

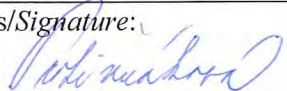

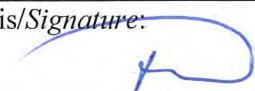


označenie/No.:
MS/GME/04/20

Číslo výtlačku/Copy No.:

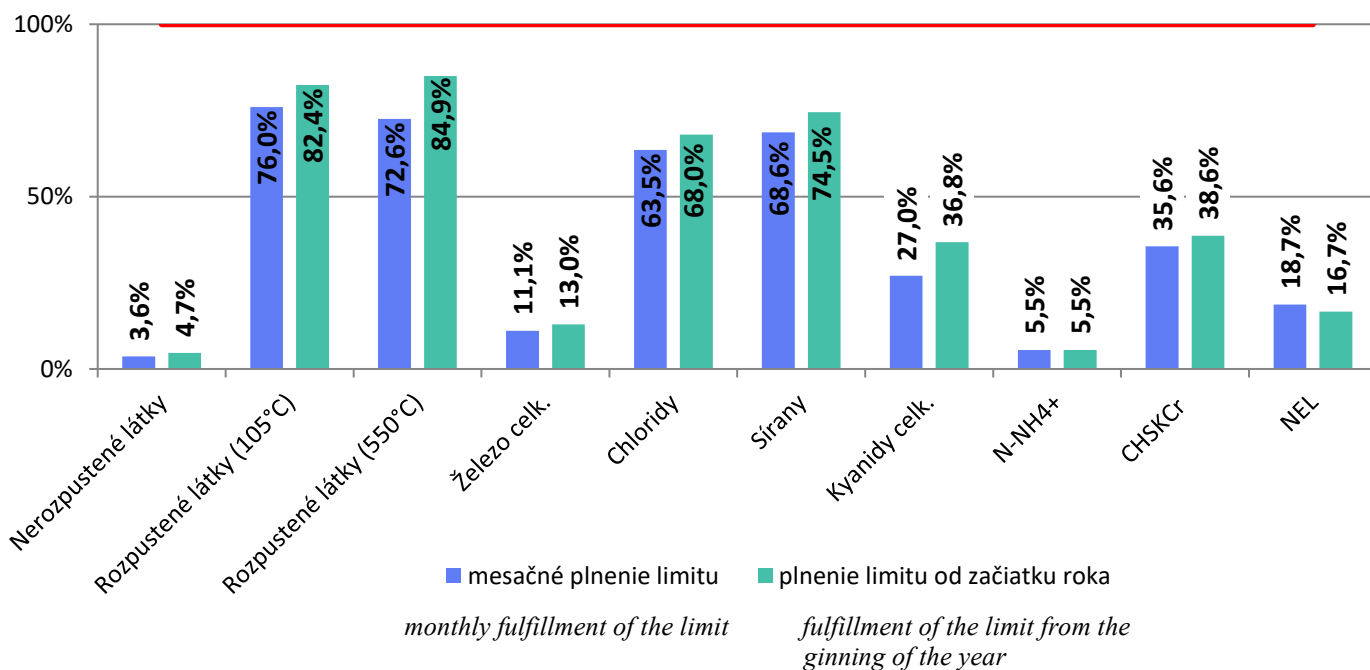
MESAČNÁ SPRÁVA O KVALITE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
v U. S. Steel Košice, s.r.o.
ZA MESIAC APRÍL 2020

MONTHLY ENVIRONMENTAL REPORT
U. S. STEEL KOŠICE, s.r.o.
APRIL 2020

Gestor/Sponsor: Ing. Jana Protivňáková špecialista pre environmentálny rozvoj	Posudzovateľ/Assessor: Ing. Tibor Hanesz Vedúci oddelenia ochrany vôd a EMS	Schvaľovateľ/Approver: Ing. Miloš Fodor GM pre environment	Vydanie č./ Issue No.:
Dátum/Date: 11.05. 2020	Dátum/Date: 11.05. 2020	Dátum/Date: 11.05. 2020	Dátum vydania/ Date of issue:
Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	11.05. 2020

UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD
INDEXES OF WASTE WATER CONTAMINATION
RECIPIENT: Sokoliarsky potok: denné 24-hod. zlievané vzorky
Sokolany creek: 24-hrs. compound samples

Plnenie limitov OV na výstupe z ČOV Sokolany
Fulfillment of waste water limits at the discharge from Sokolany Water Treatment Station



UKAZOVATEL <i>INDEX</i>	JEDNOTKA <i>UNIT</i>	OBDOBIE / PERIOD 04/2020	
		LIMIT <i>LIMIT</i>	MESAČNÝ PRIEMER <i>MONTHLY AVERAGE</i>
			<i>april/APRIL</i>
pH	-	6,0 – 9,0	8,3
Nerozpustené látky (105°C) – Insoluble Substances (105°C)	mg.l ⁻¹	40	1,44
Rozpustené látky (105°C) - Soluble Substances (105°C)	mg.l ⁻¹	900	684
Rozpustené látky (550°C) - Soluble Substances (550°C)	mg.l ⁻¹	740	537
Železo celk. – Total Iron	mg.l ⁻¹	2,7	0,3
Chloridy – Chlorides	mg.l ⁻¹	250	158,77
Sířany – Sulfates	mg.l ⁻¹	250	171,54
Kyanidy celk.- Total Cyanides	mg.l ⁻¹	0,1	0,027
N-NH ₄ ⁺ - N-NH ₄ ⁺	mg.l ⁻¹	2	0,11
CHSK _{Cr} – Chemical Oxygen Demand – COD _{Cr}	mg.l ⁻¹	35	12,46
NEL – Oils*	mg.l ⁻¹	*1,5	*0,28

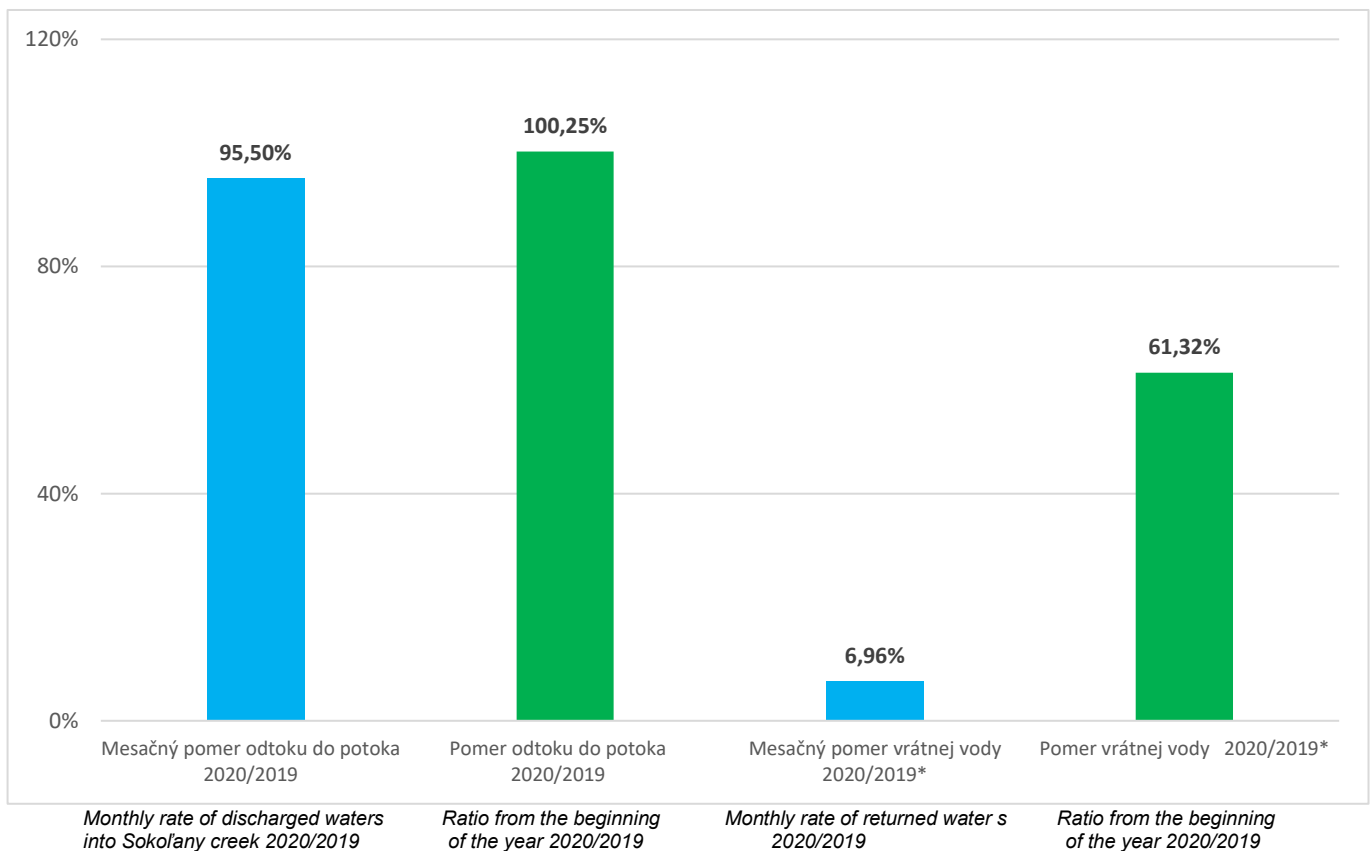
* - bodová vzorka / grab sample

- **Uvedené výsledky sú denne stanovované z 24-hodinových zlievaných vzoriek, odoberaných na odtoku z ČOV Sokolany do recipientu Sokoliansky potok, analyzovaných akreditovaným laboratóriom útvaru GM pre environment.** / *The presented results are analysed from 24-hour compound samples taken from outflow of WWTP Sokolany to recipient Sokolany creek and analysed by accredited laboratory GM Environment.*
- **Rozsah stanovení a limity znečistenia sú určené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice č. 2997-30870/2007/Kov/570021406 v znení vydaných zmien, ktorým vydáva integrované povolenie pre vykonávanie činností v prevádzke ČOV Sokolany – DZ Energetika.** / *The range and limits of pollution are set by Slovak Environmental Inspection, branch Košice, No. 5177-29706-2018-Mil-57002406-Z52 as amended by changes, by which they issue an integrated permit to perform activities in the ČOV Sokolany - Power Engineering DP.*

Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vypustenej do Sokolianskeho potoka v 04/2020 <i>Total quantity of treated waste water discharged into Sokolany creek in APRIL 2020</i>	1 944 695 m³
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. v 04/2020 <i>Total quantity of treated waste water returned into U. S. Steel Košice s.r.o. in APRIL 2020</i>	35 634 m³

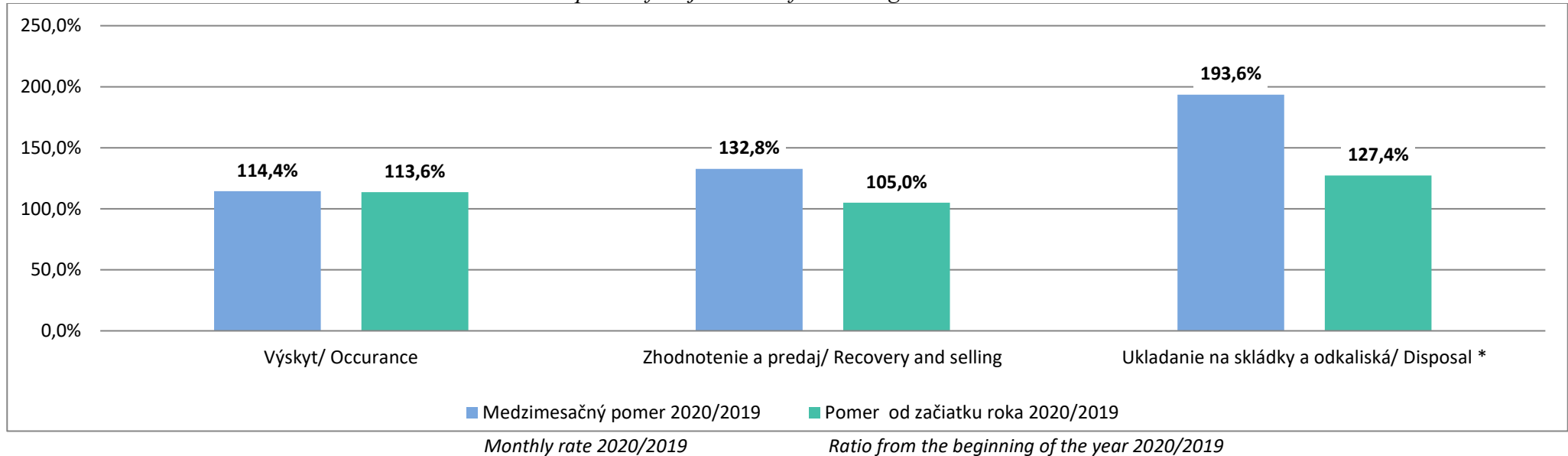
Množstvo vyčistenej odpadovej vody

Quantity of treated water



*- ovplyvnené zníženou výrobou, zníženým prietokom vody v rozvodoch; odstávkami ČOV Sokolany a kvalitou odpadových vôd / *Affected by reduced production, reduced water flow in distribution systems; outages of the WWTP Sokolany and the quality of wastewater*

Nakladanie s hlavnými druhmi technologických reziduí
Disposal of major sorts of technological residues



* - ovplyvnené odpadom z odsávania novými látkovými filtrami spekacích pásov SP2, SP3 a SP4 / affected by waste from the Sinter belt dedusting projects from SB#2, SB#3 and SB#4

HLAVNÉ DRUHY TECHNOLOGICKÝCH REZIDUÍ
vznikajúcich na zariadeniach USSK v rámci výrobného cyklu

MAIN TYPES OF TECHNOLOGICAL RESIDUES originating in USSK during the production cycle

DRUH TYPE	ZOSTATOK Z PREDCHÁDZ. OBDOBIA REMAINDER FROM PREVIOUS PERIOD	VÝSKYT OCCURRENCE	ZHODNOTENIE V USSK RECOVERY IN USSK	PREDAJ SELLING	UKLADANIE NA DISPOSAL ONTO		SKLADOVANIE STORAGE	
					SKLÁDKY LANDFILLS	ODKALISKÁ IMPOUNDMENTS		
<i>apríl/APRIL</i>								
Vysokopecná troska <i>Blast furnace slag</i>	[t]	876 255	69 573	1 186	88 969	0	0	855 673
Vysokopecný kal <i>Blast furnace sludge</i>	[t]	8 646	2 242	1 289	490	0	0	9 109

DRUH TYPE		ZOSTATOK Z PREDCHÁDZ. OBDOBIA REMAINDER FROM PREVIOUS PERIOD	VÝSKYT OCCURRENCE	ZHODNOTENIE V USSK RECOVERY IN USSK	PREDAJ SELLING	UKLADANIE NA DISPOSAL ONTO		SKLADOVANIE STORAGE	
						SKLÁDKY LANDFILLS	ODKALISKÁ IMPOUNDMENTS		
Vysokopecný prach <i>Blast furnace dust</i>	[t]	0	1 876	1 876	0	0	0	0	
Prach z odlučov. aglomer. <i>Dust from precipitators of sintering plant</i>	[t]	0	2 141	0	0	2 141	0	0	
Prach z mlynice uhlia <i>Dust from coal mill</i>	[t]	0	70	70	0	0	0	0	
Konvertorová troska <i>Converter slag</i>	[t]	194 435	17 393	10 810	9 011	0	0	192 007	
Konvertorový prach <i>Converter dust</i>	[t]	87 458	1 891	467	3 370	0	0	85 512	
Hutnícka suť <i>Metallurgical debris</i>	[t]	19 553	48 278	0	0	45 778	0	22 053	
Konvertorový kal <i>Converter sludge</i>	jemný* <i>fine</i>	[t]	209 686	1 515	0	3 370	0	1 515	207 831
	hrubý <i>coarse</i>	[t]	2 911	355	355	0	0	0	2 911
Okovinová zmes <i>Scale mixture</i>	[t]	0	4 623	4 623	0	0	0	0	
Zvyšky dechtu <i>Tar residues</i>	[t]	0	219	219	0	0	0	0	
SPOLU /TOGETHER	[t]	1 398 944	150 176	20 895	105 210	47 919	1 515	1 375 096	

* - koeficient prepočtu po sedimentácii je 1 302 kg/m³ / calculation index of sedimentation is 1 302 kg/m³

Z celkového výskytu reziduí bolo využitých 83,97 %./ From the total occurrence of residues has been utilized 83,97 %.

Komentár k tabuľkám/*Table Annotation:***VYSVETLENIE POJMOV/***Explanation:*

- **Mesačný pomer 2020/2019** – podiel špecifického množstva výskytu, alebo zhodnotenia a predaja, resp. ukladania na skládku a odkaliská (ton reziduí na tonu vyrobenej ocele) za hodnotený mesiac roka k reziduám za ten istý mesiac predchádzajúceho roka.
2020/2019 monthly ratio – ratio of a specific number of occurrences or recovery and sales, and/or deposition in a landfill and decanting plants (tons of residues per one ton of produced steel) for the evaluated month in the year to the residues for the same month in the previous year.
- **Pomer od začiatku roka 2020/2019** – podiel špecifického množstva výskytu, alebo zhodnotenia a predaja, resp. ukladania na skládku a odkaliská (ton reziduí na tonu vyrobenej ocele) od začiatku hodnoteného roka k špecifickým množstvám od začiatku predchádzajúceho roka.
Ratio since the beginning of the year 2020/2019 – ratio of a specific number of occurrences or recovery and sales, and/or deposition in a landfill and decanting plants (tons of residues per one ton of produced steel) since the beginning of the evaluated year to specific amounts since the beginning of the previous year.
- **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.
Recovery 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 skládky:** množstvo reziduí zneškodnených na skládkach USSK.
Disposal onto landfills: Residues amount disposed onto USSK's landfills.
- **Ukladanie na odkaliská:** množstvo reziduí uložených na odkaliskách konvertorových kalov 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 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 špecifických reziduí :

- **Vysokopecná troska** - skladované množstvo pozostáva zo štrku, granulátu a nespracovanej trosky
- **Konvertorový kal jemný** - skladované množstvo pozostáva z aktuálneho množstva uloženého reziduá na odkaliskách konvertorových kalov č. 1 - č. 4 a z množstva, ktoré sa po odsedimentovaní vyťažilo a dočasne sa skladuje pri linke PREMIXU.

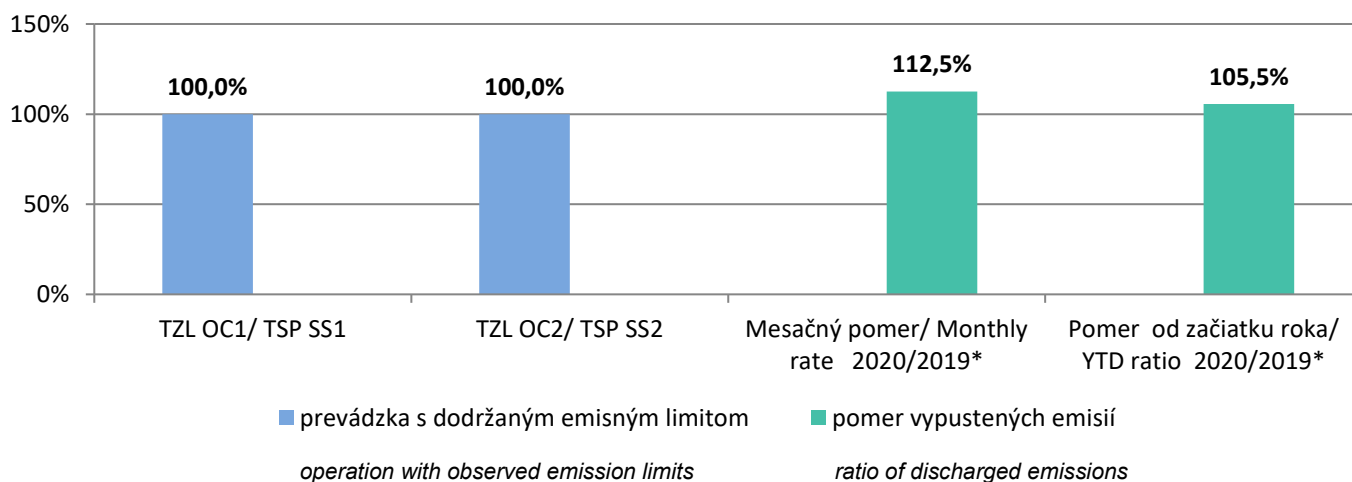
Description of specific residues:

- **Blast furnace slag** - stored amount consists of gravel, granulate and unprocessed slag.
- **Fine converter sludge** - stored amount consists of current amount of residues in the converter sludge impoundments #1 - 4 and of amount mined after sedimentation and temporarily stored at the PREMIX- line.

Výsledky externých oprávnených meraní emisií External Mandatory Air Monitoring Results

neboli vykonané oprávnené merania / without external monitoring

Emisie z odprášenja OC1 a OC2/ TSP Emissions from SS1 and SS2



* - ovplyvnené prechodovými stavmi z dôvodu nižšej výroby ocele / affected by equipment shut downs and start-ups due to reduced production

PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS DZ OCELIARENĚ PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM DP STEELWORKS AMS

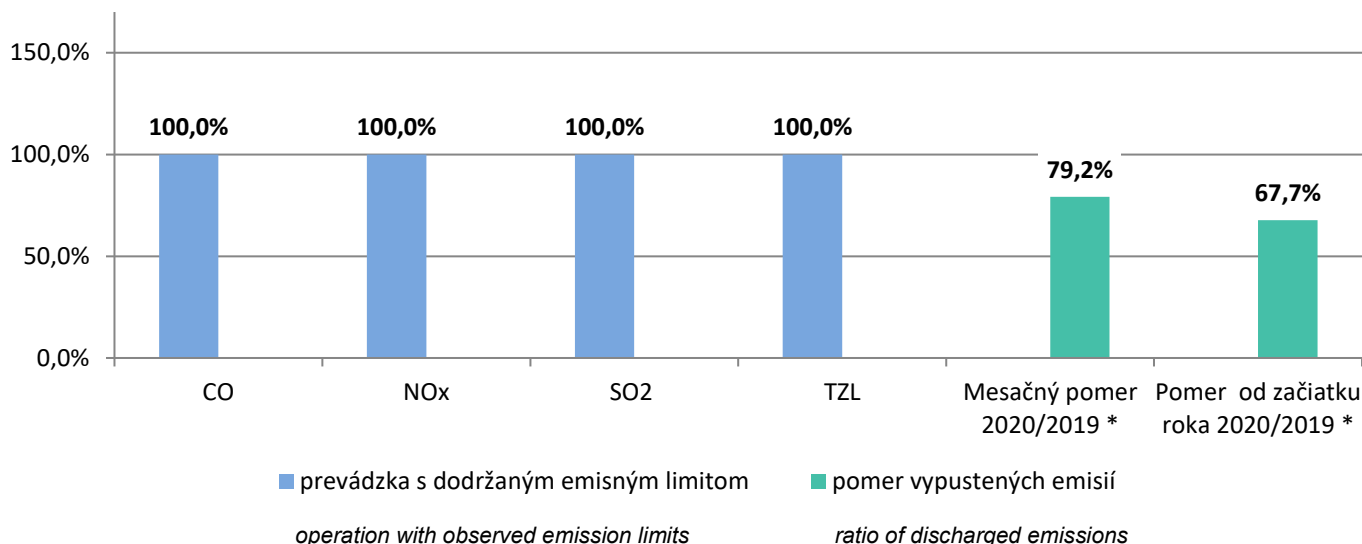
Zariadenie Facility	ZL Pollutant	EL* (mg/m ³)	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings		Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL apríl 2020 Observance of EL APRIL 2020	Pri dodržanom EL apríl 2019 Observance of EL APRIL 2019
SEKUNDÁRNE ODPRÁŠ. OC 1 Secondary ded. SS 1	TZL	15	0	0	422,7	407,8
SEKUNDÁRNE ODPRÁŠ. OC 2 Secondary ded. SS 2	TZL	15	0	0	621,7	1 120,7
	Suma		0	0	1 044,4	1 528,5

* - emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice / the emission limit of pollution is specified by Slovak Environmental Inspection, branch Košice

Vysvetlivky / Comments:

- **SPH** - stredná polhodinová hodnota / half-hourly average value,
- **PDH** - priemerná denná hodnota / average daily value,
- **Mesačný pomer / Monthly rate 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobenej ocele) 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 tone of liquied steel) 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 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobenej ocele) od začiatku hodnoteného roka k vypusteným špecifickým emisiám od začiatku predchádzajúceho roka / the portion of discharged specified emissions (kilograms of emissions per 1 tone of liquied steel) from the beginning of the evaluated year to the discharged specific emissions from he beginning of the previous year.

Emisie zo spekacích pásov DZ VP/ Emissions from Sintering Belts



*- ovplyvnené realizáciou projektu Odprášenie Aglomerácie – pásu č.1, 2, 3 a 4 / affected by the implementation of the project Sinter Belt Dedusting – SB#1, SB#2, SB#3 and SB#4

PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS DZ VYSOKÉ PECE – SPEKACIE PÁSY PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM DP BLAST FURNACE AMS – SINTER BELTS

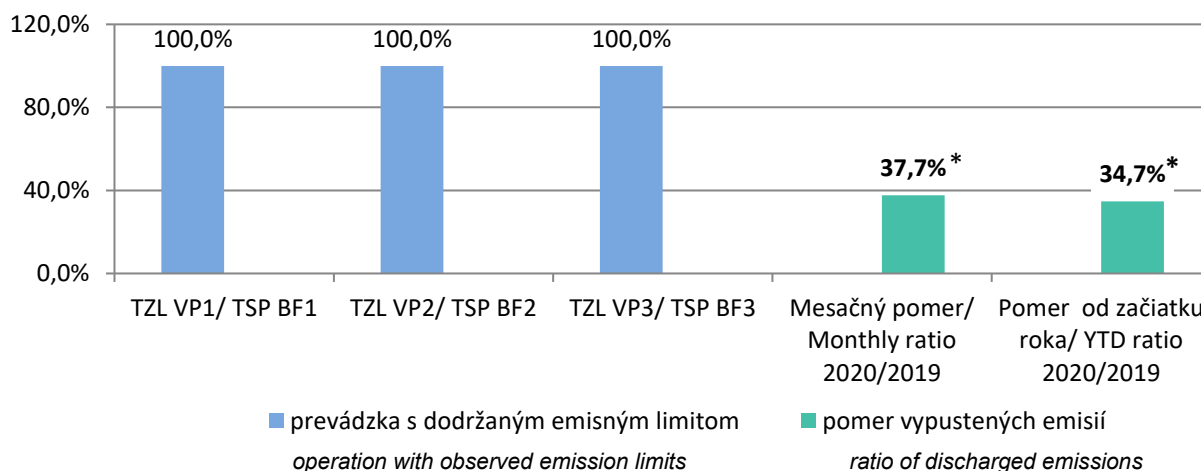
Zariadenie Facility	ZL Pollutant	EL** (mg/m ³)	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings		Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL apríl 2020 Observance of EL APRIL 2020	Pri dodržanom EL apríl 2019 Observance of EL APRIL 2019
SPEKACÍ PÁS SP1 Sinter Belt SB1	CO	6000	0	0	-	1 106 428,8
	NO _x	500	0	0	-	43 762,1
	SO ₂	400	0	0	-	78 208,3
	TZL	15	0	0	-	38 844,2
SPEKACÍ PÁS SP2 Sinter Belt SB2	CO	6000	0	0	-	1 138 755,5
	NO _x	500	0	0	-	48 780,8
	SO ₂	400	0	0	-	64 436,3
	TZL	15	0	0	-	11 723,7
SPEKACÍ PÁS SP3 Sinter Belt SB3	CO	6000	0	0	914 555,6	1 089 952,2
	NO _x	500/400	0	0	30 722,6	35 851,0
	SO ₂	400/495	0	0	50 678,4	58 699,8
	TZL	15	0	0	68,5	21 969,1
SPEKACÍ PÁS SP4 Sinter Belt SB4	CO	6000	0	0	831 018,8	0
	NO _x	500/400	0	0	28 960,2	0
	SO ₂	400/495	0	0	50 397,7	0
	TZL	15	0	0	30,3	0
	Suma		0	0	1 906 432,1	3 737 411,8

** - emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice / the emission limit of pollution is specified by Slovak Environmental Inspection, branch Košice

Vysvetlivky / Comments:

- **Mesačný pomer / Monthly rate 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobeného aglomerátu) 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 tone of 1 produced sinter) 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 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobeného aglomerátu) od začiatku hodnoteného roka k vypusteným špecifickým emisiám od začiatku predchádzajúceho roka / *the portion of discharged specified emissions (kilograms of emissions per 1 tone of produced sinter) from the beginning of the evaluated year to the discharged specific emissions from the beginning of the previous year.*

Emisie z odliarovní DZ VP / Emissions from BF Casthouses



* - ovplyvnené odstávkou VP2 / affected by BF2 shutdown

PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS DZ VYSOKÉ PECE – ODLIEVÁRNE PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM DP BLAST FURNACE AMS – CASTHOUSES

Zariadenie Facility	ZL Pollutant	EL* (mg/m ³)	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings		Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL apríl 2020 Observance of EL APRIL 2020	Pri dodržanom EL apríl 2019 Observance of EL APRIL 2019
Odlievareň VP1 Casthouse BF 1	TZL/ TSP	15	0	0	153,0	202,2
Odlievareň VP2 Casthouse BF 2	TZL/ TSP	15	0	0	-	1 227,2
Odlievareň VP3 Casthouse BF 3	TZL/ TSP	15	0	0	397,6	1 182,8
Suma			0	0	550,6	2 612,2

* - emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice / the emission limit of pollution is specified by Slovak Environmental Inspection, branch Košice

Vysvetlivky/Comments:

- **Mesačný pomer / Monthly rate 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobeného surového železa) 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 tone of produced pig iron) 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 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobeného surového železa) od začiatku hodnoteného roka k vypusteným špecifickým emisiám od začiatku predchádzajúceho roka / *the portion of*

discharged specified emissions (kilograms of emissions per 1 tone of produced pig iron) from the beginning of the evaluated year to the discharged specific emissions from the beginning of the previous year.

PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS DZ KOKSOVŇA
PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM DP COKERY AMS

Zariadenie Facility	ZL Pollutant	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings		Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL apríl 2020 Observance of EL APRIL 2020
VKB3 – Komín 3	TZL	100	0	0	453,1
VKB3 – Komín 4	TZL	100	0	0	2 841,6
		Suma	0	0	3 294,7

Poznámka : Nábeh AMS od 30.12.2019 / Start of operation 12/30/2019

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 AMS z odprášenia OC1 a OC2, spekacích pásov VP, odlievareň DZ VP a koksárskej batérie VKB3) / Annex No 1. (monthly protocols emission values AMS from SS1 and SS2, Sintering Belts, BF Casthouses and Coke Battery No.3)

Mesačný protokol emisných hodnôt pre OC1 za : 04.2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: OC1

Oceliareň		
ZL PPH 30min		TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti	[% EL]	30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		1 440/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		30/0
% PPH ≤ 1.2 EL+ I		100,0
N PPH F / %PPH F (nepl.)		0/0,0
N PPH Valid / N PPH E (náhr.)		1 440/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,8
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	422,7
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	553 839,2
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 720						PDH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m ³]
1-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
2-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
3-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
4-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
5-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
6-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
7-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
8-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,6
9-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,6
10-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
11-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
12-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
13-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
14-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
15-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
16-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,6
17-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
18-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
19-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
20-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
21-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,4
22-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,3
23-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,3
24-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
25-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
26-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
27-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
28-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
29-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
30-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,0
1-5-20						
SUMA	0,	1440,	0,	0,	0,	0,8

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PPH < 2/3 počtu PPH Ust.prevádz.)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet PPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Mesačný protokol emisných hodnôt pre OC2 za : 04.2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: OC2

Oceliaren		
ZL PPH 30min		TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		1 432/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		30/0
% PPH ≤ 1.2 EL+ I		100,0
N PPH F / %PPH F (nepl.)		0/0,0
N PPH Valid / N PPH E (náhr.)		1 432/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	1,1
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	621,7
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	572 686,5
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 716						PDH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m ³]
1-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,3
2-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,1
3-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,3
4-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,4
5-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,3
6-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
7-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,1
8-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,1
9-4-20	1,	40,	6,	0,	1,	1,3
10-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,0
11-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,1
12-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,2
13-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
14-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
15-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
16-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,3
17-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,1
18-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,0
19-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
20-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,2
21-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,4
22-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,4
23-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,3
24-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,7
25-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
26-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,8
27-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,1
28-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,0
29-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,9
30-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	1,0
1-5-20						
SUMA	1,	1432,	6,	0,	1,	1,1

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PPH < 2/3 počtu PPH Ust.prevádz.)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet PPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Mesačný protokol emisných hodnôt pre Komín 3 za :

04.2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: VKB3 - Komín 3

VKB3		
ZL	PPH - 30min.	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m ³ _{nr}]
EL - Emisný limit	[mg/m ³ _{nr}]	100
I - Interval spoľahlivosti	[% EL]	30
N PPH ≤ EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		1 439/0/0
% PPH ≤ 1.2 EL+ I		100,0
N PPH F / %PPH F (nepl.)		1/0,1
N PPH Valid / N PPH E (náhr.)		1 439/2
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		30/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	3,3
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	453,1
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	138 990,0
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 720						PDH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m ³ _{nr}]
1-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,5
2-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,4
3-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,9
4-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,5
5-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	5,9
6-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,5
7-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,7
8-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,7
9-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,4
10-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,6
11-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,8
12-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,1
13-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,7
14-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,5
15-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,4
16-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,3
17-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	9,5
18-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,5
19-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,1
20-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,3
21-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,3
22-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,9
23-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,3
24-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	6,8
25-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,5
26-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	10,2
27-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	9,7
28-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	8,3
29-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,3
30-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	7,1
1-5-20						
SUMA	0,	1440,	0,	0,	0,	7,7

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PPH < 2/3 počtu PPH Ust.prevádz.)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet PPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Mesačný protokol emisných hodnôt pre VP1 za : 04.2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: VP1

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		1 440/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		30/0
% PPH ≤ 1.2 EL+ I		100,0
N PPH F / %PPH F (nepl.)		0/0,0
N PPH Valid / N PPH E (náhr.)		1 440/1
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,5
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	153,0
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	332 351,4
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 720						PDH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m ³]
1-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,73
2-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,61
3-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,60
4-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,79
5-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,53
6-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,17
7-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,34
8-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,40
9-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,71
10-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,30
11-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,39
12-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,36
13-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,31
14-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,32
15-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,21
16-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,26
17-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,39
18-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,62
19-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,53
20-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,36
21-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,58
22-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,96
23-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,53
24-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,45
25-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,24
26-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,31
27-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,32
28-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,33
29-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,30
30-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,33
1-5-20						
SUMA	0,	1440,	0,	0,	0,	0,44

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PPH < 2/3 počtu PPH Ust.prevádz.)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet PPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Mesačný protokol emisných hodnôt pre VP3 za : 04.2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: VP3

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		1 312/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		28/0
% PPH ≤ 1.2 EL+ I		100,0
N PPH F / %PPH F (nepl.)		0/0,0
N PPH Valid / N PPH E (náhr.)		1 312/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		28/0/2
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,9
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	397,6
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	427 298,2
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod : 656							PDH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst		TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z		[mg/m ³]
1-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,10
2-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,69
3-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,02
4-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,07
5-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,23
6-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,12
7-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,60
8-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,48
9-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,26
10-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,50
11-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,05
12-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,96
13-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,93
14-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,72
15-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,23
16-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,74
17-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,53
18-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,98
19-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,04
20-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,70
21-4-20	26,	21,	0,	0,	1,	0,	0,07
22-4-20	48,	0,	0,	0,	0,	0,	0,00
23-4-20	47,	0,	1,	0,	0,	0,	0,00
24-4-20	0,	43,	5,	0,	0,	0,	0,52
25-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,97
26-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,90
27-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,63
28-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,86
29-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	0,86
30-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	0,	1,08
1-5-20							
SUMA	121,	1312,	6,	0,	1,		0,85

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PPH < 2/3 počtu PPH Ust.prevádz.)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet PPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Mesačný protokol emisného monitorovania pre SP3 z:

04-2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: Spekáci pás SP3

Spekáci pás						
ZL	SPH 30min	CO	NOx	SO2	TZL	
Jednotky pre SPH, PDH, EL		[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]	
EL - Emisný limit		6000	400	495	15	
I [% EL]		10	20	20	30	
N SPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I		644/0/0	644/0/0	620/5/0	648/0/0	
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		24/0	24/0	24/0	24/0	
% SPH ≤ 1.2 EL+ I		100,0	100,0	99,2	100,0	
N SPH F / %SPH F (nepl.)		6/0,9	6/0,9	6/0,9	2/0,3	
N SPH Valid / N SPH E (náhr.)		644/0	644/0	644/0	648/0	
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		24/0/6	24/0/6	24/0/6	24/0/6	
c - priem. hm. koncentr. ZL ≤ EL		[mg/m3ns]	5828,8	195,8	323,0	0,4
množstvo ZL ≤ EL		[kg]	914 555,6	30 722,6	50 678,4	68,5
Q Spalin ≤ EL		[m3ns]	156 902 293	156 902 293	156 902 293	156 902 293
c - priem. hm. koncentr. ZL > EL		[mg/m3ns]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL		[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL		[m3ns]	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)		[m3ns]	0	0	0	0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod :						324				PDH - priemerné denné hodnoty			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NOx	SO2	TZL				
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]				
1-4-20	4,5	18,5	0,0		1,0	4 088,5	226,0	205,6	1,2				
2-4-20	9,5	10,5	2,0		2,0	4 094,3	212,7	283,3	0,7				
3-4-20	0,0	22,5	0,5		1,0	4 106,7	254,4	433,2	0,7				
4-4-20	0,0	23,5	0,5		0,0	4 345,3	254,7	390,6	0,7				
5-4-20	0,0	22,0	0,5		1,5	3 940,7	256,4	397,1	1,1				
6-4-20	1,0	20,5	0,5		2,0	3 754,7	210,9	527,0	1,0				
7-4-20	10,5	7,0	4,5		2,0	3 401,7	173,1	533,0	0,8				
8-4-20	8,5	11,0	2,0		2,5	3 796,8	195,4	437,0	0,3				
9-4-20	4,5	10,5	6,0		3,0	3 749,4	188,2	413,2	0,2				
10-4-20	9,5	14,0	0,5		0,0	3 576,9	175,3	416,8	0,3				
11-4-20	1,0	21,5	0,0		1,5	3 456,0	169,5	394,0	0,4				
12-4-20	4,0	14,0	6,0		0,0	3 072,2	183,8	195,6	0,1				
13-4-20	9,0	7,0	5,5		2,5	3 048,4	188,9	218,9	0,3				
14-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
15-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
16-4-20	20,5	1,5	0,5		1,5	2 981,0	139,4	254,5	0,0				
17-4-20	8,5	7,0	7,0		1,5	3 083,1	195,2	248,4	0,1				
18-4-20	4,0	17,5	0,5		2,0	3 376,4	191,6	339,8	0,0				
19-4-20	0,0	20,5	3,5		0,0	3 542,3	192,5	312,1	0,1				
20-4-20	12,5	9,5	1,0		1,0	3 407,3	195,8	319,4	0,2				
21-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
22-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
23-4-20	23,0	0,0	1,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
24-4-20	18,5	3,0	1,0		1,5	3 131,6	178,9	212,2	0,1				
25-4-20	16,5	5,5	0,5		1,5	3 366,4	188,6	167,0	0,1				
26-4-20	1,5	21,5	0,5		0,5	3 671,7	216,3	291,6	0,2				
27-4-20	9,0	10,5	2,5		2,0	3 477,0	204,7	265,0	0,3				
28-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
29-4-20	15,0	8,0	0,5		0,5	3 129,1	224,2	229,2	0,0				
30-4-20	5,5	17,0	0,0		1,5	3 337,3	221,3	404,2	0,1				
SUMA	316,5	324,0	47,0	0,0	32,5	3 539,0	201,6	337,3	0,4				

Označenie PDH, PMH	
F	nepliatná PDH (Počet planých SPH < 2/3 počtu SPH Ustálenej prevádzky)
N	nevýhodnotená PDH, PMH (Počet SPH Ustálenej prevádzky = 0)
	pliatná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Mesačný protokol emisného monitorovania pre SP4 z:

04-2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: Spekáci pás SP4

Spekáci pás						
ZL	SPH 30min	CO	NOx	SO2	TZL	
Jednotky pre SPH, PDH, EL		[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]	
EL - Emisný limit		6000	400	495	15	
I [% EL]		10	20	20	30	
N SPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I		658/0/0	658/0/0	658/0/0	662/0/0	
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		25/0	25/0	25/0	25/0	
% SPH ≤ 1.2 EL+I		100,0	100,0	100,0	100,0	
N SPH F / %SPH F (nepl.)		5/0,8	5/0,8	5/0,8	1/0,2	
N SPH Valid / N SPH E (náhr.)		658/0	658/0	658/0	662/0	
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		25/0/5	25/0/5	25/0/5	25/0/5	
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL		[mg/m3ns]	4465,9	155,6	270,8	0,2
množstvo ZL ≤ EL		[kg]	831 018,8	28 960,2	50 397,7	30,3
Q Spalin ≤ EL		[m3ns]	186 082 306	186 082 306	186 082 306	186 082 306
c - priem. hm. koncent. ZL > EL		[mg/m3ns]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL		[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL		[m3ns]	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)		[m3ns]	0	0	0	0

Poč hodín za mesiac - ustálený chod :						331				PDH - priemerné denné hodnoty			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NOx	SO2	TZL				
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]				
1-4-20	3,0	15,0	6,0		0,0	3 617,8	185,8	350,5	0,1				
2-4-20	11,5	9,5	3,0		0,0	3 685,1	182,9	340,7	0,2				
3-4-20	1,0	21,5	1,5		0,0	3 780,9	196,8	356,3	0,2				
4-4-20	16,0	8,0	0,0		0,0	3 861,7	157,7	468,0	0,2				
5-4-20	6,5	14,5	3,0		0,0	3 455,2	174,0	284,3	0,2				
6-4-20	1,0	19,5	3,5		0,0	3 551,4	166,6	430,3	0,2				
7-4-20	15,5	3,0	5,5		0,0	3 331,1	134,7	401,8	0,1				
8-4-20	12,0	7,5	4,5		0,0	3 511,6	149,0	294,8	0,1				
9-4-20	6,5	7,0	9,0		1,5	3 235,0	147,0	309,0	0,1				
10-4-20	9,5	7,5	7,0		0,0	3 146,0	145,1	286,4	0,2				
11-4-20	0,5	17,5	6,0		0,0	3 034,0	144,1	285,7	0,2				
12-4-20	1,0	14,0	9,0		0,0	2 937,0	141,9	246,3	0,2				
13-4-20	0,5	15,5	8,0		0,0	2 787,0	149,0	266,0	0,2				
14-4-20	16,5	3,0	4,5		0,0	2 871,7	155,5	232,9	0,1				
15-4-20	20,5	0,0	3,5		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
16-4-20	1,5	18,5	2,0		2,0	3 250,2	151,5	257,4	0,1				
17-4-20	11,5	6,5	5,5		0,5	2 830,5	133,6	228,2	0,1				
18-4-20	0,0	22,5	0,0		1,5	3 106,2	135,6	286,0	0,2				
19-4-20	0,0	23,0	0,0		1,0	3 317,2	145,4	263,1	0,2				
20-4-20	23,5	0,0	0,0		0,5	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
21-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
22-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
23-4-20	22,5	0,5	1,0		0,0	2 007,9	71,8	0,0	0,1				
24-4-20	0,0	23,5	0,0		0,5	3 088,6	162,3	224,0	0,2				
25-4-20	1,5	21,0	0,0		1,5	3 197,0	174,5	203,8	0,3				
26-4-20	24,0	0,0	0,0		0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N				
27-4-20	18,5	5,0	0,5		0,0	3 235,5	166,5	159,9	0,1				
28-4-20	0,0	20,5	0,5		3,0	3 006,9	177,3	168,5	0,2				
29-4-20	1,5	15,5	7,0		0,0	2 848,6	173,8	220,4	0,2				
30-4-20	11,5	11,5	0,5		0,5	3 037,1	171,6	283,3	0,2				
SUMA	285,5	331,0	91,0	0,0	12,5	3 188,0	156,3	274,0	0,2				

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých SPH < 2/3 počtu SPH Ustálenej prevádzky)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet SPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I

Denný protokol emisného monitorovania pre Komín 4 z: 06-04-20

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: VKB3 - Komín 4

VKB3	
ZL	PPH - 30min. TZL
Jednotky pre PPH, PDH, EL	[mg/m ³ _{nr}]
EL - Emisný limit	100
I [% EL]	30
PDH - Prímerná denná hodnota	34,0
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I	48/0/0
N PPH F / %PPH F (nepl.)	0/0,0
N PPH Valid (platn.) / E (náhr.)	48/0
c-vážený priem. [mg/m ³ _{ns}]	10,6
množstvo ZL (< EL) [kg]	46,0
Objem spalín (< EL) [m ³ _{ns}]	4 359 714
c-vážený priem. [mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL (> EL) [kg]	0,0
Objem spalín (> EL) [m ³ _{ns}]	0

Stav zariadenia	
žiadne	ustálená prevádzka
-	zariadenie odstavené
N	nábeh zariadenia
Z	odstavovanie zariadenia
Q	zmena parametrov
FS	funkčná skúška (AST)
Označenie PPH	
žiadne	PPH < EL
A	PPH > EL+I
B	PPH > 1,2*EL+I
C	PPH > 2*EL+I
F	neplatná hodnota
E	náhradná hodnota
Označenie PDH	
žiadne	platná PDH
G	PDH > EL+I
N	nevyhodnotená PDH
F	neplatná PDH

06.04.2020 čas	Zar. Stav	Prietok [Nm ³ /h]	TZL [mg/m ³ _{nr}]	O ₂ [%]	Poznámky
0 ⁰⁰ -0 ³⁰		179 334	18,6	13,2	
0 ³⁰ -1 ⁰⁰		177 950	26,1	13,4	
1 ⁰⁰ -1 ³⁰		179 072	27,3	13,2	
1 ³⁰ -2 ⁰⁰		177 429	19,6	13,6	
2 ⁰⁰ -2 ³⁰		177 988	24,7	13,1	
2 ³⁰ -3 ⁰⁰		177 262	18,5	13,5	
3 ⁰⁰ -3 ³⁰		178 094	17,6	13,3	
3 ³⁰ -4 ⁰⁰		177 802	14,7	13,5	
4 ⁰⁰ -4 ³⁰		177 020	20,8	13,1	
4 ³⁰ -5 ⁰⁰		176 288	22,9	14,3	
5 ⁰⁰ -5 ³⁰		184 219	13,8	16,3	prechodový stav podľa bodu 2.1.18.4.1 a 2.1.18.5.2
5 ³⁰ -6 ⁰⁰		183 095	11,0	16,3	
6 ⁰⁰ -6 ³⁰		182 140	16,5	16,4	
6 ³⁰ -7 ⁰⁰		179 670	24,9	16,6	
7 ⁰⁰ -7 ³⁰		174 719	19,6	16,5	
7 ³⁰ -8 ⁰⁰		179 678	24,1	16,5	
8 ⁰⁰ -8 ³⁰		180 384	16,9	16,5	
8 ³⁰ -9 ⁰⁰		179 660	24,7	16,3	
9 ⁰⁰ -9 ³⁰		179 463	17,2	16,3	
9 ³⁰ -10 ⁰⁰		180 317	36,9	16,2	
10 ⁰⁰ -10 ³⁰		182 562	19,9	16,5	
10 ³⁰ -11 ⁰⁰		185 363	31,2	16,1	
11 ⁰⁰ -11 ³⁰		183 484	43,8	16,3	
11 ³⁰ -12 ⁰⁰		183 355	32,7	16,3	
12 ⁰⁰ -12 ³⁰		184 429	21,6	16,4	
12 ³⁰ -13 ⁰⁰		184 112	29,4	16,4	
13 ⁰⁰ -13 ³⁰		184 968	58,2	16,4	
13 ³⁰ -14 ⁰⁰		185 501	42,0	16,2	
14 ⁰⁰ -14 ³⁰		183 751	20,7	16,3	
14 ³⁰ -15 ⁰⁰		185 618	23,0	16,4	
15 ⁰⁰ -15 ³⁰		184 660	28,9	16,5	
15 ³⁰ -16 ⁰⁰		184 335	65,5	16,4	
16 ⁰⁰ -16 ³⁰		185 090	26,2	16,3	
16 ³⁰ -17 ⁰⁰		186 841	25,3	16,3	
17 ⁰⁰ -17 ³⁰		187 398	26,5	16,5	
17 ³⁰ -18 ⁰⁰		186 178	32,2	16,4	
18 ⁰⁰ -18 ³⁰		184 186	34,7	16,4	
18 ³⁰ -19 ⁰⁰		182 656	52,3	16,4	
19 ⁰⁰ -19 ³⁰		184 223	48,1	16,3	
19 ³⁰ -20 ⁰⁰		182 398	40,1	16,4	
20 ⁰⁰ -20 ³⁰		183 338	41,8	16,4	
20 ³⁰ -21 ⁰⁰		182 292	57,6	16,4	
21 ⁰⁰ -21 ³⁰		182 485	62,5	16,4	
21 ³⁰ -22 ⁰⁰		181 164	84,1	16,3	
22 ⁰⁰ -22 ³⁰		178 670	60,1	16,5	
22 ³⁰ -23 ⁰⁰		180 509	112,6	16,6	
23 ⁰⁰ -23 ³⁰		180 995	51,7	16,7	
23 ³⁰ -24 ⁰⁰		177 283	41,0	17,0	

prechodový stav podľa bodu 2.1.18.4.1 a 2.1.18.5.2
 schvábeného STPA a TGD č. HPOU2/184/2020
 Trvanie od 06.04.2020 05:00
 do ukončenia opravy podľa bodu 2.1.11.5.2
 Oprava potrubia 2mP

za USSR: Ing. Kristofik, RES

Mesačný protokol emisných hodnôt pre Komín 4 za :

04.2020

Prevádzkovateľ: U. S. Steel Košice, s.r.o.

Meracie miesto: VKB3 - Komín 4

VKB3		
ZL	PPH - 30min.	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m ³ _{nr}]
EL - Emisný limit	[mg/m ³ _{nr}]	100
I - Interval spoľahlivosti	[% EL]	30
N PPH ≤ EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		1 150/209/48
% PPH ≤ 1.2 EL+ I		82,2
N PPH F / %PPH F (nepl.)		1/0,1
N PPH Valid / N PPH E (náhr.)		1 487/2
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		27/3
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		30/0/0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	24,1
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 841,6
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	117 979,7
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	41,2
množstvo ZL > EL	[kg]	544,2
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	13 193,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za mesiac - ustálený chod : 720						PDH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m ³ _{nr}]
1-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	21,4
2-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	24,7
3-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	30,2
4-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	19,6
5-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	22,6
6-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	34,0
7-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	70,3
8-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	90,4
9-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	106,2
10-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	114,3
11-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	137,3
12-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	126,9
13-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	121,0
14-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	100,4
15-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	73,7
16-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	72,1
17-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	68,3
18-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	77,0
19-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	76,4
20-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	92,8
21-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	125,6
22-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	94,0
23-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	94,7
24-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	132,3
25-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	119,6
26-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	105,9
27-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	111,8
28-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	135,5
29-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	81,0
30-4-20	0,	48,	0,	0,	0,	94,5
1-5-20						
SUMA	0,	1440,	0,	0,	0,	85,8

od 06.09.2020 05:00 prechodový stav
 Trvanie do ukončenia opravy podľa
 bodu 2.1.11.5.2 Oprava
 potrubia 2mP

za USSR: Ing. Krištofík, RES

16

Označenie PDH, PMH	
F	neplatná PDH (Počet planých PPH < 2/3 počtu PPH Ust.prevádz.)
N	nevyhodnotená PDH, PMH (Počet PPH Ustálenej prevádzky = 0)
	platná PDH, PMH
G	PDH>EL+I