

## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ

tuhých znečisťujúcich látok (TZL) z vykurovania Veľkokapacitnej koksárenskej batérie (VKB) č. 1  
v prevádzke DZ Koksovňa spoločnosti U.S.Steel Košice s.r.o., 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., Kukučínová 23, 040 01 Košice IČO: 35957239		
Číslo správy:	<b>03/282/2019</b>	Dátum :	6. 12. 2019
Prevádzkovateľ:	<b>U.S. Steel Košice s.r.o.</b> IČO: 36199222	Sídlo:	Vstupný areál U.S. Steel Košice, s.r.o., 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 a referenčnej 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:	Dodatok č. 7 k Zmluve o kontrolnej činnosti OP č. AE107FG0022	Dátum :	27.9.2017
Deň oprávneného merania:	<b>11. 10. 2019</b>		
Osoba zodpovedná za technickú stránku merania (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. 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>7 strán</b> <b>4 prílohy</b>		
Účel oprávneného merania:	1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. a) 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 TZL podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.		

### SÚHRN

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.

Prevádzka:	DZ Koksovňa, U.S. Steel Košice s.r.o. Vstupný areál U.S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice VAR PCZ: 0301100
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová, kontinuálne emisne ustálená, najvyššie emisie pri najvyššej možnej výrobnnej kapacite
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	VKB 1
Merané zložky:	tuhé znečisťujúce látky (TZL)
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia zložky v OP v mg/m <sup>3</sup>
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	VKB 1 (komín č. 111)

Meraná zložka	N <sup>3)</sup>	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m <sup>3</sup> ; g/h] <sup>1)</sup>	Maximálna hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m <sup>3</sup> ; g/h] <sup>1)</sup>	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:		VKB 1, vykurovanie zmesným plynom (komín č. 111)				
Čas (režim) prevádzky:		Obvyklá prevádzka (komentár v čl. 6.1)				
TZL	4	13	<b>14</b>	35	áno	súlad

<sup>1)</sup> Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn, O<sub>2REF</sub> 5 % obj.

<sup>2)</sup> Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 919-27430/2007/Haj/570021306, zo dňa 22.8.2007 v znení zmien a doplnení vydaných rozhodnutím č. 3292-3884/2016/Haj570021306/Z23 zo dňa 15.2.2016.

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

#### 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 TZL podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

Prevádzka:	DZ Koksovňa, U.S. Steel Košice s.r.o. Vstupný areál U.S. Steel Košice, s.r.o., 044 54 Košice VAR PCZ: 0301100
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová, kontinuálne emisne ustálená, reprezentatívne emisie pri obvyklom prevádzkovom výkone
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	VKB 1
Merané zložky:	TZL
Výsledky merania:	hmotnostný tok v g/h a individuálny emisný faktor v g/1 000 m <sup>3</sup>
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	VKB 1 (komín č. 111)

Meraná zložka	N <sup>2)</sup>	Priemerná hodnota (reprezentatívny individuálny hmotnostný tok / individuálny emisný faktor) [g/1 000 m <sup>3</sup> spalín] <sup>1)</sup>	Emisný limit	Režim s reprezentatívnymi emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlrad/nesúlrad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:			VKB 1, vykurovanie zmesným plynom (komín č. 111) - priemerný objem spalín 211 097 m <sub>ns</sub> <sup>3</sup> /h		
TZL	4	10,61	-	áno	-

<sup>1)</sup> IEF je vzťahnutý na množstvo spalín.

## 1. OPIS ÚČELU MERANIA

Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho emisného faktora pre TZL podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

## 2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

Koksárenská batéria – VKB - účelom technológie koksárenskej batérie je výroba koksu vysoko tepelnou karbonizáciou uhoľnej zmesi a vedľajších výrobkov - surový koksárenský plyn a dechtový kondenzát ako produkty z koksovania uhoľnej zmesi a chladenia surového koksárenského plynu.

Hlavnými konštrukčnými časťami VKB sú základová doska, dymové kanály, regenerátory, vykurovacie steny, koksovacie komory a komín. VKB 1 má dva vykurovacie bloky.

Koks sa vyrába tepelným rozkladom uhoľnej vsádzky bez prístupu vzduchu. Tento pochod sa nazýva karbonizáciou uhlia. Rozkladom z uhlia vznikne koks rôznej zrnitosti a unikajú plynné látky, z ktorých sa zachytáva decht, čpavok, benzol, fenol, naftalén a koksárenský plyn.

Vlastný koksovacie proces nastáva naplnením koksovej komory uhoľnou vsádzkou. Stykom uhlia so žeravými stenami komôr, od ktorých sa vsádzka postupne prehrieva smerom do stredu uhoľnej náplne, začína rozklad uhlia, pri ktorom prebiehajú zložité deje, ktorých výsledkom je tvorba koksu a uvoľňovanie plynných produktov. Ich zloženie sa mení so vzrastajúcou teplotou.