

## SPRÁVA O PRVOM OPRAVNENOM MERANÍ EMISIÍ

z Plynového kotla na výrobu pary, Divízneho závodu Zušľachtovne a Obalová vetva (DZ ZUaOV),  
Vstupný areál U.S. Steel, Košice - Šaca

Názov akreditovaného skúšobného laboratória /  
oprávnenej osoby podľa § 58 ods. 2 písm. a)  
zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia:

EnviroTeam Slovakia s.r.o.,  
Kukučínova 23, 040 01 Košice  
IČO: 35 957 239

Číslo správy: **03/162/2023**

Dátum: 25. 8. 2023

Prevádzkovateľ: **U.S. Steel Košice s.r.o.**  
IČO: 36 199 222

Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel  
Košice, s.r.o., 044 54 Košice

Miesto / lokalita: Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice

Druh oprávneného  
merania:

Oprávené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa písm. a) bodu 1 prílohy č. 9 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.

Oprávené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený reprezentatívny individuálny hmotnostný tok, s ktorého použitím sa vypočítava vypúšťané množstvo emisií podľa písm. a) bodu 3 prílohy č. 9 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia.

Objednávka: AN307FL0001

Dátum : 01/2021

Deň oprávneného  
merania: **17. 8. 2023**

Osoba zodpovedná za technickú stránku  
merania – vedúci technik podľa § 58 ods. 3  
zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia:

Ing. **Vladimír Džavoronok**  
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby  
č. 38881/2022 zo dňa 8.7.2022

Správa obsahuje **7 strán**

**5 príloh**

Účel oprávneného  
merania:

1. Prvé periodické oprávené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre CO a NO<sub>x</sub> zo spaľovacieho zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.; konanie správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) bodu 5 a 10 zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2. Prvé periodické oprávené meranie reprezentatívneho individuálneho hmotnostného toku pre CO a NO<sub>x</sub> zo spaľovacieho zariadenia podľa § 3 ods. 1 písm. f) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

Účel konania: postup výpočtu množstva emisie schválený OÚ ŽP Košice ev. č. OU-KE-OSZP3-2023/027185-002 zo dňa 26.5.2023.

## SÚHRN

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre CO a NO<sub>x</sub> zo spaľovacieho zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.; konanie správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) bodu 5 a 10 zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Prevádzka:	DZ ZUaOV, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice kategorizácia stacionárneho zdroja podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z.: 2.9.1 c) Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania: c) nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele v tavenine s projektovanou kapacitou nanášania v kg/h > 1000 VAR PCZ: 0301573
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 hodín/deň technológia: emisne jednorežimová, palivo: zemný plyn naftový (ZPN), maximálne emisie pri prevádzke zariadenia na menovitý tepelný príkon, kontinuálna emisne ustálená (režim horáka „zapnutý / vypnutý“)
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Plynový kotol na výrobu pary
Merané zložky:	CO, NO <sub>x</sub>
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia zložky v mg/m <sup>3</sup> v odpadovom plyne (OP)
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Komín č. 536

Meraná zložka	N <sup>3)</sup>	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>	Maximálna hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1) 2)</sup>	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad <sup>2)</sup>
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		<b>Plynový kotol na výrobu pary</b>				
Čas (režim) prevádzky:		palivo: ZPN; 96 % Q <sub>men</sub> (kap. 5.1)				
NO <sub>x</sub>	3	85	<b>86</b>	120	áno	súlad
CO	3	< DL (6)	<b>&lt; DL (6)</b>	50	áno	súlad

<sup>1)</sup> Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O<sub>ref</sub>. 3 % obj.

<sup>2)</sup> Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené Rozhodnutím SIŽP Košice č. 11022/57/2022-2805/2023/570021505/Z16 zo dňa 25.1.2023.

<sup>3)</sup> Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

### Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad.

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

Laboratórium zodpovedá za všetky uvádzané informácie okrem tých, ktoré poskytol zákazník. Medzi údaje poskytnuté zákazníkovi patria najmä informácie prevzaté z platnej dokumentácie a prevádzkových záznamov, ktoré sú uvádzané v čl. 2 a 5 tejto správy. Laboratórium nenesie zodpovednosť za informácie dodané zákazníkovi, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (čl. 7.8.2.2 STN EN ISO/IEC 17025).

2. Prvé periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho hmotnostného toku pre CO a NO<sub>x</sub> zo spaľovacieho zariadenia podľa § 3 ods. 1 písm. f) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

Prevádzka:	DZ ZUaOV, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice kategorizácia stacionárneho zdroja podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 248/2023 Z.z.: 2.9.1 c) Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania: c) nanášanie kovových alebo zliatinových vrstiev a povlakov kovov a ich zliatin okrem surovej ocele v tavenine s projektovanou kapacitou nanášania v kg/h > 1000 VAR PCZ: 0301573
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 hodín/deň technológia: emisne jednorežimová, palivo: zemný plyn naftový (ZPN), reprezentatívne emisie pri prevádzke zariadenia na menovitý tepelný príkon, kontinuálna emisne ustálená (režim horáka „zapnutý / vypnutý“)
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Plynový kotol na výrobu pary
Merané zložky:	CO, NO <sub>x</sub>
Výsledky merania a EL:	reprezentatívny hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Komín č. 536

Meraná zložka	N <sup>1)</sup>	Priemerná hodnota (reprezentatívny hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (individuálny emisný faktor) [g/h]	Emisný limit (hmotnostný tok) [g/h]	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		<b>Plynový kotol na výrobu pary</b>				
NO <sub>x</sub>	3	48	-	-	áno	-
CO	3	0 <sup>2)</sup>	-	-	áno	-

1) Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

2) Koncentrácia znečisťujúcej látky nižšia ako medza detekcie prístrojovej metódy sa pri výpočte RHT uplatňuje ako nulová koncentrácia (v súlade s Metodikou výpočtu množstva emisií Met/ZUaOV/0003 z 12.5.2023).

## 1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre CO a NO<sub>x</sub> zo spaľovacieho zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z.; konanie správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) bodu 5 a 10 zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2. Prvé periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho hmotnostného toku pre CO a NO<sub>x</sub> zo spaľovacieho zariadenia podľa § 3 ods. 1 písm. f) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

## 2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

Zdrojom znečisťovania ovzdušia produkujúcim znečisťujúce látky v meranom rozsahu je Plynový kotol Bosch na výrobu pary, typ UNIMAT UT-L 1 na ZPN. Výstupná para sa využíva pre technologické účely v procese výroby v prevádzke PZ3.

Tlakové teleso kotla sa skladá z valcového plášťa, predného a zadného dna, centrického plamena s kruhovito usporiadanými žiarovými trúbkami 2. a 3. ťahu, s vodou chladenou obratovou komorou slúžiacou k otočeniu smeru dymových plynov z plamena do druhého ťahu žiarových trúbok.