

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

**CO, NO_x ako NO₂, SO₂ a kovov (Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn) z Odlievárni VP1 a VP2
v prevádzke DZ Vysoké pece 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: **03/208/2021**

Dátum: 26. 10. 2021

Prevádzkovateľ: **U.S. Steel Košice, s.r.o.**
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 hmotnostný tok, 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: **30. a 31.8.2021**

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. **Gabriel Pereš**, rok narodenia 1976
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 27658/2016 zo dňa 18.5.2016

Správa obsahuje **11** strán

7 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre NO_x ako NO₂, SO₂ a kovy (Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. c) 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 hmotnostného toku (RIHT) pre CO, NO_x ako NO₂, SO₂ a kovy (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-OSZP3-2019/041731 zo dňa 1.8.2019.

SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre NO_x ako NO₂, SO₂ a kovy (Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn) z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. c) 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 Vysoké pece, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301266 Kategória zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov: 2.2.1
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, najvyššie očakávané emisie pri najvyššej možnej produkcii surového železa technológia: emisne jednorežimová, kontinuálne emisne premenlivá
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Odlievareň Vysokej pece č. 1 (VP1) Odlievareň Vysokej pece č. 2 (VP2)
Merané zložky:	NO _x ako NO ₂ , SO ₂ , Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia v mg/m ³ zložky v odpadovom plyne (OP) a hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Odlievareň VP1 (výdych č. 231) Odlievareň VP2 (výdych č. 235)

Meraná zložka	N ³⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h]	Maximálna hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h]	Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³ ; g/h] ^{1) 2)}	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Odlievareň VP1 (výdych č. 231)				
NO _x ako NO ₂	6	< DL (7) ⁵⁾ ; < 850	< DL (7); < 1 243	400; > 2 000	áno	súlad
SO ₂	6	26; 10 544	57; 22 696	350; > 2 000	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+ +Cu+Pb+V+Zn ⁴⁾	3	0; 11	0; 13	5; > 25	áno	súlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Odlievareň VP2 (výdych č. 235)				
NO _x ako NO ₂	6	< DL (7) ⁵⁾ ; < 1 570	< DL (7); < 1 828	400; > 2 000	áno	súlad
SO ₂	6	37; 28 230	70; 56 389	350; > 2 000	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+ +Cu+Pb+V+Zn ⁴⁾	3	0; 11	0; 19	5; > 25	áno	súlad

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

²⁾ Emisný limit a podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 6161-33120/ 2015/Ber/ 570020905/Z15 zo dňa 12.11.2015.

³⁾ Počet jednotlivých stanovení.

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

⁵⁾ Hodnota nižšia ako detekčný limit analyzátora.

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 RIHT pre CO, NO_x ako NO₂, SO₂ a kovy (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 Vysoké pece, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301266 Kategória zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov: 2.2.1
Čas (režim) prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, reprezentatívne emisie pri obvyklej výrobnnej kapacite surového železa technológia: emisne jednorežimová, kontinuálne emisne premenlivá
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Odlievareň Vysokej pece č. 1 (VP1) Odlievareň Vysokej pece č. 2 (VP2)
Merané zložky:	CO, NO _x ako NO ₂ , SO ₂ , Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn
Výsledky merania:	reprezentatívny individuálny hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Odlievareň VP1 (výdych č. 231) Odlievareň VP2 (výdych č. 235)

Meraná zložka	N ¹⁾	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [-]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Odlievareň VP1 (výdych č. 231)				
Čas (režim) prevádzky:		Obvyklá prevádzka (3 241 t/deň)				
CO	6	10 173	-	-	áno	-
NO _x ako NO ₂	6	0 ³⁾	-	-	áno	-
SO ₂	6	10 544	-	-	áno	-
Sb ²⁾	3	0 ³⁾	-	-	áno	-
Sn ²⁾	3	0 ³⁾	-	-	áno	-
Cr ²⁾	3	1,01	-	-	áno	-
Mn ²⁾	3	1,01	-	-	áno	-
Cu ²⁾	3	0,93	-	-	áno	-
Pb ²⁾	3	0,30	-	-	áno	-
V ²⁾	3	0 ³⁾	-	-	áno	-
Zn ²⁾	3	7,33	-	-	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-OSZP3-2019/041731 zo dňa 1.8.2019 sa v prípade hodnoty koncentrácie ZL zistenej pod medzu detekcie resp. medzu stanoviteľnosti pre účely zistenia množstva emisie uplatňuje nulová hodnota.

Meraná zložka	N ¹⁾	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny emisný faktor) [-]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:			Odlievareň VP2 (výdych č. 235)			
Čas (režim) prevádzky:			Obvyklá prevádzka (4 505 t/deň)			
CO	6	23 212	-	-	áno	-
NO _x ako NO ₂	6	0 ³⁾	-	-	áno	-
SO ₂	6	28 230	-	-	áno	-
Sb ²⁾	3	0 ³⁾	-	-	áno	-
Sn ²⁾	3	0 ³⁾	-	-	áno	-
Cr ²⁾	3	1,18	-	-	áno	-
Mn ²⁾	3	2,16	-	-	áno	-
Cu ²⁾	3	0,84	-	-	áno	-
Pb ²⁾	3	0,32	-	-	áno	-
V ²⁾	3	0 ³⁾	-	-	áno	-
Zn ²⁾	3	6,07	-	-	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-OSZP3-2019/041731 zo dňa 1.8.2019 sa v prípade hodnoty koncentrácie ZL zistenej pod medzu detekcie resp. medzu stanoviteľnosti pre účely zistenia množstva emisie uplatňuje nulová hodnota.