

## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

z Primárneho odprášenja kyslíkových konvertorov KK1 a KK3 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>03/144/2022</b>	Dátum:	5. 8. 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>9. a 10.6.2022</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>12</b> strán <b>5</b> príloh		
Účel oprávneného merania:	1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL a kovy (Be, Cd, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) 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 a kovy (Be, Cd, 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-OSZP3-2019/013224 zo dňa 19.2.2019.		

## SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL a kovy (Be, Cd, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) 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: 0301300 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, výkonovo podľa dodávok surového železa z vysokých pecí a požiadavky výroby ocele maximálne emisie pri prevádzke zariadenia na menovitú kapacitu technológia: emisne viacrežimová, várková, emisne premenlivá
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	1. Primárne odprášenie KK1 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača 2. Primárne odprášenie KK3 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača
Merané zložky:	TZL, Be, Cd, 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:	1. Primárne odprášenie KK1 (komín č. 302) 2. Primárne odprášenie KK3 (komín č. 303)

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:		1. Primárne odprášenie KK1 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača				
TZL	3	<b>8</b> ; -	11; -	30; -	áno	súlad
Be+Cd <sup>4)</sup>	3	0,0; 0,2	<b>0,0; 0,2</b>	0,1; > 0,5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+Pb+ +Cu+V+Zn <sup>4)</sup>	3	1; 89	<b>1; 129</b>	5; > 25	áno	súlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		2. Primárne odprášenie KK3 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača				
TZL	3	<b>19</b> ; -	44; -	30; -	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+Pb+ +Cu+V+Zn <sup>4)</sup>	3	0; 41	<b>1; 74</b>	5; > 25	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. 2798-12349/2015/Haj/570021206/Z15 zo dňa 4.5.2015.

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

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

### 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 a kovy (Be, Cd, 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: 0301300 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, výkonovo podľa dodávok surového železa z vysokých pecí a požiadavky výroby ocele reprezentatívne emisie pri prevádzke zariadenia na obvyklú kapacitu technológia: emisne viacrežimová, várková, emisne premenlivá
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	1. Primárne odprášenie KK1 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača 2. Primárne odprášenie KK3 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača
Merané zložky:	TZL, Be, Cd, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn
Výsledky merania:	reprezentatívny individuálny emisný faktor v gramoch na tavbu
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	1. Primárne odprášenie KK1 (komín č. 302) 2. Primárne odprášenie KK3 (komín č. 303)

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:		1. Primárne odprášenie KK1 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača				
Čas (režim) prevádzky:		Obvyklá prevádzka (9.6.2022 – 0,83 tavby za hodinu) (10.6.2022 – 0,67 tavby za hodinu)				
TZL	3	-	1 279	-	áno	-
Be <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Cd <sup>2)</sup>	3	-	0,178	-	áno	-
Pb <sup>2)</sup>	3	-	3,328	-	áno	-
Sb <sup>2)</sup>	3	-	0,058	-	áno	-
Sn <sup>2)</sup>	3	-	0,084	-	áno	-
Cr <sup>2)</sup>	3	-	0,292	-	áno	-
Mn <sup>2)</sup>	3	-	23,20	-	áno	-
Cu <sup>2)</sup>	3	-	0,784	-	áno	-
V <sup>2)</sup>	3	-	0,023	-	áno	-
Zn <sup>2)</sup>	3	-	78,90	-	áno	-
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		1. Primárne odprášenie KK3 – prevádzka na 3 sekcie elektroodlučovača				
Čas (režim) prevádzky:		Obvyklá prevádzka (9.6.2022 – 1,00 tavba za hodinu) (10.6.2022 – 0,67 tavby za hodinu)				
TZL	3	-	1 945	-	áno	-
Pb <sup>2)</sup>	3	-	1,768	-	áno	-
Sb <sup>2)</sup>	3	-	0,019	-	áno	-
Sn <sup>2)</sup>	3	-	0,042	-	áno	-
Cr <sup>2)</sup>	3	-	0,118	-	áno	-
Mn <sup>2)</sup>	3	-	5,933	-	áno	-

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
Cu <sup>2)</sup>	3	-	0,446	-	áno	-
V <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Zn <sup>2)</sup>	3	-	52,42	-	áno	-

<sup>1)</sup> Počet jednotlivých stanovení.

<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> Podľa metodiky výpočtu množstva emisie schválenej rozhodnutím OÚ v Košiciach č. OU-KE-OSZP3-2019/013224 zo dňa 4.5.2019 sa v prípade hodnoty koncentrácie ZL zistenej pod medzu stanoviteľnosti pre účely zistenia množstva emisie uplatňuje nulová koncentrácia.