

## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

**CO, NO<sub>x</sub> ako NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> a kovov (Be, Cd, As, Cr<sup>6+</sup>, Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn)  
zo Sekundárneho odprášeného haly OC1 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>03/277/2021</b>	Dátum:	29. 12. 2021
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. - 4.11.2021</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>10 strán</b> <b>7 príloh</b>		
Účel oprávneného merania:	1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> a kovy (Be, Cd, As, Cr <sup>6+</sup> , Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. b) bod 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 pre CO, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> a kovy (Be, Cd, As, Cr <sup>6+</sup> , Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, 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 NO<sub>x</sub> ako NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> a kovy (Be, Cd, As, Cr<sup>6+</sup>, Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. b) bod 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, najvyššie očakávané emisie pri prevádzke oboch kyslíkových konvertorov (KK1 a KK3) technológia: emisne jednorežimová, diskontinuálna
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Sekundárne odprášenie haly Oceliarnie 1 (OC1)/ kyslíkové konvertory KK1 a KK3, pracovisko prelievania surového železa / (komín č. 304)
Merané zložky:	NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , Be, Cd, As, Cr <sup>6+</sup> , Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, 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:	Sekundárne odprášenie OC1 (komín č. 304)

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:		Sekundárne odprášenie OC1 (komín č. 304)				
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	6	< DL (7) <sup>5)</sup> ; < 656	< <b>DL (7)<sup>5)</sup></b> ; < <b>838</b>	350; > 2 000	áno	súlad
SO <sub>2</sub>	6	< DL (8) <sup>5)</sup> ; < 677	< <b>DL (8)<sup>5)</sup></b> ; < <b>1 034</b>	350; > 2 000	áno	súlad
Be+Cd <sup>4)</sup>	3	0,0; 0,2	<b>0,0; 0,2</b>	0,1; > 0,5	áno	súlad
As+Cr <sup>6+</sup> +Co+Ni <sup>4)</sup>	3	0; 1	<b>0; 1</b>	1; > 5	áno	súlad
Hg+Tl <sup>4)</sup>	3	< MS(0,002) <sup>5)</sup> ; < 1	< <b>MS(0,002)<sup>5)</sup></b> ; < 1	0,2; > 1	áno	súlad
Se+Te <sup>4)</sup>	3	< MS(0,002) <sup>5)</sup> ; < 1	< <b>MS(0,002)<sup>5)</sup></b> ; < 1	1; > 5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+ +Cu+Pb+V+Zn <sup>4)</sup>	3	0; 18	<b>0; 25</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 Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.

<sup>5)</sup> Hodnota nižšia ako detekčný limit analyzátora resp. medza stanoviteľnosti analytickej metódy.

### 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 pre CO, NO<sub>x</sub> ako NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> a kovy (Be, Cd, As, Cr<sup>6+</sup>, Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, 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, reprezentatívne emisie pri obvyklej prevádzke oboch kyslíkových konvertorov (KK1 a KK3) technológia: emisne jednorežimová, diskontinuálna
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Sekundárne odprášenie haly OC1 / kyslíkové konvertory KK1 a KK3, pracovisko prelievania surového železa / (komín č. 304)
Merané zložky:	CO, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , Be, Cd, As, Cr <sup>6+</sup> , Co, Ni, Hg, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn
Výsledky merania:	reprezentatívny individuálny emisný faktor v gramoch na tavbu (g/t)
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Sekundárne odprášenie OC1 (komín č. 304)

Meraná zložka	N <sup>1)</sup>	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [g/t]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Sekundárne odprášenie OC1 (komín č. 304)					
Čas (režim) prevádzky:	Obvyklá prevádzka: 2.11.2021 - 1,50 tavby za hodinu 3.11.2021 - 1,66 tavby za hodinu 4.11.2021 - 1,33 tavby za hodinu					
CO	6	-	9 855	-	áno	-
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	6	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
SO <sub>2</sub>	6	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Be <sup>2)</sup>	3	-	0,015	-	áno	-
Cd <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
As <sup>2)</sup>	3	-	0,079	-	áno	-
Cr <sup>6+ 2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Co <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Ni <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Hg <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Tl <sup>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	-
Sb <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-
Sn <sup>2)</sup>	3	-	0,081	-	áno	-
Cr <sup>2)</sup>	3	-	0,194	-	áno	-
Mn <sup>2)</sup>	3	-	1,67	-	áno	-
Cu <sup>2)</sup>	3	-	0,67	-	áno	-
Pb <sup>2)</sup>	3	-	0,451	-	áno	-
V <sup>2)</sup>	3	-	0 <sup>3)</sup>	-	áno	-

Meraná zložka	N <sup>1)</sup>	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [g/t]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zn <sup>2)</sup>	3	-	8,37	-	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 19.2.2019 sa v prípade hodnoty koncentrácie ZL zistenej pod medzu detekcie resp. medzu stanoviteľnosti pre účely zistenia množstva emisie uplatňuje nulová hodnota.