



označenie/No.:  
MS/GME-FE/04/19

Číslo výtlačku/Copy No.:

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

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

Gestor/Sponsor: <i>Ing. Jana Protičnáková</i> špecialista pre environmentálny rozvoj	Posudzovateľ/Assessor: <i>Ing. Soňa Kötelešová</i> referent pre environment a CO <sub>2</sub>	Schvaľovateľ/Approver: <i>Ing. Ján Novák</i> Riaditeľ pre nákup, investície a tech. rozvoj	Vydanie č./ Issue No.:
Dátum/Date: 07.05. 2019	Dátum/Date: 07.05.2019	Dátum/Date: 07.05.2019	Dátum vydania/ Date of issue:
Podpis/Signature: <i>Protičnáková</i>	Podpis/Signature: <i>Kötelešová</i>	Podpis/Signature: <i>Novák</i>	07.05.2019

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>apríl/APRIL</i>							
Popol ash	[t] 12 982	1 846	0	0	0	1 846	14 828
Troskopopolčeková zmes Slag-ash mixture	[t] 286 539 **	0	0	0	26 746	0	259 793

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

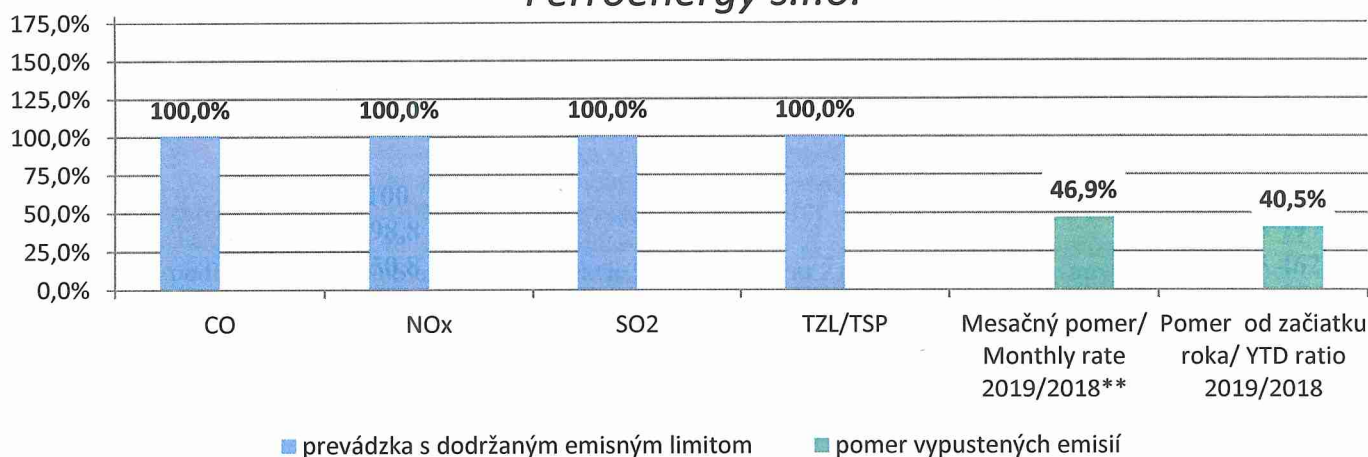
Komentár k tabuľke / Table Annotation:

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 Mokrú haldu 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 Mokrú haldu.  
*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.



operation with observed emission limits ratio of discharged emissions

\*\* - 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 apríl 2019 Observance of EL APRIL 2019	Pri dodržanom EL apríl 2018 Observance of EL APRIL 2018
KOMÍN č. 1 Kotly K1 – K5 Smoke Stack No. 1 – Boilers K1-K5	CO	100	0	3 048,2	21 603,9
	NO <sub>x</sub>	198,8	0	31 908,4	178 797,6
	SO <sub>2</sub>	350,8	0	54 852,6	135 462,6
	TZL	10,9	0	1 749,9	3 682,6
KOMÍN č. 5 – kotel K6 Smoke Stack No. 2 – Boiler K6	CO	241,5	0	1 951,7	0
	NO <sub>x</sub>	194,1	0	20 189,6	0
	SO <sub>2</sub>	206,7	0	2 104,9	0
	TZL	19,2	0	317,6	0
KOMÍN č. 3- kotel K7 Smoke Stack No. 3-Boiler K7	CO	235,2	0	2 018,2	2 030,6
	NO <sub>x</sub>	189,7	0	25 217,1	17 576,9
	SO <sub>2</sub>	211,1	0	1 551,9	2 073,8
	TZL	18,6	0	333,5	86,5
KOMÍN č. 4- kotel K6 Bypass Smoke Stack No. 4-Boiler K6 Bypass	CO	-	0	49,3	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	305,8	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	1 047,9	0
	TZL	-	0	21,9	0
KOMÍN č. 4- kotel K7 Bypass Smoke Stack No. 4-Boiler K7 Bypass	CO	-	0	23,1	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	216,8	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	745,1	0
	TZL	-	0	31,9	0
	Suma		0	146 668,5	361 314,5

\*- 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*

Miesto merania <i>Place of measurement</i>	Znečisťujúca látka <i>Pollutant</i>	Emisný limit (mg/m <sup>3</sup> ) <i>Emission limit</i>	Zhodnotenie <i>Evaluation</i>	Následné meranie/rok <i>Next measurement/year</i>
Ferroenergy/Kotol PK6 - Boiler#6	Hg	*	-	2020
Ferroenergy/Bypass PK6 - Boiler#6	Hg	*	-	2020
Ferroenergy/Kotol PK7 - Boiler#7	Hg	*	-	2020
Ferroenergy/Bypass PK7 - Boiler#7	Hg	*	-	2020

\* - *monitorovanie na základe právnych požiadaviek / monitoring based on legal requirements*

### 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 K7 za :

04.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Kotel K7

Palivo	PHH - 60min.	PU, ZP, KP			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
ZL - Priemerná mesačná hodnota	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	235,2	189,7	211,1	18,6
I - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
N PHH ≤ 2.EL+I / N PHH > 2.EL+I		636 / 0	636 / 0	636 / 0	636 / 0
N PHH Valid / N PHH F / N PHH E		636/5/27	636/5/27	636/5/27	636/5/18
% PHH F z N <sub>stabil</sub>		0,8 %	0,8 %	0,8 %	0,8 %
N PDH < 1,1.EL+I / N PDH > 1,1.EL+I		30 / 0	30 / 0	30 / 0	30 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30/0/0	30/0/0	30/0/0	30/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	15,6	195,0	12,0	2,6
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 018,2	25 217,1	1 551,9	333,5
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	129 351	129 351	129 351	129 351
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 : 642							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
1-4-19	0	24	0	0	0	0	14,2	188,8	16,9	1,2
2-4-19	0	22	0	2	0	0	14,3	186,3	12,7	2,0
3-4-19	0	23	0	1	0	0	17,6	180,9	0,0	2,7
4-4-19	0	21	0	3	0	0	15,8	167,6	2,0	2,5
5-4-19	0	24	0	0	0	0	19,2	179,3	2,1	2,6
6-4-19	0	24	0	0	0	0	12,7	182,1	3,1	2,5
7-4-19	0	24	0	0	0	0	14,3	165,7	2,6	2,4
8-4-19	0	17	0	7	7	0	10,6	175,5	1,5	2,4
9-4-19	0	20	0	4	0	0	12,4	178,1	3,8	2,2
10-4-19	0	19	0	5	0	0	11,8	176,9	2,9	2,5
11-4-19	0	20	0	4	1	0	11,3	169,7	0,4	3,2
12-4-19	0	23	0	1	0	0	10,2	183,1	2,3	3,3
13-4-19	0	24	0	0	0	0	9,5	169,0	1,1	0,7
14-4-19	0	22	0	2	0	0	11,5	177,8	0,8	1,8
15-4-19	0	24	0	0	0	0	11,7	168,3	0,6	0,8
16-4-19	0	20	0	4	0	0	12,2	183,8	2,0	2,5
17-4-19	10	13	0	0	0	1	26,8	170,2	0,1	2,5
18-4-19	2	12	4	6	0	0	23,5	155,4	3,5	1,5
19-4-19	0	22	0	2	0	0	14,9	171,9	4,1	1,7
20-4-19	0	23	0	1	0	0	12,1	177,7	11,3	1,6
21-4-19	0	23	0	1	0	0	10,8	166,7	9,4	1,5
22-4-19	0	24	0	0	0	0	16,9	175,0	9,9	1,5
23-4-19	0	20	0	4	0	0	21,0	173,8	10,1	1,7
24-4-19	0	23	0	1	0	0	22,0	171,4	23,4	1,9
25-4-19	0	24	0	0	0	0	29,0	161,6	9,5	2,0
26-4-19	0	19	0	5	0	0	19,2	159,8	9,8	2,0
27-4-19	0	23	0	1	0	0	8,5	190,5	21,6	2,0
28-4-19	0	20	0	4	0	0	10,9	191,7	29,4	3,7
29-4-19	0	23	0	1	0	0	12,1	182,6	29,0	3,7
30-4-19	0	22	0	2	0	0	13,6	186,4	22,3	3,7
1-5-19										
<b>SUMA</b>	<b>12,</b>	<b>642,</b>	<b>4,</b>	<b>61,</b>	<b>8,</b>	<b>1,</b>	<b>15,0</b>	<b>175,6</b>	<b>8,3</b>	<b>2,2</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 emisného monitorovania K6 za :

04.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Kotel K6

Palivo	PHH - 60min.	PU, ZP, KP			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
ZL - Priemerná mesačná hodnota	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	241,5	194,1	206,7	19,2
l - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
N PHH ≤ 2.EL+I / N PHH > 2.EL+I		504 / 0	504 / 0	504 / 0	504 / 0
N PHH Valid / N PHH F / N PHH E		504/1/10	504/1/10	504/1/10	504/1/9
% PHH F z N <sub>stabil</sub>		0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %
N PDH < 1,1.EL+I / N PDH > 1,1.EL+I		23 / 0	23 / 0	23 / 0	23 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		23/0/7	23/0/7	23/0/7	23/0/7
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	18,9	196,0	20,4	3,1
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	1 951,7	20 189,6	2 104,9	317,6
Q Spalín ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	103 033	103 033	103 033	103 033
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 Spalín > 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 Spalín (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0	0	0	0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 506							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
1-4-19	0	23	0	1	0	0	13,3	193,7	27,0	3,1
2-4-19	0	21	0	3	0	0	12,6	194,7	22,6	3,2
3-4-19	0	18	0	6	6	0	12,6	190,5	21,8	3,5
4-4-19	0	21	0	3	0	0	22,0	184,4	18,0	3,5
5-4-19	0	18	0	6	0	0	13,4	183,6	25,8	3,5
6-4-19	0	23	0	1	0	0	14,7	185,9	24,0	3,3
7-4-19	0	24	0	0	0	0	11,4	188,6	23,9	3,2
8-4-19	0	24	0	0	0	0	15,6	187,2	20,8	2,9
9-4-19	0	18	0	6	0	0	16,2	189,5	21,6	2,8
10-4-19	0	22	0	2	0	0	18,1	190,0	17,7	2,9
11-4-19	0	23	0	1	0	0	22,1	172,7	7,4	3,5
12-4-19	0	23	0	1	0	0	15,4	179,4	13,9	3,2
13-4-19	0	24	0	0	0	0	23,7	178,6	14,6	2,7
14-4-19	0	21	0	3	0	0	21,7	173,0	16,6	2,5
15-4-19	0	21	0	3	0	0	26,8	162,8	10,6	2,5
16-4-19	0	21	0	3	0	0	12,8	188,3	5,3	2,7
17-4-19	0	22	0	2	0	0	40,0	166,6	12,8	2,9
18-4-19	0	24	0	0	0	0	26,0	178,8	16,4	2,5
19-4-19	0	23	0	1	0	0	24,8	174,6	10,2	2,3
20-4-19	0	24	0	0	0	0	11,8	188,0	18,2	2,3
21-4-19	0	23	0	1	0	0	9,6	184,4	28,7	2,4
22-4-19	0	23	0	1	0	0	16,9	188,7	20,2	2,2
23-4-19	0	22	0	2	1	0	19,2	183,4	10,3	2,1
24-4-19	23	0	0	0	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0
25-4-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
26-4-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
27-4-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
28-4-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
29-4-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
30-4-19	24	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-5-19										
<b>SUMA</b>	<b>167,</b>	<b>506,</b>	<b>0,</b>	<b>46,</b>	<b>7,</b>	<b>1,</b>	<b>18,3</b>	<b>182,9</b>	<b>17,8</b>	<b>2,9</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 : 04.2019

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> ]	-	-	-	-
l - 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		1/0/0	1/0/0	1/0/0	1/0/0
% 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		1/0/29	1/0/29	1/0/29	1/0/29
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	32,7	202,6	694,3	14,5
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	49,3	305,8	1 047,9	21,9
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	1 509	1 509	1 509	1 509
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 :							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				
1-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
2-4-19	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
3-4-19	0,	18,	0,	6,	6,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
4-4-19	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
5-4-19	0,	18,	0,	6,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
6-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
7-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
8-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
9-4-19	0,	18,	0,	6,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
10-4-19	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
11-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
12-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-4-19	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-4-19	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-4-19	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-4-19	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
20-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
21-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
22-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
23-4-19	0,	22,	0,	2,	1,	0,	7328,7		0,0		0,0		115,0	
24-4-19	23,	0,	0,	0,	0,	1,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
25-4-19	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
26-4-19	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
27-4-19	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
28-4-19	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
29-4-19	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
30-4-19	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
1-5-19														
<b>SUMA</b>	<b>167,</b>	<b>506,</b>	<b>0,</b>	<b>46,</b>	<b>7,</b>	<b>1,</b>	<b>7328,7</b>		<b>0,0</b>		<b>0,0</b>		<b>115,0</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 (nepouž.)

## Mesačný protokol emisného monitorovania za :

04.2019

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> <sub>pr</sub> ]	-	-	-	-
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	1/0/29	1/0/29	1/0/29	1/0/29
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.)	1/12,5	1/12,5	1/12,5	1/12,5
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> <sub>ns</sub> ]	20,4	191,8	659,2	28,2
množstvo ZL ≤ EL [kg]	23,1	216,8	745,1	31,9
Q Spalin ≤ EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]	1 130	1 130	1 130	1 130
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 :							PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> <sub>pr</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				
1-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
2-4-19	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
3-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
4-4-19	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
5-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
6-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
7-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
8-4-19	0,	17,	0,	7,	7,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
9-4-19	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
10-4-19	0,	19,	0,	5,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
11-4-19	0,	20,	0,	4,	1,	0,	8,1		137,5		455,8		22,0	
12-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-4-19	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-4-19	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-4-19	10,	13,	0,	0,	0,	1,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-4-19	2,	12,	4,	6,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-4-19	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
20-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
21-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
22-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
23-4-19	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
24-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
25-4-19	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
26-4-19	0,	19,	0,	5,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
27-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
28-4-19	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
29-4-19	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
30-4-19	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
1-5-19														
<b>SUMA</b>	12,	642,	4,	61,	8,	1,	8,1		137,5		455,8		22,0	

Označenie PDH	
F	neplatná PDH (Počet planých PHH < 2/3 počtu PHH Ustálenej prevádzky)
N	neameraná 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 : 04.2019

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Komín K 01 (PK1-PK5)

Palivo		KoP, KP, VPP, ZP, PU			
PHH (Priemerná hodinová hodnota)	60min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
EL - Priemerná mesačná hodnota	[mg/m <sup>3</sup> ]	100	198,8	350,8	10,9
l	[%EL]	10	20	20	30
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30 / 0 / 0	30 / 0 / 0	30 / 0 / 0	30 / 0 / 0
N 48HP Valid / N 48HP N		30 / 0	30 / 0	30 / 0	30 / 0
N 48HP < 1,1.EL / N 48HP > 1,1.EL		30 / 0	30 / 0	30 / 0	30 / 0
N / %PHH F (nepl.)		0/0,0	0/0,0	0/0,0	0/0,0
N PHH Valid / N PHH E (náhr.)		720/0	720/0	720/0	720/0
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> ]	6,1	64,1	110,3	3,5
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	3 048,2	31 908,4	54 852,6	1 749,9
Q Spalin ≤ EL	[tis. m <sup>3</sup> ]	497 516	497 516	497 516	497 516
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, 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 hodín za mesiac - ustálený chod : 619/720/701/0/0						PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> ]				48 hodinové priemerné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> ]			
Stav:	K1/K2/K3/K4/K5					KoP, KP, VPP, ZP, PU				KoP, KP, VPP, ZP, PU			
Deň	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
" " "	" " "	" " "	" N "	" Q "	" Z "	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)	(PK1-PK5)
1-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,0	61,8	100,8	4,0	6,2	68,3	105,1	3,9
2-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,8	41,8	85,3	3,9	6,4	51,8	93,0	4,0
3-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	7,1	48,7	98,7	3,8	6,9	45,2	92,0	3,9
4-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	8,0	73,2	103,2	4,0	7,6	61,0	101,0	3,9
5-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	7,0	83,3	131,7	3,8	7,5	78,2	117,5	3,9
6-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,3	79,3	129,7	3,9	6,6	81,3	130,7	3,9
7-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,7	65,4	118,1	3,8	6,5	72,3	123,9	3,9
8-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	7,1	67,2	132,5	4,8	6,9	66,3	123,3	4,3
9-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	7,5	76,1	143,6	4,1	7,3	71,6	138,0	4,4
10-4-19	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	77,5	140,7	4,1	8,0	76,8	142,2	4,1
11-4-19	1/0/24/24	20/24/24/0/0	2/0/0/0/0	0/0/0/0/0	1/0/0/0/0	6,4	82,8	127,7	4,5	7,4	80,1	134,2	4,3
12-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	7,1	97,3	159,9	4,4	6,7	90,1	143,8	4,5
13-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	6,0	68,2	120,9	4,2	6,5	82,8	140,4	4,3
14-4-19	0/0/24/24	24/24/24/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	0/0/0/0/0	5,5	67,6	111,9	3,9	5,7	67,9	116,4	4,1
15-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	5,7	75,1	107,4	4,2	5,6	71,3	109,6	4,1
16-4-19	0/0/15/0	24/24/5/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/1/0	15,5	115,1	128,0	5,1	10,6	95,1	117,7	4,6
17-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	5,5	85,3	127,3	4,2	10,5	100,2	127,6	4,6
18-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	4,5	63,9	123,1	4,1	5,0	74,6	125,2	4,1
19-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	4,9	76,5	110,0	4,2	4,7	70,2	116,6	4,1
20-4-19	16/0/0/0	7/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	1/0/0/0	3,8	101,5	155,8	5,4	4,4	89,0	132,9	4,8
21-4-19	24/0/0/0	0/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	4,6	79,7	154,9	5,1	4,2	90,6	155,3	5,3
22-4-19	24/0/0/0	0/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	4,0	75,0	112,7	5,0	4,3	77,4	133,8	5,0
23-4-19	17/0/0/0	2/24/24/0	4/0/0/0	0/0/0/0	1/0/0/0	3,5	68,2	103,8	5,1	3,8	71,6	108,2	5,0
24-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	30,8	187,1	349,4	4,4	17,2	127,7	226,6	4,7
25-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	8,2	118,9	183,0	4,2	19,5	153,0	266,2	4,3
26-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	15,6	92,7	178,5	4,2	11,9	105,8	180,7	4,2
27-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	8,5	118,8	197,1	4,1	12,0	105,7	187,8	4,2
28-4-19	0/0/0/0	24/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	5,0	64,4	133,2	4,4	6,7	91,6	165,2	4,3
29-4-19	5/0/0/0	18/24/24/0	0/0/0/0	0/0/0/0	1/0/0/0	6,7	71,5	143,5	4,4	5,8	68,0	138,4	4,4
30-4-19	1/0/0/0	20/24/24/0	3/0/0/0	0/0/0/0	0/0/0/0	15,3	82,4	140,7	4,5	11,0	67,0	142,1	4,5
1-5-19													
<b>SUMA</b>	<b>88/0/15/336/336</b>	<b>619/720/701/0/0</b>	<b>9/0/3/0/0</b>	<b>0/0/0/0/0</b>	<b>4/0/1/0/0</b>	<b>7,9</b>	<b>81,5</b>	<b>138,4</b>	<b>4,3</b>				

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