

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD INDEXES OF WASTE WATER CONTAMINATION

RECIPIENT: Sokol'anský potok (Sokolany creek)

UKAZOVATEĽ <i>INDEX</i>	JEDNOTKA <i>UNIT</i>	PRIEMER <i>/AVERAGE/</i>		MAX. HODNOTA 1. - 11./03 <i>PEAK VALUE 1. - 11./03</i>	
		LIMIT <i>LIMIT</i>	SKUTOČNOSŤ <i>REALITY</i>	MAX. LIMIT <i>PEAK LIMIT</i>	SKUTOČNOSŤ <i>REALITY</i>
pH	-	6 - 9	7,8	9	8,8
Kyanidy - cyanides	mg.l ⁻¹	0,1	0,03	0,2	0,175
Fenoly - phenols	mg.l ⁻¹	0,05	0,0	0,1	0,004
NEL - oils	mg.l ⁻¹	1,5	0,03	1,5	0,09
Železo celkové - total iron	mg.l ⁻¹	2,0	1,29	3,0	2,5

- Uvedené výsledky sú denne stanovené z 24 hod. zlievaných vzoriek, ktoré boli odobrané a analyzované laboratóriom ČOV Sokol'any.
- Measured data are daily specified from 24 hours decanted samples that were taken and analyzed by laboratory of WWTP Sokol'any.

Limit znečistenia je stanovený rozhodnutím Krajského úradu v Košiciach, č. 2003/02118 zo dňa 25.4.2003.

The pollution limit is specified by the Regional Office Košice, Decision #2003/02118 of April 25, 2003.

Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vypustenej do Sokol'anského potoka <i>Total quantity of cleaned waste water discharged into Sokolany creek</i>	2 405 173 m³
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. <i>Total quantity of cleaned waste water returned into U. S. Steel Košice s.r.o.</i>	324 690 m³

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

HLAVNÉ DRUHY TECHNOLOGICKÝCH ODPADOV - VEDĽAJŠÍCH PRODUKTOV vznikajúcich na zariadeniach USSK v rámci výrobného cyklu

MAIN TYPES OF TECHNOLOGICAL WASTES - BYPRODUCTS originating in USSK during production cycle

DRUH VEDĽAJŠIEHO PRODUKTU TYPE OF BYPRODUCT		Za mesiac: november 2003 / MONTH: November 2003						
		VÝSKYT OCCURRENCE	ZHODNOTENIE V USSK UTILIZATION IN USSK	PREDAJ SELLING	UKLADANIE NA DISPOSAL ONTO		SKLADOVANIE STORAGE	
					SKLÁDKY LANDFILLS	ODKALISKÁ SLUDGE- DRYING BEDS		
Vysokopecná troska <i>Blast furnace slag</i>	[t]	124 208	-	83 968	1 428	-	38 812	
	[%]	100	-	68	1	-	31	
Vysokopecný kal <i>Blast furnace sludge</i>	[t]	4 092	4 092	-	2 459	-	0	
	[%]	100	100	-	60	-	0	
Vysokopecný prach <i>Blast furnace dust</i>	[t]	2 339	2 313	-	26	-	0	
	[%]	100	99	-	1	-	0	
Prach z odlučov. aglomer. <i>Dust from precipitators of sintering plant</i>	[t]	7 241	6 821	-	420	-	0	
	[%]	100	94	-	6	-	0	
Aglomeráčny vápeneč <i>Sintering limestone</i>	[t]	207	207	-	-	-	0	
	[%]	100	100	-	-	-	0	
Konvertorová troska <i>Converter slag</i>	[t]	40 066	22 116	6 024	5 698	-	6 228	
	[%]	100	55	15	14	-	16	
Konvertorový prach <i>Converter dust</i>	[t]	3 657	2 378	713	1 053	-	0	
	[%]	100	65	19	29	-	0	
Hutnícka suť <i>Metallurgical debris</i>	[t]	28 401	-	-	26 901	-	1 500	
	[%]	100	-	-	95	-	5	
Konvertorový kal <i>Converter sludge</i>	jemný <i>fine</i>	[t]	1 449	1 242	907	-	1 449	1 449
		[%]	100	86	62	-	100	100
	hrubý <i>coarse</i>	[t]	610	610	-	-	-	-
		[%]	100	100	-	-	-	-
Kovový šrot (vlastná prod.) <i>Metal scrap (own product.)</i>	[t]	23 992	23 903	452	-	-	0	
	[%]	100	99,6	2	-	-	0	
Okovinová zmes <i>Scale mixture</i>	[t]	6 702	4 745	1 957	-	-	0	
	[%]	100	71	29	-	-	0	
Zvyšky dechtu <i>Tar residues</i>	[t]	681	681	-	-	-	-	
	[%]	100	100	-	-	-	-	
Troskopopolčeková zmes <i>Slag-ash mixture</i>	[t]	7 238	-	-	0	7 238	7 238	
	[%]	100	-	-	0	100	100	
SPOLU / TOGETHER	[t]	250 883	69 108	94 021	37 985	8 687	55 227	
	[%]	100	27	37	15	3	22	

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

HLAVNÉ DRUHY TECHNOLOGICKÝCH ODPADOV - VEDĽAJŠÍCH PRODUKTOV vznikajúcich na zariadeniach USSK v rámci výrobného cyklu

MAIN TYPES OF TECHNOLOGICAL WASTES - BYPRODUCTS originating in USSK during production cycle

DRUH VEDĽAJŠIEHO PRODUKTU TYPE OF BYPRODUCT		Od začiatku roka / SINCE THE BEGINNING OF THE YEAR						
		VÝSKYT OCCURRENCE	ZHODNOTENIE V USSK UTILIZATION IN USSK	PREDAJ SELLING	UKLADANIE NA DISPOSAL ONTO		SKLADOVANIE STORAGE	
					SKLÁDKY LANDFILLS	ODKALISKÁ SLUDGE- DRYING BEDS		
Vysokopecná troska <i>Blast furnace slag</i>	[t]	1 245 920	-	974 939	17 733	-	409 067	
	[%]	100	-	78	1	-	33	
Vysokopecný kal <i>Blast furnace sludge</i>	[t]	91 320	29 164	-	50 178	-	12 578	
	[%]	100	32	-	55	-	14	
Vysokopecný prach <i>Blast furnace dust</i>	[t]	29 309	29 894	-	119	-	0	
	[%]	100	102	-	0,4	-	0	
Prach z odlučov.aglomer. <i>Dust from precipitators of sintering plant</i>	[t]	76 771	72 094	-	4 677	-	0	
	[%]	100	94	-	6	-	0	
Aglomeráčny vápeneč <i>Sintering limestone</i>	[t]	2 208	2 201	-	7	-	0	
	[%]	100	99,7	-	0,3	-	0	
Konvertorová troska <i>Converter slag</i>	[t]	521 580	368 527	29 117	106 831	-	53 285	
	[%]	100	71	6	20	-	10	
Konvertorový prach <i>Converter dust</i>	[t]	37 915	21 012	8 254	7 312	-	1 337	
	[%]	100	55	22	19	-	4	
Hutnícka suť <i>Metallurgical debris</i>	[t]	371 913	-	-	423 902	-	1 500	
	[%]	100	-	-	114	-	0,4	
Konvertorový kal <i>Converter sludge</i>	jemný <i>fine</i>	[t]	15 715	18 766	10 654	-	15 715	* 165 573
		[%]	100	119	68	-	100	1 054
	hrubý <i>coarse</i>	[t]	10 164	10 164	-	-	-	-
		[%]	100	100	-	-	-	-
Kovový šrot (vlastná prod.) <i>Metal scrap (own product.)</i>	[t]	401 246	385 155	16 931	9	-	0	
	[%]	100	96	4	0,002	-	0	
Okovinová zmes <i>Scale mixture</i>	[t]	70 083	57 325	12 758	-	-	0	
	[%]	100	82	18	-	-	0	
Zvyšky dechtu <i>Tar residues</i>	[t]	3 310	3 310	-	-	-	-	
	[%]	100	100	-	-	-	-	
Troskopopolčeková zmes <i>Slag-ash mixture</i>	[t]	69 921	-	-	342 744	69 921	291 388	
	[%]	100	-	-	490	100	417	
SPOLU / TOGETHER	[t]	2 947 375	997 612	1 052 653	953 512	85 636	934 728	
	[%]	100	34	36	32	3	32	

* - koeficient prepočtu je 1 116 kg/m³ pri 40 % sušine
when dry matter is 40 %, calculation index is 1 116 kg/m³

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

Komentár k tabuľkám / Table Annotation

VYSVETLENIE POJMOV / Term Explanation

- **Výskyt:** vzniknuté množstvo technologických odpadov za uvedené časové obdobie
Occurrence: Arised amount of technological waste in a given period

- **Zhodnotenie v USSK:** reálne množstvo odpadov, ktoré sa zhodnotilo v hutníckom cykle USSK za uvedené časové obdobie. V ojedinelých prípadoch môže zhodnotenie v USSK presiahnuť výskyt, a to z dôvodu zhodnotenia skladovaných zásob odpadov.
Utilization in USSK: Real waste amount utilized in the metallurgical cycle of USSK in a given period. Occassionally, a utilization can be higher than occurrence due to utilization of waste stocks.

- **Predaj:** reálne množstvo odpadov, ktoré sa za uvedené časové obdobie odpredalo externým odberateľom. Predaj technologických odpadov závisí od aktuálnej potreby externých odberateľov a vzhľadom k enormným množstvám zásob, ktoré sú dočasne uložené na skladoch nie je vylúčené že predaj presiahne výskyt odpadov.
Selling: Real waste amount sold to external companies in a given period. The sale of technological waste depends on requirements of external companies. It is possible, due to temporary huge waste stocks, that the sale could be higher than actual occurrence.

- **Ukladanie na skládky:** množstvo odpadov zneškodnených na skládkach USSK
Pri odpadoch :
 - Hutnícka suť (v tabuľke od začiatku roka) - množstvo zneškodneného odpadu na skládkach je vyššie ako výskyt odpadu.
Dôvod: dorovnanie vykazovania zneškodneného množstva odpadu za rok 2002 z dôvodu naplnenia povolenej kapacity skládky.
 - Troskopopolčeková zmes - množstvo odsedimentovaného odpadu, ktoré sa vyviezlo z odkaliska Mokrá halda a následne zneškodnilo na skládke USSK.*Disposal onto the landfills:* Waste amount disposed onto the USSK's landfills.
Waste:
 - Metallurgical debris (in the table since the beginning of the year) - Amount of waste disposed onto landfills is higher than waste occurrence.
Reason: Showing the disposal waste quantity from a year 2002 on the score of filling the landfill's license size.
 - Slag-ash mixture - Amount of sedimented waste transported from Wet landfill sludge-drying bed and consequently disposed on the USSK's landfill.

- **Ukladanie na odkaliská:** množstvo odpadov uložených na odkaliskách konvertorových kalov resp. odkalisko Mokrá halda za uvedené časové obdobie. Vzhľadom k tomu, že uložený odpad sa po odsedimentovaní ťaží a následne zhodnocuje, odpredáva resp. zneškodňuje na skládkach, je celé uložené množstvo odpadu premietnuté aj do skladovania.
Disposal onto the sludge-drying beds: Amount of waste stored on sludge-drying beds of converter's sludge or on the Wet landfill sludge-drying bed in a given period. Considering that after the sedimentation the stored waste is mined and further treated, sold or disposed onto the landfills the whole stored quantity of waste is also reflexted in the storage.

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

➤ **Skladovanie:**

za mesiac: množstvo odpadov uložených na dočasné sklady zásob v príslušnom mesiaci

od začiatku roka: celkové množstvo odpadov skladovaných na dočasných skladoch, resp. odkaliskách, vrátane zásob z predchádzajúceho obdobia

Popis špecifických odpadov :

- Vysokopečná troska - skladované množstvo pozostáva zo štrku, granulátu a nespracovanej trosky

- Konvertorový kal jemný - skladované množstvo pozostáva z aktuálneho množstva uloženého odpadu na odkaliskách konvertorových kalov č.1, č.2., 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 haldu.

Storage:

monthly: Amount of waste stored on the temporary stocks in the relevant month.

since the beginning of the year: Total amount of waste stored on temporary stocks or sludge-drying beds, including waste from preceding period.

Description of specific waste:

- Blast furnace slag - stored amount consists of gravel, granulate and unprocessed slag.

- Fine converter sludge - stored amount consists of amount of waste on the sludge-drying beds #1, 2 and 4 and of amount temporary stored by PREMIX-line, which have been mined after sedimentation.

- Slag-ash mixture - stored amount consists of current amount of waste on the Wet landfill sludge-drying bed.

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

PRAŠNÝ SPÁD V OKOLÍ U. S. Steel Košice, s.r.o.

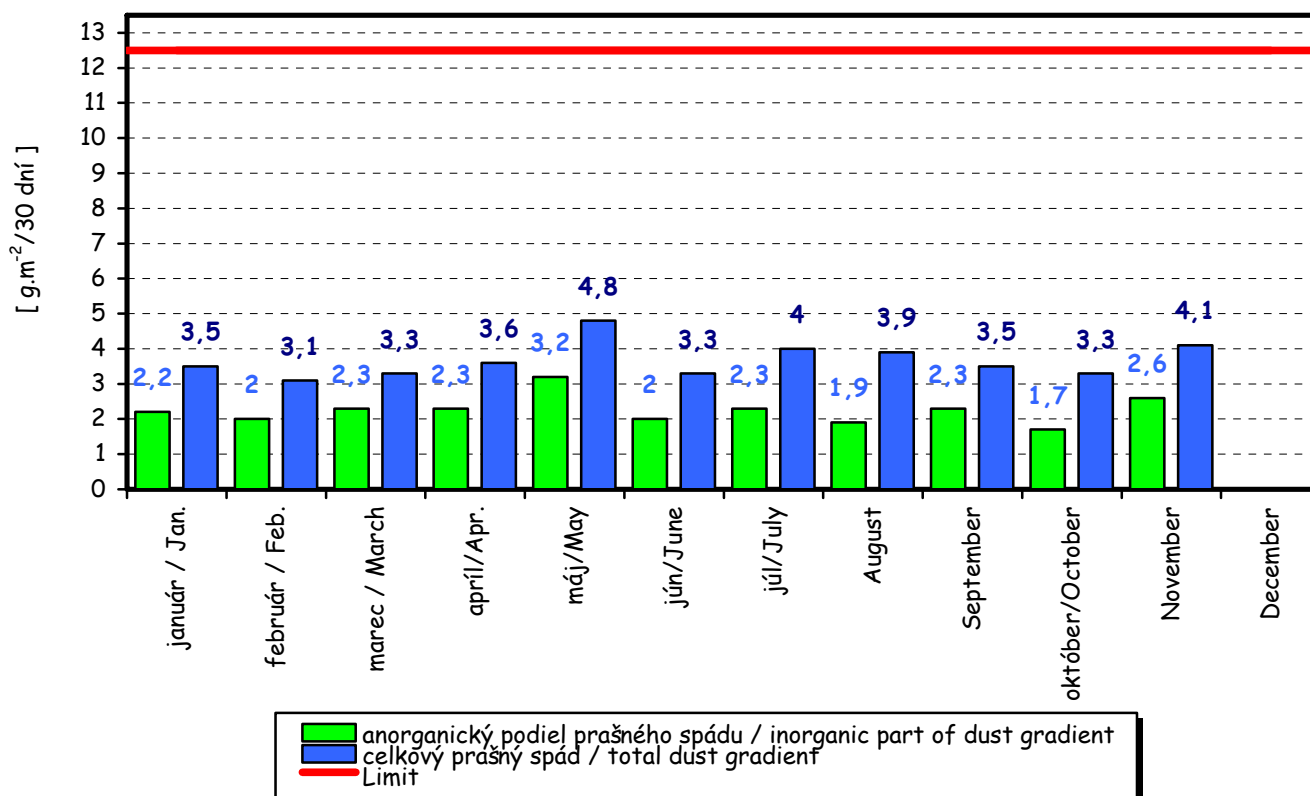
DUST GRADIENT IN THE SURROUNDING OF U. S. Steel Košice, s.r.o.

TYP VZORKY <i>SAMPLE TYPE</i>	POČET MERACÍCH MIEST <i>NUMBER OF MEASUREMENT LOCATIONS</i>	POČET VZORIEK <i>NUMBER OF SAMPLES</i>	LIMIT (g.m ⁻² /30 dní - days)	NAMERANÉ HODNOTY <i>MEASURED VALUES</i>			PRIEMER 1.- 11./03 <i>AVERAGE 1.- 11./03</i>
				(g.m ⁻² .30 dní/ days)			
				PRIEMER AVERAGE	MAXIMUM	MINIMUM	
Celkový Total	35	33	12,5	4,1	11,3	1,4	3,7
Anorganický	35	33	-	2,6	8,4	0,9	2,3

Limit znečistenia je stanovený podľa „Závazného opatrenia Ministerstva zdravotníctva SSR, čiastka 5 - 8 z roku 1981.

The limit is specified according to Mandatory measure of Ministry of Health of SSR, part #5 - 8, of 1981.

GRAF PRAŠNÉHO SPÁDU - DUST GRADIENT DIAGRAM
LIMIT 12,5 g.m⁻²/30 dní - LIMIT 12,5 g.m⁻²/30 days

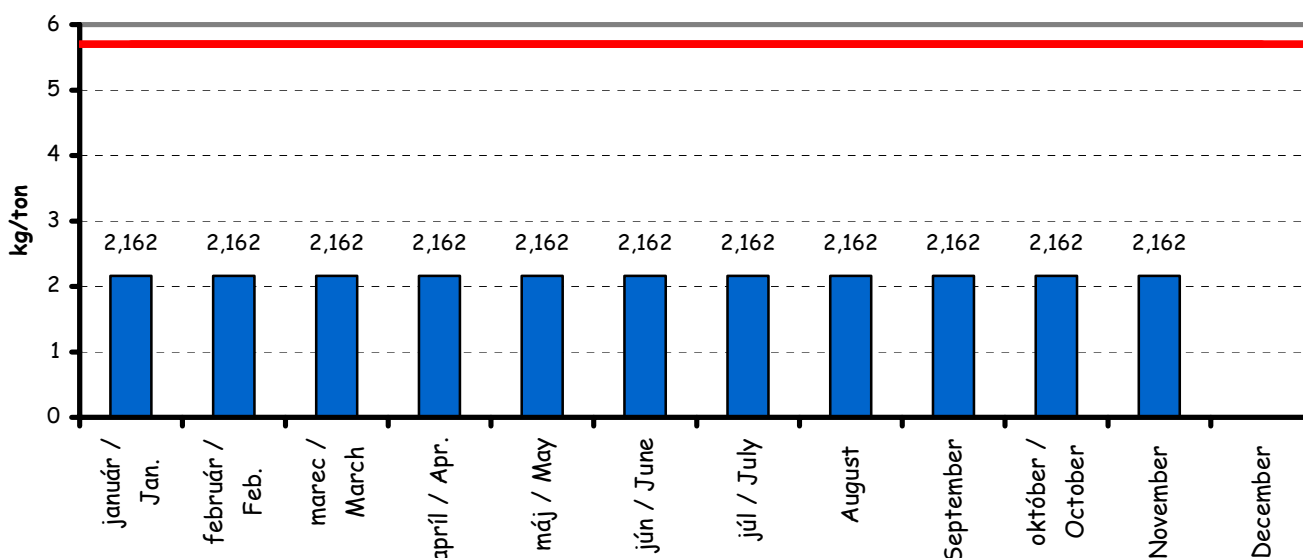


Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

ZNÍŽENIE EMISÍ PRACHU Z AGLOMERAČNÝCH PÁSOV DUST DECREASING FROM SINTERING BELTS

Prachové emisie na tonu aglomerátu
Dust emission per 1 ton of agglomerate production



- stav po odprášení SP č. 4, 1 a 3
dedusted sintering strand No.4, 1 and 3
- stav pred odprášením aglomerácie
before Sinter Plant dedusting

Životné prostredie - Environment

(Mesačná správa - November 2003 / Monthly report - November 2003)

STAV KVALITY OVZDUŠIA V OKOLÍ U. S. Steel Košice, s.r.o.

AIR QUALITY CONDITION AROUND U. S. Steel Košice, s.r.o.

MIESTO MERANIA <i>PLACE OF MEASUREMENT</i>	DÁTUM <i>DATE</i>	ZNEČISŤUJÚCA LÁTKA / POLLUTANT					
		CO (mg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)		NO _x (µg/m ³)	Ozón ozone (µg/m ³)	prach dust (µg/m ³)
		<i>max. denný 8 hod. priemer Max. daily 8 hours average</i>	<i>24 hod. priemer 24 hours average</i>	<i>max.1 hod. priemer Max.1 hour average</i>	<i>max. 1 hod. priemer Max.1 hour average</i>	<i>max.denný 8 hod. priemer Max. daily 8 hours average</i>	<i>24 hod. priemer 24 hours average</i>
HANISKA	01.11.2003	0,8	6	8	42	78	24
	02.11.2003	1,0	5	7	44	45	20
	03.11.2003	0,9	* -	3	39	47	* -
SOKOĽANY - ČOV	07.11.2003	1,0	* -	2	40	26	* -
	08.11.2003	1,1	1	4	25	41	22
	09.11.2003	1,1	2	8	32	54	21
	10.11.2003	0,9	* -	1	19	52	* -
SOKOĽANY - obec	14.11.2003	1,6	* -	6	109	30	* -
	15.11.2003	1,6	4	5	98	26	38
	16.11.2003	1,5	5	6	31	34	43
	17.11.2003	1,5	4	5	50	30	43
	18.11.2003	1,4	* -	4	75	12	* -
KOMÁROVCE	21.11.2003	1,0	* -	6	24	27	* -
	22.11.2003	1,0	4	5	21	49	21
	23.11.2003	0,9	4	5	17	47	25
	24.11.2003	0,9	* -	4	20	37	* -
ŠACA	28.11.2003	1,4	* -	8	55	28	* -
	29.11.2003	1,5	7	9	41	38	30
	30.11.2003	1,3	7	8	32	43	26
		14	125	410	270	bez limitu	bez limitu
LIMITNÁ HODNOTA/Limit value							

* - nedostatok údajov na stanovenie 24 hod. priemernej hodnoty
lack of data for determination of 24 hours average value

Poznámka: Limit pre ozón 120µg/m³ sa v zmysle platnej legislatívy začne hodnotiť až od roku 2010.
In terms of valid legislation limit for ozone (120 µg/m³) will start to evaluate from 2010.

Limitná hodnota znečistenia je stanovená vyhláškou MŽP SR č. 705/2002 Z.z. zo dňa 29.11.2002.

The pollution limit is specified by Regulation #705/2002 Coll. of Ministry of Environment of Slovak Republic dated November 29, 2002.



KOMENTÁR (REMARKS):

V priebehu hodnoteného mesiaca nedošlo k žiadnej ekologickej havárii ani inej mimoriadnej situácii, ktorá by negatívne ovplyvnila životné prostredie.

During evaluated month, nor ecological accident neither other extraordinary situation occurred, that would negatively influence the environment.

Spoločnosti U.S. Steel Košice, s.r.o. neboli štátnymi inšpekčnými orgánmi uložené žiadne sankčné postihy za znečisťovanie životného prostredia.

No sanctions for environment pollution were awarded to U.S. Steel Košice, s.r.o. by inspection bodies.
