



Č.: 7/2025

Dátum: 17.03.2025

RZ č.: 6162/77/2025-
8044/2025/770320104

Počet príloh: 0

SPRÁVA O ENVIRONMENTÁLNEJ KONTROLE č. 7/2025

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

A. Kontrola

Typ kontroly: § 34 ods. 5 a 6 zákona - Bežná
Podnet: Nie
Výsledok: § 35 ods. 1 zákona - Súlad
Odstúpené: Nie
Komu: -

B. Orgán štátneho dozoru

Inšpektor: Ing. Alžbeta Patúšová Číslo preukazu: 141
Telefón: 041 507 51 16
Elektronická adresa: alzbeta.patusova@sizp.sk

Inšpektor: Ing. Andrea Šumichrastová Číslo preukazu: 399
Telefón: 041 507 51 10
Elektronická adresa: andrea.sumichrastova@sizp.sk

B.1. Prizvaná osoba

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

C. Prevádzkovateľ

Názov podľa OR: Continental Tires Slovakia, s.r.o.
 Adresa sídla: Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov
 IČO: 36 709 557
 Kontrola oznámená: 10.05.2022 Spôsob: Telefonicky
 Zástupca: Ing. Miroslav Valášek Funkcia: vedúci oddelenia VE
 Ing. Martin Šedík Funkcia: Vedúci odboru energetiky
 Ing. Jana Žiačiková Funkcia: vedúca odd. OŽP
 Telefón: 042 461 29 67, 0914 371 295
 Elektronická adresa: jana.ziacikova@conti.sk

D. Prevádzka

Názov podľa IP: Energetika
 Adresa prevádzky: Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov
 Variabilný symbol: 770320104
 Integrované povolenie: č.2485/770320104/672-Ži
 Vydané: 26.8.2005
 Právoplatné: 16.9.2005

Projektovaná kapacita: súhrnný menovitý tepelný príkon (MTP) celej prevádzky je 61,2
 – veľké spaľovacie zariadenie

Kategória:

- 1.1. Spaľovanie palív v prevádzkach s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo väčším ako 50 MW.
 6.11. Nezávisle prevádzkované čistenie odpadových vôd, na ktoré sa nevzťahujú osobitné predpisy a ktoré sa vypúšťajú z prevádzky, na ktoré sa vzťahuje tento zákon.

E. Časová os

Predchádzajúce kontrolované

obdobie: 17.6.2023 – 14.3.2024
 Posledná kontrola: 18.1.2024 – 14.3.2024
 Kontrolované obdobie: 1.1.2023 – 17.3.2025
 Začatie kontroly: 19.2.2025
 Prvé miestne zisťovanie: 20.2.2025
 Vypracovanie správy: 17.3.2025
 Doručenie správy: Deň prevzatia doporučenej zásielky s doručenkou

F. Vykonané úkony

Fotodokumentácia: Áno Počet snímok: 23
 Videodokumentácia: Nie
 Odňatie prvopisov: Nie
 Odoberaté vzorky: Nie
 Meranie emisií: Nie
 Iné: -

G. Zameranie kontroly – opis

Kontrola podľa § 34 zákona o IPKZ bola zameraná na preskúmanie dodržiavania podmienok integrovaného povolenia prevádzky súvisiacich s dodržaním podmienok zákona o ovzduší. Inšpekcia vykonala fyzickú kontrolu prevádzky, kontrolu príslušných dokumentov súvisiacich s podmienkami integrovaného povolenia.

H. Stav prevádzky v čase miestneho zisťovania – opis

Dňa 20.02.2025 inšpekcia vykonala kontrolu ovzdušia pracovníčkami odboru integrovaného povoľovania a kontroly v prevádzke „Energetika“, Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov. Kontrola bola zameraná na plnenie vybraných podmienok integrovaného povolenia súvisiacich s ochranou ovzdušia.

Prevádzka fungovala v bežnom prevádzkovom režime. Žiadne mimoriadne udalosti v ten deň neboli zaznamenané. V prevádzke boli všetky štyri kotly K1, K2, K3 a K4.

Údaje o prevádzke:

Výroba a rozvod tepla

Výroba tepla je zabezpečovaná na 4 kotloch K1, K2, K3 a K4. (K5 je vo výstavbe.)

Kotly K1 a K2 sú plynové strednotlakové parné kotly typu Viessmann SHP D21000 HD28, žiarotrubné, dvojplamencové s 2 ks automatických plynových horákov s frekvenčným meničom otáčok. Parametre kotlov K1 a K2 sú:

- príkon kotla 15,2 MW,
- výkon kotla 14,64 MW,
- výkon kotla 21 t /hod. pary,
- teplota pary 250 °C,
- teplota napájacej vody 105 °C,
- účinnosť 95 %.

Kotly K3 a K4 sú žiarotrubné, dvojplamencové kotly (v každom kotle sú inštalované 2 ks dvojpalivové horáky na zemný plyn alebo na naftu) s ekonomizérom a prehrievačom pary s parametrami:

- príkon kotla 15,4 MW,
- výkon kotla 14,2 MW,
- výkon kotla 21 t /hod. pary,
- teplota pary 250 °C,
- teplota napájacej vody 105 °C,
- účinnosť 96 %,

Spaľovanie etylalkoholu na kotloch sa v súčasnosti nevykonáva, pre tento účel bolo v areáli inštalované „Koncové oxidačné zariadenie na čistenie odpadových plynov, na likvidáciu etanolu – RTO“, ktoré nie je predmetom integrovaného povoľovania.

Transformácia a distribúcia elektriny

Areálová distribučná sústava zabezpečuje odber z externej distribučnej siete 110 kV, transformáciu a rozvod do jednotlivých objektov v areáli. Odberateľským uzlom je 110 kV rozvodňa a 3 ks transformátorov, každý s výkonom 40 MVA, 110/6,3 kV, distribučná rozvodňa

6,3 kV, nadzemný káblový rozvod 6,3 kV, redistribučné rozvodne 6,3 kV a transformátorové stanice 6,3/0,4 kV.

Úprava a rozvod zemného plynu (ZP)

ZP je cez vysokotlakovú prípojku privádzaný do regulačnej stanice (ďalej len „RS“), ktorá je umiestnená mimo areál spoločnosti, kde sa redukuje tlak ZP na 250 kPa vrátane ohrevu teplovodnými kotlami 2 x 90 kW. Z RS je ZP vedený strednotlakovým rozvodom do kotolne. Strednotlakový rozvod končí hlavným uzáverom pri kotolni, za ktorým sa rozvetvuje do plynových odbočiek k jednotlivým kotlom.

Centrálne výroba a rozvod vody pre ÚK

Centrálne výmenníková stanica ÚK (CVS ÚK) je inštalovaná v kotolni. Slúži na centrálnu prípravu vody pre vykurovanie výrobných a nevýrobných objektov. Tvorí ju okruh tepelných výmenníkov para/voda a rozvodný teplovodný systém s nútenou cirkuláciou obehovými čerpadlami. Rozvody ÚK sú privedené do odovzdávacích staníc v objektoch.

Výroba a rozvod stlačeného vzduchu

V centrálnom zdroji stlačeného vzduchu sú inštalované 3 ks - odstredivé turbokompresory Centac, 2 ks odstredivé turbokompresory AC a 6 ks skrutkové kompresory (4 ks VMX a 2 ks Boge). Sušenie stlačeného vzduchu sa vykonáva v 3 ks sušiacich vymrazovacích staniaciach. Rozvod stlačeného vzduchu je vykonávaný jednou tlakovou úrovňou cez zaizolované potrubia.

Chemická úprava vody, neutralizácia vody.

Voda používaná na napájanie kotlov a pre technologické potreby výroby v CTS je upravovaná v CHÚV. Zdrojom vody je Váh, náhradným zdrojom je podzemná úžitková voda.

Voda prechádza cez 2 pieskové filtre, kde sa zachytia mechanické nečistoty. Prefiltrovaná voda prechádza do dvojkomorového katexového filtra. V hornej komore je slabokyslý katex, v spodnej komore je silnokyslý katex. Iontomeničová hmota slúži na odstránenie kationov z vody, ktorá prechádza cez filter. Z katexových filtrov prechádza voda do odvetrávacej veže, kde sa protiprúdne vzduchom odstraňuje CO₂. Dekarbonizovaná voda sa ďalej dostáva do dvojkomorového anexového filtra. V hornej komore je slabobázický anex, v spodnej komore je silnobázický anex. Iontomeničová hmota slúži na odstránenie aniónov z vody.

Regenerácia katexov sa robí s HCl, regenerácia anexov s NaOH.

Odpadové vody z CHÚV pritekajú do neutralizačnej a dočistovacej stanice (NS) do 3 ks nadzemných neutralizačných nádrží, kde sa vykonáva auto neutralizácia, dávkovaním 31 %-nej kyseliny chlorovodíkovej alebo 45 %-ného hydroxidu sodného. Zneutralizovaná voda sa prečerpáva a dočisťuje vo filtri s plávajúcou filtračnou náplňou typu KOFI 10, pozostávajúcom z reaktora s filtračnou vrstvou doplnenú chemickým hospodárstvom neutralizačných chemikálií, koagulantu a polymérneho flokulantu. Prefiltrovaná voda je odvádzaná do kanalizácie.

Odvádzanie a čistenie odpadových vôd :

Kapacita MBCHČOV – priem. 52 l/s = 4493 m³/deň, max. 80 l/s

Na MBCHČOV sú privádzané vody chladiace, kondenzáty, priemyselné (spolu cca 45 %), splaškové (cca 30 %), dažďové vody (cca 15 %) a balastné vody (cca 10%) z areálu spoločnosti CTS, s.r.o. Na MBCHČOV sú privádzané aj odpadové vody z neutralizačnej a dočistovacej stanice CHÚV.

Odpadové vody pritekajú kanalizačným zberačom cez hrablice, lapač piesku a oleja do vyrovnávacej akumuláčnej nádrže (AN) s koalescenčným odlučovačom ropných látok. Zhrabky sa zhromažďujú v kontajneri a zneškodňujú sa na skládke. Piesok a zachytené oleje sú likvidované oprávnenou organizáciou. Voda z AN sa dopravuje do 2 ks chemických reaktorov s dávkovaním koagulantu, flokulantu a neutralizačného činidla. Z reaktorov preteká voda do lamelových usadzovacích nádrží - 2 ks. Po usadení kalu sa voda privádza na skrápané biologické kolóny - 2 ks Segnerovými kolesami. Prívod vzduchu je zabezpečený ventilátorom. Vyčistená voda sa dočisťuje na mikrositových bubnových filtroch - 2 ks gravitačne sa odvádza do akumuláčnej nádrže vyčistených odpadových vôd. Vody z nádrže sa prečerpávajú do derivačného kanála Váhu.

Na odtoku do recipientu je inštalované kontinuálne meranie pH a zákalu a automatické odoberanie vzoriek.

Kal z usadzovacích nádrží sa závitovkovým dopravníkom dopravuje do nádrže primárneho kalu a odtiaľ do aeróbnej stabilizačnej nádrže, prevzdušňovanej dúchadlom. Po prídavku polyelektrolytu sa zahustený kal privádza na kalolis. Odvodnený kal je zhromažďovaný v kontajneri a vyvázaný na skládku odpadov.

Ochrana ovzdušia:

Popis spaľovacích zariadení, základné údaje o zdroji znečisťovania ovzdušia:

Označenie spaľovacej jednotky	Povolená/ uvedená do prev. [rok]	MTP [MW]	Popis SJ	Palivo	Odlučovacie zariadenie	Komín č.	Výška komína [m]
K1	2013/2016	15,2	Plynový, stredotlaký	Zemný plyn naftový	-	1	83,5
K2	2013/2016	15,2	Plynový, stredotlaký	Zemný plyn naftový	-	1	83,5
K3	2016 /2020	15,4	Plynový/ Naftový	Zemný plyn naftový/ Nafta	-	1	83,5
K4	2016/2020	15,4	Plynový/ Naftový	Zemný plyn naftový/ Nafta	-	1	83,5
K5	2016	15,4	Plynový/ Naftový	Zemný plyn naftový / Nafta	-	1	83,5

Komín

- výška samostatného telesa komína je 82,7 m, priemer 2,8 m,
- hlava komína je 0,8 m,
- celková výška komína Kotelne je 83,5 m.

AMS - Spôsob odberu vzoriek a meracie metódy na kontinuálne meranie emisií jednotlivých znečisťujúcich látok, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania a stavových parametrov spalín.

Monitorovanie a preukazovanie údajov o dodržiavaní určených emisných limitov z predmetnej prevádzky je AMS, inštalovanom na kóte 54,1 m, v komíne o výške 83,5 m, priemer 2,8 m. Prístup k AMS je zabezpečený cez strechu kotelne. Rovný úsek pred miestom inštalácie AMS je 14 m , t.j. 5 hydraulických priemerov dymovodu a za miestom inštalácie AMS je 30 m. Okrem prírub pre meracie prístroje nie sú na komíne nainštalované žiadne ďalšie príruby.

- NG 10 NG je vybavený štandardným motorovým výfukom dieselového motora (výška 2,8 m).

Diskontinuálne oprávnené merania

- meranie je vykonávané 1 x za rok pre znečisťujúce látky TZL, SO₂ a pre kotol K1 aj TOC. (Z62) Kotol K1 je spaľovacím energetickým zariadením na spaľovanie zemného plynu ako paliva a vzdušina z časti odpadových plynov z technologických liniek ML 1 až ML 19 je do kotla privádzaná spolu so spaľovacím vzduchom.

Parametre odpadového plynu:

max. prietok	15 000 m ³ /hod
max. množstvo ZL:	
koncentrácia TZL	< 5 mg/m ³
zloženie TZL	sadze, silikáty
koncentrácia TOC priemer	110 mg/m ³
koncentrácia TOC maximum	260 mg/m ³
zloženie VOC	90 % etanol*

* etanol sa tvorí iba pri miešaní silikových zmesí na tzv. silikových ML čo sú ML 11,14,15 a 9, ale vzdušninu tvoria ešte ostatné ML1-8, 10,12,13,16,17 a 19 a technologické zariadenia Rework.

Kontinuálny monitorovací systém emisií (ďalej len „AMS“)

- súhlas na inštaláciu 16.9.2003,

- spoločná sonda zabudovaná v komíne, miesto merania je vo výške + 54,1 m,

- súhlas na trvalú prevádzku technických prostriedkov na monitorovanie emisií: 17.08.2007.

AMS - Spôsob odberu vzoriek a meracie metódy na kontinuálne meranie emisií jednotlivých znečisťujúcich látok, technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania a stavových parametrov spalín.

Monitorovanie a preukazovanie údajov o dodržiavaní určených emisných limitov z predmetnej prevádzky je AMS, inštalovanom na kóte 54,1 m, v komíne o výške 82,7 m, priemer 2,8 m. Prístup k AMS je zabezpečený cez strechu kotolne. Rovný úsek pred miestom inštalácie AMS je 14 m, t.j. 5 hydraulických priemerov dymovodu a za miestom inštalácie AMS je 30 m. Okrem prírub pre meracie prístroje nie sú na komíne nainštalované žiadne ďalšie príruby.

Znečisťujúca látka	Analyzátor	Princíp	Rozsah
CO, NO _x	NDIR Advance Optima Uras 26	CO,NO- infračervená absorbčná spektroskopia	CO: Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0 - 440 mg/Nm ³ Certifikovaný merací rozsah : 0 -75, 0- 4000 mg/m ³ NO_x: Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0 - 735 mg/Nm ³ Certifikovaný merací rozsah: 0 -100, 0 – 5000 mg/m ³
O ₂	NDIR Advance Optima Uras 26, Sensor	elektrochemický	Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0 -25 % Certifikovaný merací rozsah O ₂ : 0 -10, 0 – 25 % obj.

Informatívne - technologické meradlo TZL :

TZL	DURAG D-R280	Meranie straty intenzity svetelného lúča prechádzajúceho odpadovým plynom v komíne	Analyzátor nebude demontovaný, bude aj naďalej merať koncentráciu TZL ako technologické meradlo. Analyzátor bude vyradený z vyhodnocovacieho systému AMS.
-----	--------------	--	---

AMS zabezpečuje kontinuálne meranie koncentrácie NO_x, CO, O₂, referenčných a stavových veličín - tlaku, teploty v odpadových plynách vypúšťaných do vonkajšieho ovzdušia a musí spĺňať požiadavky úrovne QAL1 a aktuálne platných technických noriem vo veci zabezpečovania kvality automatizovaných meracích systémov emisií druhej úrovne (QAL 2) a musí byť prevádzkovo riadený a kontrolovaný systémom zabezpečenia kontroly a kvality tretej úrovne (QAL3).

Rozsah obnovy automatizovaného meracieho systému emisií :

1.) Modernizácia zariadenia na prípravu vzorky :

- výmena vyhrievacieho vedenia (zníženie teploty zo 165 °C na 120 °C – z dôvodu vypustenia merania SO₂),
- výmena kompresora za nový, rovnakého typu a prevedenia,
- výmena chladiča za nový, s rovnakými parametrami.

2.) Výmena analyzátoru NDIR Advance Optima Uras 14, pracujúcom na princípe absorpcie infračerveného žiarenia v kanáloch CO, NO za analyzátor NDIR Advance Optima Uras 26, ktorý pracuje na rovnakom princípe, ako doteraz používaný analyzátor.

- Objem kyslíka je meraný elektrochemickým senzorom.

Koncentrácie NO, CO, O₂ sú merané analyzátorom NDIR Advance Optima Uras 26 a O₂ Sensor, pracujúcom na princípe infračervenej absorpčnej spektroskopie. Súčasťou analyzátoru je aj elektrochemický kyslíkový senzor O₂. Analyzátor NDIR Advance Optima Uras 26 a O₂ Sensor sú certifikované pre použitie v AMS pre meranie koncentrácií NO, CO, O₂ - certifikát vyhlásenia zhody z novembra 2009 od TÜV SÜD Industrie Service GmbH, ktorý garantuje dodržanie požiadaviek na funkčné parametre podľa aktuálne platných technických noriem.

CO je meraný analyzátorom NDIR Advance Optima Uras 26 od firmy ABB Automation GmbH, Nemecko Metóda analýzy infračervená absorpčná spektroskopia .

Podmienky dané výrobcom analyzátoru:

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0- 440 mg/Nm³

Certifikovaný merací rozsah : 0 -75, 0 - 4000 mg/m³

Zmena citlivosti : pod 1 % rozsahu za týždeň

Linearita : 1 % rozsahu

Stabilita : pod 0,5 % rozsahu

Posun nuly : pod 1 % rozsahu za týždeň

Odozva : T₉₀ pod 2,5 s pre 200 mm kyvetu

Teplotný drift : pod 0,2 % najmenšieho rozsahu na 10 °C

Vplyv atm. tlaku: nemá vplyv na nulovú hodnotu
Pod 0,2 % meranej hodnoty pri zmene tlaku o 1 %
Vplyv kolísania napájania : 0,2 % meracieho rozsahu

NO_x :

analýzátor NDIR Advance Optima Uras 26 od firmy ABB Automation GmbH, Nemecko
Metóda analýzy : infračervená absorpčná spektroskopia

Podmienky dané výrobcom analyzátora:

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0- 735 mg/Nm³
Certifikovaný merací rozsah : 0-100, 0 – 5000 mg/m³
Zmena citlivosti : pod 1 % rozsahu za týždeň
Linearita : 1 % rozsahu
Stabilita : pod 0,5 % rozsahu
Posun nuly : pod 1 % rozsahu za týždeň
Odozva : T₉₀ pod 2,5 s pre 200 mm kyvetu
Teplotný drift : pod 0,2 % najmenšieho rozsahu na 10 °C
Vplyv atm. tlaku: nemá vplyv na nulovú hodnotu
Pod 0,2 % meranej hodnoty pri zmene tlaku o 1 %
Vplyv kolísania napájania : 0,2 % meracieho rozsahu

O₂ :

Koncentrácia O₂ je meraná analyzátorom analyzátorom NDIR Advance Optima Uras 26 a O₂ Sensor, pracujúcom na princípe infračervenej absorpčnej spektroskopie, súčasťou ktorého je elektrochemický kyslíkový senzor.

Podmienky dané výrobcom analyzátora :

Merací rozsah prístroja udávaný výrobcom: 0-25 %
Certifikovaný merací rozsah O₂ : 0 -10, 0 – 25 % obj.
Zmena citlivosti : pod 1 % rozsahu za týždeň
Linearita : lineárny pri rozsahu viac ako 1 % O₂ obj.
Stabilita : dlhodobý stabilný
Posun nuly : pod 1 % rozsahu za týždeň
Odozva : T₉₀ pod 30 s podľa prietoku vzorky
Teplotný drift : +5...+40 °C menej ako 0,2 % obj. O₂, na 10 °C pod 0,2 %
Vplyv prietoku vzorky : pre F = 20 ...100 l/h pod 2 % meracieho rozsahu
Vplyv atm. tlaku: nemá vplyv na nulovú hodnotu
Pri korekcii tlaku pod 0,2 % meranej hodnoty pri zmene tlaku o 1 %.

Stavové veličiny - tlak, teplota sa merajú priamo meradlami.

Meranie tlaku je realizované snímačom absolútneho tlaku, vybaveným prevodníkom s výstupným signálom 4-20 mA. Snímač tlaku je vo vyhotovení vhodnom do chemicky agresívneho prostredia.

Meranie teploty je realizované odporovým snímačom teploty, vybaveným prevodníkom s výstupným signálom 4-20 mA v hlavici. Snímač teploty je vo vyhotovení vhodnom do chemicky agresívneho prostredia.

Meranie objemového prietoku odpadového plynu sa nevykonáva. Objemový prietok odpadového plynu sa stanovuje výpočtom podľa jednoznačnej matematickej závislosti zo spotreby zemného plynu a koncentrácie kyslíka v spalinách v mieste merania.

Spracovanie a vyhodnocovanie výsledkov merania vykonáva vyhodnocovací systém AMS, ktorý pozostáva z dataloggera, vyhodnocovacieho počítača, prenosového zariadenia medzi dataloggerom a vyhodnocovacím počítačom, programového vybavenia vyhodnocovacieho počítača – WinEMAG, tlačiarne, prepojenia s oprávnenými počítačmi u prevádzkovateľa.

Náhrada kontinuálneho merania SO_2 a TZL diskontinuálnym, z dôvodu, že sa štandardne spaľuje len zemný plyn z verejného rozvodu. Spaľovanie nafty je povolené výlučne na núdzovú prevádzku, v čase obmedzenia dodávok zemného plynu, a jednorazovo (cca raz za 2 roky) pred uplynutím dátumu spotreby uskladnenej nafty. Pre jednorazové meranie sú príruby inštalované na dymovodoch jednotlivých kotlov so zabezpečeným prístupom a plošinou. Diskontinuálne oprávnené meranie je vykonávané 1 x za rok pre znečisťujúce látky TZL a SO_2 .

Prevádzkové merania

- revízie a nastavenia horákov – minimálne 1x ročne oprávnenou organizáciou, (v súlade so všeobecne platnými právnymi predpismi na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení), resp. operatívne podľa potreby energetiky,
- sondy na meranie kyslíka v spalinách, nepretržité merania.

Detektory pre ochranu ovzdušia na jednotlivých kotloch

- detektor metánu,
- detektor oxidu uhoľnatého,
- strážca plameňa výkonových horákov,
- strážca plameňa zapalovacích horákov,
- sondy na meranie O_2 v spalinách.

Motorgenerátor o výkone 200kVA (tepelný príkon 0,44 MW) v priestore ČOV CTS s.r.o. pre zabezpečenie napájania dôležitých zariadení a čerpadiel.

Núdzový generátor – záložný zdroj elektrickej energie pre areál firemnej MBCH ČOV

Technické parametre motorgenerátora	
Typ	MP 200 I
Motor	IVECO
Palivo	nafta
Základný výkon kVA PRP	200 kVA
Menovitý tepelný príkon	0,44 MW
Menovité napätie	400/230 V
Riadiaca jednotka	ComAp
Typ jednotky ComAp	INTELI LITE AMF25

I. Použité podklady

- Integrované povolenie č. 2485/770320104/672-Ži zo dňa 26.08.2005 v znení neskorších zmien, prehodnotené rozhodnutím č. 10372/77/2020-10874/2021/770320104/Z59 zo dňa 08.04.2021.

- Údaje z vedenia prevádzkovej evidencie
 - e-maily k plánovaným odstávkam a nábehom kotolne,
 - doklady o preškolení pracovníkov obsluhy kotlov s právnymi a ostatnými predpismi BOZP,
 - doklady o preškolení pracovníkov obsluhy kotlov s obsahom zmeny integrovaného povolenia Z59- Z67,
 - údaje o TPP kotla K2 z nadriadeného riadiaceho systému SCADA D 2000,
 - údaje z AMS kotla K2 - koncentrácia CO, NO_x, O₂, stavové veličiny – tlak, teplota za deň 20.02.2025,
- aktuálne platný STPP a TOO ev,č, 1/STPP a TOO/2023 z 12.09.2023,
- záznamy o prevádzke výroby tepla v kotolni v mesačnom reporte kotolne za deň 18.-19.02.2025 pre kotol K2 a mesačný report údajov za mesiac január 2025,
- Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2023.
- Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2024.
- Správa o oprávnenom meraní emisií CO, NO_x, TOC, SO₂ a TZL v spalinách z kotla K1, CO, NO_x, SO₂ a TZL v spalinách z kotlov K2 – K4 č. 02/477/2023 zo dňa 23.12.2023 (merané dňa 23. – 24.11.2023) vypúšťaných do ovzdušia cez dočasné komíny (spoločný komín bol v rekonštrukcii) . Vetva A1 pre odvod emisií z kotlov K3 a K4, výška dočasného komína 32 m a priemer 1 m. Vetva A2 pre odvod emisií z kotlov K1 a K2 výška dočasného komína 25 m a priemer 0,7m. Merania vykonal EKO-TERM SERVIS, s.r.o. Košice.
- Správa o oprávnenom meraní emisií SO₂ a TZL v spalinách z kotlov K3 a K4 č. 02/005/2024 zo dňa 29.01.2024 (merané dňa 16.– 17.01.2024) vypúšťaných do centrálného komína. Merania vykonal EKO-TERM SERVIS, s.r.o. Košice.
- Správa o úplnej oprávnenej inšpekcii zhody, o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky AMS emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín č.02/006/2024 zo dňa 07.02.2024 (dni oprávnenej technickej činnosti 16.-18.12.2020). Merania vykonal EKO-TERM servis s.r.o., Košice.
- Čiastková správa o výsledkoch integrálnych oprávnených skúšok, o hodnotách normatívnych pracovných charakteristík meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov a o správnosti technickej funkcie daného automatizovaného meracieho systému inštalovaného na komíne kotolne CTS v spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o., č. čiastkovej správy: 02/006/2024_S zo dňa 07.02.2024 (dni oprávnenej technickej činnosti 15.01. - 17.01.2024). Merania vykonal EKO-TERM servis s.r.o., Košice.
- Správa o úplnej oprávnenej inšpekcii zhody, o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín inštalovaného na spoločnom komíne kotla K1 – K4, inštalovaných v kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia s.r.o. v Púchove, č. správy: 02/006/2024 zo dňa 07.02.2024 (dni oprávnenej technickej činnosti 15.01. - 17.01.2024). Merania vykonal EKO-TERM servis s.r.o., Košice.
- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL, SO₂ a TOC v spalinách z kotla K1, inštalovaného v prevádzke „Energetika“ v Centrálnej kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o. v Púchove, číslo správy: 02/529/2024 zo dňa 14.01.2025, dátum vykonania oprávneného merania 11.12.2024 pri spaľovaní ZP a vzdušniny z miešacích liniek, predložil na vyžiadanie prevádzkovateľ dňa 04.03.2025.

- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL a SO₂ v spalinách z kotlov K2, K3 a K4, inštalovaných v prevádzke „Energetika“ v Centrálnej kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o. v Púchove, číslo správy: 02/530/2024 zo dňa 24.01.2025, dátum vykonania oprávneného merania 11. a 12.12.2024 pri spaľovaní ZP v kotle K2, a pri spaľovaní ZP a motorovej nafty v kotloch K3 a K4, predložil na vyžiadanie prevádzkovateľ dňa 04.03.2025.

J. Kontrolné zistenia

Kontrola plnenia podmienok integrovaného povolenia č. 2485/770320104/672-Ži zo dňa 26.08.2005 v znení Z1 až Z58, prehodnoteného rozhodnutím č. 10372/77/2020-10874/2021/770320104/Z59 zo dňa 08.04.2021 v znení jeho zmien Z60 až Z67 (ďalej len „IP“)

1. Podmienky A.2.1. a A.2.2.

A.2.1. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť nepretržitú kontrolu prevádzky.

A.2.2. Povoľovaná prevádzka „Energetika“ je štvorzmenná, nepretržitá, okrem plánovaných odstavok.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Prevádzka „Energetika“ je prevádzkovaná nepretržite.

Plánované odstavky v kontrolovanom období od 01.01.2023 do 20.02.2025 boli nasledovne:

Rok 2023:

- Prevádzkovateľ mailovou poštou zo dňa 09.01.2023 zaslal Oznam o vyhodnotení odstavky Kotelne v CTS Púchov pod značkou 3/63110/23 o plánovanej zimnej celofiremnej odstavke Kotelne:
 - Útlm výroby a prechod na náhradné parametre 21.12.2022 od 14:00 hod., odskúšanie spaľovanie paliva nafta z dôvodu avízovanej poruchy na horáku kotla K4, kedy spoločnosť Ompro vykonala opravu v nastavení horáka 1 na K4.
 - Úplné vypnutie kotelne dňa 23.12. od 8:00 hod. do 16:30 hod. následný nábeh na útlmové parametre do 22:30 hod. Dňa 29.12. o 8:00 a 17:00 h (kotelňa v nábehu a v režime vypnutia).
 - Plánovaný nábeh kotelne na prevádzkové parametre 2.1.2023 do 18:00 hod. V čase 11:00 až 12:00 h bola kotelňa v nábehu.
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 06.04.2023 pod zn. 87/63110/23 oznámil plánovaný náhradný režim (NR) Kotelne prevádzky „Energetika“, t.j. prevádzka bude bežať na znížené parametre pary počas Veľkonočných sviatkov od piatku 7.4.2023 od cca 7:00 h do pondelka 10.4.2023 od cca 20:00 h .
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 04.05.2023 pod zn. 110/63110/23 oznámil plánovaný náhradný režim prevádzky Energetika, t.j. prevádzka bude bežať na znížené parametre pary počas štátneho sviatku dňa 8.5.2023 od cca 6:30 h do cca 18:30 h, kedy plánujeme prevádzku v zmysle plných parametrov.
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 11.05.2023 pod zn. 115/63110/23 oznámil plánovaný náhradný režim prevádzky Energetika, t.j. prevádzka bude bežať na znížené parametre pary dňa 13.5.2023 od cca 6:30 h do 14.5.cca 22:00 h, z dôvodu odstavky technológie výroby plášťov.

- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 01.06.2023 pod zn. 129/63110/23 oznámil plánovaný náhradný režim prevádzky Energetika, t.j. prevádzka bude bežať na znížené parametre pary dňa 3.6. od cca 6:30 h do 4.6. cca 22:00 h (sobota a nedeľa), z dôvodu značného zníženia technológie výroby plášťov.
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 13.07.2023 pod zn. 175/63110/23 oznámil náhradný režim prevádzky Energetika v dňoch od 14.7 od 6:30 h počas celofiremnej letnej odstávky a t.j. aj odstávky kotolne a AMS. Nábeh kotolne bude 20.07.2023 od 14:00 h . Štandardný režim prevádzky kotolne je plánovaný od 6:15 hod. dňa 24.7.2023.
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 23.08.2023 pod zn. 215/63110/23 oznámil, že z dôvodu poníženia výroby technológie plášťov v našich závodoch Continental, plánuje prevádzkovanie Kotolne, v Náhradnom režime a to každú nedeľu do konca tohto kalendárneho roku 2023
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 23.08.2023 pod zn. 216/63110/23 oznámil začiatok odpojenia AMS kotlov K3 a K4 a dymovodov kotlov K3 a K4 od komína Kotolne odo dňa 29.8.2023, z dôvodu uskutočnenia GO vnútornej nerezovej vložky komína, zaústovacej zóny komína a časti dymovodov kotlov K1 – K4, povolenej rozhodnutím č. 8414/77/2023-28791/2023/770320104/Z64-SP zo dňa 7.8.2023. Kotle K1-K2 boli odpojené na začiatku celozávodnej odstávky, dňa 18.7.2023, AMS ostala v prevádzke. Spaliny z kotlov K1 – K4 budú odvádzané do vonkajšieho ovzdušia dočasnými komínmi.
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 23.08.2023 pod zn. 134/63110/23 oznámil, že od 03.06.2023 od cca 6:30 h do 4.6.2023cca 22:00 h (sobota a nedeľa), z dôvodu značného zníženia technológie výroby plášťov bude Kotolňa prevádzkovaná na znížené parametre v tzv. Náhradnom režime, ktorý je povolený v zmysle podmienky č.A.5.27 a A.5.28 platného IP č.2485/770320104/672-Ži zo dňa 26.8.2005 a v zmysle jeho podstatnej zmeny č. 10372/77/2020-10874/2021/770320104/Z59 zo dňa 08.04.2021. Prevádzkovateľ zaslal inšpekcii denné protokoly AMS zo dňa 3. – 4. 6. 2023. Namerané emisné hodnoty boli v súlade s EL. Náhradný režim sa v hodnotách denného protokolu neprejavil.

Rok 2024:

- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 16.01.2024 oznámil, že dňa 3.1.2024 o cca 11:00 h došlo k ukončeniu odvádzania spalín cez dočasný komín a kontinuálne meranie emisií je opäť nainštalované v komíne a funkčné.
- Prevádzkovateľ mailovou poštou dňa 19.07.2023 pod zn. 136/2024/OŽP oznámil, že z dôvodu letnej plánovanej odstávky výroby bude prevádzka Kotolne nasledovná:
 - dňa 19.7.2024 od cca 14:00 h bude úplne odstavenie prevádzky kotolne až po plánovaný nábeh dňa 24.7.2024.
 - od 24.7. 2024 od cca 16:00 h bude Kotolňa v prevádzke v tzv, Náhradnom režime a trvanie NR môže byť až do 28.7.2024 do cca 22:00 h.
 - od 28.07.2024 cca od 22:00 h bude Kotolňa opäť v štandardnej prevádzke v plných parametroch.

Rok 2025:

Oznámenie o náhradnom režime nebolo doručené.

Obsluha prevádzky nepretržite kontroluje chod jednotlivých zariadení pomocou nadriadeného riadiaceho systému SCADA D 2000. Chod jednotlivých kotlov K1 až K4 riadi a sleduje obsluha

pomocou vlastných riadiacich systémov (od firmy IPESOFT Žilina), ktoré môžu byť riadiacim systémom SCADA D 2000 vzdialene ovládané. Emisie z kolov sú sledované a kontrolované pomocou AMS emisií, inštalovanom na komíne vo výške 54,1 m, pričom kontinuálne meria koncentrácia CO, NO_x, O₂, stavové veličiny – tlak, teplota. Kontinuálne meranie SO₂ a TZL je nahradené diskontinuálnym meraním 1 x za rok.

Vyššie uvedené je splnením podmienok A.2.1. a A.2.2. IP.

2. Podmienka A.5.1.

A.5.1. Všetci zamestnanci, ktorí vykonávajú práce v súlade s podmienkami integrovaného povolenia, musia byť oboznámení s obsahom povolenia, najmä časťami týkajúcimi sa ich pracoviska.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Všetci zamestnanci, ktorí vykonávajú práce v súlade s podmienkami integrovaného povolenia boli oboznámení s obsahom integrovaného povolenia, najmä s časťami, ktoré sa týkajú ich pracoviska.

V kontrolovanom období od 01.01.2023 do 20.02.2025 boli všetci pracovníci kotolne preškolení s právnymi a ostatnými predpismi BOZP dňa 01.09.2024. O vykonaní školenia bol vykonaný každému pracovníkovi kotolne záznam v programe My Success.

V deň vykonávania fyzickej kontroly dňa 20.02.2025 aktuálne prebiehalo školenie pracovníkov z BOZP.

S obsahom integrovaného povolenia, najmä s časťami, ktoré sa týkajú ich pracoviska, sú pravidelne preškoľovaní pri zmenách integrovaného povolenia. V kontrolovanom období od 01.01.2023 do 20.02.2025 boli pracovníci s obsahom zmeny integrovaného povolenia č.10372/77/2020-10874/2021/770320104/Z59 zo dňa 08.04.2021 naposledy preškolená dňa 26.02.2024. Školenie vykonal p. Bognár, servisný technik AMS spol. 3D, s.r.o. Bratislava, o čom bol inšpekcii predložený doklad – prezenčná listina zo školenia pracovníkov prevádzky výroby energií s menným zoznamom a podpismi pracovníkov.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.1. IP.

3. Podmienka A.5.2.

A.5.2. Prevádzkovateľ musí v zmysle zákona o IPKZ umožniť orgánu štátneho dozoru kontrolu prevádzky, vstup do prevádzky, odber vzoriek, vykonanie kontrolných meraní, nahliadnutie do evidencie a iných písomností o prevádzke, zhotovenie fotodokumentácie a videodokumentácie a poskytnúť pravdivé a úplné informácie o prevádzke.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Prevádzkovateľ dňa 20.02.2025 umožnil orgánu štátneho dozoru vykonať kontrolu prevádzky, umožnil inšpekcii vstup do prevádzky, nahliadnutie do evidencie, do údajov z riadiaceho systému SCADA D 2000, do programu MY SUCCESS, do údajov o AMS a do iných písomností o prevádzke. Umožnil inšpekcii zhotovenie fotodokumentácie a poskytol všetky požadované informácie o prevádzke.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.2. IP.

4. Podmienka A.5.3.

A.5.3. Prevádzkovateľ je povinný monitorovať prevádzku v súlade s podmienkami určenými v tomto povolení.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Prevádzkovateľ monitoruje chod prevádzky v súlade s podmienkami určenými v integrovanom povolení. Chod kotlov sleduje pomocou nadriadeného riadiaceho systému SCADA D 2000, ktorý umožňuje vzdialené ovládanie a kontrolu vedúcim oddelenia VE a aj vedúcim odborom energetiky.

Emisie z kotlov sleduje pomocou AMS emisií, ktorý je nainštalovaný na komíne vo výške 54,1 m. Pomocou AMS, inštalovaného na všetkých 4 kotloch, kontinuálne meria koncentrácia CO, NO_x, O₂ a stavové veličiny – tlak, teplota. V perióde 1x za rok prevádzkovateľ zabezpečuje prostredníctvom oprávnenej osoby vykonanie diskontinuálneho merania emisií znečisťujúcich látok TZL a SO₂ za jednotlivými kotlami K1 až K4 a 1x za rok overuje pomocou oprávnenej inšpekcie zhody a oprávnenej skúšky AMS emisií CO, NO_x a súvisiacich stavových a referenčných veličín O₂ a vykonanej integrálnej oprávnenej kalibrácie analyzátorov správnosť merania nainštalovaného AMS emisií kotlov K1 až K4 na spoločnom komíne kotlov K1 až K4, inštalovaných v kotolni Continental Tires Slovakia s.r.o. v Púchove.

Posledné výsledky kontroly AMS emisií kotlov K1 až K4 sú zhrnuté v Správe o úplnej oprávnenej inšpekcii zhody, o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín inštalovaného na spoločnom komíne kotla K1 – K4, inštalovaných v kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia s.r.o. v Púchove č. správy: 02/006/2024 zo dňa 07.02.2024 (dni oprávnenej technickej činnosti 15.01. - 17.01.2024). Merania vykonal EKO-TERM servis s.r.o., Košice.

Posledné výsledky diskontinuálnych meraní emisií SO₂ a TZL sú zhrnuté v Správe o oprávnenom meraní emisií SO₂ a TZL v spalinách z kotlov K3 a K4 č. 02/005/2024 zo dňa 29.01.2024 (merané dňa 16.– 17.01.2024) vypúšťaných do centrálného komína. Merania vykonal EKO-TERM SERVIS, s.r.o. Košice.

Posledné meranie TOC za kotlom K1 bolo zhrnuté v Správe o oprávnenom meraní emisií CO, NO_x, TOC, SO₂ a TZL v spalinách z kotla K1, CO, NO_x, SO₂ a TZL v spalinách z kotlov K2 – K4 č. 02/477/2023 zo dňa 23.12.2023 (merané dňa 23. – 24.11.2023) vypúšťaných do ovzdušia cez dočasné komíny (spoločný komín bol v rekonštrukcii) . Vetva A1 pre odvod emisií z kotlov K3 a K4, výška dočasného komína 32 m a priemer 1 m. Vetva A2 pre odvod emisií z kotlov K1 a K2 výška dočasného komína 25 m a priemer 0,7m. Merania vykonal EKO-TERM SERVIS, s.r.o. Košice.

Výsledky oprávnených meraní sú zaznamenané v správach z oprávnenej technickej činnosti. Osoba vykonávajúca túto OTČ notifikuje minimálne 3 pracovné dni dátum vykonania OTČ. Správu o platnom výsledku OTČ odovzdá prevádzkovateľovi v lehote do 60 dní odo dňa vykonania OTČ a do ďalších 30 dní do NEIS. Ak Správu vyhotoví v listinnej podobe predloží ju SIŽP v Žiline a Okresnému úradu v Púchove. Správy boli inšpekcii doručené elektronickou poštou.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.3. IP.

5. Podmienky A.5.4. , A.5.5., A.5.6., A.5.7. a A.5.11.

A.5.4. Prevádzkovateľ je povinný odstraňovať bezodkladne nebezpečné stavy ohrozujúce kvalitu životného prostredia a robiť potrebné opatrenia na predchádzanie haváriám.

A.5.5. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať všetky zariadenia v prevádzke v takom stave, aby nevznikalo nebezpečenstvo požiarnych, bezpečnostných a hygienických závad.

A.5.6. Prevádzkovateľ je povinný stroje a zariadenia, ktoré prispievajú k znečisťovaniu životného prostredia, prevádzkovať v súlade s platnými prevádzkovými predpismi a podľa technických podmienok stanovených výrobcom.

A.5.7. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať predpísané technologické postupy a parametre pri výrobných procesoch tak, aby nedošlo k zmenám v zložkách, ktoré majú vplyv na životné prostredie, hlavne vodu a ovzdušie.

A.5.11. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať kotle v súlade s platnými prevádzkovými predpismi na obsluhu jednotlivých kotlov.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Prevádzkovateľ prevádzkuje kotolňu a jej jednotlivé zariadenia podľa prevádzkovateľom schválenej dokumentácia pracovných postupov a prevádzkových predpisov pre výrobu a rozvody energií. Za vypracovanie príslušných predpisov uvedených nižšie zodpovedá vedúci prevádzky VaRE. Schvaľovanie je zabezpečené systémom elektronického riadenia dokumentácie a dát - CT DS, v ktorom je dokumentácia uložená v elektronickej podobe v zmysle stanovených pravidiel v príslušnej archívnej skrini.

Prevádzkové predpisy:

- a) Miestny prevádzkový predpis pre obsluhu kotlov K1a K2
IKD: PLPP-S-ES-00-00-PR-0288-14 zo dňa 20.09.2023 – 2.vydanie
- b) Miestny prevádzkový predpis pre obsluhu kotlov K3 a K4
IKD: PLPP-S-ES-00-00-PR-0316-14 zo dňa 25.8.2017

Aktuálne dokumentácie sú dostupné nepretržite v elektronickej podobe v systéme POMS, do ktorého majú prístup pracovníci prevádzky.

Dokumentácia kotolne:

- 1) Stavba: Rozšírenie závodu II. etapa GIM Púchov, obj. 39 – Tepláreň a úpravovňa vody
Stupeň PD – vykonávací projekt, Projektant – Chemoprojekt, Rok – 1969
- 2) Stavba: Rozšírenie závodu GIM Púchov, stavba II. /A, Zariadenie stavenišťa, Rok – 1969,
Projektant – PIK Gottwaldov
- 3) Stavba: Výroba radiálnych plášťov, projekt: Súhrnné projektové riešenie, Kotolňa, Rok – 1970, Projektant – Chemoprojekt Praha
- 4) Projekt stavby CMR – revitalizácia energetického centra od fy Iko – Košťal, s.r.o. Trenčín
- 5) Projekt stavby – celková oprava a zníženie ocelového komína 120 m od fy – Vertical – priemyselné komíny a.s. Bratislava
- 6) Projektová dokumentácia od B-Projekting „Modernizácia tepelných zdrojov – osadenie 2 ks kotlov – zmena stavby pred dokončením“.

- 7) Projektová dokumentácia od B-Projekting „Rozšírenie výroby na 20 MIO ks OP, rozšírenie výroby na 3,3 MIO ks NP, modernizácia tepelných zdrojov, II. etapa – inštalácia kotlov K3, K4, K5“.
 - 8) Projektová dokumentácia „Modernizácia horákov kotla K1 Fáza II“ pd PROHEVEA s.r.o. Zlín.
 - 9) Projektová dokumentácia „GO vnútornej nerezovej vložky komína, zaústovacej zóny komína a časti dymovodov kotlov K1-K4“ od GS Pro s.r.o. Košice“.
- Dokumentácia je dostupná v kancelárii vedúceho prevádzky výroby a rozvodu energií - VaRE.

Z miestnych prevádzkových predpisov a dokumentácie kotolne bol vypracovaný a schválený STPP a TOO, posledné vydanie č. 1/STPP a TOO/2023 zo dňa 12.09.2023, ktorý je pre prevádzkovateľa základným dokumentom, dodržiavanie ktorého kontroluje inšpekcia.

Vzhľadom na charakter prevádzky jednotlivých zariadení kotolne je prakticky vylúčený prípad vážneho ohrozenia kvality ovzdušia. Dôvodom tohto je najmä skutočnosť, že v kotolni je spaľovaný výhradne len ZP a vzhľadom na množstvá a charakter emisií nie sú v prevádzke kotolne inštalované žiadne odľučovacie zariadenia a emisie zo spaľovacieho priestoru sú priamo odvádzané do ovzdušia. Výrazné zvýšenie úniku znečisťujúcich látok je preto možné len pri vážnej poruche spaľovacieho režimu, alebo pri prekročení niektorých limitných prevádzkových parametrov. Pri takomto stave je však každý z kotlov K1 až K4 samočinne odstavený, pričom odstavenie je spôsobené viacerými na sebe nezávislými ochranami. Pri odchýlení každého jednotlivého kotla K1 až K4 od nastavených prevádzkových parametrov nadriadený riadiaci systém SCADA D 2000 vyšle zvukový a vizuálny alarm, ktorý upozorní obsluhu.

Vyššie uvedené je splnením podmienok A.5.4., A.5.5., A.5.6., A.5.7. a A.5.11. IP.

6. Podmienka A.5.8.

A.5.8. Prevádzkovateľ je povinný viesť prevádzkovú evidenciu o zdrojoch znečisťovania životného prostredia a poskytovať údaje správnym orgánom v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi na úseku životného prostredia.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Prevádzkovateľ vedie záznamy o prevádzke výroby tepla v kotolni v PC za 24 h prevádzky, t.j. počas plynárenského dňa, ktorý začína od 07:00 ráno a končí nasledujúci deň o 06:00 h. Prevádzkovateľ vybral údaje o chode všetkých kotlov K1 až K4 za deň 19.02.2025, v čase od 00:00 do 23:59 zo záznamov riadiaceho systému SCADA D 2000 a poskytol ich inšpekcii. Inšpekcia si vyžiadala údaje o sledovaných technicko – prevádzkových parametroch a technicko – organizačných opatreniach pre všetky 4 kotly a mesačný report údajov za mesiac január 2025.

Denný záznam o prevádzke výroby tepla obsahuje nasledujúce údaje:

- tlak ZP – vstup do kotolne
- teplota ZP na výstupe z RS ZP
- teplota napájacej vody
- teplotu a vodivosť napájacej vody do kotlov
- tlak a teplotu pary z kotlov

- tlak a teplotu pary 1,9 MPa pre technológiu
- tlak a teplotu pary 1,82 MPa pre technológiu
- tlak a teplotu pary 1,2 MPa pre technológiu
- tlak a teplotu pary pre ÚK
- teplotu a vodivosť kondenzátu z ÚK
- teplotu vykurovacej vody –výstup a vrat
- tlak vykurovacej vody – výstup a vrat
- vonkajšiu teplotu

(Vybrané TPP sú uvedené v nasledujúcom bode 7.)

Mesačný report obsahuje nasledujúce údaje:

- hodiny chodu komína za príslušný mesiac – za 1/2025 : 744 h
- hodiny chodu kotlov K1, K2, K3, K4 a RTO za príslušný mesiac – za 1/2025 : K1 – 709 h, K2 – 744 h, K3 – 744, K4- 612 h, RTO – 704 h
- hodiny kotlov K3 a K4 na naftu za príslušný mesiac – za 1/2025 – K3- 0 h, K4 – 0 h
- akostné znaky paliva ZPN od SPP-distribúcia, a.s.

Rok 2025

Zloženie zemného plynu [mol%]

Mesiac	Metán	Etán	Propán	izo- Bután	n- Bután	izo- Pentán	n- Pentán	neo- Pentán	Hexán + vyššie
I.	93.8914	3.6161	0.9324	0.1422	0.1402	0.0275	0.0199	0.0008	0.0248

Rok 2025

Mesiac	Relatívna hustota	Hustota [kg.m ⁻³]	Výhrevnosť [kWh.m ⁻³]	Spaľovacie teplo objemové [kWh.m ⁻³]	Wobbeho číslo zo sp. tepla [kWh.m ⁻³]	Obsah celkovej síry [mg.m ⁻³]	Emisný faktor CO ₂ [tCO ₂ /TJ]
I.	0.5951	0.7293	9.825	10.881	14.11	0.0912	56.00

- spotrebu paliva – ZP za príslušný mesiac : za 1/2025 - 2 635 224 m³
- výrobu tepla zo ZP v GJ a kWh za príslušný mesiac: za 1/2025 – 93 208 GJ
- spotrebu ZP v RTO za príslušný mesiac: za 1/2025 – 30 697 m³
- spotrebu paliva- nafta za príslušný mesiac: za 1/2025 – 0 m³
- výrobu tepla z nafty v GJ za príslušný mesiac: za 1/2025 – 0 GJ
- výrobu tepla spolu za príslušný mesiac: za 1/2025 – 93 208 GJ
- hodiny chodu núdzových zdrojov – NG1, ND2, NG3, NG4, NG6, NG7, NG8 a NG9 za príslušný mesiac za celý závod Púchov: za 1/2025
 - NG1 – Finalizácia nová hala – 20 min.
 - NG2 – Sklad EDC – 10 min.
 - NG3 – Prístavba expanzná hala – 10 min.
 - NG4 – Miešareň – 10 min.
 - NG6 – Nová miešareň – 10 min.

- NG7 – Energetika – 10 min.
- NG8 – Hala sever 2 – 10 min.
- NG9 – Stará hala – 10 min.
- NG10 - ČOV – 10 min.

Vo velíne kotelne v PC obsluha zaznamenáva:

- obsadenie zmeny pracovníkmi (dispečer, obsluha kotlov)
- výpis zariadení v prevádzke
- popis priebehu pracovnej zmeny
- poruchové stavy zariadení
- odchýlky stanovených parametrov v kontrolovanom uzle – príčina prevádzkovej odchýlky
- záznam o skúškach poistných ventilov

Záznamy o skúškach poistných ventilov eviduje v Knihe skúšok poistných ventilov VTZ za rok 2025 podľa Inštrukcie pre vykonávanie skúšok poistných ventilov a vedenie záznamov v Knihe skúšok poistných ventilov VTZ“ zo dňa 03.11.2021, vypracovanej dispečerom a schválené vedúcim prevádzky VE.

V emisnom počítači obsluha kontinuálne sleduje údaje o emisiách NO_x, CO, O₂.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.8. IP.

7. Podmienky A.5.9., A.5.9.1., A.5.9.2., A.5.10. a A.5.12.

A.5.9. Prevádzkovateľ je povinný prevádzkovať spaľovacie zariadenia v prevádzke „Energetika“ (ďalej len „kotly“) podľa vypracovaného a schváleného Súboru technicko-prevádzkových parametrov a technicko-organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke stacionárneho zdroja znečisťovania (ďalej len „STPP a TOO“).

A.5.9.1. STPP a TOO s evidenčným číslom 1/STPP a TOO/2023 sa schvaľuje v rozsahu navrhnutom prevádzkovateľom v žiadosti zo dňa 20.11.2023 v celom rozsahu. Dňom nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia sa stáva schválený STPP a TOO súčasťou dokumentácie zdroja znečisťovania ovzdušia.

A.5.9.2. Prevádzkovať zdroj znečisťovania ovzdušia, v prevádzke „Energetika“ v súlade so schváleným STPP a TOO (1/STPP a TOO/2023).

A.5.10. Pri každej zmene na zdroji znečisťovania ovzdušia, na ktorú je potrebný súhlas príslušného orgánu ochrany ovzdušia, je prevádzkovateľ povinný požiadať inšpekciu o súhlas na zmenu a zmenu zapracovať do STPP a TOO.

A.5.12. Prevádzka musí byť riadená tak, aby sa parametre kotlov udržiavali v predpísaných medziach.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Vybrané termíny a podmienky údržby, opravy a výmeny médií sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

		Zoznam technicko-prevádzkových parametrov a vybraných technicko-organizačných opatrení K1, K2, K3, K4					Prevádzkovateľ : CMR, s.r.o. Púchov IČO 36709557 Zdroj znečisťovania ovzdušia : Kotolňa STPP a TOO :		
Por. č.	TPP- veličina	Jednotka	Ustálený stav	Poruchový stav	Lehota odstránenia (min.)	Havarijný stav (blokáda) činnosť obsluhy	TOO	Riadi / kontroluje	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Menovité množstvo vyrábanej pary	t.hod ⁻¹	5,5 – 21	< 5,5 ; > 25	60	Obmedzenie výkonu horákov	PZ / AR	operátor výroby tepla	
2.	Menovitý pretlak prehriatej pary	bar	18 – 25	> 25	30	Odfuk poisňného ventila	PZ / AR	operátor výroby tepla	
3.	Teplota prehriatej pary za prehrievačom	°C	230- 300	> 300	30	Zmena výkonu kotla, zmena nastavenia vstrelu vody do pary	PZ / AR	operátor výroby tepla	
4.	Menovitá teplota napájacej vody	°C	102– 120	< 102; > 120	60	Nastavenie tlaku v napájacej nádrži, nastavenie odplynenia	PZ / AR	operátor výroby tepla	
5.	Teplota spalín za kotlom	°C	100-140	> 140	-	Overenie funkčnosti ekonomizéra	PZ / AR	operátor výroby tepla	
6.	Tlak plynu do horáka (K1,K2/K3,K4)	mbar	60/25-200	< 60/25; > 200	30	Odstavenie kotla pri poklese pod min. tlak, nastavenie red. ventila	PZ / AR	operátor výroby tepla	
7.	Tlak paliva Nafta pred horákom *	bar	> 2,5	< 2,5; > 3,5	30	Prepnutie záložného dopravného čerpadla, prehliadka tesnosti rozvodov a horákov	PZ / AR	operátor výroby tepla	
8.	Kominová klapka	-	otvorená	zatvorená	1	odstavenie kotla	AR	Riadiaci systém kotla bez zásahu obsluhy	

PZ / AR - periodický zápis / automatický režim

- platí len pre kotly K3, K4 v prípade spaľovania záložného paliva NAFTA

Por. č.		Zoznam technicko-prevádzkových parametrov a vybraných technicko-organizačných opatrení K1, K2, K3, K4					Skutočnosť dňa		Skutočnosť dňa		Skutočnosť dňa		Skutočnosť dňa		Vyhodnotenie	
		TPP- veličina	Jednotka	Ustálený stav	Poruchový stav	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa
1	2	3	4	5												
1.	Menovité množstvo vyrábanej pary	t.hod ⁻¹	5,5 – 21	< 5,5 ;	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025	19.02.2025
2.	Menovitý prehriatej pary	bar	18 – 25	> 25	00:00-23:59 na kotle K1	00:00-23:59 na kotle K2	00:00-23:59 na kotle K3	00:00-23:59 na kotle K4								
3.	Teplota prehriatej pary za prehrievačom	°C	230- 300	> 300	13,09	15,92	14,8	14,7	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
4.	Menovitá teplota napájacej vody	°C	102– 120	< 102; > 120	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14
5.	Teplota spalín za kotlom	°C	100-140	> 140	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98	254,98
6.	Tlak plynu do horáka (K1,K2/K3,K4)	mbar	60/25-200	< 60/25; > 200	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107	103-107
7.	Tlak paliva Nafta pred horákom *	bar	> 2,5	< 2,5; > 3,5	110,84	114,68	117	118,7	117	117	117	117	117	117	117	117
					24,3	23,4	20,7	25,2	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
					V kotle K1 sa nafta nemôže používať.	V kotle K2 sa nafta nemôže používať.	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy	Nespařovala sa. Chod na ZP. Nafta sa naposledy
					Je potrebné aktualizovať. *											

Správa o environmentálnej kontrole č. 7/2025

7.	Tesnosť zariadení pre skladovanie a dopravu naftý -nádrže, potrubné trasy po horáky (platí len pre K3, K4)	Kontrola tesnosti	1x/zmena	Ihneď po zistení netesnosti	Prevádzkový denník kotla	operátor výroby tepla
8.	Automaticka horákov a nastavenie spaľovacích pomerov	kontrola funkčnosti	2x ročne	podľa potreby	servisná správa	servisná organizácia
9.	Sonda O ₂ na kontrolu spaľovania (súčasť servisu horákov)	kontrola funkčnosti	2x ročne	podľa potreby	servisná správa	servisná organizácia

Zoznam vybraných technicko-organizačných opatrení na ochranu ovzdušia pre K1, K2, K3, K4						
Por. č.	Zariadenie - činnosť	TOO	Lehota výkonu	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa	Skutočnosť dňa
1	2	3	4	20.02.2025 na kotle K1	20.02.2025 na kotle K2	20.02.2025 na kotle K4
1.	Stabilný detektor úniku zemného plynu	kalibrácia	1x ročne	Funkčné osvedčenia snímačov metánu a CO boli vykonané na kotloch K1 až K4 dňa 8.8.2024 spoločnosťou ASEKO spol. s r.o. Praha, periodická revízia snímačov metánu a CO bola vykonaná na kotloch K1 až K4 spoločnosťou DETMAR,s.r.o. Nové Mesto nad Váhom dňa 26.08.2024, o čom bol vydaný Protokol zo dňa 26.08.2024 so záverom, že zariadenie je schopné spoľahlivej prevádzky a podlieha pravidelnej periodickej kontrole v 8/2025.		
2.	Horáky kotla	servis	2x ročne	Prevádzkovateľ doložil „Seřizovací protokol “ od obidvoch horákov kotla K1 zo dňa 16.12.2024 od firmy OMPRO s.r.o. Leopoldov.	Prevádzkovateľ doložil „Seřizovací protokol “ od obidvoch horákov kotla K1 zo dňa 16.12.2024 od firmy OMPRO s.r.o. Leopoldov.	Prevádzkovateľ doložil Protokol o zoradení horáka kotla K4 zo dňa 05.06.2024 pri spaľovaní ZP a zo dňa 07.02.2024 pri spaľovaní LTO.

Správa o environmentálnej kontrole č. 7/2025

				Weishaupt spol. s r.o. Zvolen.	
3.	Hladina vody v bubne	Porovnanie priameho a regulačného hladinoznaku	1x za zmenu	Obsluha porovnala výšku hladinu v bubne kotla K1, K2, K3 a K4 na priamych vodoznakoch s prenosom na technický velin a vykonala záznam do prevádzkového denníka kotlov, uloženom vo velíne. Inšpekcia si vypýtala záznam za deň 19.02.2025.	
4.	Maximálna teplota pary	kontrola funkčnosti vstrekovacieho ventila	pred nábehom kotla	Kontrolu funkčnosti vstrekovacieho ventila vykonáva pred nábehom kotla zmenový elektromechanik spolu s dispečerom. V čase kontroly boli všetky 4 kotly v prevádzke. Posledný odstavenie kotla K1 bolo dňa 29.12.2024, v čase o 8:45 a, kotol bol odstavený do teplej zálohy a nabehol opäť dňa 02.01.2025 o 17:35.	
5.	Poistné ventily	kontrola funkčnosti nadvíhnutím	1x mesačne	Záznamy o kontrole funkčnosti poistných ventilov (ďalej ako „PV“) nadvíhnutím eviduje prevádzkovateľ v knihe skúšok poistných ventilov VTZ za rok 2024 a za mesiac január 2025, ktorá sa nachádza vo velíne kotolne. V knihe sú uvedené pozície PV, typ PV, vyr. číslo PV, pretlak v MPa, spôsob odskúšania, dátum a podpis.	
6.	Tesnosť plynového rozvodu v kotolni	kontrola funkčnosti	1x za zmenu	Kontrola funkčnosti a tesnosti plynového rozvodu na prítomnosť CH4 bola vykonaná dňa 19.02.2025 pomocou penového roztoku.	
7.	Tesnosť zariadení pre skladovanie a dopravu nafty -nádže, potrubné trasy po horáky (plati len pre K3, K4)	kontrola tesnosti	1x za zmenu	Zariadenie – kotly K3 a K4 nespalovali naftu. Dňa 19.02.2025 obsluha prekontrolovala naftové nádže a vykonala záznam do prevádzkového denníka.	
8.	Automatika horákov a nastavenie spaľovacích pomerov	kontrola funkčnosti	2x ročne	Nastavenie spaľovacích pomerov horákov kotlov K1 až K4 bolo vykonané pri nastavení horákov spoločnosťami, uvedenými v kolónke č.2. tejto tabuľky.	
9.	Sonda O ₂ na kontrolu spaľovania	kontrola funkčnosti	2x ročne	Kontrolu funkčnosti vykonáva servisný technik horákov pri ich nastavovaní, pri meraní spaľovacích pomerov. Uvedené v kolónke č.2. tejto tabuľky.	

Vyššie uvedené je **splnením** podmienok A.5.9., A.5.9.1., A.5.9.2., A.5.10, a A.5.12. IP, ale je potrebné pri najbližšej zmene STPP a TOO aktualizovať riadok 6. tabuľky TPP.

Podmienky **A.5.16., A.5.17., A.5.18.**

A.5.16. Prevádzkovateľ je povinný udržiavať požadovanú kvalitu meraných výsledkov počas bežnej prevádzky AMS, prostredníctvom kontroly, či sú nulové a rozpätové charakteristiky zhodné s tými, ktoré boli namerané počas QAL2 a následné zhodnotenie získaných výsledkov s použitím kontrolných diagramov - úroveň zabezpečovania kvality – QAL3.

A.5.17. Určené emisné limity pre spaľovacie zariadenie sa pri kontinuálnom meraní považujú za dodržané, ak z vyhodnotenia výsledkov meraní za skutočný čas prevádzky počas kalendárneho roka vyplynie, že:

1. žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
2. žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1-násobok hodnoty emisného limitu,
3. najmenej 95% zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
4. žiadna validovaná priemerná ročná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu, určeného ako ročný priemer.

A.5.18. Prevádzkovateľ zabezpečí nastavenie AMS v zmysle podmienky A.5.17.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Prevádzkovateľ zabezpečuje vykonávanie kontroly nuly a rozpätia prostredníctvom firmy 3D, s.r.o. Bratislava pre plynné znečisťujúce látky – NO_x, CO pri spaľovaní ZPN s hodnotami, ktoré boli namerané počas QAL2. Následne vykonáva zhodnotenie získaných výsledkov s použitím kontrolných diagramov, t.j. úroveň zabezpečovania kvality – QAL3.

Mesačný servis analyzátorov CO,NO,SO₂,O₂ vykonal pracovník firmy 3D, s.r.o. Bratislava dňa 15.01.2025, pri ktorom vykonal diagnostiku poruchových hlásení, overil funkčnosť strážiča vlhkosti, overil tesnosť plynovej cesty, overil kalibrácie kalibračnými plynmi pre kanály CO, NO, SO₂ a O₂, vykonal kalibráciu kanála CO, overil kontaminácie, nulového a referenčného bodu prachomera D-R 320, vyčistil optické členy prachomera D-R 320 a uviedol, že zariadenie AMS je schopné prevádzky.

Nastavenie AMS v zmysle podmienky A.5.17. vykonal pracovník ENVITECH-u Trenčín v decembri 2024.

Vyššie uvedené je **splnením** podmienok A.5.16., A.5.17., A.5.18. IP.

8. Podmienky A.5.23.

A.5.23. Z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu možno z dôvodu poruchy alebo údržby AMS vylúčiť najviac 10 dní za rok. Prekročenie uvedenej doby sa nepovoľuje. V prípade objektívneho dôvodu na jej prekročenie je potrebné túto skutočnosť ohlásiť inšpekcii.

Zistený stav **Dodržaná**
Opis **Áno**

V rámci kontrolovaného obdobia od 01.01.2023 do 20.02.2025 bolo z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu z dôvodu poruchy alebo údržby AMS vylúčených v roku:

2023 – NOx - 2 dni, CO - 2 dni, obj. prietok – 2 dni

2024 - NOx - 6 dni, CO - 6 dni, obj. prietok – 7 dni

Do 20.02.2025 - január - NOx - 2 dni, CO - 2 dni, obj. prietok – 2 dni
- február - 0

V žiadnom z kontrolovaných rokov nebolo z hodnotenia dodržania určeného emisného limitu z dôvodu poruchy alebo údržby AMS vylúčených viac ako 10 dní.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.23. IP.

9. Podmienka A.5.25.

A.5.25. Interval spoľahlivosti merania. Nepresnosť kontinuálneho merania jednotlivej hodnoty na úrovni emisného limitu vyjadrená ako veľkosť limitnej hodnoty 95 % intervalu spoľahlivosti nesmie prekročiť tieto percentuálne podiely z hodnôt určených emisných limitov: Oxid uhoľnatý CO... 10 %
Oxidy dusíka NOx 20 %

Zistený stav **Dodržaná**
Opis **Áno**

V dennom protokole emisných hodnôt je nastavený interval spoľahlivosti merania pre CO-10 % a pre NOx -20 %.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.25. IP.

10. Podmienka A.5.27.

A.5.27. Inšpekcia povoľuje tzv. Náhradný prevádzkový režim kotolne, t.j. stav, kedy je odstavená technológia výroby a kotolňa zabezpečuje výrobu pary iba pre vykurovanie a testovacie účely a prevádzka kotlov nedosahuje parametre ustálenej prevádzky. Hodnoty teploty a tlaku sú nižšie ako ustálená prevádzka.

Zistený stav **Dodržaná**
Opis **Áno**

Plnenie A.5.27. bolo už podrobne popísané v podmienke A.2.1. a A.2.2. Prevádzkovateľ mailovou poštou oznámil inšpekcii začiatok a aj ukončenie trvania tohto režimu.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.27. IP.

11. Podmienka A.5.29.

A.5.29. Prekročenie emisného limitu bude prevádzkovateľ oznamovať inšpekcii e-mailovou poštou, vždy nasledujúci pracovný deň po prekročení, najneskôr do 10,00 hod. na inšpekciu (SIŽP, IŽP Žilina, OIPK) na adresu eva.danova@sizp.sk a na Okresný úrad – Púchov, Odbor starostlivosti o životné prostredie.

Zistený stav **Dodržaná**
 Opis **Áno**

V kontrolovanom období od 01.01.2023 do 20.02.2025 nedošlo k prekročeniu určených emisných limitov na žiadnom z kotlov K1 až K4.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.29. IP.

12. Podmienky A.5.32. IP

A.5.32. Správu o periodickej kontrole AMS predloží prevádzkovateľ do 60 dní od skončenia poslednej technickej skúšky alebo kontroly na mieste na inšpekciu a Okresný úrad v Púchove, OSŽP. Každoročne v termíne do 15.2. zasielať súhrnný ročný emisný protokol na inšpekciu a Okresný úrad v Púchove, OSŽP.

A.5.32. z rozhodnutia č. 8044/77/2024-26493/2024/770320104/Z67 zo dňa 15.07.2024

A.5.32. Diskontinuálne oprávnené meranie - oprávnenú technickú činnosť (ďalej len „OTČ“) a predkladanie správy a informácie o platnom výsledku OTČ zabezpečuje prevádzkovateľ prostredníctvom oprávnenej osoby, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov platných na úseku ochrany ovzdušia.

Zistený stav **Dodržaná**
 Opis **Áno**

Prevádzkovateľ predložil inšpekcii:

- Čiastková správa o výsledkoch integrálnych oprávnených skúšok, o hodnotách normatívnych pracovných charakteristík meracích analyzátorov a ostatných meracích prostriedkov a o správnosti technickej funkcie daného automatizovaného meracieho systému inštalovaného na komíne kotolne CTS v spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o., Číslo čiastkovej správy: 02/006/2024_S zo dňa 07.02.2024, dátum vykonania oprávnenej skúšky 15.-17.01.2024, predložil EKO-TERM SERVIS s. r. o., Košice inšpekcii dňa 19.03.2024.
- Správa o úplnej oprávnenej inšpekcii zhody, o výsledkoch integrálnej oprávnenej kalibrácie a oprávnenej skúšky automatizovaného meracieho systému emisií a súvisiacich stavových a referenčných veličín inštalovaného na spoločnom komíne kotla K1 – K4, inštalovaných v kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia s.r.o. v Púchove, Číslo správy: 02/006/2024 zo dňa 07.02.2024, dátum vykonania oprávnenej skúšky 15.-17.01.2024, predložil EKO-TERM SERVIS s. r. o. Košice inšpekcii dňa 19.03.2024.
- CERTIFIKÁT O OPRÁVNENEJ KALIBRÁCII č. 008/2024/K zo dňa 07.02.2024 analyzátora plyných zložiek (CO, NO a O₂) predložil EKO-TERM SERVIS s. r. o. Košice inšpekcii dňa 19.03.2024.
- Ročný protokol emisných hodnôt za rok 2023 bol doručený na inšpekciu dňa 16.02.2024, ako súčasť Súhrnnej ročnej správy. Za rok 2024 bol doručený na inšpekciu dňa 28.02.2024, ako súčasť Súhrnnej ročnej správy.

Predkladanie správy a informácie o platnom výsledku OTČ zabezpečuje prevádzkovateľ prostredníctvom oprávnenej osoby EKO-TERM SERVIS s. r. o., Košice.

- Správa o oprávnenom meraní emisií CO, NO_x, TOC, SO₂, TZL v spalinách z kotla K1 pri spaľovaní ZP a vzdušniny z miešacích liniek, CO, NO_x, SO₂, TZL TZL v spalinách z kotla

K2 pri spaľovaní ZP, CO, NO_x, SO₂, TZL v spalinách z kotlov K3 a K4 pri spaľovaní ZP, inštalovaných v prevádzke „Energetika“ v Centrálnnej kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o. v Púchove, číslo správy: 02/477/2023 zo dňa 23.12.2023, dátum vykonania oprávneného merania 23. – 24.11.2023, predložil EKO-TERM SERVIS s. r. o. Košice inšpekcii dňa 13.05.2024.

- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL a SO₂ v spalinách z kotlov K3 a K4, inštalovaných v prevádzke „Energetika“ v Centrálnnej kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o. v Púchove, číslo správy: 02/005/2024 zo dňa 29.01.2024, dátum vykonania oprávneného merania 15.-17.01.2024, predložil EKO-TERM SERVIS s. r. o. Košice inšpekcii dňa 27.03.2024.
- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL, SO₂ a TOC v spalinách z kotla K1, inštalovaného v prevádzke „Energetika“ v Centrálnnej kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o. v Púchove, číslo správy: 02/529/2024 zo dňa 14.01.2025, dátum vykonania oprávneného merania 11.12.2024 pri spaľovaní ZP a vzdušniny z miešacích liniek, predložil na vyžiadanie prevádzkovateľ dňa 04.03.2025.
- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL a SO₂ v spalinách z kotlov K2, K3 a K4, inštalovaných v prevádzke „Energetika“ v Centrálnnej kotolni CTS spoločnosti Continental Tires Slovakia, s.r.o. v Púchove, číslo správy: 02/530/2024 zo dňa 24.01.2025, dátum vykonania oprávneného merania 11. a 12.12.2024 pri spaľovaní ZP v kotle K2, a pri spaľovaní ZP a motorovej nafty v kotloch K3 a K4, predložil na vyžiadanie prevádzkovateľ dňa 04.03.2025.

Vyššie uvedené je splnením podmienok A.5.32. IP. Je však potrebné podmienky číselne rozlíšiť a v podmienke A.5.32. (prvej) upraviť lehotu na zasielanie Súhrnného ročného emisného protokolu AMS do 28.februára nasledujúceho roka, v súlade s podmienkou I.2.1. rozhodnutia č. 8044/77/2024-26493/2024/770320104/Z67 zo dňa 15.07.2024.

13. Podmienka A.5.34.

A.5.34. Periodické prehliadky, revízie, kalibrácie a opravy AMS budú vykonávané dodávateľsky, odborne spôsobilou organizáciou.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Periodické prehliadky, revízie, kalibrácie a opravy AMS sú vykonávané dodávateľsky, odborne spôsobilou organizáciou. V kontrolovanom období rokov 2023 a 2024 periodické prehliadky AMS vykonala spoločnosť 3D, s.r.o. Bratislava., ktorá vykonáva aj pravidelný mesačný servis analyzátorov CO,NO,SO₂,O₂. Posledný servis bol vykonaný pracovníkom firmy 3D, s.r.o. Bratislava dňa 15.01.2025. Podrobnejšie to bolo uvedené v plnení podmienky A.5.18. Nastavenie vyhodnocovacej časti AMS (softvérovej) vykonáva spoločnosť ENVITECH Trenčín.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.34. IP.

14. Podmienka A.5.35.

A.5.35. Zabezpečiť elektronický prenos údajov z AMS:

- a výstupov signálov z AMS – zasielanie mesačných protokolov pre štátnu správu ochrany ovzdušia (OÚ Púchov – ŠSOO) a inšpekciu (IPKZ) – do 5. dňa v nasledujúcom mesiaci a denných protokolov na vyžiadanie,

b pre verejnosť na stránke www.ams.somnet.sk/index.php.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Prevádzkovateľ zasiela e-mailovou poštou mesačné protokoly z AMS kotolne inšpekcií a zároveň OÚ Púchov – ŠSOO pravidelne v lehote do 5. dňa nasledujúceho mesiaca. Denné protokoly zasiela inšpekcií len na jej vyžiadanie. Údaje z AMS kotolne zverejňuje na svojej webovej stránke www.ams.somnet.sk/index.php a na informačnej tabuli pre MsÚ v Púchove. Informácie z AMS kotolne zasiela aj starostom jednotlivých obcí v okrese Púchov.

Vyššie uvedené je splnením podmienky A.5.35. IP.

15. Podmienky A.5.13., A.5.14., A.5.15 a B.1.1.a)

A.5.13. Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať určené emisné limity podľa bodu B.1.1. tohto rozhodnutia.

A.5.14. Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržiavanie určených emisných limitov podľa bodu B.2. tohto rozhodnutia.

A.5.15. Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržiavanie určených emisných limitov pre znečisťujúce látky CO a NO_x automatizovaným meracím systémom (AMS) a pre znečisťujúce látky SO₂ a TZL diskontinuálnym oprávneným meraním za jednotlivými kotlami. Prevádzkovateľ je povinný preukazovať dodržanie emisného limitu na kotle K1 pre TOC periodickým meraním v intervale podľa podmienky B.2.1.

B.1. Emisie do ovzdušia

B.1.1.a) Emisné limity platné pre spaľovacie zariadenie VSZ1, spaľujúce zemný plyn, sú stanovené v tabuľke č.4 a) nasledovne:

tabuľka č. 4 a)

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Podmienky platnosti emisného limitu
VSZ 1 (K1, K2, K3, K4) MTP = 61,2	komín1 (h = 82,7 m, ø = 2,8 m)	TZL	5	koncentrácie prepočítané na suchý plyn, štandardné stavové podmienky 101,3 kPa, 0 °C a pre ref. Obsah O ₂ 3 % obj.
		SO ₂	35	
		NO _x	100 Ročný priemer 100	
		CO	100 Ročný priemer 40	
K1	TOC*	20		

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý, TOC – celkový organický uhlík v odpadových plynoch, MTP – menovitý tepelný výkon zariadenia

*emisný limit pre znečisťujúcu látku TOC sa určuje pri spaľovaní odpadovej vzdušniny z časti odpadových plynov z technologických liniek ML 1 až ML 19 v kotle K1

B.1.1.b) Emisné limity platné pre spaľovacie zariadenie VSZ1, spaľujúce naftu, sú stanovené v tabuľke č.4 b) nasledovne:

tabuľka č. 4 b)

Zdroj emisií	Miesto (typ) vypúšťania emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Podmienky platnosti emisného limitu
VSZ 1 (K3, K4) MTP = 61,2	komín1 (h = 83,5 m, ø = 2,8 m)	TZL	20	koncentrácie prepočítané na suchý plyn, štandardné stavové podmienky 101,3 kPa, 0 °C a pre ref. obsah O ₂ 3 % obj.
		SO ₂	350	
		NO _x	300 Ročný priemer 270	
		CO	175 Ročný priemer 40	

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, NO_x – oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý, CO – oxid uhoľnatý, MTP – menovitý tepelný výkon zariadenia

Zistený stav **Dodržaná**Opis **Áno**

Vyhodnotenie zo správ z OTČ – maximálne koncentračné hodnoty (z tabuľky č.4a IP):

Zdroj emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Rok 2023 OTČ	Rok 2023 OTČ	Rok 2023 OTČ	Rok 2023 OTČ	Rok 2023 OTČ	Rok 2024 OTČ	Rok 2024 OTČ	Rok 2024 OTČ	Rok 2024 OTČ
VSZ 1	TZL	5	23.-24.11.2023 na K1 ZP+vzduššina z ML	23.-24.11.2023 na K2 ZP	23.-24.11.2023 na K3 ZP	23.-24.11.2023 na K4 ZP	11.12.2024 na K1 ZP+vzduššina z ML	11.-12.12.2024 na K2 ZP	11.-12.12.2024 na K3 ZP	11.-12.12.2024 na K4 ZP	11.-12.12.2024 na K4 ZP
	SO ₂	35	< DDL	6	< DDL	< DDL	< DDL	< DDL	< DDL	< DDL	< DDL

Správa o environmentálnej kontrole č. 7/2025

(K1, K2, K3, K4) MTP = 61,2	NO _x	100 Ročný priemer 100	78	92	70	68	-	-	-
	CO	100 Ročný priemer 40	84,29 < DDL	3	84,29 < DDL	3	75,80	75,80	75,80
K1	TOC	20	2 1	2 neurčený	2 neurčený	2 neurčený	1,90 < DDL	1,90 neurčený	1,90 neurčený

Z tabuľky č.4b) IP:

Zdroj emisií	Znečisťujúca látka	Emisný limit [mg.m ⁻³]	Rok 2024 OTČ nafta	Rok 2024 OTČ nafta
VSZ 1 (K3, K4) MTP = 61,2	TZL	20	16.-17.01.2024 na K3 <MS	16.-17.01.2024 na K4 nafta 1
	SO ₂	350	< DDL	< DDL
	NO _x	300 Ročný priemer 270	-	-
	CO	175 Ročný priemer 40	75,80	75,80
			1,90	1,90

Namerané koncentračné hodnoty preukazujú dodržanie určených emisných limitov a určených ročných priemerov.
Vyššie uvedené je splnením podmienok A.5.13., A.5.14., A.5.15. B.1.1.a) a B.1.1.b) IP.

16. Podmienka B.1.2.

B.1.2. Spaľovanie nafty sa povoľuje v spaľovacích zariadeniach K3, K4 len ako núdzového paliva, v čase obmedzenia dodávok zemného plynu, a jednorazovo (1 x za rok) pred uplynutím dátumu spotreby uskladnenej nafty.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Uskladnená nafta sa spaľovala v kotloch K3 a K4 len na účely vykonania OTČ v dňoch 16.-17.01.2024.

Vyššie uvedené je splnením podmienky B.1.2. IP.

17. Podmienka B.1.3.

B.1.3. Prevádzka spaľovania nafty v spaľovacích zariadeniach K3, K4 neprekročí 500 hodín v kalendárnom roku.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

V kontrolovanom období sa nafta spaľovala v kotloch K3 a K4 len počas vykonávania OTČ v dňoch 16.-17.01.2024. V januári 2024 to bolo cca 3 -3,5 hodiny na oboch kotloch K3 a K4 (spolu max. 6 -7 hodín) a neprekročila 500 hodín v kalendárnom roku 2024.

Vyššie uvedené je splnením podmienky B.1.3. IP.

18. Podmienky B.1.4. a B.1.4.1.

B.1.4. Dodržanie určených emisných limitov sa bude preukazovať:

B.1.4.1. Kontinuálnym meraním pre znečisťujúce látky NOx a CO:

- žiadna validovaná priemerná mesačná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu,
- žiadna validovaná priemerná denná hodnota neprekročí 1,1- násobok hodnoty emisného limitu,
- najmenej 95% zo všetkých validovaných hodinových priemerných hodnôt za rok neprekročí dvojnásobok hodnoty emisného limitu,
- žiadna validovaná priemerná ročná hodnota neprekročí hodnotu emisného limitu, určeného ako ročný priemer.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Vyhodnotené v podmienke B.1.1.a) a B.1.1.b).

Vyššie uvedené je splnením podmienky B.1.4. a B.1.4.1. IP.

19. Podmienka B.1.4.2.

B.1.4.2. Diskontinuálnym oprávneným meraním pre znečisťujúce látky TZL a SOx v intervale 1 x ročne.

Zistený stav	Dodržaná
Opis	Áno

Vyhodnotené v podmienke B.1.1.a)

Vyššie uvedené je splnením podmienky B.1.4.2. IP.

20. Podmienky B.2.1., B.2.2., B.2.4. a B.2.5.

B.2. Kontrola emisií do ovzdušia

B.2.1. Periodické diskontinuálne oprávnené meranie emisií pre znečisťujúce látky SO₂, TZL a TOC sa určuje podľa tabuľky č.4 c):

tabuľka č. 4 c)

Emisný zdroj	Miesto merania emisií	Znečisťujúca látka	Parameter	Frekvencia merania
Spaľovacie jednotky K1, K2, K3, K4	Za jednotlivými kotlami	SO ₂	mg.m ⁻³	1 x za rok
		TZL		
Kotol K1	Za kotlom K1	TOC	mg.m ⁻³	*

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxidy síry vyjadrené ako oxid siričitý, TOC – celkový organický uhlík v odpadových plynach

* frekvencia a podmienky merania znečisťujúcej látky TOC budú stanovené po vyhodnotení skúšobnej prevádzky stavby „Modernizácia horákov kotla K1 fáza II“, v rámci ktorej bude vykonané oprávnené meranie TOC

V rozhodnutí č. 10303/77/2023-42640/2023/770320104/KR-Z60 zo dňa 21.11.2023 inšpekcia určila :

Frekvencia merania pre znečisťujúcu látku TOC – kotla K1 vykonať 1 x za rok a obsah O_{2ref} = 17 % obj zmeniť na hodnotu O_{2ref} = 3 %.

B.2.2. Dodržanie emisného limitu sa posudzuje počas skutočnej prevádzky zdroja.

B.2.4. Oprávnené merania musia byť vykonávané oprávnenou osobou podľa všeobecne platných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

B.2.5. Emisný limit sa pri oprávnenom diskontinuálnom meraní považuje za dodržaný, ak žiadna hodnota v každej sérii jednotlivých meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.

Zistený stav **Dodržaná**

Opis **Áno**

Dodržanie EL pre znečisťujúce látky SO₂, TZL u všetkých 4 kotlov a TOC u kotla K1 bolo posudzované v režime s najvyššími emisiami. Meranie vykonala oprávnená osoba v zmysle Rozhodnutia MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby

- Ing.Juraj Bél č. 46098/2014 zo dňa 07.10.2014
- Ing. Ignác Kožej č. 46105/2014 zo dňa 07.10.2014.

Všetky určené emisné limity podľa výsledkov meraní, spracovaných v správach

- Správa o oprávnenom meraní emisií CO, NO_x, TOC, SO₂, TZL v spalinách z kotla K1 pri spaľovaní ZP a vzdušniny z miešacích liniek, CO, NO_x, SO₂, TZL TZL v spalinách z kotla K2 pri spaľovaní ZP, CO, NO_x, SO₂, TZL v spalinách z kotlov K3 a K4 pri spaľovaní ZP, , číslo správy: 02/477/2023 zo dňa 23.12.2023
- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL a SO₂ v spalinách z kotlov K3 a K4, číslo správy: 02/005/2024 zo dňa 29.01.2024.

- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL, SO₂ a TOC v spalinách z kotla K1, číslo správy: 02/529/2024 zo dňa 14.01.2025 pri spaľovaní ZP a vzdušniny z miešacích liniek.
- Správa o oprávnenom meraní emisií TZL a SO₂ v spalinách z kotlov K2, K3 a K4, číslo správy: 02/530/2024 zo dňa 24.01.2025 pri spaľovaní ZP v kotle K2, a pri spaľovaní ZP a motorovej nafty v kotloch K3 a K4,

boli dodržané v zmysle podmienok B.2.2., B.2.4. a B.2.5. Merania TOC na kotle K1 boli vykonané 1 x ročne, t.j. v roku 2023 a 2024.

Vyššie uvedené je splnením podmienok B.2.1., B.2.2., B.2.4. a B.2.5. IP.

K. Prílohy správy Nie

L. Zhodnotenie dodržania podmienok povolenia

Dodržané: A.2.1., A.2.2., A.5.1., A.5.2., A.5.3., A.5.4., A.5.5., A.5.6., A.5.7., A.5.8., A.5.9., A.5.9.1., A.5.9.2., A.5.10., A.5.11, A.5.12., A.5.13., A.5.14., A.5.15., A.5.16., A.5.17., A.5.18., A.5.23., A.5.25., A.5.27., A.5.29., A.5.32, A.5.34., A.5.35., B.1.1.a), B.1.1.b), B.1.2., B.1.3., B.1.4., B.1.4.1., B.1.4.2., B.2.1., B.2.2., B.2.4., B.2.5.

Čiastočne dodržané: 0

Nedodržané: 0

Nie je možné vyhodnotiť: 0

M. Záver – celkové zhodnotenie

Vykonanou kontrolou v prevádzke "Energetika" nebolo zistené porušenie všeobecne záväzných právnych predpisov na úseku ochrany ovzdušia.

Vykonanou kontrolou bolo zistené, že prevádzkovateľ v kontrolovanom období udržiaval prevádzku v súlade s podmienkami určenými v povolení, podľa § 35 ods. 1 zákona o IPKZ.

Iné zistenia:

- Pri najbližšej zmene STPP a TOO je potrebné zaktualizovať riadok 6. tabuľky TPP (minimálny tlak 25 mbar zaktualizovať po prerokovaní so servisným technikom horákov kotlov K1 až K4).
- Pri najbližšej zmene IP je potrebné podmienky A.32. (sú dve rovnaké čísla) číselne rozlíšiť a v podmienke A.5.32. (prvej) upraviť lehotu na zasielanie Súhrnného ročného emisného protokolu AMS do 28.februára nasledujúceho roka, v súlade s podmienkou I.2.1. rozhodnutia č. 8044/77/2024-26493/2024/770320104/Z67 zo dňa 15.07.2024.

N. Podpisy

Za SIŽP:

Ing. Alžbeta Patušová



.....

Za SIŽP:

Ing. Andrea Šumichrastová



.....