

## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ

**z kotla K7 v prevádzke divízneho závodu (DZ) Energetika spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o.,  
Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 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.,<br>Kukučínova 23, 040 01 Košice<br>IČO: 35 957 239  |         |   |
| Číslo správy:  | <b>03/305/2025</b>  | Dátum : | 3. 2. 2026                                |
| Prevádzkovateľ:  | <b>U.S. Steel Košice, s.r.o.</b><br>IČO: 36199222   | Sídlo:  | Vstupný areál U.S. Steel<br>044 54 Košice |
| Miesto / lokalita:   | Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice   |         |   |
| Druh oprávneného merania:  | Oprávnené 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.<br><br>Oprávnené 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:  | č. AN307O0022   | Dátum : | 01.02.2024                                |
| Deň oprávneného merania:   | <b>8. až 11.12.2025</b>   |         |   |
| Osoba zodpovedná za technickú stránku merania (vedúci technik) podľa § 58 ods. 3 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia:          | Ing. <b>Vladimír Džavoronok</b><br>rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby<br>č. 38881/2022 zo dňa 08.07. 2022   |         |   |
| Správa obsahuje  | <b>12</b> strán<br><b>6</b> príloh  |         |   |
| Účel oprávneného merania:  | 1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre HCl, HF a NH <sub>3</sub> zo spaľovacieho zariadenia s celkovým menovitým tepelným príkonom viac ako 100 MW podľa § 8 ods. 5 písm. a) bod 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.<br>2. Periodické oprávnené meranie údajov o hmotnostnej koncentrácii emisie celkovej ortuti z veľkého spaľovacieho zariadenia na spaľovanie uhlia podľa § 8 ods. 5 písm. b) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.<br>3. Periodické oprávnené meranie reprezentatívnych individuálnych hmotnostných tokov (RIHT) pre HCl, HF, NH <sub>3</sub> a Hg 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.<br>4. Periodické oprávnené meranie RIHT pre ťažké kovy (Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn) a SO <sub>3</sub> , podľa § 3 ods. 1 písm. d) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.<br>Účel konania: postup výpočtu množstva emisie schválený OÚ Košice odbor starostlivosti o ŽP ev. č. OU-KE-OSZP3-2021/048178-002 zo dňa 22.12.2021 |         |   |

## SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre HCl, HF a NH<sub>3</sub> zo spaľovacieho zariadenia s celkovým menovitým tepelným príkonom viac ako 100 MW podľa § 8 ods. 5 písm. a) bod 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

2. Periodické oprávnené meranie údajov o hmotnostnej koncentrácii emisie celkovej ortuti z veľkého spaľovacieho zariadenia na spaľovanie uhlia podľa § 8 ods. 5 písm. b) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.

|  |   |
|--|---|
| Prevádzka:                             | DZ Energetika, Vstupný areál U.S.Steel Košice-Šaca<br>VAR PCZ: 1041001  |
| Čas (režim) prevádzky:                 | 24 h/deň, 7 dní/týždeň, výkonovo podľa odberu elektriny, emisne viacrežimová (palivá: čierne uhlie - ČU, koksárenský plyn - KP, zemný plyn naftový - ZPN, regulácia výkonu zmenou spaľovacích podmienok v horákoch), najvyššie očakávané emisie pri maximálnej výrobe pary, kontinuálne emisne ustálená |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:       | Kotol K7, komín K3 (odsírenie) a K4 (bypass)  |
| Merané zložky:                         | Hg, HCl, HF, NH <sub>3</sub>  |
| Výsledky merania a EL:                 | hmotnostná koncentrácia zložky v spalinách v mg/m <sup>3</sup>  |
| Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií: | Spaliny kotla K7 vypúšťané cez komín K3 (odsírenie) a K4 (bypass)   |

| Meraná zložka                     | N <sup>4)</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>1,3)</sup> | Režim s najvyššími emisiami [áno/nie] | Upozornenie na súlad / nesúlad |
|-----------------------------------|-----------------|--|---|--|---------------------------------------|--------------------------------|
| Zdroj / zariadenie vzniku emisií: |                 | <b>Kotol K7, komín K3 (odsírenie)</b>  |   |  |                                       |                                |
| Čas (režim) prevádzky:            |                 | 8.12.2025 / parný výkon (186,2 až 257,6; ø 197) t/h ≈ (65 až 90; ø 69) % Q <sub>men</sub><br>9.12.2025 / parný výkon (223,2 až 236,4; ø 232) t/h ≈ (78 až 83; ø 81) % Q <sub>men</sub> |   |  |                                       |                                |
| Hg <sup>2)</sup>                  | 3               | 0,002  | 0,002   | 0,004  | áno <sup>5)</sup>                     | súlad                          |
| HCl                               |                 | 0  | 0   | 5  | áno <sup>5)</sup>                     | súlad                          |
| HF                                |                 | 0  | 0   | 3  | áno <sup>5)</sup>                     | súlad                          |
| NH <sub>3</sub>                   |                 | 1  | 2   | 5  | áno <sup>5)</sup>                     | súlad                          |
| Zdroj / zariadenie vzniku emisií: |                 | <b>Kotol K7, komín K4 (bypass)</b>   |   |  |                                       |                                |
| Čas (režim) prevádzky:            |                 | 11.12.2025 / parný výkon (190,9 až 214,2; ø 206) t/h ≈ (67 až 75; ø 72) % Q <sub>men</sub>   |   |  |                                       |                                |
| Hg                                | 3               | 0,007  | 0,010   | -  | áno <sup>5)</sup>                     | -                              |

<sup>1)</sup> Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn, O<sub>2ref</sub>: 6 % objemu.

<sup>2)</sup> Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratóriá, Spišská Nová Ves.

<sup>3)</sup> EL a podmienky jeho platnosti: požiadavky dodržania EL: Rozhodnutie SIŽP IŽP Košice, č. 9761-19714/2019/Haj/571570118/Z1 zo dňa 30.05.2019. Emisný limit sa považuje za dodržaný, ak priemerná hodnota koncentrácie znečisťujúcej látky za periódu odberu vzoriek pri diskontinuálnom meraní neprekročí hodnotu emisného limitu.

<sup>4)</sup> Počet jednotlivých meraní.

<sup>5)</sup> Meranie sa vykonalo pri nižšej výrobnnej kapacite ako je menovitá kapacita podľa dokumentácie – notifikačné oznámenie o plánovanom termíne a podmienkach vykonania oprávneného merania zn. 208/25/IOO zo dňa 1.12.2025 (§ 58 ods. 5 zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a príloha č. 2 časť B bod 1 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z. z.)

### 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).

Laboratórium prehlasuje, že uvedené výsledky merania sa týkajú len objektu merania.

3. Periodické oprávnené meranie RIHT pre HCl, HF, NH<sub>3</sub> a Hg 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.

4. Periodické oprávnené meranie RIHT pre ťažké kovy (Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn) a SO<sub>3</sub>, podľa § 3 ods. 1 písm. d) a ods. 2 písm. b) bodu 2 vyhlášky MŽP SR č. 249/2023 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

|  |   |
|--|---|
| Prevádzka:                             | DZ Energetika, Vstupný areál U.S.Steel Košice-Šaca<br>VAR PCZ: 1041001  |
| Čas (režim) prevádzky:                 | 24 h/deň, 7 dní/týždeň, výkonovo podľa odberu elektriny, emisne viacrežimová (palivá čierne uhlie, koksárenský plyn, zemný plyn naftový, regulácia výkonu zmenou spaľovacích podmienok v horákoch), reprezentatívne emisie pri obvyklej výrobnnej kapacite, kontinuálne emisne ustálená |
| Zdroje/zariadenia vzniku emisií:       | Kotel PK7, komín K3 (odsírenie) a komín K4 (bypass)   |
| Merané zložky:                         | Kovy (Hg, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn), SO <sub>3</sub> , HCl, HF, NH <sub>3</sub>  |
| Výsledky merania a EL:                 | reprezentatívny individuálny hmotnostný tok v g/h   |
| Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií: | Spaliny kotla K7 vypúšťané cez komíny: K3 (odsírenie), resp. K4 (bypass)  |

| Meraná zložka                     | N <sup>3)</sup> | Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok) [g/h] | Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [-] | Emisný limit | Reprezentatívny režim [áno/nie] | Upozornenie na súlad / nesúlad |
|-----------------------------------|-----------------|---|--|--------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Zdroj / zariadenie vzniku emisií: |                 | <b>Kotel PK7, komín K3 (odsírenie) z dní 8. až 10.12.2025</b>         |  |              |                                 |                                |
| Hg <sup>2)</sup>                  | 3               | 0,58  | -  | -            | áno                             | -                              |
| HCl <sup>2)</sup>                 |                 | 47,84   | -  | -            | áno                             | -                              |
| HF <sup>2)</sup>                  |                 | 36,27   | -  | -            | áno                             | -                              |
| NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>     |                 | 275,94  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Sb <sup>2)</sup>                  |                 | 0 <sup>1)</sup>   | -  | -            | áno                             | -                              |
| As <sup>2)</sup>                  |                 | 0,15  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Pb <sup>2)</sup>                  |                 | 0,19  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Cr <sup>2)</sup>                  |                 | 0,65  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Co <sup>2)</sup>                  |                 | 0 <sup>1)</sup>   | -  | -            | áno                             | -                              |
| Cu <sup>2)</sup>                  |                 | 0,58  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Mn <sup>2)</sup>                  |                 | 0,54  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Ni <sup>2)</sup>                  |                 | 0,46  | -  | -            | áno                             | -                              |
| V <sup>2)</sup>                   |                 | 0 <sup>1)</sup>   | -  | -            | áno                             | -                              |
| Cd <sup>2)</sup>                  |                 | 0 <sup>1)</sup>   | -  | -            | áno                             | -                              |
| Tl <sup>2)</sup>                  |                 | 0 <sup>1)</sup>   | -  | -            | áno                             | -                              |
| Se <sup>2)</sup>                  |                 | 0,50  | -  | -            | áno                             | -                              |
| Zn <sup>2)</sup>                  |                 | 1,84  | -  | -            | áno                             | -                              |
| SO <sub>3</sub> <sup>2)</sup>     | 748             | -   | -  | áno          | -                               |                                |
| Zdroj / zariadenie vzniku emisií: |                 | <b>Kotel K7, komín K4 (bypass) zo dňa 11.12.2025</b>                  |  |              |                                 |                                |
| Hg <sup>2)</sup>                  | 3               | 1,43  | -  | -            | áno                             | -                              |

<sup>1)</sup> Hmotnostný tok vypočítaný z koncentrácie ZL pod medzou stanoviteľnosti použitej metódy (v súlade s Postupom výpočtu množstva emisií Met/FE/0001 (vydanie č.5) s dátumom účinnosti 3.1.2022).

<sup>2)</sup> Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.

<sup>3)</sup> Počet jednotlivých meraní.