

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

TZL, TOC, CO, NO_x

zo zariadenia používajúceho organické rozpúšťadlá a spaľovacieho zariadenia

vo Výrobnom závode

v spoločnosti LEGRO Slovakia s.r.o.

Názov akreditovaného skúšobného
laboratória / oprávnenej osoby § 58 ods. 2
písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení
neskorších právnych predpisov:

EKO-TERM SERVIS s. r. o.
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice
IČO: 31 695 671

Číslo správy:

02/334/2026

Dátum vydania správy: **03.07.2026**

Prevádzkovateľ:

LEGRO Slovakia s.r.o.
Perínska cesta 289, 044 58 Kechnec
IČO: 36 594 865

Miesto / lokalita:

areál spoločnosti LEGRO Slovakia s.r.o., Perínska cesta 289, 044 58 Kechnec

Druh oprávnenej technickej činnosti:

Oprávnené meranie hodnoty veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa prílohy č. 9 písm. a) bodu 1 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Diskontinuálne meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený hmotnostný tok alebo hmotnostná koncentrácia s použitím ktorých sa vypočítava množstvo emisií podľa prílohy č. 9 písm. a) bodu 3 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky:

Objednávka (bez čísla) zo dňa 13.05.2026

Deň oprávnenej technickej činnosti:

16.06.2026

Osoba zodpovedná za oprávnenú
technickú činnosť - vedúci technik podľa §
58 ods. 4 písm. d) zákona č. 146/2023 Z.
z. v znení neskorších právnych predpisov:

Ing. Miroslav Boroš
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 46100/2014 zo dňa 07.10.2014.

Správa obsahuje:

8 strán
5 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Prvé periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa § 4 ods. 1 písm. a, b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z., určené rozhodnutím/súhlasom OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/022963-003 zo dňa 12.11.2025.
Konanie vo veci vydania súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 26 ods. 1 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 2 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

SÚHRN

Prvé periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa § 4 ods. 1 písm. a, b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z., určené rozhodnutím/súhlasom OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/022963-003 zo dňa 12.11.2025.

Konanie vo veci vydania súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 26 ods. 1 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Prevádzka:	Výrobný závod, LEGRO Slovakia s.r.o., Perínska cesta 289, 044 58 Kechnec VAR PCZ: 1680228
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 2 – zmenná, 5 dní /týždeň technológia: jednorežimová, diskontinuálna (várková) výkon/kapacita*: 10,16 t farby (254 dní, 2 zmeny) režim prevádzky*: 2 ks výrobkov, základ 8 kg, vrch 7 kg (uvedené v kap. 5) suroviny: náterové hmoty (uvedené v kap. 2.2) ohrev /palivo: nepriamy ohrev /zemný plyn
	Výrobný závod (Lakovňa): - Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1) - Ohrev striekacej a sušiacej kabíny (výdych V2)
Merané zložky:	TZL, TOC, CO, NOx
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (C) ¹⁾ [mg/m ³]	Maximum (C) ¹⁾ [mg/m ³]	Emisný limit ²⁾ (C) ¹⁾ [mg/m ³]	Režim s najvyššími emisiami ⁴⁾ [áno/nie]	Upozornenie na súlady/nesúlady ³⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1) - nanášanie a sušenie NH				
TZL	3	< MS ⁵⁾	< MS ⁵⁾	3	áno	súlady
TOC	3	14 -	- 18	100 150	áno	súlady
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Ohrev striekacej a sušiacej kabíny (výdych V2) - nepriamy ohrev				
CO	3	< DDL ⁵⁾	< DDL ⁵⁾	100	áno	súlady
NOx	3	98	100	200	áno	súlady

* Údaj poskytnutý prevádzkovateľom

¹⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie:

- 0 °C, 101,3 kPa, vlhký plyn (platí pre TZL, TOC)
- 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a ref. O₂=3 % obj. (platí pre CO, NOx)

²⁾ Hodnota EL, podmienky platnosti EL:

- príloha č. 6 časť IV. bod 4.2 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. (platí pre TZL, TOC)
- príloha č. 4 časť V. bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. /Zariadenia s kotlami s vydaným povolením do 31. januára 2010 (platí pre CO, NOx)

Určené rozhodnutím OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/012755-005 zo dňa 23.10.2025.

³⁾ Požiadavka dodržania EL:

- § 31 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. (platí pre TOC)
- § 31 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. (platí pre TZL)
- § 19 ods. 2 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z. (platí pre CO, NOx)

⁴⁾ Výsledky zodpovedajú režimu prevádzky zariadení, ktorý nastavil zákazník/prevádzkovateľ zdroja. Informácie o čase (režime) prevádzky poskytol zákazník. Sledovanie ďalších vybraných prevádzkových parametrov počas merania je uvedené v kap. 5.

⁵⁾ Medza stanoviteľnosti použitej metódy (ďalej len „MS“). MS_{TZL} = 0,5 mg/m³
Dolný detekčný limit použitého analyzátoru (ďalej len „DDL“). DDL_{CO} = 3 mg/m³

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 2 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

Prevádzka:	Výrobný závod, LEGRO Slovakia s.r.o., Perínska cesta 289, 044 58 Kechnec VAR PCZ: 1680228
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 2 – zmená, 5 dní /týždeň technológia: jednorežimová, diskontinuálna (várková) výkon/kapacita*: 10,16 t farby (254 dní, 2 zmeny) režim prevádzky*: 2 ks výrobkov, základ 8 kg, vrch 7 kg (uvedené v kap. 5) suroviny: náterové hmoty (uvedené v kap. 2.2)
Zdroj/zariadenie vzniku emisií:	Výrobný závod (Lakovňa): - Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1)
Merané zložky:	TZL, TOC
Výsledky merania:	reprezentatívny hmotnostný tok (ďalej len „RHT“) v g/h hmotnostný tok (ďalej len „HT“) v g/h

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (RHT) [g/h]	Maximum (HT) [g/h]	EL	Reprezentatívny režim ¹⁾ [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:			Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1) /nanášanie a sušenie NH			
TZL	3	< 13 ²⁾	< 13 ²⁾	-	áno	-
TOC	3	375	483	-	áno	-

* Údaj poskytnutý prevádzkovateľom.

- ¹⁾ Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený zákazníkom/prevádzkovateľom. Informácie o čase (režime) prevádzky poskytol zákazník. Sledovanie ďalších vybraných prevádzkových parametrov počas merania je uvedené v kap. 5.
- ²⁾ RHT/HT je vypočítaný z hodnoty MS. Na výpočet hodnoty hmotnostného toku takto vyjadrenej ZL je použitá hodnota MS a priemerná hodnota objemového prietoku odpadového plynu.

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

Podľa § 22 ods. 3 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších predpisov (podľa § 58 ods. 7 písm. a) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších predpisov) je správa o výsledkoch oprávneného merania na úradné účely konania pred orgánmi ochrany ovzdušia alebo správnymi orgánmi v integrovanom povoľovaní záväznou listinou.

Laboratórium zodpovedá za všetky poskytnuté informácie okrem tých, ktoré poskytol zákazník. Údaje poskytnuté zákazníkom sú identifikované.

Odmietnutie zodpovednosti: Skúšobné laboratórium nenesie zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (podľa čl. 7.8.2.2 normy STN EN ISO/IEC 17025).

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

Určenie emisného limitu		
vymedzenie zariadenia / časti zdroja	Kategorizácia zdroja podľa prílohy č.1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z .z.:	
	6.3.1 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou organických rozpúšťadiel a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera > 5 t/rok	1.1.2 Technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych spaľovacích motorov, s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom ≥ 0,3 MW a < 50 MW
hodnoty EL preukazovaných týmto meraním	TZL: 3 mg/m ³ TOC: 100 mg/m ³	CO: 100 mg/m ³ NO _x : 200 mg/m ³
platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny	štandardné stavové podmienky (0 °C, 101,3 kPa), vlhký plyn	štandardné stavové podmienky (0 °C, 101,3 kPa), suchý plyn a ref. O ₂ 3 % obj.
ďalšie špecifické podmienky platnosti	nie sú určené	nie sú určené
miesto platnosti EL	Výdych V1	Výdych V2
požiadavky dodržania emisného limitu		
určené požiadavky	§ 31 ods. 2, 4 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.	§ 19 ods. 2 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.
zohľadňovanie neistoty	nezohľadňuje sa	
Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobnoprevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.		
skrátenej text povolennej osobitnej podmienky	osobitné podmienky nie sú určené	
Predchádzajúce poznatky o zariadení:		
- Kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č.1		
Údaje poskytnuté zákazníkom (v súlade s čl. 7.8.2.2 normy STN EN ISO/IEC 17025):		
- VAR PCZ		
- Technologický postup odmastenia dielov pred lakovaním, číslo dokumentu: IS-14-26-01, vydané dňa 01.04.2026		
- Technologický postup lakovania dielov na mokro, číslo dokumentu: IS-15-26-01, vydané dňa 01.04.2026		
- Rozhodnutie OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/012755-005 zo dňa 23.10.2025		
- Rozhodnutie OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/022963-003 zo dňa 12.11.2025		
- Parametre počas výkonu merania a údaje o zariadení (zaslané mailom 18.06.2026 a 25.06.2026)		

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

2.1 OPIS PREVÁDZKY

Pred samotným nanášaním náterových hmôt sa výrobky povrchovo upravujú (odmasťujú). Odmasťovanie sa vykonáva fosfátovacím roztokom, následne sa opláchnu a vysuší. Pred striekaním základného náteru sa vykoná pretretie ostrých hrán štetcom a podľa potreby aj kutovanie ťažko prístupných miest. Po kontrole povrchu sa nanáša základný náter na vybraný diel a následne sa nechá uschnúť. Po nanosení základného náteru sa vykoná vizuálna kontrola a nanášanie vrchného náteru. Po nanosení jednotlivých náterov sa diel ponechá schnúť a vyzrieť podľa požiadaviek použitého náterového systému.

Nanášanie náterovej hmoty sa vykonáva striekacími pištoľami. Dĺžka sušenia závisí od hrúbky nanesej vrstvy, resp. parametrov farby. Ohrev vzduchu pre kabínu zabezpečuje teplovzdušný agregát vybavený horákom na zemný plyn.

2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Použité NH: 2K VHS Power Primer 4000, Perco Top, CS371/CS372
2K HS Topcoat, Perco Top

V technológií nanášania sa používajú vysokosušninové náterové hmoty (High Solid). Technické listy NH sú súčasťou archívnej zložky tejto správy.

Palivo používané v technológií pre ohrev: zemný plyn

2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISÍÍ

S ohľadom na technologický proces a používané NH vznikajú nasledujúce znečisťujúce látky: TZL, TOC.

Odpadová vzdušina z procesu nanášania je čistená od TZL cez 3-stupňovú filtráciu:

1. stupeň – odľučovač zvířených častí (papierový filter) typ ANDREA E
2. stupeň – hrubý filter typ GS/50 (netkaná textília)
3. stupeň – jemný filter typ B-450 W (netkaná textília)

Odpadové plyny s obsahom TOC nemajú na zachytávanie filter s aktívnym uhlím.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

2.4 TECHNICKÉ PARAMETRE ZDROJA

Zariadenie	Striekacia kabína
Výrobca	New Välti
Typ	FA-RT-G/WZG
Výrobné číslo	240 408 A
Rok	2006
Rozmer (d x v x š)	10 x 4 x 4 m
Odsávané množstvo vzduchu z boxu	44 000 m ³ /h
Tepelný výkon	140 – 500 kW
Zariadenie	Horák na ohrev striekacej kabíny
Výrobca	Max Weishaupt
Typ	WG 30 N/1-C ZM-LN
Výrobné číslo	5676434 06
Rok výroby	2006
Menovitý tepelný výkon	40 – 350 kW
Menovitý tlak	15 – 500 mbar

3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meracie/odberové miesto vyhovuje požiadavkám na výber miesta merania podľa STN EN 15259. Meracie miesta sú zriadené na výduchoch (V1, V2). Fotodokumentácia zariadení a meracích miest je uvedená v prílohe č. 2.

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Zoznam metodík, podľa ktorých bolo meranie vykonané:

EPA CTM-030:1997	Determination of Nitrogen Oxides, Carbon Monoxide and Oxygen Emissions from Natural Gas-Fired Engines, Boilers and Process Heaters Using Portable Analyzers. (Stanovenie emisií oxidov dusíka, oxidu uhoľnatého a kyslíka zo zariadení spaľujúcich zemný plyn, kotlov a zariadení na procesný ohrev s použitím prenosných analyzátorov).
STN ISO 12039:2021	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Meranie hmotnostnej koncentrácie oxidu uhoľnatého, oxidu uhličitého a kyslíka v spalínach. Pracovné charakteristiky automatizovaných meracích systémov. <i>Uplatňované len požiadavky na referenčný plyn.</i>
STN ISO 10849:2024	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Meranie hmotnostnej koncentrácie oxidov dusíka v odpadových plynch. Pracovné charakteristiky automatizovaných meracích systémov. <i>Uplatňované len požiadavky na referenčný plyn.</i>
STN EN 15259:2010	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.
STN EN 13284-1:2018	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Stanovenie nízkych hmotnostných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok. Časť 1: Manuálna gravimetrická metóda.
STN EN 12619:2013	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie hmotnostnej koncentrácie celkového plynného organického uhlíka. Kontinuálna metóda s plameňovo-ionizačným detektorom.
STN ISO 10780:1998	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie rýchlosti a objemového prietoku plynov v potrubíach.
STN EN ISO 11771:2011	Ochrana ovzdušia. Zisťovanie časovo priemernovaných množstiev emisií a emisných faktorov. Všeobecný postup.
SMEP-04-IPP	Interný pracovný postup pre meranie súvisiacich veličín pri meraní emisií.
SMEP-05-IM	Interná metodika pre zisťovanie vlhkosti odpadových plynov vlhkosťnými sondami založenými na elektricko-kapacitnom princípe.
SMEP-12-IPP	Interný pracovný postup pre vypracovanie správy o výsledku oprávnenej technickej činnosti a výsledku akreditovanej činnosti.
SMEP-18-IPP	Interný pracovný postup výkonu emisných meraní.

Zoznam použitých emisných meracích systémov, zariadení a referenčných materiálov, použitých pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou, je uvedený v prílohe č. 3.

Zoznam právnych predpisov a dokumentov, podľa ktorých bolo meranie pripravované, plánované a vykonané:

- zákon č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov
- vyhláška MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

- vyhláška MŽP SR č. 249/2023 Z. z.
- vyhláška MŽP SR č. 299/2023 Z. z.
- rozhodnutie OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/012755-005 zo dňa 23.10.2025.
- rozhodnutie OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSZK-2025/022963-003 zo dňa 12.11.2025.

5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Počas výkonu merania bola dodržaná prevádzka zariadenia v súlade s technologickými predpismi. Meranie bolo vykonané počas výrobnéj kapacity nastavenej prevádzkovateľom (vrátane manipulačných časov).

Výrobok /množstvo: DREHTISCHRAMEN - 12264420 / 1 ks
STREIFENAUSRICHTERFÜHRUNG - 11908170 / 1 ks
Náterová hmota /spotreba: základná farba – 8 kg, vrchná farba – 7 kg

Časový harmonogram technologických operácií:

čas	operácia
08:40 – 09:10	striekanie
09:10 – 09:30	sušenie
09:30 – 10:00	pretieranie
10:00 – 10:30	striekanie
10:30 – 11:10	sušenie
11:10 – 11:40	striekanie
11:40 – 12:00	sušenie

6 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A DISKUSIA

6.1 VYHODNOTENIE PREVÁDZKOVÝCH PODMIENOK POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Údaje o kapacite a plánovanom režime prevádzky predmetu OTČ sú uvedené v **notifikácii OTČ č. 178/26** zo dňa 09.06.2026 podľa § 58 ods. 5 a ods. 6 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Na základe podkladov v kap. 5 môžeme konštatovať, že diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín prebiehalo počas prevádzky zariadení **v súlade s platnou dokumentáciou, s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.** a v súlade s plánovaným režimom prevádzky zariadení uvedeným vo vyššie citovanej notifikácii.

Vyhlásenie prevádzkovateľa podľa prílohy č. 10 bodu 4 a § 34 ods. 3 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, že počas diskontinuálneho oprávneného merania zodpovedala prevádzka objektu merania podmienkam oprávneného merania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a platnej dokumentácie, svojím podpisom potvrdil Ing. Ľubomír Rešetár. Vyhlásenie prevádzkovateľa je uvedené v archívnej zložke správy.

6.2 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA

V prílohe č. 4 sú tabuľkovou formou vyjadrené jednotlivé výsledky (hodnoty s uvedením počtu a trvania jednotlivých meraní, maximálne a priemerné zistené hodnoty, neistoty merania) pre merané zložky a súvisiace parametre potrebné na stanovenie.

V prílohe č. 5 je grafický priebeh koncentrácií meraných s použitím kontinuálne merajúcich EMS, vyjadrených pri štandardných stavových podmienkach.

6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa prílohy č. 2 časti C bod 2 (pre TZL) a bod 7 (pre TOC), časti D a súvisiacej podmienky č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 249/2023 Z. z., bol určený počet meraní hodnôt emisných veličín. Dĺžka periódy a skutočný počet jednotlivých meraní (v súlade s požiadavkou pre zisťovanie množstva emisie podľa § 3 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Počet jednotlivých meraní (N):

Charakter technológie	Druh merania	Metóda merania	ZL	Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy	
				Odporúčaný	Skutočne
Diskontinuálna (zariadenie používajúce organické rozpúšťadlá)	prvé	manuálna	TZL	3 / 30 min	3 / 30 min
		prístrojová	TOC	3 / 60 min	3 / 60 min

Podľa prílohy č. 2 časti E vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. bol určený počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín. Dĺžka periódy a odporúčaný počet jednotlivých meraní je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Počet jednotlivých meraní (N):

Charakter technológie	Druh merania	Metóda merania	ZL	Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy	
				Odporúčaný	Skutočne
ZP / spaľovacie zariadenia s príkonom 0,3 - 14,9 MW	prvé	prístrojová	CO, NOx	3 / 30 min	3 / 30 min

Odôvodnená hodnota neistoty pre najvyššiu hodnotu merania/odberu je ohodnotená na základe prílohy č. 3 interného pracovného postupu SMEP – 18 – IPP pre objekt skúšky, zavedenú metódu a rozsah merania.

Periodické oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 bez odchýlok.

Pred meraním/odberom vzorky ZL boli vykonané skúšky tesnosti použitých kontinuálne merajúcich emisných meracích systémov (ďalej tiež „EMS“) kontrolou fittingov. V prípade odberových aparátúr TZL je hodnotenie výsledkov skúšok tesnosti použitej odberovej aparatúry pred každým jednotlivým odberom TZL uvedené v prílohe č. 4. Použité kontinuálne merajúce EMS a odberové aparatúry vyhoveli skúškam tesnosti.

Počet odberových bodov pre reprezentatívne stanovenie hmotnostnej koncentrácie a hmotnostného toku bol zvolený podľa požiadaviek STN EN 15259:2010.

Pre validáciu odberov vzoriek meraných ZL boli po riadnych odberoch vykonané slepé odbory. Porovnaním výsledkov slepých odberov meraných ZL s normatívnymi požiadavkami použitých metód (uvedené v prílohe č. 4) môžeme konštatovať, že odbory ZL z odpadového plynu sú platné.

Na odbory pre stanovenie hmotnostnej koncentrácie TZL boli použité filtre zo sklenených vlákien rozmeru Ø = 44 mm (odberová sonda KÁLMÁN). Filtre boli pred exponovaním sušené pri 180°C po dobu 60 minút a kondicionované v exsikátore minimálne 8 hodín. Po odbore boli filtre sušené pri 160°C po dobu 60 minút a kondicionované v exsikátore minimálne 8 hodín.

Podmienky prostredia meracích EMS a odberových aparátúr (umiestnených napr. v meracom vozidle):

Meracie zariadenie	teplota prostredia (°C)		vlhkosť okolitého vzduchu (% rh)	
	požiadavka	skutočný interval	požiadavka	skutočný interval
FID (3)	0 až 40	16 - 18	-	68 - 71
TCR (6)	-20 až 40	16 - 21	max. 95	62 - 71
T350 (5)	-5 až 45	16 - 21	5 až 95	62 - 71

Za účelom kontroly driftu v nulovom a referenčnom bode pred a po meraní vykonané overenie EMS certifikovaným referenčným materiálom (kalibračným plynom). Zoznam použitých referenčných materiálov je uvedený v prílohe č. 3. Zistenie driftov jednotlivých meraných zložiek a vyhodnotenie bolo vykonané podľa príslušnej metodiky. Protokoly z vyhodnotenia driftov nulového a referenčného bodu pre použité zariadenia sú uvedené v elektronických podkladoch správy.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL vrátane použitých vzťahov, koeficientov a konštánt a neistôt je v elektronickej časti správy z merania.

6.4 NÁZORY A INTERPRETÁCIE

Reprezentatívne hmotnostné toky boli zistené počas výrobnoprevádzkového režimu daného zariadenia nastaveného prevádzkovateľom. Reprezentatívnosť z pohľadu tvorby celoročných emisií ZL vypustených do ovzdušia bude posúdená v rámci konania o poplatkoch medzi územne príslušným orgánom ochrany ovzdušia a prevádzkovateľom.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Ing. Miroslav Boroš

Osoba zodpovedná za oprávnenú technickú činnosť podľa § 58 ods. 7 písm. b) a písm. d) bodu 2 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Schválil konateľ spoločnosti

Štatutárny zástupcu oprávnenej osoby podľa § 58 ods. 7 písm. b) a d) bodu 1 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Správa podpísaná KEP (kvalifikovanými elektronickými podpismi).

PRÍLOHY**Počet strán**

Príloha č. 1	Plán emisného merania	4
Príloha č. 2	Fotodokumentácia meracích miest	1
Príloha č. 3	Zoznam použitých emisných meracích systémov, zariadení a referenčných materiálov	3
Príloha č. 4	Protokoly z merania emisií ZL	3
Príloha č. 5	Grafické vyhodnotenie výsledkov merania	1
SPOLU		12

Koniec správy

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

PLÁN DISKONTINUÁLNEHO MERANIA EMISII

ZÁKAZNÍK: (objednávateľ)	PREVÁDZKOVATEĽ ZZOV: (iba ak je iný ako objednávateľ)
Názov: LEGRO Slovakia s.r.o.	Názov:
Adresa: Perínska cesta 289, 044 58 Kechnec	Adresa:
IČO: 36 594 855	IČO:
Kontaktná osoba: Ľubomír Rešetár	Kontaktná osoba:
Telefón: 0911 654 818	Telefón:
@: lubomir.resetar@imaschelling.com	@:

ZMLUVA / OBJEDNÁVKA:	zo dňa:
ZODPOVEDNÁ OSOBA / VEDÚCI TECHNIK (meno, tel., mail, rozhodnutie MŽP SR):	Ing. Miroslav Boroš, tel.: +421 911 658 241, mail: boros@ets-ke.sk Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 46100/2014 zo dňa 07.10.2014
PLÁNOVANÉ DNI VÝKONU SKÚŠOK:	16.06.2026

ÚČASŤ ĎALŠÍCH SKÚŠOBNÝCH LABORATÓRIÍ (SUBDODÁVATEĽ - ANALÝZA ODOBRANÝCH VZORIEK):			
EKO-LAB s.r.o.	IČO: 31 684 165	tel.: +421 948 339 550	@: info@ekolab.sk
SGUDS, Geoanalytické laboratória Spišská Nová Ves	IČO: 31 753 604	tel.: +421 534 421 241	@: secretary.gal@geology.sk
ALS Czech Republic, s.r.o.	IČO: 27 407 551	tel.: +420 226 226 228	@: info.cz@alsglobal.com

ÚČEL (CIEĽ): (účel podľa vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z., resp. rozhodnutia príslušného orgánu štátnej správy starostlivosti o životné prostredie, konanie podľa zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, alebo zákona č. 39/2013 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, resp. iný účel (cieľ) merania)
☒ Prvé periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa § 4 ods. 1 písm. a, b) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z., určené rozhodnutím/súhlasom OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSŽK-2025/022963-003 zo dňa 12.11.2025 Konanie vo veci vydania súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 26 ods. 1 písm. b) zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.
☒ Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) / reprezentatívneho individuálneho emisného faktora (RIEF) podľa § 3 ods. 2 písm. b) bodu(ov) 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z. Účel konania - postup výpočtu množstva emisie schválený súhlasom OÚ OSŽP č. zo dňa

OSOBITNÉ PODMIENKY MERANIA: (požiadavky účastníka, resp. dotknutých orgánov štátnej správy – OÚ, SIŽP, a pod.)
--

NIE SÚ

VAR PCZ, KATEGÓRIA(E) A ČLENENIE MERANÉHO(YCH) ZDROJA(OV): (uveď kategóriu zdroja podľa prílohy č. 1 k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z. alebo podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, resp. iné)

Názov zdroja: Výrobný závod

VAR PCZ: 168 0228

Kategória: 6 OSTATNÝ PRIEMYSEL A ZARIADENIA

6.3.1 Nanášanie náterov na povrchy, lakovanie s projektovanou spotrebou org. rozpúšťadiel > 5 t/rok:
a) kovov a plastov vrátane povrchov lodí, lietadiel, koľajových vozidiel, textilu, tkanín, fólií, papiera

Zariadenie: Striekacia a sušiacia kabína – Výdych V1

Ohrev striekacej a sušiackej kabíny – Výdych V2

DÁTUM POSLEDNÉHO MERANIA: (uviesť evidenčné číslo správy z merania a kto vykonal predchádzajúce meranie)
--

Prvé meranie

PREVÁDZKA:	
Režim prevádzky:	☒ jednorežimová ☐ viacrežimová ☐ iná:
Emisný charakter:	☐ kontinuálna emisne stabilná ☐ kontinuálna emisne premenlivá ☒ diskontinuálna (várková / šaržová / vsádzková)
Čas prevádzky:	☐ 1/ ☐ 2/ ☐ 3-zmenová; dní/týždň ☐ nepretržitá ☐ kampaňovitá ☐ iné:
Sledovanie chodu:	☒ výpis z riadiaceho systému ☒ ručne vedený záznam ☐ nasleduje sa
Meranie počas:	☐ menovitej kapacity / príkonu / výkonu ☒ bežnej kapacity / príkonu / výkonu ☐ minimálnej kapacity / príkonu / výkonu
Palivá:	☐ bez paliva ☒ plynne (ZP) ☐ kvapalné ☐ tuhé ☐ iné:
Suroviny / výrobky:	Náterové hmoty

Dátum aktualizácie: 20.11.2025
Schválil: Ing. Ignác Košej, konateľ spoločnosti

ETS-Z01_1-PLAN

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

ETS  EKO-TERM SERVIS s.r.o., Košice	Skúšobné laboratórium	Napájadlá 11, 04012 Košice IČO: 31695671 sekretariat@ets-ke.sk Príloha / Strana: 1 / 2
--	----------------------------------	--

ODLUČOVACIE ZARIADENIA:

Typ:	☒ látkový filter ☐ cyklón ☐ aktívne uhlie ☐ mokrá pračka ☐ elektrostatický odľučovač ☐ DESOX ☐ DENOX / SNCR ☐ katalyzátor ☐ kondenzátor ☐ bio filter ☐ žiadna ☐ dopaľovacie zariadenie (regeneratívne / rekuperatívne) ☐ iné:
Sledovanie chodu:	☐ výpis z riadiaceho systému ☐ ručne vedený záznam ☐ nesleduje sa

MERANÉ EV / METÓDY MERANIA / POČET A TRVANIE PERIÓDY MERANIA: (uveď počet periód a ich trvanie; zaškrtni uplatňovanú metódu, ak je možnosť voľby) ZL definované podľa prílohy č. 2 časť I k vyhláške MŽP SR č. 248/2023 Z. z.)

ZL	Označenie metódy	Počet / trvanie periódy	ZL	Označenie metódy	Počet / trvanie periódy
CO	STN EN 15058		HCl	STN EN 1911	
NO _x	STN EN 14792		Cl	☐ STN 83 4751 / ☐ OSHA ID-202	
SO ₂	STN P CEN/TS 17021		zápach	STN EN 13725	
O ₂	☐ STN EN 14789 (PM)/ ☐ STN ISO 12039 (ZrO ₂)		fluoridy ako F	☐ STN 83 4752 / ☐ EPA Met. 13 A,B	
CO ₂	STN P CEN/TS 17405		NH ₃	☐ STN EN ISO 21877 / ☐ STN 83 4728	
CO, NO _x , O ₂	EPA CTM-030	3/30 min	emisie kovov	☐ STN EN 14385 / ☐ EPA Met. 29	
TOC	STN EN 12619	3/60 min	Hg	☐ STN EN 13211 / ☐ EPA Met. 29	
TZL	☐ STN EN 13284-1 / ☐ STN ISO 9096	3/do 59 min	Cr ^{VI}	EPA Met. 0061	
PM10 / PM2,5	STN EN ISO 23210		PCDD/PCDF	STN EN 1948-1, 2, 3	
vlhkosť	☐ STN EN 14790 / ☐ SMEP-05-IM	áno	PCB	STN EN 1948-4	
HT, RIEF	STN EN ISO 11771	áno	H ₂ S	STN 83 4712	
prietok	☐ STN ISO 10780 (vzdušnica) ☐ STN EN ISO 16911-1 (spaliny) ☐ STN EN ISO 16911-1 (anemometer)	áno	TRS	EPA Met. 16A	
formaldehyd	STN P CEN/TS 17638		SO ₂ vrátane SO ₂ ako SO ₂	STN EN 14791	
aldehydy	EPA Met. 0011		SO _x	STN 83 4711	
zvýškový obsah vinylchloridu	SMEP-03-IPP		PAU	STN ISO 11338-1, 2	
HF	☐ STN P CEN/TS 17340 ☐ STN ISO 15713		kys. mravčia	☐ STN P CEN/TS 13649 ☐ VDI 2457 B1.4	
TOC v odpade	STN EN 13137		kys. octová	☐ STN P CEN/TS 13649 ☐ VDI 2457 B1.4	
strata žihánim	STN EN 15935		N ₂ O	STN EN ISO 21258	
org. plyny a pary	☐ STN P CEN/TS 13649 (tuhý sorbent) ☐ EPA Met. 0040 (do vaku)		HCN, CN ⁻	EPA CTM 033	
			ZL pomocou FTIR	STN P CEN/TS 17337 (uveď)	

ODCHÝLKY OD POUŽITÝCH METÓD A NEISTOTA MERANIA:

Popis odchyľky od metódy:	Technické činnosti vykonané bez odchyľok od použitých metód. ☒ zaškrtni, ak platí uvedené.
Zdôvodnenie odchyľky a jej vplyv na cieľ merania: (vykonané sieťové meranie, meranie v ľubovoľnom / reprezentatívnom bode)	
Neistota merania (očakávaná, predpokladané výrazné zdroje neistôt):	Podľa prílohy č. 3 interného pracovného postupu SMEP – 18 – IPP. ☒ zaškrtni, ak platí uvedené.

UPLATŇOVANÉ EMISNÉ LIMITY: (uveď hodnoty EL určené súhlasom OÚ OSŽP / integrovaným povolením SIŽP / podľa vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.)

ZNEČISŤUJÚCA LÁTKA	HODNOTA EMISNÉHO LIMITU ¹⁾ (g/h; mg/m ³ , iné)	O _{2ref} (%)	STAVOVÉ PODMIENKY EL ¹⁾	POŽIADAVKY DODRŽANIA EL	VÝDUCH, ČASŤ TECHNOLOGIE
TOC	100 mg/m ³	-	š. p., vlhký plyn	priemerná EH ≤ EL max EH ≤ 1,5 EL	V1
TZL	3 mg/m ³	-	š. p., vlhký plyn	každá EH ≤ EL	V1
CO	50 mg/m ³	3	š. p., suchý plyn	každá EH ≤ EL	V2
NO _x	120 mg/m ³	3	š. p., suchý plyn	každá EH ≤ EL	V2

¹⁾ „š.p.“ - štandardné stavové podmienky (teplota 0 °C (273,15 K) a tlak 101,3 kPa)
²⁾ Hodnota EL určená:
 TZL, TOC - podľa prílohy č. 6, časť IV., bod 4.2 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.
 CO, NO_x - podľa prílohy č. 4 časť V. bod 3.2 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z. z.

PREDLOŽENÁ DOKUMENTÁCIA: (uveď súhlas orgánu ŽP, odborný posudok, súbor TPP a TOO, prevádzkový predpis, atď o palive, ...)

Skúšobné laboratórium nezodpovedá za správnosť a úplnosť údajov poskytnutých zákazníkom/prevádzkovateľom.

- VAR PCZ
- Rozhodnutie OÚ Košice – Okolie OSŽP č. OU-KS-OSŽK-2025/022963-003 zo dňa 12.11.2025

MIESTO MERANIA (MM) A PRACOVNÁ PLOŠINA (PP):

OBHLIADKA: (vykonan)	Bez obhliadky		Dátum obhliadky:	
Umiestnenie MM:	☐ v hale	☒ na streche	☐ samostatný výdych/komín (vo výške)	
Pristup k MM:	☐ z terénu	☐ zo stálej plošiny	☐ schody	☐ zo strechy
	☐ rebrík	☒ z mobilnej plošiny	☐ lešenie (splňa BOZP ☐)	
Energie a obmedzenia:	☒ 230 V	☐ osvetlenie	☐ hluk	☒ manipulačný priestor
	☒ 400 V	☐ kladka	☐ prašné prostredie	postačuje / nepostačuje
Meracie príruby:	☒ v súlade s STN EN 15259		tvar prírub (kruhový ☐ / pravouhlý ☒)	
	☐ nevyhovujúce (popis)			

POPIS TECHNOLOGIE:

Povrchová úprava kovových výrobkov pre stavebný priemysel (strojárnska výroba). V kabíne sa vykonáva nanašovanie náterových hmôt a následné sušenie na povrch výrobkov (dielcov, zvarencov). Ohrev kabíny (pre sušenie) zabezpečuje horák na zemný plyn.

Schéma zariadenia a meracieho miesta:



Dátum aktualizácie: 20.11.2025
Schválil: Ing. Ignác Kožel, konateľ spoločnosti

ETS-Z01_1-PLAN

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat iba ako celok a v nezmenenej podobe.

MENOVITÉ A PLÁNOVANÉ PARAMETRE ZARIADENIA / VÝROBY / TECHNOLOGIE:

Údaje o kapacite a plánovanom režime prevádzky predmetu OTČ sú uvedené v notifikácii OTČ č. 178/26 zo dňa 09.06.2026 podľa § 58 ods. 5 a ods. 6 zákona č. 146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

UPOZORNENIE:

Podľa STN EN 15259 sa s plánom merania v súlade s cieľom (účelom) merania musia oboznámiť príslušné strany zainteresované v procese merania. Prevádzkovateľ (zákazník) prehlasuje, že predmet skúšok je pripravený na výkon skúšania minimálne v požadovanom rozsahu:

- ❖ počas času určeného na meranie sa musia zabezpečiť špecifikované prevádzkové podmienky priemyselného zariadenia (palivá/suroviny/výkon) a systému na čistenie odpadového plynu;
- ❖ sú určení pracovníci zo strany priemyselného zariadenia, ktorí sú zodpovední za prevádzku zariadenia počas merania;
- ❖ musia sa zabezpečiť miesta merania vyhovujúce požiadavkám uvedeným v 6.2 normy STN EN 15259;
- ❖ kryty odberových otvorov sa musia namazať, aby sa pracovníkom skúšobného laboratória umožnilo ich ľahké odstránenie;

Prevádzkovateľ je povinný počas merania viesť prevádzkové záznamy o najdôležitejších technicko-prevádzkových parametroch o prevádzke zariadenia, odlučovacích systémoch a použitých surovinách a palivách v obvyklom zavedenom rozsahu. Tieto je povinný poskytnúť ZO bezodkladne po ukončení výkonu merania alebo najneskôr do 3 pracovných dní od dňa ukončenia merania. Neposkytnutie údajov môže mať za následok vydanie správy bez nich a takáto správa môže byť orgánom štátneho dozoru zneplatnená. Oneskorené poskytnutie týchto údajov môže spôsobiť posunutie plánovaného termínu vydania správy.

Prevádzkovateľ zodpovedá za správnosť a aktuálnosť údajov o technických a menovitých parametroch poskytnutých vykonávateľovi merania pred meraním v rámci prípravy merania. Dodatočné požiadavky na opravy týchto údajov po vydaní správy/protokolov nebudú akceptované.

Prevádzkovateľ (objednávateľ) je povinný oboznámiť členov meracej skupiny (dodávateľa) so všetkými možnými rizikami v oblasti BOZP vyplývajúcimi z charakteru prevádzky na predmetných miestach merania pred začatím prác.

V prípade zmien zistených počas výkonu skúšok oproti schválenému formuláru „PLÁN DISKONTINUÁLNEHO MERANIA EMISII“ bude k plánu doplnený formulár „ODCHÝLKY OD PLÁNU DISKONTINUÁLNEHO MERANIA EMISII“, ktorý musí byť podpísaný oboma zmluvnými stranami a bude neoddeliteľnou súčasťou pôvodného formulára.

POZNÁMKY:

Prevádzkovateľ zašle požadované prevádzkové parametre mailom.

Plán merania
vypracoval:

Ing. Miroslav Boroš

zodpovedná osoba podľa § 58 ods. 4 písm. d) zákona č.
146/2023 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov

podpis

pečiatka organizácie
(skúšobné laboratórium)

S plánom merania sú oboznámení
pracovníci skúšobného laboratória:

Meno Richard Soľar

Podpis

Lubomír Bujňák

Podpis

Plán merania
odsúhlasil:

zodpovedný zástupca zákazníka / prevádzkovateľa zdroja

podpis

LEGRO Slovakia s.r.o.
Perínska cesta 289, 044 58 Kechnec
IČO: 365 848 65 IČ DPH: SK202 202 6259
pečiatka organizácie
(zákazník / prevádzkovateľ zdroja)

FOTOFOKUMENTÁCIA MERACÍCH MIEST



PROTOKOL Z PLNENIA POŽIADAVIEK NA ODBEROVÉ BODY V ODBEROVEJ ROVINE

Prevádzkovateľ: LEGRO Slovakia s.r.o.
Zdroj emisií: Výrobný závod (Lakovňa)
Zariadenie: Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1)

Tvar prierezu potrubia: Kruhový
Rozmer potrubia: 1,40 x 1,20 [m]
Plocha prierezu potrubia: 1,6800 [m²]
Dĺžka rovného úseku pred miestom odberu: 3,00 [m]
Dĺžka rovného úseku za miestom odberu: 0,70 [m]
Počet priamok odberu vzoriek ("P"): 3 [-]
Počet meracích bodov ("B") na priamke: 3 [-]
Počet meracích bodov v ploche roviny: 9 [-]

Požiadavky na odberové body v odberovej rovine (čl. 6.2.1 ods. c) STN EN 15259)

"B"	"P"	P1				P2				P3				-			
	L [cm]	w ₁ [m/s]	ANG [°]	NEG -	Δp [Pa]	w ₁ [m/s]	ANG [°]	NEG -	Δp [Pa]	w ₁ [m/s]	ANG [°]	NEG -	Δp [Pa]	w ₁ [m/s]	ANG [°]	NEG -	Δp*1 [Pa]
B1	20	4,84	0	žiadne	14,0	4,75	0	žiadne	13,4	5,13	0	žiadne	15,7	-	-	-	-
B2	60	4,89	0	žiadne	14,3	4,83	0	žiadne	13,9	4,87	0	žiadne	14,1	-	-	-	-
B3	100	4,87	0	žiadne	14,2	4,82	0	žiadne	13,8	4,81	0	žiadne	13,8	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda:
L vzdialenosť meracieho bodu od steny potrubia
w₁ rýchlosť prúdenia odpadového plynu v potrubí
ANG uhol prúdenia plynu k osi potrubia (požiadavka: < 15 °)
NEG lokálne negatívne prúdenie (požiadavka: **žiadne**)
Δp priemerná hodnota meraného diferenciálneho tlaku (požiadavka pri meraní pomocou P-P sondy: > 5 Pa)

Hodnotiace kritérium podľa čl. 6.2.1 ods. c) bodu 4) STN EN 15259:

“poměr nejvyšší a nejnižší lokální rychlosti prúdenia plynu menší ako 3 : 1” je dodržané.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

ZOZNAM POUŽITÝCH EMISNÝCH MERACÍCH SYSTÉMOV A ZARIADENÍ

Emisný merací systém: DadoLab ST5-4 (TCR-6)				
Meraná ZL: tuhé znečisťujúce látky				
Merací princíp: izokinetická gravimetria s filtráciou v potrubí				
Parameter / komponent	Požiadavky referenčnej metodiky: STN EN 13284-1			Platnosť kalibrácie do:
	Požiadavka	Skutočne	Poznámka	
Odsávací hubica	inertnosť, ostrohranná, aerodynamický tvar, priemer > 4 mm	nerezová, ostrohranná, aerodynamický tvar, vnútorný priemer (mm): 4; 5; 6; 7; 8; 10; 10; 14	vymeniteľné, spĺňa rozmerové požiadavky podľa normy	-
Odberová sonda	inertnosť, vyhrievanie stien sondy, primeraná dĺžka podľa rozmeru potrubia	nerezová, integrovaná s Pitotovou sondou a termočlánkom, pre malé potrubia typ Ministack, pre TK titánová	Integrovaná s efektívnou dĺžkou 2,5 m, Ministack s ef. dĺžkou 0,6 m	-
Filtračná hlava	umiestnenie v potrubí – nevyhrievaná, mimo potrubia - vyhrievaná	umiestnená v potrubí – nevyhrievaná, ohrev prostred. plynu v potrubí	Použiteľná pre dva typy filtrov: plochý a hadicový, resp. ich kombináciou	-
Filter	filtračné médium - vlákny filter, účinnosť > 99 % zachytené častice priemeru 0,3 µm	plochý a hadicový filter zo sklenených vlákien – min. účinnosť 99,0 % pre častice > 0,3 µm	K dispozícii ploché filtre Φ 37 mm; hadicové Φ 26 x 60 mm; 30 x 100 mm, pre Ministack ploché filtre Φ 25 mm	-
Zariadenie na meranie prietoku vzorky	suchý plynomer; meracia clonka s presnosťou max. 2 % z objemu, plynosť	suchý plynomer, plynosť, presnosť: ± 2 % z objemu	zabudovaný do odberovej jednotky č. kal. cert.: P 19/2026	11.2.2029
Odsávacie zariadenie	Plynové čerpadlo s reguláciou na zabezpečenie izokinetického odberu, presnosť do ± 5 %	vákuové čerpadlo s automatizovanou reguláciou prietoku vzorky	výkon 3 m³/h	-
Odlučovač vlhkosti	kondenzátor, sušič, zvyšková vlhkosť menej než 10 g/m³	kondenzačno-adsorpčný chladič, účinnosť odlučovania 95 %, zvyšková vlhkosť < 10 g/m³	Impingerový kondenzačný chladič + sušiaci veža so silikagélom	-
Teplota v odberovej aparátúre	termočlánok, teplomer, presnosť do ± 1 %	odporový teplomer Pt100, presnosť: ± 0,3 %	Odporový snímač teploty Pt 100	-
Teplota plynu v potrubí	termočlánok, presnosť do ± 1 %	termočlánok typ K, merací rozsah: 0 – 600 °C, presnosť: ± 0,2 % (pri t= 500 °C)	v.č.: 01/19; č. kal. cert.: T/010/2025/K	12.2.2028
Absolútny tlak v potrubí	Kvapalinový manometer, analógový, digitálny manometer, presnosť do ± 0,5 % z absolútneho tlaku	tlakový prevodník, rozsah: 0-105 kPa, presnosť : ± 0,25 %	Prevodník absolútneho tlaku, v.č.: ST5 4A 420220585 č. kal. cert.: T-344/2026	13.2.2029
Rýchlosť plynu v potrubí – meranie diferenčného tlaku s Pitot-Prandtlou sondou a mikromanometrom	kvapalinový mikromanometer, analógový, digitálny mikromanometer so schopnosťou odčítania od 5 Pa, Pitot-Prandtlou sonda – štandardná, typ S	tlakový prevodník, rozsah : -100 – 2600 Pa, rozlíšenie: od 1 Pa, presnosť: ± 1,5 % R , Pitotová sonda S	Prevodník diferenčného tlaku, v.č.: ST5 4A 420220585 č. kal. cert.: 2010/25/ 1338/25/09	8.12.2028
Nádoby na prenášanie filtrov	schopné utesnenia, odolávať sušiackej teplote, sklo	sklenené Petriho misky	Filtre sú vážené pred a po expozícii spolu s Petriho miskami	-
Stopky	s delením na 1 s	softwarový a hardwarový čas, delenie 1 s	Software DADOLAB ST 5	-
Váhy odobratých vzoriek	schopnosť zvážiť hmotnosť zachytených tuhých častíc do ± 1 % resp. najmenej do 0,1 mg	digitálne váhy schopné zvážiť TZL o hmotnosti min. 0,1 mg s váživosťou do 210 g	Váha s neautomatickou činnosťou - SARTORIUS QUINTIX 224-1CEU, v.č.: 37702636 certifikát o overení: 3855/331.21/25	29.5.2027
Rozmery potrubia	kalibrovaná tyč, kalibrováný pásmový meter, presnosť do ± 1 %	pásmový meter do 5 m dĺžky, presnosť: ± 0,5 %	kalibrováný pásmový meter	4.10.2029

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Emisný merací systém (EMS): Thermo FID PT-84-TE - 3		Platnosť kalibrácie do:	28.4.2027 č.certifikátu: 026/2026/K
Merací princíp: plameňovo-ionizačný detektor (FID)			
Požiadavky referenčných metodík: STN EN 12619			
EMS	Výrobné číslo	Rok výroby	Rekalibrácia
THERMO FID PT-84-TE-3	0849416	2016	interná rekalibrácia
Pracovné charakteristiky	Požiadavka	Skutočnosť	Poznámka
	STN EN 12619		
Merací rozsah	0 – 50 mg/m ³ 0 – 150 mg/m ³ 0 – 500 mg/m ³	0 – 500 000 mg/m ³	Rozsahy prepína automaticky
Detekčný limit	nešpecifikuje	0,00 % R	vzťahnuté na rozsah
Linearita	≤ 2 % R	-0,75 % R	vzťahnuté na rozsah
Drift nulovej hodnoty	≤ 5 % R	0,00 % R	vzťahnuté na rozsah
Drift meracieho rozsahu	≤ 5 % R	0,07 % R	vzťahnuté na rozsah
Vplyv interferujúcich látok	≤ 2 % R	0,00 % R	vzťahnuté na rozsah
Interferencia kyslíka	≤ 2 % R	0,00 % R	vzťahnuté na rozsah
Neistota kalibrácie	nešpecifikuje	2,5 % RM	vzťahnuté na referenčný materiál
Povolený rozsah teploty okolia	0 – 40 °C	-5 – 40 °C	údaj výrobcu
Doba odozvy T ₉₀ % z hodnoty	≤ 200 s	6 s	pri integračnom čase 30 min. a overovacej hodn. medzi 50-90 % rozsahu
Pracovné charakteristiky komponentov emisného meracieho systému			
Časť EMS	Požiadavka normy	Skutočnosť	Poznámka
Odberová sonda	minimalizovanie interferencií ohrev nad teplotu rosného bodu - max. 200 °C, vhodný materiál – (nerez, PTFE, FPP), vhodná dĺžka podľa rozmeru potrubia	sonda s dĺžkou 0,5 – 2,0 m materiál nerez - AISI-316 tep. stabilita do 600 °C Φ = 8 mm, nevyhrievaná, ohrev prúdiacim plynom	Pri meraní sa použila primeraná dĺžka tak, aby na časti mimo potrubia nedochádzalo ku kondenzácii vzorky v sonde
Odberová trasa	potrubné vedenie: materiál PTFE teplotná stabilita do 200 °C, vyhrievanie na zamedzenie kondenzácie vzorky 20 °C nad teplotu rosného bodu	vyhrievanie odberovej trasy po vstup vzorky do analyzátoru na teplotu nastaviteľnú na 60 - 200 °C; materiál – PTFE, vonkajšia tepelná izolácia, ochranný plášť	Dĺžka vyhrievanej hadice: 5 m
Úprava vzorky plynu	filtrácia tuhých častíc pred vstupom do odberovej trasy, zamedzenie kondenzácie vzorky vo filteri, jemná filtrácia v analyzátore, účinnosť filtrácie = η ≥ 98 %, častice ≥ 1 μm	Sintrovaný nerezový filter na vstupe do vyhrievanej hadice, vyhrievaný na teplotu 200 °C, jemný filter v analyzátore, účinnosť = η ≥ 99 %, častice ≥ 1 μm	Kontrola znečistenia v pravidelných servisných lehotách
Datarekordér	kontinuálny zápis nameraných údajov včítane záporných hodnôt, počítač, digitálny rekordér	digitálny dataloger súčasťou zariadenia, zobrazovanie akt. hodnoty, 1 kanál, priemerovací interval nastaviteľný	-
Pracovné plyny	1. Spaľovací vzduch s koncentráciou organických látok < 0,2 mg/m ³ 2. Spaľovací plyn – vodík s koncentráciou organických látok < 0,2 mg/m ³ 3. Nulový plyn < 0,2 mg/m ³ TOC 4. Kalibračný plyn – propán (neistota < 2 %)	1. Čistený okolitý vzduch (filter s aktívnym uhlím a vyhrievaným katalyzátorom) 2. Vodík s čistotou 99,999 obj. % - koncentrácia TOC < 0,2 mg/m ³ 3. Čistený okolitý vzduch (teplotný katalyzátor) 4. Propán - CRM (neistota < 2 %)	1. čistený okolitý vzduch 2. v prenosnej tlakovej fľaši 3. čistený okolitý vzduch (katalyzátor) 4. v prenosnej tlakovej fľaši

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Emisný merací systém: TESTO 350 - 5

Merací princíp: elektrochemické meracie články

Požiadavky referenčných metodík: CTM 030

Parameter	Zložka	EPA CTM 030	Skutočne	Poznámka
Merací rozsah	O ₂	nešpecifikuje	0 – 25 obj. %	TESTO 350 s intern. označením 5, výrobné číslo: 64001953, rok výroby 2023
	CO	nešpecifikuje	0 – 10000 . 10 ⁻⁶ 0 – 5 obj. %	
	NO	nešpecifikuje	0 – 4000 . 10 ⁻⁶ 0 – 20000 . 10 ⁻⁶	
	NO ₂	nešpecifikuje	0 – 500 . 10 ⁻⁶ 0 – 2500 . 10 ⁻⁶	
Dolný detekčný limit	O ₂	nešpecifikuje	0,23 % R	Interná kalibrácia 10.10.2025 č. certifikátu: 073/2025/K
	CO	nešpecifikuje	0,00 % R	
	NO	nešpecifikuje	0,00 % R	
	NO ₂	nešpecifikuje	0,00 % R	
Odchýlka od linearity	O ₂	< 2,5 % RM	-1,04 % RM	
	CO	< 2,5 % RM	-1,17 % RM	
	NO	< 2,5 % RM	0,86 % RM	
	NO ₂	< 3 % RM	-1,50 % RM	
Drift nulovej hodnoty	O ₂	< 0,3 % obj.	0,02 % obj.	
	CO	< 3 % RM	0,00 % RM	
	NO	< 3 % RM	0,10 % RM	
	NO ₂	< 3 % RM	0,00 % RM	
Drift meracieho rozsahu	O ₂	< 0,5 % obj.	0,02 % RM	
	CO	< 5 % RM	0,14 % RM	
	NO	< 5 % RM	0,51 % RM	
	NO ₂	< 5 % RM	0,43 % RM	
Vplyv interferujúcich látok	O ₂	< 0,20 % obj.	0,01 % obj.	
	CO	< 5 % EL	0,00 % EL	
	NO	< 5 % EL	0,00 % EL	
	NO ₂	< 5 % EL	0,00 % EL	
Doba odozvy T ₉₀ % z hodnoty	O ₂	nešpecifikuje	24 s	
	CO	nešpecifikuje	26 s	
	NO	nešpecifikuje	25 s	
	NO ₂	nešpecifikuje	27 s	
Povolený rozsah teploty okolia	-	nešpecifikuje	-5 – 45 °C	údaj výrobcu, norma uvádza max. teplotu expozície článkov NO a NO ₂ 30 °C
Odberová sonda	EMS	sklo, nehrdzavejúca oceľ, primeraná dĺžka	nerezová sonda dĺžky 0,35 m	integrovaná súčasť EMS
Odberová hadica	EMS	vyhrievaná na zabránenie kondenzácie vzorky	nevyhrievaná, technickým prededením bráni kondenzácii	Vnútorný priemer sondy a rýchlosť prúdenia bráni kondenzácii
Zariadenie na odstránenie vlhkosti	EMS	Chladený kondenzátor alebo iné zariadenie na kontinuálne odstraňovanie vlhkosti zo vzorky	kontinuálna chladiaca jednotka	Integrovaný chladič v boxe analyzátoru
Datarekordér	EMS	grafický záznamník, počítač, digitálny rekordér	integrovaný digitálny rekordér	priemerovací interval od 1 s
Čerpadlo vzorky	EMS	tesné s dostatočným prietokom, nereaktívny materiál	membránové, integrované v EMS, tesné	prietok je digitálne indikovaný
Indikátor teploty NO článku	EMS	termočlánok, termistor, monitorovanie na povrchu článku	termočlánok teploty v analyzátore	-
Filter tuhých častíc	EMS	filter umiestnený na vstupe sondy	teflónový filter	integrovaný v rukoväti sondy a v boxe analyzátoru

ZOZNAM POUŽITÝCH REFERENČNÝCH MATERIÁLOV

Por. číslo	Ident. číslo	Názov referenčného materiálu	Zloženie				Neistota U (k=2)		Číslo fraše	Číslo certifikátu / kalibračného listu	Dátum vydania certifikátu / kalib.	Stabilita do	Dátum dodania
			Zložka	Hodnota	Jednotka	Zbytok	Hodnota	Jednotka					
Certifikované referenčné materiály (CRM)													
1	23	Plynová zmes Linde, V = 10 l	O ₂	9,540	% obj.	N ₂	0,04	% obj.	4077458	81/25, Kalib. list 81/25	14.8.2025	14.8.2027	24.9.2025
2	32	Plynová zmes Linde, V = 10 l	NO	237,1	10 ⁻⁶ mol/mol		2,2	10 ⁻⁶ mol/mol	4077938	90/25, Kalib. list 90/25	14.8.2025	14.8.2027	24.9.2025
			CO	160,9	10 ⁻⁶ mol/mol	1,2	10 ⁻⁶ mol/mol						
3	45	Plynová zmes Linde, V = 50 l	C ₂ H ₆	248,7	10 ⁻⁶ mol/mol	N ₂	3,4	10 ⁻⁶ mol/mol	5078288C-50	111/25, Kalib. list 111/25	1.12.2025	1.12.2027	15.1.2026
			O ₂	19.979	% obj.		0.084	% obj.					

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

SÚHRNNÝ PROTOKOL ZO STANOVENIA EMISÍ TUHÝCH ZNEČIŠŤUJÚCICH LÁTOK

Prevádzkovateľ: LEGRO Slovakia s.r.o.
 Zdroj emisii: Výrobný závod (Lakovňa)
 Zariadenie: Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1)

Metodika odberu: STN EN 13284-1
 Odberová aparátúra / výr. č.: DADOLAB ST5 / ST54A420220585

Údaje o odberovej sonde

Typ sondy	☒ kombinovaná ☐ jednoduchá	Označenie P-P sondy Konštanta P-P sondy	t25-ets 0,9870
-----------	--	--	-------------------

Celkové slepé meranie (čl. 9.7 STN EN 13284-1):

Filter č.	Navážka [mg]	Koncentrácia [mg.m ⁻³]	EL [mg.m ⁻³]	Kritérium C _{slp} ≤ 0,1 x EL / C _{slp} ≤ 0,5 mg/m ³		Výsledok skúšky
484	0,00	0,00	3,0	0 ≤ 0,3	0 ≤ 0,5	Vyhovuje

Požiadavky STN EN 13284-1	čl. 7.2.3	Skúška tesnosti (čl. 9.4)					Odber vzorky (čl. 9.5)							
	Hubica	Prietok vzorky počas odberu	Kritérium		Prietok pri skúške	Výsledok skúšky	Čas odberu v bode		Celkové trvanie odberu		Odchýlka od izokinetiky		Teplota	
			[mm]	[l.min ⁻¹]			[%]	[l.min ⁻¹]	[l.min ⁻¹]	minimal	skutočné	minimal	skutočné	interval
Dátum a čas odberu	[dd.mm.rr hh:mm - hh:mm]	[mm]	[l.min ⁻¹]	[%]	[l.min ⁻¹]	[l.min ⁻¹]	0:03:00	0:04:00	0:30:00	0:36:00	-5 až +15	0,4	29,4	6,9

Hodnoty počas odberu vzorky a výsledky jednotlivých odberov

Dátum a čas odberu	O ₂	CO ₂	H ₂ O	t ₁	p _{st1}	Δp ₁	w ₁	q ^{ns}	Q ^{prev}	Q ^{ns}	Preplach / filter	m ₁	m ₂	C ^{ns}	C ⁿ	HT
[dd.mm.rr hh:mm - hh:mm]	[% obj.]	[% obj.]	[% obj.]	[°C]	[kPa]	[Pa]	[m.s ⁻¹]	[m ³]	[m ³ .h ⁻¹]	[m ³ .h ⁻¹]		[mg]	[mg]	[mg.m ⁻³]	[mg.m ⁻³]	[g.h ⁻¹]
16.06.26 08:40 - 09:16	21,00	0,00	1,00	30,8	99,331	13,9	4,90	0,810	29458	25696	596 / 485	0,00	0,30	0,4	0,4	9,5
16.06.26 09:32 - 10:08	21,00	0,00	1,00	24,7	99,360	14,5	4,95	0,846	29782	26524	596 / 486	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
16.06.26 11:06 - 11:42	21,00	0,00	1,00	29,4	99,403	14,6	5,01	0,842	30137	26434	596 / 487	0,00	0,30	0,4	0,4	9,4
Priemer	21,00	0,00	1,00	28,3	99,365	14,3	4,95	0,833	29792	26218	-	0,00	0,20	0,2	0,2	6,3
Maximum	21,00	0,00	1,00	30,8	99,403	14,6	5,01	0,846	30137	26524	-	0,00	0,30	0,4	0,4	9,5
U_{Max}	-	-	0,11	-	-	-	0,36	0,074	2743	2414	-	-	-	-	-	-

Legenda:
 O₂ meraná hodnota kyslíka (v prípade hodnoty 20,95 - 21,00 % je odpadový plyn uvažovaný ako vzdušina, O₂ nebol reálne meraný)
 CO₂ meraná hodnota oxidu uhličitého (v prípade hodnoty 0,00 - 0,05 % je odpadový plyn uvažovaný ako vzdušina, CO₂ nebol reálne meraný)
 H₂O meraná/vypočítaná hodnota vlhkosti odpadového plynu
 t₁ teplota plynu v potrubí
 p_{st1} statický tlak v potrubí
 Δp₁ diferenciálny tlak odpadového plynu v potrubí (Pitotova sonda)
 w₁ rýchlosť prúdenia odpadového plynu v potrubí
 q objem odobranej vzorky odpadového plynu
 Q objemový prietok odpadového plynu v potrubí
 m m₁ = hmotnosť TZL zachytených pred filtrom (preplachovanie); m₂ = hmotnosť TZL zachytených na filtri
 C hmotnostná koncentrácia TZL
 HT hmotnostný tok TZL
 U_{Max} neistota merania priradená k maximálnej nameranej hodnote a vyjadrená v rovnakých jednotkách, ako meraný parameter
 EL hodnota emisného limitu
 RB rosný bod
Indexy:
 prev prevádzkové podmienky (pri danej teplote, tlaku, vlhkosti)
 ns štandardné stavové podmienky (273,15 K; 101,3 kPa), suchý plyn
 n štandardné stavové podmienky (273,15 K; 101,3 kPa), vlhký plyn

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

PROTOKOL Z MERANIA EMISÍI VYBRANÝCH PLYNNÝCH ZL

Prevádzkovateľ: LEGRO Slovakia s.r.o.
Zdroj emisií: Výrobný závod (Lakovňa)
Zariadenie: Striekacia a sušiacia kabína (výdych V1)
Dátum merania: 16.06.2026
Režim prevádzky: -

Barometrický tlak	99 266 [Pa]
Efektívny tlak v potrubí	99 [Pa]
Statický tlak v potrubí	99 365 [Pa]
Teplota plynu v potrubí	28,3 [°C]
Hustota plynu (š.p.)	1,25 [kg/m ³]
Vlhkosť plynu	1 [% obj.]
Plocha prierezu potrubia	1,68 [m ²]
Priemerná rýchlosť plynu v potrubí (p.p.)	4,95 [m/s]
Priemerný prietok plynu v potrubí (p.p.)	29 938 [m ³ /h]
Prietok suchého plynu v potrubí (š.p.)	26 343 [m ³ /h]
Referenčný obsah kyslíka	--- [% obj.]
Doba trvania periódy merania	60 [min]

Tabuľka nameraných a vypočítaných hodnôt

Čas merania	Znečisťujúca látka			TOC	
	T	O ₂	CO ₂	C _{nv}	HT
	[°C]	[% obj.]		[mg.m _{nv} ⁻³]	[g.h ⁻¹]
16.06.2026 08:40 - 09:39	-	-	-	13	352
16.06.2026 09:40 - 10:39	-	-	-	18	483
16.06.2026 10:40 - 11:39	-	-	-	11	289
MAX	-	-	-	18	483
Ø	-	-	-	14	375
U_{max}	-	-	-	2	29

Legenda: C - Koncentrácia znečisťujúcej látky
T - Teplota odpadového plynu v mieste merania
HT - Hmotnostný tok ZL
p.p. - Prevádzkové podmienky
š.p. - Štandardné stavové podmienky (suchý plyn, 0°C, 101,3 kPa)
U_{max} - Rozšírená neistota merania, priradená maximálnej hodnote
nv - š.p. vlhký plyn

Strana 1/1

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

PROTOKOL Z MERANIA EMISÍI VYBRANÝCH PLYNNÝCH ZL

Prevádzkovateľ: LEGRO Slovakia s.r.o.
Zdroj emisií: Výrobný závod (Lakovňa)
Zariadenie: Ohrev striekacej a sušiacej kabíny (výdych V2)
Dátum merania: 06.04.2027
Režim prevádzky: -

Barometrický tlak	99 266 [Pa]
Efektívny tlak v potrubí	--- [Pa]
Statický tlak v potrubí	--- [Pa]
Teplota plynu v potrubí	169,4 [°C]
Hustota plynu (š.p.)	1,311 [kg/m ³]
Vlhkosť plynu	2 [% obj.]
Plocha prierezu potrubia	--- [m ²]
Priemerná rýchlosť plynu v potrubí (p.p.)	--- [m/s]
Priemerný prietok plynu v potrubí (p.p.)	--- [m ³ /h]
Prietok suchého plynu v potrubí (š.p.)	--- [m ³ /h]
Referenčný obsah kyslíka	3 [% obj.]
Doba trvania periódy merania	30 [min]

Tabuľka nameraných a vypočítaných hodnôt

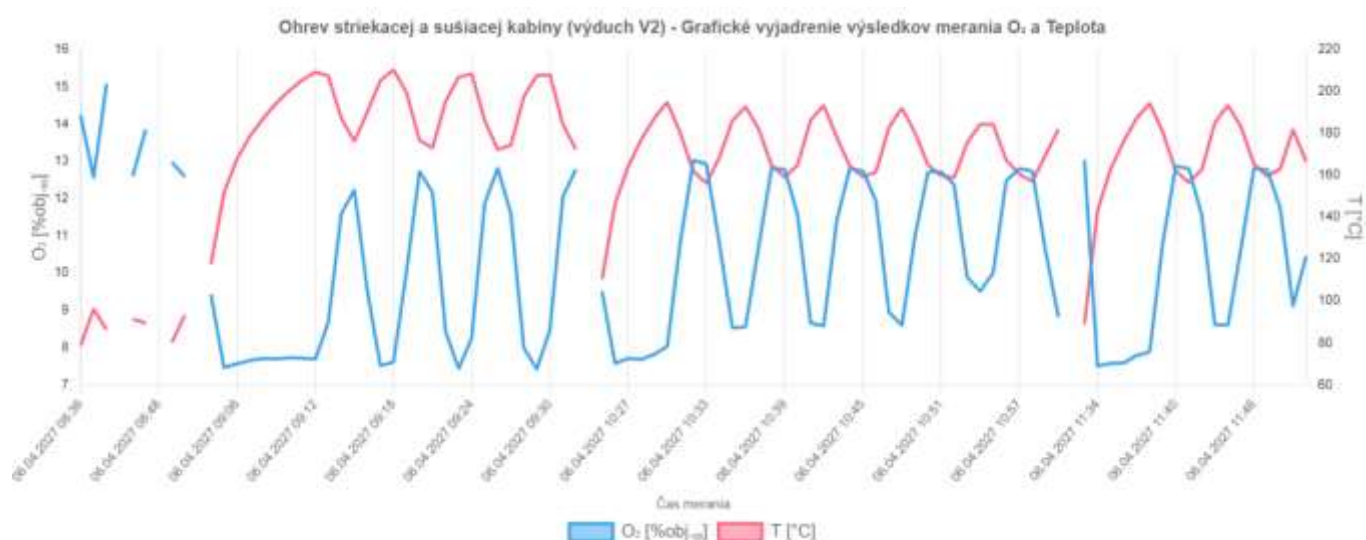
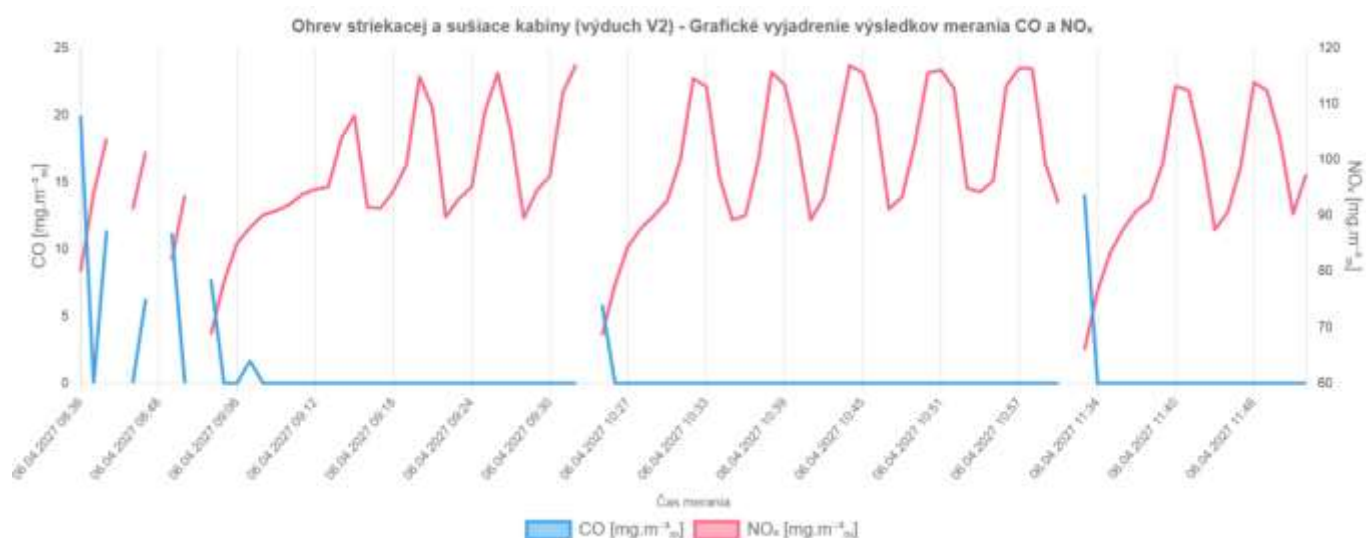
Znečisťujúca látka				CO		NO _x	
Čas merania	T	O ₂	CO ₂	C _{ns}	C _{nsr}	C _{ns}	C _{nsr}
	[°C]	[% obj. ns]		[mg.m _{ns} ⁻³]	[mg.m _{nsr} ⁻³]	[mg.m _{ns} ⁻³]	[mg.m _{nsr} ⁻³]
06.04.2027 08:36 - 09:26	164,2	10,19	6,05	1	2	56	95
06.04.2027 09:27 - 10:48	175,4	10,16	6,19	0	0	58	99
06.04.2027 10:49 - 11:50	168,6	10,67	5,55	0	0	56	100
MAX	175,4	10,67	6,19	1	2	58	100
Ø	169,4	10,34	5,93	0	1	57	98
U_{max}	-	0,53	0,43	1	1	6	8

Legenda: C - Koncentrácia znečisťujúcej látky
T - Teplota odpadového plynu v mieste merania
p.p. - Prevádzkové podmienky
š.p. - Štandardné stavové podmienky (suchý plyn, 0°C, 101,3 kPa)
U_{max} - Rozšírená neistota merania, priradená maximálnej hodnote
ns - š.p. suchý plyn
nsr - š.p. suchý plyn ref. obsah O₂

Strana 1/1

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

GRAFICKÉ VYHODNOTENIE VÝSLEDKOV MERANIA



Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.