



označenie/No.:  
MS/GME-FE/10/21

Číslo výtlačku/Copy No.:

MESAČNÁ SPRÁVA O KVALITE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
FERROENERGY s.r.o.  
ZA MESIAC OKTÓBER 2021

*MONTHLY ENVIRONMENTAL REPORT*  
*FERROENERGY s.r.o.*  
*OCTOBER 2021*

Gestor/Sponsor:  <i>Ing. Jana Protivňáková</i> špecialista pre environmentálny rozvoj	Posudzovateľ/Assessor:  <i>Ing. Soňa Köttelešová</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: 08.11. 2021	Dátum/Date: 08.11.2021	Dátum/Date: 08.11.2021	Dátum vydania/ Date of issue:
Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	08.11.2021

**HLAVNÉ DRUHY TECHNOLOGICKÝCH REZIDUÍ vznikajúcich na zariadeniach FERROENERGY s.r.o. v rámci výrobného cyklu**  
*MAIN TYPES OF TECHNOLOGICAL RESIDUES 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>október/OCTOBER</i>							
Troskopopolčeková zmes <i>Slag-ash mixture *</i>	[t]	209 790	0	0	0	0	209 790
Popol <i>ash</i>	[t]	20 802	2 892	0	1 774	867	21 053
Škvára <i>bottom ash</i>	[t]	0	0	0	0	0	0
Energosádrovec <i>gypsum</i>	[t]	0	26	0	0	26	0
Spolu	[t]	230 592	2 918	0	1 774	893	230 843

Pozn./ Note:

\* - z dôvodu odstávky kotlov K4, K5 nedochádza ku vzniku TPZ / due to the shutdown of boilers K4, K5 there is no TSP

**Komentár k tabuľke / Table Annotation:**

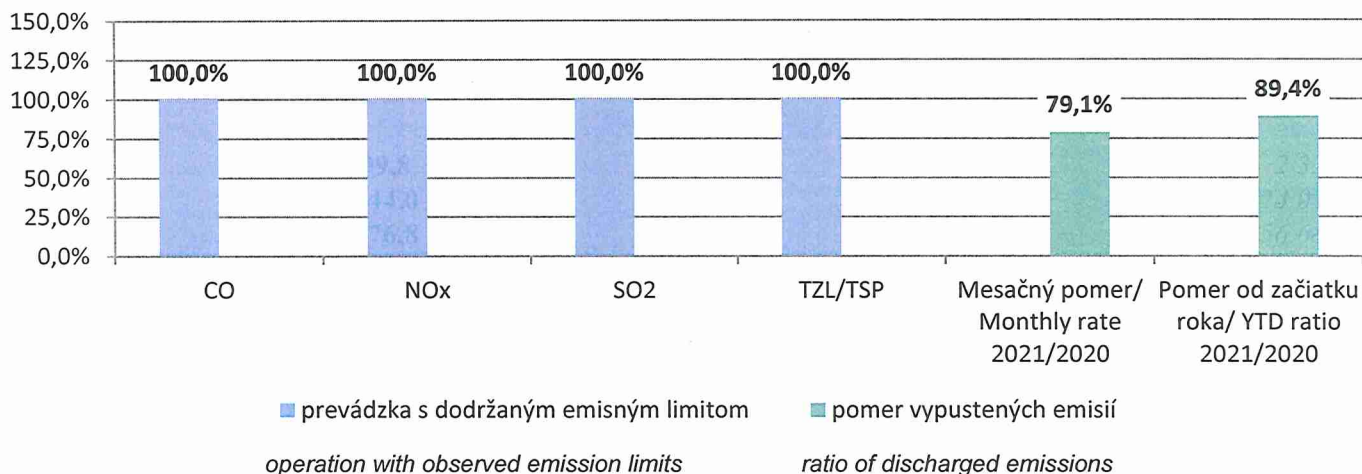
**VYSVETLENIE POJMOV/Explanation:**

- **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.



### 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 október 2021 Observance of EL OCTOBER 2021	Pri dodržanom EL október 2020 Observance of EL OCTOBER 2020
KOMÍN č. 1 Kotly K1 – K3 Smoke Stack No. 1 – Boilers K1-K3	CO	99,8	0	1 306,5	2 322,2
	NO <sub>x</sub>	144,0	0	29 671,3	24 076,8
	SO <sub>2</sub>	176,8	0	39 242,6	56 685,6
	TZL/TSP	8,9	0	2 174,2	596,3
KOMÍN č. 5 – kotel K6 Smoke Stack No. 5 – Boiler K6	CO	214,2	0	992,4	419,3
	NO <sub>x</sub>	196,6	0	15 506,9	7 767,2
	SO <sub>2</sub>	197,8	0	1 586,1	122,0
	TZL/TSP	14,7	0	58,2	95,0
KOMÍN č. 3- kotel K7 Smoke Stack No. 3-Boiler K7	CO	215,5	0	2 089,4	1 892,4
	NO <sub>x</sub>	197,3	0	26 663,8	25 779,2
	SO <sub>2</sub>	198,1	0	3 074,5	4 989,6
	TZL/TSP	14,7	0	63,9	255,9
KOMÍN č. 4- kotel K6 Bypass Smoke Stack No. 4-Boiler K6 Bypass	CO	-	0	0	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	0	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	0	0
	TZL/TSP	-	0	0	0
KOMÍN č. 4- kotel K7 Bypass Smoke Stack No. 4-Boiler K7 Bypass	CO	-	0	0	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	0	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	0	0
	TZL/TSP	-	0	0	0
<b>Suma</b>			<b>0</b>	<b>122 429,8</b>	<b>124 879,5</b>

\*- 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 2021/2020** – 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 2021/2020** – 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/Nm <sup>3</sup> ) <i>Emission limit</i>	Nameraná hodnota (mg/Nm <sup>3</sup> ) <i>Actual</i>	Zhodnotenie <i>Evaluation</i>
Ferroenergy/Kotol PK3, funkčné skúšky - <i>Boiler#3, AMS testing</i>	funkčné skúšky <i>AMS/AMS testing</i>	-	-	realizované bez nezhôd <i>realized no discrepancy</i>

**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 pre Komín K1 za : 10.2021

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Komín K1 (PK1-PK3)

Palivo	PHH - 60min.	KoP, KP, VPP, ZP			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
ZL					
PMH EL - Priemerná mesačná hodnota EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	99,8	144,0	176,8	8,9
I - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
PMH - Priemerná mesačná hodnota ZL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	2,4	58,7	78,3	4,3
N PHH ≤ 2.EL+1 / N PHH > 2.EL+1		744 / 0	744 / 0	744 / 0	744 / 0
N PHH Valid / N PHH N		744/0	744/0	744/0	744/0
N PDH ≤ EL+1 / N PDH > EL+1		31 / 0	31 / 0	31 / 0	31 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		31/0/0	31/0/0	31/0/0	31/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	2,1	47,6	62,9	3,5
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	1 306,5	29 671,3	39 242,6	2 174,2
Q Spalín ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	623 760,3	623 760,3	623 760,3	623 760,3
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	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	0,0	0,0

Počet hodín za mesiac - ustálený chod :		672/744/696				PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]			
Stav:	PK1/PK2/PK3					KoP, KP, VPP, ZP			
	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Deň	-	" "	N	Q	Z	(PK1,PK2,PK3)	(PK1,PK2,PK3)	(PK1,PK2,PK3)	(PK1,PK2,PK3)
1-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,1	74,5	105,2	3,9
2-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,2	46,5	86,6	3,9
3-10-21	0/0/0	17/24/24	0/0/0	7/0/0	0/0/0	2,2	43,2	81,3	4,0
4-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,5	47,2	85,0	4,1
5-10-21	0/0/0	16/24/24	0/0/0	8/0/0	0/0/0	2,5	80,3	138,6	3,9
6-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,3	51,7	89,3	4,0
7-10-21	0/0/7	24/24/16	0/0/0	0/0/0	0/0/1	2,1	53,0	91,0	4,1
8-10-21	0/0/19	24/24/1	0/0/4	0/0/0	0/0/0	2,6	64,4	82,5	5,0
9-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,7	55,7	76,0	5,1
10-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	3,1	54,6	75,8	4,8
11-10-21	0/0/0	16/24/24	0/0/0	8/0/0	0/0/0	4,1	95,5	81,4	3,8
12-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	3,5	52,7	68,2	4,3
13-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	8,7	50,2	56,2	4,6
14-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,4	69,6	63,5	4,7
15-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	3,8	49,7	58,3	4,6
16-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,9	59,3	70,5	4,4
17-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,6	64,9	78,1	4,3
18-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,6	53,7	76,7	4,4
19-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,4	52,0	78,3	4,5
20-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	3,3	53,9	88,5	4,4
21-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	2,0	59,5	82,2	4,4
22-10-21	0/0/10	24/24/13	0/0/0	0/0/0	0/0/1	1,5	69,9	83,4	4,0
23-10-21	0/0/2	24/24/18	0/0/4	0/0/0	0/0/0	1,5	76,2	78,0	4,2
24-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,3	51,9	83,1	4,4
25-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,5	58,1	82,7	4,2
26-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,3	53,4	71,7	4,0
27-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,5	57,7	71,1	4,1
28-10-21	13/0/0	10/24/24	0/0/0	0/0/0	1/0/0	1,5	68,0	66,5	4,4
29-10-21	24/0/0	0/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,4	57,7	61,2	4,6
30-10-21	7/0/0	13/24/24	3/0/0	1/0/0	0/0/0	1,7	45,5	61,1	4,6
31-10-21	0/0/0	24/24/24	0/0/0	0/0/0	0/0/0	1,7	48,3	54,5	4,3
<b>SUMA</b>	<b>44/0/38</b>	<b>672/744/696</b>	<b>3/0/8</b>	<b>24/0/0</b>					

Označenie PDH / PMH	
F	neplatná
N	nevýhodnotená
	platná PDH
G	> EL+1

PDH EL / PMH, PHH EL / PRH EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]				
	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
KoP	110 / 100 / 100	160 / 145 / 100	200 / 180 / 150	10 / 9 / 7
KP	110 / 100 / 100	160 / 145 / 100	200 / 180 / 150	10 / 9 / 7
VPP	110 / 100 / 100	160 / 145 / 100	200 / 180 / 150	10 / 9 / 7
ZP	100 / 90 / 40	110 / 100 / 100	35 / 35 / 30	5 / 5 / 5

## Mesačný protokol emisného monitorovania kotla PK7 za : 10.2021

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Kotel PK7

Palivo		PU, ZP, KP			
ZL	PHH - 60min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
PMH EL - Priemerná mesačná hodnota EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	215,5	197,3	198,1	14,7
I - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
PMH - Priemerná mesačná hodnota ZL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	12,7	168,8	18,5	0,4
N PHH ≤ 2.EL+I / N PHH > 2.EL+I		689 / 0	689 / 0	689 / 0	689 / 0
N PHH Valid / N PHH F / N PHH E		689/2/7	689/2/7	689/2/7	689/2/7
% PHH F z N <sub>stabil</sub>		0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %
N PDH ≤ EL+I / N PDH > EL+I		31 / 0	31 / 0	31 / 0	31 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		31/0/0	31/0/0	31/0/0	31/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	14,1	179,6	20,7	0,4
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 089,4	26 663,8	3 074,5	63,9
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	148 475,4	148 475,4	148 475,4	148 475,4
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	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	0,0	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 691							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
1-10-21	10	10	4	0	0	0	18,8	166,5	13,8	0,5
2-10-21	0	23	0	1	0	0	8,1	164,8	13,4	0,4
3-10-21	0	22	0	2	0	0	7,6	163,9	13,8	0,4
4-10-21	0	23	0	1	0	0	6,1	172,9	14,6	0,4
5-10-21	0	22	0	2	0	0	4,4	170,7	15,7	0,4
6-10-21	0	24	0	0	0	0	4,6	172,0	18,3	0,4
7-10-21	0	23	0	1	0	0	14,3	164,1	18,7	0,4
8-10-21	0	23	0	1	0	0	10,3	168,6	20,6	0,4
9-10-21	0	22	0	2	0	0	9,8	161,2	19,9	0,4
10-10-21	0	24	0	0	0	0	8,0	171,5	22,6	0,4
11-10-21	0	24	0	0	0	0	12,4	169,9	29,0	0,4
12-10-21	0	24	0	0	0	0	21,8	167,6	28,1	0,4
13-10-21	0	21	0	3	0	0	17,8	168,6	29,5	0,4
14-10-21	0	23	0	1	0	0	20,8	176,0	21,6	0,4
15-10-21	0	21	0	3	0	0	26,6	174,0	15,5	0,4
16-10-21	0	24	0	0	0	0	7,0	166,3	17,7	0,4
17-10-21	0	24	0	0	0	0	8,1	165,3	15,2	0,4
18-10-21	0	19	0	5	3	0	9,1	172,4	16,3	0,4
19-10-21	0	20	0	1	3	0	14,4	171,4	33,2	0,4
20-10-21	0	21	0	0	3	0	14,1	176,8	34,2	0,4
21-10-21	0	24	0	0	0	0	10,6	168,8	14,2	0,4
22-10-21	0	23	0	1	0	0	20,9	173,0	17,4	0,4
23-10-21	0	22	0	2	0	0	15,0	164,8	14,8	0,4
24-10-21	0	24	0	0	0	0	23,0	165,1	14,6	0,4
25-10-21	0	23	0	1	0	0	30,0	171,6	15,1	0,4
26-10-21	0	20	0	4	0	0	10,9	163,8	15,7	0,4
27-10-21	0	24	0	0	0	0	8,7	169,4	12,8	0,4
28-10-21	0	23	0	1	0	0	7,4	168,3	14,5	0,4
29-10-21	0	23	0	1	0	0	7,2	169,0	14,5	0,4
30-10-21	0	24	0	0	0	0	7,7	168,4	14,3	0,4
31-10-21	0	24	0	0	0	0	8,3	167,3	14,0	0,4
<b>SUMA</b>	10	691	4	33	9	0	12,7	168,8	18,5	0,4

Označenie PDH / PMH	
F	neplatná
N	nevyhodená
	platná PDH
G	> EL+I

PDH EL / PMH EL / PRH EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]				
Palivo	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
PU	250 / 220 / 140	210 / 200 / 180	210 / 200 / 150	18 / 15 / 10
KP	110 / 100 / 100	160 / 145 / 100	200 / 180 / 150	10 / 9 / 7
ZP	100 / 90 / 40	110 / 100 / 100	35 / 35 / 35	5 / 5 / 5

**Mesačný protokol emisného monitorovania PK7<sub>BYPAS</sub> Z : 10.2021**

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: PK7 - Bypassový komín

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> ]	-	-	-	-
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		6/0/0	6/0/0	6/0/0	6/0/0
% 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		2/0/29	2/0/29	2/0/29	2/0/29
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	10,3	163,8	823,2	8,3
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	21,1	335,9	1 688,9	17,0
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	2 051	2 051	2 051	2 051
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 : 9							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				
1-10-21	10,	10,	4,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
2-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
3-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
4-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
5-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
6-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
7-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
8-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
9-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
10-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
11-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
12-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-10-21	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-10-21	0,	21,	0,	3,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-10-21	0,	19,	0,	5,	3,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-10-21	0,	20,	0,	1,	3,	0,	9,3		170,7		848,3		0,0	
20-10-21	0,	21,	0,	0,	3,	0,	15,9		171,4		821,5		0,0	
21-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
22-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
23-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
24-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
25-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
26-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
27-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
28-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
29-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
30-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
31-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
<b>SUMA</b>	10,	691,	4,	33,	9,	0,	12,6		171,1		834,9		0,0	

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>EL+I (nepouž.)



Mesačný protokol emisného monitorovania PK6<sub>BYPAS</sub> z : 10.2021

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: PK6 - Bypassový komín

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> ]	-	-	-	-
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		0/0/0	0/0/0	0/0/0	0/0/0
% 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		0/0/31	0/0/31	0/0/31	0/0/31
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	14,2	124,1	87,2	0,2
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	6,0	52,5	36,9	0,1
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	424	424	424	424
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 : 4							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				
1-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
2-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
3-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
4-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
5-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
6-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
7-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
8-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
9-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
10-10-21	12,	10,	0,	1,	0,	1,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
11-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
12-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
20-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
21-10-21	2,	15,	5,	2,	4,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
22-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
23-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
24-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
25-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
26-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
27-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
28-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
29-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
30-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
31-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
<b>SUMA</b>	<b>254,</b>	<b>457,</b>	<b>5,</b>	<b>27,</b>	<b>4,</b>	<b>1,</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>EL+I (nepouž.)

## Mesačný protokol emisného monitorovania kotla PK6 za : 10.2021

Prevádzkovateľ: Ferroenergy s.r.o.

Meracie miesto: Kotel PK6

Palivo	PU, ZP, KP	PU, ZP, KP			
		CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
ZL	PHH - 60min.				
PMH EL - Priemerná mesačná hodnota EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nd</sub> ]	214,2	196,6	197,8	14,7
I - interval spoľahlivosti	[%EL]	10	20	20	30
PMH - Priemerná mesačná hodnota ZL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nd</sub> ]	11,4	162,7	16,1	0,6
N PHH ≤ 2.EL+I / N PHH > 2.EL+I		457 / 0	457 / 0	457 / 0	457 / 0
N PHH Valid / N PHH F / N PHH E		457/0/2	457/0/2	457/0/2	457/0/2
% PHH F z N <sub>stabil</sub>		0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
N PDH ≤ EL+I / N PDH > EL+I		21 / 0	21 / 0	21 / 0	21 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		21/0/10	21/0/10	21/0/10	21/0/10
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	11,2	175,2	17,9	0,7
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	992,4	15 506,9	1 586,1	58,2
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	88 505,2	88 505,2	88 505,2	88 505,2
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	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	0,0	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 457							PDH - priemerné denné hodnoty [mg/m <sup>3</sup> <sub>nd</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	
1-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	9,7		163,4		12,6		1,0	
2-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	12,7		163,6		12,3		1,1	
3-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	11,0		165,6		7,6		1,1	
4-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	14,4		163,1		9,4		1,1	
5-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	9,3		165,5		13,0		1,0	
6-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	8,3		162,4		15,2		0,8	
7-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	10,7		162,6		19,2		0,7	
8-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	8,9		157,0		21,1		0,6	
9-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	11,3		160,1		14,4		0,5	
10-10-21	12,	10,	0,	1,	0,	1,	10,1		163,0		14,0		0,5	
11-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
12-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
13-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
14-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
15-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
16-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
17-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
18-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
19-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
20-10-21	24,	0,	0,	0,	0,	0,	0,0	N	0,0	N	0,0	N	0,0	N
21-10-21	2,	15,	5,	2,	4,	0,	17,8		156,4		18,2		0,5	
22-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	11,0		171,4		23,1		0,5	
23-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	8,4		177,9		27,2		0,5	
24-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	12,2		164,5		11,4		0,4	
25-10-21	0,	22,	0,	2,	0,	0,	9,3		168,5		21,9		0,4	
26-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	9,6		171,8		19,9		0,4	
27-10-21	0,	20,	0,	4,	0,	0,	8,4		172,0		20,3		0,4	
28-10-21	0,	23,	0,	1,	0,	0,	23,6		150,5		11,2		0,4	
29-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	10,8		152,0		15,7		0,4	
30-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	10,2		151,9		16,7		0,4	
31-10-21	0,	24,	0,	0,	0,	0,	11,9		152,8		13,8		0,4	
<b>SUMA</b>	254,	457,	5,	27,	4,	1,	11,4		162,7		16,1		0,6	

Označenie PDH / PMH	
F	neplatná
N	nevýhidnotená
	platná PDH
G	> EL+I

PDH EL / PMH EL / PRH EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>nd</sub> ]				
Palivo	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
PU	250 / 220 / 140	210 / 200 / 180	210 / 200 / 150	18 / 15 / 10
KP	110 / 100 / 100	160 / 145 / 100	200 / 180 / 150	10 / 9 / 7
ZP	100 / 90 / 40	110 / 100 / 100	35 / 35 / 35	5 / 5 / 5