MM Team s. r. o.
Langsfeldova 18, 811 04 Bratislava
Tel/Fax: 02 5465 1701/1702
E-mail: mmteam@mmteam.sk
www.mmteam.sk
IČO: 44 141 297
IČ DPH: SK2022606223

SNAS Reg. No. 221/S-197

SNAS Reg. No. 221/N-004

NEA – označenie neakreditovanej skúšky/výsledku
SUB – označenie výsledku dodaného subdodávateľom analýzy

Správa o diskontinuálnom oprávnenom meraní emisií z odsávania z vybraných energetických zariadení procesného ohrevu „prevádzky Lakovne" prevádzkovateľa Kia Slovakia s. r. o., Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom

(meranie hodnôt emisných veličín CO a NOx v odpadových plynoch z prevádzky zariadení procesného ohrevu Lakovne: „vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 1), výduch V31-25", „vetrací agregát pre Primer (Predsušiareň 1), výduch V30-26", „vetrací agregát pre TC1 (Intermediálna pec), výduch V36-109", „vetrací agregát pre TC2 (Intermediálna pec), výduch V38-112", „vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 1), výduch V20-117", „vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 2), výduch V21-118", „vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 2), výduch V24-120", „vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 1), výduch V23-121" a „vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 2), výduch V32-123") .

Názov akreditovaného skúšobného laboratória/ oprávnenej osoby (podľa §58 ods. 2 písm. a) zákona 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia):	Laboratórium merania emisií, Pri Suchom mlyne 58, 811 04 Bratislava / MM Team s.r.o., Langsfeldova 18, 811 04 Bratislava IČO: 44 141 297
Číslo správy:	**04/0605/C/25-ME**
Prevádzkovateľ :	Kia Slovakia s. r. o. Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom IČO: 35876832, IČ DPH: SK2021787801
Zákazník skúšobného laboratória :	Kia Slovakia s. r. o. Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom IČO: 35876832, IČ DPH: SK2021787801
Miesto/lokalita :	Objekt SO 300 Kia Slovakia s. r. o. Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom
Odbor oprávnenej technickej činnosti:	*Diskontinuálne oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený EL a hodnota súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie alebo na zloženie čisteného / nečisteného odpadového plynu podľa §58 ods.1 a prílohy č. 9 písm. a) bod 1 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia.*
Číslo zmluvy/objednávky:	email (objednávka)
Dátum zmluvy/objednávky:	26.02.2025
Deň oprávnenej technickej činnosti:	13.05.2025
Osoba zodpovedná za technickú stránku merania – vedúci technik: (§58 ods. 3 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia)	[redacted] (odvolanie rozhodnutie o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 54423/2014 zo dňa 21.11.2014
Správa obsahuje:	*12* strán *3* prílohy

Účel oprávnenej technickej činnosti: (podľa kap. 16,4 MMT-PP 31; príloha k usmerneniu MŽP SR č. 17680/2013)

1. Periodické diskontinuálne oprávnene meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre oxid uhoľnatý (ďalej len CO) a oxid dusíka vyjadrený ako oxid dusičitý (ďalej len NO_x– NO_2) zo spaľovacích zariadení č. 1 až 9 procesného ohrevu Lakovne (výduchy V31-25, V30-26, V36-109, V38-112, V20-117, V21-118, V24-120, V23-121 a V32-123) podľa § 8 ods. 5 písm. d) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 249/2023 Z.z. o monitorovaní emisií a rozhodnutia integrovaného povolenia č. 7248/77/2023-32556/2023/7707/00104/Z32 zo dňa 06.10.2023 za účelom monitoringu emisií vypúšťaných do ovzdušia.

Rozdeľovník správy: *Kia Slovakia s. r. o.; e-výtlačok*
MM Team s.r.o.; archívny výtlačok

Podpísaný elektronický dokument

[redacted]
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Súhrn

Prevádzka: Prevádzka Lakovňa (objekt SO 300)
Kia Slovakia s. r. o., Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom
VAR PCZ: 315 0547

Čas (režim) prevádzky: 3 zmenná prevádzka, 7 dní v týždni, jednorežimová (meranie vykonané pri aktuálne menovitom a bežne dosahovanom výkone jednotlivých procesných ohrevov zariadení Lakovne (automatický režim horákov vetracích agregátov v rozsahu od 30 do 100 % Q_{men} z dôvodu procesného ohrevu technológie, viď. tabuľky s produkciou v prílohe č. 3 správy)), čo predstavuje výrobno – prevádzkový režim, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie) a kontinuálne emisne ustálená technológia.

Zdroje / zariadenia vzniku emisií:
1. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 1), výduch V31-25,
2. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Predsušiareň 1), výduch V30-26,
3. zariadenie – vetrací agregát pre TC1 (Intermediálna pec), výduch V36-109,
4. zariadenie – vetrací agregát pre TC2 (Intermediálna pec), výduch V38-112,
5. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 1), výduch V20-117,
6. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 2), výduch V21-118,
7. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 2), výduch V24-120,
8. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 1), výduch V23-121,
9. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 2), výduch V32-123.

Merané zložky : CO a NO_x– NO_2
Výsledky merania : hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynoch v $mg.m^{-3}$
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií: *kategorizácia zdroja:*
6. Ostatný priemysel a zariadenia
6.1.1 Lakovne v priemyselnej výrobe automobilov s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel v t/rok > 15 t/ rok

ktorého súčasťou je kategorizácia zdroja:
1. Palivovo-energetický priemysel
1.1.1 Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 50 MW
- zariadenia č. 1 až 9

Účel oprávnenej technickej činnosti č. 1 (Súhrnný prehľad výsledkov merania emisií na účel preukázania dodržania emisných limitov)

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [$mg.m^{-3}$; $g.h^{-1}$]		Maximum (koncentrácia; hmotnostný tok) [$mg.m^{-3}$; $g.h^{-1}$]		Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [$mg.m^{-3}$; $g.h^{-1}$]		Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				1. zariadenie: vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 1), výduch V31-25					
$NO_x – NO_2$	3	*193* [1]	-	*194* [1]	-	*200* [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	*1* [1]	-	*2* [1]	-	*50* [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				2. zariadenie: vetrací agregát pre Primer (Predsušiareň 1), výduch V30-26					
$NO_x – NO_2$	3	*183* [1]	-	*184* [1]	-	*200* [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	*< 1* [1]	-	*< 1* [1]	-	*100* [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				3. zariadenie: vetrací agregát pre TC1 (Intermediálna pec), výduch V36-109					
$NO_x – NO_2$	3	*188* [1]	-	*188* [1]	-	*200* [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	*< 1* [1]	-	*< 1* [1]	-	*100* [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				4. zariadenie: vetrací agregát pre TC2 (Intermediálna pec), výduch V38-112					
$NO_x – NO_2$	3	*187* [1]	-	*188* [1]	-	*200* [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	*< 1* [1]	-	*< 1* [1]	-	*100* [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				5. zariadenie: vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 1), výduch V20-117					
$NO_x – NO_2$	3	*136* [1]	-	*137* [1]	-	*200* [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	*2* [1]	-	*2* [1]	-	*100* [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				6. zariadenie: vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 2), výduch V21-118					
$NO_x – NO_2$	3	*163* [1]	-	*165* [1]	-	*200* [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	*< 1* [1]	-	*< 1* [1]	-	*100* [1]	-	áno	súlad [2]

[redacted]
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				7. zariadenie: vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 2), výduch V24-120					
$NO_X - NO_2$	3	98 [1]	-	98 [1]	-	200 [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	8 [1]	-	9 [1]	-	50 [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				8. zariadenie: vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 1), výduch V23-121					
$NO_X - NO_2$	3	97 [1]	-	98 [1]	-	200 [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	< 1 [1]	-	< 1 [1]	-	50 [1]	-	áno	súlad [2]
Čas (režim) prevádzky:				Palivo ZPN – automatický režim horáku v rozsahu 30 až 100 % Q_{men}					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :				9. zariadenie: vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 2), výduch V32-123					
$NO_X - NO_2$	3	185 [1]	-	186 [1]	-	200 [1]	-	áno	súlad [2]
CO	3	< 1 [1]	-	< 1 [1]	-	50 [1]	-	áno	súlad [2]

Výsledky sa vzťahujú iba na predmet (zdroj / zariadenie vzniku emisií) diskontinuálneho oprávneného merania (ďalej len „oprávnené meranie").

Poznámky:

[1] Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 3 %.

[2] Požiadavka dodržania emisného limitu a emisný limit a podmienky jeho platnosti ustanovené podľa časti II, písm. B, bod B.1.1, tabuľka č. 5 rozhodnutia Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorátu životného prostredia Žilina č. 7248/77/2023-32556/2023/770700104/Z32 z dňa 06.10.2023.

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad / nesúlad:
Správa, výsledky diskontinuálneho oprávneného merania a názor o súlade/nesúlade objektu diskontinuálneho oprávneného merania s určenými požiadavkami nie sú súhlasom ani povolením, ktorý je vydávaný povoľujúcim orgánom podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.

1. Opis účelu merania

Účelom merania bolo vykonať periodické diskontinuálne oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre CO a $NO_X - NO_2$ v odpadových plynoch z procesných ohrevov zariadení Lakovne (výduchy V31-25, V30-26, V36-109, V38-112, V20-117, V21-118, V24-120, V23-121, V32-123), na základe požiadaviek zákazníka a objednávky (viď časť správy „Titulná strana").

Cieľom je zistiť či určené parametre predmetných zariadení sú v súlade s určenými požiadavkami právnych predpisov a zistiť údaje na účely výpočtu poplatkov.

2. Opis prevádzky a spracúvaných materiálov

Detailnejší popis objektu merania a nákres objektu merania s potrubnými systémami a odberovými miestami sú uvedené v prílohách 1 až 3 správy.

2.1 Princíp technológie

Vo hale Lakovňa (SO 300) sú inštalované podporné energetické zariadenia, ktoré zabezpečujú výrobu tepla (teplého a horúceho vzduchu) pre potreby technológie (napr.: sušiace pece, striekacie kabíny a pod.). Výroba tepla je realizovaná pomocou systému niekoľkých teplovzdušných agregátov (vetracích agregátov), v ktorých sa výroba teplého alebo horúceho vzduchu vykonáva nepriamym ohrevom cez pevnú výmenníkovú stenu. Proces ohrevu je závislý od nastavených hraničných teplôt koncového technologického zariadenia, ktoré tohto teplo odoberá.

V časti prevádzky linky ED je nainštalovaných 5 vetracích agregátov (výduchy V23-121, V24-120, V25-119, V20-117 a V21-118), na linke UBS jeden vetrací agregát (výduch V28-122) a v časti na striekanie a sušenie náterových hmôt (Primer, BaseCoat a TopCoat) osem vetracích agregátov (výduchy V31-25, V32-123, V33-24, V30-26, V36-109, V38-112, V41-124 a V44-125).

Predmetom tohto diskontinuálneho oprávneného merania boli výduchy: V31-25, V30-26, V36-109, V38-112, V20-117, V21-118, V24-120, V23-121, V32-123.

Parametre jednotlivých technologických uzlov, odlučovacích systémov, surovín používaného počas merania hodnôt emisných veličín znečisťujúcich látok (ZL), situačný nákres a jednotlivých zariadení, potrubné systémy s odberovými miestami a iné sú uvedené v prílohe 3 správy.

2.2 Spracúvané materiály

elektrická energia	verejný rozvod
ZPN	verejný rozvod

osoba zodpovedná za technickú stránku merania

3. Opis miesta oprávneného merania

Odpadové plyny z jednotlivých zariadení č. 1 až 9 sú riadene vedené samostatnými výduchmi V31-25, V30-26, V36-109, V38-112, V20-117, V21-118, V24-120, V23-121, V32-123 do komunálneho ovzdušia.

Miesta meraní sa nachádzajú v jednotlivých častiach výrobnej haly Lakovne. Prístup k odberným miestam je zabezpečený z podlahy, resp. pomocou prenosného rebríka. Meracie miesta sú vytvorené na vertikálnych častiach výduchov miestach, kde už nedochádza k fyzikálno-chemickým zmenám odpadových plynov. Meracie miesta vyhovujú požiadavkám na výber miesta merania podľa STN EN 15259 - spĺňajú podmienky uvedené v kapitole 6.2.1 písm. c) normy aj napriek nedodržaniu odporúčaných rovných úsekov pred / za odbernými miestami v prípade výduchov V36-109 a V38-112.

Podrobnejšie údaje o miestach, úsekoch merania, odberových rovinách a bodoch odberu, ako aj o prístupe a vybavenosti sú uvedené v prílohách 1 - 3 správy, v ktorých sú doplňujúce údaje (nákresy umiestnenia, resp. fotodokumentácia).

4. Meracie a analytické metódy a vybavenie

4.1 Plánovanie a časový priebeh oprávneného merania

Meraniu emisií predchádzala obhliadka objektu merania, pri ktorej bola predložená a preštudovaná technická dokumentácia (kap. 5.1.5 správy). Po jej preštudovaní a technickej obhliadke objektu merania boli spresnené náležitosti dotýkajúce sa merania a prekonzultované so zodpovedným zástupcom prevádzkovateľa (objednávateľa). Na základe zistených údajov o prevádzke bolo potrebné vykonať a naplánovať technické prostriedky a metodiky na výkon merania ako aj konkretizovať podmienky oprávneného merania (uvedené je v pláne oprávneného merania v prílohe č. 1 správy).

S prevádzkovateľom (objednávateľom) bol dohodnutý konečný termín merania emisií od *13.05.2025*. V nasledovnej tabuľke je zhodnotený časový priebeh merania emisií.

Tabuľka 4.1 Časový priebeh oprávneného merania

Úkon/Čas	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
13.05.2025														
obhliadka ZZOv		■												
príprava merania		■	■											
nastavenie/overenie EMS1														
meranie homogenity EMS1														
nastavenie/overenie EMS2														
meranie homogenity EMS2														
koniec merania													■	

4.2 Opis činností výkonu oprávneného merania a prístrojové vybavenie

V nasledovnej tabuľke je uvedený systémový opis jednotlivých činností výkonu merania emisií.

Tabuľka 4.2 Popis vykonaných činností v priebehu merania emisií

Por. č.	Súbor (blok) činností	Meranie (činnosť) - vplyvové faktory
1.	Voľba bodu na meranie zloženia plynu v potrubí	výber polohy reprezentatívneho odberového bodu v potrubí, vykonaním kyslíkového profilu potrubia, resp. meraním rýchlostného profilu
2.	Príprava merania a úprava vzorky plynu	zostavenie a príprava EMS na meranie, zahrievanie
3.		overenie tesnosti meracieho systému
4.		nastavenie EMS pomocou nastavovacích plynov
5.	Zistenie vonk. podmienok	meranie atmosférického tlaku
6.	Zistenie stavových veličín plynu v potrubí	meranie teploty plynu v potrubí
7.		meranie efektívneho tlaku plynu v potrubí
8.	Meranie podielu PZL pomocou EMS	
9.	Overenie EMS pomocou nastavovacích plynov	
10.	Výpočet hustoty plynu v potrubí	
11.	Voľba miesta a bodov odberu vzorky (meranie rýchlosti prúdenia v potrubí) (reprezentatívnosť polohy)	výber miesta odberu vzorky, počtu a polohy odberových (meracích) bodov v potrubí
12.		meranie priemeru potrubia
13.		uhol ("nekolmosť") priamok odberu vzorky
14.	Výpočet hmotnostnej koncentrácie ZL/TZL v potrubí	
15.	Výpočet hmotnostného toku ZL/TZL v potrubí	

osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Emisný monitorovací systém (EMS1– MRU Varioluxx a EMS2– MRU Varioluxx):

Meranie objemovej koncentrácie O_2 a CO_2, resp. hmotnostnej koncentrácie CO a NO_X – NO_2 na objekte merania emisií bolo vykonané cez odberovú sondu. Zisťovanie hmotnostnej koncentrácie spomenutých znečisťujúcich látok sa vykonalo pomocou EMS MRU Varioluxx (2 ks) s integrovanou predúpravou plynu (elektrochemická metóda) podľa MMT-PP 15.

Kontrola emisného monitorovacieho systému - analyzátorov :

Vybrané pracovné charakteristiky použitého analyzátora na meranie boli overené v rozsahu a stanoveným spôsobom a príslušnou technickou normou (predpisom). Výsledky z overenia jednotlivých analyzátorov sú založené v „Laboratóriu merania emisií" ako súčasť zákazky.

Priebehy merania emisií emisnými monitorovacími systémami sú uvedený vo forme záznamu minútových koncentrácií a ich grafickom spracovaní v prílohe č. 2 správy.

Odberové miesta sú umiestnené na rovných úsekoch potrubí odpadových plynov v miestach, kde už nedochádza k ďalším fyzikálno-chemickým zmenám odpadového plynu pričom vyhovujú požiadavkám na výber miesta merania podľa STN EN 15259 (okrem prípadov spomenutých v kap. 3 správy) a sú uvedené v prílohách č. 2 a 3 správy.

4.3 Použité meracie a analytické metódy a postupy

Tabuľka 4.3 Zoznam použitých pracovných postupov a technických noriem na výkon oprávneného merania *(podľa prílohy 16.7.2 MMT-PP 31).*

Meraná veličina a parametre	Označenie metodiky	Úplný názov metodiky	„ZL – kód NEIS parameter	Dátum vydania metodiky	Dátum platnosti metodiky
príprava, plán merania emisií	STN EN 15259 (MMT-PP 30)	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní	-	04-2010 (12-2013)	-
oxidy dusíka vyjadrené ako NOx	EPA-CTM-030 (MMT-PP 15)	Stanovení oxidov dusíka, CO a kyslíka zo stacionárnych spaľovacích zdrojov na prírodné plynné palivá s použitím elektrochemického analyzátora	3.4.04	10-1997 (12-2013)	-
CO O_2	EPA-CTM-030 (MMT-PP 15)	Stanovení oxidov dusíka, CO a kyslíka zo stacionárnych spaľovacích zdrojov na prírodné plynne palivá s použitím elektrochemického analyzatora	3.5.01 8.99.01	10-1997 (12-2013)	-
neistota výpočtom	STN EN ISO 14956 MMT-PP 12 MMT-PP-15	Ochrana ovzdušia. Hodnotenie vhodnosti meracieho postupu porovnaním s požadovanou neistotou merania.	-	10-2003 06-2006	-

4.4 Opis a zhodnotenie podmienok a výsledkov subdodávok

Neboli predmetom výkonu tohto oprávneného merania.

5. Podmienky prevádzky počas oprávnených meraní

5.1 Prevádzka

5.1.1 Riadenie technológie a prevádzkové meradlá

Činnosti súvisiace s procesným ohrevom na prevádzke Lakovňa sú riadené a vykonávané v súlade s miestnymi prevádzkovým predpisom, resp. technologickými pracovnými postupmi. Procesné ohrevy si nevyžadujú počas celého pracovného postupu prítomnosť obsluhy. Procesy sú realizované pri stanovených podmienkach určených výrobcom zariadenia. Zariadenia na procesný ohrev sú opatrené charakteristickou meracou a regulačnou technikou. Prevádzka vetracích agregátov je vykonávaná riadeným spôsobom, podľa požiadaviek na výstupnú teplotu koncového zariadenia v technológii. Vyššie uvedené zariadenia sú vybavené typickou meracou a regulačnou technikou na snímanie tlaku a teploty (nie sú metrologicky nadviazané).

Dôležité údaje boli v čase merania zaznamenávané pracovníkom MM Team, s.r.o.. Tieto podmienky prevádzky počas merania a jednotlivé významné parametre pre jednotlivé zariadenia ich rozmedzia sú uvedené v príslušných tabuľkách v prílohe 3 správy.

5.1.2 Spôsoby prevádzky a výrobno-prevádzkové režimy

Prevádzkovanie procesných ohrevov Lakovne je realizované prevažne v 3 zmennej prevádzke (v závislosti od množstva zákaziek). Vzhľadom na spôsob prevádzky jednotlivých spaľovacích zariadení, ktoré slúžia na procesný ohrev technológie možno daný proces klasifikovať ako jednorežimový s trvalým dozorom obsluhy. Zariadenia nie sú vybavené regulačným zariadením s možnosťou prepnutia z automatickej regulácie do manuálnej, v ktorej sa dá nastaviť maximálny a minimálny výkon. Meranie bolo vykonané v automatickom režime horákov zariadení (jedná sa o

osoba zodpovedná za technickú stránku merania

výrobno-prevádzkový režim, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie aj praxe najvyššie).

5.1.3 Emisno-technologický charakter a podstatné technicko-prevádzkové parametre

Emisno-technologický charakter prevádzky jednotlivých energetických (spaľovacích) zariadení č. 1 až 9 s ohľadom na spôsob ich prevádzkovania je kontinuálny, emisne ustálený.

Výrobné pracoviská boli v prevádzke a boli z hľadiska aktuálnej možnej prevádzky prevádzkované pri aktuálne možnom menovitom a bežnom prevádzkovom výkone zariadení, viď kap. 6.1.3 správy a prílohu č. 3 správy.

5.1.4 Požiadavky na prevádzku počas merania

Všeobecné požiadavky na prevádzku vymedzených zariadení v časti správy „Súhrn, prevádzka" počas merania sú určené v právnych predpisoch prílohy č. 2 časť B. až D. vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. Ďalšie požiadavky na prevádzku určené osobitnými predpismi neboli určené. Hodnotenie určených požiadaviek na prevádzku jednotlivých zariadení je uvedené v tab. 6.1.1 a 6.1.2 kap. 6.1 správy.

5.1.5 Zoznam dokladov a podkladov

- platná dokumentácia prevádzkovateľa,
- výrobné štítky jednotlivých technických zariadení,
- podklady poskytnuté prevádzkovateľom – údaje o výrobe a produkcii,
- správa o oprávnenom meraní č. 04/0312/B/19 – ME (vydal MM Team s.r.o.),
- rozhodnutie Slovenskej inšpekcie životného prostredia, Inšpektorátu životného prostredia Žilina č. 7248/77/2023-32556/2023/770700104/Z32 z dňa 06.10.2023,
- vyhlásenie prevádzkovateľa zo dňa 15.05.2025.

5.2 Zariadenia na čistenie odpadového plynu

Pri procese spaľovania zemného plynu dochádza k vzniku emisií CO a NO_X. Odpadové plyny odchádzajúce z procesných ohrevov nie sú čistené.

6. Výsledky oprávneného merania a diskusia

6.1 Vyhodnotenie prevádzkových podmienok počas oprávnených meraní

6.1.1 Určené požiadavky a osobitné podmienky oprávneného merania

Meranie emisných znečisťujúcich látok bolo vykonané za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov za požiadaviek určených právnymi predpismi a *bez vydaných osobitných podmienok na oprávnené meranie (pozri nasledovnú tabuľku).*

Tab. 6.1.1 Zhodnotenie určených požiadaviek a osobitných podmienok oprávneného merania<

Prevádzkovateľ zdroja		Kia Slovakia s. r. o., Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom IČO: 35876832
Názov zdroja		Prevádzka Lakovňa (objekt SO 300)
Objekt merania		1. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 1), výduch V31-25, 2. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Predsušiareň 1), výduch V30-26, 3. zariadenie – vetrací agregát pre TC1 (Intermediálna pec), výduch V36-109, 4. zariadenie – vetrací agregát pre TC2 (Intermediálna pec), výduch V38-112, 5. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 1), výduch V20-117, 6. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 2), výduch V21-118, 7. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 2), výduch V24-120, 8. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 1), výduch V23-121, 9. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 2), výduch V32-123.
Č.	Požiadavky a osobitné podmienky merania	Zdokumentovanie požiadaviek a podmienok merania
Určenie emisného limitu		
1.	vymedzenie zariadenia	energetický (spaľovací) zdroj znečisťovania, jednorežimová a kontinuálne emisne ustálená technológia
	členenie zariadenia podľa dátumu povolenia	jestvujúci zdroj
2.	hodnoty limitov (všetky určené)	*poznámky a údaje pod tabuľkou „výsledky merania" (časť správy „Súhrn")*
3.	platnosť - vyjadrenie (jednotka) veličiny	*poznámky a údaje pod tabuľkou „výsledky merania" (časť správy „Súhrn")*
4.	ďalšie špecifické podmienky platnosti	-

osoba zodpovedná za technickú stránku merania

5.	limity preukazované meraním	*tabuľka „výsledky merania" (časť správy „Súhrn")*
6.	miesto platnosti emisného limitu	*Výduchy V31-25, V30-26, V36-109, V38-112, V20-117, V21-118, V24-120, V23-121, V32-123*
7.	termín oprávneného merania	*13.05.2025*
8.	limity preukazované iným spôsobom	-
9.	nepreukazované limity	-
Požiadavky dodržania emisného limitu		
10.	určené požiadavky	*poznámky a údaje pod tabuľkou „výsledky merania" (časť správy „Súhrn")*
11.	uplatnené prísnejšie kritérium	*neuplatňuje sa*
12.	zohľadňovanie neistoty	*poznámky a údaje pod tabuľkou „výsledky merania" (časť správy „Súhrn")*
Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobno-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania emisného limitu		
13.	skrátený text povolenej osobitnej podmienky	-
14.	stručný dôvod povolenej osobitnej podmienky	-
Spôsob zistenia a vyhodnotenia meranej HEV		
15.	Spôsob zistenia	- NO_x, CO (priebežná prístrojová metóda) – min. 2 merania; v skutočnosti 2 merania (energetické zariadenie) podľa prílohy č. 2, časť E, energetické zariadenia do 15 MW pri spaľovaní ZPN, periodické meranie k vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z.z.
16.	Časová perióda zisťovania HEV	- NO_x a CO, min. 30 min - v skutočnosti 30 s využitím plávajúcich priemerov (energetické zariadenie) s možnosťou využitia plávajúcich priemerov s časom prekrytia 15 minút podľa prílohy č. 2, časti C, bod 8 k vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z.z. v znení neskorších predpisov

6.1.2 Zhodnotenie súladu prevádzky s dokumentáciou a s určenými požiadavkami

O zhodnotení súladu prevádzky počas výkonu oprávneného merania emisií s dokumentáciou a určenými požiadavkami pojednáva nasledovná tabuľka.

Tab. 6.1.2 Zhodnotenie podmienok súladu prevádzky s dokumentáciou a určenými požiadavkami oprávneného merania

Prevádzkovateľ zdroja	Kia Slovakia s. r. o., Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom IČO: 35876832
Názov zdroja	Prevádzka Lakovňa (objekt SO 300)
Objekt merania	1. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 1), výduch V31-25, 2. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Predsušiareň 1), výduch V30-26, 3. zariadenie – vetrací agregát pre TC1 (Intermediálna pec), výduch V36-109, 4. zariadenie – vetrací agregát pre TC2 (Intermediálna pec), výduch V38-112, 5. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 1), výduch V20-117, 6. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 2), výduch V21-118, 7. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 2), výduch V24-120, 8. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 1), výduch V23-121, 9. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 2), výduch V32-123.
1. Zhodnotenie podmienok oprávneného merania údajov o dodržaní určených emisných limitov, ktoré sa vzťahujú na výrobno-prevádzkový režim podľa § 6 ods. 4 písm. a) až f) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z	
1.a) je určený emisný limit, ktorého dodržanie sa preukazuje (v členení podľa ZL, ak sú režimy rôzne)	
Požiadavka:	*Ak ide o emisne jednorežimové technológie, diskontinuálne merania sa vykonávajú v takom vybranom výrobno-prevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie alebo emisné limity možno považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú určené požiadavky.*
Zhodnotenie:	*kap. 6.1 správy;*
1.b) platí povinnosť dodržiavania určeného emisného limitu (vylúčenie špecifických prevádzkových stavov podľa predpisu, ktorý určuje emisné limity / schválenej dokumentácie / povolenia)	
Požiadavka	*Podľa §19 ods. 5 resp. §34 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z. emisný limit neplatí počas nábehu, odstávky, zmeny výkonu*
Zhodnotenie:	*Oprávnené meranie bolo vykonané v čase, kedy sa na zariadení nevykonávali žiadne nábehy, odstávky ani pravidelná údržba, viď kap. 4 správy (časový priebeh merania), (vyhlásenie prevádzkovateľa ; stav prevádzky počas merania).*
1.c.1) sú splnené podmienky zisťovania (merania) údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa osobitých predpisov	
Zhodnotenie:	*Žiadna osobitná vyhláška MŽP SR pre príslušnú technológiu alebo zariadenie neurčuje podmienky dodržania určených emisných limitov, ktoré sa vzťahujú na výrobno-prevádzkový režim počas merania.*
1.c.2) sú splnené podmienky zisťovania (merania) údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa dokumentácie (a technických noriem, ktoré sú uvedené v dokumentácii)	
Zhodnotenie:	*Žiadna platná dokumentácia pre prevádzku a v dokumentácii citované technické normy pre prevádzku neurčujú žiadne špecifické podmienky zisťovania (merania) údajov o dodržaní určených emisných limitov, ktoré sa vzťahujú na výrobno-prevádzkový režim.*

Ing. [illegible]
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

1.d) sú splnené osobitné podmienky diskontinuálneho merania určené povoľujúcim orgánom	
Zhodnotenie:	*Osobitné podmienky merania neboli určené.*
1.e) sa zistia reprezentatívne hodnoty a dodrží sa určená presnosť podľa normatívnej požiadavky metodiky oprávneného merania, ktoré zodpovedá súčasnému stavu vedeckého poznania techniky podľa §13 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.	
Zhodnotenie:	*Oprávnené meranie sa vykonalo podľa metodík uvedených v tab. 4.3 kap. 4.3 správy, ktoré korešpondujú s aktuálny stavom vedeckého poznania techniky v zmyslu §13 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. Uvedené metodiky normatívne požiadavky na výrobno-prevádzkový režim neurčujú.*
1.f.1) parametre palív / surovín sú v súlade s platnou dokumentáciou, podmienkami určenými v súhlase a súčasne zodpovedajú bežnými hodnotám	
Zhodnotenie:	*Palivá použité podľa požiadaviek výrobcu.*
1.f.2 parametre 1.f.2) výrobno-technologických a odlučovacích zariadení sú v súlade s platnou dokumentáciou, podmienkami určenými v súhlase a súčasne zodpovedajú bežnými hodnotám	
Zhodnotenie:	Parametre výrobno-technologických a odlučovacích zariadení, ktoré sa vzťahujú na výrobno-prevádzkový režim počas merania boli v súlade s platnou dokumentáciou prevádzkovateľa.
2. Zhodnotenie podmienok oprávneného merania údajov o dodržaní určených emisných limitov, ktoré sa vzťahujú na výrobno-prevádzkový režim podľa § 6 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z .	
Požiadavka:	*Technológia: emisne jednorežimové technológie, diskontinuálne merania sa vykonávajú v takom vybranom výrobno-prevádzkovom režime, počas ktorého sú emisie všetkých znečisťujúcich látok podľa teórie a praxe najvyššie alebo emisné limity možno považovať za dodržané podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú určené požiadavky.*
Zhodnotenie:	*kap. 6.1 správy;*
3. Informácia o vyhlásení prevádzkovateľa podľa prílohy č. 10 bodu 4 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia	
Zhodnotenie:	*Vyhlásenie prevádzkovateľa o súlade prevádzky objektu merania s predpismi podľa prílohy č. 10 bodu 4 zákona č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia je uložené v archíve MM Team-u v zložke s číslom tejto správy.*

6.1.3 Vyhlásenie prevádzkovateľa o súlade prevádzky

Technologické zariadenia boli počas merania emisných veličín znečisťujúcich látok prevádzkované v súlade z miestnym prevádzkovým poriadkom a s technologickými predpismi, ako aj v zmysle určených podmienok pre vykonanie oprávneného merania platnými právnymi predpismi. Zistenie údajov na preukázanie dodržiavania emisných limitov bolo vykonané pri takom výrobno-prevádzkovom režime, počas ktorého sa predpokladá, že emisie *znečisťujúcich látok* sú podľa teórie a praxe najvyššie, resp. že určený emisný limit možno považovať za dodržaný podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú podľa prísnejších hodnotiacich kritérií, ako sú určené požiadavky.

Uvedené zástupca prevádzkovateľa potvrdzuje vo vyhlásení prevádzkovateľa objektu merania, ktorého originál je uložený v archíve spoločnosti MM Team, zložka s číslom tejto správy.

Údaje o vyhlásení :

Označenie vyhlásenia	Vyhlásenie prevádzkovateľa zdroja: „prevádzka Lakovňa (V31-25, V30-26, V36-109, V38-112, V20-117, V21-118, V24-120, V23-121, V32-123)"
Dátum vyhotovenia	*15.05.2025*
Meno a priezvisko zástupcu	Ing. Peter Smieško
Funkčné zaradenie	Asistent manažér BOZP a ŽP

6.2 Výsledky oprávneného merania

6.2.1 Prezentácia jednotlivých výsledkov

Jednotlivé výsledky merania sú uvedené tabuľkovou formou v prílohe č. 2 správy a jednotlivé hodnoty z kontinuálne merajúcich analyzátorov sa vyjadrené v grafickom prevedení v prílohe č. 2 správy.

Stanovenie hmotnostnej koncentrácie CO, NO_X – NO_2,

Uvedené zložky boli namerané na meracom zariadení, ako priemerné minútové hodnoty PZL „$_{CPZL,\ ipm}$" v jednotkách 10^{-4} obj.% (ppm) a prepočítané na hodnoty vyjadrené v $mg.m^{-3}$, štandardné stavové podmienky, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 3%. Meranie a vyhodnotenie merania bolo vykonané podľa MMT-PP 15. Namerané hmotnostné koncentrácie sú prenásobené príslušným korekčným faktorom.

Ing. [illegible]
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Výpočet výsledkov

Výpočet úplných výsledkov merania emisných veličín znečisťujúcich látok, ako aj ohodnotenie neistôt výsledkov merania znečisťujúcich látok, bol vykonaný na internom výpočtovom programe CALCUL_ME.xls. Úplné výsledky merania emisných veličín znečisťujúcich látok, ktorými sa vyjadrujú emisné limity z jednotlivých zdrojov sú uvedené vo forme súhrnného prehľadu výsledkov a závery vyplývajúce z výsledkov merania sú uvedené v časti správy „Súhrn". Všetky čiastkové výsledky z merania emisných hodnôt sú uvedené v prílohe č. 2 správy.

6.2.2 Ohodnotenie neistoty výsledkov oprávneného merania

Neistota výsledku merania hmotnostnej koncentrácie CO a NO_X–NO_2 bola ohodnotená podľa postupu, ktorý je uvedený v MMT-PP 15 pri zohľadnení postupov ohodnocovania neistoty podľa STN EN ISO 14956.

Ohodnotenie neistoty výsledku merania emisií boli vykonané na internom výpočtovom programe Calculme.xls. Výsledky z ohodnotenia neistoty výsledkov merania emisií sú uvedené v tabuľkách v prílohe č. 2 správy.

Neistota určeného hmotnostného toku bola zistená z preberanej neistoty hmotnostnej koncentrácie podľa príslušnej normy a čiastkovej neistoty merania objemového prietoku plynu a určená podľa pravidla zlučovania neistôt.

6.3 Overenie dôveryhodnosti

Meraniu emisií predchádzala obhliadka objektu merania, pri ktorej bola prevádzkovateľom predložená technická dokumentácia (kap. 5.1 správy). Po jej preštudovaní a technickej obhliadke objektu merania na mieste boli spresnené náležitosti dotýkajúce sa merania a prekonzultované so zodpovedným zástupcom prevádzkovateľa. Na základe zistených údajov o prevádzke bolo potrebné vykonať a naplánovať technické prostriedky a metodiky na výkon merania ako aj konkretizovať podmienky oprávneného merania (uvedené je rozpracované v nasledovnej tabuľke).

Tab. 6.3.1 Zhodnotenie požiadaviek plánovania a metodík oprávneného merania

Prevádzkovateľ zdroja	Kia Slovakia s. r. o., Sv. Jána Nepomuckého 1282/1, 013 01 Teplička nad Váhom IČO: 35876832
Názov zdroja	Prevádzka Lakovňa (objekt SO 300)
Objekt merania	1. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 1), výduch V31-25, 2. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Predsušiareň 1), výduch V30-26, 3. zariadenie – vetrací agregát pre TC1 (Intermediálna pec), výduch V36-109, 4. zariadenie – vetrací agregát pre TC2 (Intermediálna pec), výduch V38-112, 5. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 1), výduch V20-117, 6. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Predsušiareň 2), výduch V21-118, 7. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 2), výduch V24-120, 8. zariadenie – vetrací agregát linky ED (Udržiavacia zóna 1), výduch V23-121, 9. zariadenie – vetrací agregát pre Primer (Udržiavacia zóna 2), výduch V32-123.
1. Metodiky oprávneného merania – určenie	
Požiadavka:	*Metodiky určené osobitným predpisom, súhlasom alebo určené v schválenej dokumentácii – § 6 ods. 4 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z., § 6 ods. 3 písm. a), b) a § 8 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Žiadna osobitná vyhláška MŽP SR, dokumentácia a súhlas pre príslušnú technológiu alebo zariadenie neurčuje metodiku oprávneného merania.*
2. Metodiky oprávneného merania – všeobecné podmienky - §6 ods. 4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.	
Požiadavka:	*Súčasný stav techniky a reprezentatívnosť podľa § 24 ods. 2 písm. e) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, §14 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. a §6 ods.2 písm. a); §6 ods.1 písm. a1, 2 a 3 resp. b) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Použité metodiky odpovedajú súčasnému stavu techniky pre zistenie emisných hodnôt znečisťujúcich látok podľa zoznamu metód a metodík oprávnených meraní podľa podľa § 24 ods. 2 písm. e) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a §15 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.* *(pozri kap. 4 správy).Zistené emisné hodnoty možno na základe použitia súčasného stavu techniky odôvodnene priradiť hodnotám parametrov objektu merania.*
Požiadavka:	*Platnosť - podľa § 24 ods. 2 písm. e) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia – informácia MŽP SR uverejnená v zmysle zákona, § 8 ods. 1 až 3 vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Platnosť použitých metodík bola preverená so zoznamom aktuálneho stavu techniky podľa § 24 ods. 2 písm. e) zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a súčasne na príslušnej internetovej stránke národného emisného informačného systému (NEIS, pozri kap. 4 správy)*
Požiadavka:	*Zavedenie, oprávnenie - §58 ods.3 písm. a) a príloha č. 10 bod 2 k zákonu č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia, osvedčenie o notifikácii N-004*

osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Zhodnotenie:	*Použité metodiky sú zavedené v príslušných postupov (viď kap.4 správy) a sú uvedené v osvedčení o akreditácii S-197 a o notifikácii N-004*
Požiadavka:	*Správnosť výsledkov merania §6 ods. 1. písm. a2) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Výsledky sú správne bez systematickej chyby, spoľahlivo identifikovateľné. (pozri časť správy „Súhrn, výsledky merania" a kap. 6.2 správy)*
Požiadavka:	*Detekčný limit §6 ods. 1. písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Detekčný limit je nižší ako 0,05 emisného limitu pre kontinuálne merajúce prístroje resp. 0,2 násobok emisného limitu pre ostatné metódy*
Požiadavka:	*Meraci rozsah §6 ods. 1. písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Meraci rozsah je najmenej o 0,5 násobku limitnej hodnoty určeného parametra vyšší ako určená požiadavka alebo ak limitná hodnota nie je určená je vyšší ako obvyklá hodnota.*
Požiadavka:	*Neistota §6 ods. 1. písm. d, e) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z*
Zhodnotenie:	*Neistota merania emisnej hodnoty je v súlade s požiadavkami a je uvedená vo výsledkoch (viď kap. 6.2 správy a prílohe č. 2 správy)*
Požiadavka:	*Určenie pre vybraný objekt oprávneného merania - §15 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. a § 8 ods.4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Boli vybrané metodiky s ohľadom na daný typ technológie ako aj uvažované rozsahy výskytu znečisťujúcich látok (viď. časť správy „Súhrn" a kap. 4 správy)*
Požiadavka:	*Určenie podľa účelu - §15 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. a § 8 ods.4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Výber metodiky zo zavedených metodík a postupov, v súlade s účelom a predmetom príslušnej normy na meranie, resp. odber (viď. „titulná strana" a kap. 4 správy)*
Požiadavka:	*Určenie metodiky podľa vymedzenia v norme pre objekt oprávneného merania - §15 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. a § 8 ods.4 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Výber metodiky zo zavedených metodík a postupov, v súlade s objektom príslušnej normy na meranie resp. odber (viď. časť správy „Súhrn" a kap. 4 správy)*
Požiadavka:	*Určenie / porovnanie s predchádzajúcim meraním - §15 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. a § 8 ods.4 písm. d) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Na objekte merania bolo vykonané meranie periodické diskontinuálne OM (viď „titulná strana" a kap.6.4 správy)*
Požiadavka:	*Určenie podľa požiadaviek na miesto a dispozičné a environmentálne požiadavky a bezpečnosť § 8 ods.4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z. a STN EN 15259*
Zhodnotenie:	*Pre meranie znečisťujúcich látok sa uplatnili požiadavky na bezpečnosť pre miesto merania v súlade s bezpečnostnými predpismi prevádzkovateľa zdroja. (viď kap. 3 správy)*
Požiadavka:	*Určenie podľa technických skúseností pracovníkov – § 8 ods.4 písm. g) vyhlášky MŽP SR č. 299/2023 Z.z. a STN EN 15259*
Zhodnotenie:	*Vybrané metodiky v kap. 4. správy boli použité s ohľadom na ich použitie pre daný objekt, predmet, rozsah ako aj skúseností pracovníkov s používaním pre meranú technológiu.*
3. Technické podmienky na miesto oprávneného merania	
Požiadavka:	*Platnosť emisného limitu - § 6 ods. 6 (7) vyhlášky MŽ SR č. 248/2023 Z. z.*
Zhodnotenie:	*Emisný limit platí pre miesto vypúšťania odpadového plynu. (kap. 3 a príloha č. 2 správy)*
Požiadavka:	*Preukazovanie a hodnotenie požiadaviek dodržania emisného limitu – príloha č. 2 časť B. k vyhláške č. MŽP SR č. 249/2023 Z.z..*
Zhodnotenie:	*Vybratý výrobno-prevádzkový režim odpovedal požiadavkám na hodnotenie dodržania určeného emisného limitu (viď časť správy „Súhrn")*
Požiadavka:	*Požiadavky reprezentatívnosti odberu podľa oprávnenej metodiky – §15 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*Reprezentatívnosť odberu je zhodnotená pre plynné znečisťujúce látky (na základe tlakového, teplotného merania v rovine) a pre TZL plnením kritérií na izokinetiky odberu a vhodnosť bodov odberu – (príloha č. 2 správy)*
4. Technické podmienky na jednotlivú hodnotu emisnej veličiny	
Požiadavka:	*Perióda merania jednotlivej hodnoty podľa požiadaviek v prílohe č. 2 časť C vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*V súlade s požiadavkou, pozri kap. 6.1 správy tabuľka zhodnotenia plnenia požiadaviek oprávneného merania položku 17*
Požiadavka:	*Počet jednotlivých meraní podľa požiadaviek v prílohe č. 2 časť D resp. E vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.*
Zhodnotenie:	*V súlade s požiadavkou, pozri kap. 6.1 správy tabuľka zhodnotenia plnenia požiadaviek oprávneného merania položku 16*

osoba zodpovedná za technickú stránku merania

V nasledovnej tabuľke je uvedené plnenie požiadaviek na platnosť výsledku podľa použitej príslušnej oprávnenej metodiky.

Tab. 6.3.2 Prehľad požiadaviek na platnosť výsledku podľa použitej metodiky

Požiadavka	Kritérium	Zhodnotenie
plynné ZL – metodika MMT-PP 15		
Hlavné charakteristiky	Preverenie hlavných pracovných charakteristík overovacím plynom – prepočet cez program calcul_ME.xls	každá séria merania
Tesnosť aparatúry	žiadny prietok alebo najviac 2 % od bežného prietoku pri odbere	každá séria merania

Plnenie ďalších požiadaviek príslušných oprávnených metodík sú dokumentované a sú súčasťou jednotlivých postupov MMT PP.

Meracie zariadenia a prístroje, ktoré sú súčasťou odberových aparatúr (termočlánky, tlakomery a plynomery) sú v pravidelných intervaloch metrologicky kalibrované v zmysle zákona o metrológii a systému manažérstva „Laboratória merania emisií". Údaje o nadväznosti jednotlivých zariadení sú uložené na príslušnom mieste v „Laboratóriu merania emisií".

Kontinuálne merajúce analyzátory (viď kap. 4 správy) boli pred meraním nastavené dvojbodovou kalibráciou pomocou nastavovacích plynov. Pred a po vykonaní oprávneného merania boli analyzátory preverené pomocou overovacích plynov v nulovom a hornom bode (záznam z overenia je založený v „Laboratóriu merania emisií" ako súčasť zákazky). Nastavovacie a overovacie plyny sú nadviazané na pracovný etalón, ktorý je nadviazaný na metrologický štandard (kópia certifikátu uložená v archíve spoločnosti MM Team, s.r.o.).

6.4 Názory a interpretácie

6.4.1 Názory a interpretácie

Bez názorov a interpretácií.

6.4.2 Iné dôležité skutočnosti

Periodické meranie znečisťujúcich látok v odpadových plynoch sa určuje podľa porovnania limitných hmotnostných tokov s najvyššími meraním zistenými hmotnostnými toky znečisťujúcich látok v súlade s § 11 ods. 4 a príslušného písmena (technologické zariadenia) resp. podľa § 8 ods. 5 a príslušného písmena (spaľovacie zariadenia) resp. §10 ods. 2 a príslušného písmena (rozpúšťadlové zariadenia) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.

Zodpovednosť za preverenie periódy merania ako aj vykonanie ďalšieho periodického merania nesie v zmysle zákona o ochrane ovzdušia prevádzkovateľ.

Konečný termín oprávneného merania bol oznámený notifikačným oznámením meracou skupinou na príslušný orgán ochrany ovzdušia a na regionálnu inšpekciu životného prostredia (kópie listov sú uložené v archíve spoločnosti MM Team, s.r.o., zložka s číslom správy).

Z rokovaní medzi zástupcami spoločnosti MM Team a prevádzkovateľom (objednávateľom) merania emisií, ktoré predchádzali samotnému meraniu emisií a hodnoteniu objektu a miestu merania neboli vykonané písomné záznamy.

Pri meraní emisných hodnôt sa zachovávaná zásada nezaujatosti všetkých dotknutých pracovníkov LME v zmysle zavedených ustanovení systému manažérstva.

MM Team, s.r.o. preberá hmotno-právne záruky za výsledok merania po dobu 6 rokov odo dňa odovzdania diela (Správy o oprávnenom meraní).

LME nezodpovedá za údaje a informácie poskytnuté od zákazníka. Jedná sa o údaje týkajúce sa technických, technologických a prevádzkových parametrov meraných zariadení a ich výkonu počas merania uvedených v prílohe č. 3 správy, označených ako „údaj poskytnutý zákazníkom".

Výsledky diskontinuálneho oprávneného merania uvedené v „Súhrne" a v prílohe č. 2 správy sa vzťahujú iba na predmet (zdroj / zariadenie vzniku emisií) oprávneného merania a to za prevádzkových parametrov uvedených v príslušných prílohách (príloha č. 3 správy).

Výsledok periodického oprávneného merania emisií nie je ovplyvnený žiadnymi komerčnými a ani osobnými záujmami žiadneho účastníka konania. Dohľad nad oprávneným meraním vykonal Tomáš Motaj.

Správa bola vypracovaná v zmysle pracovného postupu systému manažérstva MMT-PP 31.

Účastníci oprávneného merania

[redacted]
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

Zamestnanci oprávnenej osoby: (okrem zodpovednej osoby uvedenej na titulnej strane)	[redacted] (1) – samostatný merací technik [redacted] – samostatný merací technik [redacted] – samostatný merací technik [redacted] – merací technik
Subdodávatelia oprávneného merania:	viď kap. 4.4 správy
Zástupcovia prevádzkovateľa: (okrem uvedených v kap. 6.1,3 správy)	[redacted] – Asistent manažér BOZP a ŽP [redacted] – špecialista BOZP a ŽP
Ďalší účastníci oprávneného merania:	obsluha zariadení

Správa o diskontinuálnom oprávnenom meraní musí byť reprodukovaná buď celá alebo, ak sú reprodukované iba závery správy z merania, musí byť súčasne reprodukovaná aj časť správy obsahujúca „Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad" (viď časť správy „Súhrn").

[redacted] Digitally signed by Martin Motaj
Date: 2025.07.02 12:18:27 +02'00'

viď. elektronický podpis

[redacted]

Dátum

Podpis osoby zodpovednej za oprávnené meranie podľa § 58 ods. 7 písm. d) bodu 2 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia

MM Team s.r.o. Digitally signed by MM Team s.r.o.
Date: 2025.07.03 08:48:37 +02'00'

02.07.2025

[redacted] (1)

Dátum vydania správy

Podpis štatutárneho zástupcu oprávnenej osoby podľa § 58 ods. 7 písm. d) bodu 1 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia

Prílohy

Príloha	Názov prílohy	Počet strán
1.	Plán oprávneného merania	7
2.	Výpis údajov tabuľkového procesora – podrobné údaje výsledkov emisných meraní – Lakovňa (procesné ohrevy)	27
3.	Základné technické, technologické a prevádzkové parametre meraného zariadenia	5
Celkový počet strán príloh		39

--- koniec správy ---

[redacted]
osoba zodpovedná za technickú stránku merania