

## SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ

**HCl, HF, NH<sub>3</sub>, Hg, SO<sub>3</sub> a ťažkých kovov (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn) z kotla PK6, komín K5 (odsírenie), spoločnosti Ferroenergy s.r.o., Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 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: **03/287/2021**

Dátum : 11. 1. 2022

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.  
IČO: 50 720 937

Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel  
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 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 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

Číslo zmluvy o kontrolnej činnosti:

FE007FL001

Dátum: 01/2021

Deň oprávneného merania: **15. a 16.11.2021**

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. Róbert Rečo, rok narodenia 1974

rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 27662/2016 zo dňa 18.5.2016

Správa obsahuje

**11 strán**

**7 príloh**

Účel merania: 1.Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre HCl, HF, NH<sub>3</sub> a Hg zo spaľovacieho zariadenia podľa § 9 ods. 5 písm. a) bod 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z. z.

2.Periodické oprávnené meranie reprezentatívnych hmotnostných tokov pre HCl, HF, NH<sub>3</sub>, Hg, SO<sub>3</sub> a ťažké kovy (Sb, As, Pb, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn) podľa § 3 ods. 4 písm. f) a 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 OU Košice odbor starostlivosti o ŽP č. OU-KE-OSZP3-2021/028250-002 zo dňa 17.9.2021.

## SÚHRN

1.A Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre HCl, HF, NH<sub>3</sub> a Hg zo spaľovacieho zariadenia podľa § 9 ods. 5 písm. a) bod 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z. z.

Prevádzka:	Ferroenergy s.r.o., Kotelňa, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 1041001
Čas (režim) prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, výkonovo podľa odberu elektriny, emisne viacrežimová (palivá čierne uhlie, koksárenský plyn, zemný plyn naftový, regulácia výkonu zmenou spaľovacích podmienok v horákoch), kontinuálne emisne ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kotel PK6, komín K5 (odsírenie)
Merané zložky:	HCl, HF, NH <sub>3</sub> a Hg
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia zložky v spalinách v mg/m <sup>3</sup>
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kotel PK6, spaliny vypúšťané cez komín K5 (odsírenie)

Meraná zložka	N <sup>2)</sup>	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>	Maximálna hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>3)</sup>	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad <sup>3)</sup>
<b>Zdroj/zariadenie: Kotel PK6, komín K5 (odsírenie)</b>						
Režim prevádzky:		dňa 16.11.2021, palivo ČU (27,7 až 28,8) t/h; KP (4,3 až 66,6) Nm <sup>3</sup> /h, parný výkon (272,8 až 275,8) t/h t.j. (95 až 96) % Q <sub>men</sub>				
HCl <sup>4)</sup>	3	≤ MS (0,5)		5	áno	- <sup>5)</sup>
HF <sup>4)</sup>	3	≤ MS (0,2)		3	áno	
NH <sub>3</sub> <sup>4)</sup>	3	0	0	5	áno	
Hg <sup>4)</sup>	3	≤ MS (0,0002)		0,004	áno	

<sup>1)</sup> Stavové a referenčné podmienky vyhodnotenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O<sub>2</sub> ref: 6 % objemu.

<sup>2)</sup> Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

<sup>3)</sup> Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 9761-19714/2019/Haj/571570118/Z1 zo dňa 30.5.2019

<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> Hodnotenie upozornenia na súlad / nesúlad bude možné uskutočniť po realizovaní štyroch sérií meraní v priebehu roka podľa požiadavky integrovaného povolenia OIPK SIŽP v Košiciach č. 9761-19714/2019/Haj/571570118/Z1 zo dňa 30.05.2019: Priemer hodnôt koncentrácie znečisťujúcej látky získaných počas roka neprekročí hodnotu emisného limitu.

Symbol a skratka ≤ MS znamená, že zistené emisné hodnoty boli namerané pod medzou stanoviteľnosti analytického stanovenia a podmienok odberu. Takto zistenej hodnote sa neistota nepriradzuje.

### 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.

1.B Súhrnné vyhodnotenie dodržania určeného emisného limitu zo štyroch oprávnených meraní vykonaných za kalendárny rok 2021 v súlade s bodom 18) podmienka č. 7 a bodom 22) podmienka č. 9 integrovaného povolenia OIPK SIŽP v Košiciach č.9761-19714/2019/Haj/571570118/Z1 zo dňa 30.05.2019.

Prevádzka:	Ferroenergy s.r.o., Kotelňa, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 1041001
Čas (režim) prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, výkonovo podľa odberu elektriny, emisne viacrežimová (palivá čierne uhlie, koksárenský plyn, zemný plyn naftový, regulácia výkonu zmenou spaľovacích podmienok v horákoch), kontinuálne emisne ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kotol PK6, komín K5 (odsírenie)
Merané zložky:	HCl, HF, NH <sub>3</sub> a Hg
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia zložky v spalinách v mg/m <sup>3</sup> (priemerné a maximálne hodnoty koncentrácie znečisťujúcej látky získaných počas roka)
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kotol PK6, spaliny vypúšťané cez komín K5 (odsírenie)

Meraná zložka	N <sup>2)</sup>	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>	Maximálna hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>1)</sup>	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ] <sup>3)</sup>	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad <sup>3)</sup>
<b>Zdroj/zariadenie: Kotol PK6, komín K5 (odsírenie)</b>						
Režim prevádzky:	1. dňa 18. a 19.3.2021, parný výkon (271 až 277) t/h t.j. (95 až 97) % Q <sub>men</sub> 2. dňa 28. a 29.6.2021, parný výkon (270 až 275) t/h, t.j. (94 až 96) % Q <sub>men</sub> 3. dňa 19. a 20.8.2021, parný výkon (263 až 304) t/h, t.j. (92 až 106) % Q <sub>men</sub> 4. dňa 15. a 16.11.2021, parný výkon (186 až 276) t/h, t.j. (65 až 96) % Q <sub>men</sub>					
HCl <sup>4)</sup>	3	<b>0</b>	0	5	áno	<b>súlad</b>
HF <sup>4)</sup>	3	≤ MS (0,2)	≤ MS (0,2)	3	áno	<b>súlad</b>
NH <sub>3</sub> <sup>4)</sup>	3	<b>1</b>	5	5	áno	<b>súlad</b>
Hg <sup>4)</sup>	3	<b>0,000</b>	0,000	0,004	áno	<b>súlad</b>

<sup>1)</sup> Stavové a referenčné podmienky vyhodnotenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O<sub>2</sub> ref: 6 % objemu.

<sup>2)</sup> Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

<sup>3)</sup> Emisný limit, podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením OIPK SIŽP v Košiciach č. 9761-19714/2019/Haj/571570118/Z1 zo dňa 30.5.2019

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

Symbol a skratka ≤ MS znamená, že zistené emisné hodnoty boli namerané pod medzou stanoviteľnosti analytického stanovenia a podmienok odberu. Takto zistenej hodnote sa neistota nepriradzuje.

#### 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 reprezentatívnych hmotnostných tokov pre HCl, HF, NH<sub>3</sub>, Hg, SO<sub>3</sub> a ťažké kovy (Sb, As, Pb, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn) podľa § 3 ods. 4 písm. f) a ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky č. 316/2017 Z.z. Účel konania - postup výpočtu množstva emisie schválený OU Košice odbor starostlivosti o ŽP č. OU-KE-OSZP3-2021/028250-002 zo dňa 17.9.2021.

Prevádzka:	Ferroenergy s.r.o., Kotelňa, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 1041001
Čas (režim) prevádzky:	24 h/deň, 7 dní/týždeň, výkonovo podľa odberu elektriny, emisie viaceréžimová (palivá čierne uhlie, koksárenský plyn, zemný plyn naftový, regulácia výkonu zmenou spaľovacích podmienok v horákoch), kontinuálne emisie ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Kotel PK6, komín K5 (odsírenie)
Merané zložky:	HCl, HF, NH <sub>3</sub> , Hg, SO <sub>3</sub> , Sb, As, Pb, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, V, Cd, Tl, Se, Zn
Výsledky merania:	hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kotel PK6, spaliny vypúšťané cez komín K5 (odsírenie)

Meraná zložka	N <sup>3)</sup>	Priemerná hodnota (hmotnostný tok) [g/h]	Priemerná hodnota (IEF)	Emisný limit [mg/m <sup>3</sup> ]	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Zdroj / zariadenie vzniku emisií:	Kotel PK6, spaliny vypúšťané cez komín K5 (odsírenie)					
Čas (režim) prevádzky:	palivo ČU (18,5 až 27,8) t/h; KP (4,3 až 132,9) Nm <sup>3</sup> /h, parný výkon (185,8 až 275,8) t/h, t.j. (65 až 96) % Q <sub>men</sub>					
HCl <sup>2)</sup>	3	0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
HF <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
NH <sub>3</sub> <sup>2)</sup>		119,3	-	-	áno	-
Hg <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
SO <sub>3</sub> <sup>2)</sup>		4508,8	-	-	áno	-
Sb <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
As <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
Pb <sup>2)</sup>		0,119	-	-	áno	-
Cr <sup>2)</sup>		0,212	-	-	áno	-
Co <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
Cu <sup>2)</sup>		0,477	-	-	áno	-
Mn <sup>2)</sup>		0,199	-	-	áno	-
Ni <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
V <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
Cd <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
Tl <sup>2)</sup>		0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-
Se <sup>2)</sup>	0 <sup>1)</sup>	-	-	áno	-	
Zn <sup>2)</sup>	0,597	-	-	áno	-	

<sup>1)</sup> Hmotnostný tok vypočítaný z koncentrácie ZL pod medzou stanoviteľnosti použitej metódy v súlade s Metodikou výpočtu množstva emisií Met/FE/0001 (vydanie č.4) zo dňa 23.7.2021.

<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> Počet jednotlivých stanovení.