

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ
z Primárneho odprášenia kyslíkového konvertora č. 4 (KK4)
v prevádzke Divízneho závodu (DZ) Oceliarenň, 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. v znení neskorších predpisov: EnviroTeam Slovakia s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice IČO: 35957239

Číslo správy: **03/211/2020** Dátum : 9. 11. 2020

Prevádzkovateľ: **U.S. Steel Košice, s.r.o.** Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel IČO: 36 199 222 044 54 Košice

Miesto / lokalita: Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice

Druh 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 a 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: Zmluva o kontrolnej činnosti č. AG107FG0022, Dodatok č. 7 Dátum : 27.9.2017

Deň oprávneného merania: **28.9. - 29.9.2020**

Osoba zodpovedná za technickú stránku merania (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov: **Jozef Györi**, rok narodenia 1957 rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 15082/2016 zo dňa 14.03.2016

Správa obsahuje **9 strán**
12 príloh

Účel merania: 1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL a anorganické ZL (kovy Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zdroja znečisťovania podľa § 8 ods. 4 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. a podľa integrovaného povolenia OIPK SÍŽP v Košiciach č. 10738/57/2019-11092/2020/570020605/Z26 zo dňa 15.4.2020.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora pre TZL a anorganické ZL (kovy kovy Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zdroja znečisťovania podľa § 3 ods. 4 písm. d) a ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z.
Účel konania – postup výpočtu množstva emisie schválený OÚ Košice odbor starostlivosti o ŽP č. OU-KE-OSZP3-2020/013946-002, zo dňa 16.3.2020.

SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL a anorganické ZL (kovy Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zdroja znečisťovania podľa § 8 ods. 4 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. a podľa integrovaného povolenia OIPK SIŽP v Košiciach č. 10738/57/2019-11092/2020/570020605/Z26 zo dňa 15.4.2020.

Prevádzka:	DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice – Šaca Kategorizácia stacionárneho zdroja: podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. 2.3.1 Výroba ocele s projektovanou výrobnou kapacitou > 2,5 t/h VAR PCZ: 0301302
Čas prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, podľa potrieb vyrábanej ocele, emisne jednorežimová (najvyššie očakávané emisie pri menovitej výrobnnej kapacite kyslíkových konvertorov), várková technológia
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 4 (KK4)
Merané zložky:	TZL 2. skupina / 2. podskupina - Se+Te+Co+Ni+Pb 2. skupina / 3. podskupina - Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn 5. skupina / 1. podskupina - As+Be+Cd +Cr ⁶⁺
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia zložky v odpadovom plyne (OP) v mg/m ³ a hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Primárne odprášenie KK4 (komín č. 3034)

Meraná zložka ⁴⁾	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:	Primárne odprášenie KK4 (komín č. 3034)					
TZL	9	14 ; -	24; -	50; -	áno	súlad
As+Be+Cd +Cr ⁶⁺ ⁵⁾	4	≤ 0,01; ≤ 0,75	≤ 0,02 ; ≤ 1,29	0,05; 0,15	áno	súlad
Se+Te+Co+Ni+Pb ⁵⁾	4	≤ 0,1; ≤ 3,6	≤ 0,1 ; ≤ 8,5	0,5; 2,5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn ⁵⁾	4	2; 127	3 ; 230	1 ; 5	áno	nesúlad

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

²⁾ Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č.10738/57/2019-11092/2020/570020605/Z26 zo dňa 15.4.2020.

³⁾ Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

⁴⁾ Merané zložky podľa rozhodnutia SIŽP IŽP Košice, č. 10738/57/2019-11092/2020/570020605/Z26 v znení neskorších zmien a doplnení

⁵⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geoanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.

Symbol „≤“ znamená, že niektoré hodnoty kovov v rámci danej podskupiny boli zistené pod medzou stanoviteľnosti.

Pre účely porovnania s emisným limitom boli vzaté do úvahy aj hodnoty zistené pod medzou stanoviteľnosti.

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.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora pre TZL a anorganické ZL (kovy Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Se, Te, Co, Ni, Pb, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, V, Zn) z technologického zdroja znečisťovania podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z.

Prevádzka:	DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice – Šaca Kategorizácia stacionárneho zdroja: podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. 2.3.1 Výroba ocele s projektovanou výrobnou kapacitou > 2,5 t/h VAR PCZ: 0301302
Čas prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, podľa potrieb vyrábanej ocele, emisne jednorežimová (najvyššie očakávané emisie pri menovitej výrobnej kapacite kyslíkových konvertorov), várková technológia
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kyslíkový konvertor č. 4 (KK4)
Merané zložky:	TZL 2. skupina / 2. podskupina - Se+Te+Co+Ni+Pb 2. skupina / 3. podskupina - Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn 5. skupina / 1. podskupina - As+Be+Cd +Cr ⁶⁺
Výsledky merania a EL:	hmotnostný tok v g/h v odpadovom plyne (OP) a individuálny emisný faktor (IEF) v mg/m ³
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Primárne odprášenie KK4 (komín č. 3034)

Meraná zložka	N ¹⁾	IEF [g/h ⁴⁾	IEF [g/tavba ⁴⁾	Režim s reprezentatívnymi emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií: Primárne odprášenie KK4 (komín č. 3034)					
Čas (režim) prevádzky:	výroba ocele, hmotnosť ocele v tonách				
TZL		1002,4	622,6	áno	-
As ²⁾		0,416	0,279	áno	-
Be ²⁾		0 ³⁾	0 ³⁾	áno	-
Cd ²⁾		0,125	0,084	áno	-
Cr ⁶⁺²⁾		0 ³⁾	0 ³⁾	áno	-
Se ²⁾		0 ³⁾	0 ³⁾	áno	-
Te ²⁾		0,06	0,040	áno	-
Co ²⁾		0,031	0,021	áno	-
Ni ²⁾		0,149	0,100	áno	-
Pb ²⁾		5,858	3,932	áno	-
Sb ²⁾		0,028	0,019	áno	-
Sn ²⁾		0,118	0,079	áno	-
Cr ²⁾		0,326	0,219	áno	-
Mn ²⁾		9,782	6,565	áno	-
Cu ²⁾		0,267	0,179	áno	-
V ²⁾		0 ³⁾	0 ³⁾	áno	-
Zn ²⁾		103,93	69,752	áno	-

¹⁾ Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu

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

³⁾ Hmotnostná koncentrácia je nižšia ako medza stanoviteľnosti
Ak koncentrácia znečisťujúcej látky zistená pri oprávnenom meraní emisií je nižšia ako medza detekcie prístrojovej metódy (DL) resp. analytickej metódy (MS), v tom prípade sa pri výpočte množstva emisií uplatňuje nulová koncentrácia.

⁴⁾ Schválený postup výpočtu (OU-KE-OSZP3-2020/013946-002, zo dňa 16.3.2020.)