




označenie/No.:  
MS/GME-FE/05/19

Číslo výtlačku/Copy No.:

**MESAČNÁ SPRÁVA O KVALITE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**  
**FERROENERGY s.r.o.**  
**ZA MESIAC MÁJ 2019**

**MONTHLY ENVIRONMENTAL REPORT**  
**FERROENERGY s.r.o.**  
**MAY 2019**

Gestor/Sponsor:  <b>Ing. Jana Protivňáková</b> špecialista pre environmentálny rozvoj	Posudzovateľ/Assessor:  <b>Ing. Soňa Köttelešová</b> referent pre environment a CO <sub>2</sub>	Schvaľovateľ/Approver:  <b>Ing. Ján Novák</b> Riaditeľ pre nákup, investície a tech. rozvoj	Vydanie č./ Issue No.:
Dátum/Date: <b>10.06.2019</b>	Dátum/Date: <b>10.06.2019</b>	Dátum/Date: <b>10.06.2019</b>	Dátum vydania/ Date of issue:
Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	<b>10.06.2019</b>

POPOL A TROSKOPOPOLČEKOVÁ ZMES vznikajúca na zariadeniach FERROENERGY s.r.o. v rámci výrobného cyklu

Ash and Slag-ash mixture originating in FERROENERGY s.r.o. during the production cycle

DRUH TYPE	ZOSTATOK Z PREDCHÁDZ. OBDOBIA REMAINDER FROM PREVIOUS PERIOD	VÝSKYT OCCURRENCE	ZHODNOTENIE V USSK UTILIZATION IN USSK	PREDAJ SELLING	UKLADANIE NA DISPOSAL ONTO		SKLADOVANIE STORAGE
					SKLÁDKY LANDFILLS	ODKALISKÁ IMPOUNDMENTS	
<i>máj/MAY</i>							
Popol ash	[t]	14 828	0	0	0	0	14 828
Troskopopolčeková zmes Slag-ash mixture	[t]	285 206 **	0	0	0	25 131	260 075

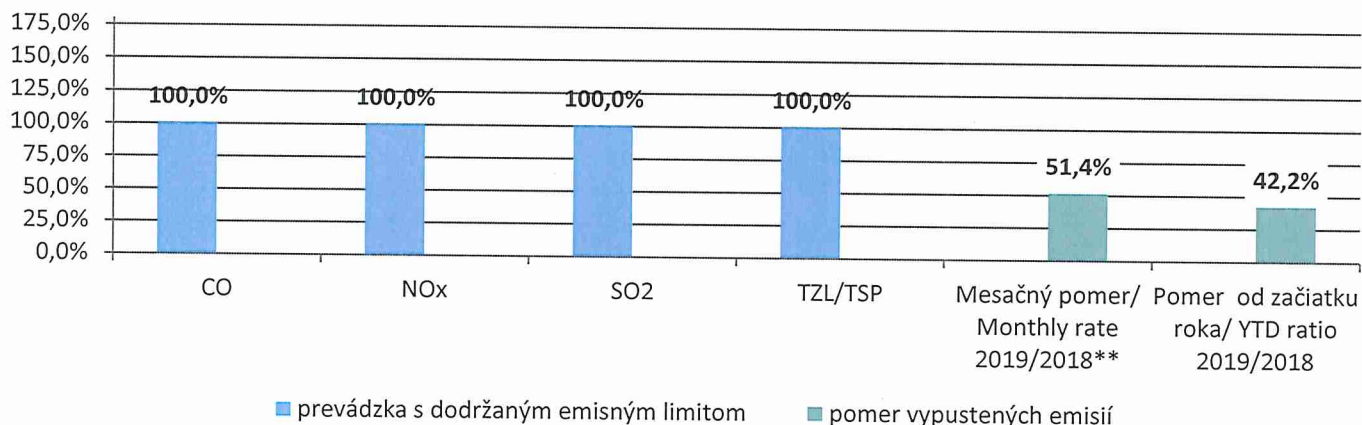
\*\* - odborný odhad na Lagúny č.1 a č.3/Special estimate on Impoundments (Laguna number 1 and number 3)

Komentár k tabuľke / Table Annotation:

VYSVETLENIE POJMOV/Explanation:

- **Zostatok z predchádzajúceho obdobia:** celkové množstvo reziduí skladovaných na dočasných skladoch, resp. odkaliskách z predchádzajúceho obdobia.  
*Remainder from previous period: total amount of residues from the previous period still stored in temporary stocks or impoundments.*
- **Výskyt:** vzniknuté množstvo technologických reziduí za uvedené časové obdobie.  
*Occurrence: Amount of technological residues produced in a given period.*
- **Zhodnotenie v USSK:** reálne množstvo reziduí, ktoré sa zhodnotilo v hutníckom cykle USSK za uvedené časové obdobie.  
*Utilization in USSK: Real residues amount utilized in the metallurgical cycle of USSK in a given period.*
- **Predaj:** reálne množstvo reziduí, ktoré sa za uvedené časové obdobie odpredalo externým odberateľom.  
*Selling: Real residues amount sold to external companies in a given period.*
- **Ukladanie na odkaliská:** množstvo reziduí uložených na odkaliskách Mokrá halda za uvedené časové obdobie. Vzhľadom k tomu, že uložené reziduá sa po odsedimentovaní ťažia a následne zhodnocujú, odpredávajú resp. zneškodňujú na skládkach, je celé uložené množstvo reziduí premietnuté aj do skladovania.  
*Disposal in the impoundments: Amount of residues stored in the converter sludge impoundments or in impoundment Wet dump in a given period. Considering that after sedimentation the stored residues is mined and further treated, sold or disposed onto the landfills, the whole stored quantity of residues is also reflected in the storage figures.*
- **Skladovanie:** celkové množstvo reziduí uložených na dočasné sklady zásob.  
*Storage: Total amount of residues stored in temporary stocks.*  
Popis špecifického rezidua:  
- Troskopopolčeková zmes - skladované množstvo pozostáva z aktuálneho množstva uloženého odpadu na odkalisku Mokrá halda.  
*Description of specific residues:*  
- Slag-ash mixture - stored amount consists of current amount of waste in impoundment Wet dump.

## Emisie z Ferroenergy s.r. o. / Emissions from Ferroenergy s.r.o.



\*\* - z dôvodu zrušenia prevádzky kotlov K4 a K5/ due to boiler shutdowns K4 – K5

### PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS FERROENERGY S.R.O. PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM FERROENERGY s.r.o. AMS

Zariadenie Facility	ZL Pollutant	EL* (mg/m <sup>3</sup> )	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings	Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount	
				Pri dodržanom EL máj 2019 Observance of EL MAY 2019	Pri dodržanom EL máj 2018 Observance of EL MAY 2018
KOMÍN č. 1 Kotly K1 – K5 Smoke Stack No. 1 – Boilers K1-K5	CO	100	0	2 557,3	12 368,0
	NO <sub>x</sub>	197,6	0	35 489,3	131 276,7
	SO <sub>2</sub>	359,0	0	62 526,9	125 323,1
	TZL	11,1	0	1 827,3	3 417,4
KOMÍN č. 5 – kotel K6 Smoke Stack No. 2 – Boiler K6	CO	240,5	0	1 621,3	0
	NO <sub>x</sub>	193,4	0	19 908,9	0
	SO <sub>2</sub>	206,9	0	1 890,5	0
	TZL	19,1	0	324,7	0
KOMÍN č. 3- kotel K7 Smoke Stack No. 3-Boiler K7	CO	-	0	0	3 049,1
	NO <sub>x</sub>	-	0	0	22 160,9
	SO <sub>2</sub>	-	0	0	2 245,6
	TZL	-	0	0	256,0
KOMÍN č. 4- kotel K6 Bypass Smoke Stack No. 4-Boiler K6 Bypass	CO	-	0	34,2	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	80,9	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	0,0	0
	TZL	-	0	20,7	0
KOMÍN č. 4- kotel K7 Bypass Smoke Stack No. 4-Boiler K7 Bypass	CO	-	0	4,5	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	6,4	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	0,7	0
	TZL	-	0	0,6	0
	Suma		0	126 294,20	300 096,80

\*- emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice (modifikovaný vážený priemer emisných limitov) / the emission limit of pollution is specified by Slovak Environmental Inspection, branch Košice



Vysvetlivky/Comments:

- **AMS** - automatizovaný monitorovací systém / *automatic monitoring system*
- **TZL** - tuhé znečisťujúce látky / *total solid particulates*
- **ZL** - znečisťujúca látka / *pollutant*
- **EL** - emisný limit / *emission limit*
- **Mesačný pomer / Monthly rate 2019/2018** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na GJ vyrobeného tepla) za hodnotený mesiac roka k vypusteným špecifickým emisiám za ten istý mesiac predchádzajúceho roka. / *the portion of discharged specified emissions (kilograms of emissions per 1 GJ of produced heat) for the evaluated month of the year to the discharged specific emissions for the same month of the previous year*
- **Pomer od začiatku roka / YTD ratio 2019/2018** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na GJ vyrobeného tepla) od začiatku hodnoteného roka k vypusteným špecifickým emisiám od začiatku predchádzajúceho roka / *the portion of discharged specified emissions (kilograms of emissions per 1 GJ of produced heat) from the beginning of the evaluated year to the discharged specific emissions from the beginning of the previous year.*

**Výsledky externých oprávnených meraní emisií**  
*External Mandatory Air Monitoring Results*

*neboli vykonané oprávnené merania / without external monitoring*

**KOMENTÁR (REMARKS):**

V priebehu hodnoteného mesiaca nedošlo k žiadnej ekologickej havárii a nebolo štátnou správou započaté konanie za porušenie legislatívy v oblasti životného prostredia.

*During the evaluated month did not occur any ecological accident and state authorities didn't begin any hearing for legislation violation in the field of environment.*

**PRÍLOHY (ANNEXES):**

Príloha č. 1 (mesačné protokoly emisných hodnôt z AMS kotlov) / *Annex no 1. (monthly protocols emission values of AMS boiler)*

Mesačný protokol emisného monitorovania K6 za :

05.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Kotel K6

Palivo		PU, ZP, KP			
ZL	PHH - 60min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
EL - Priemerná mesačná hodnota	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	240,5	193,4	206,9	19,1
I - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
N PHH ≤ 2.EL+I / N PHH > 2.EL+I		455 / 0	455 / 0	455 / 0	455 / 0
N PHH Valid / N PHH F / N PHH E		455/5/7	455/5/7	455/5/7	455/5/7
% PHH F z N <sub>stabil</sub>		1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %
N PDH < 1,1.EL+I / N PDH > 1,1.EL+I		22 / 0	22 / 0	22 / 0	22 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		22/0/9	22/0/9	22/0/9	22/0/9
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	16,1	197,8	18,8	3,2
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	1 621,3	19 908,9	1 890,5	324,7
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	100 665	100 665	100 665	100 665
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 463								PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Vyp.	Odst	PU, ZP, KP				
Deň	-	'''	N	Q	V	Z	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL	
1-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9-5-19	23	0	1	0	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10-5-19	9	8	3	4	6	0	33,6	154,7	2,8	2,8	
11-5-19	0	23	0	1	0	0	25,3	172,3	13,3	2,5	
12-5-19	0	20	0	4	0	0	13,3	184,7	33,0	2,3	
13-5-19	0	22	0	2	0	0	12,4	187,3	36,3	2,7	
14-5-19	0	23	0	1	0	0	10,8	183,2	15,3	4,9	
15-5-19	0	23	0	1	0	0	10,9	181,6	11,6	2,4	
16-5-19	0	21	0	3	0	0	14,8	183,9	22,4	2,6	
17-5-19	0	22	0	2	0	0	12,6	182,6	21,0	2,8	
18-5-19	0	24	0	0	0	0	13,2	190,0	17,3	2,6	
19-5-19	0	21	0	3	0	0	13,5	187,0	21,7	2,6	
20-5-19	0	20	0	4	0	0	17,9	187,7	18,4	2,5	
21-5-19	0	22	0	2	0	0	29,8	181,8	19,7	2,7	
22-5-19	0	22	0	2	0	0	15,9	181,9	8,9	2,9	
23-5-19	0	19	0	5	0	0	10,2	185,1	4,9	3,1	
24-5-19	0	21	0	3	0	0	11,0	182,9	8,1	2,8	
25-5-19	0	22	0	2	0	0	11,9	185,6	12,7	3,0	
26-5-19	0	22	0	2	0	0	31,6	184,3	22,0	3,0	
27-5-19	0	22	0	2	0	0	12,6	179,4	7,8	3,4	
28-5-19	0	22	0	2	0	0	7,5	182,6	13,9	3,7	
29-5-19	0	21	0	3	0	0	17,3	186,2	12,1	3,6	
30-5-19	0	22	0	2	0	0	16,1	181,3	13,8	3,4	
31-5-19	0	21	0	3	0	0	11,5	184,6	18,2	3,4	
<b>SUMA</b>	<b>224</b>	<b>463</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>16,1</b>	<b>182,3</b>	<b>16,1</b>	<b>3,0</b>	

Označenie PDH	
F	neplatná PDH (Počet planých PHH < 2/3 počtu PHH Ustálenej prevádzky)
N	nemeraná PDH (Počet PHH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH
G	PDH>1,1.EL+I

Dátum PDH > 1,1.EL + I	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
	x	x	x	x

Mesačný protokol emisného monitorovania K6<sub>BYPAS</sub> z : 05.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: K6 - Bypassový komín

Palivo	PHH - 60min.	PU, ZP, KP			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
EL - Priemerná mesačná hodnota	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	-	-	-	-
I - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
N PHH ≤ 2.EL+I / N PHH > 2.EL+I		-	-	-	-
N PHH Valid / N PHH F / N PHH E		3/0/0	3/0/0	3/0/0	3/0/0
% PHH F z N <sub>stabil</sub>		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
N PDH < 1,1.EL+I / N PDH > 1,1.EL+I		-	-	-	-
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		1/0/30	1/0/30	1/0/30	1/0/30
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	41,8	98,9	0,0	25,3
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	34,2	80,9	0,0	20,7
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	818	818	818	818
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0

Počet hod. za mesiac - cez bypas.komín : 7							PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]							
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Vyp.	Odst	PU, ZP, KP							
Deň	-	""	N	Q	V	Z	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL				
1-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
2-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
3-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
4-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
5-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
6-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
7-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
8-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
9-5-19	23	0	1	0	1	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
10-5-19	9	8	3	4	6	0	25,2		324,9		0,0		81,8	
11-5-19	0	23	0	1	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
12-5-19	0	20	0	4	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-5-19	0	23	0	1	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-5-19	0	23	0	1	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-5-19	0	21	0	3	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-5-19	0	24	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-5-19	0	21	0	3	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
20-5-19	0	20	0	4	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
21-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
22-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
23-5-19	0	19	0	5	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
24-5-19	0	21	0	3	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
25-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
26-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
27-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
28-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
29-5-19	0	21	0	3	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
30-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
31-5-19	0	21	0	3	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
<b>SUMA</b>	<b>224</b>	<b>463</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>25,2</b>		<b>324,9</b>		<b>0,0</b>		<b>81,8</b>	

Označenie PDH	
F	neplatná PDH (Počet planých PHH < 2/3 počtu PHH Ustálenej prevádzky )
N	nemeraná PDH (Počet PHH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH
G	PDH>1,1.EL+I (nepouž.)

## Mesačný protokol emisného monitorovania za :

05.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: K7 - Bypassový komín

Palivo	PU, ZP, KP			
	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
PHH - 60 min.				
EL - Priemerná mesačná hodnota [mg/m <sup>3</sup> ]	-	-	-	-
I [%EL]	10	20	20	30
N PDH > 1,1.EL + I	0	0	0	0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	0/0/31	0/0/31	0/0/31	0/0/31
N PHH > 2 EL + I	-	-	-	-
% F z N <sub>stabil</sub> (<=5)	0,0	0,0	0,0	0,0
N / %PHH F (nepl.)	0/0,0	0/0,0	0/0,0	0/0,0
N / %PHH E (náhr.)	0/0,0	0/0,0	0/0,0	0/0,0
N / %PDH F (nepl.)	0/0,0	0/0,0	0/0,0	0/0,0
c - priem. hm. koncent. ZL <= EL [mg/m <sup>3</sup> ]	28,5	40,7	4,6	3,6
množstvo ZL <= EL [kg]	4,5	6,4	0,7	0,6
Q Spalin <= EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]	156	156	156	156
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m <sup>3</sup> ]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL [kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje) [kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje) [tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0

Počet hod. za mesiac - cez bypas.komín :							PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> ]							
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Vyp.	Odst	PU, ZP, KP							
							CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL				
Deň	-	'''	N	Q	V	Z	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL				
1-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
2-5-19	0	20	0	4	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
3-5-19	0	23	0	1	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
4-5-19	0	24	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
5-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
6-5-19	0	19	0	5	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
7-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
8-5-19	0	24	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
9-5-19	0	23	0	1	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
10-5-19	0	23	0	1	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
11-5-19	4	18	0	1	1	1	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
12-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
20-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
21-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
22-5-19	12	5	4	3	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
23-5-19	0	22	0	2	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
24-5-19	2	20	0	1	1	1	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
25-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
26-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
27-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
28-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
29-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
30-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
31-5-19	24	0	0	0	0	0	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
<b>SUMA</b>	<b>426</b>	<b>287</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>2</b>								

Označenie PDH	
F	neplatná PDH (Počet planých PHH < 2/3 počtu PHH Ustálenej prevádzky)
N	nemeraná PDH (Počet PHH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH
G	PDH>1,1.EL+I

Dátum PDH > 1,1.EL + I	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
	x	x	x	x

Mesačný protokol emisných hodnôt pre komín K 01 (PK1-PK5) za : 05.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Komín K 01 (PK1-PK5)

Palivo	KoP, KP, VPP, ZP, PU	KoP, KP, VPP, ZP, PU			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
PHH (Priemerná hodinová hodnota)	60min.				
EL - Priemerná mesačná hodnota	[mg/m <sup>3</sup> ]	100	197,6	359,0	11,1
l	[%EL]	10	20	20	30
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		31 / 0 / 0	31 / 0 / 0	31 / 0 / 0	31 / 0 / 0
N 48HP Valid / N 48HP N		31 / 0	31 / 0	31 / 0	31 / 0
N 48HP < 1,1.EL / N 48HP > 1,1.EL		31 / 0	31 / 0	31 / 0	31 / 0
N / %PHH F (nepl.)		0/0,0	0/0,0	0/0,0	0/0,0
N PHH Valid / N PHH E (náhr.)		744/0	744/0	744/0	744/0
N / %PDH F (nepl.)		0/0,0	0/0,0	0/0,0	0/0,0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> ]	4,8	66,6	117,3	3,4
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 557,3	35 489,3	62 526,9	1 827,3
Q Spalin ≤ EL	[tis. m <sup>3</sup> ]	533 223	533 223	533 223	533 223
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> ]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL	[tis. m <sup>3</sup> ]	0	0	0	0
množstvo ZL (N PDH F > 10, neziast. údaje)	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, neziast. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0

Stav:	Počet hodín za mesiac - ustálený chod : 744/693/744/0/0					PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> ]				48 hodinové priemerné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> ]			
	K1/K2/K3/K4/K5					KoP, KP, VPP, ZP, PU				KoP, KP, VPP, ZP, PU			
	Stop	Ust	Náb.	ZmQ	Odst.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Deň	"-"	" "	" N "	" Q "	" Z "	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)
1-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,6	66,1	135,5	4,3	9,9	64,3	138,1	4,4
2-5-19	0/1/0/24/24	24/23/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,6	92,7	192,1	4,1	5,1	79,4	163,8	4,2
3-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,1	95,4	188,6	4,2	5,3	94,0	190,3	4,1
4-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,5	82,4	131,7	4,3	4,8	88,9	160,2	4,2
5-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	3,8	63,9	118,5	5,0	4,1	73,1	125,1	4,6
6-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,4	76,7	110,7	5,0	5,1	70,3	114,6	5,0
7-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	9,6	60,3	118,2	4,1	8,0	68,5	114,4	4,6
8-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	8,5	68,1	127,2	4,2	9,0	64,2	122,7	4,2
9-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,0	106,8	159,5	4,4	6,7	87,4	143,3	4,3
10-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,7	96,6	168,4	4,1	4,8	101,7	164,0	4,2
11-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,0	69,0	126,1	3,9	4,8	82,8	147,3	4,0
12-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,8	66,8	121,9	4,0	4,9	67,9	124,0	4,0
13-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	8,5	130,5	201,6	4,5	6,7	98,7	161,7	4,2
14-5-19	0/0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,4	79,2	133,3	4,6	7,5	104,8	167,5	4,5
15-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	10,0	74,2	107,6	4,1	8,2	76,7	120,5	4,4
16-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,1	97,0	146,7	3,9	7,6	85,6	127,1	4,0
17-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	8,2	76,2	143,8	4,0	6,6	86,6	145,2	4,0
18-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,1	95,1	156,4	4,0	6,6	85,7	150,1	4,0
19-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,3	109,0	165,5	4,0	4,7	102,1	161,0	4,0
20-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,6	73,1	130,0	3,9	4,5	91,1	147,7	4,0
21-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,9	91,2	161,3	3,9	5,3	82,2	145,6	3,9
22-5-19	0/6/0/0/0	24/17/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/1/0/0/0	14,6	135,9	162,9	3,6	10,3	113,5	162,1	3,8
23-5-19	0/24/0/0/0	24/0/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,0	48,6	117,6	3,0	9,8	92,2	140,2	3,3
24-5-19	0/15/0/0/0	24/5/24/0/0	0/4/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	2,2	111,5	215,7	3,3	3,6	80,1	166,6	3,1
25-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,7	77,4	146,0	3,7	3,5	94,5	180,9	3,5
26-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,8	85,6	137,6	3,7	4,8	81,5	141,8	3,7
27-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,8	72,3	140,5	3,8	4,8	79,0	139,1	3,8
28-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,7	57,1	137,1	4,0	4,7	64,7	138,8	3,9
29-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	7,7	73,2	139,9	4,0	6,2	65,1	138,5	4,0
30-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	4,6	87,2	141,2	4,3	6,2	80,2	140,5	4,1
31-5-19	0/0/0/0/0	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	9,1	85,0	124,1	3,8	6,3	86,1	132,7	4,0
SUMA	0/48/0/336/336	744/693/744/0/0	0/4/0/0/0	0/0/0/0/0	0/1/0/0/0	6,1	84,0	145,4	4,1				

Označenie PDH, 48HP, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PHH < 2/3 počtu PHH Ustálené prevádzky)
N	nevýhodnotená PDH, 48HP, PMH
	platná PDH, 48HP, PMH
G	PDH>EL (48HP>1,1.EL), PMH>EL