

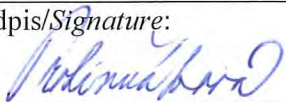


označenie/No.:  
MS/GME/07/17

Číslo výtlačku/Copy No.:

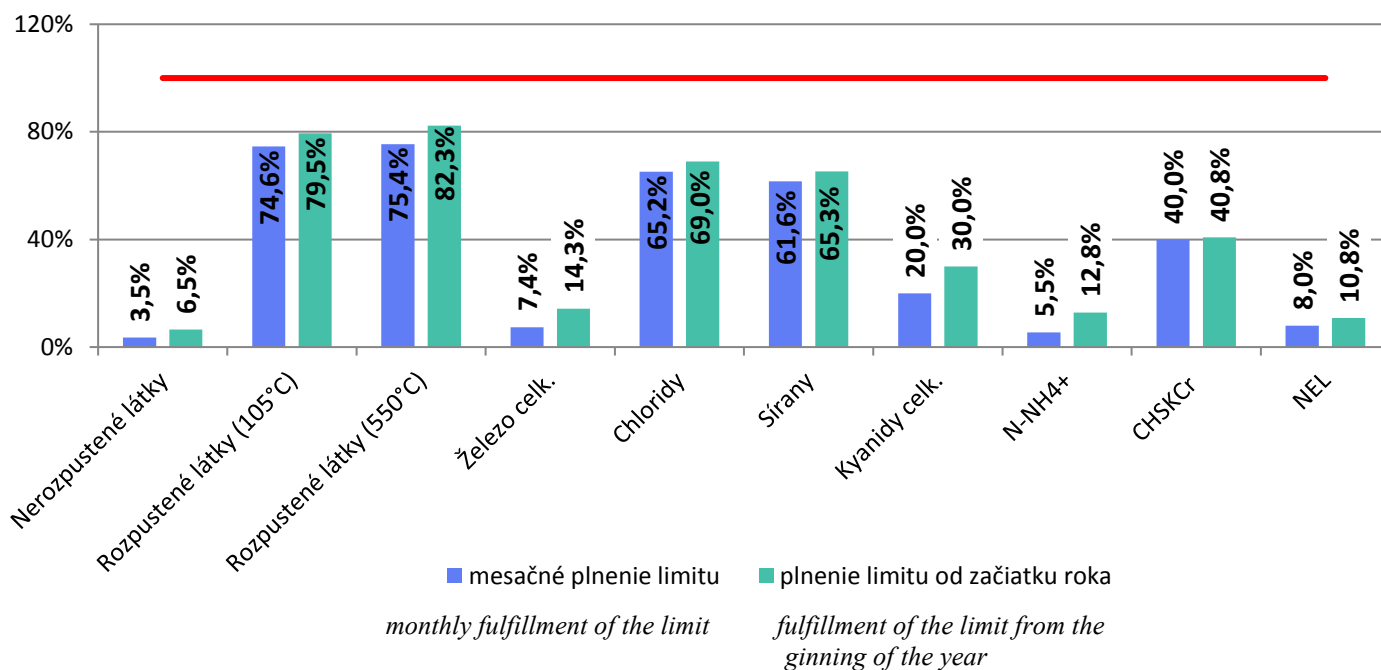
**MESAČNÁ SPRÁVA O KVALITE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**  
**v U. S. Steel Košice, s.r.o.**  
**ZA MESIAC JÚL 2017**

**MONTHLY ENVIRONMENTAL REPORT**  
**U. S. STEEL KOŠICE, s.r.o.**  
**JULY 2017**

Gestor/Sponsor:  <i>Ing. Jana Protivňáková</i> špecialista pre environmentálny rozvoj	Posudzovateľ/Assessor:  <i>Ing. Tibor Hanez</i> Riaditeľ pre ochranu vôd a EMS	Schvaľovateľ/Approver:  <i>Ing. Miloš Fodor</i> GM pre environment	Vydanie č./ Issue No.:
Dátum/Date: <b>07.08. 2017</b>	Dátum/Date: <b>07.08. 2017</b>	Dátum/Date: <b>07.08. 2017</b>	Dátum vydania/ Date of issue:
Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	Podpis/Signature: 	<b>07.08. 2017</b>

**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*



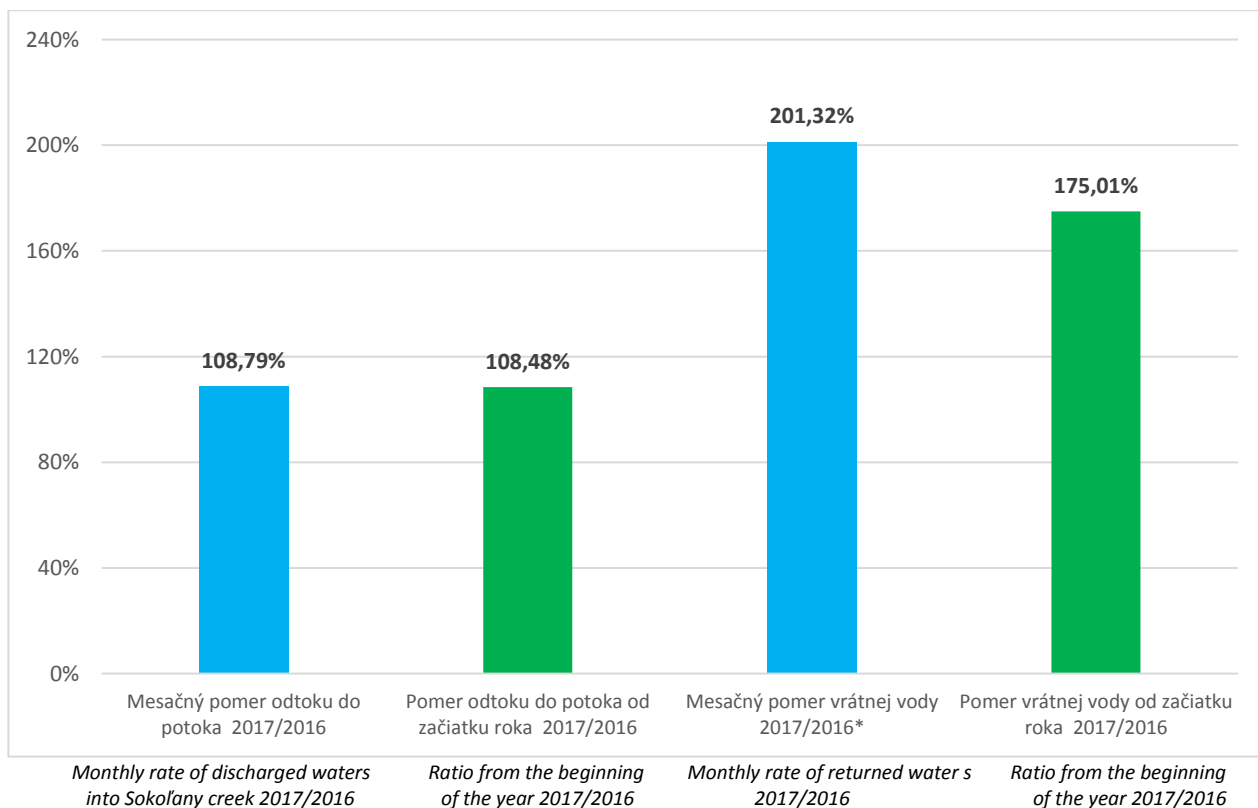
UKAZOVATEL <i>INDEX</i>	JEDNOTKA <i>UNIT</i>	OBDOBIE / PERIOD 07/2017	
		LIMIT <i>LIMIT</i>	MESAČNÝ PRIEMER <i>MONTH AVERAGE</i>
			<i>Jul/JULY</i>
pH	-	6,0 – 9,0	8,1
Nerozpustené látky (105°C) <i>– Insoluble Substances (105)</i>	mg.l <sup>-1</sup>	40	1,4
Rozpustené látky (105°C) - <i>Soluble Substances (105 °C)</i>	mg.l <sup>-1</sup>	900	671
Rozpustené látky (550°C) - <i>Soluble Substances (550 °C)</i>	mg.l <sup>-1</sup>	740	558
Železo celk. – <i>Total Iron</i>	mg.l <sup>-1</sup>	2,7	0,2
Chloridy – <i>Chlorides</i>	mg.l <sup>-1</sup>	250	163
Sířany – <i>Sulfates</i>	mg.l <sup>-1</sup>	250	154
Kyanidy celk.- <i>Total Cyanides</i>	mg.l <sup>-1</sup>	0,1	0,02
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> - <i>N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></i>	mg.l <sup>-1</sup>	2	0,11
CHSK <sub>Cr</sub> – <i>Chemical Oxygen Demand – COD<sub>Cr</sub></i>	mg.l <sup>-1</sup>	35	14
NEL – <i>Oils*</i>	mg.l <sup>-1</sup>	*1,5	*0,12

\* - 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 certified 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 Výroba tepla – DZ Energetika.** / *The range and limits of pollution are set by Slovak Environmental Inspection, branch Košice, No. 2997-30870/2007/Kov/570021406 as amended by changes, by which they issue an integrated permit to perform activities in the Heating Plant DP Power Engineering.*

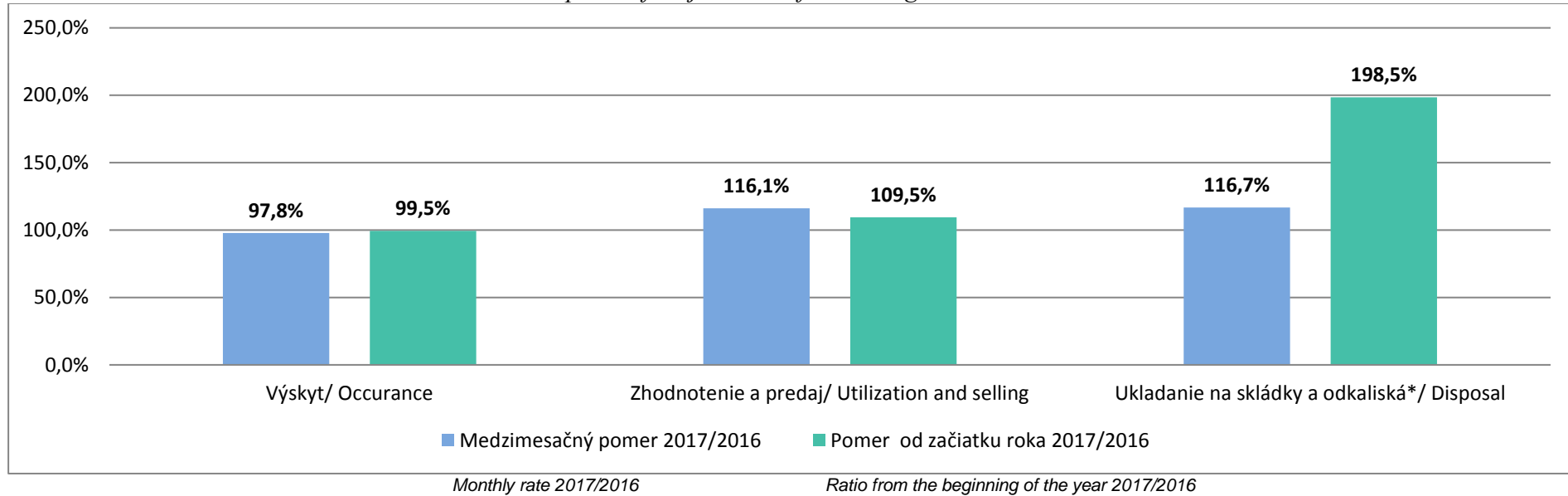
<b>Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vypustenej do Sokolianskeho potoka v 07/2017</b> <i>Total quantity of treated waste water discharged into Sokolany creek in JULY 2017</i>	<b>2 512 625 m<sup>3</sup></b>
<b>Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. v 07/2017</b> <i>Total quantity of treated waste water returned into U. S. Steel Košice s.r.o. in JULY 2017</i>	<b>673 968 m<sup>3</sup></b>

### Množstvo vyčistenej odpadovej vody *Quantity of treated water*



\* - množstvo vrátenej vody bolo ovplyvnené riadením na základe automatického monitorovania vodivosti a zvýšenou zrážkovou činnosťou / *The amount of returned waters was influenced by control based on automatic conductivity monitoring and increased rainfall activity*

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



\* - ukladanie na skládky a odkaliská boli ovplyvnené zostatkami z predchádzajúceho obdobia a ťažbou trosko-popolčekovej zmesi/  
storing in dump sites and sludge beds were impacted by residues from the previous period

**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 UTILIZATION IN USSK	PREDAJ SELLING	UKLADANIE NA DISPOSAL ONTO		SKLADOVANIE STORAGE	
					SKLÁDKY LANDFILLS	ODKALISKÁ IMPOUNDMENTS		
<i>Júl/JULY</i>								
Vysokopecná troska <i>Blast furnace slag</i>	[t]	1 097 045	110 152	307	150 884	0	0	1 56 006
Vysokopecný kal <i>Blast furnace sludge</i>	[t]	0	4 661	3 755	290	616	0	0



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		
Vysokopecný prach <i>Blast furnace dust</i>	[t]	0	6 373	2 740	0	3 633	0	0	
Prach z odlučov. aglomer. <i>Dust from precipitators of sintering plant</i>	[t]	0	393	0	0	393	0	0	
Aglomeráčny vápenec <i>Sintering limestone</i>	[t]	0	30	30	0	0	0	0	
Konvertorová troska <i>Converter slag</i>	[t]	128 934	35 669	20 342	5 876	0	0	138 385	
Konvertorový prach <i>Converter dust</i>	[t]	72 315	3 265	1 145	100	0	0	74 335	
Hutnícka suť <i>Metallurgical debris</i>	[t]	467	28 288	0	0	28 578	0	177	
Konvertorový kal <i>Converter sludge</i>	jemný* <i>fine</i>	[t]	138 876	4 337	0	200	0	4 337	143 013
	hrubý <i>coarse</i>	[t]	2 911	1 289	1 289	0	0	0	2 911
Okovinová zmes <i>Scale mixture</i>	[t]	0	4 379	3 340	1 039	0	0	0	
Zvyšky dechtu <i>Tar residues</i>	[t]	0	318	318	0	0	0	0	
Troskopopolčeková zmes <i>Slag-ash mixture</i>	[t]	196 721	1 506	0	0	0	1 506	198 227	
<b>SPOLU /TOGETHER</b>	[t]	<b>1 637 269</b>	<b>200 660</b>	<b>33 266</b>	<b>158 389</b>	<b>33 220</b>	<b>5 843</b>	<b>1 613 054</b>	

\* - koeficient prepočtu po sedimentácii je 1 302 kg/m<sup>3</sup> / calculation index of sedimentation is 1 302 kg/m<sup>3</sup>

Z celkového výskytu reziduí bolo využitých 95,5 %./ From the total occurrence of residues has been utilized 95,5 %.

## Komentár k tabuľkám/Table Annotation:

### VYSVETLENIE POJMOV/Explanation:

- **Mesačný pomer 2017/2016** – 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.  
*2017/2016 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 2017/2016** – 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 2017/2016* – 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.  
*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 skládky:** množstvo reziduí zneškodnených na skládkach USSK.  
*Troskopopolčeková zmes* - množstvo odsedimentovaného odpadu, ktoré sa vyviezlo z odkaliska Mokrú halda a následne zneškodnilo na skládke USSK..  
*Disposal onto landfills:* Residues amount disposed onto USSK`s landfills.  
*Slag-ash mixture* - Amount of sedimented waste transported from impoundment Wet dump and consequently disposed onto USSK`s landfill.
- **Ukladanie na odkaliská:** množstvo reziduí uložených na odkaliskách konvertorových kalov resp. odkalisko Mokrú halda za uvedené časové obdobie. Vzhľadom k tomu, že uložené reziduá sa po odsedimentovaní ťaží a následne zhodnocuje, odpredáva resp. zneškodňuje 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 špecifických reziduí :

- **Vysokopečná troska** - skladované množstvo pozostáva zo štrku, granulátu a nespracovanej trosky
- **Konvertorový kal jemný** - skladované množstvo pozostáva z aktuálneho množstva uloženého reziduí na odkaliskách konvertorových kalov č. 1 - č. 4 a z množstva odpadu, ktoré sa po odsedimentovaní vyťažilo a dočasne sa skladuje pri linke PREMIXU.
- **Troskopopolčeková zmes** - skladované množstvo pozostáva z aktuálneho množstva uloženého odpadu na odkalisku Mokrú halda.

#### 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.
- **Slag-ash mixture** - stored amount consists of current amount of waste in impoundment Wet dump.



## Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok Results of authorized measurements of pollutants

Výsledky oprávneného merania znečisťujúcich látok, ktoré vykonala oprávnená meracia skupina za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na základe zaslaných správ z merania/ Results of authorized measurement of pollutants, performed by an authorized measurement group for determining the compliance with emission limits and to establish the amount of discharged polluting substances based on sent measurement reports:

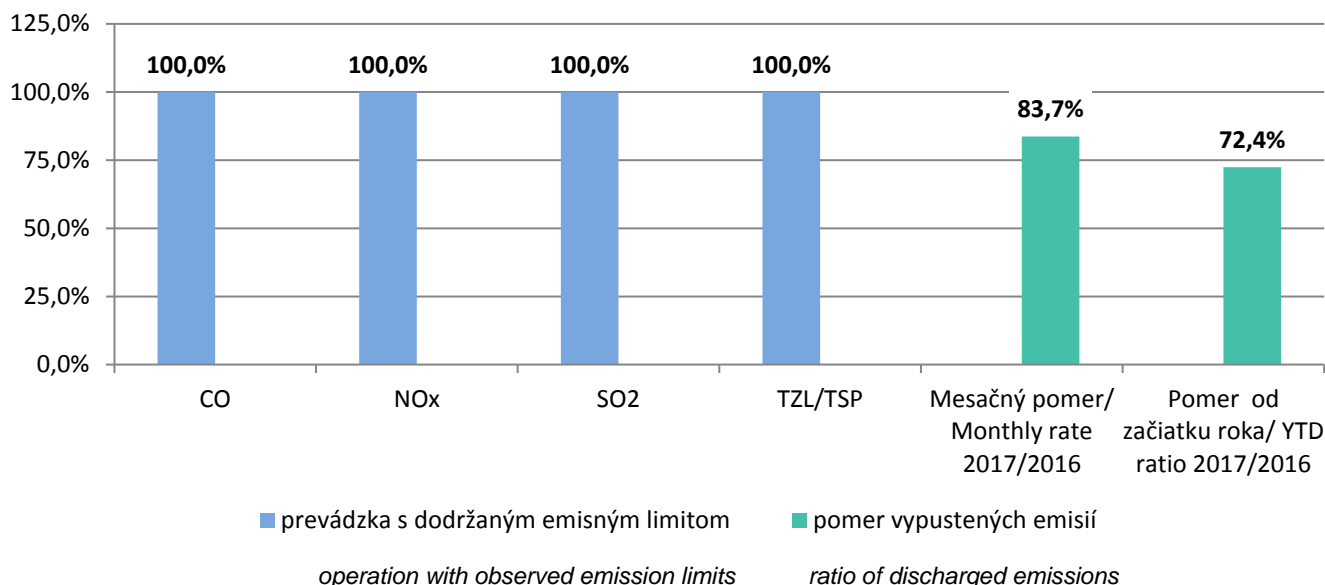
Miesto merania Place of measurement	Znečisťujúca látka Pollutant	Emisný limit (mg/m <sup>3</sup> ) Emission limit	Zhodnotenie Evaluation	Najvyššia emisná hodnota (mg/m <sup>3</sup> ) Measured value
<b>DZ</b> Ferroenergy/Ferroenergy DP – Kotel PK5/Boiler K5	<b>Hg</b>	-	-	≤ MS (0,002)
<b>DZ RaR/Radiators and Pipes DP – Triedička taviva</b>	<b>TZL</b>	150	súlad compliance	14
<b>DZ VP/Blast Furnaces DP- RM VP1, EO12, komín č. 214</b>	<b>TZL</b>	50	súlad compliance	17
	<b>As + Cr6+ + Co + Ni</b>	1	súlad compliance	≤ 0,004
	<b>Sb+Sn+Cr+Mn+Cu +Pb+V+Zn</b>	5	súlad compliance	≤ 0,14
<b>DZ SVa/Cold Rolling Mill DP- pokloповá žiháreň (PŽ) č. 1, blok 3, komín č. 503</b>	<b>TZL</b>	150	súlad compliance	1
	<b>NO<sub>x</sub></b>	350	súlad compliance	9
	<b>SO<sub>2</sub></b>	350	súlad compliance	30
	<b>TOC</b>	150	súlad compliance	< DL
	<b>CO</b>	-	-	-
<b>DZ SVa/Cold Rolling Mill DP- PŽ č. 2, blok 5, komín č. 505</b>	<b>TZL</b>	150	súlad compliance	1
	<b>NO<sub>x</sub></b>	350	súlad compliance	< DL
	<b>SO<sub>2</sub></b>	350	súlad compliance	19
	<b>TOC</b>	150	súlad compliance	< DL
	<b>CO</b>	-	-	-
<b>DZ SVa/Cold Rolling Mill DP- PŽ č. 4, (rozšírenie Ž3) blok 14, komín č. 528</b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	350	súlad compliance	43
	<b>CO</b>	-	-	-

Pozn./ Note:

\*MS – Medza stanoviteľnosti použitej analytickej metódy / Limit of determinability of the used analytical method

\*DL – Detekčný limit analyzátoru / Detection limit of the analyzer

## Emisie z DZ Energetika/ Emissions from Power Engineering



### PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS DZ FERROENERGY PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM DP FERROENERGY 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 júl 2017 Observance of EL JULY 2017	Pri dodržanom EL júl 2016 Observance of EL JULY 2016
<b>KOMÍN č. 1</b> Kotly K1 – K5 Chimny No. 1 – Boilers K1 – K5	CO	140,2	0	15 758,0	16 917,9
	NO <sub>x</sub>	281,2	0	114 266,9	152 933,3
	SO <sub>2</sub>	422,0	0	108 769,4	131 125,4
	TZL	20,1	0	2 816,7	2 425,3
<b>KOMÍN č. 2 –</b> kotel K6** Chimny No. 2 – Boiler K6	CO	-	0	0	0
	NO <sub>x</sub>	-	0	0	0
	SO <sub>2</sub>	-	0	0	0
	TZL	-	0	0	0
<b>KOMÍN č. 3-</b> kotel K7*** Chimny No. 3- Boiler K7	CO	215,0	0	2 773,9	0
	NO <sub>x</sub>	175,7	0	27 207,3	0
	SO <sub>2</sub>	226,3	0	2 921,1	0
	TZL	16,6	0	111,6	0
	Suma		0	274 624,9	303 401,9

\*- 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

\*\* - ovplyvnené rekonštrukciou Kotelne DZ En / Affected by the Boiler House Upgrade

\*\*\* - ovplyvnené kolaudáciou a prevádzkovaním kotla K7 (od 22.02.2017) / Affected by Final inspection and operation of Boiler K7 (from February 22, 2017)

#### Vysvetlivky/Comments:

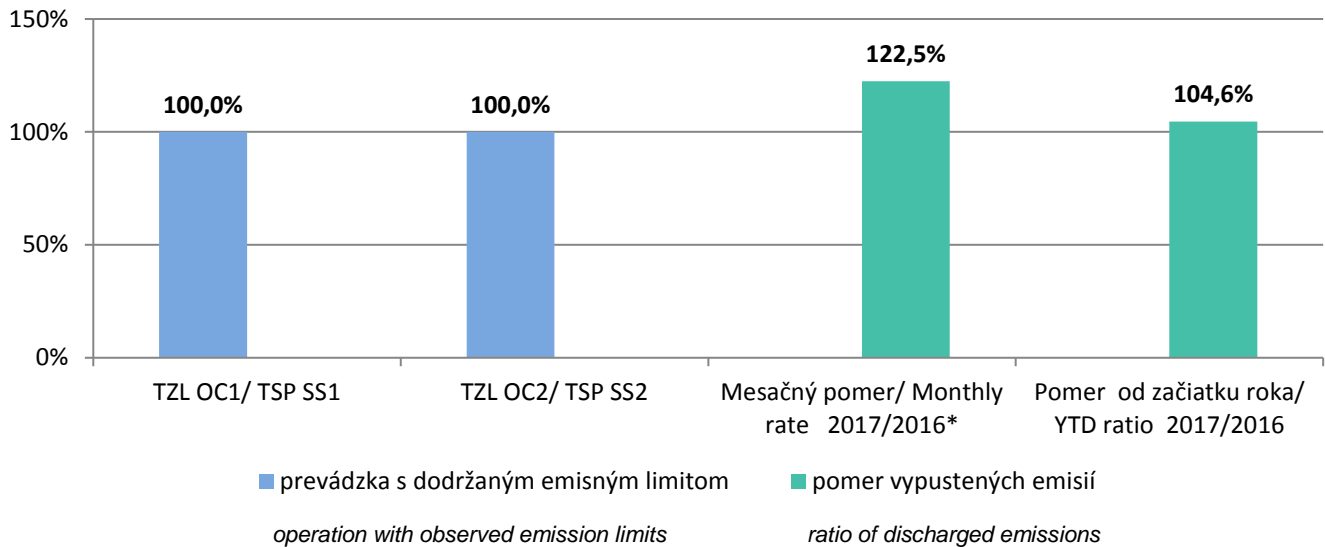
- **AMS** - automatizovaný monitorovací systém / automatic monitoring system
- **TZL** - tuhé znečisťujúce látky / total solid particulates
- **ZL** - znečisťujúca látka / pollutant
- **EL** - emisný limit / emission limit





- **Mesačný pomer / Monthly rate 2017/2016** – 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 2017/2016** – 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.*

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



*Pozn./Note*

\* - ovplyvnené vstupnými surovinami / Influenced by input raw materials

### PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS DZ OCELIAREŇ PROTOCOLS OF EMISSION VALUES FROM DP STEELWORKS 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	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL júl 2017 Observance of EL JULY 2017	Pri dodržanom EL júl 2016 Observance of EL JULY 2016
SEKUNDÁRNE ODPRÁŠ. OC 1 Secondary ded. SS 1	TZL	15	0	0	387,7	391,8
SEKUNDÁRNE ODPRÁŠ. OC 2 Secondary ded. SS 2	TZL	15	0	0	2 258,8	1 758,3
	Suma		0	0	2 646,5	2 150,1

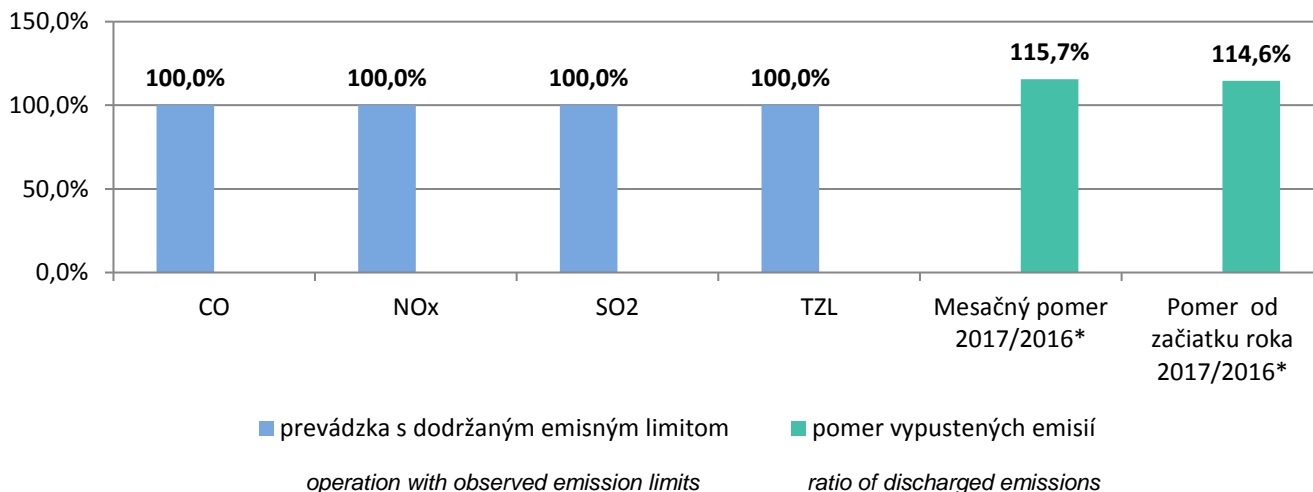
\* - emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice / the emission limit of pollution is specified by Slovak Environmental Inspection, branch Košice

#### Vysvetlivky / Comments:

- **SPH** - stredná polhodinová hodnota / half-hourly average value,
- **PDH** - priemerná denná hodnota / average daily value,
- **Mesačný pomer / Monthly rate 2017/2016** – 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 2017/2016** – 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



Pozn./Note

\* - ovplyvnené vstupnými surovinami / Influenced by input raw materials

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

Zariadenie Facility	ZL Pollutant	EL* (mg/m3)	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings		Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL júl 2017 Observance of EL JULY 2017	Pri dodržanom EL júl 2016 Observance of EL JULY 2016
SPEKACÍ PAS SP1 sintering belt SB1	CO	6000	0	0	1 500 365,1	1 340 565,2
	NO <sub>x</sub>	500	0	0	57 655,2	49 145,9
	SO <sub>2</sub>	500	0	0	159 412,6	79 226,8
	TZL	100	0	0	48 341,7	47 916,8
SPEKACÍ PAS SP2 sintering belt SB2	CO	6000	0	0	1 320 705,5	1 234 346,7
	NO <sub>x</sub>	500	0	0	59 621,6	51 648,5
	SO <sub>2</sub>	500	0	0	116 164,3	65 753,0
	TZL	100	0	0	28 645,5	37 726,5
SPEKACÍ PAS SP3 sintering belt SB3	CO	6000	0	0	1 737 896,7	1 580 729,2
	NO <sub>x</sub>	500	0	0	57 145,5	25 521,6
	SO <sub>2</sub>	500	0	0	126 784,7	69 076,3
	TZL	100	0	0	34 791,0	27 703,3
SPEKACÍ PAS SP4 sintering belt SB4	CO	6000	0	0	1 683 036,9	1 451 867,4
	NO <sub>x</sub>	500	0	0	52 704,1	24 665,5
	SO <sub>2</sub>	500	0	0	142 453,0	79 040,8
	TZL	100	0	0	27 504,9	39 608,0
	Suma		0	0	7 153 228,3	6 204 541,5

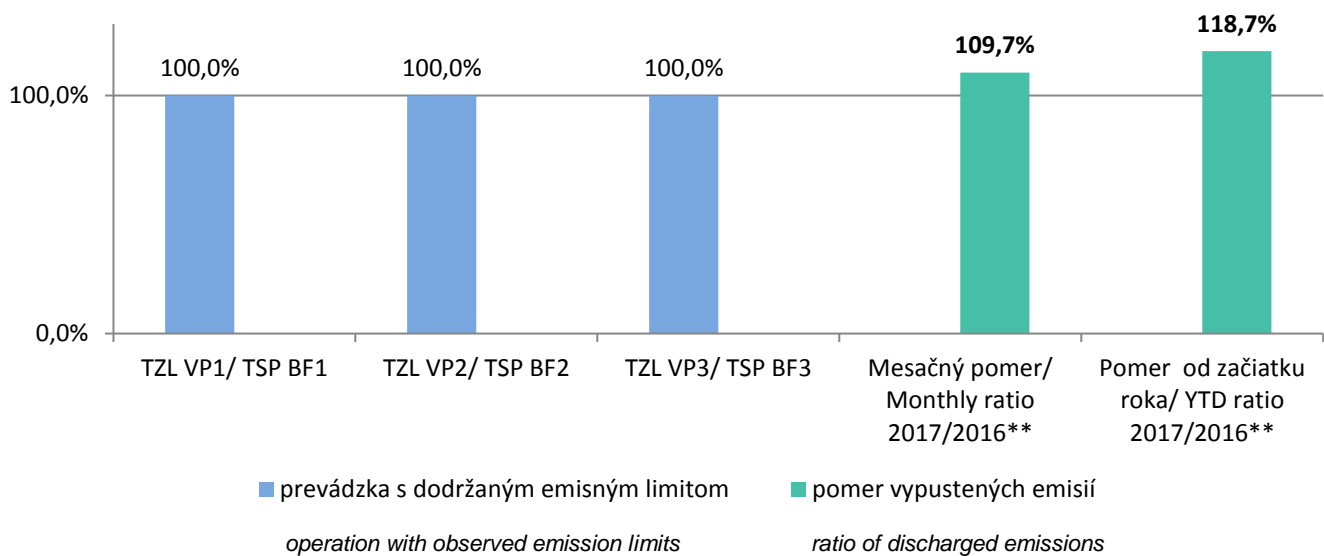


\*- emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice (modifikovaný vážený priemer emisných limitov) / the emission limit of pollution is specified by Slovak Environmental Inspection, branch Košice

**Vysvetlivky / Comments:**

- **Mesačný pomer / Monthly rate 2017/2016** – 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 2017/2016** – 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 odlievární DZ VP / Emissions from BF Casthouses**



Pozn./Note

\*\* - - ovplyvnené vstupnými surovinami / Influenced by input raw materials

**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 <sup>3</sup> )	Počet prekročení EL Number of EL Exceedings		Namerané množstvo ZL (kg) Measured Pollutant Amount	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL júl 2017 Observance of EL JULY 2017	Pri dodržanom EL júl 2016 Observance of EL JULY 2016
Odlieváreň VP1 Casthouse BF 1	TZL/ TSP	15	0	0	1 779,1	1 822,7
Odlieváreň VP2 Casthouse BF 2	TZL/ TSP	15	0	0	967,6	1 266,7
Odlieváreň VP3 Casthouse BF 3	TZL/ TSP	15	0	0	1 952,6	1 142,3
Suma			0	0	4 699,3	4 231,7

\*- 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 2017/2016** – 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 2017/2016** – 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.*

**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.*