania emisií sa riešia podľa § 7 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.

Zdroj znečisťovania ovzdušia — spaľovňa odpadov s rotačnou pecou RSP 1000 a dopaľovcou komorou s plynovými horákmi je určená na dvojstupňové kontinuálne spaľovanie tuhého, pastovitého a kvapalného odpadu v množstve do 150 kg.h⁻¹. Spaľovňa odpadov má charakter viacrežimovej kontinuálne emisne premenlivej technológie. Spaľujú sa v nej nebezpečné, ale aj ostatné odpady. Spaľovňa je vybavená účinným systémom čistenia spalín, zaručujúcim plnenie emisných limitov.

6.2 Charakteristika predmetu posudzovania ak ide o posudzovanie nových stacionárnych zdrojov, ktoré sú uvádzané do prevádzky alebo uvádzané do prevádzky po zmene

Nie je daný prípad, jedná sa o jestvujúci zdroj.

6.3 Ostatné podrobnosti podľa časti E vyhlášky č. 252/2023 Z. z.

**a) menovitý výkon – kapacita – výkonové parametre stacionárneho zdroja – projektované
fondy pracovného času – hmotnostné toky – kritériá inštalovania automatizovaného
meracieho systému podľa osobitného predpisu** 6) Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej
republiky č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

Technické údaje zdroja znečisťovania sú uvedené v tab. 1.

Tab. 1. Parametre spaľovne odpadov spoločnosti FECUPRAL Veľký Šariš

Charakteristika a parameter	Menovitá kapacita
Výrobca a výrobné číslo	SMS, s.r.o., Rokycany ČR/0299
Typ	Rotačná pec RSP 1000
¹ Menovitá kapacita spaľovne pri výhrevnosť odpadu 18,6 MJ.kg ⁻¹	150 kg.h ⁻¹
Maximálna teplota v rotačnej peci	980 °C
Prevádzková teplota v rotačnej peci	500 až 900 °C
Celkový tepelný výkon rotačnej pece	2 200 kW
Prevádzková spotreba ZPN v dvoch prídavných horákoch	max. 75 m ³ .h ⁻¹
Menovitá teplota v dopaľovacej komore (termoreaktore)	1 200 °C pri zádržnej dobe 2-3 s.
² Prevádzková teplota v termoreaktore	900 až 1 200°C
Odľučovač TZL	Tkaninový filter DLH 100/4K
Neutralizácia kyslých plyných ZL	Nástrek práškoveho vápenného hydrátu
Separácia dioxínov a kovov	Dioxinový filter od spoločnosti TATRAFILTER
Výkon spalínového ventilátora fy Milevsko CZ	Q _v = 1,35 m ³ .h ⁻¹ , ΔP = 7000 Pa
Poznámky:	
¹ Nízko výhrevný odpad, napr. o výhrevnosti 5 MJ.kg ⁻¹ , je možné spaľovať v množstve až 550 kg.h ⁻¹ , avšak Rozhodnutím OÚ Prešov OSŽP č.: OU-PO-OSZP3-2020/009688-018 zo dňa 15.04.2020 Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov. je povolená maximálna ročná kapacita zariadenia 950 t spáleného odpadu.	
² Teplota 850°C je podmienka zapnutia AMS a povolenie spaľovať nebezpečný odpad, 1100°C je odpad s obsahom Cl nad 1 alebo 2%.	

**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

Prevádzka spaľovne je nepretržitá s fondom pracovnej doby 8 760 h.r⁻¹, s čistým pracovným časom približne 7 500 h.r⁻¹. Počas roka je naplánovaná jedna dlhodobá odstávka, kedy sa kontroluje, čistí a opravuje zariadenie.

Spaľovanie prebieha v dvoch spaľovacích stupňoch. Prvý v rotačnej peci pri teplotách nad 400 až do 1200 °C, druhý v dopaľovacej komore – reaktore pri teplotách minimálne 850 až max. 1200 °C s dobou zdržania spalín minimálne 2 s a obsahom kyslíka min. 6%. Stabilizačným palivom v obidvoch stupňoch je zemný plyn.

Z dopaľovacej komory sú spaliny odvedené žiarovým potrubím do utilizačného kotla kde sa ochladia na požadovanú teplotu pre následné čistenie spalín a odovzdajú svoju tepelnú energiu pre výrobu teplej vody. Spaliny potom vstupujú do uzla čistenia spalín Neutrec, založenej na suchom spôsobe čistenia, pri ktorom dochádza k neutralizácii kyslých zlúčenín obsiahnutých v spalínach, k adsorpcii látok s obsahom ťažkých kovov a k adsorpcii PCDD/F dávkovaním sorbentov. Technológia čistenia spalín je riešená na princípe selektívnej adsorpcie s následným mechanickým čistením spalín na tkaninovom filtri.

Spaliny sú vypúšťané do vonkajšieho ovzdušia oceľovým komínom o výške 32 m a priemere 1,2 m.

Kritériá inštalovania automatizovaného meracieho systému podľa osobitného predpisu

Kritérium nutnosti inštalovania AMS.E pre spaľovne zariadenia sú uvedené vo Vyhláske Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 249/2023 Z. z. § 9 Spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov.

Ďalšie požiadavky podľa Prílohy č. 2 k vyhláske č. 252/2023Z. časť E.

b) miesto nainštalovania automatizovaného meracieho systému alebo vykonávania diskontinuálneho merania

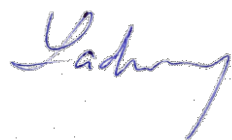
Meracie miesta spĺňajú požiadavky pre meranie emisií a sú dlhodobo overené:

- tuhých ZL podľa STN EN 13 284-1 a pre
- plynné ZL podľa STN EN 15259.

c) podmienky merania podľa právnych predpisov

V príručke AMS-E [D4] sú citované použité metódy kontinuálneho monitorovania podľa EN a ISO noriem:

- STN ISO 9169
- STN ISO 10396 (83 4530)
- STN EN 15259 (83 4521)
- STN EN ISO 16911-1
- STN ISO 14164:2002
- STN ISO 10 849
- STN EN 15058
- STN EN 14789
- STN ISO 7935:1997
- STN EN 13284-2
- STN ISO 17 179
- STN EN 14181:2016



- STN EN ISO 14956
- STN EN 15267-1 (83 4106)
- STN EN 15267-2 (83 4106)
- STN EN 15267-3 (83 4106)
- STN EN 17255-1
- STN EN 17255-2.

d) skladba automatizovaného meracieho systému – merané látky – merané stavové a referenčné veličiny – princípy merania,

Navrhovaný automatizovaný merací systém je zložený z analyzátora tuhých znečisťujúcich látok (TZL), plyných znečisťujúcich látok NO_x, TOC a CO, O₂ vrátane odberovej sondy a vyhrievaného odberového potrubia, systém na úpravu odoberaného plynu.

Na kontinuálne meranie objemovej koncentrácie kyslíka, koncentrácie oxidov dusíka, oxidu uhľnatého je použitý odberový merací systém ENDA-5610 (HORIBA) s úpravou vzorky (vychladenie a vysušenie).

Meranie koncentrácie plyných znečisťujúcich látok – extraktívny systém a princíp nedisperznej infračervenej spektroskopie NDIR.

Meranie koncentrácie kyslíka je založené na paramagnetickom princípe, plyných znečisťujúcich látok CO, NO, na absorpcii v infračervenej oblasti spektra (NDIR).

Koncentrácia organických látok vyjadrená ako suma uhlíka je meraná analyzátorom Thermo-FID metódou plameňovej ionizácie (FID). Analyzátor Thermo-FID má spoločnú odberovú sondu a vyhrievané odberové vedenie so systémom ENDA, pričom tvorí samostatnú meraciu vetvu.

Analyzátory ENDA-5610 a Thermo-FID sú umiestnené v klimatizovanom kontajneri AMS, pred halou spaľovne odpadov.

Na meranie koncentrácie TZL je použitý prístroj DustHunter SP 100 (SICK) s in situ meraním v spalínovode ktorý meria koncentráciu tuhých častíc na základe rozptýleného svetla. Laserová dióda vysiela lúč modulovaného svetla na tuhé častice prechádzajúce potrubím. Svetlo rozptýlené prechádzajúcimi časticami je zaznamenávané detektorom s vysokou citlivosťou. Intenzita rozptylu je priamoúmerná koncentrácii tuhých častíc v potrubí.

Na meranie rýchlosti prúdenia spalín (pre výpočet objemového prietoku spalín) je použitá Pitotova trubica s prevodníkom diferenčného tlaku a automatickým systém na prefukovanie trubice.

Na meranie teploty odpadového plynu (prepočet nameraných hodnôt meraných in situ na štandardné resp. referenčné stavové podmienky) je v spalínovode inštalovaný snímač teploty Pt-100, na meranie absolútneho tlaku snímač absolútneho tlaku DMP 331i.

Na meranie teploty v termoreaktore je použitý termočlánok PIRh-Pt.

Kontinuálne meranie vlhkosti odpadového plynu je v súlade s bodom 1 prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z. z. nahradené predvolenou konštantnou hodnotou.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

e) typy analyzátorov – princíp jednotky na úpravu vzorky – princíp vyhodnocovacieho systému a programového vybavenia

Všetky vyššie uvedené analyzátory použité na meranie sú dlhodobo overené ako spoľahlivé merače vhodné pre spaľovne odpadov a to nielen vo svete, ale aj na Slovensku.

Samotný merací systém pozostáva z:

- odberová (extraktívna) metóda s úpravou vzorky a následnou analýzou
- meranie koncentrácie znečisťujúcich látok vo vzorke za štandardných stavových podmienok
- prepočet nameraných hodnôt na referenčný obsah kyslíka (11 %)

Citujem súhrnný popis meracieho systému ENDA 5610, Thermo-FID a prachomera DustHunter SP 100 podľa tabuliek dodávateľa.

Tab. 2. Charakteristika meracieho systému ENDA 5610

Parameter	Popis / Hodnota
Monitorované zložky odpadového plynu	Oxidy dusíka vyjadrené ako NO _x (po konverzii NO ₂ na NO), oxid uhoľnatý CO, objemová koncentrácia O ₂
Odberová sonda	GAS 222.17 (Bühler), nehrdzavejúca oceľ, dĺžka 130 mm, do 600 °C, s elektricky vyhrievaným filtrom
Zriedňovacia jednotka	M&C (1 x výstup zriedený plyn 1:200, 1 x výstup neriedený plyn); vstupný tlak MaR vzduchu min. 4,5 bar, bez oleja, rosný bod -40 °C, dosušenie
Vyhrievané odberové potrubie	Typ RHL 8/6 mm, ohrev do 180 °C; dĺžka 5,5 m
Analyzátor	Typ ENDA 5610 (výr. č. 202110270059), výrobca HORIBA Ltd., Japonsko
Merací princíp	NO _x , CO – NDIR (nedisperzná infračervená absorpcia); O ₂ – paramagnetický (magnetokinematický detektor)
Meracie rozsahy	NO _x 0–300/0–600 ppm (0–615/0–1230 mg/m ³); CO 0–150/0–300 ppm (0–187,5/0–375 mg/m ³); O ₂ 0–25 %
Opakovateľnosť	± 0,5 % rozsahu (± 1,0 % pri voliteľnom rozsahu alebo meraní O ₂)
Linearita	± 1,0 % rozsahu hodnoty
Kolísanie nuly (zero drift)	± 1,0 % rozsahu hodnoty za týždeň (± 2,0 % pri voliteľnom rozsahu alebo meraní O ₂)
Kolísanie rozpätia (span drift)	± 2,0 % rozsahu za týždeň
Čas odozvy	T _d + T ₉₀ ≤ 60 s (prietok vzorky 0,6 l/min)
Displej	Dotykový LCD s podsvietením
Metóda regulácie tlaku	Regulácia tlaku pomocou regulátora a čerpadla; odber vzorky bez tlaku; kontrolný tlak -4,9 kPa
Prietok vzorky plynu	2,5 – 3,0 l/min (merací systém)
Výstup koncentrácie	4 mA – 20 mA (galvanicky izolované)
Externý kontakt – výstup	Alarm analyzátora, varovanie, rozsah zobrazenia, in-calibration, in-maintenance, in-purge
Metóda kalibrácie	DRY kalibrácia; automatická (7 dní štandard, nastaviteľná 1–99 dní); manuálna kalibrácia cez sondu alebo privádzanie plynov do systému ENDA Kalibračné plyny: 10 l tlaková fľaša zmes, NO 240 ppm; CO 120 ppm v dusíku; Meracie rozpätie O ₂ : vyčistený okolitý vzduch; ZERO plyn: vyčistený okolitý vzduch

**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisii

SpaĽovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

Tab. 3. Charakteristika analyzátor Thermo-FID

Parameter	Hodnota / Popis
Analyzátor	Thermo-FID/ES
Výrobca	Mess- und Analysetechnik, GmbH, Nemecko
Merací princíp	Plameňová ionizácia
Merací rozsah	0..48 / 0..80 mg/m ³ (meranie možné voliteľne v ppm, mg/m ³ , obj. %)
Detekčný limit	< 0,1 mg organického C/m ³
Doba odozvy (T₉₀)	< 0,5 s (signál > 20 mg/m ³); 5 s
Prietok meraného plynu	90 l/h pri 101 325 Pa
Výstupný signál	4–20 mA, RS 232 C
Ohrev	Všetky diely z nerez, vyhrievané; teplota detektora 120 - 200 °C; pomocný ohrev 60–210 °C (Pt100)
SpaĽovací vzduch	200 ml/min (z okolitého vzduchu)
Palivo	H ₂ , 40 ml/min, 2 bar abs.
Kalibračný plyn	Propán v syntetickom vzduchu, 80 ppm, prietok 130 dm ³ /h, 3 bar abs.
Nulový vzduch	Generovaný z okolitého vzduchu cez interný katalyzátor
Vzorkovaný plyn	Vstupný tlak 75–160 kPa abs.
Teplota okolitého prostredia	–5 až +40 °C
Napájanie	230 V / 50 Hz, 250 VA; pomocný ohrev 1350 VA
Rozmery	483 × 132,5 × 271 mm (šírka × výška × hĺbka)
Hmotnosť	9 kg

Tab. 4. Charakteristika prachomera DustHunter SP 100

Parameter	Hodnota / Popis
Merací princíp	Meranie intenzity rozptýleného svetla Gravimetrické porovnávacie meranie
Merací rozsah	0–200 mg/m ³
Neistota merania	± 2 % koncovej hodnoty rozsahu merania
Doba odozvy	1–600 s; nastaviteľný
Podmienky merania	
Teplota plynu	–25 °C ... +600 °C
Tlak plynu	50 hPa ... +30 hPa
Teplota okolitého prostredia	–40 °C ... +60 °C
Kontrola funkcií	
Automatický self-test	Linearita, drift, opotrebovanie, znečistenie, limitné hodnoty znečistenia od 30 % – porucha
Manuálna kontrola linearity	Pomocou referenčného filtra (opcia)
Signály	
Riadiaca jednotka MCU	3 × analógový výstup; 5 × relé výstup; 4 × digitálny vstup; 2 × analógový vstup Napájanie 230 VAC
Výstupný signál	0/2/4–20 mA, max. záťaž 500 Ω, rozlíšenie 12 bit, galvanicky oddelené
Reléové výstupy	5 bezpotenciálových výstupov pre stavové signály
Vstupné signály	2 vstupy 0–20 mA (bez galvanického oddelenia); rozlíšenie 10 bit
Digitálne vstupy	4 vstupy pre pripojenie bezpotenciálových kontaktov
Komunikačné rozhrania	
USB 1.1, RS-232	Parametrizácia a update softvéru
RS485	Pripojenie vysielacej/prijímacej jednotky
Voliteľný modul rozhrania	Komunikácia s host-PC, Profibus, Ethernet
Krytie	IP65 (vysielacia/prijímacia jednotka) IP54 (voliteľná externá preplachovacia jednotka)
Napájanie	
Riadiaca jednotka:	Napájacie napätie 85–250 VAC, 47-63 Hz, 3 Hz, príkon max. 15 W
Vysielacia/prijímacia jednotka	24 V z riadiacej jednotky, príkon max. 4 W
Voliteľná externá preplachovacia jednotka:	preplachovací vzduch 63 m ³ /h

Ladomerský

Meranie stavových veličín

Teplota spalín v spalínovode - snímač teploty Pt-100 (Pyrotherm),

- merací rozsah 0-200°C,
- prevodník ADAM 4011 (ADVANTECH).

Teplota spalín v termoreaktore - termočlánok PIRh-PI,

- merací rozsah 0-1400°C,
- prevodník ADAM 4013 (ADVANTECH).

Meranie objemového prietoku odpadového plynu (diferenčný tlak)

Princíp : Pitotova trubica, prevodník diferenčného tlaku

Meraný diferenčný tlak je úmerný druhej mocnine rýchlosti prúdenia spalín.

Minimálna rýchlosť prúdenia : 3 m.s⁻¹

Snímač diferenčného tlaku : odmocnený signál diferenčného tlaku - merací rozsah : 0...5 hPa

Výstupný signál: 4 - 20 mA

Automatický preplachovací systém

Automatické prefukovanie Pitotovej trubice tlakovým vzduchom

- 2 x trojcestný elektromagnetický ventil, ovládanie 24 V, 1x dvojcestný ventil
- relé Mitsubishi a s nastaviteľným časovým intervalom medzi dvoma zopnutiami a dĺžkou trvania zopnutia

Meranie absolútneho tlaku - snímač absolútneho tlaku DMP 331i

- merací rozsah 900 – 1100 Hha
- výstupný signál 4-20 mA

Systém na úpravu vzorky

Cez odberovú sondu na spalínovode za systémom na čistenie spalín je cez vyhrievané odberové potrubia kontinuálne odoberaná vzorka odpadového plynu. V telese sondy sa odstránia prípadné tuhé znečisťujúce látky s rozmerom väčším než 3 µm. Vzorka je potom privádzaná do systému úpravy vzorky jednotlivých meracích systémov.

Vzorka sa najskôr vychladí v primárnom chladiči. Ďalej prechádza kyselinovým filtrom (viazanie aerosólov SO₄), konvertorom NO₂-NO, kde sa NO₂ redukuje na NO na katalyzátore. Vzorka prechádza filtrom (odstránenie prípadných strhnutých čiaŤočiek z katalyzátora), druhým stupňom chladenia (teplota + 5 °C s možnosťou nastavenia na +3 °C) s odvodom kondenzátu do regulátora tlaku. Snímač vlhkosti slúži na ochranu analyzátora v prípade poruchy chladiča. Na kompenzáciu pulzov čerpadla vzorky slúži vyrovnávací nádrž. Cez trojcestný solenoidový ventil upravená vzorka vstupuje do analyzátora (ventil sa používa na uzatvorenie potrubia vzorky plynu počas kalibrácie).

Referenčný plyn

Referenčný plyn sa pripravuje z okolitého vzduchu. Filtrovaná vzorka okolitého vzduchu prechádza cez plynovú práčku (odstránenie meraných zložiek), sekundárnym filtrom a zvlhčovačom, takže po prechode druhým stupňom chladenia a regulácii tlaku je referenčný plyn upravený na zhodnú teplotu, tlak a vlhkosť ako meraný odpadový plyn. Pomocný nosný vzduch pre analyzátor kyslíka sa upravuje vysušením.



Referenčný plyn a upravený vzorkovaný plyn prúdi striedavo v intervale 0,5 s cez trojcestný magnetický ventil do tej istej meracej kyvety analyzátora. Týmto striedavým meraním („cross-flow“ modulácia – patent firmy HORIBA) sa dosahuje vynikajúca stabilita nuly.

Analýzátor plyných látok

V analyzátore sa uskutočňuje kvalitatívne stanovenie jednotlivých meraných plyných látok. Koncentrácia NO, CO sa meria infračervenou metódou, koncentrácia kyslíka paramagnetickou metódou. Výstupom z analyzátora sú číselné hodnoty koncentrácie v ppm alebo mg.m^{-3} , resp. objemových % a analógové výstupné signály jednotlivých meraných zložiek, ktoré sú ďalej spracované v emisnom počítači s prevodníkovými modulmi.

Spracovanie signálov a údajov

Riadiaci a vyhodnocovací systém

Vyhodnocovací systém pozostáva z emisného počítača (PC s monitorom, sieťovou kartou, modemom, klávesnicou a programovým vybavením WinEMAG, produktom ENVltech, s.r.o.) a analógovo-digitálnych prevodníkových modulov (ADVANTECH), ktoré zabezpečujú konverziu signálov z jednotlivých analyzátorov a snímačov.

Emisný počítač je zabezpečený pred výpadkom elektrickej siete záložným zdrojom napájania, ktorý pri výpadku napájania zabezpečuje archiváciu údajov.

Emisný počítač s vybavením je inštalovaný v kancelárii riaditeľa spaľovne, prevodníkové moduly ADVANTECH sú inštalované v meracom kontajneri.

Postupy zberu, prenosu a spracovania signálov, ako aj postupy snímania a vyhodnocovania hodnôt vstupných signálov, výpočtové vzťahy, sú podrobne popísané [D4].

g) údaje o dokladoch, ktoré potvrdzujú projektované pracovné charakteristiky automatizovaného meracieho systému podľa ustanovených požiadaviek ⁶⁾

Sú doložené certifikáty QAL 1 jednotlivých zariadení AMS-E [D4]. Súlad s projektovanými pracovnými charakteristikami automatizovaného meracieho systému podľa ustanovených požiadaviek bol potvrdený pri úplnej funkčnej skúške AMS-E [D19, D15].

h) riešenie kontroly automatizovaného meracieho systému podľa ustanovených požiadaviek ⁶⁾

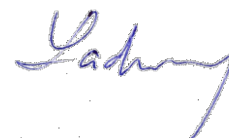
Požiadavky na kontrolu automatizovaného meracieho systému emisií a automatizovaného meracieho systému kvality ovzdušia sú uvedené v § 14 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.

Systém AMS-E musí byť kontrolovaný v pravidelných intervaloch min. každých 5 rokov QAL2. Medzi QAL2 sa každoročne vykonáva AST. Systém musí podliehať pravidelnej údržbe.

Sú vykonávané funkčné skúšky a potvrdený súlad s požiadavkami v „SPRÁVA O PERIODICKEJ OPRÁVNENEJ INŠPEKCII ZHODY [D19] a SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ zo spaľovne odpadu v prevádzke Fecupral, s.r.o. Prešov [D20]“.

6.4 Údaje o predmete posudzovania, ktoré nie sú uvedené v dokumentácii alebo iných posudzovaných podkladoch

Dokumentácia poskytuje všetky základné informácie potrebné na posúdenie automatizovaného meracieho systému.



6.5 Zoznam podkladov a dokladov

Základná dokumentácia

- [D1] Žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm. a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov na Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o Životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia. Fecupral, spol. s r.o., so sídlom ul. L. Štúra 17 082 21 Veľký Šariš. 21. 11. 2025.
- [D2] Výzva OU-PO-OSZP3-2026/035 152/009 k Žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods.13 písm. a) v súlade s § 28 ods.1 zákona o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. 18.02.2026.
- [D3] Hanigovský, Š.: Oznámenie o splnení opatrení Slovenskej inšpekcie životného prostredia Inšpektorát životného prostredia Košice. FECUPRAL, spol. s r.o., Jilemnického 2, Prešov. 27.2.2026. 5 s.
- [D4] príručka operátora pre emisný, merací a vyhodnocovací systém WinEmag. ENVitech, s.r.o. Trenčín. Emisný monitorovací systém Verzia 3.079. 29 s.
V príručke je uvedený aj popis Trvalého zabezpečenia kvality počas prevádzky AMS (OAL3).
Ďalšou súčasťou sú aj certifikáty QAL1 súčastí AMS-E.
- [D21] Súbor technicko-prevádzkových parametrov (TPP) a technicko-organizačných opatrení (TOO) na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke stacionárneho zdroja znečisťovania podľa prílohy č. 3 k vyhláške č. 231/2013 Z. z. Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 s dohorievacou komorou, schválený rozhodnutím OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-OL zo dňa 19.02.2024.

Súvisiace predchádzajúce súhlasy a povolenia OÚ Prešov

- [D5] Rozhodnutie č. 1/2006/00060/03/OL, ktorým sa vydáva súhlas na inštaláciu emisného automatizovaného monitorovacieho systému pre prevádzku spaľovne odpadov Fecupral s.r.o., Jilemnického 2, Prešov.
- [D6] Rozhodnutie č. 1/2007/00108/02/OL, ktorým sa vydáva súhlas na prevádzku emisného automatizovaného monitorovacieho systému pre prevádzku Spaľovne odpadov FECUPRAL, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov, podľa § 22 ods. 1 písm. c) zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov, v súlade s Vyhláškou MŽP SR 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvalite ovzdušia.
- [D7] Rozhodnutie č. 1/2012/01945/05-OL, ktorým sa vydáva súhlas na povolenie ďalšej prevádzky zdroja znečisťovania ovzdušia — spaľovne odpadov podľa § 18 ods. 9 zákona o ovzduší.
- [D8] Rozhodnutie č. OU-PO-OSZP3-2017/00638-029/0H-Ďu, ktorým sa udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1.
- [D9] Súhlas č. OU-PO-OSZP3-2019/034078-02, o povolení zmeny stavby spaľovne a odpadov a na povolenie skúšobnej prevádzky — Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou, Jilemnického 2, Prešov.
- [D10] Rozhodnutie č. OU-PO-OSZP3-2020/006807-004, ktorým sa udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D10.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

- [D11] Rozhodnutie č. OU-PO-OSZP3-2020/009688-018, o povolení na ďalšiu prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia — spaľovňa odpadov podľa § 18 ods. 9 zákona o ovzduší.
- [D12] Rozhodnutie OU-PO-OSZP3-2022/025963-002, súhlas podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona o ovzduší na povolenie zmeny a na povolenie skúšobnej prevádzky AMS – výmena časti monitorovacieho systému (analyzátor ENDA-3000 namiesto analyzátora ENDA -600).
- [D13] Rozhodnutie č. OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-0L zo dňa 19.02.2024 od Okresného úradu Prešov, ktorým bol vydaný súhlas na vydanie aktualizácie súboru TPP a TOO.
- [D14] Rozhodnutie OU-PO-OSZP3-2024/006675/02, súhlas podľa § 26 ods. 1 písm. c) zákona o ochrane ovzdušia na povolenie trvalej prevádzky po vykonanej zmene na existujúcom technologickom zariadení zdroja znečisťovania ovzdušia.

Použité správy z emisných meraní a kontroly AMS-E

- [D15] Rečo, R.: SPRÁVA O ÚPLNEJ OPRÁVNENEJ INŠPEKCII ZHODY a o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín Rotačnej pece RSP 1000 s dohorievacou komorou v prevádzke spaľovne odpadov FECUPRAL, spol. s r.o., Jilemnického 2, Prešov. Č. správy 03/246/2024. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice 2. 12. 2024. 24 s. + 5 príloh.
- [D16] Palenčár, M.: SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ zo spaľovne odpadu s ekologickým kotlom v prevádzke Fecupral, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov. Č. správy 03/249/2024. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice. 25. 11. 2024. 13 s. + 7 príloh.
- [D17] Husár, T.: SPRÁVA o Inšpekcii zhody automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín inštalovaného na Rotačnej peci RSP 1000 v prevádzke spaľovňa odpadov Prešov spoločnosti FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš. Číslo správy I/2024/I. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Útvar ochrany ovzdušia Košice. 20.12.2024. 23 s.
- [D18] Husár, T., Imrich, P.: Protokol č. 1. Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice, odbor inšpekcie ochrany ovzdušia Košice. 17.01.2025. 17.01.2025.
- [D19] Rečo, R.: SPRÁVA O PERIODICKEJ OPRÁVNENEJ INŠPEKCII ZHODY a o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín rotačnej pece RSP 1000 s dohorievacou komorou v prevádzke spaľovne odpadov FECUPRAL, spol. s r.o., Jilemnického 2, Prešov. Číslo správy: 03/154/2025. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice. 21. 8. 2025. 25 s. + 6 príloh.
- [D20] Palenčár, M.: SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ zo spaľovne odpadu v prevádzke Fecupral, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov. Číslo správy: 03/162/2025. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice. 3. 9. 2025. 13 s. + 7 príloh.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

7 POSTUP POSUDZOVANIA A JEDNOTLIVÉ ČIASTKOVÉ HODNOTENIE

7.1 Základný prehľad jednotlivých čiastkových hodnotení

Č. par.	Hodnotený parameter	Právny, iný predpis	Čiastkové hodnotenie - výrok
7.2.1	Podmienky príslušného orgánu ochrany ovzdušia	§ 57 ods. (3) písm. a), ods. (9), § 28 ods. (1) zákona č. 146/2010 Z.z.	Splnené
7.2.2	Posúdenie a odôvodnenie spôsobu merania vlhkosti odpadového plynu prevádzkovateľom AMS-E - nahrádzania kontinuálneho merania vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou	§ 7 ods. (2), (3), Príloha č. 5 časti A bodu 1 a § 9 ods. 2 písm. c) vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Splnené s podmienkou P1
7.2.3	Posúdenie vplyvu presnosti stanovenia vlhkosti odpadového plynu na presnosť stanovenia koncentrácií znečisťujúcich látok	§ 12, § 15, Príloha č. 2 časť B. vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Splnené s podmienkou P2
7.2.4	Posúdenie a odôvodnenie vyhodnocovania AMS-E prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m ³ /s a súčasne posúdenie dodržania emisných limitov počas prevádzkových stavov: - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania.	§ 23 ods. (2) zákona č. 146/2023 Z.z. Vyhláška č. 249/2023 Z.z. Príloha č. 5 časť B body 15. a 16.	Splnené s podmienkami P3 a P4
7.2.5	Vplyv náhradných hodnôt na meranie hmotnostných tokov znečisťujúcich látok počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E	Bod 1 prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. Príloha č. 5 ods. (5) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. Časť A. bod 2 a bod 4 písm. a), časť B body 13 a 14 prílohy č. 5 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Splnené s predchádzajúcimi podmienkami
7.2.6	Komplexné zhodnotenie súladu AMS-E s požiadavkami vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Časť A. bod 4 písm. a) až t) prílohy č. 5 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Splnené
7.2.7	Vedenie regulačných diagramov a validovanie nameraných hodnôt AMS-E	§ 7 ods. (6) písm. c) a Prílohy č. časti A bod 5. písm. c) vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Splnené



7.2 Výsledky čiastkového posudzovania

7.2.1 Podmienky príslušného orgánu ochrany ovzdušia

Na základe žiadosti spoločnosti FECUPRAL „Žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. (3) písm. a) v súlade s § 28 ods. (1) zákona č. 146/2010 Z. z.“ doručenej na OÚ dňa 23. 01. 2026 a následne zmenu žiadosti dňa 09. 02 2026, Okresný úrad Prešov, odbor starostlivosti o životné prostredie, oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia vyzval žiadateľa, aby svoju žiadosť doplnil, okrem iného o odborný posudok podľa § 27 ods. (9) zákona o ochrane ovzdušia.

Odborný posudok má obsahovať posúdenie monitorovania emisií podľa § 27 ods. (2) písm. b), zákona o ochrane ovzdušia, čo je predmetom predloženého odborného posudku. Odborný posudok vo veciach monitorovania emisií má obsahovať stanoviská k bodom 4. až 8:

4. a) posúdenie a odôvodnenie spôsobu merania vlhkosti odpadového plynu prevádzkovateľom AMS-E — nahrádzania kontinuálneho merania vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou. **Riešené v bode 7.2.2.**
4. b) posúdenie a odôvodnenie vyhodnocovania AMS-E prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m/s a súčasne posúdenie dodržania emisných limitov počas prevádzkových stavov:
- počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania. **Riešené v bode 7.2.4.**

Vyjadrenie k bodom 5. až 8. vyžiada prevádzkovateľ od garanta a zmluvnej organizácie (ENVltech, s.r.o.), ktorá zabezpečuje externý servis AMS.

- 5.) Vyjadrenie a odôvodnenie garanta a výrobcu AMS-E k správnosti vyhodnocovania softvérom AMS-E koncentrácií znečisťujúcich látok, k správnosti ich validácie pri spôsobe merania, ktoré je uvedené v bode 4 písm. a) tejto výzvy.
- 6.) Vyjadrenie a odôvodnenie garanta a výrobcu AMS-E k správnosti vyhodnocovania prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m³/s a súčasne k dodržaniu emisných limitov počas oboch prevádzkových stavov - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania (uvedené v bode 4 písm. b) tejto výzvy).
- 7.) Vyjadrenie a vysvetlenie garanta a výrobcu AMS-E ku negenerovaniu a neidentifikácii zmien validovaných kalibračných rozsahov pre všetky monitorované veličiny v prípadovom protokole.
- 8.) Vyjadrenie a vysvetlenie garanta a výrobcu AMS-E ku zisteniu SIŽP RZ: 23 954 017 25/8622/2025-20239/2025 zo dňa 11. 06. 2025, že: „Namerané hodnoty znečisťujúcich látok CO, NO_x, TOC a O₂, nie sú validované podľa platných kalibračných funkcií.

Požiadaval som zástupcu spoločnosti ENVltech, s.r.o., aby sa vyjadril k uvedeným požiadavkám a jej stanovisko uvádzam v Prílohe 1.

Okrem uvedeného sú v tomto odbornom posudku riešené súvisiace otázky:

- Posúdenie vplyvu presnosti stanovenia vlhkosti odpadového plynu na presnosť stanovenia koncentrácií znečisťujúcich látok. **Riešené v bode 7.2.3.**
- Vplyv náhradných hodnôt na meranie hmotnostných tokov znečisťujúcich látok počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E. **Riešené v bode 7.2.5.**
- Komplexné zhodnotenie súladu AMS-E s požiadavkami vyhlášky č. 249/2023 Z.z. **Riešené v bode 7.2.6.**
- Problémy vedenia regulačných diagramov a validovanie nameraných hodnôt AMS-E sú **hodnotené v bode 7.2.7.**



Parciálny záver: V odbornom posudku sú podrobne riešené všetky požadované a súvisiace otázky kontinuálneho monitorovania emisií.

7.2.2 Posúdenie a odôvodnenie spôsobu merania vlhkosti odpadového plynu prevádzkovateľom AMS-E – nahrádzania kontinuálneho merania vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou

Podľa § 7 ods. (2) vyhlášky č. 249/2023 Z.z. s koncentráciou znečisťujúcej látky sa súčasne kontinuálne priamo alebo nepriamo merajú hodnoty objemového prietoku a hodnoty ďalších referenčných a stavových veličín, najmä objemovej koncentrácie kyslíka, tlaku, teploty a vlhkosti, ak je to na vyjadrenie hodnoty emisnej veličiny alebo zistenia vypusteného množstva emisie potrebné; kontinuálne meranie vlhkosti nie je potrebné, ak je podľa odseku (3) preukázané, že odoberaná vzorka plynu sa pred meraním suší alebo je iným spôsobom podľa súčasného stavu techniky kontinuálneho merania vyjadrená na suchý stav.

Nahrádzanie kontinuálneho merania vlhkosti konštantou je schválené OÚ PO v aktuálne platnom súbore rozhodnutím OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-OL na vydanie aktualizáciu STPP a TOO zo dňa 19.02.2024.

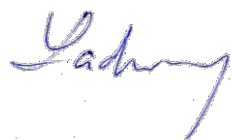
Naopak Príloha č. 5 časti A bodu 1 a § 9 ods. 2 písm. c) vyhlášky č. 249/2023 Z. z. potvrdzujú, že na spaľovniach odpadov a zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov sa vlhkosť spalín má zisťovať kontinuálnym meraním.

§ 7 ods. (3) vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Ak je preukázané a počas prevádzky kontrolované v súlade s príslušnými technickými normami a technickými normalizačnými informáciami alebo inými obdobnými technickými špecifikáciami s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami, že inštalovaný automatizovaný merací systém emisií zabezpečuje oddelenie vlhkosti najmenej na úrovni podľa príslušnej metodiky kontinuálneho merania, zvyšková vlhkosť sa neuvažuje a výsledok merania sa považuje za vyjadrený na suchý plyn, ak osobitný predpis³⁾ neustanovuje inak alebo nie je určené inak v povolení.

V posudzovanom prípade kontinuálne meranie vlhkosti odpadového plynu je nahradené predvolenou hodnotou v súlade s bodom 1 prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. „Priame kontinuálne meranie koncentrácie znečisťujúcej látky, ak ide o technologické zdroje, a meranie objemového prietoku a vlhkosti, ak ide o stacionárne zdroje, možno nahradiť nepriamym kontinuálnym meraním, pri ktorom sa hodnoty kontinuálne meranej veličiny vypočítajú podľa potvrdenej funkčnej závislosti z hodnôt iných kontinuálne alebo diskontinuálne meraných vybraných technicko-prevádzkových parametrov palív, surovín a technológie, najmä tepelného príkonu alebo výkonu“.

Vlhkosť odpadového plynu je zadaná vo vyhodnocovacom zariadení ako konštanta. Hodnota vlhkosti je zisťovaná počas periodickej kontroly a následne aktualizovaná vo vyhodnocovacom zariadení oprávnenou osobou (Envitech, s.r.o., Trenčín).

Prevádzkovateľ vo svojom stanovisku [D3] konštatuje, že používané hodnoty dlhodobu odzrkadľujú technické a technologické špecifiká zariadenia a stabilný charakter jeho prevádzky. Z toho dôvodu pre tento účel som zhodnotil zistené vlhkosti odpadového plynu počas diskontinuálnych meraní emisií na spaľovni odpadov v posledných dvoch rokoch. Cieľom je zistiť, či je oprávnený predpoklad, že vlhkosť odpadového plynu je postačujúco stabilná.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

Rečo, R.: SPRÁVA O ÚPLNEJ OPRÁVNENEJ INŠPEKCII ZHODY a o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín Rotačnej pece RSP 1000 s dohorievacou komorou v prevádzke spaľovne odpadov FECUPRAL, spol. s r.o., Jilemnického 2, Prešov. č. správy 03/246/2024. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice 2. 12. 2024. 24 s. + 5 príloh.

Výsledky merania objemovej koncentrácie vodnej pary v priebehu 3 dní:

17,25 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 9.10.2024

13,33 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 8.10.2024

10,46 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 7.10.2024

Neistota merania vlhkosti $U_{H_2O} = 0,8 \%$.

Palenčár, M.: SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ zo spaľovne odpadu s ekologickým kotlom v prevádzke Fecupral, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov. Č. správy 03/249/2024. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice. 25. 11. 2024. 13 s. + 7 príloh.

Cca 6 % Vypočítaná objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 30.9.2024

5,70 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 1.10.2024

Rečo, R.: SPRÁVA O PERIODICKEJ OPRÁVNENEJ INŠPEKCII ZHODY a o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín rotačnej pece RSP 1000 s dohorievacou komorou v prevádzke spaľovne odpadov FECUPRAL, spol. s r.o., Jilemnického 2, Prešov. Číslo správy: 03/154/2025. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice. 21. 8. 2025. 25 s. + 6 príloh.

5,52 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 7.7.2025.

Palenčár, M.: SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ zo spaľovne odpadu v prevádzke Fecupral, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov. Číslo správy: 03/162/2025. EnviroTeam Slovakia, s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice. 3. 9. 2025. 13 s. + 7 príloh.

5,54 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 9.7.2025

4,78 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 10.7.2025

4,58 % Objemová koncentrácia vodnej pary v plyne pri meraní 10.7.2025

Z periodických emisných meraní a funkčných skúšok AMS na spaľovni Fecupral za posledné 2 roky vyplýva, že objemová koncentrácia vodnej pary v spalínach sa pohybuje v širokom intervale od 4,58 % do 17,25 %. Vlhkosť odpadového plynu zistená počas troch dní meraní v dňoch 7. – 9. 10. 2023 je vyššia ako doteraz zadaná konštanta 8,9 % obj. Preto je potrebné vykonať korekciu a zmeniť hodnotu konštanty na 13,7 % obj. Podotýkam, že sa jedná o priemernú hodnotu vlhkosti odpadového plynu. Variabilita vlhkosti je však vysoká. Aký to má vplyv na zisťované koncentrácie znečisťujúcich látok a hmotnostné toky je riešené v bodoch 7.2.3 a 7.2.4 tohto posudku.

Parciálny záver: *V podmienkach spaľovne FECUPRAL je variabilita vlhkostí spalín veľmi vysoká. Nie je preukázané, že je možné iným spôsobom podľa súčasného stavu techniky kontinuálneho merania koncentrácií TZL vyjadriť správne na suchý stav v zmysle § 7 ods. (2) vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Zadávanie jednej hodnoty vlhkosti zistené jednorazovým meraním nie je akceptovateľné.*



Podmienka P1: Je potrebné inštalovať kontinuálne meranie vlhkosti spalín, alebo preukázať možnosť dostatočne aktuálne presného alternatívneho riešenia.

7.2.3 Posúdenie vplyvu presnosti stanovenia vlhkosti odpadového plynu na presnosť stanovenia koncentrácií znečisťujúcich látok

Na kontinuálne meranie objemovej a hmotnostnej koncentrácie O₂, NO_x a CO je použitý odberový merací systém CMA-5610E (HORIBA série ENDA-5000) s úpravou vzorky (vychladenie a vysušenie). Meranie koncentrácie O₂ je založené na paramagnetickom princípe, meranie koncentrácie CO a NO_x na absorpcii v infračervenej oblasti spektra (NDIR). Koncentrácia organických látok vyjadrená ako celkový organický uhlík TOC je meraná analyzátorom Thermo-FID metódou plameňovej ionizácie (FID). Analyzátor Thermo-FID má spoločnú odberovú sondu a vyhrievané odberové vedenie so systémom CMA-5610, pričom tvorí samostatnú meraciu vetvu.

Na stanovenie správnych hodnôt objemovej a hmotnostnej koncentrácie uvedených látok nie je potrebné meranie objemovej koncentrácie vlhkosti spalín. Iná situácia je však pri meraní koncentrácií TZL, ale aj nepriamo pri meraní prietoku spalín (analyzované v bode 7.2.4 a 7.2.5 tohto posudku).

Kontinuálne meranie koncentrácie TZL je zabezpečené optickým analyzátorom SICK Dusthunter SP 100, ktorý meria koncentráciu tuhých častíc na základe rozptýleného svetla. Laserová dióda vysiela lúč modulovaného svetla na tuhé častice prechádzajúce potrubím. Svetlo rozptýlené prechádzajúcimi časticami je zaznamenávané vysokocitlivým detektorom. Intenzita rozptýlu je priamoúmerná koncentrácii tuhých častíc v potrubí. Tento analyzátor teda meria koncentráciu vo vlhkom plyne, no koncentrácia TZL sa musí prepočítavať na suchý plyn. Je potrebné prepočítať akej chyby sa môžeme dopustiť pri prepočte koncentrácie TZL meranej vo vlhkom plyne na suchý plyn.

Z výsledkov meraní počas 7. – 9. 10 2024 vyplynulo, že vlhkosť odpadového plynu zistená počas troch dní meraní bola vyššia ako doteraz zadaná konštanta 8,9 % obj. Preto je potrebné vykonať korekciu a zmeniť hodnotu konštanty na 13,7 % obj.

Prepočítané hodnoty koncentrácií TZL na štandardné podmienky suchého plynu závisia len od zadanej hodnoty vlhkosti. Skutočné hodnoty koncentrácií TZL však závisia od okamžitých hodnôt vlhkosti. Ak by bola napr. zadaná vlhkosť 8 % a reálna hodnota vlhkosti by bola 17 %, potom skutočná hodnota koncentrácie TZL v prepočte na štandardné podmienky suchého stavu by bola $(100 - 8) : (100 - 17) = 1,108$ krát vyššia. Rozdiel je vyšší ako 10 %, čo je vysoko významný rozdiel a podľa môjho názoru je potrebné zmeniť hodnotenie vlhkosti z konštanty na kontinuálne monitorovanie. Je však potrebné rozumieť aj stanovisku prevádzkovateľa [D3], že právne predpisy a vykonávacie vyhlášky neurčujú kvantifikovanú hranicu pre stanovenie prípustného rozpätia vlhkosti odpadového plynu, pri ktorej by hodnoty nebolo možné považovať za konštantné v zmysle osobitnej podmienky kontinuálneho monitorovania.

Príloha č. 2 časť B. bod 17. vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Ak hodnota emisného limitu závisí od parametra paliva, suroviny alebo iného technickoprevádzkového parametra, paralelne s hodnotou emisnej veličiny sa kvalifikovaným spôsobom zistí aj hodnota príslušného parametra, pričom sa prihliada na spôsob a požiadavky na zistenie údajov o dodržaní technickej požiadavky a podmienky prevádzkovania podľa § 12 a na zistenie reprezentatívnej hodnoty podľa § 15 citovanej vyhlášky.



Je potrebné si uvedomiť, že variabilita vlhkosti odpadového plynu a konkrétna hodnota vlhkosti odpadového plynu pri rôznej skladbe odpadov sa môže meniť aj každú hodinu, preto ročná konštanta nemôže vystihnúť jej podstatu.

Na základe toho mám pochybnosti, či sa koncentrácie TZL správne prepočítavajú na suchý stav, hoci Inšpekcia ŽP vo svojej Správe [D17, D18] konštatuje, že na základe kontroly emisného PC a emisných protokolov možno konštatovať, že AMS-E správne vyhodnocuje dodržiavanie emisných limitov v zmysle horeuvedených podmienok. Konštatovanie súladu správnosti výpočtu koncentrácií je aj vo všetkých periodických meraniach a úplných funkčných skúškach AMS-E, preto je možné, že bol odsúhlasený iný postup výpočtu, ktorý mi nebol v dokumentácii poskytnutý.

Podmienka P2: Správny prepočet meranej koncentrácie TZL na štandardné podmienky suchého stavu vyžaduje paralelné kontinuálne meranie objemovej koncentrácie vlhkosti odpadového plynu. Koncentrácie plynných znečisťujúcich látok sú merané za podmienok suchého plynu.

7.2.4 Posúdenie a odôvodnenie vyhodnocovania AMS-E prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku $0,43 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a súčasne posúdenie dodržania emisných limitov počas prevádzkových stavov: - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania

Podľa § 23 Zisťovanie množstva emisií zo stacionárneho zdroja ods. (2) zákona č. 146/2023 Z.z. množstvo emisií sa zisťuje ako súčet množstiev emisií znečisťujúcej látky, ktoré sú vypustené alebo uvoľnené do ovzdušia zo stacionárneho zdroja počas všetkých výrobnoprevádzkových režimov a počas všetkých ďalších nevýrobných stavov vrátane neštandardných stavov, porúch a havárií, ktoré za časové obdobie zisťovania množstva emisie nastali.

Pre výpočet správnej hodnoty množstva emisií je dôležité poznať správnu hodnotu objemového prietoku.

Náhradná hodnota $0,43 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ bola určená počas realizácie prvej realizácie projektu AMS v r. 2007, ktorý vypracoval ENVITECH Trenčín a podľa informácie prevádzkovateľa schválil okresný úrad rozhodnutím č. 1/2007/00108/02/0L zo dňa 29.5.2007. Avšak Inšpekcia vo svojej Správe konštatuje [D17], že počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E sa na výpočet množstiev emisií používa náhradná hodnota objemového prietoku, ktorá nebola schválená súhlasom príslušného orgánu ochrany ovzdušia: Počas inšpekcie zhody bola vo vyhodnocovaní systému AMS-E zadaná neschválená náhradná hodnota objemového prietoku $0,43 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Je preto potrebné zistiť či môže byť táto hodnota stále aktuálna. Postačuje na orientačné zhodnotenie variability prietoku meraného počas oprávnených meraní z posledných dvoch rokov.

Meranie objemového prietoku na prevádzke je riešené kontinuálnym meraním Pitot-Prandtlou sondou inštalovanou v spalínovode, ktorá meria hodnoty diferenčných tlakov v potrubí. Výstupy zo sondy sú privedené do prevodníka diferenčného tlaku. Meria sa teda prietok vlhkého plynu, ktorý potrebujeme prepočítať na suchý plyn. V správe o úplnej funkčnej skúške sa uvádza, že pre AMS-E TZL bola použitá manuálna gravimetrická metóda stanovenia podľa STN EN 13284-1, so súčasným meraním objemového prietoku odpadového plynu pomocou Pitotovej sondy podľa ISO 16911-1.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

Prietoky spalín, podobne ako aj vlhkosti spalín sa pohybujú v širokom intervale. Napr. počas úplnej funkčnej skúšky AMS-E v r. 2024 boli v priebehu troch dní namerané takéto priemerné denné prietoky (štandardné podmienky suchého plynu/prevádzkové podmienky vlhkého plynu v $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$):

7.10.2024 0,32/0,50

8.10.2024 0,33/0,54

9.10.2024 0,29/0,49

Počas dvojdnového merania v r. 2024 boli namerané tieto priemerné hodnoty:

30.9.2024 0,341/0,500

1.10.2024 0,378/0,577, ale napr. aj 0,375/0,556.

Všetky vybrané hodnoty boli vyššie ako zadaná hodnota, maximálna hodnota $0,577 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ je až o 34 % vyššia ako náhradná hodnota $0,43 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, pričom hodinová variabilita je ešte väčšia. Napr. 8.10.2024 minimálny prietok $1016 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ a maximálny $1792 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$. Maximálny prietok je až o 76 % väčší. Zo stanovení objemového prietoku v r. 2025 počas periodických meraní AMS uvediem na ukážku výsledky zo dňa 07.07.2025 v čase od cca 10. h do 14. h zmena od $1795 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$ do $1354 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$, teda od $0,499$ do $0,376 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Z uvedeného vyplýva, že jedna predvolená hodnota prietoku plynu nemôže vystihnúť reálnu hodnotu prietoku. Aké je riešenie určenia najvhodnejšej náhradnej hodnoty prietoku spalín počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E?

Vyhláška č. 249/2023 Z.z. Príloha č. 5 časť B body:

15. Počas poruchy, kalibrácie kontroly alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému objemového prietoku a súvisiacich stavových a referenčných veličín možno na výpočet a vyhodnotenie údajov o dodržaní určeného emisného limitu a výpočtu množstva emisie použiť spriemerovanú hodnotu danej veličiny z hodnôt nameraných pred poruchou a po poruche, schválenú náhradnú hodnotu alebo náhradnú hodnotu vypočítanú podľa schváleného postupu.
16. Počas poruchy, kalibrácie kontroly alebo iného času neprevádzkovania automatizovaného meracieho systému koncentrácie znečisťujúcej látky možno na výpočet množstva emisie v závislosti od časového trvania prerušenia merania použiť spriemerovanú hodnotu koncentrácie z hodnôt nameraných pred poruchou a po poruche, schválenú náhradnú hodnotu alebo náhradnú hodnotu vypočítanú podľa schváleného postupu. Ak ide o prekročenie meracieho rozsahu, možno použiť schválenú náhradnú hodnotu alebo náhradnú hodnotu vypočítanú podľa schváleného postupu.

Podmienka P3: Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E zmeniť zadanú konštantnú hodnotu prietoku odpadového plynu vypočítanou hodnotou v zmysle vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Príloha č. 5 časť B bodov 15. a 16. Takto postupovať pri určovaní náhradnej hodnoty počas ustálenej prevádzky spaľovne.

Takto postupovať sa nedá pri určovaní náhradnej hodnoty prietoku odpadového plynu počas odstavovania spaľovne. Pri odstavovaní spaľovne odpadov sa významne prejaví vplyv zemného plynu a stabilnejší charakter prietoku a zadaná náhradná hodnota môže byť akceptovaná. No najvhodnejším riešením by bolo použiť priemernú hodnotu z predchádzajúcich meraní počas odstavovania spaľovne, kedy merania prietokov boli funkčné. Podobné riešenie navrhuje dodávateľ a garant AMS-E [Ochodnický, M.: Príručka AMS na

kontinuálne monitorovanie emisií spaľovne odpadov s rotačnou pecou RSP 1000. ENVItch, s.r.o. Trenčín. 2022, 259 s.].

Dodávateľ a garant AMS-E Envitech Trenčín uvádza spôsob zadávania náhradnej hodnoty počas nábehu/odstavovania:

Náhradné hodnoty koncentrácií pre nábeh a odstavovanie budú zistené meraním počas rôznych prevádzkových stavov pri konaní funkčnej skúšky/úplnej kontroly AMS. Náhradná hodnota rýchlosti prúdenia spalín (pre výpočet objemového prietoku spalín počas nábehu resp. odstavovania) bude zistená z hodnôt zaznamenaných AMS počas nábehu resp. odstavovania.

Podmienka P4: *Na základe reálne odmeraných hodnôt počas odstavovania spaľovne vyhodnotiť najlepšiu hodnotu prietoku odpadového plynu a požiadať o jej schválenie.*

7.2.5 Vplyv náhradných hodnôt na meranie hmotnostných tokov znečisťujúcich látok počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E

V posudzovanom prípade kontinuálne meranie vlhkosti odpadového plynu je nahradené predvolenou hodnotou. To je teda principiálne možné, ako to bolo uvedené v predchádzajúcich bodoch, pretože je to v súlade s bodom 1 prílohy č. 3 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. Okrem toho je schválené/neschválené nahradenie kontinuálneho merania prietoku spalín predvolenou hodnotou počas .

„Priame kontinuálne meranie koncentrácie znečisťujúcej látky, ak ide o technologické zdroje, a meranie objemového prietoku a vlhkosti, ak ide o stacionárne zdroje, možno nahradiť nepriamym kontinuálnym meraním, pri ktorom sa hodnoty kontinuálne meranej veličiny vypočítajú podľa potvrdenej funkčnej závislosti z hodnôt iných kontinuálne alebo diskontinuálne meraných vybraných technicko-prevádzkových parametrov palív, surovín a technológie, najmä tepelného príkonu alebo výkonu“. Avšak aký to má vplyv na výpočet hmotnostných tokov znečisťujúcich látok?

Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E sú na účely výpočtu emisií použité náhradné hodnoty v súlade s rozhodnutím Obvodného úradu životného prostredia v Prešove č. 1/2007/00108/02/OL zo dňa 29.5.2007. Spôsob vyhodnotenia je vykonávaný podľa vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. a validácia prvotných údajov je podľa ods. (5) prílohy č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Množstvo emisie (časť A. bod 4 písm. m) prílohy č. 5 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.) sa počíta z hmotnostnej koncentrácie a prislúchajúceho objemového prietoku ako súčet jednotlivých množstiev emisií vypustených do ovzdušia počas všetkých výrobných aj nevýrobných stavov v členení podľa jednotlivých poplatkových režimov.

K časti A. bod 2 a bod 4 písm. a) prílohy č. 5 vyhlášky č. 249/2023 Z.z. - koncentrácie plyných ZL (CO, TOC, NO_x) a kyslíka sú merané v suchom plyne po odlúčení vlhkosti v chladničke, kde je teplota plynu na úrovni 5 °C, navyše je v plynovej trase snímač prieniku vlhkosti. Tuhé ZL sú merané pri prevádzkových podmienkach v mokrom plyne, následne sa prepočítavajú na štandardné podmienky a suchý plyn.

Požiadavky pre dodržanie podmienok pre výpočet množstva emisie podľa časti B prílohy č. 5 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.



Bod 13. Množstvo emisie za kalendárny rok sa zisťuje ako súčet množstiev emisií znečisťujúcej látky za jednotlivé dni.

Bod 14. Množstvo emisie za deň sa zisťuje výpočtom zo vzájomne zodpovedajúcich hodnôt koncentrácie znečisťujúcej látky a objemového prietoku odpadových plynov.

Interpretácia: Pravdepodobne variabilita priemerných denných hodnôt prietokov nemusí byť veľká, ale spolu s variabilitou vlhkosti plynu a variabilitou koncentrácií na hodinovej báze môže vysoko významne zvýšiť neistotu stanovenia množstva emisií počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E.

Parciálny záver: *Z uvedenej analýzy vyplýva, že konštanty zadávané ako náhradné hodnoty vlhkosti odpadového plynu v integrácií s konštantami objemových prietokov počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E je potrebné spresňovať v zmysle právnych predpisov, hoci vo výpočte množstva emisií za rok nespôsobia významnú odchýlku.*

7.2.6 Komplexné zhodnotenie súladu AMS-E s požiadavkami vyhlášky č. 249/2023 Z.z.

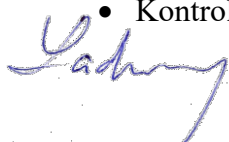
Rozhodnutím Obvodného úradu životného prostredia v Prešove v r. 2006 [D5] bol vydaný súhlas na inštaláciu emisného automatizovaného monitorovacieho systému pre prevádzku spaľovne odpadov Fecupral s.r.o., Jilemnického 2, Prešov. Kontinuálne sa majú monitorovať NO_x, CO, TOC, TZL, teplota spalín v komíne, teplota spalín v termoreaktore, absolútny tlak a objemový prietok spalín. Z plyných znečisťujúcich látok kyslé zložky SO₂, HCl a HF sa budú sledovať periodickým meraním.

Pri poslednej úplnej funkčnej skúške AMS-E v dňoch 7. - 9. 10. 2024 [D15] bola zistená zhoda so všetkými požiadavkami podľa časti A. bod 4 písm. a) až t) prílohy č. 5 vyhlášky č. 249/2023 Z.z.

Vybrané funkčné parametre AMS-E boli zisťované pre jednotlivé plyné znečisťujúce látky podľa platných EN, resp. ISO noriem. Za účelom zistenia variability a platnosti kalibračnej funkcie AMS-E TZL bolo vykonaných 15 platných paralelných meraní (stanovení) počas bežnej prevádzky v trvaní troch dní s použitím AMS-E a referenčnej manuálnej metódy v súlade s STN EN 13284-2. V období každého meracieho dňa boli odbery rovnomerne rozložené počas celého meracieho dňa (čl. 6.1).

Funkčné parametre AMS-E PZL

- Smerodajná odchýlka opakovateľnosti v nulovom bode
- Smerodajná odchýlka opakovateľnosti v bode meracieho rozpätia
- Overenie driftu nuly a rozsahu
- Čas odozvy AMS-E PZL
- Účinnosť konvertora
- Kalibračná funkcia a jej validita
- Linearita odozvy prístroja
- Kalibrácia analyzátorov
- Celková odchýlka, variabilita a kalibračná funkcia prietokomera
- Monitorovanie hodnôt stavových a referenčných veličín
- Posúdenie zhody ostatných požiadaviek podľa prílohy A STN EN 14181 formou vizuálnej prehliadky
- Hodnoty RM v normatívne a výrobcom odporúčanom koncentračnom intervale
- Kontrola korektnosti vyhodnocovania, archivovania a prenosu meraných údajov.



Parciálny záver: Výsledky kontrol sú v súlade s príslušnými technickými a právnymi predpismi. Konštatujem teda splnenie všetkých normatívnych požiadaviek AMS-E uskutočnených podľa úplnej funkčnej skúšky s výnimkou miernych rozdielov teploty a vlhkosti plynu.

7.2.7 Vedenie regulačných diagramov a validovanie nameraných hodnôt AMS-E

Plnenie požiadaviek podľa § 7 ods. (6) písm. c) a Prílohy č. časti A bod 5. písm. c) vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Podľa dodaných ukážok regulačných diagramov QAL 3 za rok 2025 a začiatok r. 2026 sa tieto systematicky vedú pre nulový a rozsahový bod a vypočítané driftы monitorovaných znečisťujúcich látok CO, TOC, NO_x, SO₂ a referenčný O₂.

Z hľadiska validovania nameraných hodnôt CO, NO_x, TOC a O₂ podľa QAL2 konštatujem, že prevádzkovateľ zabezpečil zosúladienie kalibračných funkcií so stavom z posledných QAL2 [Hanigovský, Š.: Oznámenie o splnení opatrení. FECUPRAL, spol. s r.o. Veľký Šariš. 27.2.2026].

Prevádzkovateľ nie je oprávnenou osobou na zásahy do vyhodnocovacieho softvéru AMS-E, keďže administrátorské oprávnenia má výlučne dodávateľ systému, ktorý je oprávnený a technicky spôsobilý zabezpečiť zosúladienie systému s požiadavkami vyhlášky č. 249/2023 Z.z.



8 INÉ DÔLEŽITÉ SKUTOČNOSTI O POSUDZOVANÍ

8.1 Dostatočnosť dokumentácie z hľadiska riešenia ochrany ovzdušia a posudzovania

V rámci posudzovania bola dostupná dokumentácia uvedená v bode 6.1 tohto posudku.

8.2 Ekonomické faktory, ktoré ovplyvňujú primeranosť výdavkov na dostupné technológie

Porovnateľné výdavky s obdobnými riešeniami.

8.3 Pripravované právne alebo iné technické predpisy a normy, ktoré majú vzťah k novým – prísnejším kritériám ochrany ovzdušia

Od 01.07.2023 platí nová právna úprava ochrany ovzdušia, ďalšie zmeny sa blízkej dobe nepredpokladajú.

8.4 Riešenie otázok zaujatosti

Autor tohto posudku v zmysle bodu 16. Prílohy č. 8 k zákonu č. 146/2023 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov vyhlasuje svoju nezaujatosť voči všetkým účastníkom konania vo veci vydávania odborného posudku.



**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU
PECOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**

Zmena automatizovaného meracieho systému emisií

Spaľovňa FECUPRAL, Prešov / FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia č. 01/26/ME-Lý --- Juraj Ladomerský

9 ZÁVER

9.1 Súhrnný záver posúdenia

Vyhodnotenie jednotlivých čiastkových posúdení v súlade s bodom 7. časť I. tohto posudku.

Č. par.	Hodnotený parameter	Čiastkové hodnotenie - výrok
7.2.1	Podmienky príslušného orgánu ochrany ovzdušia	Splnené
7.2.2	Posúdenie a odôvodnenie spôsobu merania vlhkosti odpadového plynu prevádzkovateľom AMS-E - nahrádzania kontinuálneho merania vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou	Splnené s podmienkou P1
7.2.3	Posúdenie vplyvu presnosti stanovenia vlhkosti odpadového plynu na presnosť stanovenia koncentrácií znečisťujúcich látok	Splnené s podmienkou P2
7.2.4	Posúdenie a odôvodnenie vyhodnocovania AMS-E prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m ³ /s a súčasne posúdenie dodržania emisných limitov počas prevádzkových stavov: - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania.	Splnené s podmienkami P3 a P4
7.2.5	Vplyv náhradných hodnôt na meranie hmotnostných tokov znečisťujúcich látok počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E	Splnené s predchádzajúcimi podmienkami
7.2.6	Komplexné zhodnotenie súladu AMS-E s požiadavkami vyhlášky č. 249/2023 Z.z.	Splnené
7.2.7	Vedenie regulačných diagramov a validovanie nameraných hodnôt AMS-E	Splnené

V odbornom posudku sú riešené jednotlivé požiadavky [D2] príslušného orgánu ochrany ovzdušia a súvisiace otázky kontinuálneho monitorovania emisií.

9.2 Ďalšie informácie

9.2.1 Odporúčanie vydania súhlasu, vrátane zdôvodnenia

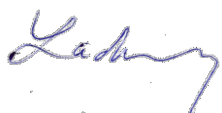
Predmet posudzovania

**KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM —
SPAĽOVŇA S ROTAČNOU PECCOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU
KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV**
ZMENA automatizovaného meracieho systému emisií

Odporúčam vydať súhlas s podmienkami

pri konaní vo veci Výzvy OÚ Prešov [D2] o doplnenie podľa § 27 ods. (9)
zákona o ochrane ovzdušia.

Zdôvodnenie: Projektovaný AMS-E spĺňa rozhodujúce požiadavky EN a ISO noriem a právnych predpisov ochrany ovzdušia súvisiacich s kontinuálnym monitorovaním emisií. Neistotami boli konštanty vo vyhodnocovaní emisií. Realizácia navrhnutých podmienok odstráni uvedené neistoty.



9.2.2 Návrh podmienok na vydanie súhlasu

Podmienka P1: *Je potrebné inštalovať kontinuálne meranie vlhkosti spalín, alebo preukázať možnosť dostatočne aktuálne presného alternatívneho riešenia.*

Podmienka 2: *Správny prepočet meranej koncentrácie TZL na štandardné podmienky suchého stavu vyžaduje paralelné kontinuálne meranie objemovej koncentrácie vlhkosti odpadového plynu. Koncentrácie plynných znečisťujúcich látok sú merané za podmienok suchého plynu.*

Podmienka P3: *Počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E zmeniť zadanú konštantnú hodnotu prietoku odpadového plynu vypočítanou hodnotou v zmysle vyhlášky č. 249/2023 Z.z. Príloha č. 5 časť B bodov 15. a 16. Takto postupovať pri určovaní náhradnej hodnoty počas ustálenej prevádzky spaľovne.*

Podmienka P4: *Na základe reálne odmeraných hodnôt počas odstavovania spaľovne vyhodnotiť najlepšiu hodnotu prietoku odpadového plynu a požiadať o jej schválenie.*

9.3 Poučenie o platnosti záveru

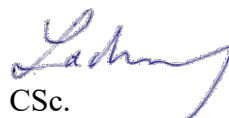
”Súhrnný výsledok posúdenia nezakladá nárok na vydanie súhlasu orgánu štátnej správy ochrany ovzdušia podľa osobitných právnych predpisov.”

10 ZÁVEREČNÁ KLAUZULA

Odborný posudok „KOTOLŇA SO ZABUDOVANÝM EKOLOGICKÝM KOTLOM — SPAĽOVŇA S ROTAČNOU PECCOU RSP 1000 A DOHORIEVACOU KOMOROU, JILEMNICKÉHO 2, PREŠOV – Zmena automatizovaného meracieho systému emisií“ obsahuje celkom 28 strán + 1 príloha.

Dátum vydania posudku: 17. september 2026

Autor posudku: Prof. Mgr. Juraj LADOMERSKÝ, CSc.



Prof. Mgr. Juraj LADOMERSKÝ, CSc.
POSUDKOVÁ ČINNOSŤ A SLUŽBY
V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ
Novozámocká 15, 960 01 Zvolen
mobil: +421 908 408 335
e-mail: jladomersky@yahoo.co.uk

PRÍLOHA Č. 1

Zoznam podkladov

Dátum	Číslo / vydal	Predmet
19. 8. 1998	OÚ Prešov, ŽP, č. 3077/98/493/OV-01	Súhlas na stavbu „Rekonštrukcia kotolne so zabudovaním ekologického kotla“
8. 3. 1999	OÚ Prešov, ŽP, č. ŽP SP 572/1999-Bj	Stavebné povolenie
2. 1. 2000	RNDr. G. Szabó, CSc.	Rozptyľová štúdia k umiestneniu zdroja
21. 1. 2000	OÚ Prešov, ŽP, č. 4687/99/989/OV-Zp	Súhlas na uvedenie stavby do prevádzky (ochrana ovzdušia)
2. 2. 2000	OÚ Prešov, ŽP, č. ŽP SP 12/2000-Bj	Povolenie užívania stavby (kolaudácia)
20. 5. 2002	OÚ Prešov, ŽP, č. 1981/2002/1017/OO-Zp	Súhlas na inštaláciu dioxínového filtra – adsorbéra
7. 11. 2005	OÚŽP Prešov, č. 1/2005/01203-02/Zp	Schválenie postupu výpočtu množstva emisií
29. 5. 2007	OÚŽP Prešov, č. 1/2007/00108/02/OL	Súhlas na prevádzku AMS vrátane náhradných hodnôt pri poruche/kalibrácii
18. 9. 2009	Mesto Prešov, odbor hlavného architekta	Potvrdenie súladu umiestnenia s územným plánom mesta (regulatív RL D.1)
14. 12. 2012	OÚŽP Prešov, č. 1/2012/01945/05-OL	Súhlas na ďalšiu prevádzku; zoznam povolených odpadov; kapacita 950 t/rok
18. 4. 2016	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2016/012722-003/OH-Ďu	Súhlas na prevádzkový poriadok D10 (zrušené rozhodnutím z 2. 8. 2017)
2. 8. 2017	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2017/00638-029/OH-Ďu	Súhlas na prevádzkový poriadok pre činnosť zhodnocovania odpadov R1
25. 3. 2020	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2020/006807-004	Súhlas na prevádzkový poriadok pre D10 (opätovné udelenie po zrušení z r. 2016) – vydaný na dobu určitú do 31. 12. 2021
3. 6. 2022	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2022/025963/02-OL	Súhlas na povolenie zmeny a skúšobnej prevádzky AMS (výmena analyzátoru ENDA-600 za ENDA-3000)
19. 2. 2024	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-OL	Súhlas na vydanie aktualizácie súboru TPP a TOO
28. 6. 2024	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2024/006675/02	Súhlas na povolenie trvalej prevádzky po vykonanej zmene (AMS-E)
29. 5. 2025	SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Košice, č. 8135/53/2025-18509/2025	Rozhodnutie o uložení opatrenia na nápravu podľa § 47 ods. 3 zákona o ochrane ovzdušia
21. 11. 2025	FECUPRAL, spol. s r.o.	Žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) zákona (pôvodné podanie; konanie č. OU-PO-OSZP3-2025/096002)
23. 1. 2026	FECUPRAL, spol. s r.o.	Vyjadrenie účastníka konania k oznámeniu o začatí konania (nahradené podaním z 9. 2. 2026)
9. 2. 2026	FECUPRAL, spol. s r.o.	Vyjadrenie účastníka konania a návrh na zmenu žiadosti v súvislosti s nápravnými opatreniami SIŽP (aktuálna verzia)
18. 2. 2026	OÚ Prešov, č. OU-PO-OSZP3-2026/035152/009	Výzva na doplnenie žiadosti o zmenu povolenia zdroja
27. 2. 2026	FECUPRAL, spol. s r.o.	Oznámenie Slovenskej inšpekcie životného prostredia o splnení uložených opatrení na nápravu
13. 5. 2026	ENVItch s.r.o.	Vyjadrenie garanta a výrobcu AMS-E k bodom 5 – 8 výzvy
13. 5. 2026	Prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc. (č. 01/26/ME-Lý), predchádzajúca verzia	Odborný posudok k zmene AMS-E – draft s 5 podmienkami (P1 – P5)
19. 5. 2026	Ing. Viliam Carach, PhD. (č. ET/01/2026)	Emisno-technologický posudok
1. 9. 2026	ENVItch s.r.o. (Ing. R. Bernát)	Stanovisko k podmienkam P1 – P4
17. 9. 2026	Prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc. (č. 01/26/ME-Lý), aktuálna verzia	Odborný posudok k zmene automatizovaného monitorovacieho systému emisií (AMS-E)
nedatované	DONAUCHEM s.r.o.	Technické listy sorbentov Carbopal CCM 80 FF a Desorex K 47

2. Bod 2 prílohy č. 6 (§ 27 ods. 1 zákona)

a) Projekt stavby podľa Stavebného zákona

Stacionárny zdroj (Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou) bol postavený a uvedený do prevádzky do 28. 12. 2002. Na jeho výstavbu a uvedenie do prevádzky boli vydané rozhodnutia Okresného úradu Prešov, odbor životného prostredia: stavebné povolenie č. ŽP SP 572/1999-Bj z 8. 3. 1999 a povolenie užívania stavby (kolaudačné rozhodnutie) č. ŽP SP 12/2000-Bj z 2. 2. 2000. Súbežne boli vydané aj súhlasy podľa predpisov o ochrane ovzdušia – súhlas na stavbu č. 3077/98/493/OV-01 z 19. 8. 1998 a súhlas na uvedenie stavby do prevádzky č. 4687/99/989/OV-Zp z 21. 1. 2000.

b) Údaje o umiestnení stavby

Umiestnenie stacionárneho zdroja (Jilemnického 2, Prešov) sa od jeho uvedenia do prevádzky nezmenilo. Súlad umiestnenia s územným plánom mesta Prešov (regulatív RL D.1 – plochy pre priemyselnú výrobu a sklady) potvrdilo Mesto Prešov, odbor hlavného architekta, stanoviskom z 18. 9. 2009, vydaným v rámci záväzného stanoviska k integrovanému povoľovaniu zo 13. 7. 2009.

c) Súlad s ustanovenými požiadavkami

Súlad návrhu, vybavenia, údržby a prevádzky stacionárneho zdroja s ustanovenými požiadavkami je zdokumentovaný v odbornom posudku Ing. Viliama Caracha, PhD., ktorý v kapitolách 7.2.1 až 7.2.8 systematicky posudzuje:

- rozhodujúce údaje o stacionárnom zdroji, jeho zariadeniach a technológii (7.2.1);
- vymedzenie, začlenenie a kategóriu stacionárneho zdroja (7.2.2);
- používané palivá a suroviny, ktoré môžu mať vplyv na emisie (7.2.3);
- zoznam emitovaných znečisťujúcich látok a uplatňované emisné limity (7.2.4);
- technické požiadavky a podmienky prevádzkovania (7.2.5);
- požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií (7.2.6);
- požiadavky na monitorovanie emisií vrátane miest odberu vzoriek (7.2.7);
- a osobitné náležitosti podľa § 28 ods. 1 (7.2.8).

Súhrnné hodnotenie (tab. č. 18, s. 48) konštatuje súlad pri všetkých ôsmich uvedených oblastiach, pri dvoch z nich (emisné limity a technické požiadavky) s podmienkami označenými P1 a P2, bližšie špecifikovanými v posudku.

d) Zoznam znečisťujúcich látok, hmotnostné toky, výrobné režimy

Zoznam znečisťujúcich látok emitovaných z prevádzky, je uvedený v odbornom posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (tab. č. 7, s. 17), spolu s emisnými limitmi (tab. č. 8 – 11, s. 17 – 18). Výrobnno-prevádzkové režimy, vrátane sledovaných signálov sú definované v tab. č. 12 (s. 20). Namerané hmotnostné koncentrácie a toky sú uvedené v tab. č. 15 (s. 26).

Čistenie spalín je riešené technológiou suchej adsorpcie, pri ktorej sa do prúdu spalín dávkuje aktívne uhlie, ktoré na seba adsorpcne viaže vybrané znečisťujúce látky. Sorbent je následne spolu so zachytenými znečisťujúcimi látkami oddeľovaný na tkaninovom filtri. Táto technológia bola schválená rozhodnutím Okresného úradu životného prostredia Prešov č. 1/2005/01203-02/Zp zo 7. 11. 2005. Používané sorbenty, ktorých dodávateľom je spoločnosť DONAUCHEM s.r.o., sú špecifikované technickými listami, ktoré tvoria prílohu k tomuto podkladu.

Úplný zoznam druhov odpadov, ktoré je zdroj oprávnený sracúvať, je uvedený v Súbore technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení (STPPaTOO), schválenom rozhodnutím Okresného úradu Prešov č. OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-OL z 19. 2. 2024, a v rozhodnutí Okresného úradu Prešov č. OU-PO-OSZP3-2020/009688-018 z 15. 4. 2020 (ktorým bolo súčasne zrušené skoršie rozhodnutie č. 1/2012/01945/05-OL z 14. 12. 2012). Oba zoznamy sú reprodukované aj v prílohách č. 1 a 2 odborného posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (s. 51 – 63).

Tento zoznam je predmetom aktuálne prebiehajúceho rozšírenia: v súvislosti s prebiehajúcim konaním o zmenu povolenia zdroja prevádzkovateľ žiadosťou z 20. 11. 2025 požiadal o rozšírenie zoznamu odpadových katalógových čísel na vstupe do zariadenia o 41 katalógových čísel z kategórií 06, 11, 12, 16, 17 a 19 Katalógu odpadov, reprodukováných ako Príloha

č. 3 odborného posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (ev. č. ET/01/2026, aktualizovaná verzia). Ako uvádza samotná žiadosť aj posudok, navrhované rozšírenie predstavuje výlučne administratívne doplnenie a zosúladenie katalógových čísel odpadov, ktoré sú svojím charakterom a technologickými vlastnosťami príbuzné odpadom už v zariadení spracúvaným; nejde teda o zmenu technológie, kapacity ani emisných parametrov zdroja.

e) Porovnanie s najlepšou dostupnou technikou (BAT)

Odborný posudok Ing. Viliama Caracha, PhD. porovnáva jednotlivé zariadenia a technologické celky zdroja s vybranými závermi o najlepších dostupných technikách (BAT) podľa vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2019/2010, a to jednak v rámci opisu histórie a vybavenia zdroja (kap. 6.2.2, 6.2.6 – 6.2.7, s. 9 – 16), jednak v rámci posúdenia osobitných náležitostí podľa § 28 ods. 1 zákona (kap. 7.2.8 písm. A, s. 43). Na tomto základe posudok priradzuje k jednotlivým zariadeniam zdroja tieto závery BAT: BAT 3, 4, 5 – systém merania a riadenia EMERSON DeltaV, procesné meranie X-STREAM a AMS-E; BAT 9, 11, 12, 13, 14 a) – prijímanie, skladovanie, dávkovanie a miešanie odpadu podľa prevádzkových poriadkov pre činnosti R1 a D10; BAT 14 c), 17, 19, 20, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34 – spaľovací proces v rotačnej peci a dohorievacej komore, rekuperácia tepla v utilizačnom kotle, tkaninový a dioxínový filter a suché dávkovanie sorbentov pri čistení spalín, vrátane odpopoľňovania bez vzniku odpadovej vody.

Žiadateľ uvádza nasledovné informáciu, slúžiacu ako doplnenie informácií pre vysvetlenie súladu s BAT:

BAT 1	Prevádzka má certifikovaný Inetgrovany systém riadenia v podobe ISO 14001, ISO 45001 a ISO 9001 certifikátov od 06/2023.
BAT 2	Teplo sa dodáva zmluvne partnerom na základe licencie ÚRSO č. 2006T 0171
BAT 3	Riadiaci systém EMERSON DeltaV zaznamenáva a vyhodnocuje procesné parametre, doplnený procesným meraním X-STREAM. Citované aj priamo pri inštalácii systému v r. 2019 („BAT 3, 14 b) a c), 20 b)").
BAT 4	TZL, CO, NO _x , TOC, O ₂ , teplota, tlak a prietok spalín sa merajú kontinuálne automatizovaným systémom AMS-E; SO ₂ , HCl, HF, ťažké kovy a PCDD/F diskontinuálne, v súčasnosti 1× ročne – častejšie, než ustanovuje vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z. (posudok Ing. Caracha, s. 45 – 46). Táto BAT je referenčným bodom, na ktorý sa odkazuje monitorovanie pri BAT 25, 27, 29, 30 aj 31.
BAT 5	Explicitne citované spolu s BAT 3 a 4. Posudok prof. Ladomerského (01/26/ME-Lý, 17. 9. 2026) rieši práve tento mechanizmus – podmienka P3 vyžaduje použitie vypočítanej (nie konštantnej) hodnoty prietoku počas poruchy/kalibrácie/kontroly podľa vyhl. č. 249/2023 Z. z., podmienka P4 sa týka schválenia najlepšej hodnoty prietoku pri odstavovaní na základe reálnych meraní.
BAT 6	<i>Čistenie spalín je riešené suchou technológiou (Neutrec, suchá adsorpcia aktívnym uhlím a sorbentmi) – pri suchom FGC systéme spravidla nevzniká odpadová voda z tejto časti procesu.</i>
BAT 7	Zavedené pravidelné interné laboratórne sledovanie (strata žíhaním STN EN 15169/15935 alebo TOC STN EN 13137/15936, odber vzoriek STN EN 14899), frekvencia raz za tri mesiace vo vlastnom laboratóriu, so zvažovaným doplnkovým externým overením raz ročne. Text už zapracovaný do bodu 2 e) prílohy č. 1. Súvisí s úrovňou kvality zvyškov podľa BAT 14 (TOC do 3 % / strata žíhaním do 5 %).
BAT 8	<i>Požiadavka sa uplatňuje len pri odpadoch s obsahom perzistentných organických látok (POP) nad ustanovenú hranicu.</i>
BAT 9	K technike podľa BAT 9 (riadenie prúdu odpadu, súvisiace s BAT 1) prevádzkovateľ uvádza nasledovné. K technike a) (získovanie druhu odpadu) a b) (postupy predbežnej charakterizácie odpadu): Spoločnosť FECUPRAL prijíma na zhodnotenie činnosťou R1 výlučne druhy odpadov uvedené v zozname oprávnených druhov odpadov podľa rozhodnutí č. 1/2012/01945/05-OL a č. OU-PO-OSZP3-2017/00638-029/OH-Đu, pričom odpad pred vstupom do spaľovne prechádza zariadením na zber odpadov v tom istom areáli, kde je jeho druh a charakter overovaný podľa katalógového čísla. Analytická kontrola nebezpečných odpadov je vykonávaná v súlade s § 5 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch: držiteľ nebezpečného odpadu, ktorý dodáva odpad do zariadenia na nakladanie s nebezpečným odpadom, zabezpečí vykonanie analytickej kontroly odpadu v rozsahu určenom v prevádzkovom poriadku zariadenia v prípade vyžiadania zo strany spoločnosti; o vykonaní analýzy odpadu držiteľ odpadu predloží prevádzkovateľovi zariadenia protokol z analytickej kontroly odpadov vypracovaný podľa vzoru ustanoveného v prílohe č. 6 vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., a ak je to možné, aj kartu bezpečnostných údajov. K technike c) (postupy prijímania odpadu pri dodaní do zariadenia): Pri vstupe do areálu je odpad vážený na certifikovanej mostovej váhe a zaevidovaný; nasleduje vizuálna kontrola dodávky a jej porovnanie s dokladmi pôvodcu odpadu (identifikačný list nebezpečného odpadu, zmluva, prípadne karta bezpečnostných údajov), na základe ktorých je odpad uložený na vyčlenené miesto podľa druhu a charakteru. K technike d) (systém sledovania odpadu): Prevádzkovateľ využíva evidenčný softvér Business Central (Microsoft Dynamics 365), v ktorom je pri každej dodávke zaznamenaná položka, dátum, hmotnosť, kategória a pôvodca odpadu, ako aj miesto jeho uloženia a kapacita príslušných skladovacích priestorov. K technike e) (oddeľovanie odpadu): platí znenie už uvedené vyššie v tomto bode – odpad je uskladňovaný v diferencovanom systéme kontajnerov a záchytných zariadení podľa druhu a charakteru (kontajnery ABROLL, lisovacie kontajnery Pöttinger, špecializované certifikované kontajnery ECO/DENIOS so skúškami tesnosti a záchytné vane), s uplatnením zásady segregácie kyselín od zásad a oxidantov od organických látok.

	K technike f) (overenie kompatibility pred zmiešavaním): Nad rámec zásady segregácie uvedenej pri technike e) prevádzkovateľ pred dávkovaním odpadu, vrátane kvapalných palív dávkovaných samostatne cez vstrekovacie zariadenie, overuje vo vlastnom laboratóriu kompatibilitu odpadu s cieľom zistiť prípadné nebezpečné reakcie (napr. vznik tepla, plynu, exotermickú reakciu alebo rozklad) po jeho zmiešaní alebo miešaní.
BAT 10	<i>FECUPRAL nevykonáva samostatné „spracovanie“ lôžového popola.</i>
BAT 11	K technike podľa BAT 11 (monitorovanie dodávok odpadu ako súčasť postupov prijímania odpadu podľa BAT 9 c)) prevádzkovateľ uvádza, že pri každej dodávke nebezpečného odpadu iného ako odpadu zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti sa vykonáva zisťovanie rádioaktivity meračom rádioaktivity GAMMA-SCOUT, váženie na certifikovanej mostovej váhe s priamym zaevidovaním dodávky (položka, dátum, hmotnosť, kategória a pôvodca) v systéme Business Central (Microsoft Dynamics 365) a vizuálna kontrola dodávky vrátane jej porovnania s dokladmi pôvodcu odpadu (identifikačný list nebezpečného odpadu, zmluva, prípadne karta bezpečnostných údajov). Pri dodávkach prepravovaných cisternami a prípojnými vozidlami sa vykonáva odber vzoriek ich obsahu. Analýza parametrov spaľovania (výhrevnosť, teplota vzplanutia) sa vykonáva kalorimetrom PARR 6400 a analyzátorom teploty vzplanutia HERZOG HFP 386; analýza kľúčových látok (halogény, síra, kovy a polokovy) sa vykonáva prístrojmi ICP-OES, ED-XRF VANTA a Xplorer X. Pred dávkovaním odpadu, vrátane kvapalných palív dávkovaných samostatne cez vstrekovacie zariadenie, prevádzkovateľ vo vlastnom laboratóriu overuje kompatibilitu odpadu podľa techniky uvedenej v BAT 9 f) s cieľom zistiť prípadné nebezpečné reakcie po zmiešaní. Pri odpade zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti sa vykonáva zisťovanie rádioaktivity, váženie dodávky a vizuálna kontrola celistvosti obalu; tento odpad sa spracúva bezodkladne po dovezení, s minimalizáciou doby jeho zotrvania v sklade. Stanovenie obsahu perzistentných organických látok (POP), ak je pri konkrétnom odpade relevantné, nie je v súčasnosti súčasťou vlastného laboratórneho vybavenia prevádzkovateľa.
BAT 12	K technike podľa BAT 12 a) (nepriepustné povrchy s primeranou drenážnou infraštruktúrou) prevádzkovateľ uvádza, že manipulačná plocha s rozlohou 2 500 m² v areáli zariadenia na zber odpadov, cez ktoré odpad pred dávkovaním do spaľovne prechádza, je nepriepustne izolovaná a vodohospodársky zabezpečená. Povrchové vody z tejto plochy sú odvádzané systémom odvodňovacích žľabov do vpustí a následne do retenčnej nádrže s objemom 5 m³, vybavenej certifikátom tesnosti; súčasťou infraštruktúry je aj odlučovač ropných látok a havarijná nádrž s objemom 5 m³, určená na zachytenie prípadného úniku znečisťujúcich látok. V rokoch 2025 až 2028 prevádzkovateľ realizuje modernizáciu časti manipulačnej plochy so zameraním na zvýšenie jej odolnosti voči chemicky pôsobiacim látkam. K technike podľa BAT 12 b) (primeraná kapacita uskladnenia odpadu) prevádzkovateľ uvádza, že maximálna kapacita uskladnenia odpadu a bezpečnostné odstupy od skladovacích priestorov sú stanovené protipožiarneho technikom v súlade so zákonom č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov a vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, a sú záväzne premietnuté do Požiarneho poriadku skladu, ktorého dodržiavanie je súčasťou pravidelných interných kontrol. Napríklad pre sklad kvapalných odpadov (oleje, mazivá, organické rozpúšťadlá a príbuzné odpady) je stanovený maximálny skladovaný objem do 100 m³ pri maximálnej povolennej teplote v sklade 35 °C, pričom okolie skladu je v pásme 5 m od jeho stien kontrolované so zákazom ukladania horľavého materiálu. Maximálny čas zotrvania odpadu v zariadení je daný § 14 ods. 1 písm. i) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, podľa ktorého možno odpad zhromažďovať najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením alebo najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením; prevádzkovateľ tieto lehoty dodržiava.
BAT 13	K technike podľa BAT 13 (kombinácia techník pre zaobchádzanie s odpadom zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti) prevádzkovateľ uvádza nasledovné: Odpad zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti vstupuje do pece cez dávkovač kusového odpadu. Na mieste skladovania sa pripraví veľkostne a objemovo tak, aby vošiel do vstupného otvoru, uloží sa na úložnú paletu a pomocou vozíka sa premiestni k spaľovaciemu zariadeniu, odkiaľ je z palety vkladán do dávkovača kusového odpadu, ktorý ho následne automatizovane podáva do rotačnej pece. Tento odpad sa spracúva bezodkladne po dovezení, s minimalizáciou doby jeho zotrvania v sklade. K technikám b) (spaľovanie jednorazových zapečatených kontajnerov) a c) (čistenie a dezinfekcia kontajnerov na opakované použitie) odborný posudok Ing. Viliama Caracha, PhD. (ET/01/2026) konštatuje súlad prevádzky s týmito technikami vo väzbe na opísané zariadenia na prípravu, dopravu a dávkovanie odpadu. K technike a) (automatizované alebo poloautomatizované zaobchádzanie s odpadom) poznamenávam otvorene: opis procesu, ktorý mám k dispozícii, hovorí o ručnom vkladaní z palety do dávkovača kusového odpadu – samotný posun z dávkovača do pece je automatizovaný, ale úsek medzi paletou a dávkovačom nie je. Aj samotný posudok Ing. Caracha cituje pri tomto zariadení iba súlad s BAT 13 b) a c), techniku a) neuvádza, čo tento dojem potvrdzuje. Pred zapracovaním do Prílohy by som teda pri a) nepísala „splnené“ – buď je potrebné potvrdiť, že opísaný spôsob (paleta → ručné vloženie do dávkovača → automatizované podanie do pece) sa považuje za „poloautomatizované zaobchádzanie“ v zmysle BAT 13 a), alebo to nechať ako otvorený bod pre plánovaný projekt zosúladienia s BAT.
BAT 14	K technike podľa BAT 14 (kombinácia techník na zlepšenie environmentálnych vlastností spaľovania, zníženie obsahu nespálených látok v troske a lôžovom popole a zníženie emisií do ovzdušia) prevádzkovateľ uvádza nasledovné. K technike a) (zmiešavanie a miešanie odpadu): Odpad určený na spaľovanie sa mieša s drevnými pilinami na vhodnú konzistenciu v homogenizačnej miešačke odpadov HM-3 s váhou, odkiaľ sa prostredníctvom pásových dopravníkov PD 500/7100 a PD 450/6000 dopravuje do technologického zásobníka a ďalej do pece. V súlade s podmienkami uplatniteľnosti tejto techniky sa zmiešavanie a miešanie nepoužíva pri odpade zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti, ktorý sa z bezpečnostných dôvodov vkladá do pece samostatnou cestou cez dávkovač kusového odpadu [pozri BAT 13].

	K technike b) (zdokonalený kontrolný systém): V roku 2019 bol zavedený riadiaci systém EMERSON DeltaV spolu s procesným meraním emisií X-STREAM, ktorý zaznamenáva a vyhodnocuje prevádzkové parametre a reguluje chod takmer celého zariadenia (odborný posudok Ing. Viliama Caracha, PhD., ET/01/2026, kap. 6.2.2 a 6.2.7). K technike c) (optimalizácia procesu spaľovania): V roku 2019 boli vymenené pôvodné plynové horáky APH4 a APH10 za horáky KINEMAX G-3 a G-4, čím sa optimalizoval termický proces spaľovania. S BAT 14 súvisia úrovne environmentálnych vlastností týkajúce sa obsahu nespálených látok v troske a lôžovom popole (obsah TOC 1 – 3 % suchej hmotnosti alebo strata žíhaním 1 – 5 % suchej hmotnosti), ktorých monitorovanie je zabezpečené postupom podľa BAT 7.
BAT 15	K technike podľa BAT 15 (postupy na úpravu nastavení zariadenia na základe vlastností a kontroly odpadu, najmä prostredníctvom zdokonaleného kontrolného systému) prevádzkovateľ uvádza, že úprava nastavení zariadenia sa vykonáva prostredníctvom riadiaceho systému EMERSON DeltaV, zavedeného v roku 2019, ktorý zaznamenáva a vyhodnocuje prevádzkové parametre a reguluje chod takmer celého zariadenia, a prostredníctvom receptúry vsádzky, ktorou sa určuje spôsob a pomer dávkovania jednotlivých druhov odpadu do pece s ohľadom na ich vlastnosti zistené v rámci postupov kontroly dodávok podľa BAT 11 (napr. výhrevnosť, zloženie odpadu).
BAT 16	K technike podľa BAT 16 (zavedenie a vykonávanie prevádzkových postupov, napr. organizácia dodávateľského reťazca alebo uprednostnenie kontinuálnych pred dávkovými postupmi, s cieľom čo najviac obmedziť operácie odstavovania a nábehu) prevádzkovateľ uvádza, že kontinuita dávkovania odpadu do spaľovne je zabezpečená kombináciou viacerých opatrení. Zariadenie na zber odpadov v tom istom areáli slúži ako medzistupeň a zásobník odpadu pred jeho dávkovaním do spaľovne, s diferencovaným systémom skladovacích priestorov s dostatočnou kapacitou [pozri BAT 12]. Plynulosť dodávok odpadu je zabezpečená zmluvnými vzťahmi s klientmi, ktorí prevádzkovateľovi odovzdávajú odpad na zhodnotenie, resp. zneškodnenie. Prevádzka je riadená systémom manažérstva kvality podľa normy ISO 9001, ktorého požiadavky na plynulosť a kvalitu procesu vyžadujú, aby dávkovanie do zariadenia nebolo prerušované; z tohto dôvodu prevádzkovateľ udržiava v sklade dostatočnú zásobu odpadu na zabezpečenie kontinuálnej prevádzky.
BAT 17	Systém čistenia spalín (FGC) prevádzkovateľa je vhodne navrhnutý s ohľadom na maximálny prietok a koncentrácie znečisťujúcich látok. Tkanivový (vrecový) filter typu DLH 100/4K má filtračnú plochu 100 m² a je dimenzovaný na prietokové množstvo 2 450 až 3 600 m³/hod, pri maximálnej vstupnej koncentrácii tuhých znečisťujúcich látok do 200 g/m³ a garantovanej výstupnej koncentrácii do 10 mg/m³; maximálna vstupná teplota je 240 °C. Na tento filter nadväzuje kazetový filter s náplňou aktívneho uhlia, dimenzovaný na prietokové množstvo 3 600 až 4 850 m³/hod, určený na záchyt chemických prímiesi zo suchej znečistenej vzdušiny. Oba filtre sú vyhotovené so 4 samostatnými funkčnými komorami, čo umožňuje ich sekčnú prevádzku a údržbu bez nutnosti odstávky celého systému. Tkanivový filter je navyše vybavený automatickým regeneračným systémom (PUL-JET, tlak 0,6 MPa), ktorý zabezpečuje priebežné čistenie filtračných hadíc počas prevádzky bez zásahu obsluhy. Prevádzka systému v rámci projektovaného rozsahu je zabezpečená kontinuálnym monitorovaním prevádzkových parametrov, vrátane tlakovej diferencie na filtroch (prevádzkové rozmedzie 500 – 850 Pa, maximálne 2 250 Pa), prostredníctvom meracieho a riadiaceho systému EMERSON DeltaV / X-STREAM. Udržiavanie systému v stave umožňujúcom jeho optimálnu dostupnosť zabezpečuje samostatný plán riadenia údržby. Jeho funkčnosť je doložená aj priebežnou obnovou filtračných hadíc tkanivového filtra DLH 100/4K – naposledy dodávkou 70 ks filtračných hadíc (d = 163 mm, l = 3 000 mm) od dodávateľa FILTEX SK, spol. s r.o. (systém kvality podľa ISO 9001), s výstupnou kontrolou akosti vykonanou dňa 12. 6. 2026. Filtračná textília je vyhotovená v prevedení PTFE (rúno aj podkladová tkanina), s prevádzkovou teplotnou odolnosťou do 250 °C (špičkovú do 280 °C) a povrchovou úpravou, ktorá zamedzuje priepustnosti jemných prachových častíc. Požiadavka BAT 17 na čistiareň odpadových vôd sa na prevádzkovateľa nevzťahuje.
BAT 18	Prevádzkovateľ v rámci systému environmentálneho manažérstva (BAT 1) uplatňuje plán riadenia iných než bežných prevádzkových podmienok (OTNOC) založený na posúdení rizika, ktorého cieľom je znížiť frekvenciu výskytu takýchto stavov, ako aj s nimi súvisiace emisie do ovzdušia. Identifikácia potenciálnych OTNOC, ich príčin a možných dôsledkov je zabezpečená prostredníctvom plánu riadenia rizík, ktorý prevádzkovateľ vypracoval a vedie. Súčasťou tohto systému je aj evidencia rizík a incidentov, ktorá je pravidelne, v intervale troch mesiacov, prehľadovaná s cieľom preskúmať účinnosť prijatých nápravných opatrení. Zoznam identifikovaných rizikových stavov je tak priebežne doplňaný a aktualizovaný na základe skutočnej prevádzkovej skúsenosti. Pokiaľ ide o vhodné projekčné riešenie kritického vybavenia, systém čistenia spalín je vybavený tkanivovým (vrecovým) filtrom DLH 100/4K so 4 samostatnými funkčnými komorami, čo zodpovedá kompartmentalizácii vrecového filtra – technickému riešeniu, ktoré BAT 18 výslovne uvádza ako príklad opatrenia znižujúceho riziko a dôsledky OTNOC. Preventívna údržba kritického vybavenia sa riadi samostatným plánom riadenia údržby. V jeho rámci sú okrem iného sledované aj prevádzkové parametre kľúčových zariadení systému čistenia spalín, ako je tlaková diferencia na filtroch (prevádzkové rozmedzie 500 – 850 Pa, maximálne 2 250 Pa), čo umožňuje včasné odhalenie odchýlok pred vznikom OTNOC. Emisie počas OTNOC a súvisiacich okolností sú kontinuálne monitorované a zaznamenávané prostredníctvom meracieho a riadiaceho systému EMERSON DeltaV / X-STREAM (pozri BAT 5), čo umožňuje ich pravidelné vyhodnocovanie z hľadiska frekvencie, trvania a množstva uvoľnených znečisťujúcich látok.
BAT 19	Prevádzkovateľ na zvýšenie zdrojovej účinnosti spaľovne využíva utilizačný kotol, do ktorého sú spaliny z dohorievacej komory odvádzané žiarovým potrubím. V kotle odovzdávajú teplo vode, čím dochádza k rekuperácii energie obsiahnutej v spalínach a súčasne k ich ochladeniu na teplotu požadovanú pre nasledujúce čistenie spalín.

	Takto vyrobená horúca voda nie je využívaná len na chladenie spalín – prevádzkovateľ ju prostredníctvom vlastného teplovodu distribuuje odberateľom mimo areálu spaľovne. Rekuperovaná energia je tak reálne zhodnocovaná formou dodávky tepla, čo zodpovedá jednému z troch spôsobov využitia rekuperovanej energie, ktoré BAT 19 výslovne predpokladá (odvádzanie, interné využitie, alebo výroba elektrickej energie). Súlad tohto riešenia s BAT 19 vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2019/2010 je výslovne potvrdený aj v odbornom posudku č. ET/01/2026.
BAT 20	Prevádzkovateľ na zvýšenie energetickej účinnosti spaľovne uplatňuje vhodnú kombináciu techník. Zníženie prietoku spalín (technika b) je zabezpečené modernizovanými plynovými horákmi (KINEMAX G-3/G-4, náhrada pôvodných horákov APH4/APH10) v spojení s riadiacim a meracím systémom EMERSON DeltaV / X-STREAM, ktoré umožňujú zlepšenú distribúciu primárneho a sekundárneho spaľovacieho vzduchu. Optimalizácia dizajnu kotla (technika d) bola vykonaná na utilizačnom kotle; súlad s touto technikou je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026, ktorý k utilizačnému kotlu priraduje BAT 19, 20 d) aj 30 d). Technika d) je podľa nariadenia uplatniteľná na nové zariadenia a veľké modernizácie existujúcich zariadení. Súčasťou tejto kombinácie techník je aj to, že rekuperované teplo sa u prevádzkovateľa reálne zhodnocuje – nezostáva len pri znížení tepelných strát v rámci procesu, ale horúca voda z utilizačného kotla sa prostredníctvom teplovodu odvádza odberateľom mimo areálu (pozri BAT 19). Energetická účinnosť spaľovne sa tak zvyšuje kombináciou technických opatrení na kotle a horákoch spolu s reálnym využitím rekuperovanej energie treťou stranou.
BAT 21	Prevádzkovateľ pri manipulácii a skladovaní nebezpečného odpadu uplatňuje opatrenia na zamedzenie a obmedzenie difúzných emisií vrátane zápachu. Skladovacie priestory sú dobre vetrané, odpad je uložený v uzavretých obaloch (IBC nádoby) umiestnených v záchytných vaniach, čím sa obmedzuje únik prchavých a zápachajúcich látok do okolia. Manipulácia s odpadom sa riadi internými postupmi (Požiarne poriadok skladu, zásady bezpečnej manipulácie s horľavými látkami), ktoré popri požiarnej bezpečnosti prispievajú aj k obmedzeniu rizika úniku látok spôsobujúcich zápach. Množstvo a druh skladovaného odpadu je riadené v rámci systému riadenia toku odpadu (pozri BAT 9).
BAT 22	Kvapalnú palivo (vykurovací olej vyrábaný prevádzkovateľom v rámci činnosti R9) je do zariadenia privádzané priamo potrubím z dvoch skladovacích cisterien. Výber cisterny, z ktorej sa palivo odoberá, sa vykonáva prostredníctvom ventilov. Prečerpávanie zabezpečuje vzduchomembránové (pneumatické) čerpadlo, ktoré palivo tlačí potrubím cez filter (100 mikróv) priamo k spaľovaciemu zariadeniu. Dávkovanie paliva je riadené automatizovaným meracím a regulačným systémom (MaR). Zdravotnícke odpady sa dávkujú v uzavretých malých plastových obaloch, ktoré sa pred vložením do pece neotvárajú a vkladajú sa do pece vcelku. Uvedené postupy zodpovedajú obom spôsobom priameho vkladania do pece, ktoré BAT 22 uvádza – odčerpaniu kvapalného odpadu potrubím (u kvapalného paliva) a priamemu vloženiu spáliteľného obalu bez otvárania (u zdravotníckeho odpadu).
BAT 23	<i>Irelevantné</i>
BAT 24	<i>Irelevantné</i>
BAT 25	Prevádzkovateľ na zníženie objemu riadených emisií prachu, kovov a polokovov zo spaľovania odpadu do ovzdušia uplatňuje kombináciu troch techník. Vrecový (tkanivový) filter (technika a) typu DLH 100/4K s filtračnou plochou 100 m² zabezpečuje záchyt tuhých znečisťujúcich látok zo spalín (podrobné parametre pozri BAT 17). Vstrekovanie sorbentu (technika c) je realizované automatickým dávkovačom sorbentov so selektívnym riadením dávkovania; súlad s BAT 25 c) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026. Fixné adsorpčné lôžko (technika e) v podobe kazetového filtra s náplňou aktívneho uhlia je zaradené za tkanivovým filtrom; slúži na adsorpciu ortuti, ďalších kovov a polokovov a organických zlúčenín a súčasne ako dočistovací filter pre prach (podrobné parametre pozri BAT 17).
BAT 26	<i>Irelevantné</i>
BAT 27	Prevádzkovateľ na zníženie objemu riadených emisií HCl, HF a SO₂ zo spaľovania odpadu do ovzdušia uplatňuje techniku vstrekovania sorbentu do kotla (technika e). Automatický dávkovač sorbentov so selektívnym riadením dávkovania zabezpečuje čiastočné zníženie emisií kyslých plynov už v kotle, pred ich ďalším spracovaním v systéme čistenia spalín. Súlad tejto techniky s BAT 27 e) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026. Produkty reakcie sorbentu s kyslými zložkami spalín sú následne zachytávané vrecovým (tkanivovým) filtrom (pozri BAT 17 a BAT 25).
BAT 28	Prevádzkovateľ nevyužíva optimalizované automatizované dávkovanie reaktantu založené na kontinuálnom meraní HCl a/alebo SO₂ (technika a) – meranie týchto parametrov je na základe vydaného rozhodnutia vykonávané periodicky, nie kontinuálne. K technike b) (recirkulácia reaktantov) nemá žiadny podklad.
BAT 29	Prevádzkovateľ na zníženie objemu riadených emisií NO_x, pri súčasnom obmedzení CO a N₂O, uplatňuje techniku optimalizácie procesu spaľovania. Tá bola realizovaná výmenou plynových horákov (KINEMAX G-3/G-4, náhrada pôvodných APH4/APH10) v spojení s riadiacim systémom EMERSON DeltaV.
BAT 30	Prevádzkovateľ na zníženie objemu riadených emisií organických zlúčenín vrátane PCDD/F a PCB zo spaľovania odpadu do ovzdušia uplatňuje techniky a), b), c) a d), ako aj techniku e). Optimalizácia procesu spaľovania (technika a) bola realizovaná výmenou plynových horákov (KINEMAX G-3/G-4); súlad s BAT 30 a) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026. Kontrola dodávaného odpadu (technika b) je zabezpečená postupmi charakterizácie a kontroly odpadu pred prevzatím a pred dávkovaním (pozri BAT 9, 11), ktoré zaisťujú znalosť spaľovacích vlastností dávkovaného odpadu.

	Čistenie kotla počas prevádzky (technika c) je súčasťou prevádzkového monitoringu utilizačného kotla – pri prekročení stanovenej hodnoty sledovaného parametra (nad 450, oproti bežnému prevádzkovému rozmedziu 100 – 450) sa vykoná vyčistenie kotla. Rýchle ochladzovanie spalín (technika d) je zabezpečené utilizačným kotlom, v ktorom spaliny odovzdávajú teplo vode; súlad s BAT 30 d) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026 (pozri aj BAT 19). Z techník e) až i) prevádzkovateľ uplatňuje vstrekovanie suchého sorbentu (technika e) prostredníctvom automatického dávkovača sorbentov; súlad s BAT 30 e) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026.
BAT 31	Prevádzkovateľ na zníženie množstva riadených emisií ortuti (vrátane píkov) zo spaľovania odpadu do ovzdušia uplatňuje kombináciu dvoch techník. Vstrekovanie suchého sorbentu (technika b) je realizované automatickým dávkovačom sorbentov so selektívnym riadením dávkovania; súlad s BAT 31 b) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026. Fixné adsorpčné lôžko (technika e) v podobe kazetového filtra s náplňou aktívneho uhlia je zaradené za tkanivovým filtrom; súlad s BAT 31 e) je výslovne potvrdený v odbornom posudku č. ET/01/2026.
BAT 32	<i>Irelevantné</i>
BAT 33	<i>Irelevantné</i>
BAT 34	<i>Irelevantné</i>
BAT 35	Lôžový popol a troska sú u prevádzkovateľa zbierané oddelene od zvyškov systému čistenia spalín. Popol a troska sa periodicky vypúšťajú z dohorievacej komory cez uzáver do samostatného popolového kontajnera, zatiaľ čo popolček zachytený systémom čistenia spalín (na tkanivovom filtri a kazetovom filtri s aktívnym uhlím) je odvádzaný samostatnou sústavou dopravníkov do big-bag stanice. Tieto dva prúdy sa u prevádzkovateľa nemiešajú – ide o fyzicky oddelené zberné trasy (pozri BAT 23).
BAT 36	<i>Irelevantné</i>
BAT 37	Prevádzkovateľ na zamedzenie/zníženie emisií hluku uplatňuje kombináciu vhodného umiestnenia zariadenia (technika a) a prevádzkových opatrení (technika b). Zariadenie sa nachádza v priemyselnej zóne vo vzdialenosti približne 500 m od najbližšej obytnej zástavby, čo je podľa dostupných podkladov dostatočné na to, aby sa hluk z prevádzky nepovažoval za rizikový faktor pre obyvateľov – je vyhodnotený ako rizikový faktor len pre pracovné prostredie v rámci prevádzky. Prevádzka navyše nemá nočnú ani večernú prevádzku, čím sa naplňa aj konkrétny prvok techniky b) (vyhýbanie sa hlučným činnostiam v noci). Obťažovanie hlukom u citlivých príjemcov nie je očakávané ani preukázané.

f) Výška komína / výduchu a geografické súradnice

Výška komína je 32 m pri priemere 1,2 m (oceľový komín); tento údaj je uvedený v odbornom posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (s. 16, 18, 25, 41 – 42) a v odbornom posudku prof. Mgr. Juraja Ladomerského, CSc. (s. 9). Súlad s požiadavkami na minimálnu výšku komína podľa prílohy č. 9 k vyhláske Ministerstva životného prostredia SR č. 248/2023 Z. z. je potvrdený v odbornom posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (s. 41 – 42, kap. 7.2.6).

g) Návrh spôsobu monitorovania (kontinuálne meranie AMS)

Spôsob monitorovania je podrobne opísaný v odbornom posudku prof. Mgr. Juraja Ladomerského, CSc. (č. 01/26/ME-Lý, aktuálne znenie zo 17. 9. 2026) a v kap. 6.2.11 a časti IV odborného posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (s. 16, 22). Tuhé znečisťujúce látky, CO, NO_x, TOC, O₂, teplota a tlak sa merajú kontinuálne automatizovaným meracím systémom (AMS-E); SO₂, HCl, HF, ťažké kovy a PCDD/F sa merajú diskontinuálne. Súhlas na prevádzku AMS bol pôvodne vydaný rozhodnutím Okresného úradu životného prostredia Prešov č. 1/2007/00108/02/OL z 29. 5. 2007, vrátane náhradných hodnôt pre prípad poruchy alebo kalibrácie.

Posudok prof. Ladomerského na základe periodických meraní a funkčných skúšok AMS-E za posledné dva roky dokladuje, že objemová koncentrácia vodnej pary v spalinách sa pohybovala v rozmedzí 4,58 % až 17,25 %, pri v súčasnosti používanej konštantnej hodnote 8,9 % obj., a odporúča vydať súhlas so 4 podmienkami (P1 – P4): kontinuálne meranie vlhkosti spalín alebo preukázanie dostatočne presného alternatívneho riešenia (P1); paralelné kontinuálne meranie vlhkosti pri prepočte koncentrácie TZL na štandardné podmienky suchého stavu (P2); použitie vypočítanej (nie konštantnej) hodnoty prietoku počas poruchy, kalibrácie alebo kontroly, podľa vyhlášky č. 249/2023 Z.z., príloha č. 5, časť B, body 15 a 16 (P3); a vyhodnotenie a schválenie najlepšej hodnoty prietoku na základe reálne odmeraných hodnôt počas odstavovania (P4).

Garant a výrobca systému AMS-E, spoločnosť ENVItech s.r.o., sa k predchádzajúcej verzii posudku písomne vyjadrila 1. 9. 2026: k podmienke P1 uviedla, že kontinuálne meranie vlhkosti je možné doplniť, k podmienke P3, že je už v AMS realizovaná, a k podmienke P4, že nemá pripomienku. V tom istom liste zo 13. 5. 2026 ENVItech s.r.o. tiež potvrdila, že validácia emisných hodnôt AMS-E je vykonávaná správne a v súlade so schválenými pravidlami a že použitie náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m³/s je v súlade s platnou legislatívou.

Prevádzkovateľ zabezpečí doplnenie kontinuálneho merania vlhkosti spalín ako súčasť plnenia podmienok vyplývajúcich z vydaného povolenia.

h) Návrh spôsobu zisťovania množstva emisií (§ 23)

Postup výpočtu množstva emisií bol schválený rozhodnutím Okresného úradu životného prostredia Prešov č. 1/2007/00108/02/OL. Metodika výpočtu za poruchových a kalibračných stavov s použitím náhradných hodnôt je uvedená v odbornom posudku prof. Mgr. Juraja Ladomerského, CSc. (kap. 7.2.5, s. 23).

i) Poloha miest odberu vzoriek / meracích miest

Miesta odberu vzoriek a merania sa nachádzajú na horizontálnom úseku spalínovodu s priemerom 269 mm pred ventilátorom, vybavenom prírubami pre kontinuálne aj diskontinuálne meranie. Súlad s technickými požiadavkami noriem STN EN 13284-1 a STN EN 15259 je potvrdený v odbornom posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (kap. 7.2.7, s. 42).

j) Vplyv na kvalitu ovzdušia okolia pri podstatnej zmene

Irelevantné.

k) Súlad s rozhodnutím zo zisťovacieho konania (EIA)

Irelevantné. Prevádzka prebieha pre-povoľovacím konaním, ktorého cieľom je legislatívny súlad a rozšírenie katalógových čísel odpadu na vstupe do zariadenia.

l) Ďalšie podklady, ak to žiadateľ považuje za potrebné

Žiadateľ nepredkladá k žiadosti ďalšie doplňujúce podklady nad rámec podkladov uvedených v tejto prílohe.

m) Osobitné podmienky a lehoty diskontinuálneho merania

Znečisťujúce látky PCDD/F, ťažké kovy, ortuť, SO₂, HCl a HF sa merajú diskontinuálne, v súčasnosti s frekvenciou 1× ročne, čo je častejšie než minimálna frekvencia ustanovená vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 249/2023 Z. z. (ťažké kovy a ortuť 1× za 2 roky, ostatné parametre 1× za 12 mesiacov) – odborný posudok Ing. Viliama Caracha, PhD., s. 45 – 46.

n) Sledovanie a oznamovanie zmien podmienok zisťovania údajov

Garant a výrobca systému AMS-E, spoločnosť ENVItch s.r.o., listom z 13. 5. 2026 (Ing. Radoslav Bernát) potvrdil, že zmeny v nastavení validovaných kalibračných rozsahov sa zaznamenávajú v nastavení QAL2 a že každý zásah do konfigurácie sa zapisuje do prípadového protokolu systému.

V prílohe k tomuto vyjadreniu, spracovanej ako reakcia na správu Slovenskej inšpekcie životného prostredia č. 1/KE/2024/I z 20. 12. 2024, ENVItch s.r.o. navrhol doplňujúce technické opatrenia – inštaláciu novej verzie vyhodnocovacieho softvéru v súlade s požiadavkami STN EN 17255 a inštaláciu manuálneho prepínača prevádzkových stavov (ustálená prevádzka / odstavenie). K návrhu na inštaláciu novej verzie vyhodnocovacieho softvéru podľa požiadaviek normy STN EN 17255 pristupuje prevádzkovateľ opatrne, keďže v súčasnosti nie je zrejmé, či a za akých podmienok by bolo možné automatizovaný monitorovací systém emisií certifikovať v súlade s touto normou v rozsahu zodpovedajúcom požiadavkám Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Prevádzkovateľ preto sleduje ďalší vývoj v tejto otázke a realizáciu navrhovaných opatrení zväži po jeho vyjasnení; o výsledku bude úrad informovať.

3. Bod 3 prílohy č. 6 (§ 28 ods. 2 zákona, spaľovne odpadov)

a) Súlad s požiadavkami, zohľadnenie kategórií a druhov odpadu

Súlad prevádzky s technickými požiadavkami na spaľovanie odpadu je podrobne zdokumentovaný v odbornom posudku Ing. Viliama Caracha, PhD. (ev. č. ET/01/2026, kap. 7.2.5, s. 35 – 40). Teplota spalín za miestom posledného prívodu spaľovacieho vzduchu dosahuje najmenej 850 °C počas najmenej 2 sekúnd, a pri spaľovaní odpadu s obsahom nebezpečných látok presahujúcim ustanovenú hranicu najmenej 1 100 °C. Výpočtom bola zistená hodnota zdržnej doby 2,33 sekundy, čím je táto požiadavka preukázateľne splnená s dostatočnou rezervou nad zákonom stanoveným minimom.

Posudok ďalej vyhodnocuje aj prídavný horák, automatický systém odstavenia dávkovania odpadu, režim spaľovania odpadu zo zdravotníckej starostlivosti a receptúru vsádzky (tab. č. 5, s. 12 – 13 posudku), pričom vo všetkých týchto bodoch potvrdzuje súlad s požiadavkami na prevádzku zariadenia. Zoznam druhov odpadov, na ktorých spaľovanie je zariadenie oprávnené, je uvedený v prílohách č. 1 a 2 k posudku (s. 51 – 63), čím je zohľadnenie kategórií a druhov odpadu preukázané v celom rozsahu prevádzkovej činnosti.

Prevádzkovateľ zároveň dopĺňa, že písomný postup skladovania a odsávania vzdušiny zo systému uzatvorených pásových dopravníkov a zásobníka tuhých odpadov, ako aj údaje o dávkovaní odpadov zo zdravotníckej starostlivosti, budú aktualizované v rámci najbližšej aktualizácie prevádzkovej dokumentácie zdroja.

b) Maximálne využitie tepla

Teplo uvoľnené pri spaľovaní odpadov sa využíva na vykurovanie vlastných priestorov prevádzkovateľa a na dodávku tepla odberateľom na základe zmluvného vzťahu. Prevádzkovateľ je držiteľom licencie Úradu pre reguláciu sieťových odvetví na výrobu tepla č. 2006T 0171 a má uzatvorené zmluvy o dodávke tepla so spoločnosťami D.A.H., s.r.o. a PLANS, spol. s r.o.

c) Systém merania zodpovedá špecifickým požiadavkám § 28

Systém merania zodpovedá opisu uvedenému v bode 2 písm. g) tejto prílohy (odborný posudok prof. Mgr. Juraja Ladomerského, CSc. a kap. 6.2.11 odborného posudku Ing. Viliama Caracha, PhD.).

d) Minimalizácia a recyklácia zvyškov

Približne 85 % tuhého zvyšku sa oddeľuje v dohorievacej komore vo forme popola a škvary (odborný posudok Ing. Viliama Caracha, PhD., s. 9, 22). Popol sa zhromažďuje v uzatvorených, mechanicky odolných a označených nádobách na vyhradenom mieste. Písomný postup manipulácie a nakladania so zvyškami spaľovania bude zapracovaný do najbližšej aktualizácie prevádzkovej dokumentácie zdroja.

Zvyšky zo spaľovania sú odovzdávané oprávnenému odberateľovi, určené k likvidácii, v prípade, že je to z pohľadu chemického zloženia možné, zvyšky zo spaľovania sa zhodnocujú kódom R4.

e) Zneškodňovanie nevyhnutných zvyškov

Zvyšky spaľovania (popol, katalógové čísla odpadov 19 01 10, 19 01 11 a 19 01 13) sa odovzdávajú na zneškodnenie oprávnenej osobe v súlade s osobitnými predpismi o odpadoch. Evidencia o množstvách, katalógových číslach a príjemcovi odovzdaných zvyškov je súčasťou Evidencie odpadov.

f) Druh činnosti zhodnocovania alebo zneškodňovania odpadov

Prevádzkovateľ má v súčasnosti udelené povolenie na činnosť zhodnocovania odpadov R1 na základe rozhodnutia Okresného úradu Prešov č. OU-PO-OSZP3-2017/00638-029/OH-Đu z 2. 8. 2017, ktorým bolo súčasne zrušené predchádzajúce rozhodnutie č. OU-PO-OSZP3-2016/012722-003/OH-Đu z 18. 4. 2016 o vydaní prevádzkového poriadku pre činnosť zneškodňovania odpadov D10.

Súbežne s R1 prevádzkovateľ disponuje aj platným súhlasom na činnosť zneškodňovania odpadov D10 – spaľovanie na pevnine, udeľovaným postupne na dobu určitú: rozhodnutím č. OU-PO-OSZP3-2020/006807-004 z 25. 3. 2020 (platnosť do 31. 12. 2021), následne rozhodnutím č. OU-PO-OSZP3-2021/036989-002 z 25. 11. 2021 (platnosť do 31. 12. 2024) a napokon aktuálne platným rozhodnutím č. OU-PO-OSZP3-2025/017098-002 z 24. 1. 2025, ktorým bol súhlas na D10 predĺžený na dobu určitú do 31. 12. 2028. Súhlas na D10 sa vzťahuje na zneškodňovanie nebezpečných odpadov s obsahom PCB zaradených pod katalógové čísla 13 01 01, 13 03 01, 16 01 09, 16 02 09, 16 02 10 a 17 09 02; činnosť D10 prevádzkovateľ využíva iba vtedy, ak zariadenie nespĺňa podmienky na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1.

V súvislosti s prebiehajúcim konaním o zmenu povolenia zdroja prevádzkovateľ žiadosťou z 20. 11. 2025 požiadal o rozšírenie zoznamu odpadových katalógových čísel na vstupe do zariadenia o 41 katalógových čísel z kategórií 06, 11,

12, 16, 17 a 19 Katalógu odpadov. Ako uvádza samotná žiadosť aj odborný posudok Ing. Viliama Caracha, PhD. (ev. č. ET/01/2026, aktualizovaná verzia s Prílohou č. 3), navrhované rozšírenie predstavuje výlučne administratívne doplnenie a zosúladenie katalógových čísel odpadov, ktoré sú svojím charakterom a technologickými vlastnosťami príbuzné odpadom už v zariadení spracúvaným; nejde teda o zmenu technológie, kapacity ani emisných parametrov zdroja.

Príloha č. 4

*k odpovedi na výzvu Okresného úradu Prešov č. OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18. 2. 2026
vo veci doplnenia žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z.*

Žiadateľ:

FECUPRAL, spol. s r.o., L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš, IČO: 36 448 974

Obsah prílohy:

Vyjadrenie ENVitech s.r.o. zo dňa 13. 5. 2026, vrátane odpovede na zistenia správy SIŽP č. 1/KE/2024/I z 20. 12. 2024 – k bodom 5, 6, 7 a 8 výzvy.

Priložené dokumenty:

- ENVitech s.r.o. – „Vysvetlenie ku žiadosti o povolenie zdroja“, Ing. Radoslav Bernát, 13. 5. 2026 (priložené).

Vec:

Vysvetlenie ku žiadosti o povolenie zdroja:

Vaše číslo: OU-PO-OSZP3-2026/035152/009

5.) Vyjadrenie a odôvodnenie garanta a výrobcu AMS-E k správnosti vyhodnocovania softvérom AMS-E koncentrácií znečisťujúcich látok, k správnosti ich validácie pri spôsobe merania, ktoré je uvedené v bode 4 písm. a) tejto výzvy.

Vyjadrenie ENVitech s.r.o.: Validácia emisných hodnôt AMS-E Fecupral Prešov je správna a prebieha podľa schválených pravidiel.

6.) Vyjadrenie a odôvodnenie garanta a výrobcu AMS-E k správnosti vyhodnocovania prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku $0,43 \text{ m}^3/\text{s}$ a súčasne k dodržaniu emisných limitov počas oboch prevádzkových stavov - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania (uvedené v bode 4 písm. b) tejto výzvy).

Vyjadrenie ENVitech s.r.o.: Vyhodnotenie prevádzkových stavov je vykonávané podľa schválených pravidiel stanovených projektom AMS-E. Použitie náhradnej hodnoty prietoku $0,43 \text{ m}^3/\text{s}$ je v súlade s platnou legislatívou. Dodržiavanie emisných limitov počas ustálenej prevádzky je plne v rukách prevádzkovateľa AMS-E. Počas odstavovania sa podľa platnej legislatívy dodržiavanie emisných limitov nevyhodnocuje.

7.) Vyjadrenie a vysvetlenie garanta a výrobcu AMS-E ku negenerovaniu a neidentifikácii zmien validovaných kalibračných rozsahov pre všetky monitorované veličiny v prípadovom protokole.

Vyjadrenie ENVitech s.r.o.: Zmeny v nastavení validovaných kalibračných rozsahov sú zaznamenané v časti nastavenie QAL2 v súlade s platnou legislatívou. V prípadovom protokole sa tieto zmeny nezobrazujú, lebo ich uplatnenie je so spätnou platnosťou spôsobenou niekoľkomesačným oneskorením vyhodnotenie kalibračných koeficientov oprávnenou osobou. Čas a dátum zápisu VKR do konfigurácie vyhodnotenia nezodpovedá času a dátumu uplatnenia VKR. Zásah do konfigurácie je zapísaný do prípadového protokolu .Tento postup je plne v súlade s legislatívou.

8.) Vyjadrenie a vysvetlenie garanta a výrobcu AMS-E ku zisteniu SIŽP RZ: 23 954 017 25/8622/2025-20239/2025 zo dňa 11. 06. 2025, že: „Namerané hodnoty znečisťujúcich látok CO, NOx, TOC a O2, nie sú validované podľa platných kalibračných funkcií.

Vyjadrenie ENVitech s.r.o.: Časový údaj 11.06.2025 sa nezhoduje s časom skutočnej kontroly. V dobe kontroly , ktorá bola vykonaná na AMS-E 10.12.2024 a správa bola vydaná 20.12.2024, neboli do vyhodnotenia zadane kalibračné funkcie QAL2 z dôvodu nízkej hodnoty smerodajnej odchýlky od referenčného merania . Zadanie kalibračných funkcií nemalo na vyhodnotenie žiadny relevantný vplyv. Od 30.1.2025 bola prijatá všeobecná prax , že sú zapisované do AMS-E všetky kalibračné funkcie , bez posudzovania ich vplyvu na výsledok po predošlom upozornení prevádzkovateľa a schválení takejto operácie.

Vypracoval: Ing. Radoslav Bernát

Trenčín. 13.5.2026

Príloha č.1

Stanovisko ku správe 1/KE/2024/I zo 20.12.2024.

Nastavenie systému vyhodnotenia emisií bolo vykonané podľa požiadaviek projektovej dokumentácie , integrovaného povolenia a informácií o prevádzke..

Strana 18.

1. Zistené nedostatky:

Vyhodnocovací systém AMS-E negeneruje a neidentifikuje zmeny validovaných kalibračných rozsahov...

1.1. Stanovisko ENVltech:

V správe nie je uvedené, ktorý paragraf akej technickej normy a vyhlášky je porušený .
Vyhodnocovací systém rozpoznal vstup oprávnenej osoby . Následne mala oprávnená osoba urobiť zápis do prevádzkovej knihy AMS. Evidencia v prevádzkovej knihe systému je nevyhnutnou súčasťou AMS. Ak tak nebolo urobené, bola porušená evidencia práce na AMS samotným inšpektorom.

1.2. Navrhované riešenie:

1.2.1. Dodržiavanie evidencie práce na AMS v prevádzkovej knihe AMS.

1.2.2. Inštalácia novej verzie vyhodnotenia podľa požiadaviek STN EN 17255.

Strana 20.

2. Zistené nedostatky:

Namerané hodnoty nie sú validované podľa platných kalibračných funkcií.

2.1. Stanovisko ENVltech:

Uplatnenie kalibračných funkcií pre nízke hodnoty nameraných veličín poškodí správnosť vyhodnotenia emisných veličín. Neistota kalibračných funkcií je porovnateľná s neistotou inštalovaného meracieho zariadenia a preto nijako nevylepší výslednú neistotu.

2.2. Navrhované riešenie:

Kalibračné funkcie majú význam pre veličiny, ktoré sa nedajú kalibrovať referenčným etalónom s neistotou nepochybne nižšou akú má inštalované meracie zariadenie. Takýmto zariadením je prachomer a prietokomer spalín, ktorý kalibračnú funkciu nevyhnutne potrebuje.

Strana 21.

3. Zistené nedostatky:

Nesprávne vyhodnotenie prevádzkových stavov.

3.2. Stanovisko ENVltech:

Vyhodnotenie prevádzkových stavov je vykonávané podľa projektovej dokumentácie zo stavových veličín AMS.

3.3. Navrhované riešenie

Inštalovanie prepínača stavov podľa nového prevádzkového predpisu. Prepínač bude obsluha prepínať ručne.

Strana 23.

4. Zistené nedostatky:

Denný , mesačný a ročný protokol neobsahujú údaje potrebné...

4.2. Stanovisko ENVltech:

Protokol obsahuje výsledky tak ako ich určil projekt.

4.3. Navrhované riešenie:

Doplnenie nových stĺpcov protokolu je možné .

Vypracoval: Ing Radoslav Bernát

Trenčín. 30.1.2025

Evidenčné číslo posudku ET/01/2026

Číslo osvedčenia 014/2024/ET

Dátum platnosti osvedčenia 25.09.2029

Odborný posudok vo veciach ochrany ovzdušia

podľa § 57 ods. 2 písm. d) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia
v znení neskorších predpisov

Názov zdroja:

**„Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s
rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou“**

Miesto vyhotovenia posudku Košice

Dátum vydania posudku 19.05.2026

Meno a priezvisko oprávnenej osoby Ing. Viliam Carach, PhD., Ing. Jaroslav Smolej, Ing.
Kristína Gregová

Obsah

2. Údaje o účastníkovi konania.....	6
3. Predmet odborného posudzovania	6
4. Účel konania;	8
5. Čiastkové a súvisiace odborné štúdie, rozhodnutia a konzultácie	8
6. Charakteristika predmetu odborného posudzovania.....	9
6.1 Základné informácie o zdroji znečisťovania ovzdušia [D21], [D22]	9
6.2 Podrobnosti o predmete emisno-technologického posudzovania.....	10
6.2.1 Identifikačné údaje o výrobcovi, projektantovi, generálnom dodávateľovi.....	10
6.2.2 Rok výstavby stacionárneho zdroja a uvedenia do prevádzky.....	10
6.2.3 Menovitá kapacita, Projektovaná kapacita.....	11
6.2.4 Druh prevádzky, zmennosť alebo sezónnosť, ročný fond pracovného času	12
6.2.5 Druhy a základné charakteristiky výrobkov	12
6.2.6 Druhy a základné parametre palív a surovín.....	12
6.2.7 Skladba stacionárneho zdroja	13
6.2.8 Spôsob vypúšťania odpadových plynov	17
6.2.9 Zoznam znečisťujúcich látok, prehľad emisných veličín, ktorými sú vyjadrené určené emisné limity, technické požiadavky alebo všeobecné podmienky prevádzkovania a základných údajov o odpadových plynach, najmä prietok, základné chemické zloženie, teplota pri menovitej kapacite v členení podľa výrobkov a výrobnoprevádzkových režimov, podľa zariadení, pre ktoré sú určené emisné limity, a podľa miest odvádzania odpadových plynov – miest oprávnených meraní.....	17
6.2.10 Zoznam odlučovacích systémov – zariadení a ich projektované parametre, ktoré sú podstatné z hľadiska ochrany ovzdušia.....	22
6.2.11 Informácie o riešení zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov, technických požiadaviek, všeobecných podmienok prevádzkovania a množstva emisií znečisťujúcich látok podľa osobitného predpisu (Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.	22
6.2.12 Informácie o bežných prechodových stavoch a iných činnostiach súvisiacich s prevádzkou, obnovou alebo opravami technologických zariadení, počas ktorých vzhľadom na danosti technologického procesu alebo činnosti nie je technicky možné dodržať určené emisné limity, technické požiadavky alebo všeobecné podmienky prevádzkovania	23
6.2.13 Informácie o najvyšších objemových prietokoch odpadových plynov, stavových veličinách a hmotnostných tokoch znečisťujúcich látok, ktoré sú rozhodujúce pri posudzovaní výšky komína alebo iného výduchu podľa ich škodlivých účinkov počas bežnej plánovanej ročnej priemernej prevádzky v súlade s dokumentáciou	25
6.2.14 Informácie o systéme riadenia technológie a o prevádzkovej evidencii	26
6.2.15 Informácie o možnostiach výskytu nebezpečných stavov a stavov vážneho a bezprostredného ohrozenia alebo zhoršenia kvality ovzdušia, ich riešenia	

a odstraňovania ich následkov, ktoré nie sú predmetom riešenia závažnej priemyselnej havárie podľa osobitného zákona (§ 4 zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov)	27
6.2.16 Informácie o možných závažných priemyselných haváriách a iných neštandardných stavoch vyžadujúcich ochranu obyvateľstva pred emisiami zo stacionárneho zdroja, vymedzenie oblasti ohrozenia a technologické údaje použité pri ich určení podľa osobitného predpisu (§ 7 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení vyhlášky č. 160/2012 Z. z.)	28
6.2.17 Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov, ktorí obsluhujú hlavné výrobnotechnologické uzly	28
6.2.18 Informácie o vzťahu stacionárneho zdroja k programu podľa § 9 zákona, ak je predanú aglomeráciu alebo zónu vydaný alebo je v riešení.	28
6.3 Úplný zoznam a označenie dokladov a podkladov, ktoré sú zdrojom informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch a ktoré posudzovateľovi postúpil žiadateľ o vydanie súhlasu alebo objednávateľ odborného posudku. Ide najmä o žiadosti o súhlas, odôvodnenia súladu so stavom techniky a výhodnosti riešenia ochrany ovzdušia, rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia, ktoré boli v danej veci vydané, projektová dokumentácia, technické podmienky výrobcov, štúdie, technické výpočty, skúšobné protokoly, výskumné a iné technické správy, prípadne iné dokumenty, ak sú súčasťou dokumentácie	28
7. Postup posudzovania a jednotlivé čiastkové hodnotenia	32
7.1 Základný prehľad posudzovania	32
7.2 Čiastkové hodnotenia	32
7.2.1 Posúdenie rozhodujúcich údajov o stacionárnom zdroji, jeho zariadeniach a projektovaných kapacitách	32
7.2.2 Posúdenie vymedzenia, začlenenia a kategórie stacionárneho zdroja a vymedzenia a začlenenia zariadení stacionárneho zdroja	33
7.2.3 Posúdenie používaných palív a surovín, ktoré môžu mať vplyv na emisie	34
7.2.4 Posúdenie zoznamu emitovaných znečisťujúcich látok, na ktoré sa uplatňujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania, zisťovanie množstva alebo požiadavky na monitorovanie emisií.....	34
7.2.5 Posúdenie technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, emisných limitov, podmienok ich platnosti a požiadaviek na hodnotenie ich dodržiavania; podmienky na obmedzenie prevádzkovania pri poruche alebo výpadku odlučovacieho zariadenia ..	35
7.2.6 Posúdenie požiadaviek zabezpečenia rozptylu emisií	41
7.2.7 Posúdenie požiadaviek na monitorovanie emisií vrátane miest odberu vzoriek alebo meracích miest pre konkrétne znečisťujúce látky	42
7.2.8 Posúdenie osobitných náležitostí podľa § 28 ods. 1	43
8. Iné dôležité skutočnosti o posudzovaní	48
8.1 Posudzovanie vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia	48
8.2 Iné skutočnosti, ktoré oprávnený posudzovateľ považuje za potrebné v odbornom posudku uviesť	48
9. Záver odborného posudku a podmienky súhlasu	48

9.1	Súhrnný záver posúdenia	48
9.2	Záver vyplývajúce z výsledku hodnotenia	49
9.3	Návrh podmienok na vydanie súhlasu	49
9.4	Poučenie o platnosti názoru, záveru a odporúčania odborného posudku	50
10.	Záverečná klauzula	50
11.	Prílohy	50

Zoznam použitých skratiek:

AMS-E	automatizovaný monitorovací systém emisií
BAT	najlepšia dostupná technológia s prihliadnutím na primeranosť výdavkov (best available techniques - BAT)
CO	oxid uhoľnatý (CO)
ČPČ	čistý pracovný čas
EL	emisný limit
HCl	plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO ₂
HF	fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF
IOO	inšpektorát ochrany ovzdušia
MTP	menovitý tepelný príkon
MŽP SR	ministerstvo životného prostredia SR
NMSKO	národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia
NO	oxid dusnatý
NO _x	oxidy dusíka (NO _x) – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO ₂)
NV SR	nariadenie vlády SR
ObÚ ŽP	Obvodný úrad životného prostredia
OOPaVZŽP	oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia
OTČ	oprávnená technická činnosť podľa prílohy č. 9 zákona č. 146/2023 Z. z.
OÚ OSŽP	okresný úrad, odbor starostlivosti o životné prostredie
PCDD/F	polychlórované dibenzodioxíny a polychlórované dibenzofurány
PD	projektová dokumentácia
PP	podmienka prevádzkovania
PZKO	program na zlepšenie kvality ovzdušia
RHT	reprezentatívny hmotnostný tok
SIŽP	slovenská inšpekcia životného prostredia
SO	stavebný objekt
SO ₂	oxid siričitý (SO ₂) – vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO ₃ vyjadreného ako oxid siričitý (SO ₂)
STPPaTOO	súbor technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke stacionárneho zdroja vrátane opatrení na zmiernenie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov v ustanovenom rozsahu
TOC	organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík
TP	technická požiadavka
TZL	tuhé znečisťujúce látky

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

TK	ťažké kovy (Sb, As, Pb, Mn, Ni, Cu, Cr, Co, Cd, Tl a V)
ZL	znečisťujúca látka
ZPN	zemný plyn naftový
ZZO	zdroj znečisťovania ovzdušia

Indexy a značky:

n	(dolný index v jednotkách) štandardné stavové podmienky odpadového plynu (0 OC, 101,325 kPa), suchý plyn
nv	(dolný index v jednotkách) štandardné stavové podmienky odpadového plynu (0 OC, 101,325 kPa), vlhký plyn
nr	(dolný index v jednotkách) štandardné stavové podmienky odpadového plynu (0 OC, 101,325 kPa), suchý plyn, referenčný obsah O ₂

Citované právne predpisy:

Skrátené znenie právneho predpisu	Úplné znenie právneho predpisu
zákon č. 146/2023 Z. z.	Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
zákon č. 190/2023 Z. z.	Zákon č. 190/2023 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia
vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z.	Vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z. o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia
vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z.	Vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí
vyhláška MŽP SR č. 254/2023 Z. z.	Vyhláška MŽP SR č. 254/2023 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia

2. Údaje o účastníkovi konania

Identifikačné údaje prevádzkovateľa stacionárneho zdroja

FECUPRAL, spol. s r.o.
Ľ. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš
IČO: 36 448 974

Adresa prevádzky spaľovne NO: ul. Jilemnického č. 2, 80 01 Prešov

Číslo zmluvy o vyhotovení odborného posudku

Bez zmluvy

Dátum podpisu zmluvy o vyhotovení odborného posudku

Bez zmluvy

Identifikačné údaje poverenej/splnomocnenej osoby

Ing. Soňa Hatoková, Špecialista EHSQ

3. Predmet odborného posudzovania

Predmet emisno-technologického posudzovania

Predmetom posudzovania je stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia umiestnený v jestvujúcej prevádzke spaľovne odpadov FECUPRAL spol. s r.o., vedený pod názvom „**Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou**“, určený na oxidačné dvojstupňové kontinuálne spaľovanie tuhého, pastovitého a kvapalného odpadu kategórie „nebezpečný“ a „iný ako nebezpečný“, v súlade s legislatívou v oblasti ochrany ovzdušia.

Názov stacionárneho zdroja

Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou

Identifikačné číslo:

VARPCZ: 1270047

Umiestnenie stacionárneho zdroja

Kraj: Prešovský
Okres: 707 Prešov
Obec: Prešov
Katastrálne územie: 849502 Prešov
Adresa: Jilemnického 2, Prešov

Miesto vykonávania činnosti

Posudzovaný stacionárny zdroj je jestvujúcou prevádzkou spaľovne odpadov situovanou v okrese Prešov, v juhozápadnej priemyselnej zóne mesta Prešov na Jilemnického ulici, približne 1,5 km južne od centrálnej mestskej zóny. V blízkosti areálu prevádzky sa nenachádzajú obytné objekty.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

[illegible]

Prahová kapacita spaľovaných odpadov závisí od ich výhrevnosti. Pri dávkovaní odpadu s nižšou výhrevnosťou odpadu, napr. zaolejované kaly alebo čistiarenské kaly, bude celková kapacita spaľovaného odpadu vyššia, nepresiahne však kapacitu 10 t/d.

4. Účel konania

Odborný posudok bol vyžiadaný OÚ Prešov OSŽP, OOPaVŽŽP vo výzve č.: **OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18.02.2026**, za účelom doplnenia žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v súlade s § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, ako podklad pre dotknutý orgán ochrany ovzdušia k vydaniu rozhodnutia o zmene povolenia predmetného zdroja.

V bode 4. predmetnej výzvy je žiadateľ vyzvaný na doplnenie o:

„Odborný posudok podľa § 27 ods. 9 zákona o ochrane ovzdušia, ktorý vyhotoví odborne spôsobilá osoba podľa § 57 ods. 3 písm. a) zákona o ochrane ovzdušia, vedená v zozname oprávnených osôb na vydávanie posudkov v ochrane ovzdušia. Odborný posudok má obsahovať posúdenie monitorovania emisií podľa § 57 ods. 2 písm. b) a emisno-technologické posudzovanie, predmetom ktorého je stacionárny zdroj podľa § 57 ods. 2 písm. d) zákona o ochrane ovzdušia:

- a) posúdenie a odôvodnenie spôsobu merania vlhkosti odpadového plynu prevádzkovateľom AMS-E – nahrádzania kontinuálneho merania vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou
- b) posúdenie a odôvodnenie vyhodnocovania AMS-E prevádzkových stavov s použitím náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m³/s a súčasne posúdenie dodržiavania emisných limitov počas prevádzkových stavov:
 - počas ustálenej prevádzky a počas odstavovania“

Tento odborný posudok je vypracovaný iba za účelom emisno-technologického posúdenia stacionárneho zdroja v odbore odborného posudzovania podľa § 57 ods. 2 písm. d) zákona o ochrane ovzdušia.

Odborné posúdenie v odbore podľa § 57 ods. 2 písm. b) zákona o ochrane ovzdušia, za účelom posúdenia monitorovania emisií, nie je predmetom tohto posudku.

5. Čiastkové a súvisiace odborné štúdie, rozhodnutia a konzultácie

Tab. č. 1 - Doplnujúce ústne informácie a konzultácie poskytli a podklady pripravili:

Meno a Priezvisko	Pracovisko	Funkcia	Kontaktné údaje
František Talarovič	FECUPRAL, spol. s r.o.	riaditeľ spaľovne	talarovic@fecupral.sk +421 948 400 998
Ing. Soňa Hatoková	FECUPRAL, spol. s r.o.	EHSQ špecialista	hatokova@fecupral.sk +421 915 355 283

Odborný posudok pod dohľadom oprávneného posudzovateľa Ing. Viliama Caracha, PhD. vypracovala Ing. Kristína Gregová, č. osvedčenia: 003/2024/ET, platnosť do 03.06.2029.

Konzultácie ku kapitolám 7 až 9 tohto posudku poskytol Ing. Jaroslav Smolej, č. osvedčenia: 007/2024/ET, platnosť do 08.07.2029.

6. Charakteristika predmetu odborného posudzovania

6.1 Základné informácie o zdroji znečisťovania ovzdušia [D21], [D22]

Spaľovňa odpadov s rotačnou pecou RSP 1000 a dopaľovacou komorou s plynovými horákmi je určená na dvojstupňové kontinuálne spaľovanie tuhého, pastovitého a kvapalného odpadu v množstve 150 kg/h až 550 kg/h, v závislosti od výhrevnosti spaľovaných odpadov.

Spaľovanie prebieha v dvoch spaľovacích stupňoch:

1. v rotačnej peci pri teplotách nad 400 °C až do 1 200 °C,
2. v dopaľovacej komore - reaktore pri teplotách minimálne 850 °C až maximálne 1 200 °C s dobou zdržania spalín minimálne 4 sek. a obsahom kyslíka min. 6 %, v zmysle platnej legislatívy.

Stabilizačným palivom v oboch stupňoch je zemný plyn.

V rotačnej peci (400 °C - 1200 °C) dochádza k optimálnemu spaľovaniu odpadov vzhľadom k rotácii pece a vzhľadom k sklonu pece od čela k výstupu, kde sa spracovaný odpad a potom aj popol a škvara postupne posúvajú do prvej časti vertikálnej komory termoreaktora (dohorievacia komora), kam je pec zaústená.

Dohorievacia komora je vybavená výpadovým otvorom pre popol a škvaru, ktorý zasahuje do podpecia, odkiaľ je popol odoberaný. V tejto časti sa oddelí 85 % tuhého zvyšku po spracovaní odpadov od spalín vo forme škvary a lôžového popola. Z výpadového otvoru dohorievacej komory sa periodicky cez uzáver vypúšťa popol, škvara a popolček o teplote do 60 °C do popolového kontajnera, ktorý je vybavený násypným a výsypným otvorom.

Následne vzniknuté spaliny stúpajú hore a dostanú sa do druhej, horizontálnej časti - termoreaktora (dopaľovacej komory). Dopaľovacia komora slúži jednak k ohriatiu spalín na teplotu 850 - 1 200 °C a potom k odlúčeniu časti popolčekov zo spalín. Tu sú spaliny dopaľované pomocou automatického horáka Dumag MFB350GGS.

V ďalších dvoch vertikálnych zónach sa zo spalín odlučuje popolček, ktorý sa odvádza do výpadovej komory. Z dopaľovacej komory sú spaliny odvedené žiarovým potrubím do utilizačného kotla, kde sa ochladia na požadovanú teplotu pre následné čistenie spalín a odovzdajú svoju tepelnú energiu pre výrobu teplej vody. Na základe uvedeného prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 19, 20 d), 30 d) v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o BAT pre spaľovne odpadů.

Po odovzdaní tepla vstupujú spaliny do uzla čistenia spalín Neutrec, založenej na suchom spôsobe čistenia, pri ktorom dochádza k neutralizácii kyslých zlúčenín obsiahnutých v spalínach, k adsorpcii látok s obsahom ťažkých kovov a k adsorpcii PCDD/F dávkovaním sorbentov. Technológia čistenia spalín je riešená na princípe selektívnej adsorpcie s následným mechanickým čistením spalín na tkaninovom filtri.

Tkaninový filter slúži k filtrácii spalín od tuhých chemických zlúčenín síry, chlóru, fluóru a k odlúčeniu popolčeka odpadového sorbentu, ktorý viaže na seba ťažké kovy. Filter je štvorkomorový a regenerácia komôr je vykonávaná automaticky. Popolček je odvádzaný sústavou troch závitových dopravníkov do big-bag stanice, kde sa zachytáva.

Spaliny ďalej prechádzajú cez dioxínový filter, kde sa na aktívnom uhlí zachytávajú dioxíny a furány. Na základe uvedeného prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 25 a), c), e), 27 c), 29 a), 30 a), e), f), 31 b), e) 33 a), 34 a) v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ)

2019/2010, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o BAT pre spaľovne odpadu.

Smer a prúdenie spalín je zabezpečené pomocou odťahového radiálneho ventilátora, ktorý vytvára v celej sústave požadovaný podtlak spalín pre ich odvedenie pomocou potrubia až do komína.

Výrobno-prevádzkové režimy

Výrobno-prevádzkové režimy zdroja znečisťovania sú:

nábeh	prechodový stav odpady sa nespaľujú horák horí, teplota v reaktore $T < 850\text{ }^{\circ}\text{C}$
ustálený stav	teplota v reaktore $T > 850\text{ }^{\circ}\text{C}$ odpady sa spaľujú
odstavovanie	prechodový stav odpady sa nespaľujú horák mimo prevádzky

Počas prechodových stavov - stav nábehu na spaľovacu teplotu a stav ochladzovania, nedochádza k zvýšenému výskytu znečisťujúcich látok oproti štandardnej prevádzke spaľovne, pretože počas nábehu na spaľovacu teplotu sa pec zohrieva pomocou horákov na zemný plyn, pričom sa odpady nespaľujú a počas ochladzovania pece sa odpady taktiež nespaľujú.

6.2 Podrobnosti o predmete emisno-technologického posudzovania

6.2.1 Identifikačné údaje o výrobcovi, projektantovi, generálnom dodávateľovi

Výrobca, generálny dodávateľ, projektant

Rotačná pec RSP 1000 - SMS s.r.o. Rokycany, ČR/0299 [D17]

6.2.2 Rok výstavby stacionárneho zdroja a uvedenia do prevádzky

Rok výstavby [D1]

Spaľovňa bola postavená v r. 1999.

Rok uvedenia do prevádzky [D21]

Zariadenie spaľovne bolo uvedené do prevádzky v roku 2000.

V roku 2002 bola technológia doplnená o dioxínový filter.

V roku 2006 bol inštalovaný automatizovaný monitorovací systém emisií.

V roku 2019 boli vymenené:

- plynové horáky APH4 a APH10 za plynové horáky KINEMAX G-3 a KINEMAX G-4, vďaka čomu sa optimalizoval termický proces spaľovania. Výmenou bolo zabezpečené plnenie BAT 14 c), 20 b), 29 a), 30 a) vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010.
- tkanivový filter FDW64 za tkanivový filter DLH 100/4K, vďaka čomu sa optimalizovala regenerácia filtra a celý proces spaľovania. Výmenou bolo zabezpečené plnenie BAT 17, 25 a), 26 vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010.
- dioxínový filter od spoločnosti EVECO za dioxínový filter od spoločnosti TATRAFILTER. Výmenou bolo zabezpečené plnenie BAT 17, 25 e), 30 A, 31 e) vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010.

- dávkovač zmiešaných sorbentov za selektívne automatické dávkovače sorbentov. Výmenou bolo zabezpečené plnenie BAT 17, 25 c), 27 ec), 30 e), 31 b) vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010.

V roku 2019 bola technológia doplnená o riadiaci systém EMERSON DeltaV a procesné meranie emisií X - STREAM ako súčasť riadiaceho systému. Doplnením bolo zabezpečené plnenie BAT 3, 14 b) a c), 20 b), vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010.

V roku 2022 boli vymenené:

- zberné nádoby na popol za odpopolňovacie zariadenie s big bag stanicou,
- vynášací dopravník ND2-133 za dopravníky PD 450/6000 a PD 500/7100.

V roku 2023 bol vymenený horák Kinemax Maxxon G4 za horák Dumag MFB350GGS.

6.2.3 Menovitá kapacita, Projektovaná kapacita

Výkonom zariadenia sa pri spaľovniach rozumie množstvo zneškodneného alebo zhodnoteného odpadu termickým spracovaním za časovú jednotku. Pri predpokladanej priemernej výhrevnosti 18,6 MJ/kg odpadov všetkých konzistencií je kapacita spaľovacieho zariadenia s rotačnou pecou RSP 1000 [D21]:

Tab. č. 2 - Menovitý výkon zariadenia - výhrevnosť odpadu 18,6 MJ/kg [D21]:

Parameter	Menovitá kapacita
Hodinová kapacita	150 kg/hod
Ročná kapacita	975 t/r (pri ČPČ 6500 h/r)

Hodinový výkon rotačnej pece sa mení s výhrevnosťou dávkovaného odpadu. Pri dávkovaní odpadu s nižšou výhrevnosťou odpadu napr. zaolejované kaly alebo čistiarenské kaly bude celková kapacita spaľovaného odpadu podstatne vyššia [D21]:

Tab. č. 3 - Menovitý výkon zariadenia – výhrevnosť odpadu 5 MJ/kg [D21]:

Parameter	Menovitá kapacita
Hodinová kapacita	550 kg/h
Ročná kapacita	3575 t/r (pri ČPČ 6500 h/r)

Tab. č. 4 - Parametre spaľovne odpadov s rotačnou pecou RSP 1000 a dopaľovacou komorou [D17]:

Parameter	Menovitá kapacita
Menovitá kapacita spaľovne	150 kg/hod
Maximálna teplota v rotačnej peci	980 °C
Prevádzková teplota v rotačnej peci	500 až 900 °C
Celkový tepelný výkon rotačnej pece	2 200 kW
Prevádzková spotreba ZPN	Max 75 m ³ /h
Menovitá teplota v dopaľovacej komore (termoreaktore)	1 200 °C pri zádržnej dobe 2-3 sek.
Prevádzková teplota v termoreaktore	900 až 1 200 °C

V zmysle rozhodnutia OÚ Prešov OSŽP č.: OU-PO-OSZP3-2020/009688-018 zo dňa 15.04.2020 [D14] je maximálna ročná kapacita zariadenia podľa schválenej dokumentácie 950 t spáleného odpadu ročne.

6.2.4 Druh prevádzky, zmennosť alebo sezónnosť, ročný fond pracovného času

Prevádzka spaľovne je nepretržitá s fondom pracovnej doby 8 760 hod./rok, s čistým pracovným časom približne 7 500 hod./rok. Počas roka sú naplánované štyri dlhodobé odstávky, kedy sa kontroluje, čistí a opravuje zariadenie [D21].

6.2.5 Druhy a základné charakteristiky výrobkov

V predloženej dokumentácii neuvedené.

6.2.6 Druhy a základné parametre palív a surovín

Zariadenie spaľovne slúži na termické zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov, pričom dochádza k zminimalizovaniu ich objemu a hmotnosti. Teplo spalín sa zároveň využíva na výrobu tepelnej energie. Vďaka tomu prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje súlad s najlepšimi dostupnými technikami BAT 19, 20 d), 30 d) vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010 [D1].

Ako suroviny a palivo slúžia tuhé, pastovité a kvapalné odpady kategórie „nebezpečný“ a zemný plyn. Zoznam druhov odpadov na ktorých je prevádzkovateľ spaľovne odpadov oprávnený je uvedený v prílohovej časti odborného posudku v prílohe č. 1 [D21].

Množstvo spotrebovaného zemného plynu je závislé od hodín prevádzky (vedené v prevádzkovej evidencii [D21].

Materiálové a energetické vstupy [D21]:

Množstvo odpadu s výhrevnosťou = 18,6 MJ/kg: 150 kg/hod

Množstvo odpadu s výhrevnosťou = 5 MJ/kg: 550 kg/hod

Palivo zemný plyn: Horák H1: 0 až 45 m³/hod

Horák H2: 0 až 70 m³/hod

Spaľovací vzduch: Horák H1: 70 až 450 m³/hod

Horák H2: 110 až 700 m³/hod

Prietok vody kotlom: > 4 m³/h

Množstvo spalín zo spaľovania: 1 080 až 3 000 m³/hod

Dávkovanie odpadov (uvedených v prílohe č. 1) a ich zmiešavanie vychádza z receptúry vsádzky, ktorá je vypracovaná pre dodržanie emisných limitov [D21].

Tab. č. 5 - Receptúra vsádzky

Katalógové číslo odpadu	Max. množ. odpadu v zložení dávky [%]	Typ dávkovania	Katalógové číslo odpadu	Max. množ. odpadu v zložení dávky [%]	Typ dávkovania
02 01 xx	25	D/O/U	09 01 xx	75	D/T/U
02 07 xx	25	D/U/T	11 01 xx	75	D/T/U
03 01 xx	100	D/O/U	12 01 xx	25	D/O/U
03 02 xx	25	D/O/U	13 01 xx	25	D/T/U
03 03 xx	50	D/O/U	13 02 xx	25	D/T/U
04 01 xx	25	D/O/U	13 03 xx	25	D/T/U
04 02 xx	25	D/O/U	13 05 xx	50	D/O/U

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

05 01 xx	75	D/O/T/U	13 07 xx	25	D/T/U
06 02 xx	25	D/T	13 08 xx	50	D/T/U
06 06 xx	25	D/O/U	14 06 xx	25	D/T/U
06 13 xx	25	D/O/T/U	15 01 xx	50	D/O/U
07 01 xx	50	D/T/U	15 02 xx	50	D/O/U
07 02 xx	25	D/T/U	16 01 xx	25	D/O/T/U
07 03 xx	25	D/T/U	16 02 xx	25	D/O/U
07 04 xx	25	D/T/U	16 03 xx	25	D/O/U
07 05 xx	25	D/T/U	16 05 xx	25	D/O/T/U
07 06 xx	25	D/T/U	16 06 xx	50	D/O/U
07 07 xx	25	D/T/U	16 07 xx	50	D/O/U
08 01 xx	50	D/T/U	16 08 xx	25	D/O/U
08 03 xx	50	D/T/U	16 10 xx	50	D/T/U
08 04 xx	25	D/U	17 01 xx	50	D/O/U
17 02 xx	50	D/O/U	19 08 xx	50	D/O/U
17 05 xx	50	D/O/U	19 11 xx	25	D/O/T/U
17 09 xx	50	D/O/U	19 12 xx	25	D/O/U
18 01 xx	25	D/T/U	19 13 xx	25	D/O/T/U
18 02 xx	25	D/T/U	20 01 xx	50	D/O/T/U
19 02 xx	75	D/O/U	20 03 xx	50	D/O/U

D – dávkovanie odpadu cez dávkovač kusového odpadu,

O – dávkovanie odpadu cez otvorený zásobník odpadov,

T – dávkovanie odpadu cez trysku pre kvapalné odpady,

U – dávkovanie odpadu po zmiešaní s pilinami v homogenizačnej miešačke cez uzavretý technologický zásobník odpadu

D/O/T/U – v závislosti od charakteru odpadu je možné vybrať si z jednotlivých metód ako nadávkovať jednotlivé druhy odpadov do rotačnej pece.

01 01 xx – xx znamená súhrn druhov a poddruhov odpadov v danej podskupine, uvedenej v prílohe č. 1, na ktorých spaľovanie je prevádzkovateľ spaľovne odpadov oprávnený.

Hore uvedený spôsob dávkovania je podrobnejšie opísaný v „Prevádzkovom poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1“ a v „Prevádzkovom poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D10“. Na základe týchto prevádzkových poriadkov prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 9, 11, 12, 13 b), c), 14 a), súvisiace so všeobecnými environmentálnymi vlastnosťami a vlastnosťami spaľovania, v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o BAT pre spaľovne odpadu.

6.2.7 Skladba stacionárneho zdroja

Technologický celok „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou“ sa delí na niekoľko častí a podčastí [D21]:

- I. Zariadenia na prípravu, spracovanie, dopravu a dávkovanie odpadov
 - homogenizačná miešačka odpadov HM-3 s váhou
 - pásový dopravník PD 500/7100
 - pásový dopravník PD 450/6000
 - technologický zásobník - uzavretý
 - technologický zásobník - otvorený s váhou
 - špirálový dopravník - krátky 7
 - rotačný podávač

- bezosí špirálový dopravník RLP Rataj - dlhý
 - dávkovač kusového odpadu
 - dávkovače kvapalných odpadov
 - vstrekovacia tryska
- II. Zariadenia na termické spracovanie, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov
- rotačná pec RSP 1000
 - odtroskovací otvor - popolisko
 - termoreaktor
 - havarijný komín
 - utilizačný kotol
- III. Zariadenia na čistenie spalín
- reakčné potrubie
 - dávkovače sorbentov DZ 1000
 - tkanivový filter DLH 100/4K
 - odpopolňovacia trasa s big bag stanicou
 - dioxínový filter
- IV. Zariadenie na meranie a reguláciu
- riadiaci systém EMERSOM Delta V
 - x-stream
 - automatizovaný monitorovací systém HORIBA
- V. Zariadenia na odťah a výstup spalín
- spalínové potrubie
 - odťahové ventilátory VV 800-3/12/B2
 - komín

I. Príprava, spracovanie, doprava a dávkovanie odpadov

Do pece odpady vstupujú pomocou špirálového bezosého dopravníka RLP Rataj, cez vstrekovacie zariadenie alebo dávkovačom kusového odpadu. Do dopravníka RLP Rataj sa odpad môže dopravovať dvoma spôsobmi:

1. z homogenizačnej miešačky - odpad sa presúva pomocou pásových dopravníkov (PD500/7100, PD450/600) do uzatvoreného technologického zásobníka a následne do špirálového dopravníka.
2. z otvoreného technologického zásobníka - odpad sa dávkuje priamo do špirálového dopravníka.

K miešačke sa tekuté odpady z miesta skladovania prevážajú v sudoch alebo IBC kontajneroch. Do miešačky sa potrebné množstvo nadávkuje čerpadlom. Odpad vhodný na spaľovanie sa rozmieša v miešačke odpadov spolu s drevenými pilinami na vhodnú konzistenciu. Pri otáčaní špirály miešačky sa otvorením výpádového otvoru vysypáva namiešaná zmes na pásový dopravník a z neho sa homogenizovaná, drobná zmes dávkuje do násypky špirálového dávkovača.

Odpady, ktoré vstupujú do pece cez dávkovač kusového odpadu, sa na mieste skladovania pred pripravia (nadávkujú) veľkostne a objemovo tak, aby vošli do vstupného otvoru. Takto pripravené sa uložia na úložnú paletu. Pomocou vozíka sa naplnené palety presunú k spaľovaciemu zariadeniu, odkiaľ sú odpady z palety ručne vkladané do dávkovača.

Cez kusový dávkovač vstupuje do pece aj odpad špecifický pre zdravotnícke zariadenia. Tento odpad vzhľadom na svoju povahu sa spaľuje okamžite po dovezení, t.j. s minimálnou dobou zdržania v

kontajneri. Tekuté chemické látky sa pomocou vstrekovacích zariadení vstreknú do rotačnej pece. Práca s chemickými odpadmi sa prísne riadi pokynmi kariet bezpečnostných údajov (KBÚ).

Vďaka týmto zariadeniam prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje súlad BAT 13. b), c), a 14. súvisiace s všeobecnými environmentálnymi vlastnosťami a vlastnosťami spaľovania, v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010 z 12. novembra 2019, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (ďalej len „BAT“) pre spaľovne odpadu.

II. Termické spracovanie, zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov

Prvý stupeň spaľovania prebieha v rotačnej peci, druhý stupeň v dopaľovacej komore - termoreaktore.

Vstupná časť rotačnej pece (čelo) je vybavená:

- horákom na zemný plyn Maxon Kinemax 3G,
- bezosím špirálovým dávkovačom RLP Rataj pre kontinuálne dávkovanie odpadov sypkej a kašovitej konzistencie,
- dávkovačom kusového odpadu a odpadu vo vreciach,
- otvorom pre trysku na dávkovanie tekutých odpadov,
- a meračmi teploty a podtlaku.

Pri rotačnom pohybe a teplote od 400 - 1200 °C dochádza k dokonalému prehoreniu odpadov.

Spodná časť dopaľovacej komory slúži k odpopoľňovaniu rotačnej pece - výstupu popola a trosky a k hrubému vylúčeniu popolčeka zo spalín.

V dopaľovacej komore prebieha sekundárne spaľovanie pomocou plynového horáka Dumag MFB350GGS pri teplote min. 850 °C so zdržaním spalín min. 4 sekúnd. Ak sú spaľované nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín > 1 % vyjadrených ako Cl₂, tak spaľovacia teplota je minimálne 1 100 °C.

Pre prípad havárie zariadenia nadväzuje na dopaľovaciu komoru havarijný komín, ktorým sú spaliny v prípade havárie odvádzané do vonkajšieho priestoru. Z dopaľovacej komory sú spaliny odvádzané do utilizačného kotla, kde odovzdávajú teplo vode a zároveň sa schladia na požadovanú teplotu pre ich čistenie.

III. Čistenie spalín

Technológia čistenia spalín je riešená na princípe selektívnej adsorpcie s mechanickým čistením spalín v tkaninovom filtri DLH 100/4K. Ako aktívna časť sorbentu sa používa suché aditívum. Neoddeliteľnou súčasťou čistenia spalín sú dávkovače adsorbentu, ktoré slúžia na dávkovanie jednotlivých sorbentov pre rozprašovanie v reakčnom potrubí. V prvom adsorpčnom stupni sa rozprašovaním adsorbentu v reaktore realizuje zachytávanie kyslých frakcií a zbytkových aerosolov ťažkých kovov.

Po zreagovaní sú prachové častice adsorbentu s obsahom škodlivín zachytávané na tkaninovom filtri, kde prebiehajú zbytkové reakcie. Zachytené prímеси sa odstraňujú z tkaniny filtra pomocou tlakovzdušnej regenerácie (PUL-JET systém), ktoré pomocou suchého stlačeného vzduchu ofúknu rukávce, a tým oddelia prachové častice. Odlúčené častice sa zhromažďujú vo výsypkách a cez rotačný podávač padajú na odpopoľňovaciu trasu, ktorá je tvorená sústavou troch špirálových dopravníkov a big-bag stanice, kde sa popolček zachytáva.

Za tkaninovým filtrom je dioxínový filter, ktorý slúži na zachytávanie dioxínov. Ako sorbent je použité aktívne uhlie pripravené špeciálne pre separáciu dioxínov.

Pomocou týchto zariadení prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 25 a), c), e), 27 c), 29 a), 30 a) až f), 31 b), e) 33 a), d), 34 a), súvisiace s emisiami do ovzdušia a do vody v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010 z 12. novembra 2019, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o BAT pre spaľovne odpadu.

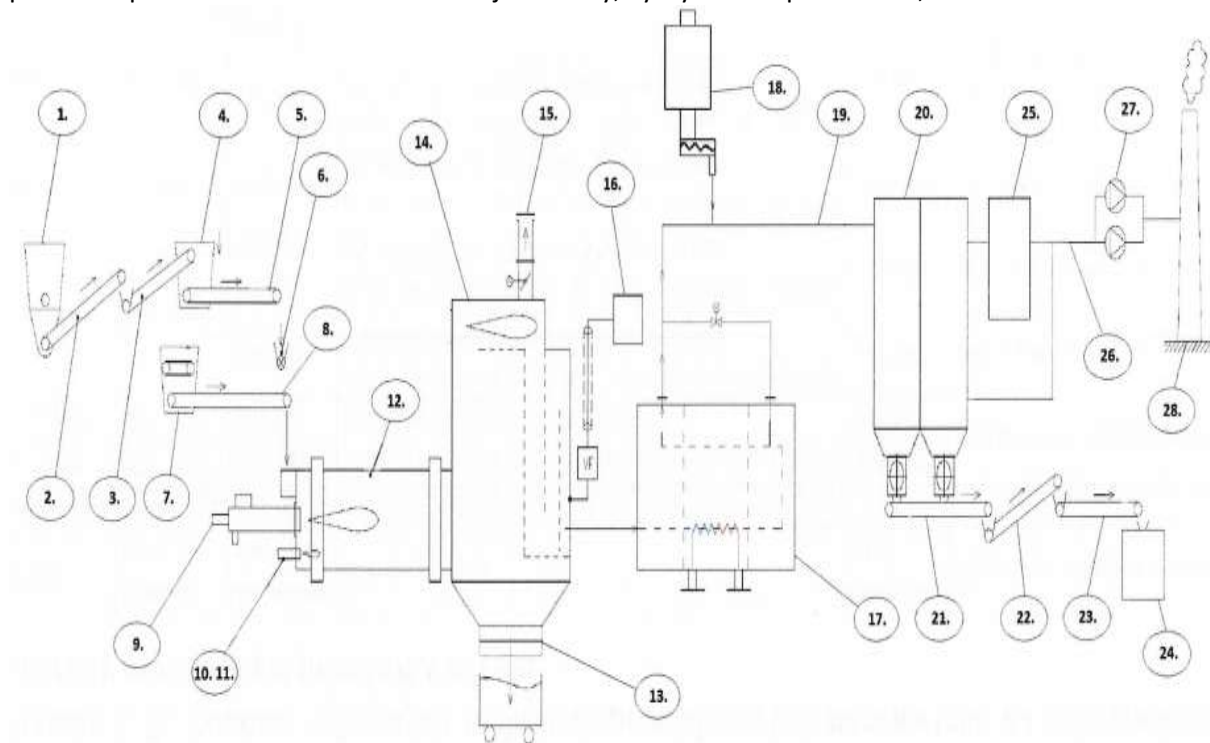
IV. Merania a regulácia

Pomocou riadiaceho systému EMERSON DeltaV sa zaznamenávajú a vyhodnocujú procesné parametre. Na základe toho sa reguluje a ovláda takmer celé zariadenie, čím je zabezpečený optimálnejší chod prevádzky. Pre zníženie produkcie emisií CO a TOC bolo doinštalované procesné meranie emisií X-STREAM. Emisie vybraných znečisťujúcich látok vypúšťaných do ovzdušia (TZL, CO, NO, TOC) a vybraných súvisiacich stavových veličín, referenčných veličín a parametrov (teplota spalín, tlak spalín, objemový prietok spalín, O₂ v spalínach), sú kontinuálne monitorované pomocou AMS-E a vhodných meradiel. Ostatné znečisťujúce látky (PCDD/F, ťažké kovy, Hg, HCl, HF a SO₂) sú monitorované vykonávaním periodických diskontinuálnych oprávnených meraní emisií.

Vďaka týmto systémom merania a riadenia prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 3, 4, 5 súvisiace s monitorovaním, v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery BAT pre spaľovne odpadu.

V. Odťah a výstup spalín

Odťahový radiálny ventilátor vytvára v celej sústave požadovaný podtlak spalín pre ich odvedenie pomocou potrubia až do komína. Komín je oceľový, výšky 32 m a priemeru 1,2 m.



Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

Legenda		
1. homogenizačná miešačka odpadov HM-3 s váhou	10. dávkovače kvapalných odpadov	21. závitový dopravnik DZ 160/3400
2. pásový dopravnik PD 500/7100	11. vstrekovacia tryska	22. závitový dopravnik DZ 160/6100
3. pásový dopravnik PD 450/6000	12. pec RSP 1000	23. závitový dopravnik DZ 160/11000
4. technologický zásobník - uzavretý	13. odtroskovací otvor – popolisko	24. zberná stanica
5. špirálový dopravnik – krátky	14. termoreaktor	25. dioxínový filter
6. rotačný podávač	15. havarijný komín	26. automatizovaný monitorovací systém HORIBA
7. technologický zásobník - otvorený s váhou	16. xstream	27. odťahové ventilátory VV 800-3/12/B2
8. bezosí špirálový dopravnik – dlhý	17. utilizačný kotol	28. komín.
9. dávkovač kusového odpadu	18. dávkovače sorbentov DZ 1000	
	19. reakčné potrubie	
	20. tkanivový filter DLH 100/4K	

Obrázok č. 1 Technologická schéma [D21]

6.2.8 Spôsob vypúšťania odpadových plynov

Na základe predloženej dokumentácie [D21] je v nasledujúcej tabuľke uvedený spôsob odvádzania odpadovej vzdušiny z posudzovaného zdroja.

Tab. č. 6 - Spôsob vypúšťania odpadových plynov

Zdroj	Typ miesta vypúšťania odpadových plynov	Parametre miesta vypúšťania odpadových plynov
Komín kotolne so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov	Bodový zdroj – Komín	Výška: 32 m

Komín je konštruovaný ako oceľový o priemere 1,2 m a výške 32 m .

6.2.9 Zoznam znečisťujúcich látok, prehľad emisných veličín, ktorými sú vyjadrené určené emisné limity, technické požiadavky alebo všeobecné podmienky prevádzkovania a základných údajov o odpadových plynoch, najmä prietok, základné chemické zloženie, teplota pri menovitej kapacite v členení podľa výrobkov a výrobo-prevádzkových režimov, podľa zariadení, pre ktoré sú určené emisné limity, a podľa miest odvádzania odpadových plynov – miest oprávnených meraní.

Tab. č. 7 - Zoznam znečisťujúcich látok [D1]

Zdroj	Emisie ZL
Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov	TZL, TOC, HCl, HF, SO ₂ , NO _x , CO, ťažké kovy: Cd+Tl+Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V, Hg, PCDD/F

Emisné limity pre spaľovňu odpadov sú určené pre nasledujúce znečisťujúce látky:

- tuhé znečisťujúce látky (TZL),
- organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)
- plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO₂
- fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF,
- oxid siričitý (SO₂) – vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO₃ vyjadreného ako oxid siričitý (SO₂)
- oxidy dusíka (NO_x) – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO₂),
- oxid uhoľnatý (CO),
- kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cd a tálium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Tl (Cd + Tl),
- antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb, arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As, olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb, chróm a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cr, kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Co, meď a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cu, mangán a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Mn, nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni, vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V),

- ortuť a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Hg,
- polychlórované dibenzo-p-dioxíny a dibenzofurány (PCDD/F),

Spaľovňa má charakter viacrežimovej kontinuálne emisne premenlivej technológie.

Na základe predloženej dokumentácie má stacionárny zdroj Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov určené nasledovné emisné limity:

Tab. č. 8 - Emisné limity pre zdroj emisií spaľovňa odpadov určené ako denné priemery [D21]

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)	Vzťažné podmienky
Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov	Komín o výške 32 m	TZL	10	1)
		TOC	10	1)
		HCl	10	1)
		HF	1	1)
		SO ₂	50	1)
		NO _x	400	1)
		CO	50	1)

Tab. č. 9 - Emisné limity pre zdroj emisií spaľovňa odpadov určené ako polhodinové priemery [D21]

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)			Vzťažné podmienky
			(100 %) A	(97 %) B	(95 %) C	
Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov	Komín o výške 32 m	TZL	30	10	-	1)
		TOC	20	10	-	1)
		HCl	60	10	-	1)
		HF	4	2	-	1)
		SO ₂	200	50	-	1)
		NO _x	-	-	-	1)
		CO	100	-	150	1) 2)

Tab. č. 10 - Emisné limity pre zdroj emisií spaľovňa odpadov pre ťažké kovy [D21]

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit (mg/m ³)	Vzťažné podmienky
Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov	Komín o výške 32 m	Tl	Spolu 0,05	1) 3)
		Cd		1) 3)
		Sb	Spolu 0,5	1) 3)
		As		
		Pb		
		Cr		
		Co		
		Cu		
		Mn		
		Ni		
		V		
		Hg	0,05	1) 3)

Tab. č. 11 - Emisné limity pre zdroj emisií spaľovňa odpadov určené pre PCDDF [D21]

Zdroj emisií	Miesto vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit (ng TEQ/m ³)	Vzťažné podmienky
Kotolňa so zabudovaným ekologickým	Komín o výške 32 m	PCDD/F	0,1	1) 4)

kotlom – spaľovňa odpadov				
------------------------------	--	--	--	--

Podmienky platnosti ustanovených emisných limitov

- 1) Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,3 kPa, teplota 273,15 K (0 °C) a referenčný obsah kyslíka 11 % obj.
- 2) Platí pre 10-minútové priemerné hodnoty.
- 3) Platí pre priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 30 min a najviac 8 h.
- 4) Platí pre priemerné hodnoty za čas odberu vzorky v trvaní najmenej 6 h a najviac 8 h.

Kontinuálne merané veličiny O₂, CO, NO_x, TOC a TZL sú spracované ako jednotlivé priemerné hodnoty za časový interval integrovania 30 (O₂, CO, NO_x, TOC a TZL) resp. 10 (CO) minút vypočítaných z minimálne 20-tich, resp. 7-mich platných minútových priemerných hodnôt (2/3 integračného intervalu 30, resp. 10 minút). Jednotlivé priemerné hodnoty (30, resp. 10-minútové) prepočítané na hodnotu referenčného kyslíka sú získané ako priemer z 30-tich, resp. 10-tich jednonútových hodnôt, ktoré sa následne prepočítajú na referenčnú hodnotu kyslíka, avšak iba v prípade, ak je hodnota kyslíka v spalínach za integračný čas vyššia ako 11 % obj.

Emisné veličiny O₂, CO a NO_x sú merané v suchých a TOC a TZL vo vlhkých spalínach pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa a 0 °C).

Na účely posudzovania dodržania emisného limitu sú zisťované:

1. jednotlivé polhodinové a desať minútové priemery, ktoré sa posudzujú okrem prípadov podľa § 23 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 248/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov po zohľadnení intervalov spoľahlivosti pre:
 - oxid uhoľnatý 10%
 - oxidy dusíka 20%
 - TZL 30%
 - celkový organický uhlík 30%
2. denné priemerné hodnoty sú posudzované z platných jednotlivých priemerných hodnôt
3. (30, 10 minút), počas ktorého v príslušnom dni platí povinnosť dodržiavať emisný limit, pričom z dôvodov poruchy, kontroly a údržby AMS je V softvéri daná podmienka vylúčenia najviac 5 jednotlivých priemerných hodnôt za deň.

Hodnotenie dodržania emisných limitov je v súlade s § 24 ods. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z., a to nasledovne:

- žiadna denná priemerná hodnota TZL, NO_x a TOC neprekročí hodnotu emisného limitu,
- ak ide o polhodinovú priemernú hodnotu a emisné limity v prílohe č. 5, časti III. k vyhláške č. 248/2023 Z. z.,
 - žiadna hodnota emisného limitu za rok neprekročí hodnotu uvedenú v stĺpci A, alebo
 - ak je to relevantné, najmenej 97 % hodnôt v roku neprekročí hodnotu uvedenú v stĺpci B,
- žiadna priemerná hodnota hmotnostnej koncentrácie ŤK, PCDD/F za čas odberu vzorky neprekročí pri diskontinuálnom meraní hodnotu emisného limitu ustanovenú v prílohe č. 5, III. časti,
- ak ide o emisný limit CO uvedený v prílohe č. 5, časti III. k vyhláške č. 248/2023 Z. z.,
 - najmenej 97 % hodnôt za rok neprekročí emisný limit uvedený ako denná priemerná hodnota,

- najmenej 95 % zo všetkých hodnôt neprekročí emisné limity uvedené ako 10-minútové priemerné hodnoty získané za 24 hodín alebo polhodinové priemerné hodnoty získané za 24 hodín.

Hmotnostné toky jednotlivých ZL sa vypočítajú ako súčin priemerných polhodinových hodnôt koncentrácie a objemového prietoku, ktoré sú prepočítané na štandardné stavové podmienky v suchom plyne.

Množstvo emisie vypustenej za deň sa vypočítava z objemového prietoku a zodpovedajúcej hmotnostnej koncentrácie počas všetkých stavov prevádzky pece, vrátane časov, kedy neplatí povinnosť dodržiavať určené emisné limity, ak je prevádzka automatizovaného meracieho systému v súlade s dokumentáciou a vrátane množstiev emisií počas osobitých stavov, ktoré sú uvedené v *Tab. č. 12*.

Množstvo emisie vypustenej za kalendárny rok sa vypočítava ako suma všetkých množstiev emisií za jednotlivé dni v členení podľa požiadavky na dodržanie emisného limitu vyjadreného ako priemerná denná hodnota.

Tab. č. 12 - Zoznam základných stavov [D21]

Stav technológie	Sledované signály
Nábeh	Teplota v termoreaktore $T_p \geq 450\text{ °C}$ a $T_p \leq 850\text{ °C}$
Ustálený stav	Teplota v termoreaktore $T_p \geq 850\text{ °C}$ a obsah O_2 v spalínach $< 18\text{ obj. \%}$
Odstavovanie	Teplota v termoreaktore $T_p \leq 850\text{ °C}$ a obsah O_2 v spalínach $> 18\text{ obj. \%}$
Odstávka	Teplota v termoreaktore $T_p \leq 450\text{ °C}$

Emisné limity platné počas prekročenia emisného limitu alebo pri poruche

Ak v spaľovni odpadov dôjde k prekročeniu emisných limitov podľa § 34 ods. 10 písm. a) zákona alebo pri poruche zariadenia podľa § 34 ods. 10 písm. b) zákona, je potrebné zabezpečiť nasledovné požiadavky:

- a) za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu emisného limitu TZL: 150 mg/m^3 vyjadreného ako polhodinová priemerná hodnota,
- b) musia byť dodržané emisné limity pre TOC a CO vyjadrené ako polhodinové hodnoty v *Tab. č. 9*.

Podmienky zisťovania údajov o dodržaní ustanovených emisných limitov

Údaje o dodržaní určených emisných limitov ťažkých kovov, polychlórovaných dibenzodioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov, plyných znečisťujúcich látok oxidu siričitého, plyných zlúčenín chlóru vyjadrené ako chlorovodík a plyných zlúčenín fluóru vyjadrené ako fluorovodík sa zisťujú periodickým meraním podľa § 9 ods. 5 písm. a) vyhlášky MŽP SR 249/2023 Z. z.

Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre spaľovanie odpadov sú určené podľa prílohy č. 5, II. časti k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z.:

Skladovanie a manipulácia s odpadom

V prípade odpadu špecifického pre zdravotnícke zariadenia sa tento odpad na svoju povahu spaľuje okamžite po dovezení, s minimálnou dobou zdržania v kontajneri.

V dokumentácii je popísaná manipulácia so spaľovanými tuhými a kvapalnými odpadmi (viď kap. 6.2.6 a 6.2.7).

Účinnosť spaľovania

Spaľovňa odpadov sa prevádzkuje s takou účinnosťou spaľovania, aby obsah TOC vo zvyškovej škvare a spodnom popole z pece bol pod 3 % alebo spáliteľný podiel vyjadrený ako strata žíhaním bol pod 5 % suchej hmotnosti spáliteľných odpadov.

Teplota a zdržná doba

Spaľovňa odpadov je navrhnutá, vybavená, vybudovaná a prevádzkovaná tak, aby teplota spalín za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu (horák H2 v termoreaktore) riadeným spôsobom a rovnomerne pomocou riadiaceho systému Emerson DeltaV aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala počas najmenej dvoch sekúnd hodnotu:

- najmenej 850 °C,
- najmenej 1 100 °C, ak sa spaľujú nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín nad 1 % vyjadrených ako Cl₂, teplota sa meria na konci horizontálnej časti vnútornej steny termoreaktora.

Prevádzkovateľ má spracovaný dokument „Technické výpočty“ [D26], v ktorom je okrem iných skutočností vykonaný aj teoretický výpočet zdržania spalín v termoreaktore. Výpočtom bola zistená hodnota zdržnej doby 2,33 sek.

Prídavný horák

Uvedené v odseku „Teplota a zdržná doba“.

Automatický systém odstavenia prísunu odpadov

Spaľovňa je vybavená riadiacim systémom Emersom DeltaV, ktorý pri prevádzke zariadenia zabezpečí odstavenie prísunu odpadu:

- pri nábehu, kým teplota nedosiahne hodnotu ustanovenú podľa vyššie uvedeného odseku „Teplota a zdržná doba“.
- pri každom poklese teploty pod hodnotu ustanovenú „Teplota a zdržná doba“.
- v každom prípade, keď kontinuálne meranie ukáže, že v dôsledku poruchy alebo výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov boli prekročené emisné limity.

Využitie tepla

Pri spracovaní odpadov termickým spôsobom vznikajú spaliny, ktoré majú vysokú teplotu v rozmedzí 850 °C až 1200 °C. Tieto spaliny sú odvedené žiarovým potrubím do utilizačného kotla, kde sa ochladia na požadovanú teplotu pre následné čistenie spalín a odovzdajú svoju tepelnú energiu pre výrobu tepla, ktoré sa následne využíva.

Charakteristické parametre odpadových plynov [D21]

Priemerné technologické parametre spalín v mieste merania emisií na základe diskontinuálneho merania oprávnenou osobou [D25] sú:

teplota odpadového plynu v potrubí [°C]	94,8
rýchlosť odpadového plynu v potrubí [m/s]	7,64
objemový prietok odpadového plynu (pri š.p.) [m ³ /h]	1035
hustota plynu v potrubí (pri š.p.) [kg/m ³]	1,3146
vlhkosť plynu [% obj.]	5,54
obsah kyslíka v odpadovom plyne [% obj.]	12,52

6.2.10 Zoznam odlučovacích systémov – zariadení a ich projektované parametre, ktoré sú podstatné z hľadiska ochrany ovzdušia

Tab. č. 13 - Zoznam zariadení na obmedzovanie emisií ZL [D21]

Zdroj	Zariadenia na obmedzovanie emisií ZL
Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa odpadov	Dopaľovacia komora (termoreaktor), reakčné potrubie, dávkovače sorbentov DZ 1000, tkaninový filter DLH 100/4K, dioxínový filter

Odpadové plyny vznikajúce pri spaľovacom procese sú odvádzané spalínovodom do dopaľovacej komory. Spodná časť dopaľovacej komory slúži k odpopolňovaniu rotačnej pece, výstupu popola a trosky a k vylúčeniu popolčeka zo spalín (oddelenie 85 % tuhého zvyšku). Spaliny ďalej stúpajú hore a dostanú sa do druhej, horizontálnej časti dopaľovacej komory - termoreaktora, kde prebieha sekundárne spaľovanie pomocou plynového horáka Dumag MFB350GGS pri teplote min. 850 °C so zdržaním spalín min. 4 sekúnd. Ak sú spaľované nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín > 1 % vyjadrených ako Cl₂, tak teplota je minimálne 1 100 °C.

Z dopaľovacej komory sú spaliny odvedené žiarovým potrubím do utilizačného kotla, kde po odovzdaní tepla vstupujú do uzla čistenia spalín Neutrec, založenej na suchom spôsobe čistenia, pri ktorom dochádza k neutralizácii kyslých zlúčenín obsiahnutých v spalínach (oxidy síry a plyných zlúčenín chlóru a fluóru), k adsorpcii látok s obsahom ťažkých kovov a k adsorpcii PCDD/F dávkovaním sorbentov. Technológia čistenia spalín je riešená na princípe selektívnej adsorpcie s následným mechanickým čistením spalín na tkaninovom filtri DLH 100/4K, ktorý slúži k filtrácii spalín od tuhých chemických zlúčenín síry, chlóru, fluóru a k odlúčeniu popolčeka odpadového sorbentu, ktorý viaže na seba ťažké kovy. Filter je štvorkomorový a regenerácia komôr je vykonávaná automaticky.

Spaliny ďalej prechádzajú cez dioxínový filter, kde sa na aktívnom uhlí zachytávajú dioxíny a furány. Smer a prúdenie spalín je zabezpečené pomocou odťahového radiálneho ventilátora, ktorý vytvára v celej sústave požadovaný podtlak spalín pre ich odvedenie pomocou potrubia až do komína.

6.2.11 Informácie o riešení zisťovania údajov o dodržaní určených emisných limitov, technických požiadaviek, všeobecných podmienok prevádzkovania a množstva emisií znečisťujúcich látok podľa osobitného predpisu (Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 249/2023 Z. z. o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí.

Kontinuálne monitorovanie emisií ZL [D21]

Na základe predloženej dokumentácie má prevádzkovateľ pre prevádzku spaľovne odpadov udelený súhlas na inštaláciu a prevádzku AMS-E [D7], [D9].

Kontinuálne prostredníctvom AMS-E sú monitorované nasledujúce ZL a ostatné stavové a referenčné veličiny:

- TZL (meranie koncentrácie prachových častíc prostredníctvom prístroja DustHunter SP100 (SICK))
- CO, NO - NO₂, O₂ (analyzátor Horiba ENDA-5000, model CMA-5610E, s integrovaným konvertorom NO₂/NO)
- TOC (analyzátor Thermo-FID)
- Stavové veličiny (teplota a tlak odpadového plynu) sú merané snímačmi teploty Pt-100 a absolútneho tlaku DMP 331i odpadového plynu. Snímače sú v hlavici vybavené prevodníkom s výstupným signálom 4 až 20 mA.

- Kontinuálne meranie vlhkosti odpadového plynu je nahradené predvolenou konštantnou hodnotou.
- Diferenčný tlak spalín v potrubí je meraný Pitot-Prandtlovou sondou inštalovanou v spalínovode. Výstupy zo sondy sú privedené do prevodníka diferenčného tlaku. Následne je vypočítaná hodnota rýchlosť prúdenia / objemového prietoku spalín.

Posúdenie kontinuálneho monitorovania emisií, stavových veličín, referenčných veličín a ostatných kontinuálne monitorovaných parametrov nie je predmetom tohto posudku.

Diskontinuálne meranie emisií ZL [D21]

Na základe predloženej dokumentácie prevádzkovateľ spaľovne zabezpečuje diskontinuálnym periodickým meraním emisií údaje o dodržaní určených emisných limitov TK , Hg , PCDD/F , SO_2 , HCl a HF .

Podmienky zisťovania údajov o dodržaní ustanovených technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania

Podľa predloženej dokumentácie prevádzkovateľ preukazuje súlad s ustanovenými technickými požiadavkami stacionárneho zdroja prostredníctvom výsledkov kontinuálneho a diskontinuálneho oprávneného merania emisií.

V predloženej dokumentácii prevádzkovateľ deklaruje, že údaje o množstve spáleného odpadu a ročnom sumáre prevádzkových hodín sú evidované v prevádzkovom denníku stacionárneho zdroja (spaľovne). Z hľadiska technických požiadaviek prevádzka vykazuje spotrebu zemného plynu v priamej závislosti od dĺžky prevádzkového času, pričom tieto údaje sú zaznamenávané v príslušnej evidencii o spotrebe plynu.

Zisťovanie množstva emisií znečisťujúcich látok [D9], [D21]

Na základe rozhodnutia obvodného úradu životného prostredia v Prešove č. 1/2007/00108/02/OL je schválený postup výpočtu pre nasledujúce znečisťujúce látky - TZL , CO a TOC v zmysle § 2 ods. 4 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.

Pre oxidy síry, plynné zlúčeniny fluóru vyjadrené ako HF , chlór vyjadrené ako HCl sa postup výpočtu schvaľuje v zmysle § 2 ods. 4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia.

6.2.12 Informácie o bežných prechodových stavoch a iných činnostiach súvisiacich s prevádzkou, obnovou alebo opravami technologických zariadení, počas ktorých vzhľadom na danosti technologického procesu alebo činnosti nie je technicky možné dodržať určené emisné limity, technické požiadavky alebo všeobecné podmienky prevádzkovania

V súlade s platnou dokumentáciou [D21] je ako bežný prechodový stav stacionárneho zdroja identifikovaný stav nábeh na spaľovaciu teplotu a stav dochladzovania. Pri oboch uvedených stavoch je deklarovaná absencia zvýšeného výskytu emisií znečisťujúcich látok v porovnaní s režimom ustálenej prevádzky spaľovne.

V rámci nábehu na projektovanú spaľovaciu teplotu je ohrev spaľovacieho priestoru realizovaný výhradne prostredníctvom horákov na zemný plyn, pričom v tejto fáze technologického postupu nedochádza k spaľovaniu odpadov. Z hľadiska technických požiadaviek prevádzka v štádiu

ochladzovania spaľovacej pece rovnako vylučuje termické spracovanie odpadov a tým vylučuje zvýšený výskyt znečisťujúcich látok v porovnaní s režimom ustálenej prevádzky spaľovne.

Tab. č. 14 - Zoznam vybraných technicko-prevádzkových parametrov na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja [D21]

P.Č.	Parameter		Ustálený prevádzkový stav	Poruchový stav	Náprava poruchy
Teplota spalín/výmurovky [°C]					
1.	Rotačná pec	čelo	398 - 1100	nad 1100	Znížiť výkon horáka H1, znížiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín, otáčky rotačnej pece
		výstup	398 - 900	nad 900	
2.	Termoreaktor		850-1200	pod 865	Zvýšiť výkon horáka H1,H2, znížiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín a otáčky rotačnej pece
				nad 1200	Znížiť výkon horáka H1,H2, znížiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín a otáčky rotačnej pece
3.	Pred kotlom		do 1200	nad 1200	Znížiť výkon horáka H1,H2 znížiť dávkovanie odpadov regulovať prietok spalín a otáčky rotačnej pece
4.	Za kotlom		200 - 250	pod 200	Zvýšiť výkon horáka H1,H2, zvýšiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín a otáčky rotačnej pece
				nad 270	
5.	Medzi dávkovaním sorbentu		180 - 230	nad 250	Prečistiť kotel, znížiť výkon horáka H1,H2, znížiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín, regulovať by-pass kotla, otáčky rotačnej pece
6.	Pred tkanivovým filtrom		180-220	nad 220	
7.	Za tkanivovým filtrom		100-140	nad 140	
8.	Za dioxínovým filtrom		do 120	nad 120	
9.	Do komína		do 100	nad 100	
Teplota vody [°C]					
10.	Výstup z kotla		80-110	nad 105	Zvýšiť prietok vody cez kotel, znížiť výkon horáka H1, H2, znížiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín, regulovať by-pass kotla, otáčky rotačnej pece
				pod 75	Znížiť prietok vody cez kotel, prečistiť kotel, regulovať zmiešavanie spiatočnej vody a výstupu z kotla zvýšiť výkon horáka H1, H2, zvýšiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín, regulovať by-pass kotla, otáčky rotačnej pece
11.	Spiatočka do kotla		nad 76	pod 75	Znížiť prietok vody cez kotel, prečistiť kotel, regulovať zmiešavanie spiatočnej vody a výstupu z kotla zvýšiť výkon horáka H1, H2, zvýšiť dávkovanie odpadov, regulovať prietok spalín, regulovať by-pass kotla, otáčky rotačnej pece
Tlak plynu [kPa]					
12.	Pred regulátorom horáka H1		8-12	nad 12	Skontrolovať regulačnú stanicu plynu, v prípade nutnosti volať servis
13.	Za regulátorom horáka H1		5-12	nad 12	Skontrolovať regulačnú stanicu plynu, v prípade nutnosti volať servis
14.	Za regulátorom horáka H2		0,4 - 0,95	nad 0,9	Skontrolovať regulátor tlaku v prípade nutnosti volať servis
Tlak vzduch [kPa]					
15.	Pul-Jet systém na filter		500-750	Pod 500	Skontrolovať regulátor tlaku a nastaviť hodnotu v požadovanom rozmedzí
				Nad 750	
Tlak vody [MPa]					
16.	výstup z kotla		0,4 - 0,6	pod 0,4	kontrola prietoku a hladiny vody, doplnenie vody alebo vzduchu do systém, kontrola čerpadla, kontrola netesnosti kontrola
				nad 0,6	

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

P.č.	Parameter	Ustálený prevádzkový stav	Poruchový stav	Náprava poruchy
17.	spiaťočka do kotla	0,4 - 0,6	pod 0,4	kontrola prietoku a hladiny vody, doplnenie vody alebo vzduchu do systém, kontrola čerpadla, kontrola netesnosti
			nad 0,6	kontrola prietoku a hladiny vody, vypustenie vody alebo vzduchu zo systém, kontrola čerpadla,
Podtlak spalín [Pa]				
18.	čelo rotačnej pece	nad 10	pod 10	zvýšiť výkon spalínového ventilátora, kontrola podtlakov, prečistenie kotla, kontrola netesností, zníženie dávkovanie odpadov
19.	za termoreaktorom	35 - 66	pod 44	zvýšiť výkon spalínového ventilátora, kontrola podtlakov, prečistenie kotla, kontrola netesností
20.	za kotlom	150 - 650	nad 650	prečistiť kotel
21.	pred filtrom	300 - 750	nad 750	prečistiť kotel
22.	za tkanivovým filtrom	500 - 2000	nad 2000	odstaviť dávkovanie tekutých a vlhkých odpadov, nutné vysušenie rukávových filtrov
23.	za dioxínovým filtrom	3000 - 500	nad 3000	odstaviť dávkovanie tekutých a vlhkých odpadov, nutné vysušenie aktívnej hmoty vo filteri
Tlaková diferencia [Pa]				
24.	utilizačného kotla	100 - 450	nad 450	prečistiť kotel
25.	tkanivového filtra	500 - 850	nad 900	kontrola ofuku filtra, tlaku vzduchu na ofuk
26.	dioxínového filtra	500 - 2500	nad 2500	Skontrolovať tlak vzduchu a či je otvorený ventil, ak je to nutné spustiť regeneráciu ručne
Prietok [m³/hod]				
27.	vody kotlom	nad 4	pod 3,5	Kontrola čerpadla, regulačných ventilov
28.	spalín	3000 1080	nad 3000	Nutné skontrolovať celé zariadenie či niekde nevznikla netesnosť alebo niečo nie je upchaté
29.	plyn horák H1	0-45	-	-
30.	plyn horák H2	0-70	-	-
31.	vzduch horák H1	70-450	-	-
32.	vzduch horák H2	110-700	-	-

6.2.13 Informácie o najvyšších objemových prietokoch odpadových plynov, stavových veličinách a hmotnostných tokoch znečisťujúcich látok, ktoré sú rozhodujúce pri posudzovaní výšky komína alebo iného výduchu podľa ich škodlivých účinkov počas bežnej plánovanej ročnej priemernej prevádzky v súlade s dokumentáciou

Priemerné technologické parametre spalín v mieste merania emisií na základe diskontinuálneho merania oprávnenou osobou [D25] sú:

teplota odpadového plynu v potrubí [°C]	94,8
rýchlosť odpadového plynu v potrubí [m/s]	7,64
objemový prietok odpadového plynu (pri š.p.)[m ³ /h]	1035
hustota plynu v potrubí (pri š.p.) [kg/m ³]	1,3146
vlhkosť plynu [% obj.]	5,54
obsah kyslíka v odpadovom plyne [% obj.]	12,52

Tab. č. 15 - Hodnoty hmotnostných koncentrácií a hmotnostných tokov jednotlivých ZL na základe predloženej správy o oprávnenom meraní emisií [D25] a na základe protokolov z kontinuálneho

monitorovania emisií prostredníctvom AMS-E (denný protokol zo dňa 25.04.2026 - zdroj: https://fecupral.sk/emisiefcpr/reportsphp/reports/vrd0646_25042026.htm)

Zdroj emisií	Znečisťujúca látka	Emisie ZL [mg/m ³]	Emisie ZL [g/h]
Rotačná pec RSP 1000	CO	29,20	35,83 *)
	NO _x	173,43	169,17 *)
	TOC	2,29	2,08 *)
	TZL	0,78	0,04 *)
	PCDD/F	0,01 [ng I-TEQ/m ³]	0,01 [µg I-TEQ/h]
	Cd + Tl	0,03	1,94
	Hg	≤ MS (0,0007)	≤ 0,05
	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	≤ MS (0,1)	≤ 0,88
	HCl	0,4	0,31
	HF	0,04	0,03
	SO ₂	12	9

*) Hodnoty hmotnostných tokov CO, NO_x, TOC a TZL sú vypočítané z hodnôt hmotnostných tokov (kg/d) uvedených v dennom protokole zo dňa 25.04.2026 a doby spaľovania odpadu (24 h/d).

V predloženej dokumentácii [D21] prevádzkovateľ uvádza, že na základe údajov o emitovaných množstvách emisií znečisťujúcich látok boli vypracované modelové výpočty rozptylu pre celé spektrum posudzovaných látok, pričom boli stanovené maximálne krátkodobé koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší za predpokladu výskytu kritických rozptylových podmienok.

Predmetný stacionárny zdroj vykazuje podľa výsledkov modelovania v dotknutej lokalite také hodnoty maximálnej priemernej ročnej koncentrácie oxidu siričitého a oxidov dusíka, ktoré sú v porovnaní s ustanovenými ročnými imisnými limitmi signifikantne nižšie. Z hľadiska technických požiadaviek prevádzka pri modelovaní kritických koncentrácií oxidu siričitého a oxidov dusíka nepresahuje úroveň 4 %, resp. 17 % príslušných limitných hodnôt;

V prípade ťažkých kovov, ostatných plyných znečisťujúcich látok a tuhých znečisťujúcich látok (poletového prachu) s priemerom častíc pod 20 mikrometrov sú vypočítané krátkodobé koncentrácie vo všetkých prípadoch výrazne nižšie ako relevantné krátkodobé imisné limity. V súlade s platnou dokumentáciou sú vyššie uvedené technické parametre a podrobná analýza rozptylu znečisťujúcich látok v ovzduší čerpané z odborného posudku vypracovaného RNDr. G. Szabom, CSc., zo dňa 2.1.2000.

6.2.14 Informácie o systéme riadenia technológie a o prevádzkovej evidencii

Merania a regulácia

Pomocou riadiaceho systému EMERSON DeltaV sa zaznamenávajú a vyhodnocujú procesné parametre. Na základe toho sa reguluje a ovláda takmer celé zariadenie. To má za následok optimálnejší chod prevádzky.

Vďaka týmto systémom merania a riadenia prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 3, 4, 5 súvisiace s monitorovaním, v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery BAT pre spaľovne odpadu [D21].

Kontinuálne monitorovanie emisií vybraných ZL, stavových veličín, referenčných veličín a ostatných kontinuálne monitorovaných parametrov

Pre spracovanie a vyhodnocovanie výstupných signálov z analyzátorov, jednotlivých snímačov a z riadiaceho systému spaľovne odpadov je použitý vyhodnocovací systém spoločnosti ENVitech, s.r.o., ktorý pozostáva z emisného počítača (PC s monitorom, sieťovou kartou, modemom, klávesnicou,

tlačiarňou a programovým vybavením WinEMAG v 3.079 (máj 2022) - verzia so spracovaním údajov a protokolmi pre spaľovne odpadov z analógovo-digitálnych prevodníkových modulov ADVANTECH, ktoré zabezpečujú konverziu signálov z jednotlivých analyzátorov a snímačov. Emisný počítač je zabezpečený pred výpadkom elektrickej siete záložným zdrojom napájania, ktorý pri výpadku napájania zabezpečuje archiváciu údajov. Emisný počítač s vybavením je umiestnený v miestnosti riadiaceho pracovníka spaľovne, prevodníkové moduly ADVANTECH sú inštalované v kontajneri AMS.

Emisný počítač zabezpečuje nasledovné činnosti:

- denné, mesačné a ročné protokoly,
- aktuálny dátový (prípadev) protokol o meraných veličinách, o prevádzke zdroja, o prevádzke AMS, ktorej súčasťou sú aj denné logging súbory (obsahujú informácie o všetkých udalostiach, ktoré sa vyskytli počas merania: stavové poruchové signály AMS, hlásenia o prístupoch do systému s identifikáciou, hlásenia o vykonaných zmenách konfigurácie, časová špecifikácia každej zaznamenatej udalosti),
- údaje o prevádzke zdroja a samostatné protokoly o prevádzke systému za mesiac/rok,
- údaje o stavových a referenčných veličinách
- zobrazovanie resp. protokoly o konfigurácii jednotlivých kanálov programu WinEMAG,
- diagnostický a procesný protokol o prevádzke AMS (stavové a poruchové hlásenia AMS)

Softvér v PC slúži na vizualizáciu meraných dát, ich dlhodobú archiváciu (minimálne 5 rokov) a tvorbu protokolov. Programové vybavenie WinEMAG zabezpečuje zber, spracovanie a archiváciu údajov z AMS.

Posúdenie kontinuálneho monitorovania emisií, stavových veličín, referenčných veličín a ostatných kontinuálne monitorovaných parametrov nie je predmetom tohto posudku.

6.2.15 Informácie o možnostiach výskytu nebezpečných stavov a stavov vážneho a bezprostredného ohrozenia alebo zhoršenia kvality ovzdušia, ich riešenia a odstraňovania ich následkov, ktoré nie sú predmetom riešenia závažnej priemyselnej havárie podľa osobitného zákona (§ 4 zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov)

Predmetný zdroj znečisťovania pri ustálenej prevádzke a pri prechodových stavoch (nábeh, ochladzovanie) nemôže vzhľadom na svoj princíp a spôsob prevádzkovania vážne a bezprostredne ohroziť zdravie obyvateľstva, t.j. prekročiť určené emisné limity. Táto skutočnosť je dôsledkom vedenia procesu spaľovania v intervaloch dovolených limitno-technických parametrov prevádzky spaľovania. [D21]

Opatrenia na zmierňovanie priebehu a odstránenie dôsledkov havarijných stavov

Prípade možnosti vzniku vážneho a bezprostredného ohrozenia alebo zhoršenia kvality ovzdušia zdrojom znečisťovania nemôže nastať. V prípade poruchy, resp. havárie, je okamžite ukončené dávkovanie odpadov a dohorievajúce spaliny až do vyhorenia celého obsahu rotačnej pece prechádzajú buď cez linku čistenia spalín alebo havarijným komínom v dohorievajúcom množstve po dobu max. 15 min.

V prípade výpadku elektrického prúdu sa automaticky naštartuje diesel generátor, ktorý zabezpečuje správny chod spaľovne pokiaľ sa neobnoví dodávka elektrickej energie zo siete. Hlavný spalínový ventilátor, ktorý zabezpečuje aby spaliny prešli celým termickým procesom a čistením spalín je zdvojený aby sa v prípade poruchy minimalizoval únik spalín do ovzdušia. [D21]

6.2.16 Informácie o možných závažných priemyselných haváriách a iných neštandardných stavoch vyžadujúcich ochranu obyvateľstva pred emisiami zo stacionárneho zdroja, vymedzenie oblasti ohrozenia a technologické údaje použité pri ich určení podľa osobitného predpisu (§ 7 vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 533/2006 Z. z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok v znení vyhlášky č. 160/2012 Z. z.)

Na základe predloženej dokumentácie [D21] bol pre účely vydania stavebného povolenia predmetného zdroja súbežne so zámerom vypracovaný odborný posudok v zmysle zákona č. 31/1995 Z. z., ktorého predmetom bolo posúdenie vplyvu stacionárneho zdroja (spaľovne) na imisnú situáciu v dotknutej lokalite. V predloženej dokumentácii prevádzkovateľ uvádza, že na základe výsledkov posúdenia predstavuje celková miera imisného zaťaženia v priemere menej ako 4 % limitných hodnôt pre priemerné ročné koncentrácie príslušných znečisťujúcich látok, pričom priestorové maximum koncentrácií je lokalizované vo vzdialenosti približne 200 – 250 m od zdroja.

do úvahy boli brané:

- emisné výstupy na hranici povolených limitov
- najnepriaznivejšie kategórie stability,
- najnepriaznivejšie rýchlosti vetrov.

Na základe predloženej dokumentácie sa prevádzka nachádza v juhozápadnej priemyselnej zóne mesta Prešov, z toho vyplýva, že v blízkosti areálu sa nenachádzajú obytné objekty, je možné s vysokou mierou potvrdiť, že spaľovňa nemá vplyv na zdravotný stav obyvateľstva mesta. Aj vzhľadom k tomu, že sa jedná o najlepšiu dostupnú technológiu v súlade s BAT a BREF. [D21]

6.2.17 Požiadavky na kvalifikáciu pracovníkov, ktorí obsluhujú hlavné výrobnotechnologické uzly

V súlade s platnou dokumentáciou je obsluha hlavných technologických uzlov stacionárneho zdroja podmienená príslušnou odbornou kvalifikáciou, preukázateľným zaškolením a striktným dodržiavaním predpisov BOZP a interných organizačných smerníc. Z hľadiska technických požiadaviek prevádzka vyžaduje používanie určených osobných ochranných pracovných prostriedkov a kontrolu funkčnosti bezpečnostných zariadení pred začatím prác, pričom akékoľvek neodborné zásahy do technológie alebo oprava zariadení bez príslušného oprávnenia sú nepripustné.

6.2.18 Informácie o vzťahu stacionárneho zdroja k programu podľa § 9 zákona, ak je predanú aglomeráciu alebo zónu vydanú alebo je v riešení.

V predloženej dokumentácii neuvedené.

6.3 Úplný zoznam a označenie dokladov a podkladov, ktoré sú zdrojom informácií uvedených v predchádzajúcich bodoch a ktoré posudzovateľovi postúpil žiadateľ o vydanie súhlasu alebo objednávateľ odborného posudku. Ide najmä o žiadosti o súhlas, odôvodnenia súladu so stavom techniky a výhodnosti riešenia ochrany ovzdušia, rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia, ktoré boli v danej veci vydané, projektová dokumentácia, technické podmienky výrobcov, štúdie, technické výpočty, skúšobné protokoly, výskumné a iné technické správy, prípadne iné dokumenty, ak sú súčasťou dokumentácie

[D1] Súhlas č.: 4687/99/989/OOV-Zp na uvedenie stavby zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky.

[D2] Súhlas č.: 1981/2002/1017/OOO-Zp na inštaláciu dioxínového filtra - adsorbéra.

- [D3] Súhlas č.: 1149/2003/885/OOOO-Zp na užívanie spaľovne odpadov - po rozšírení druhu spaľovaných látok o látky s obsahom PCB.
- [D4] Rozhodnutie č.: 1/2005/00791-02/Zp, ktorým je prekategORIZOVANÝ zdroj do kategórie stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia.
- [D5] Rozhodnutie č.: 1/2005/00942-03/Zp, ktorým sa vydáva súhlas na vydanie rozhodnutia o ďalšej prevádzke zdroja znečisťovania ovzdušia - spaľovne podľa § 23 ods. 9 a 10 zákona NR SR č. 478/2002 Z. z.
- [D6] Súhlas ObÚ ŽP v Prešove č.: 1/2005/01203-02/Zp zo dňa 07.11.2005, ktorým bol schválený postup výpočtu množstva emisií znečisťujúcich látok.
- [D7] Súhlas ObÚ ŽP v Prešove č.: 1/2006/00060/03/OL zo dňa 27.04.2006, na inštaláciu emisného automatizovaného monitorovacieho systému.
- [D8] Rozhodnutie č.: 1/2006/01207/03-OL, ktorým sa vydáva súhlas podľa § 33 ods. 1 písm. e) zákona o ovzduší, na vydanie súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia, vypracovaný pre stredný zdroj znečisťovania ovzdušia: Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa s rotačnou pecou.
- [D9] Rozhodnutie č.: 1/2007/00108/02/OL, ktorým sa vydáva súhlas na prevádzku emisného automatizovaného monitorovacieho systému pre prevádzku Spaľovne odpadov FECUPRAL, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov, podľa § 22 ods. 1 písm. c) zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov, v súlade s Vyhláškou MŽP SR 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvalite ovzdušia.
- [D10] Rozhodnutie č.: 1/2012/01945/05-OL, ktorým sa vydáva súhlas na povolenie ďalšej prevádzky zdroja znečisťovania ovzdušia - spaľovne odpadov podľa § 18 ods. 9 zákona o ovzduší.
- [D11] Rozhodnutie č.: OU-PO-OSZP3-2017/00638-029/OH-Đu, ktorým sa udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1.
- [D12] Súhlas OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2019/034078-02 zo dňa 11.07.2019, ktorým bolo vydané rozhodnutie o povolení zmeny stavby spaľovne odpadov a povolenie skúšobnej prevádzky po vykonanej zmene - modernizácii, spočívajúcej vo výmene horákov H1 a H2 s ich horákovými a vzduchovými automatizáciami, výmene tkaninového filtra, výmene dioxínového filtra a zmenu dávkovania sorbentov.
- [D13] Rozhodnutie č.: OU-PO-OSZP3-2020/006807-004, ktorým sa udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D10.
- [D14] Rozhodnutie OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2020/009688-018 zo dňa 15.04.2020, ktorým bolo podľa § 18 ods. 9 zákona o ovzduší vydané povolenie na ďalšiu (pokračovanie jestvujúcej) prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia - spaľovne odpadov po preskúmaní podmienok prevádzkovania spaľovne odpadov, a zároveň bolo zrušené rozhodnutie ObÚ ŽP v Prešove č.: 1/2012/01945/05--OL zo dňa 14.12.2012.
- [D15] Rozhodnutie č.: OU-PO-OSZP3-2020/030795-004, ktorým sa vydáva súhlas podľa § 17 ods. 1 písm. d) zákona o ovzduší, na vydanie súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia, vypracovaný pre stredný zdroj znečisťovania ovzdušia: Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa s rotačnou pecou.
- [D16] Súhlas OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2020/038882-02 zo dňa 12.10.2020, ktorým bolo podľa § 18 ods. 1 zákona o ovzduší vydané rozhodnutie o povolení trvalého užívania po vykonanej zmene stavby spaľovne odpadov.

- [D17] Príručka AMS na kontinuálne monitorovanie emisií spaľovne odpadov s rotačnou pecou RSP 1000, vypracoval ENVltech, s.r.o., Ing. Marcel Ochodnický, 08/2022.
- [D18] Rozhodnutie č.: OU-PO-OSZP3-2022/025963-002, ktorým sa udeľuje súhlas na povolenie zmeny a na povolenie skúšobnej prevádzky po zmene stavby technologického zariadenia zdroja znečisťovania ovzdušia - Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom. Zmena časti monitorovacieho systému ENDA-600 (HORIBA) na novú produktovú radu ENDA-5000 (HORIBA).
- [D19] Rozhodnutie č.: OU-PO-OSZP3-2022/031521-008, ktorým sa udeľuje súhlas na vydanie prevádzkového poriadku na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1.
- [D20] Rozhodnutie OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2022/051839-02-OL zo dňa 28.11.2022, ktorým bol vydaný súhlas podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákony o ovzduší na povolenie zmeny a na povolenie trvalej prevádzky po zmene stavby technologického zariadenia zdroja znečisťovania ovzdušia - výmena horáka Kinemax Maxxon G4 za nový horák Dumag MFB 350GGS.
- [D21] Súbor technicko-prevádzkových parametrov (TPP) a technicko-organizačných opatrení (TOO) na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke stacionárneho zdroja znečisťovania podľa prílohy č. 3 k vyhláške č. 231/2013 Z. z. Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 s dohorievacou komorou, schválený rozhodnutím OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-OL zo dňa 19.02.2024.
- [D22] Rozhodnutie OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2024/006675/02 zo dňa 28.06.2024, ktorým bol podľa § 26 ods. 1 písm. c) zákona o ochrane ovzdušia vydaný súhlas na povolenie trvalej prevádzky po vykonanej zmene na existujúcom technologickom zariadení zdroja znečisťovania ovzdušia.
- [D23] Výzva OÚ Prešov OSŽP, OOPaVZŽP č.: OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18.02.2026, ktorou bol žiadateľ vyzvaný na doplnenie žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v súlade s § 28 ods. 1 zákona o ochrane ovzdušia.
- [D24] Správy o oprávnenej inšpekcii zhody AMS-E a súvisiacich stavových a referenčných veličín Rotačnej pece RSP 1000 s dohorievacou komorou v prevádzke spaľovne odpadov FECUPRAL, spol. s r.o., Jilemnického 2, Prešov, č. správ:
- 03/246/2024 zo dňa 02.12.2024, úplná oprávnená inšpekcia zhody a integrálna oprávnená kalibrácia a oprávnená skúška AMS-E a súvisiacich stavových a referenčných veličín vykonaná počas dní 07. až 09.10.2024;
 - 03/154/2025 zo dňa 21.08.2025, periodická oprávnená inšpekcia zhody a integrálna oprávnená kalibrácia a oprávnená skúška AMS-E a súvisiacich stavových a referenčných veličín vykonaná počas dní 07. a 08.07.2025.
- [D25] Správy o oprávnenom meraní emisií PCDD/F, ťažkých kovov, HCl, HF a SO₂ zo spaľovne odpadu s ekologickým kotlom v prevádzke Fecupral, s.r.o., Jilemnického 2, Prešov, č. správ:
- 03/249/2024 zo dňa 16.07.2024, oprávnené meranie vykonané počas dní 30.09 a 01.10.2024;
 - 03/162/2025 zo dňa 03.09.2025, oprávnené meranie vykonané počas dní 09. a 10.07.2025;
 - oprava správy 03/162/2025/O zo dňa 09.10.2025.
- [D26] Technické výpočty pre spaľovňu s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou:
- výpočet teoretického množstva spalín
 - výpočet množstva spalín z dospaľovania odpadového plynu z 1. stupňa spaľovania v termoreaktore
 - výpočet zdržania spalín v kontakte so sorbentmi
 - teoretický výpočet zdržania spalín v termoreaktore

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

- výpočet teoretického množstva emitovaných látok, a teoretickej spotreby sorbentov

[D27] Žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v súlade s § 28 ods. 1 zákona 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Fecupral spol. s r.o., v Prešove 20.11.2025

7. Postup posudzovania a jednotlivé čiastkové hodnotenia

7.1 Základný prehľad posudzovania

Tab. č. 16 - Základný prehľad posudzovania

Por. č.	Požiadavka- podmienka - parameter	Právny, technický, iný predpis Stav techniky (BAT)	Metóda – Postup posudzovania
7.2.1	Posúdenie rozhodujúcich údajov o stacionárnom zdroji, jeho zariadeniach a projektovaných kapacitách	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. b)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.2	Posúdenie vymedzenia, začlenenia a kategórie stacionárneho zdroja a vymedzenia a začlenenia zariadení stacionárneho zdroja	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. c), d)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.3	Posúdenie používaných palív a surovín, ktoré môžu mať vplyv na emisie	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. e)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.4	Posúdenie zoznamu emitovaných znečisťujúcich látok, na ktoré sa uplatňujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania, zisťovanie množstva alebo požiadavky na monitorovanie emisií	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. f)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.5	Posúdenie technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, emisných limitov, podmienok ich platnosti a požiadaviek na hodnotenie dodržiavania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. g), h), i)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.6	Posúdenie požiadaviek zabezpečenia rozptylu emisií	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. k)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.7	Posúdenie požiadaviek na monitorovanie emisií vrátane miest odberu vzoriek alebo meracích miest pre konkrétne znečisťujúce látky	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. l)	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi
7.2.8	Posúdenie osobitných náležitostí podľa § 28 ods. 1	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 28 ods. 1	Porovnanie dokumentácie s: právnymi predpismi

7.2 Čiastkové hodnotenia

7.2.1 Posúdenie rozhodujúcich údajov o stacionárnom zdroji, jeho zariadeniach a projektovaných kapacitách

Identifikačné údaje prevádzkovateľa stacionárneho zdroja sú uvedené v kap. 2 tohto odborného posudku.

Informácie o umiestnení Kotelne so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovne s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou, sú uvedené v kap. 3 tohto odborného posudku.

Základné informácie o zdroji znečisťovania ovzdušia sú uvedené v kap. 6.1, podrobné informácie o skladbe stacionárneho zdroja sú uvedené v kap. 6.2.7 tohto odborného posudku.

Údaje o menovitej kapacite sú uvedené v kap. 6.2.3, o druhu prevádzky, zmennosti a ročnom fonde pracovného času sú uvedené v kap. 6.2.4 tohto odborného posudku.

Skladba stacionárneho zdroja a informácie o princíp technológie sú uvedené v kap. 6.2.7 tohto odborného posudku.

Úplný zoznam a označenie dokladov a podkladov je uvedený v kap. 6.3 tohto odborného posudku.

Uvedené údaje posudzovaného zdroja znečisťovania ovzdušia sú dané projektovou dokumentáciou a charakterom prevádzky (spaľovanie odpadov).

7.2.2 Posúdenie vymedzenia, začlenenia a kategórie stacionárneho zdroja a vymedzenia a začlenenia zariadení stacionárneho zdroja

Podľa zákona č. 146/2023 Z. z. je zdroj „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 s dohorievacou komorou“:

- vymedzený podľa § 2 ods. 1 písm. k) ako **stacionárny zdroj**
- členený podľa § 20 ods. 1 písm. b) ako **stredný zdroj**

Podľa § 20 ods. 2 zákona č. 146/2023 Z. z., stacionárny zdroj vymedzený ako technologický celok je súhrnom všetkých výrobných a technických zariadení a objektov vrátane skladov surovín, medziproduktov, produktov a odpadov, zariadení na znižovanie emisií do ovzdušia, pridruženej infraštruktúry, odvodov emisií, riadiacich systémov a monitorovacích systémov v rámci funkčného celku a priestorového celku.

Podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z., je zdroj „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 s dohorievacou komorou“ začlenený a kategorizovaný nasledovne:

Číslo a názov kategórie	Prahová kapacita
5 NAKLADANIE S ODPADMI A KREMATÓRIÁ	
5.1 Spaľovne odpadov	
5.1.2 a) Spaľovňa odpadov spaľujúca nebezpečný odpad s projektovanou kapacitou	> 0 a ≤ 10 stredný zdroj
5.1.2 b) Spaľovňa odpadov spaľujúca iný ako nebezpečný odpad s kapacitou v t/h	> 0 a ≤ 3 stredný zdroj

Spaľovňa odpadov s rotačnou pecou RSP 1000 a dopaľovacou komorou s plynovými horákmi je určená na dvojstupňové kontinuálne spaľovanie tuhého, pastovitého a kvapalného odpadu v množstve 150 kg/h (pri výhrevnosti 18,6 MJ/kg) až 550 kg/h (pri výhrevnosti 5 MJ/kg), resp. 975 t/r až 3575 t/r pri čistom pracovnom čase 6500 h/r. Pri dávkovaní odpadu s nižšou výhrevnosťou odpadu, napr. zaolejované kaly alebo čistiarenské kaly, bude celková kapacita spaľovaného odpadu vyššia, nepresiahne však kapacitu 10 t/d.

Zariadením stacionárneho zdroja je podľa § 2 ods. 1 písm. n) zákona č. 146/2023 Z. z. celok, na ktorý sa uplatňujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania.

Podľa § 20 ods. 5 zákona č. 146/2023 Z. z. sa zariadenia stacionárneho zdroja na účely uplatnenia emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, členia a vymedzujú spôsobom ustanoveným podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. na:

b) spaľovňu odpadov.

Podľa § 20 ods. 8 zákona č. 146/2023 Z. z., Spaľovňa odpadov je stacionárnym technickým zariadením alebo prenosným technickým zariadením, ktoré slúži na tepelnú úpravu odpadov s využitím alebo bez využitia tepla vznikajúceho pri spaľovaní, vymedzená vykonávacím predpisom podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. Je to zariadenie na spaľovanie odpadov oxidáciou, ak sa látky vzniknuté pri takomto postupe následne spália.

Špecifické požiadavky pre spaľovne odpadov podľa § 20 ods. 8 zákona č. 146/2023 Z. z. sú uvedené v § 20 až 25 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Podľa členenia spaľovní odpadov vo vzťahu k uplatňovaniu emisných limitov je predmetná spaľovňa začlenená podľa prílohy č. 5 časti I. k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. ako:

jestvujúce zariadenie - spaľovňa odpadov, ktorá bola povolená a uvedená do prevádzky do 28. decembra 2002. [D1], [D4]

Uvedené údaje o vymedzení, začlenení a kategórii stacionárneho zdroja a vymedzení a začlenení zariadení stacionárneho zdroja uvedené v predloženej dokumentácii, sú správne.

Podľa § 20 ods. 14 zákona č. 146/2023 Z. z., v pochybnostiach o začlenení stacionárneho zdroja podľa odseku 1, jeho kategórii podľa odseku 3, vymedzení stacionárneho zdroja a o začlenení zariadenia stacionárneho zdroja podľa odseku 5 rozhoduje okresný úrad.

7.2.3 Posúdenie používaných palív a surovín, ktoré môžu mať vplyv na emisie

Údaje o druhoch a základných parametroch palív a surovín sú uvedené v kap. 6.2.6 tohto odborného posudku. Prevádzkovateľ má spracovaný postup pre receptúru vsádzky.

Uvedené používané palivá a suroviny sú pre jednotlivé technologické operácie predmetných zariadení dané projektovou dokumentáciou, charakterom prevádzky (spaľovanie odpadov).

7.2.4 Posúdenie zoznamu emitovaných znečisťujúcich látok, na ktoré sa uplatňujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania, zisťovanie množstva alebo požiadavky na monitorovanie emisií

Zoznam znečisťujúcich látok:

Pri spaľovaní odpadov vzniká odpadový plyn, ktorý obsahuje ZL, pre ktoré sú určené emisné limity:

- tuhé znečisťujúce látky (TZL),
- organické látky vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)
- plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl okrem ClO₂
- fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF,
- oxid siričitý (SO₂) – vrátane prirodzeného podielu oxidu sírového SO₃ vyjadreného ako oxid siričitý (SO₂)
- oxidy dusíka (NO_x) – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO₂),
- oxid uhoľnatý (CO),
- kadmium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cd a tálium a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Tl (Cd + Tl),
- antimón a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Sb, arzén a jeho zlúčeniny vyjadrené ako As, olovo a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Pb, chróm a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cr, kobalt a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Co, meď a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Cu, mangán a jeho

zlúčeniny vyjadrené ako Mn, nikel a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Ni, vanád a jeho zlúčeniny vyjadrené ako V (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V),

- ortuť a jeho zlúčeniny vyjadrené ako Hg,
- polychlórované dibenzo-p-dioxíny a dibenzofurány (PCDD/F),

Odpadový plyn obsahuje okrem znečisťujúcich látok vznikajúcich pri spaľovaní odpadov aj:

- oxid uhoľnatý (CO₂),
- vlhkosť odpadového plynu zodpovedajúcu danému procesu.

Vznikajúce ZL zodpovedajú charakteru používaných palív a spaľovaných odpadov.

Emisné limity pre emitované ZL sú uvedené v kap. 7.2.5 tohto odborného posudku.

Technické požiadavky, podmienky prevádzkovania pre relevantné parametre sú uvedené v kap. 7.2.5 tohto odborného posudku.

Pre emitované ZL je navrhnutý a schválený postup výpočtu množstva emisie podľa rozhodnutia OÚ Prešov OSŽP [D9]. Postup výpočtu množstva emisie je navrhnutý a schválený správne.

7.2.5 Posúdenie technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, emisných limitov, podmienok ich platnosti a požiadaviek na hodnotenie ich dodržiavania; podmienky na obmedzenie prevádzkovania pri poruche alebo výpadku odlučovacieho zariadenia

Technické požiadavky, podmienky prevádzkovania:

Technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre spaľovanie odpadov sú určené podľa prílohy č. 5, II. časti k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z.:

„1. Všeobecne

Pri prevádzkovaní spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov treba vykonať preventívne opatrenia, aby sa pri dodávke, príjme, medziskladovaní a manipulácii s odpadmi v najväčšej miere obmedzili negatívne vplyvy na životné prostredie, najmä znečisťovanie ovzdušia, pôdy, povrchových a podzemných vôd, ako aj hluk, zápach a priame ohrozenie zdravia ľudí v súlade s požiadavkami osobitných predpisov.

Prevádzka má zavedený a zdokumentovaný systém príjmu, medziskladovania a manipulácie s odpadmi tak, aby bolo zamedzené negatívnym vplyvom na životné prostredie.

2. Skladovanie a manipulácia s odpadom

Pri dodávke, medziskladovaní a manipulácii s odpadom, ktorý môže byť zdrojom emisií znečisťujúcich látok alebo zápachu treba vykonať tieto opatrenia:

a) ak ide o tuhý odpad,

- 1. zásobník na tuhý odpad musí byť vyhotovený tak, aby sa v ňom mohol trvalo udržiavať podtlak,*
- 2. vzdušninu odsávanú zo zásobníka odvádzať do ohniska,*

b) ak ide o kvapalný odpad,

- 1. musí sa skladovať v uzavretých kontajneroch alebo cisternách vybavených poistnými tlakovými ventilmi,*
- 2. pary vytláčané pri plnení cisterien treba odvádzať na spálenie,*

3. odsávať priestory, kde sa prečerpávajú odpady otvoreným systémom, a znečistenú vzdušninu odvádzať na spálenie,
4. ak je spaľovacie zariadenie mimo prevádzky, plnenie skladovacích cisterien umožniť, len ak bude zabezpečené čistenie odsávaných plynov a pár, a emisie zo skladovania vypúšťať vo výške, pri ktorej bude zabezpečený dostatočný rozptyl.

Kvapalné odpady sa z miesta skladovania prevážajú v sudoch alebo IBC kontajneroch. Dávkovanie kvapalných odpadov je zabezpečené pomocou trysky, priamo do spaľovacej komory. V prípade potreby miešania tekutých odpadov sa do miešačky nadáva potrebné množstvo tekutého odpadu čerpadlom. Odpad vhodný na spaľovanie sa rozmieša v miešačke odpadov spolu s drevenými pilinami na vhodnú konzistenciu. Pri otáčaní špirály miešačky sa otvorením výpádového otvoru vysypáva namiešaná zmes na pásový dopravník a z neho sa homogenizovaná, drobná zmes dávkuje do násypky špirálového dávkovača.

Odtáhový radiálny ventilátor vytvára v celej sústave požadovaný podtlak spalín pre ich odvedenie pomocou potrubia až do komína.

Na základe konzultácií s pracovníkmi spol. FECUPRAL, s.r.o. (kap. 5) boli zistené nasledujúce skutočnosti:

Odpadová vzdušnina zo zásobníka tuhých odpadov a z uzatvorených pásových dopravníkov, na ktorých sa nachádza namiešaná zmes tekutých odpadov spolu s pilinami, je odvádzaná na spálenie do ohniska spaľovacej komory.

V predloženej dokumentácii [D21] však nie je uvedený spôsob o skladovaní odpadov a odsávaní vzdušiny zo systému uzatvorených pásových dopravníkov a zásobníka tuhých odpadov na spálenie v ohnisku spaľovacej pece. Skladujú sa rôzne druhy a konzistencie odpadov (tuhé, pastovité a kvapalné odpady).

Podmienka [P1].

3. Účinnosť spaľovania

Spaľovňa odpadov sa musí prevádzkovať s takou účinnosťou spaľovania, že obsah TOC vo zvyškovej škvare a spodnom popole z pece je < 3 % alebo spáliteľný podiel vyjadrený ako strata žíhaním je < 5 % suchej hmotnosti spálených odpadov. Ak je to potrebné, použijú sa vhodné techniky predúpravy odpadov.

Dodržanie technických požiadaviek:

- čas zotrvania spalín v spaľovacom priestore - preukázané teoretickým výpočtom zdržania spalín v termoreaktore [D26],
- najnižšia teplota a obsah kyslíka v spalínach za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu - preukazované systémom EMERSOM Delta V (viď kap. 6.2.9 - Teplota a zdržná doba),
- účinnosť spaľovania odpadu - bolo podľa ustanovení § 9 ods. 7 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. zistené kvalifikovaným spôsobom v termínoch a za podmienok, ktoré sa vzťahujú na jednorazové meranie - vykonaním OTČ podľa prílohy č. 9 písm. a) bodu 7 k zákonu č. 146/2023 Z. z.

4. Teplota a zdržná doba

- 4.1. Každá spaľovňa odpadov musí byť navrhnutá, vybavená, vybudovaná a prevádzkovaná tak, aby teplota spalín za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu riadeným spôsobom a rovnomerne aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala počas najmenej 2 sekúnd hodnotu

- a) najmenej 850 °C,
- b) najmenej 1 100 °C, ak sa spaľujú nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín > 1 % vyjadrených ako Cl₂;

teplota sa meria v blízkosti vnútornej steny spaľovacej komory alebo na inom reprezentatívnom mieste spaľovacej komory podľa podmienok určených v povolení.

- 4.2. Zariadenie na spoluspaľovanie odpadov musí byť navrhnuté, vybavené, vybudované a prevádzkované takým spôsobom, aby teplota spalín dosahovala riadeným spôsobom a rovnomerne aj pri najnepriaznivejších podmienkach počas najmenej 2 sekúnd hodnotu

- a) najmenej 850 °C,
- b) najmenej 1 100 °C, ak sa spoluspaľuje nebezpečný odpad s obsahom halogénovaných organických zlúčenín > 1 % vyjadrených ako chlór.

Spaľovňa odpadov je navrhnutá, vybavená, vybudovaná a prevádzkovaná tak, aby teplota spalín za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu (horák H2 v termoreaktore) riadeným spôsobom a rovnomerne pomocou riadiaceho systému Emerson DeltaV aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala počas najmenej dvoch sekúnd hodnotu:

- a) najmenej 850 °C,
- b) najmenej 1 100 °C, ak sa spaľujú nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín nad 1 % vyjadrených ako Cl₂, teplota sa meria na konci horizontálnej časti vnútornej steny termoreaktora.

5. Prídavný horák

Každá spaľovacia komora spaľovne odpadov musí byť vybavená najmenej jedným prídavným horákom, ktorý

- a) sa automaticky uvedie do prevádzky, ak teplota spalín po poslednom prívode spaľovacieho vzduchu klesne pod hodnotu uvedenú v štvrtom bode v závislosti od druhu spaľovaných odpadov,
- b) bude v prevádzke aj počas nábehu a odstavenia, aby teplota v žiadnom intervale spaľovania neklesla pod hodnotu uvedenú v štvrtom bode v závislosti od druhu spaľovaných odpadov, po celý čas, kým sa v spaľovacom priestore nachádza ešte nespálený odpad,
- c) nesmie spaľovať palivá, ktoré môžu spôsobiť vyššie emisie ako emisie zo spaľovania zemného plynu, skvapalnených uhlíkovodíkových plynov alebo emisie so spaľovania plynového oleja zodpovedajúce požiadavkám na kvalitu palív podľa osobitného predpisu.

Spaľovňa odpadov je navrhnutá, vybavená, vybudovaná a prevádzkovaná tak, aby teplota spalín za posledným prívodom spaľovacieho vzduchu (horák H2 v termoreaktore) riadeným spôsobom a rovnomerne pomocou riadiaceho systému Emerson DeltaV aj pri najnepriaznivejších podmienkach dosahovala počas najmenej dvoch sekúnd hodnotu:

- a) najmenej 850 °C,
- b) najmenej 1 100 °C, ak sa spaľujú nebezpečné odpady s obsahom halogénovaných organických zlúčenín nad 1 % vyjadrených ako Cl₂, teplota sa meria na konci horizontálnej časti vnútornej steny termoreaktora.

6. Automatický systém odstavenia prísunu odpadov

Spaľovňa odpadov a zariadenie na spoluspaľovanie odpadov musí byť vybavené automatickým systémom, ktorý pri prevádzke spaľovne odpadov a zariadenia na spoluspaľovanie odpadov zabezpečí odstavenie prísunu odpadu

- a) pri nábehu, kým teplota nedosiahne hodnotu ustanovenú podľa štvrtého bodu,

- b) pri každom poklese teploty pod hodnotu ustanovenú v štvrtom bode,
- c) vždy, keď kontinuálne meranie ukáže, že v dôsledku poruchy alebo výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov sú prekročené emisné limity.

Spaľovňa je vybavená riadiacim systémom Emersom DeltaV, ktorý pri prevádzke zariadenia zabezpečí odstavenie prísunu odpadu:

- a) pri nábehu, kým teplota nedosiahne hodnotu ustanovenú podľa vyššie uvedeného bodu 4.2,
- b) pri každom poklese teploty pod hodnotu ustanovenú v bode 4.2,
- c) v každom prípade, keď kontinuálne meranie ukáže, že v dôsledku poruchy alebo výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov boli prekročené emisné limity.

7. Využitie tepla

Tepla vznikajúce pri spaľovaní odpadov alebo spoluspaľovaní odpadov musí byť podľa možnosti využité.

Pri spracovaní odpadov termickým spôsobom vznikajú spaliny, ktoré majú vysokú teplotu v rozmedzí 850 °C až 1 200 °C. Tieto spaliny sú odvedené žiarovým potrubím do utilizačného kotla, kde sa ochladia na požadovanú teplotu pre následné čistenie spalín a odovzdajú svoju tepelnú energiu pre výrobu tepla, ktoré sa následne využíva na vykurovanie vlastných priestorov a pre odberateľov (spoplatnená služba - predaj vyprodukovanej tepelnej energie).

8. Infekčné odpady zo zdravotníckej a veterinárnej starostlivosti

Infekčné odpady zo zdravotníckej a veterinárnej starostlivosti sa podávajú do spaľovacieho zariadenia bez predbežného zmiešania s inými druhmi odpadov a bez priameho kontaktu obsluhy.

Na základe konzultácií s pracovníkmi spol. FECUPRAL, s.r.o. (kap. 5) boli zistené nasledujúce skutočnosti:

Manipulácia so zdravotníckym odpadom na prevádzke sa vykonáva v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch, vyhláškou MŽP SR č. 371/2015 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 553/2007 Z. z.

Zdravotnícky odpad je zhromažďovaný oddelene podľa druhu už v mieste vzniku, v uzatvárateľných, označených a schválených obaloch v súlade s Katalógom odpadov (skupina 18 - odpady zo zdravotnej starostlivosti).

Na prevádzke FECUPRAL, s.r.o. je zdravotnícky odpad dočasne skladovaný v určenom chladiarenskom skladovacom priestore, ktorý sa nachádza v areáli prevádzky a slúži na bezpečné a hygienické skladovanie odpadu pred jeho ďalším spracovaním. Chladené skladovanie zabezpečuje minimalizáciu biologických a hygienických rizík do času dávkovania odpadu do technologického zariadenia.

Zdravotnícky odpad je po dobu skladovania v chladiarenskom priestore pod kontrolou prevádzkovateľa, manipulujú s ním výhradne vyškolení zamestnanci, ktorí používajú primerané osobné ochranné pracovné prostriedky. Následne je odpad vyškoleným zamestnancom (obsluhou) dávkovaný do zariadenia na zhodnocovanie odpadov, kde je zhodnocovaný energetickým spôsobom (R1) v súlade s platným povolením zariadenia.

Počas celého procesu je zabezpečené, že zdravotnícky odpad nie je miešaný s inými druhmi odpadu, je vedená zákonom požadovaná evidencia a nakladanie s odpadom prebieha spôsobom, ktorý neohrozuje zdravie ľudí ani životné prostredie.

V predloženej dokumentácii [D21] však nie sú uvedené údaje o dávkovaní infekčných odpadov zo zdravotníckej a veterinárnej starostlivosti do spaľovacieho zariadenia.

Podmienka [P1].

9. Povolenie iných podmienok prevádzkovania

Pre určité kategórie odpadov alebo určité tepelné procesy správny orgán môže povoliť aj iné prevádzkové podmienky, ako sú uvedené v treťom až piatom bode a, ak ide o teplotu, uvedené v šiestom bode, za predpokladu, že sú splnené ostatné požiadavky tejto prílohy, a ak ide o

- a) spaľovňu odpadov, odlišné prevádzkové podmienky nesmú spôsobiť vyššiu tvorbu zvyškov zo spaľovania odpadov alebo vyšší obsah organických znečisťujúcich látok vo zvyškoch, ako sa očakáva za podmienok ustanovených v treťom až piatom bode,*
- b) zariadenie na spoluspaľovanie odpadov, platia emisné limity pre TOC a CO v odpadových plynách uvedené v tretej časti tejto prílohy,*
- c) spoluspaľovanie odpadov z celulózového a papierenského priemyslu v mieste výroby v kotloch na drevnú kôru, ktoré mali vydané povolenie pred 28. decembrom 2002, platia emisné limity pre TOC uvedené v tretej časti tejto prílohy.*

Neuplatňuje sa.

10. Manipulácia a nakladanie so zvyškami

- 10.1. Pri prevádzke spaľovne odpadov alebo zariadenia na spoluspaľovanie odpadov treba predchádzať vzniku zvyškov alebo ich tvorbu podľa množstva a škodlivosti v čo najväčšom rozsahu obmedziť. Zvyšky sa musia podľa možnosti zhodnotiť priamo v zariadení na spaľovanie odpadov alebo mimo neho.*
- 10.2. Preprava, manipulácia a dočasné skladovanie prašných suchých zvyškov treba vykonávať takým spôsobom, aby sa zabránilo ich rozptýleniu do životného prostredia.*
- 10.3. Pri zneškodňovaní alebo zužitkovaní zvyškov zo spaľovania odpadov alebo spoluspaľovania odpadov sa postupuje podľa osobitných predpisov.“*

Na základe konzultácií s pracovníkmi spol. FECUPRAL, s.r.o. (kap. 5) boli zistené nasledujúce skutočnosti:

Popol zo spaľovne je po vzniku zhromažďovaný do uzatvorených sudov, ktoré sú mechanicky odolné, označené a určené výhradne na tento druh odpadu. Sudy sú skladované na vyhradenom a zabezpečenom mieste v areáli prevádzky, chránenom pred poveternostnými vplyvmi a únikom prachových častíc do okolitého prostredia, pričom je zabránený prístup nepovolaných osôb.

Manipuláciu so sudmi vykonávajú len vyškolení zamestnanci za použitia primeraných osobných ochranných pracovných prostriedkov. Sudy s popolom nie sú miešané s inými druhmi odpadu a sú premiestňované výlučne v rámci prevádzky v súlade s internými pracovnými postupmi.

Ďalšie nakladanie s popolom prebieha v súlade s povoleným spôsobom nakladania s odpadom, najmä jeho zhodnotením alebo zneškodnením oprávneným spôsobom podľa platnej legislatívy a povolení prevádzky. O nakladaní s týmto odpadom je vedená zákonom požadovaná evidencia v súlade s právnymi predpismi odpadového hospodárstva.

V predloženej dokumentácii [D21] však nie sú uvedené údaje o manipulácii a nakladaní zo zvyškami spaľovania.

Podmienka [P1].

Emisné limity:

Hodnoty emisných limitov určených podľa prílohy č. 5 časti III. bodu 1. k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. sú správne uvedené aj predloženej dokumentácii [D21]. Konkrétne hodnoty emisných limitov, podmienok ich vyjadrenia a platnosti a hodnotenia dodržania sú uvedené v kap. 6.2.9 tohto odborného posudku.

Priemerné technologické parametre spalín v mieste merania emisií, hodnoty hmotnostných koncentrácií a hmotnostných tokov jednotlivých ZL zistených na základe diskontinuálneho merania vykonaného oprávnenou osobou [D25] a podľa protokolu z kontinuálneho monitorovania emisií prostredníctvom AMS-E (denný protokol zo dňa 25.04.2026 - zdroj: https://fecupral.sk/emisiefcpr/reportsphp/reports/vrd0646_25042026.htm), sú uvedené v kap. 6.2.13 a Tab. č. 15 tohto odborného posudku.

Tab. č. 17 - Porovnanie dodržiavania určených emisných limitov pre emitované ZL

Zdroj emisií	Znečisťujúca látka	Emisie ZL [mg/m ³]		Emisný limit [mg/m ³]	
		PDH	PPH	PDH	PPH (A - 100%)
Rotačná pec RSP 1000	Kontinuálne monitorované ZL				
	CO	29,20	max. 127,58	50	100
	NO _x	173,43	max. 301,69	400	-
	TOC	2,29	max. 17,92	10	20
	TZL	0,78	max. 0,98	10	30
	Diskontinuálne merané ZL (porovnanie hodnôt s EL vykonané za obdobie odberu vzoriek)				
	PCDD/F	0,01 [ng I-TEQ/m ³]		0,1 [ng I-TEQ/m ³]	
	Cd + Tl	0,03		0,05	
	Hg	≤ MS (0,0007)		0,05	
	Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	≤ MS (0,1)		0,5	
	HCl	0,4		10 (EL _{PDH})	
	HF	0,04		1 (EL _{PDH})	
	SO ₂	12		50 (EL _{PDH})	

Podľa ustanovení § 9 ods. 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. sa zo spaľovne odpadov kontinuálnym meraním zisťuje hmotnostná koncentrácia a množstvo emisie pre TZL, CO, NO_x, TOC, SO₂, HCl, a HF.

Podľa ustanovení § 9 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. sa okrem vyššie uvedených ZL kontinuálnym meraním zisťuje

- objemová koncentrácia O₂, tlak a teplota v mieste merania hodnôt emisných veličín,
- teplota spalín na vnútornej stene spaľovacieho priestoru za posledným prívodom vzduchu, alebo na inom povolenom reprezentatívnom mieste spaľovacej komory,
- vlhkosť spalín v mieste merania hodnôt emisných veličín, ak sa odoberaná vzorka spalín pred meraním nesuší alebo nie je ani iným spôsobom podľa súčasného stavu techniky kontinuálneho merania a § 7 ods. 2 a 3 vyjadrená na suchý stav.

OÚ Prešov OSŽP vydal Rozhodnutie č. 1/2006/00060/03/OL [D7], ktorým bol vydaný súhlas na inštaláciu AMS-E pre prevádzku spaľovne odpadov Fecupral s.r.o., Jilemnického 2, Prešov. Prevádzkovateľ prevádzkuje AMS-E v súlade s vydaným rozhodnutím. Kontinuálne meranie HCl, HF a SO₂ je nahradené vykonávaním periodických meraní v intervaloch podľa § 9 ods. 5 a 6 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. Diskontinuálne periodické merania PCDD/F, ťažkých kovov a Hg sú taktiež vykonávané podľa ustanovení § 9 ods. 5 a 6 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Podmienky na obmedzenie prevádzkovania pri poruche alebo výpadku odlučovacieho zariadenia

Emisné limity platné počas prekročenia emisného limitu alebo pri poruche

Podľa ustanovenia prílohy č. 5 časti III. bodu 2. k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z., ak dôjde v spaľovni odpadov k prekročeniu emisných limitov § 34 ods. 10 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. alebo pri poruche zariadenia podľa § 34 ods. 10 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z., je potrebné zabezpečiť tieto požiadavky:

- a) za žiadnych okolností nesmie dôjsť k prekročeniu emisného limitu TZL: 150 mg/m³ vyjadreného ako polhodinová priemerná hodnota,
- b) musia byť dodržané emisné limity pre TOC a CO vyjadrené ako polhodinové hodnoty v tejto časti v prvom bode (TOC: 20 mg/m³; CO: 100 mg/m³).

Podľa denného protokolu z kontinuálneho monitorovania emisií zo dňa 25.04.2026 (ale aj podľa iných denných protokolov, napr. z mesiaca apríl 2026 - 01.04.2026, 07.04.2026, 08.04.2026, 14.04.2026, 16.04.2026, 20.04.2026, 22.04.2026, 26.04.2026, 28.04.2026, 29.04.2026,) sú vyššie uvedené emisné limity (pre CO a TOC) platné počas prekračovania EL alebo pri poruche prekračované.

Podľa predloženej dokumentácie ([D21] - kap. 3.3.3) by spaľovanie odpadov malo byť riadené systémom Emerson DeltaV takým spôsobom, že v prípade, keď kontinuálne meranie ukáže, že v dôsledku poruchy alebo výpadku zariadenia na čistenie odpadových plynov boli prekročené, systém Emerson DeltaV automaticky odstaví prísun odpadov. Na základe voľne prístupného denného protokolu (napr. zo dňa 25.04.2026) je zrejmé, že prevádzka spaľovne nevykazovala žiadnu poruchu ani výpadok zariadenia na znižovanie emisií ZL, spaľovňa bola prevádzkovaná v ustálenom stave, bez odstávok, nábehov, dobehov, skúšania, kalibrácie a iných neštandardných stavov. Napriek uvedenému boli prostredníctvom AMS-E indikované prekročenia EL pre CO a TOC (podmienka [P2]).

7.2.6 Posúdenie požiadaviek zabezpečenia rozptylu emisií

Posúdenie rozptylových podmienok emisií je zhodnotené odborným posudkom vypracovaným RNDr. G. Szabom, CSc., zo dňa 2.1.2000.

Na základe informácií o emitovaných množstvách škodlivín boli vykonané modelové výpočty pre všetky znečisťujúce látky. Boli vypočítané maximálne krátkodobé koncentrácie znečisťujúcich látok pri kritických rozptylových podmienkach v ovzduší. Aj najväčšie hodnoty priemernej ročnej koncentrácie oxidu siričitého a oxidov dusíka v lokalite od zdroja znečistenia sú podľa výpočtov značne nižšie ako príslušná hodnota ročného imisného limitu IHr.

V prípade kritických koncentrácií pre oxid siričitý a oxidy dusíka najväčšie hodnoty nedosahujú hodnotu 4, resp. 17 % príslušných limitov a pre všetky ťažké kovy a ostatné plynné znečisťujúce látky a poletový prach /tuhé látky/ s priemerom pod 20 mikrometrov hodnoty krátkodobej koncentrácie vo všetkých prípadoch sú výrazne menšie ako príslušné IHk.

Podľa právneho stavu platného ku dňu vydania tohto odborného posudku sú požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok uvedené v prílohe č. 9 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Odpadové plyny zo všetkých zariadení sú riadene vypúšťané cez komín o priemere 1200 mm a výške 32 metrov tak, že je umožnený ich nerušený transport voľným prúdením a zabezpečený

dostatočný rozptyl vypúšťaných znečisťujúcich látok za podmienok dodržania kvality ovzdušia, a tým zabezpečená ochrana zdravia ľudí a ochrana životného prostredia.

Výška realizovaného výduchu spĺňa požiadavky prílohy č. 9 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok pre novovybudované zariadenia.

V prípade poruchy, resp. havárie, je okamžite ukončené dávkovanie odpadov a dohorievajúce spaliny až do vyhorenia celého obsahu rotačnej pece prechádzajú buď cez linku čistenia spalín alebo havarijným komínom v dohorievajúcom množstve po dobu max. 15 min.

Vznik fugitívnych emisií je minimalizovaný, neidentifikovateľný.

Najnižšia výška komína alebo výduchu sa určí na základe hmotnostného toku znečisťujúcej látky a koeficientu charakterizujúceho jej škodlivosť a ďalších rozptylových parametrov postupom zverejneným vo vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Realizovaná výška komína spĺňa požiadavky na zabezpečenie rozptylu emisií znečisťujúcich látok sú uvedené v prílohe č. 9 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

7.2.7 Posúdenie požiadaviek na monitorovanie emisií vrátane miest odberu vzoriek alebo meracích miest pre konkrétne znečisťujúce látky

Požiadavky na monitorovanie emisií sú ustanovené vo vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

A. Množstvo znečisťujúcich látok sa zisťuje postupom výpočtu schváleným rozhodnutím ObÚ ŽP v Prešove č.: 1/2007/00108/02/OL nasledujúcim spôsobom:

- pre TZL, CO a TOC v zmysle § 2 ods. 4 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia. Uvedený spôsob výpočtu je možné analogicky považovať za spôsob výpočtu množstva emisií podľa § 3 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.
- pre SO₂, HF, HCl, PCDD/F, ŤK a Hg v zmysle § 2 ods. 4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia. Uvedený spôsob výpočtu je možné analogicky považovať za spôsob výpočtu množstva emisií podľa § 3 ods. 1 písm. f) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

B. Údaje o dodržaní emisných požiadaviek sú preukazované v súlade s požiadavkami § 4 ods. 10 písm. b) a písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. správami o planom výsledku diskontinuálneho merania [D25], a protokolmi z kontinuálneho merania prostredníctvom AMS-E (kontrola správnosti merania AMS-E vykonávaná správami o oprávnenej inšpekcii zhody AMS-E a súvisiacich stavových a referenčných veličín [D24]).

Miesta odberu vzoriek alebo meracie miesta pre konkrétne ZL

Odpadové plyny vznikajúce pri spaľovaní odpadov sú po vyčistení, resp. znížení emisií ZL v zariadeniach na to určených, vedené cez horizontálne potrubie (spalinovod o priemere 269 mm) umiestnené vo vonkajšom prostredí pred ventilátorom, na ktorom sú nainštalované odberné miesta (príruby) pre diskontinuálne meranie a kontinuálne meracie prístroje, a následne sú spalinovým ventilátorom odvádzané ďalej do komína výšky 32 metrov.

Uvedené meracie miesto spĺňa požiadavku na reprezentatívne meranie hmotnostných koncentrácií a hmotnostných tokov ZL a na meranie parametrov ostatných meraných veličín podľa platných noriem (STN EN 13284-1, STN EN 15259). Uvedené skutočnosti sú konštatované v správach o oprávnenom meraní emisií [D24], [D25].

Vhodnosť umiestnenia snímačov kontinuálne monitorovaných stavových veličín (teplota, abs. tlak), prietoku (Pitotova trubica), prachomera a sondy na meranie plyných ZL nie je predmetom tohto odborného posudku.

7.2.8 Posúdenie osobitných náležitostí podľa § 28 ods. 1

- A. Zoznam druhov odpadov podľa katalógu odpadov, množstvo jednotlivých druhov nebezpečných odpadov ktoré možno spaľovať, je uvedený v prílohe č. 2 STPPaTOO [D21], v rozhodnutí OÚ Prešov OSŽP č.: OU-PO-OSZP3-2020/009688-018 zo dňa 15.04.2020 [D14] a v Žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v súlade s § 28 ods. 1 zákona 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Fecupral, s.r.o. zo dňa 20.11.2025 (aktuálne prebiehajúce konanie) [D27]. Množstvo zmiešavaných odpadov vychádza z receptúry vsádzky (*Tab. č. 5*), ktorá je vypracovaná pre dodržanie emisných limitov. Spôsob dávkovania odpadov je podrobnejšie opísaný v „Prevádzkovom poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1“ a v „Prevádzkovom poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D10“. Na základe týchto prevádzkových poriadkov prevádzkovateľ v predloženej dokumentácii konštatuje plnenie BAT 9, 11, 12, 13 b), c), 14 a), súvisiace so všeobecnými environmentálnymi vlastnosťami a vlastnosťami spaľovania, v zmysle vykonávacieho rozhodnutia komisie (EÚ) 2019/2010, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách stanovujú závery o BAT pre spaľovne odpadov.
- B. Údaje o výhrevnosti spaľovaných odpadov a maximálnom obsahu znečisťujúcich látok, najmä polychlorovaných bifenylov, pentachlórfenolu, chlóru, fluóru, síry, ťažkých kovov a ďalších znečisťujúcich látok, sú zaznamenávané v priebežnej prevádzkovej evidencii spaľovaných odpadov.

Držiteľ nebezpečného odpadu, ktorý dodáva odpad do zariadenia zabezpečí vykonanie analytickej kontroly odpadu akreditovaným laboratóriom. O vykonaní analýzy odpadu držiteľ odpadu predloží pri odovzdaní odpadu protokol z analytickej kontroly odpadov vypracovaný v rozsahu podľa prílohy č. 6 vyhlášky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Minimálny rozsah analýzy odpadu pri prvej dodávke :

- obsah vody,
- obsah popola,
- obsah halogénov – Cl a F,
- obsah síry,
- obsah ďalších významných škodlivín / ťažké kovy – chróm, ortuť, arzén, kadmium, tálium, olovo, príp. ďalšie/,
- v prípade horľavých odpadov teplota vznietenia, vzplanutia a výhrevnosť.

Pri prvej dodávke odpadu do zariadenia poskytne držiteľ odpadu údaje o fyzikálnych vlastnostiach odpadu a v prípade nebezpečných odpadov aj údaje o nebezpečných vlastnostiach a o odpadoch, s ktorými sa nesmie odpad zmiešavať ako aj informácie o bezpečnostných opatreniach, ktoré je nevyhnutné dodržať pri nakladaní s odpadom. Tieto údaje môže použiť z karty bezpečnostných údajov výrobku (KBÚ).

Pri opakovanej dodávke odpadov v prípade stálych dodávateľov odpadov sa vykoná vizuálna kontrola dodaného odpadu s cieľom overiť deklarované údaje o vlastnostiach a zložení odpadu.

Pri zmene vlastnosti odpadu je potrebné doložiť analýzu resp. KBÚ ako pri prvej dodávke.

V prípade nebezpečných odpadov tvorených kompaktnými celkami zhodnými s pôvodným výrobkom, považujú sa za analytickú kontrolu odpadu údaje zo sprievodnej dokumentácie výrobku o jeho zložení.

Ak sa jedná o nebezpečné odpady s nebezpečnými vlastnosťami, ktoré vyplývajú z celkového zloženia odpadov, za analytickú kontrolu odpadov sa považujú údaje o relevantných nebezpečných vlastnostiach z dostupnej odbornej literatúry. Spoločnosť Fecupral disponuje vlastným laboratóriom, v ktorom sa stanovujú fyzikálne a chemické vlastnosti odpadov.

Stanovenie vlhkosti: Pred stanovením chemického zloženia, sa v laboratóriu stanovuje vlhkosť odpadu. Tento údaj nám vypovedá o obsahu voľnej vody v odpade – úbytok hmotnosti vzorky vplyvom sušenia. Výsledný obsah vlhkosti sa udáva vzťahnutý na celkovú hmotnosť skúšobnej vzorky v hmotnostných percentách. Stanovenie obsahu vlhkosti sa vykonáva podľa normy STN EN ISO 18134-1.

Chemické zloženie: Stanovenie chemického zloženia odpadu sa v laboratóriu vykonáva pomocou spektrometra metódou XRF. Touto metódou je možné kvantitatívne stanoviť koncentráciu sledovaných prvkov v zliatinách, práškových vzorkách a kaloch. Výsledky analýzy sa uchovávajú pre porovnanie s výsledkom z laboratória SAV.

Chemická spotreba kyslíka: Pre stanovenie organických látok sa určuje chemická spotreba kyslíka, ktorá udáva koncentráciu organických látok v odpade. Organický materiál prítomný vo vzorke je oxidovaný pri štandardnom množstve oxidačnej zmesi dichrómanu draselného. Po dokončení oxidácie sa prebytok tohto činidla meria fotometricky. Táto analýza nám udáva predpokladanú redukciu objemu. Chemická spotreba kyslíka sa stanovuje podľa normy STN ISO 15705.

Stanovenie pH: Stanovenie pH vypovedá o kyslosti alebo zásaditosti odpadov. Na základe, ktorého vieme predpokladať kyslé alebo zásadité spaliny, určujeme opotrebenie rotačného zariadenia, priebeh čistenia spalín a množstvo prísad na čistenie spalín. Stanovenie hodnoty pH sa vykonáva podľa normy STN ISO 10523.

Termogravimetrická analýza: Stanovuje sa zmena hmotnosti vzorky pri konštantnom tlaku a zvyšujúcej sa teplote. Analýza zvyčajne prebieha v oxidačnej atmosfére. Zmena hmotnosti sa pri zvýšených teplotách môže prejavovať ako pokles (strata žíhaním, horenie) alebo nárast (oxidácia). Termogravimetrická analýza nám pomáha pri predikcii správania sa daného materiálu v tepelnom procese, dĺžku zádržnej doby v rotačnej peci a teplotu potrebnú na odstránenie organických látok. Výstup z analýzy sa porovnáva z výsledkami chemickej analýzy zo SAV.

Strata žíhaním: V prípade, kde nie je potrebná zložitejšia termogravimetrická analýza sa stanovuje strata žíhaním. V niektorých prípadoch dochádza pri žíhaní k nárastu hmotnosti v dôsledku oxidácie materiálu. Strata žíhaním sa uskutočňuje podľa normy STN EN 15169.

Materiálová bilancia: Materiálové zloženie sa stanovuje u materiálov, ktoré sú manuálne rozoberateľné a je možné zabezpečiť reprezentatívne výsledky na danej vzorke.

Test rádioaktivity: Rádioaktivita sa meria na princípe detekcie ionizujúceho žiarenia pomocou Geigerovko čítača. Zariadenie je schopné zachytiť α , β a γ – žiarenie.

- C. Údaje o menovitej kapacite spaľovne odpadov pri zohľadnení výhrevnosti odpadov sú posúdené v kap. 7.2.2 tohto odborného posudku.
- D. Prevádzkovateľ má schválené zhodnocovanie odpadov činnosťou R1 podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 71/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov na základe rozhodnutia č.: OU-PO-OSZP3-2017/00638-029/OH-Ďu, ktorým bol zároveň udelený súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1.

Prevádzkovateľ má schválené zneškodňovanie odpadov činnosťou D10 podľa prílohy č. 2 k zákonu č. 71/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov na základe

rozhodnutia č.: OU-PO-OSZP3-2020/006807-004, ktorým bol zároveň udelený súhlas na vydanie prevádzkového poriadku zariadenia na zneškodňovanie odpadov činnosťou D10.

- E. Hodnotenie polohy meracích miest, spôsob voľby odberu vzoriek a meracích metód na kontinuálne meranie emisií jednotlivých znečisťujúcich látok, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania a stavových parametrov spalín, nie je predmetom tohto odborného posudku.
- F. Diskontinuálnym periodickým meraním emisií sú preukazované údaje o dodržaní určených emisných limitov PCDD/F, ŤK, Hg, SO₂, HCl a HF. Diskontinuálne meranie sa podľa ustanovení § 6 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. vykonáva za podmienok a vo výrobnoprevádzkovom režime, pri ktorom
- platí emisný limit, ktorého dodržanie sa preukazuje,
 - platí povinnosť dodržiavania emisného limitu,
 - sú splnené podmienky zisťovania údajov o dodržaní emisných limitov podľa osobitného predpisu, povolenia alebo dokumentácie, ak sú určené,
 - sa zistia reprezentatívne hodnoty emisnej veličiny,
 - sú parametre palív a surovín a technicko-prevádzkové parametre výrobnotechnologických a odlučovacích zariadení v súlade s platnou dokumentáciou a s podmienkami prevádzky a merania určenými v povolení a súčasne zodpovedajú bežným hodnotám.

Podľa ustanovení § 44 ods. 2 písm. d) zákona č. 146/2023 Z. z. je:

- kontinuálne meranie SO₂, HCl a HF na základe ustanovení § 9 ods. 3 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. nahradené vykonávaním diskontinuálnych meraní ([D9]).
- interval vykonávania periodického merania je na základe ustanovení § 9 ods. 6 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. pre:
 - o ŤK, Hg - 1 x 2 roky
 - o PCDD/F, SO₂, HCl a HF - 1 x za 12 mesiacov

Prevádzkovateľ vykonáva diskontinuálne oprávnené merania emisií PCDD/F, ŤK, Hg, SO₂, HCl a HF v intervale 1 x za rok, čo je potvrdené vydanými správami o diskontinuálnom meraní emisií (30.9.2024 - 01.10.2024, 09. - 10.07.2025) [D25]. Podľa uvedených správ je výkon merania/odberu emisií predmetných ZL vykonávaný podľa nasledujúcich štandardných referenčných metódik:

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| - PCDD/F | - STN EN 1948-1:2006 |
| - ŤK | - STN EN 14385:2025 |
| - Hg | - STN EN 13211:2005 |
| - SO ₂ | - STN P CEN/TS 17021:2017 |
| - HCl | - STN EN 1911:2011 |
| - HF | - STN ISO 15713:2009 |

Pozn.: Meranie koncentrácií a HF je potrebné vykonávať podľa platnej štandardnej referenčnej metodiky STN P CEN/TS 17340:2021.

Dodržanie EL pre PCDD/F, ŤK a Hg sa preukazuje v súlade s ustanovením prílohy č. 5, časti III. k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. počas času odberu vzorky v trvaní:

- najmenej 30 minút a najviac 8 hodín pre ŤK a Hg,
- najmenej 6 hodín a najviac 8 hodín pre PCDD/F.

Hodnotenie dodržania EL pre PCDD/F, ŤK a Hg sa uplatňuje podľa ustanovenia § 24 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.:

- žiadna priemerná hodnota hmotnostnej koncentrácie ŤK, PCDD/F za čas odberu vzorky neprekročí pri diskontinuálnom meraní hodnotu emisného limitu ustanovenú v prílohe č. 5 III. časti.

Dodržanie EL a preukázanie množstva emisií pre SO₂, HCl a HF podľa § 3 ods. 1 písm. f) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. sa preukazuje v súlade s ustanovením prílohy č. 2 časti D. k predmetnej vyhláške počas času merania/odberu vzorky v trvaní:

- najmenej 3 merania v trvaní najmenej (bežne) 30 minút (podľa ustanovenia prílohy č. 2 časti C. bodu 2 predmetnej vyhlášky) až do 59 minút, resp. séria meraní v trvaní celkovo 180 minút. Z pohľadu tvorby emisií SO₂, HCl a HF sa jedná o kontinuálnu, emisne ustálenú technológiu.

Hodnotenie dodržania EL pre SO₂, HCl a HF sa uplatňuje podľa ustanovenia § 24 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.:

- žiadna denná priemerná hodnota SO₂, HCl a HF neprekročí hodnotu emisného limitu ustanovenú v prílohe č. 5 III. časti.

Odpadové plyny vznikajúce pri spaľovacom procese sú odvádzané cez horizontálne potrubie (spalinovodom), na ktorom sú nainštalované odberné miesta pre diskontinuálne meranie (aj kontinuálne meracie prístroje), pred spalínovým ventilátorom ďalej do komína. Meranie emisií plyných ZL sa vykonáva za posledným čistením spalín pred ventilátorom na horizontálnom potrubí vedúcom do komína. Uvedené meracie miesto spĺňa požiadavku na reprezentatívne meranie hmotnostných koncentrácií TZL podľa STN EN 13284- 1 ako aj požiadavku na odber plyných vzoriek podľa STN EN 15259, čo je hodnotené v správach o diskontinuálnom oprávnenom meraní emisií [D25].

- G. V prípade poruchy, resp. havárie, je okamžite ukončené dávkovanie odpadov a dohorievajúce spaliny až do vyhorenia celého obsahu rotačnej pece prechádzajú buď cez linku čistenia spalín alebo havarijným komínom v dohorievajúcom množstve po dobu max. 15 min.

V prípade výpadku elektrického prúdu sa automaticky naštartuje diesel generátor, ktorý zabezpečuje správny chod spaľovne pokiaľ sa neobnoví dodávka elektrickej energie zo siete.

Hlavný spalínový ventilátor, ktorý zabezpečuje aby spaliny prešli celým termickým procesom a čistením spalín je zdvojený aby sa v prípade poruchy minimalizoval únik spalín do ovzdušia.

- H. Uplatňovanie EL pre znečisťujúce látky vypúšťané do vody je nerelevantné, prevádzkou spaľovania odpadov a systémom čistenia spalín nevznikajú odpadové vody. Inštalovaný je suchý systém čistenia spalín.
- I. Uplatňovanie požiadaviek na pH, teplotu a prietok vypúšťania odpadových vôd je nerelevantné, prevádzkou spaľovania odpadov a systémom čistenia spalín nevznikajú odpadové vody. Inštalovaný je suchý systém čistenia spalín.
- J. Podmienky orgánu štátnej správy sú určené v rozhodnutiach [D14] a [D22].

Záver:

Informácie a príručky ochrany ovzdušia sú zverejnené na stránke Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Informácia o povoľovaní stacionárnych zdrojov (verzia 3, december 2025) je uvedená v linku

https://minzp.sk/files/oblasti/ovzdušie/ochrana-ovzdušia/informacie/informacia-k-povolovaniu-zdrojov_verzia3_december2025.pdf.

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

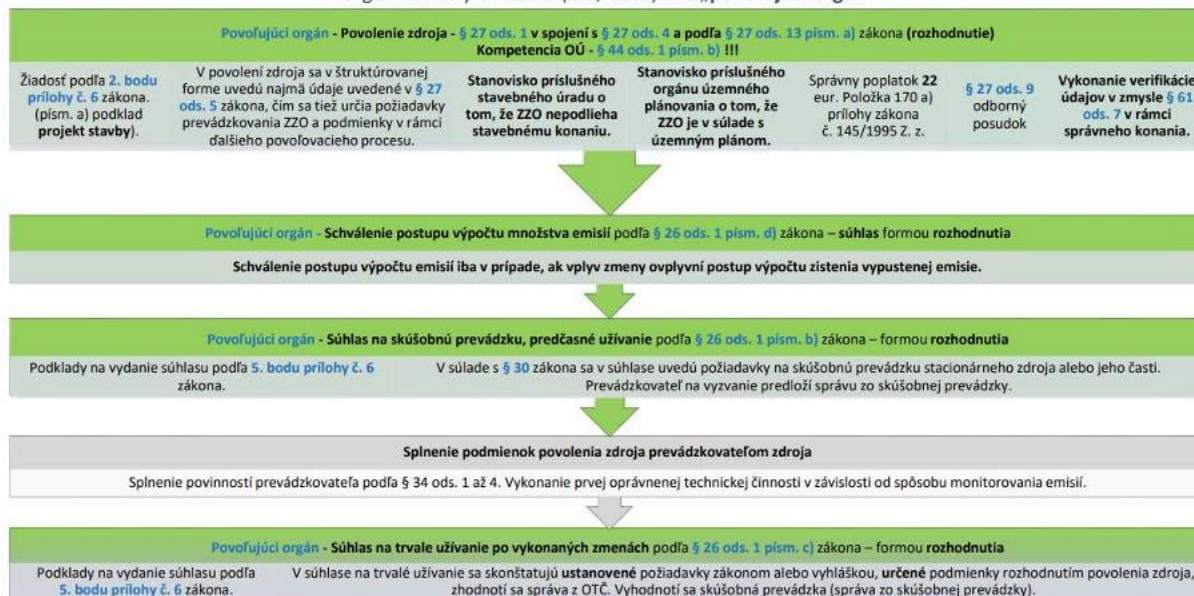
Podľa uvedeného dokumentu, pri povoľovacom konaní stacionárneho zdroja, ktorý nie je stavebne povoľovaný, nie je súčasťou prevádzky pod integrovaným povolením, je postup nasledovný:

8

Prvá zmena existujúceho ZZO po 1.7.2023

Stavebný zákon č. 25/2025 Z. z.: **NIE** IP: **NIE** EIA: **NIE** Skúšobná prevádzka: **ÁNO**

Orgán ochrany ovzdušia (OÚ, obec) ako „povoľujúci orgán“



Podľa § 32 písm. e) zákona č. 146/2023 Z. z. sa zakazuje prevádzkovať zdroj bez povolenia, okrem prípadov podľa § 27 ods. 2 až 4.

Prevádzkovateľ v zmysle znenia § 27 ods. 4 a v spojitosti s požiadavkami § 61 ods. 5 písm. c) zákona č. 146/2023 Z. z. **môže prevádzkovať stacionárny zdroj/spaľovňu odpadov bez vydaného povolenia podľa § 27 ods. 1 v spojení s § 27 ods. 4 a § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.**

Okresný úrad Prešov vydal dňa:

- 28.06.2024 rozhodnutie č.: OU-PO-OSZP3-2024/006675/02, ktorým vydal súhlas podľa § 26 ods. 1 písm. c) zákona o ochrane ovzdušia na povolenie trvalej prevádzky po vykonanej zmene na existujúcom technologickom zariadení zdroja znečisťovania ovzdušia - Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 s dohorievacou komorou, Jilemnického 2, Prešov. [D22]

Vydaním uvedeného súhlasu Okresný úrad Prešov nedodrжал postupnosť krokov podľa vyššie uvedeného diagramu zverejneného na stránke MŽP SR. **Je potrebné vydať povolenie zdroja podľa § 27 ods. 1 v spojení s § 27 ods. 4 a § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.**

§ 27 ods. 5 a § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. uvádza údaje, ktoré majú byť uvedené v povolení zdroja/spaľovne odpadov.

Povolenie zdroja podľa § 27 ods. 1 v spojení s § 27 ods. 4 a § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. je možné vydať s nasledujúcimi podmienkami:

- [P1] Aktualizovať STPPaTOO podľa požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 254/2023 Z. z. s dôrazom na technické požiadavky a podmienky prevádzkovania ustanovené vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z. z.
- [P2] Prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia v súlade s ustanoveniami § 34 zákona č. 146/2023 Z. z., najmä ods. 1 písm. a), b) a c) a ods. 10.

Podrobnosti sú uvedené v kap. 9.1, 9.2 a 9.3 tohto odborného posudku.

8. Iné dôležité skutočnosti o posudzovaní

8.1 Posudzovanie vplyvu stacionárneho zdroja na kvalitu ovzdušia

Nerelevantné.

8.2 Iné skutočnosti, ktoré oprávnený posudzovateľ považuje za potrebné v odbornom posudku uviesť

Nerelevantné.

9. Záver odborného posudku a podmienky súhlasu

9.1 Súhrnný záver posúdenia

Tab. č. 18 - Súhrnný záver posúdenia

Por. č.	Požiadavka- podmienka - parameter	Právny, technický, iný predpis Stav techniky (BAT)	Čiastkové hodnotenie
1.	Posúdenie rozhodujúcich údajov o stacionárnom zdroji, jeho zariadeniach a projektovaných kapacitách	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. b)	Zodpovedá
2.	Posúdenie vymedzenia, začlenenia a kategórie stacionárneho zdroja a vymedzenia a začlenenia zariadení stacionárneho zdroja	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. c), d)	Zodpovedá
3.	Posúdenie používaných palív a surovín, ktoré môžu mať vplyv na emisie	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. e)	Zodpovedá
4.	Posúdenie zoznamu emitovaných znečisťujúcich látok, na ktoré sa uplatňujú emisné limity, technické požiadavky a podmienky prevádzkovania, zisťovanie množstva alebo požiadavky na monitorovanie emisií	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. f)	Zodpovedá Podmienka [P1]
5.	Posúdenie technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania, emisných limitov, podmienok ich platnosti a požiadaviek na hodnotenie dodržiavania emisných limitov, technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. g), h), i)	Zodpovedá Podmienka [P1], [P2]
6.	Posúdenie požiadaviek zabezpečenia rozptylu emisií	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. k)	Zodpovedá
7.	Posúdenie požiadaviek na monitorovanie emisií vrátane miest odberu vzoriek alebo meracích miest pre konkrétne znečisťujúce látky	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. l)	Zodpovedá
8.	Posúdenie osobitných náležitostí podľa § 28 ods. 1	Zákon č. 146/2023 Z. z.: - § 27 ods. 5 písm. p)	Zodpovedá

9.2 Závery vyplývajúce z výsledku hodnotenia

Na základe záverov a hodnotení uvedených v kapitole 9.1 posudku je možné konštatovať, že predmet posudzovania „**Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom - spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou, Jilemnického 2, Prešov**“ so svojimi emisno-technologickými parametrami spĺňa požiadavky a podmienky stanovené právnymi predpismi vo veciach ochrany ovzdušia.

Na základe posúdenia všetkých predložených materiálov a dokumentácie ako aj ďalších okolností

ODOPORÚČAM

OÚ Prešov OSŽP, OOPaVŽŽP podľa § 44 ods.1 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. vydať:

- povolenie stacionárneho zdroja podľa § 27 ods. 1, v spojení s § 27 ods. 4 a § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z., ktorým sa určujú požiadavky na prevádzku stacionárneho zdroja/spaľovne odpadov z hľadiska ochrany ovzdušia.

Zdôvodnenie:

Prevádzkovateľ má spracovaný dokument STPPaTOO, ktorý je schválený rozhodnutím OÚ Prešov OSŽP, OOPaVŽŽP č.: OU-PO-OSZP3-2024/006674/02-OL zo dňa 19.02.2024. Uvedený STPPaTOO je potrebné aktualizovať s dôrazom na technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre spaľovanie odpadov ustanovené vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Podľa ustanovenia § 34 ods. 10 písm. a) a písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. je prevádzkovateľ spaľovne odpadov pri neštandardných prevádzkových stavoch a poruchách (obmedzená prevádzka zdroja) povinný dodržiavať osobitné emisné limity platné pri prekročení emisných limitov, teda musia byť dodržané emisné limity pre TOC a CO vyjadrené ako polhodinové hodnoty, pre TOC: 20 mg/m³; pre CO: 100 mg/m³. Celkový čas trvania prevádzky pri prekročení emisného limitu počas roka nesmie prekročiť 60 hodín pre spaľovaciu pec pripojenú k jednému čistiacemu zariadeniu. Na základe vybraných posúdených protokolov (kap. 7.2.5, resp. <https://fecupral.sk/emisie/cpr/reports.php/result.php>) prevádzkovateľ prekračuje vyššie uvedené osobitné emisné limity pre TOC a CO vyjadrené ako polhodinové hodnoty v rozsahu väčšom ako 60 hodín ročne.

V súvislosti s vyššie uvedenými skutočnosťami je prevádzkovateľ povinný prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia v súlade s ustanoveniami § 34 zákona č. 146/2023 Z. z., najmä ods. 1 písm. a), b) a c) a ods. 10.

9.3 Návrh podmienok na vydanie súhlasu

[P1] V zmysle ustanovení § 34 ods. 1 písm. a) až písm. c) zákona č. 146/2023 Z. z. sú prevádzkovatelia stredných zdrojov povinní:

- a) prevádzkovať stacionárny zdroj v súlade s povolením, dokumentáciou a so zabezpečeným dohľadom nad prevádzkou zdroja,
- b) dodržiavať emisné limity určené v povolení; ak emisné limity nie sú určené, dodržiavať emisné limity ustanovené vykonávacím vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z. z.,
- c) dodržiavať technické požiadavky a podmienky prevádzkovania určené v povolení; ak technické požiadavky a podmienky prevádzkovania nie sú určené, dodržiavať ustanovené technické požiadavky a podmienky prevádzkovania ustanovené vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Prevádzkovateľ stredného zdroja znečisťovania ovzdušia je podľa požiadaviek § 34 ods. 2 písm. g) bodu 3. zákona č. 146/2023 Z. z. povinný vypracovať súbor parametrov a opatrení v rozsahu ustanovenom vyhláškou MŽP SR č. 254/2023 Z. z. a na vyzvanie povoľujúceho orgánu ho predložiť na schválenie povoľujúcemu orgánu pred uvedeným zdroja do prevádzky pre stredný zdroj.

Aktualizovaný STPPaTOO je potrebné vypracovať s dôrazom na technické požiadavky a podmienky prevádzkovania pre spaľovanie odpadov ustanovené vyhláškou MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

[P2] Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia v súlade s ustanoveniami § 34 zákona č. 146/2023 Z. z., najmä ods. 1 písm. a), b) a c) a ods. 10.

Prevádzkovateľ je povinný bezodkladne prijať také technicko-prevádzkové a technicko-organizačné opatrenia, ktorými bude možné prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia v súlade s ustanoveniami § 34 zákona č. 146/2023 Z. z., najmä ods. 1 písm. a), b) a c) a ods. 10.

9.4 Poučenie o platnosti názoru, záveru a odporúčania odborného posudku

Názory, závery a odporúčania oprávneného posudzovateľa nezakladajú právny nárok na vydanie súhlasu alebo iného rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia.

10. Záverečná klauzula

Dátum vydania odborného posudku

19.5.2026

Meno a priezvisko spracovateľa odborného posudku

Ing. Viliam Carach, PhD.

Podpis spracovateľa odborného posudku

11. Prílohy

Príloha č. 1 Zoznam druhov odpadov na ktorých je prevádzkovateľ spaľovne odpadov oprávnený v zmysle [D21]

Príloha č. 2 Zoznam druhov odpadov na ktorých je prevádzkovateľ spaľovne odpadov oprávnený v zmysle [D14]

Príloha č. 3 Zoznam odpadov a ich katalógových čísel, ktoré spoločnosť FECUPRAL, žiadala doplniť, listom zo dňa 20.11.2025, na vstupe do zariadenia s odôvodnením, že doplnenie nepredstavuje výraznú zmenu z dôvodu, že predmetné kategórie odpadov sú už v zariadení spracúvané (prebiehajúce konanie) [D27].

Odborný posudok Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

Príloha č. 1 Zoznam druhov odpadov na ktorých je prevádzkovateľ spaľovne odpadov oprávnený v zmysle [D21]

Katalógové číslo odpadu	Druh odpadu	
02 01 08	agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
02 07 02	odpad z destilácie liehovín	O
03 01 04	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky	N
03 02 05	iné prostriedky na ochranu dreva obsahujúce nebezpečné látky	N
03 03 05	kaly z odstraňovania tlačiarenských farieb pri recyklácii papiera (de-inking)	O
04 01 04	činiaca brečka obsahujúca chróm	O
04 02 14	odpad z apretácie obsahujúci organické rozpúšťadlá	N
04 02 16	farbivá a pigmenty obsahujúce nebezpečné látky	N
04 02 19	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 03	kaly z dna nádrží	N
05 01 04	kaly z kyslej alkylácie	N
05 01 05	rozliate ropné látky	N
05 01 06	kaly obsahujúce olej z údržby prevádzok alebo zariadení	N
05 01 07	kyslé dechty	N
05 01 08	iné dechty	N
05 01 09	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
05 01 11	odpady z čistenia palív zásadami	N
05 01 12	ropné látky obsahujúce kyseliny	N
05 01 15	použité filtračné hlinky	N
06 02 01	hydroxid vápenatý	N
06 02 03	hydroxid amónny	N
06 02 04	hydroxid sodný a hydroxid draselný	N
06 02 05	iné zásady	N
06 06 02	odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy	N
06 13 01	anorganické prostriedky na ochranu rastlín, prostriedky na ochranu dreva a iné biocídy	N
07 01 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N

Odborný posudok Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

07 01 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 01 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 01 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 01 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N
07 01 10	iné filtračné koláče a použité absorbenty	N
07 01 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 02 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 02 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 02 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 02 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 03 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 03 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 03 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 04 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 04 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 04 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 04 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 04 13	tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
07 05 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 05 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 05 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 05 09	halogénované filtračné koláče a použité absorbenty	N
07 05 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 05 13	tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
07 06 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 06 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 06 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 06 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
07 07 03	organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N

Odborný posudok Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

07 07 04	iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy	N
07 07 07	halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 07 08	iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny	N
07 07 11	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky	N
08 01 11	odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 13	kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 15	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 16	vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 15	O
08 01 17	odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 19	vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 01 21	odpadový odstraňovač farby alebo laku	N
08 03 12	odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky	N
08 03 14	kaly z tlačiarenskej farby obsahujúce nebezpečné látky	N
08 03 17	odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky	N
08 04 09	odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 11	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 13	vodné kaly obsahujúce lepidla alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 15	vodný kvapalný odpad obsahujúci lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	N
08 04 17	Živičný olej	N
09 01 01	roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov	N
09 01 02	roztoky vodorozpustných vývojok ofsetových dosiek	N
09 01 03	roztoky vývojok rozpustných v rozpúšťadlách	N
09 01 04	roztoky ustaľovačov	N
09 01 05	bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustaľovačov	N
09 01 06	odpady zo spracovania fotografických odpadov v mieste ich vzniku obsahujúce striebro	N
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 98	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 06	minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N
12 01 07	minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov	N

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

12 01 08	rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény	N
12 01 09	rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény	N
12 01 10	syntetické rezné oleje	N
12 01 12	použité vosky a tuky	N
12 01 14	kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky	N
12 01 18	kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej	N
12 01 19	biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej	N
13 01 01	hydraulické oleje obsahujúce PCB	N
13 01 04	chlórované emulzie	N
13 01 05	nechlórované emulzie	N
13 01 09	chlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 10	nechlórované minerálne hydraulické oleje	N
13 01 11	syntetické hydraulické oleje	N
13 01 12	biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje	N
13 01 13	iné hydraulické oleje	N
13 02 04	chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 05	nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 06	syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 07	biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 02 08	iné motorové, prevodové a mazacie oleje	N
13 03 01	izolačné oleje alebo oleje obsahujúce PCB	N
13 03 06	chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01	N
13 03 07	nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 08	syntetické izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 09	biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje	N
13 03 10	iné izolačné a teplonosné oleje	N
13 05 01	tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 03	kaly z lapačov nečistôt	N
13 05 06	oleje z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 07	voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody	N
13 05 08	zmesi odpadov z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody	N
13 07 01	vykurovací olej a motorová nafta	N
13 07 02	benzín	N

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

13 07 03	iné palivá vrátane zmesí	N
13 08 01	kaly alebo emulzie z odsoľovacích zariadení	N
13 08 02	iné emulzie	N
14 06 01	chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N
14 06 02	iné halogénované rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
14 06 03	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel	N
14 06 04	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce halogénované rozpúšťadlá	N
14 06 05	kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá	N
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
15 01 06	zmiešané obaly	O
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
15 01 11	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	N
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N
16 01 07	olejové filtre	N
16 01 09	dielce obsahujúce PCB	N
16 01 11	brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest	N
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11	O
16 01 13	brzdové kvapaliny	N
16 01 14	nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky	N
16 01 15	nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené v 16 01 14	O
16 01 19	plasty	O
16 02 09	transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	N
16 02 10	vyraďené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB, iné ako uvedené v 16 02 09	N
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 03 05	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 06	laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií	N
16 05 07	vyraďené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 05 08	vyraďené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
16 06 05	iné batérie a akumulátory	O
16 07 08	odpady obsahujúce olej	N

Odborný posudok Kotelňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

16 07 09	odpady obsahujúce iné nebezpečné látky	N
16 08 02	používané katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov	N
16 10 01	vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
16 10 03	vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky	N
17 01 06	zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N
17 09 02	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB	N
18 01 02	časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03	O
18 01 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, napríklad obvazy, sadrové odtlačky a obvazy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy a plienky	O
18 01 06	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
18 01 08	cytotoxické a cytostatické liečivá	N
18 01 09	liečivá iné ako uvedené v 18 01 08	O
18 01 10	amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti	N
18 02 02	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	N
18 02 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy	O
18 02 05	chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N
18 02 08	liečivá iné ako uvedené v 18 02 07	O
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 07	olej a koncentráty zo separácie	N
19 02 08	kvapalné horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 11	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 08 09	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky	O
19 08 10	zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09	N
19 08 11	kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd	N

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

19 08 13	kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd	N
19 11 02	kyslé dechty	N
19 11 03	vodné kvapalné odpady	N
19 11 04	odpady z čistenia paliva zásadami	N
19 12 01	papier a lepenka	O
19 12 04	plasty a guma	O
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 19 12 06	O
19 12 08	textílie	O
19 12 09	minerálne látky, napríklad piesok, kamenivo	O
19 12 10	horľavý odpad (palivo z odpadov)	O
19 13 01	tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 03	kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky	N
19 13 05	kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 13	rozpúšťadlá	N
20 01 14	kyseliny	N
20 01 15	zásady	N
20 01 17	fotochemické látky	N
20 01 19	pesticídy	N
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 29	detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 32	liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O
20 01 39	plasty	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O

N – nebezpečný odpad

O – ostatný odpad

Príloha č. 2 Zoznam druhov odpadov na ktorých je prevádzkovateľ spaľovne odpadov oprávnený v zmysle [D14]

Nebezpečné odpady

- 02 01 08 agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky
- 03 01 04 piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy obsahujúce nebezpečné látky
- 03 02 05 iné prostriedky na ochranu dreva obsahujúce nebezpečné látky
- 03 03 05 kaly z odstraňovania tlačiarenských farieb pri recyklácii papiera (de-inking)
- 04 02 14 odpad z apre tácie obsahujúci organické rozpúšťadlá
- 04 02 16 farbivá a pigmenty obsahujúce nebezpečné látky
- 04 02 19 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
- 05 01 03 kaly z dna nádrží
- 05 01 04 kaly z kyslej alkylácie
- 05 01 05 ropné látky
- 05 01 06 kaly obsahujúce olej z údržby prevádzok alebo zariadení
- 05 01 07 kyslé dechty
- 05 01 08 iné dechty
- 05 01 09 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
- 05 01 11 odpady z čistenia palív zásadami
- 05 01 12 ropné látky obsahujúce kyseliny
- 05 01 15 použité filtračné hlinky
- 06 02 01 hydroxid vápenatý
- 06 02 03 hydroxid amónny
- 06 02 04 hydroxid sodný a hydroxid draselný
- 06 02 05 iné zásady
- 06 06 02 odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy
- 06 13 01 anorganické prostriedky na ochranu rastlín, prostriedky na ochranu dreva a iné biocídy
- 07 01 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
- 07 01 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
- 07 01 07 halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
- 07 01 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
- 07 01 09 halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
- 07 01 10 iné filtračné koláče a použité absorbenty
- 07 01 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
- 07 02 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
- 07 02 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
- 07 02 07 halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
- 07 02 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
- 07 02 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
- 07 03 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

07 03 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 03 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 03 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 04 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 04 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 04 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 04 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 04 13 tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky
07 05 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 05 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 05 07 halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 05 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 05 09 halogénované filtračné koláče a použité absorbenty
07 05 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 05 13 tuhé odpady obsahujúce nebezpečné látky
07 06 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 06 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 06 07 halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 06 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 06 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
07 07 03 organické halogénované rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 07 04 iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy
07 07 07 halogénované destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 07 08 iné destilačné zvyšky a reakčné splodiny
07 07 11 kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce nebezpečné látky
08 01 01 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 13 kaly z farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 15 vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 16 vodné kaly obsahujúce farby alebo laky, iné ako uvedené v 08 01 15
08 01 17 odpady z odstraňovania farby alebo laku obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 19 vodné suspenzie obsahujúce farby alebo laky, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
08 01 21 odpadový odstraňovač farby alebo laku
08 03 12 odpadová tlačiarenská farba obsahujúca nebezpečné látky
08 03 14 kaly z tlačiarrenskej farby obsahujúce nebezpečné látky
08 03 17 odpadový toner do tlačiarne obsahujúci nebezpečné látky
08 04 09 odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

- 08 04 11 kaly z lepidiel a tesniacich materiálov obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
- 08 04 13 vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
- 08 04 15 vodný kvapalný odpad obsahujúci lepidlá alebo tesniace materiály, ktoré obsahujú organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky
- 08 04 17 živicný olej
- 09 01 01 roztoky vodorozpustných vývojok a aktivátorov
- 09 01 02 roztoky vodorozpustných vývojok ofsetových dosiek
- 09 01 03 roztoky vývojok rozpustných v rozpúšťadlách
- 09 01 04 roztoky ustalovačov
- 09 01 05 bieliace roztoky a roztoky bieliacich ustalovačov
- 09 01 06 odpady zo spracovania fotografických odpadov v mieste ich vzniku obsahujúce striebro
- 11 01 09 kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky
- 11 01 13 odpady z odmasťovania obsahujúce nebezpečné látky
- 11 01 98 iné odpady obsahujúce nebezpečné látky
- 12 01 06 minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov
- 12 01 07 minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov
- 12 01 08 rezné emulzie a roztoky obsahujúce halogény
- 12 01 09 rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény
- 12 01 10 syntetické rezné oleje
- 12 01 12 použité vosky a tuky
- 12 01 14 kaly z obrábania obsahujúce nebezpečné látky
- 12 01 18 kovový kal z brúsenia, honovania a lapovania obsahujúci olej
- 12 01 19 biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej
- 13 01 01 hydraulické oleje obsahujúce PCB
- 13 01 04 chlórované emulzie
- 13 01 05 nechlórované emulzie
- 13 01 09 chlórované minerálne hydraulické oleje
- 13 01 10 nechlórované minerálne hydraulické oleje
- 13 01 11 syntetické hydraulické oleje
- 13 01 12 biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje
- 13 01 13 iné hydraulické oleje
- 13 02 04 chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
- 13 02 05 nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
- 13 02 06 syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
- 13 02 07 biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
- 13 02 08 iné motorové, prevodové a mazacie oleje
- 13 03 01 izolačné oleje alebo oleje obsahujúce PCB
- 13 03 06 chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 13 03 01
- 13 03 07 nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje
- 13 03 08 syntetické izolačné a teplonosné oleje
- 13 03 09 biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje
- 13 03 10 iné izolačné a teplonosné oleje
- 13 05 01 tuhé látky z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody

13 05 02 kaly z odlučovačov oleja z vody
13 05 03 kaly z lapačov nečistôt
13 05 06 olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 07 voda obsahujúca olej z odlučovačov oleja z vody
13 05 08 zmesi odpadu z lapačov piesku a odlučovačov oleja z vody
13 07 01 vykurovací olej a motorová nafta
13 07 02 benzín
13 07 03 iné palivá (vrátane zmesí)
13 08 01 kal alebo emulzie z odvodňovacích zariadení
13 08 02 iné emulzie
14 06 01 chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC
14 06 02 iné halogénované rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel
14 06 03 iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel
14 06 04 kaly alebo tuhé odpady obsahujúce halogénované rozpúšťadlá
14 06 05 kaly alebo tuhé odpady obsahujúce iné rozpúšťadlá
15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
15 01 11 kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob
15 02 02 absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami
16 01 07 olejové filtre
16 01 09 dielce obsahujúce PCB
16 01 11 brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest
16 01 13 brzdové kvapaliny
16 01 14 nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky
16 02 09 transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB
16 02 10 vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB, iné ako uvedené v 16 02 09
16 03 03 anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 03 05 organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 05 06 laboratórne chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky vrátane zmesí laboratórnych chemikálií
16 05 07 vyradené anorganické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
16 05 08 vyradené organické chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
16 07 08 odpady obsahujúce olej
16 07 09 odpady obsahujúce iné nebezpečné látky
16 08 02 použité katalyzátory obsahujúce nebezpečné prechodné kovy alebo nebezpečné zlúčeniny prechodných kovov
16 10 01 vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky
16 10 03 vodné koncentráty obsahujúce nebezpečné látky
17 01 06 zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky
17 02 04 sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami

17 05 03 zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky
17 05 05 výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky
17 05 07 štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky
17 09 02 odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolované zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB)
18 01 03 odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
18 01 06 chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
18 01 08 cytotoxické a cytostatické liečivá
18 01 10 amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti
18 02 02 odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
18 02 05 chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
19 02 05 kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky
19 02 07 olej a koncentráty zo separácie
19 02 08 kvapalné horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky
19 02 11 iné odpady obsahujúce nebezpečné látky
19 08 10 zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody iné ako uvedené v 19 08 09
19 08 11 kaly obsahujúce nebezpečné látky z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd
19 08 13 kaly obsahujúce nebezpečné látky z inej úpravy priemyselných odpadových vôd
19 11 02 kyslé dechty
19 11 03 vodné kvapalné odpady
19 11 04 odpady z čistenia paliva zásadami
19 13 01 tuhé odpady zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky
19 13 03 kaly zo sanácie pôdy obsahujúce nebezpečné látky
19 13 05 kaly zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky
19 13 07 vodné kvapalné odpady a vodné koncentráty zo sanácie podzemnej vody obsahujúce nebezpečné látky
20 01 13 rozpúšťadlá
20 01 14 kyseliny
20 01 15 zásady
20 01 17 fotochemické látky
20 01 19 pesticídy
20 01 26 oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25
20 01 27 farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky
20 01 29 detergenty obsahujúce nebezpečné látky

B. Ostatný odpad

02 07 02 odpad z destilácie liehu
04 01 04 činiaca brečka obsahujúca chróm
15 01 01 obaly z papiera a lepenky
15 01 02 obaly z plastov
15 01 06 zmiešané obaly

16 01 12 brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 16 01 11
16 01 15 nemrznúce kvapaliny iné ako uvedené v 16 01 14
16 01 19 plasty
16 06 05 iné batérie a akumulátory
18 01 02 časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03
18 01 04 odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z
hľadiska prevencie
nákazy (napr. obväzy, sadrové odtlačky a obväzy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy,
plienky)
18 01 09 liečivá iné ako uvedené v 18 01 08
18 02 03 odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z
hľadiska prevencie
nákazy
18 02 08 liečivá iné ako uvedené v 18 02 07
19 08 09 zmesi tukov a olejov z odlučovačov oleja z vody obsahujúce jedlé oleje a tuky
19 12 01 papier a lepenka
19 12 04 plasty a guma
19 12 07 drevo iné ako uvedené v 19 12 06
19 12 08 textílie
19 12 09 minerálne látky (napr. piesok, kamenivo)
19 12 10 horľavý odpad (palivo z odpadov)
20 01 01 papier a lepenka
20 01 28 farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27
20 01 30 detergenty iné ako uvedené v 20 01 29
20 01 32 liečivá iné ako uvedené v 20 01 31
20 01 39 plasty
20 03 01 zmesový komunálny odpad

Príloha č. 3 Zoznam odpadov a ich katalógových čísel, ktoré spoločnosť FECUPRAL, žiadala doplniť, (žiadosť zo dňa 20.11.2025), na vstupe do zariadenia s odôvodnením, že doplnenie nepredstavuje výraznú zmenu z dôvodu, že predmetné kategórie odpadov sú už v zariadení spracúvané (prebiehajúce konanie) [D27].

06 01 01	kyselina sírová a kyselina siričitá	N
06 01 02	kyselina chlorovodíková	N
06 01 04	kyselina fosforečná a kyselina fosforitá	N
06 01 05	kyselina dusičná a kyselina dusitá	N
06 01 06	iné kyseliny	N
06 03 13	tuhé soli a roztoky obsahujúce ťažké kovy	N
06 03 14	tuhé soli a roztoky iné ako uvedené v 06 03 11 a 06 03 13	O
06 03 15	oxidy kovov obsahujúce ťažké kovy	N
06 04 05	odpady obsahujúce iné ťažké kovy	N
06 06 02	odpady obsahujúce nebezpečné sulfidy	N
11 01 05	kyslé moriace roztoky	N
11 01 06	kyseliny inak nešpecifikované	N
11 01 07	alkalické moriace roztoky	N
11 01 08	kaly z fosfátovania	N
11 01 09	kaly a filtračné koláče obsahujúce nebezpečné látky	N
11 01 10	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 11 01 09	O
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy	O
11 02 05	odpady z procesov hydrometalurgie medi obsahujúce nebezpečné látky	N
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 11 02 5	O
11 02 07	iné odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
11 02 99	odpady inak nešpecifikované	
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov	O
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov	O
12 01 99	odpady inak nešpecifikované	
16 01 17	železné kovy	O
16 01 18	neželezné kovy	O
16 01 21	nebezpečné dielce iné ako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14	N
16 02 15	nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O
16 03 03	anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
17 04 07	zmiešané kovy	O
19 01 17	odpad z pyrolýzy obsahujúci nebezpečné látky	N
19 02 04	predbežne zmiešaný odpad zložený z odpadov, z ktorých aspoň jeden odpad je označený ako nebezpečný	N
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 09	tuhé horľavé odpady obsahujúce nebezpečné látky	N
19 02 99	odpady inak nešpecifikované	N
19 10 02	odpad z neželezných kovov	O
19 10 03	úletová frakcia a prach obsahujúce nebezpečné látky	N
19 10 05	iné frakcie obsahujúce nebezpečné látky	N

Odborný posudok Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou.

Oprávnený posudzovateľ: Ing. Viliam Carach, PhD.

Evidenčné číslo posudku: ET/01/2026

Číslo osvedčenia: 014/2024/ET

19 12 03	neželezné kovy	O
19 12 04	Plasty a guma	O
19 12 11	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu obsahujúce nebezpečné látky	N
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 19 12 11	O

FECUPRAL, spol. s r.o.
L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš
IČO: 36 448 974

Okresný úrad Prešov
odbor starostlivosti o životné prostredie
oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia
Námestie mieru 3
080 01 Prešov

Váš list značky/zo dňa: OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 / 18. 2. 2026

Vybavuje: Ing. Soňa Hatoková **V Prešove, dňa:** 21.9.2026

Vec: Doplnenie žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v súlade s § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia – reakcia na výzvu č. OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18. 2. 2026

Vážení,

na základe výzvy Okresného úradu Prešov, odboru starostlivosti o životné prostredie, č. OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18. 2. 2026, ktorou bola spoločnosť FECUPRAL, spol. s r.o. (ďalej len „žiadateľ“) vyzvaná na doplnenie žiadosti o zmenu povolenia zdroja zo dňa 21. 11. 2025 pre stacionárny zdroj „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou“, Jilemnického 2, Prešov, predkladá žiadateľ nasledovné doplnenie, štruktúrované podľa jednotlivých bodov výzvy:

K bodu 1) – podrobný aktuálny popis technológie a zariadení zdroja podľa prílohy č. 6, body 2 a 3 zákona o ochrane ovzdušia

Ako Príloha č. 1 k tejto odpovedi žiadateľ predkladá podklad spracovaný podľa štruktúry prílohy č. 6 (body 2 a 3) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, obsahujúci aktuálny popis technológie a zariadení zdroja, spracovaný na základe projektovej a prevádzkovej dokumentácie a odborných posudkov (Ing. V. Carach, PhD., ET/01/2026; Prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc., 01/26/ME-Lý).

K bodu 2) – odborné certifikáty používaných filtrov a sorbentov

Čistenie spalín je riešené technológiou suchej adsorpcie, pri ktorej sa do prúdu spalín dávkuje aktívne uhlie. Aktívne uhlie na seba adsorpcne viaže vybrané znečisťujúce látky obsiahnuté v spalínach. Následne je sorbent spolu so zachytenými znečisťujúcimi látkami oddeľovaný na tkaninovom filtri – filtračné rukávce.

Žiadateľ predkladá technické špecifikácie používaných sorbentov Carbopal CCM 80 FF a Desorex K 47, ktorých dodávateľom je spoločnosť DONAUCHEM s.r.o. (v prílohe). Predložené technické listy deklarujú najmä tieto vlastnosti používaných aktívnych uhlí:

- Carbopal CCM 80 FF je práškové, parou aktivované aktívne uhlie vyrobené zo šupiek kokosových orechov, určené na adsorpcné čistenie plynov. Podľa technického listu dosahuje jódové číslo viac ako 800 mg/g a merný povrch (BET) viac ako 800 m²/g; obsah vlhkosti je nižší ako 10 % a viac ako 90 % častíc má veľkosť menšiu ako 40 µm (pH 9 – 11).
- Desorex K 47 je valčekovo tvarované, parou aktivované aktívne uhlie vyrobené z uhlia, s vysokou tvrdosťou a odolnosťou voči oderu, odporúčané najmä na čistenie plynov a adsorpciu organických prísad a rozpúšťadiel. Podľa technického listu dosahuje merný povrch (BET) viac ako 900 m²/g; priemer častíc je približne 4 mm, objemová hmotnosť 500 ± 30 kg/m³ a obsah vlhkosti nižší ako 8 %.

Uvedené technické špecifikácie poskytujú údaje o zložení, fyzikálnych vlastnostiach a adsorpčných charakteristikách používaných sorbentov, ako aj o ich odporúčanom použití pri čistení plynov.

K samotným filtračným zariadeniam žiadateľ predkladá nasledovné podklady (v prílohe): tkaninový filter typu DLH 100/4K (výrobca Priemyselná filtrácia – D. Cveková), na ktorom sa sorbent so zachytenými znečisťujúcimi látkami oddeľuje, má podľa technickej dokumentácie výrobcu (návod na obsluhu a údržbu) deklarovanú maximálnu výstupnú koncentráciu TZL do 10 mg/m³. Filtračné rukávce použité v tomto filtri sú vyrobené z materiálu s certifikovanými parametrami: podľa Osvedčenia o akosti výrobku a kompletnosti dodávky spoločnosti FILTEX SK, spol. s r.o. (objednávka č. 2026/121, výstupná kontrola akosti 12. 6. 2026) ide o filtračnú textíliu PTFE (rúno aj podkladová tkanina) s plošnou hmotnosťou 750 g/m², priedušnosťou 90 l/dm²/min pri 200 Pa, prevádzkovou teplotou do 250 °C (špičkovo do 280 °C) a povrchovou úpravou zamedzujúcou priepustnosť jemných prachových častíc.

Na dočisťovanie spalín od organických látok je osadený kazetový filter s aktívnym uhlím typu FAU 48 (rovnaký výrobca), určený na odsávanie suchej znečistenej vzdušiny chemickými látkami; podľa technickej dokumentácie výrobcu sa účinná absorpčná kapacita filtračnej náplne pohybuje v rozmedzí 25 – 50 % hmotnosti použitého aktívneho uhlia.

Formálne certifikáty/deklarácie účinnosti filtrácie a sorpcie vzťahujúce sa na rozšírený zoznam druhov odpadov žiadateľ priebežne zabezpečuje u výrobcov jednotlivých komponentov (filtračné rukávce, ostatné používané sorbenty) a doplní ich dodatočne, hneď ako budú k dispozícii.

K bodu 3) – rozhodnutie ÚRSO a zmluvy s odberateľmi tepla

Teplo uvoľnené pri spaľovaní odpadov sa využíva na vykurovanie vlastných priestorov žiadateľa a zvyšná časť sa dodáva odberateľom na základe zmluvného vzťahu. Žiadateľ disponuje licenciou Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 2006T 0171 na výrobu tepla a zmluvami o dodávke tepla so spoločnosťami D.A.H., s.r.o. a PLANS, spol. s r.o.

K bodu 4) – odborný posudok podľa § 27 ods. 9 zákona o ochrane ovzdušia

V prílohe žiadateľ predkladá odborný posudok „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou – Zmena automatizovaného meracieho systému emisií“ (evid. č. 01/26/ME-Lý), vypracovaný Prof. Mgr. Jurajom Ladomerským, CSc., v aktuálnom znení zo dňa 17. 9. 2026. Posudok konštatuje, že projektovaný AMS-E spĺňa rozhodujúce požiadavky noriem EN a ISO a právnych predpisov ochrany ovzdušia súvisiacich s kontinuálnym monitorovaním emisií, a odporúča vydať súhlas so 4 podmienkami (P1 – P4): P1 – inštalovať kontinuálne meranie vlhkosti spalín alebo preukázať dostatočne presné alternatívne riešenie; P2 – zabezpečiť, aby prepočet nameranej koncentrácie TZL na štandardné podmienky suchého stavu vychádzal z paralelného kontinuálneho merania vlhkosti; P3 – počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E použiť namiesto konštanty prietoku hodnotu vypočítanú podľa vyhlášky č. 249/2023 Z. z. (príloha č. 5, časť B, body 15 a 16); P4 – na základe reálne odmeraných hodnôt počas odstavovania spaľovne vyhodnotiť najlepšiu hodnotu prietoku odpadového plynu a požiadať o jej schválenie.

K posudku sa spoločnosť ENVItch s.r.o. ako dodávateľ a garant AMS-E písomne vyjadrila 1. 9. 2026 (Ing. Radoslav Bernát, v prílohe): k podmienke P1 uviedla, že kontinuálne meranie vlhkosti spalín je možné doplniť; k podmienke P3, že je už v AMS realizovaná; k podmienke P4, že nemá pripomienku.

K bodom 5) a 6) – vyjadrenie garanta a výrobcu AMS-E k správnosti softvéru a vyhodnocovaniu prevádzkových stavov

Garant a výrobca AMS-E, spoločnosť ENVItch s.r.o., sa k obom bodom písomne vyjadrila listom zo dňa 13. 5. 2026 (v prílohe). Vo vyjadrení potvrdzuje, že validácia emisných hodnôt AMS-E je správna a prebieha podľa schválených pravidiel, a že vyhodnotenie prevádzkových stavov vrátane použitia náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m³/s je vykonávané podľa schválených pravidiel projektu AMS-E a v súlade s platnou legislatívou.

K bodu 7) – negenerovanie a neidentifikácia zmien validovaných kalibračných rozsahov

ENVItch s.r.o. sa k tejto otázke vyjadrila v tom istom liste zo dňa 13. 5. 2026 (v prílohe): zmeny v nastavení validovaných kalibračných rozsahov sú zaznamenávané v nastavení QAL2 a zásah do konfigurácie sa zapisuje do prípadového protokolu. Keďže uplatnenie zmien je so spätnou platnosťou (dôsledok niekoľkomesačného oneskorenia vyhodnotenia kalibračných koeficientov oprávnenou osobou), čas a dátum zápisu do konfigurácie nezodpovedá času a dátumu uplatnenia zmeny. Podľa vyjadrenia výrobcu je tento postup plne v súlade s platnou legislatívou.

V prílohe č. 1 uvedeného vyjadrenia (reakcia na zistenia správy SIŽP č. 1/KE/2024/I) ENVItch s.r.o. uvádza, že kalibračné funkcie majú význam predovšetkým pre veličiny, ktoré sa nedajú kalibrovať referenčným etalónom s nižšou neistotou, než má nainštalované meracie zariadenie – typicky prachomer a prietokomer spalín – a zároveň navrhuje

inštaláciu novej verzie vyhodnocovacieho softvéru podľa požiadaviek STN EN 17255 a zavedenie manuálneho prepínača prevádzkových stavov.

K návrhu spoločnosti ENVIttech s.r.o. na inštaláciu novej verzie vyhodnocovacieho softvéru podľa požiadaviek normy STN EN 17255 pristupuje žiadateľ opatrne. V súčasnosti nie je zrejmé, či a za akých podmienok by bolo možné automatizovaný monitorovací systém emisií certifikovať v súlade s touto normou v rozsahu zodpovedajúcom požiadavkám Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Žiadateľ preto sleduje ďalší vývoj v tejto otázke a realizáciu navrhovaných opatrení zväži po jeho vyjasnení. O výsledku bude úrad informovať."

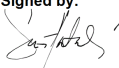
K bodu 8) – zistenie SIŽP k validácii nameraných hodnôt CO, NOx, TOC a O2

K uvedenému zisteniu SIŽP (RZ: 23 954 017 25/8622/2025-20239/2025 z 11. 6. 2025) sa ENVIttech s.r.o. vyjadrila v tom istom liste zo dňa 13. 5. 2026 (v prílohe): uvedený časový údaj sa nezhoduje s časom skutočnej kontroly (vykonanej 10. 12. 2024, správa vydaná 20. 12. 2024); v čase kontroly neboli do vyhodnotenia zadane kalibračné funkcie QAL2 z dôvodu nízkej hodnoty smerodajnej odchýlky od referenčného merania, čo nemalo na vyhodnotenie žiadny relevantný vplyv. Od 30. 1. 2025 je zavedená prax zapisovania všetkých kalibračných funkcií do AMS-E.

Žiadateľ verí, že predložené doplnenie poskytuje okresnému úradu podklady potrebné na pokračovanie v konaní, a je pripravený v prípade potreby doplniť ďalšie vysvetlenia alebo podklady.

S úctou,

Signed by:



9E8C00ACF0764B8...

DS



Ing. Soňa Hatoková
EHSQ špecialistka
FECUPRAL, spol. s r.o.

Prílohy:

Príloha č. 1 – Podklady k žiadosti o povolenie zdroja podľa prílohy č. 6 zákona č. 146/2023 Z. z. (body 2 a 3) – k bodu 1 výzvy

Príloha č. 2 – Technické listy sorbentov Carbopal CCM 80 FF a Desorex K 47 (DONAUCHEM s.r.o.) – k bodu 2 výzvy

Príloha č. 3 – Odborný posudok č. 01/26/ME-Lý (Prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc.; aktuálne znenie 17. 9. 2026, so 4 podmienkami P1 – P4) vrátane stanoviska ENVIttech s.r.o. k podmienkam

Príloha č. 4 – Vyjadrenie ENVIttech s.r.o. zo dňa 13. 5. 2026, vrátane odpovede na zistenia správy SIŽP č. 1/KE/2024/I z 20. 12. 2024 – k bodom 5, 6, 7 a 8 výzvy

FECUPRAL, spol. s r.o.
L. Štúra 17, 082 21 Veľký Šariš
IČO: 36 448 974

Okresný úrad Prešov
odbor starostlivosti o životné prostredie
oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek životného prostredia
Námestie mieru 3
080 01 Prešov

Váš list značky/zo dňa: OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 / 18. 2. 2026

Vybavuje: Ing. Soňa Hatoková **V Prešove, dňa:** 21.9.2026

Vec: Doplnenie žiadosti o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v súlade s § 28 ods. 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia – reakcia na výzvu č. OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18. 2. 2026

Vážení,

na základe výzvy Okresného úradu Prešov, odboru starostlivosti o životné prostredie, č. OU-PO-OSZP3-2026/035152/009 zo dňa 18. 2. 2026, ktorou bola spoločnosť FECUPRAL, spol. s r.o. (ďalej len „žiadateľ“) vyzvaná na doplnenie žiadosti o zmenu povolenia zdroja zo dňa 21. 11. 2025 pre stacionárny zdroj „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou“, Jilemnického 2, Prešov, predkladá žiadateľ nasledovné doplnenie, štruktúrované podľa jednotlivých bodov výzvy:

K bodu 1) – podrobný aktuálny popis technológie a zariadení zdroja podľa prílohy č. 6, body 2 a 3 zákona o ochrane ovzdušia

Ako Príloha č. 1 k tejto odpovedi žiadateľ predkladá podklad spracovaný podľa štruktúry prílohy č. 6 (body 2 a 3) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, obsahujúci aktuálny popis technológie a zariadení zdroja, spracovaný na základe projektovej a prevádzkovej dokumentácie a odborných posudkov (Ing. V. Carach, PhD., ET/01/2026; Prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc., 01/26/ME-Lý).

K bodu 2) – odborné certifikáty používaných filtrov a sorbentov

Čistenie spalín je riešené technológiou suchej adsorpcie, pri ktorej sa do prúdu spalín dávkuje aktívne uhlie. Aktívne uhlie na seba adsorpcne viaže vybrané znečisťujúce látky obsiahnuté v spalínach. Následne je sorbent spolu so zachytenými znečisťujúcimi látkami oddeľovaný na tkaninovom filtri – filtračné rukávce.

Žiadateľ predkladá technické špecifikácie používaných sorbentov Carbopal CCM 80 FF a Desorex K 47, ktorých dodávateľom je spoločnosť DONAUCHEM s.r.o. (v prílohe). Predložené technické listy deklarujú najmä tieto vlastnosti používaných aktívnych uhlí:

- Carbopal CCM 80 FF je práškové, parou aktivované aktívne uhlie vyrobené zo šupiek kokosových orechov, určené na adsorpcné čistenie plynov. Podľa technického listu dosahuje jódové číslo viac ako 800 mg/g a merný povrch (BET) viac ako 800 m²/g; obsah vlhkosti je nižší ako 10 % a viac ako 90 % častíc má veľkosť menšiu ako 40 µm (pH 9 – 11).
- Desorex K 47 je valčekovo tvarované, parou aktivované aktívne uhlie vyrobené z uhlia, s vysokou tvrdosťou a odolnosťou voči oderu, odporúčané najmä na čistenie plynov a adsorpciu organických prísad a rozpúšťadiel. Podľa technického listu dosahuje merný povrch (BET) viac ako 900 m²/g; priemer častíc je približne 4 mm, objemová hmotnosť 500 ± 30 kg/m³ a obsah vlhkosti nižší ako 8 %.

Uvedené technické špecifikácie poskytujú údaje o zložení, fyzikálnych vlastnostiach a adsorpčných charakteristikách používaných sorbentov, ako aj o ich odporúčanom použití pri čistení plynov.

K samotným filtračným zariadeniam žiadateľ predkladá nasledovné podklady (v prílohe): tkaninový filter typu DLH 100/4K (výrobca Priemyselná filtrácia – D. Cveková), na ktorom sa sorbent so zachytenými znečisťujúcimi látkami oddeľuje, má podľa technickej dokumentácie výrobcu (návod na obsluhu a údržbu) deklarovanú maximálnu výstupnú koncentráciu TZL do 10 mg/m³. Filtračné rukávce použité v tomto filtri sú vyrobené z materiálu s certifikovanými parametrami: podľa Osvedčenia o akosti výrobku a kompletnosti dodávky spoločnosti FILTEX SK, spol. s r.o. (objednávka č. 2026/121, výstupná kontrola akosti 12. 6. 2026) ide o filtračnú textíliu PTFE (rúno aj podkladová tkanina) s plošnou hmotnosťou 750 g/m², priedušnosťou 90 l/dm²/min pri 200 Pa, prevádzkovou teplotou do 250 °C (špičkovo do 280 °C) a povrchovou úpravou zamedzujúcou priepustnosť jemných prachových častíc.

Na dočisťovanie spalín od organických látok je osadený kazetový filter s aktívnym uhlím typu FAU 48 (rovnaký výrobca), určený na odsávanie suchej znečistenej vzdušiny chemickými látkami; podľa technickej dokumentácie výrobcu sa účinná absorpčná kapacita filtračnej náplne pohybuje v rozmedzí 25 – 50 % hmotnosti použitého aktívneho uhlia.

Formálne certifikáty/deklarácie účinnosti filtrácie a sorpcie vzťahujúce sa na rozšírený zoznam druhov odpadov žiadateľ priebežne zabezpečuje u výrobcov jednotlivých komponentov (filtračné rukávce, ostatné používané sorbenty) a doplní ich dodatočne, hneď ako budú k dispozícii.

K bodu 3) – rozhodnutie ÚRSO a zmluvy s odberateľmi tepla

Teplo uvoľnené pri spaľovaní odpadov sa využíva na vykurovanie vlastných priestorov žiadateľa a zvyšná časť sa dodáva odberateľom na základe zmluvného vzťahu. Žiadateľ disponuje licenciou Úradu pre reguláciu sieťových odvetví č. 2006T 0171 na výrobu tepla a zmluvami o dodávke tepla so spoločnosťami D.A.H., s.r.o. a PLANS, spol. s r.o.

K bodu 4) – odborný posudok podľa § 27 ods. 9 zákona o ochrane ovzdušia

V prílohe žiadateľ predkladá odborný posudok „Kotolňa so zabudovaným ekologickým kotlom – spaľovňa s rotačnou pecou RSP 1000 a dohorievacou komorou – Zmena automatizovaného meracieho systému emisií“ (evid. č. 01/26/ME-Lý), vypracovaný Prof. Mgr. Jurajom Ladomerským, CSc., v aktuálnom znení zo dňa 17. 9. 2026. Posudok konštatuje, že projektovaný AMS-E spĺňa rozhodujúce požiadavky noriem EN a ISO a právnych predpisov ochrany ovzdušia súvisiacich s kontinuálnym monitorovaním emisií, a odporúča vydať súhlas so 4 podmienkami (P1 – P4): P1 – inštalovať kontinuálne meranie vlhkosti spalín alebo preukázať dostatočne presné alternatívne riešenie; P2 – zabezpečiť, aby prepočet nameranej koncentrácie TZL na štandardné podmienky suchého stavu vychádzal z paralelného kontinuálneho merania vlhkosti; P3 – počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E použiť namiesto konštanty prietoku hodnotu vypočítanú podľa vyhlášky č. 249/2023 Z. z. (príloha č. 5, časť B, body 15 a 16); P4 – na základe reálne odmeraných hodnôt počas odstavovania spaľovne vyhodnotiť najlepšiu hodnotu prietoku odpadového plynu a požiadať o jej schválenie.

K posudku sa spoločnosť ENVItch s.r.o. ako dodávateľ a garant AMS-E písomne vyjadrila 1. 9. 2026 (Ing. Radoslav Bernát, v prílohe): k podmienke P1 uviedla, že kontinuálne meranie vlhkosti spalín je možné doplniť; k podmienke P3, že je už v AMS realizovaná; k podmienke P4, že nemá pripomienku.

K bodom 5) a 6) – vyjadrenie garanta a výrobcu AMS-E k správnosti softvéru a vyhodnocovaniu prevádzkových stavov

Garant a výrobca AMS-E, spoločnosť ENVItch s.r.o., sa k obom bodom písomne vyjadrila listom zo dňa 13. 5. 2026 (v prílohe). Vo vyjadrení potvrdzuje, že validácia emisných hodnôt AMS-E je správna a prebieha podľa schválených pravidiel, a že vyhodnotenie prevádzkových stavov vrátane použitia náhradnej hodnoty objemového prietoku 0,43 m³/s je vykonávané podľa schválených pravidiel projektu AMS-E a v súlade s platnou legislatívou.

K bodu 7) – negenerovanie a neidentifikácia zmien validovaných kalibračných rozsahov

ENVItch s.r.o. sa k tejto otázke vyjadrila v tom istom liste zo dňa 13. 5. 2026 (v prílohe): zmeny v nastavení validovaných kalibračných rozsahov sú zaznamenávané v nastavení QAL2 a zásah do konfigurácie sa zapisuje do prípadového protokolu. Keďže uplatnenie zmien je so spätnou platnosťou (dôsledok niekoľkomesačného oneskorenia vyhodnotenia kalibračných koeficientov oprávnenou osobou), čas a dátum zápisu do konfigurácie nezodpovedá času a dátumu uplatnenia zmeny. Podľa vyjadrenia výrobcu je tento postup plne v súlade s platnou legislatívou.

V prílohe č. 1 uvedeného vyjadrenia (reakcia na zistenia správy SIŽP č. 1/KE/2024/I) ENVItch s.r.o. uvádza, že kalibračné funkcie majú význam predovšetkým pre veličiny, ktoré sa nedajú kalibrovať referenčným etalónom s nižšou neistotou, než má nainštalované meracie zariadenie – typicky prachomer a prietokomer spalín – a zároveň navrhuje

inštaláciu novej verzie vyhodnocovacieho softvéru podľa požiadaviek STN EN 17255 a zavedenie manuálneho prepínača prevádzkových stavov.

K návrhu spoločnosti ENVItch s.r.o. na inštaláciu novej verzie vyhodnocovacieho softvéru podľa požiadaviek normy STN EN 17255 pristupuje žiadateľ opatrne. V súčasnosti nie je zrejmé, či a za akých podmienok by bolo možné automatizovaný monitorovací systém emisií certifikovať v súlade s touto normou v rozsahu zodpovedajúcom požiadavkám Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky. Žiadateľ preto sleduje ďalší vývoj v tejto otázke a realizáciu navrhovaných opatrení zväži po jeho vyjasnení. O výsledku bude úrad informovať."

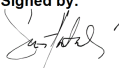
K bodu 8) – zistenie SIŽP k validácii nameraných hodnôt CO, NOx, TOC a O2

K uvedenému zisteniu SIŽP (RZ: 23 954 017 25/8622/2025-20239/2025 z 11. 6. 2025) sa ENVItch s.r.o. vyjadrila v tom istom liste zo dňa 13. 5. 2026 (v prílohe): uvedený časový údaj sa nezhoduje s časom skutočnej kontroly (vykonanej 10. 12. 2024, správa vydaná 20. 12. 2024); v čase kontroly neboli do vyhodnotenia zadane kalibračné funkcie QAL2 z dôvodu nízkej hodnoty smerodajnej odchýlky od referenčného merania, čo nemalo na vyhodnotenie žiadny relevantný vplyv. Od 30. 1. 2025 je zavedená prax zapisovania všetkých kalibračných funkcií do AMS-E.

Žiadateľ verí, že predložené doplnenie poskytuje okresnému úradu podklady potrebné na pokračovanie v konaní, a je pripravený v prípade potreby doplniť ďalšie vysvetlenia alebo podklady.

S úctou,

Signed by:



9E8C00ACF0764B8...

DS

FECUPRAL spol. s r.o.

L. Štúra 17, 082 21 VEĽKÝ ŠARIŠ

IČO: 36 448 974, IČ DPH: SK2020009878

tel.: 051 / 7962 152

Ing. Soňa Hatoková
EHSQ špecialistka
FECUPRAL, spol. s r.o.

Prílohy:

Príloha č. 1 – Podklady k žiadosti o povolenie zdroja podľa prílohy č. 6 zákona č. 146/2023 Z. z. (body 2 a 3) – k bodu 1 výzvy

Príloha č. 2 – Technické listy sorbentov Carbopal CCM 80 FF a Desorex K 47 (DONAUCHEM s.r.o.) – k bodu 2 výzvy

Príloha č. 3 – Odborný posudok č. 01/26/ME-Lý (Prof. Mgr. J. Ladomerský, CSc.; aktuálne znenie 17. 9. 2026, so 4 podmienkami P1 – P4) vrátane stanoviska ENVItch s.r.o. k podmienkam

Príloha č. 4 – Vyjadrenie ENVItch s.r.o. zo dňa 13. 5. 2026, vrátane odpovede na zistenia správy SIŽP č. 1/KE/2024/I z 20. 12. 2024 – k bodom 5, 6, 7 a 8 výzvy

Okresný úrad Prešov ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE -1-	
23. 01. 2026	
Číslo žiadosti: 0014402	Číslo prijatia: 2026/035152
Prílohy:	Vybavuje:

Okresný úrad Prešov
odbor starostlivosti o životné prostredie
Námestie mieru 3
081 92 Prešov

Vec: Vyjadrenie účastníka konania k oznámeniu o začatí konania č. **OU-PO-OSZP3-2025/096002-002** a návrh na zmenu žiadosti v súvislosti s riešením nápravných opatrení uložených Slovenskou inšpekciou životného prostredia

Spoločnosť **FECUPRAL, spol. s r. o.** (ďalej ako „**Spoločnosť**“), ako účastník správneho konania začatého na základe oznámenia Okresného úradu Prešov č. **OU-PO-OSZP3-2025/096002-002**, týmto predkladá svoje vyjadrenie k prebiehajúcemu správne konaniu a zároveň uvádza svoje stanovisko k nápravným opatreniam uloženým rozhodnutím **Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice** (ďalej aj ako „Slovenská inšpekcia životného prostredia“ alebo aj „**SIŽP**“), č. **8135/53/2025-18509/2025** zo dňa **29. 05. 2025**.

Spoločnosť v nadväznosti na predmetné rozhodnutie SIŽP zároveň **mení** žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v spojení s § 28 ods. 1 Zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia (ďalej ako „**Zákon o ochrane ovzdušia**“) zo dňa 20. 11. 2025 nasledovne:

Bod g): Návrh spôsobu monitorovania a preukazovania dodržania prípustnej miery znečisťovania: zosúladenie s rozhodnutím SIŽP;

Bod h): Návrh spôsobu zisťovania množstva emisií: zosúladenie s rozhodnutím SIŽP;

Bod m): Osobitné podmienky diskontinuálneho merania: zosúladenie s rozhodnutím SIŽP. Spoločnosť má záujem, aby nápravné opatrenia uložené Slovenskou inšpekciou životného prostredia boli **riešené komplexne a systémovo v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania o zmene povolenia zdroja (pre-povolenia jestvujúceho zariadenia)**, keďže ide o opatrenia, ktoré majú priamu väzbu na podmienky povolenia, schválený projekt AMS-E, technicko-prevádzkovú dokumentáciu a súvisiace rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia.

Podľa § 27 ods. 6 Zákona o ochrane ovzdušia môže byť súčasťou povolenia zdroja aj súhlas podľa § 26 ods. 1 písm. d) až i) Zákona o ochrane ovzdušia. S ohľadom na rozhodnutie SIŽP Spoločnosť žiada, aby boli v rámci pre-povolenia vydané aj príslušné súhlasy podľa § 26 Zákona o ochrane ovzdušia.



1. Schválenie osobitných podmienok kontinuálneho monitorovania

a) Meranie vlhkosti odpadového plynu – zosúladenie postupu

Slovenská inšpekcia životného prostredia v rozhodnutí uviedla, že prevádzkovateľ nahrádza kontinuálne meranie vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou bez vydaného súhlasu podľa § 26 ods. 1 písm. h) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. S ohľadom na predmetné rozhodnutie SIŽP žiadame v rámci procesu pre-povolenia aj o vydanie nového rozhodnutia podľa **§ 26 ods. 1 písm. h) Zákona o ochrane ovzdušia**, ktorým okresný úrad určí osobitné podmienky merania vlhkosti v súlade s rozhodnutím SIŽP.

K uvedenému uvádzame, že používanie konštantnej hodnoty vlhkosti odpadového plynu vychádza z **dlhodobo uplatňovaného a okresným úradom, ako orgánom ochrany ovzdušia, akceptovaného spôsobu monitorovania**, ktorý bol schválený v rámci predchádzajúcich rozhodnutí Okresného úradu Prešov týkajúcich sa povolenia zdroja a súvisiacej technicko-prevádzkovej dokumentácie. Prevádzkovateľ po celý čas postupoval v súlade s týmito rozhodnutiami a v legitímnom očakávaní kontinuity správnej praxe príslušného orgánu ochrany ovzdušia.

Používané hodnoty vlhkosti dlhodobo odzrkadľujú technické a technologické špecifiká zariadenia a stabilný charakter jeho prevádzky; právne predpisy ani vykonávacie vyhlášky zároveň **nestanovujú kvantifikovanú hranicu** pre stanovenie prípustného rozpätia, pri ktorej by hodnoty nebolo možné považovať za konštantné v zmysle osobitnej podmienky kontinuálneho monitorovania.

S ohľadom na výklad uplatnený Slovenskou inšpekciou životného prostredia berieme na vedomie potrebu **formálneho zosúladenia doterajšieho spôsobu schválenia osobitnej podmienky s aktuálnym výkladom § 26 ods. 1 písm. h) zákona o ochrane ovzdušia**. Vzhľadom na to, že vo veci zdroja prebieha konanie o zmene povolenia (pre-povolenie jestvujúceho zariadenia), považujeme za vecne a procesne primerané, aby bolo používanie konštantnej hodnoty vlhkosti **posúdené a zosúladené priamo v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania**.

b) Používanie náhradnej hodnoty objemového prietoku

Slovenská inšpekcia životného prostredia v rozhodnutí namietala použitie náhradnej hodnoty objemového prietoku počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E bez výslovného súhlasu orgánu ochrany ovzdušia.

K uvedenému uvádzame, že používanie náhradnej hodnoty objemového prietoku vychádza zo **schváleného projektu AMS a z historických rozhodnutí príslušného orgánu ochrany ovzdušia**, ktoré sú naďalej platné a účinné. Prevádzkovateľ pri nastavovaní a prevádzke AMS-E postupoval v súlade s týmito rozhodnutiami.

S ohľadom na výklad uplatnený Slovenskou inšpekciou životného prostredia berieme na vedomie potrebu **formálneho zosúladenia doterajšieho postupu s aktuálnymi požiadavkami právnych predpisov** a žiadame v rámci procesu pre-povolenia aj o vydanie nového rozhodnutia podľa **§ 26 Zákona o ochrane ovzdušia**, v ktorom okresný úrad stanoví a schváli náhradnú hodnotu objemového prietoku v súlade s rozhodnutím SIŽP. Vzhľadom na to, že vo veci zdroja prebieha konanie o zmene povolenia (pre-povolenie jestvujúceho zariadenia), považujeme za vecne a procesne primerané, aby bolo používanie náhradnej hodnoty objemového prietoku **posúdené a zosúladené priamo v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania**.



Náhradnú hodnotu objemového prietoku v čase neprevádzkovania AMS žiadame stanoviť na hodnotu 0,43 m³/s, čo vyplýva z projektu AMS, ktorý vypracovala spoločnosť ENVITech a ktorý následne schválil okresný úrad rozhodnutím č. 1/2007/00108/02/OL zo dňa 29.5.2007. Spoločnosť poukazuje na to, že prílohou k žiadosti Spoločnosti o vydanie predmetného súhlasu bola aj Správa o úplnej funkčnej skúške AMS, ktorej súčasťou bol aj certifikát o kalibrácii č. KC/071/2006 potvrdzujúci priemernú náhradnú hodnotu objemového prietoku na úrovni 0,43 m³/s.

2. Ostatné požiadavky súvisiace s AMS-E

V súvislosti s požiadavkami týkajúcimi sa evidencie zmien validovaných kalibračných rozsahov, používania kalibračných funkcií, vyhodnocovania prevádzkových stavov zariadenia, obsahu denných, mesačných a ročných protokolov AMS-E, ako aj aktualizácie príručky AMS-E uvádzame, že prevádzkovateľ má v súčasnosti **platné a účinné povolenie zdroja vrátane schválených prevádzkových podmienok, projektovej dokumentácie a technicko-prevádzkovej dokumentácie**, ktoré boli vydané príslušným orgánom ochrany ovzdušia a ktorých dodržiavanie prevádzkovateľ zabezpečuje. Zámerom prevádzkovateľa je tieto schválené podmienky **zachovať a zosúladiť s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami**, a to spôsobom, ktorý bude technicky realizovateľný a právne udržateľný.

Zároveň je potrebné uviesť, že prevádzkovateľ **nie je oprávnenou osobou na zásahy do vyhodnocovacieho softvéru AMS-E**, keďže administrátorské oprávnenia má výlučne dodávateľ systému, ktorý je oprávnený a technicky spôsobilý zabezpečiť zosúladenie systému s požiadavkami vyhlášky MŽP SR č. **249/2023 Z. z.** V prípadoch, keď zistené nedostatky vyžadujú úpravu softvéru AMS-E, je prevádzkovateľ objektívne odkázaný na súčinnosť dodávateľa softvéru; takéto úpravy môžu zároveň vyžadovať aktualizáciu projektu AMS, certifikáciu a ďalšie kroky vyplývajúce z právnych predpisov.

V tejto súvislosti poukazujeme aj na skutočnosť, že súhlas k AMS podľa § 26 ods. 1 písm. f) zákona o ochrane ovzdušia je síce možné riešiť osobitne, avšak **Príloha č. 6 ods. 2 písm. m) zákona o ochrane ovzdušia výslovne odkazuje na vyhlášku č. 249/2023 Z. z.**, ktorá upravuje aj požiadavky na AMS. Z uvedeného vyplýva potreba zabezpečiť, aby **povolenie zdroja, vydané súhlasy a technické riešenie AMS navzájom korešpondovali**, čo je možné efektívne riešiť v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania o zmene povolenia.

Zároveň si dovoľujeme požiadať Okresný úrad Prešov o posúdenie, či si **prípadná aktualizácia softvéru AMS-E vyžiada** skúšobnú prevádzku, následný súhlas s trvalým užívaním, alebo či pôjde o zmenu, pri ktorej nebude potrebné opätovne riešiť trvalé užívanie systému, keďže ide o otázky s významným dopadom na harmonogram a technickú realizáciu zmien.

Vzhľadom na to, že právne predpisy rozlišujú lehoty na zosúladenie podľa rozsahu zmien (najmä lehotu do jedného roka pri zmenách softvéru alebo hardvéru a do troch rokov pri podstatných zmenách AMS alebo inštalácii nového systému), považujeme za vecne a procesne primerané, aby bol prevádzkovateľovi **poskytnutý dostatočný časový priestor** na zabezpečenie všetkých potrebných technických, organizačných a povoľovacích krokov, a to v súlade s platnou legislatívou a v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania.

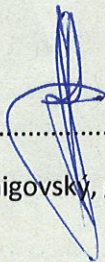
Spoločnosť **FECUPRAL, spol. s r. o.** navrhuje, aby nápravné opatrenia uložené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie životného prostredia boli **posudzované, zosúladené a zapracované v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania o zmene povolenia zdroja**, čo umožní ich jednotné, systematické



a právne udržateľné riešenie pri zohľadnení technických možností prevádzkovateľa, povinností dodávateľa systému AMS-E a zákonných lehôt ustanovených platnou legislatívou.

Spoločnosť zároveň deklaruje **plnú súčinnosť s Okresným úradom Prešov** a pripravenosť predložiť všetky požadované doplňujúce podklady potrebné pre riadne vedenie správneho konania a vydanie povolenia podľa § 27 v súvislosti s § 28 a súhlasov podľa § 26 Zákona o ochrane ovzdušia.

V Prešove, dňa 20.1.2026



FECUPRAL spol. s r. o.
Ľ. Štúra 17, 082 21 VEĽKÝ ŠARIŠ
IČO: 36 448 974, IČ DPH: SK2020005878
tel.: 051 7562 152

Ing. Štefan Hanigovský, generálny riaditeľ



OP

SCAN20

Okresný úrad Prešov ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE -1-	
- 9. 02. 2026	
Číslo zápisnice 10 21268/2026	Číslo spisu 26/035/152
Prílohy:	Vybavuje:

Okresný úrad Prešov
odbor starostlivosti o životné prostredie
Námestie mieru 3
081 92 Prešov

Vec: Vyjadrenie účastníka konania k oznámeniu o začatí konania č. **OU-PO-OSZP3-2025/096002-002** a návrh na zmenu žiadosti v súvislosti s riešením nápravných opatrení uložených Slovenskou inšpekciou životného prostredia

Spoločnosť **FECUPRAL, spol. s r. o.** (ďalej ako „**Spoločnosť**“), ako účastník správneho konania začatého na základe oznámenia Okresného úradu Prešov č. **OU-PO-OSZP3-2025/096002-002**, týmto predkladá svoje vyjadrenie k prebiehajúcemu správne konaniu a zároveň uvádza svoje stanovisko k nápravným opatreniam uloženým rozhodnutím **Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Košice** (ďalej aj ako „**Slovenská inšpekcia životného prostredia**“ alebo aj „**SIŽP**“), č. **8135/53/2025-18509/2025** zo dňa **29. 05. 2025**.

Spoločnosť v nadväznosti na predmetné rozhodnutie SIŽP zároveň **mení** žiadosť o zmenu povolenia zdroja podľa § 27 ods. 13 písm. a) v spojení s § 28 ods. 1 Zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia (ďalej ako „**Zákon o ochrane ovzdušia**“) zo dňa 20. 11. 2025 nasledovne:

Bod g): Návrh spôsobu monitorovania a preukazovania dodržania prípustnej miery znečisťovania: zosúladenie s rozhodnutím SIŽP;

Bod h): Návrh spôsobu zisťovania množstva emisií: zosúladenie s rozhodnutím SIŽP;

Bod m): Osobitné podmienky diskontinuálneho merania: zosúladenie s rozhodnutím SIŽP. Spoločnosť má záujem, aby nápravné opatrenia uložené Slovenskou inšpekciou životného prostredia boli **riešené komplexne a systémovo v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania o zmene povolenia zdroja (pre-povolenia jestvujúceho zariadenia)**, keďže ide o opatrenia, ktoré majú priamu väzbu na podmienky povolenia, schválený projekt AMS-E, technicko-prevádzkovú dokumentáciu a súvisiace rozhodnutia orgánu ochrany ovzdušia.

Podľa § 27 ods. 6 Zákona o ochrane ovzdušia môže byť súčasťou povolenia zdroja aj súhlas podľa § 26 ods. 1 písm. h)) Zákona o ochrane ovzdušia. S ohľadom na rozhodnutie SIŽP Spoločnosť žiada, aby boli v rámci pre-povolenia vydané aj príslušné súhlasy podľa § 26 Zákona o ochrane ovzdušia.



1. Schválenie osobitných podmienok kontinuálneho monitorovania

a) Meranie vlhkosti odpadového plynu – zosúladenie postupu

Slovenská inšpekcia životného prostredia v rozhodnutí uviedla, že prevádzkovateľ nahrádza kontinuálne meranie vlhkosti odpadového plynu konštantnou hodnotou bez vydaného súhlasu podľa § 26 ods. 1 písm. h) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia. S ohľadom na predmetné rozhodnutie SIŽP žiadame v rámci procesu pre-povolenia aj o vydanie nového rozhodnutia podľa **§ 26 ods. 1 písm. h) Zákona o ochrane ovzdušia**, ktorým okresný úrad určí osobitné podmienky merania vlhkosti v súlade s rozhodnutím SIŽP.

K uvedenému uvádzame, že používanie konštantnej hodnoty vlhkosti odpadového plynu vychádza z **dlhodobo uplatňovaného a okresným úradom, ako orgánom ochrany ovzdušia, akceptovaného spôsobu monitorovania**, ktorý bol schválený v rámci predchádzajúcich rozhodnutí Okresného úradu Prešov týkajúcich sa povolenia zdroja a súvisiacej technicko-prevádzkovej dokumentácie.

S ohľadom na výklad uplatnený Slovenskou inšpekciou životného prostredia berieme na vedomie potrebu **formálneho zosúladenia doterajšieho spôsobu schválenia osobitnej podmienky s aktuálnym výkladom § 26 ods. 1 písm. h) zákona o ochrane ovzdušia**. Vzhľadom na to, že vo veci zdroja prebieha konanie o zmene povolenia (pre-povolenie jestvujúceho zariadenia), považujeme za vecne a procesne primerané, aby bolo používanie konštantnej hodnoty vlhkosti **posúdené a zosúladené priamo v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania**.

b) Používanie náhradnej hodnoty objemového prietoku

Slovenská inšpekcia životného prostredia v rozhodnutí namietala použitie náhradnej hodnoty objemového prietoku počas poruchy, kalibrácie, kontroly alebo iného času neprevádzkovania AMS-E bez výslovného súhlasu orgánu ochrany ovzdušia.

K uvedenému uvádzame, že používanie náhradnej hodnoty objemového prietoku vychádza zo **schváleného projektu AMS a z rozhodnutí príslušného orgánu ochrany ovzdušia**, ktoré sú naďalej platné a účinné. Prevádzkovateľ pri nastavovaní a prevádzke AMS-E postupoval v súlade s týmito rozhodnutiami.

S ohľadom na výklad uplatnený Slovenskou inšpekciou životného prostredia berieme na vedomie potrebu **zosúladenia doterajšieho postupu s aktuálnymi požiadavkami právnych predpisov a žiadame v rámci procesu pre-povolenia aj o vydanie nového rozhodnutia podľa § 26 Zákona o ochrane ovzdušia**, v ktorom okresný úrad stanoví a schváli náhradnú hodnotu objemového prietoku v súlade s rozhodnutím SIŽP. Vzhľadom na to, že vo veci zdroja prebieha konanie o zmene povolenia (pre-povolenie jestvujúceho zariadenia), považujeme za vecne a procesne primerané, aby bolo používanie náhradnej hodnoty objemového prietoku **posúdené a zosúladené priamo v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania**.

Náhradnú hodnotu objemového prietoku v čase neprevádzkovania AMS žiadame stanoviť na hodnotu 0,43 m³/s, čo vyplýva z projektu AMS, ktorý vypracovala spoločnosť ENVITech a ktorý následne schválil okresný úrad rozhodnutím č. 1/2007/00108/02/OL zo dňa 29.5.2007. Spoločnosť poukazuje na to, že prílohou k žiadosti Spoločnosti o vydanie predmetného súhlasu bola aj Správa o úplnej funkčnej skúške



AMS, ktorej súčasťou bol aj certifikát o kalibrácii č. KC/071/2006 potvrdzujúci priemernú náhradnú hodnotu objemového prietoku na úrovni 0,43 m³/s.

2. Ostatné požiadavky súvisiace s AMS-E

V súvislosti s požiadavkami týkajúcimi sa evidencie zmien validovaných kalibračných rozsahov, používania kalibračných funkcií, vyhodnocovania prevádzkových stavov zariadenia, obsahu denných, mesačných a ročných protokolov AMS-E, ako aj aktualizácie príručky AMS-E uvádzame, že prevádzkovateľ má v súčasnosti **platné a účinné povolenie zdroja vrátane schválených prevádzkových podmienok, projektovej dokumentácie a technicko-prevádzkovej dokumentácie**, ktoré boli vydané príslušným orgánom ochrany ovzdušia a ktorých dodržiavanie prevádzkovateľ zabezpečuje. Zámerom prevádzkovateľa je tieto schválené podmienky **zachovať a zosúladiť s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami**, a to spôsobom, ktorý bude technicky realizovateľný a právne udržateľný.

Zároveň je potrebné uviesť, že prevádzkovateľ **nie je oprávnenou osobou na zásahy do vyhodnocovacieho softvéru AMS-E**, keďže administrátorské oprávnenia má výlučne dodávateľ systému, ktorý je oprávnený a technicky spôsobilý zabezpečiť zosúladenie systému s požiadavkami vyhlášky MŽP SR č. **249/2023 Z. z.** V prípadoch, keď zistené nedostatky vyžadujú úpravu softvéru AMS-E, je prevádzkovateľ objektívne odkázaný na súčinnosť dodávateľa softvéru; takéto úpravy môžu zároveň vyžadovať aktualizáciu projektu AMS, certifikáciu a ďalšie kroky vyplývajúce z právnych predpisov.

V tejto súvislosti poukazujeme aj na skutočnosť, že súhlas k AMS podľa § 26 ods. 1 písm. f) zákona o ochrane ovzdušia je síce možné riešiť osobitne, avšak **Príloha č. 6 ods. 2 písm. m) zákona o ochrane ovzdušia výslovne odkazuje na vyhlášku č. 249/2023 Z. z.**, ktorá upravuje aj požiadavky na AMS. Z uvedeného vyplýva potreba zabezpečiť, aby **povolenie zdroja, vydané súhlasy a technické riešenie AMS navzájom korešpondovali**, čo je možné efektívne riešiť v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania o zmene povolenia.

Zároveň si dovoľujeme požiadať Okresný úrad Prešov o posúdenie, **či si prípadná aktualizácia softvéru AMS-E vyžiada** skúšobnú prevádzku, následný súhlas s trvalým užívaním, alebo či pôjde o zmenu, pri ktorej nebude potrebné opätovne riešiť trvalé užívanie systému, keďže ide o otázky s významným dopadom na harmonogram a technickú realizáciu zmien.

Vzhľadom na to, že právne predpisy rozlišujú lehoty na zosúladenie podľa rozsahu zmien (najmä lehotu do jedného roka pri zmenách softvéru alebo hardvéru a do troch rokov pri podstatných zmenách AMS alebo inštalácii nového systému), považujeme za vecne a procesne primerané, aby bol prevádzkovateľovi **poskytnutý dostatočný časový priestor** na zabezpečenie všetkých potrebných technických, organizačných a povoľovacích krokov, a to v súlade s platnou legislatívou a v rámci tohto prebiehajúceho správneho konania.

Spoločnosť **FECUPRAL, spol. s r. o.** navrhuje, aby nápravné opatrenia uložené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie životného prostredia boli **posudzované, zosúladené a zapracované v rámci tohto**



prebiehajúceho správneho konania o zmene povolenia zdroja, čo umožní ich jednotné, systematické a právne udržateľné riešenie pri zohľadnení technických možností prevádzkovateľa, povinností dodávateľa systému AMS-E a zákonných lehôt ustanovených platnou legislatívou.

Spoločnosť zároveň deklaruje **plnú súčinnosť s Okresným úradom Prešov** a pripravenosť predložiť všetky požadované doplňujúce podklady potrebné pre riadne vedenie správneho konania a vydanie povolenia podľa § 27 v súvislosti s § 28 a súhlasov podľa § 26 Zákona o ochrane ovzdušia.

V Prešove 21.1.2026

.....
Ing. Štefan Hanigovský, generálny riaditeľ

ITA 9.2.2026

Summa Riadosti, kt. bola doručená na
dovolení uvedená dňa 23.1.2026, v súvislosti
s minimom na prvý opakov, uložená
SIŽP. Riadenie o navrhovanej armé hru
porov.

g. Scia Haher

