

## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ

z Odsírenia surového železa na OC2 v prevádzke DZ Oceliareň,  
spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o., Vstupný areál U.S. Steel, Košice - Šaca

Názov akreditovaného skúšobného laboratória / oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov:	EnviroTeam Slovakia s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice IČO: 35 957 239		
Číslo správy:	<b>03/045/2022</b>	Dátum:	30. 3. 2022
Prevádzkovateľ:	<b>U.S. Steel Košice, s.r.o.</b> IČO: 36 199 222	Sídlo:	Vstupný areál U.S. Steel 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 veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.  Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený reprezentatívny individuálny emisný faktor, s ktorého použitím sa vypočítava vypúšťané množstvo emisií podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.		
Objednávka:	AN307FL0001	Dátum :	01/2021
Deň oprávneného merania:	<b>2. a 3.2.2022</b>		
Osoba zodpovedná za technickú stránku merania (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov:	Ing. <b>Gabriel Pereš</b> , rok narodenia 1976 rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 27658/2016 zo dňa 18.5.2016		
Správa obsahuje:	<b>11 strán</b> <b>7 príloh</b>		
Účel oprávneného merania:	1. Prvé oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre kovy (As, Be, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.  Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> a SO <sub>2</sub> z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. b) písm. 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.  2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora (RIEF) pre TZL, CO, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> a kovy (As, Be, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.  Účel konania - postup výpočtu množstva emisie schválený Okresným úradom v Košiciach, č. OU-KE-OSZP3-2020/013946 zo dňa 16.3.2020.		

## SÚHRN

1. Prvé oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre kovy (As, Be, Cd, Cr<sup>6+</sup>, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.

Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL, NO<sub>x</sub> ako NO<sub>2</sub> a SO<sub>2</sub> z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. b) písm. 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.

Prevádzka:	U.S. Steel Košice, s.r.o., DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301302 Kategória zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov: 2.3.1
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, najvyššie očakávané emisie pri maximálnej kapacite odsírovania technológia: emisie jednorežimová, várková emisie ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Odsírenie surového železa na OC2 – chod na oba ventilátory nového filtra
Merané zložky:	TZL, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , As, Be, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia v mg/m <sup>3</sup> zložky v odpadovom plyne (OP) a hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Odsírenie surového železa na OC2 (komín č. 3171)

Meraná zložka	N <sup>3)</sup>	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m <sup>3</sup> ; g/h]	Maximálna hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m <sup>3</sup> ; g/h]	Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m <sup>3</sup> ; g/h] <sup>1) 2)</sup>	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad <sup>2)</sup>
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Odsírenie surového železa na OC2 (komín č. 3171) – chod na oba ventilátory				
TZL	3	≤ MS (0,9) <sup>5)</sup> ; -	≤ MS (0,9) <sup>5)</sup> ; -	10; -	áno	súlad
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	6	≤ DL (7) <sup>5)</sup> ; ≤ 412	≤ DL (7) <sup>5)</sup> ; ≤ 549	350; > 2 000	áno	súlad
SO <sub>2</sub>	6	23; 5 055	<b>29; 6 514</b>	350; > 2 000	áno	súlad
As+Be+Cd+Cr <sup>6+</sup> 4)	3	≤ MS (0,002) <sup>5)</sup> ; ≤ 0,20	≤ MS (0,002) <sup>5)</sup> ; ≤ 0,21	0,05; > 0,15	áno	súlad
Se+Te+Co+Ni+Pb 4)	3	0,0; 1,3	<b>0,0; 1,4</b>	0,5; > 2,5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+ +Cu+V+Zn 4)	3	0; 4	<b>0; 5</b>	1; > 5	áno	súlad

<sup>1)</sup> Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn.

<sup>2)</sup> Emisný limit a podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 7518/57/2020-34323/2020/570020605/Z27zo dňa 28.10.2020.

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

<sup>4)</sup> Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.

<sup>5)</sup> Hodnota nižšia ako medza stanoviteľnosti, resp. detekčný limit.

### 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.

2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora (RIEF) pre TZL, CO, NO<sub>x</sub> ako NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> a kovy (As, Be, Cd, Cr<sup>6+</sup>, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.

Prevádzka:	U.S. Steel Košice, s.r.o., DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301302 Kategória zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov: 2.3.1
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, reprezentatívne emisie pri obvyklom počte odsírených tavieb technológia: emisne jednorežimová, várková emisne ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Odsírenie surového železa na OC2 – chod na oba ventilátory nového filtra
Meraná zložka:	TZL, CO, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , As, Be, Cd, Cr <sup>6+</sup> , Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn
Výsledky merania:	reprezentatívny individuálny emisný faktor v gramoch na odsírenú tavbu
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Odsírenie surového železa na OC2 (komín č. 3171)

Meraná zložka	N <sup>1)</sup>	Priemerná hodnota (hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [g/tavba]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Odsírenie surového železa na OC2 (komín č. 3171) – chod na oba ventilátory				
Čas (režim) prevádzky:		Obvyklá prevádzka (2.2.2022 – 1,875 tavby za hodinu) (3.2.2022 – 2,000 tavby za hodinu)				
TZL	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
CO	6	-	3 377	-	áno	-
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	6	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
SO <sub>2</sub>	6	-	2 696	-	áno	-
As <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Be <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Cd <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Cr <sup>6+2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Se <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Te <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Co <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Ni <sup>2)</sup>	3	-	0,479	-	áno	-
Pb <sup>2)</sup>	3	-	0,085	-	áno	-
Sb <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Sn <sup>2)</sup>	3	-	0,011	-	áno	-
Cr <sup>2)</sup>	3	-	0,330	-	áno	-
Mn <sup>2)</sup>	3	-	0,276	-	áno	-
Cu <sup>2)</sup>	3	-	0,287	-	áno	-
V <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Zn <sup>2)</sup>	3	-	1,24	-	áno	-

1) Počet jednotlivých stanovení.

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

3) Podľa metodiky výpočtu množstva emisie schválenej rozhodnutím OÚ v Košiciach č. OU-KE-OSZP3-2020/013946 zo dňa 16.3.2020 sa v prípade hodnoty koncentrácie ZL zistenej pod medzu stanoviteľnosti pre účely zistenia množstva emisie uplatňuje nulová koncentrácia.