

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 . zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD RECIPIENT : Sokoliansky potok

UKAZOVATEĽ	MJ	PRIEMER	
		LIMIT	SKUTOČNOSŤ
Železo celkové	mg.l ⁻¹	2,7	0,3
Fenoly	mg.l ⁻¹	0,05	0,02
Chloridy	mg.l ⁻¹	250	185
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	30	18
Nerozpustné látky (105°C)	mg.l ⁻¹	35	10
N-NH ₄ ⁺	mg.l ⁻¹	2,0	0,1
pH	-	6,0 - 9,0	7,7
NEL	mg.l ⁻¹	1,5	0,1
Rozpustné látky (105°C)	mg.l ⁻¹	900	742
Rozpustné látky (550°C)	mg.l ⁻¹	740	574
Sírany	mg.l ⁻¹	200	164
Kyanidy celkové	mg.l ⁻¹	0,1	0,03

❖ Uvedené výsledky sú denne stanovované z 24-hodinových zlievaných vzoriek, odoberaných z recipienta Sokolianskeho potoka a analyzovaných akreditovaným laboratóriom EKOLAB, s.r.o., Košice.

❖ Rozsah stanovení a limity znečistenia sú určené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice, č. 2997-30870/2007/Kov/570021406 zo dňa 31.8.2007.

	LIMIT	SKUTOČNOSŤ
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vypustenej do Sokolianskeho potoka	40.000.000 m ³ /rok	23.512.158 m ³ /rok
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U.S.Steel Košice, s.r.o.	-	4.003.302 m ³ /rok

❖ Množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. tvorí 14,5 % z celkovej vyčistenej odpadovej vody v ČOV Sokoľany.

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

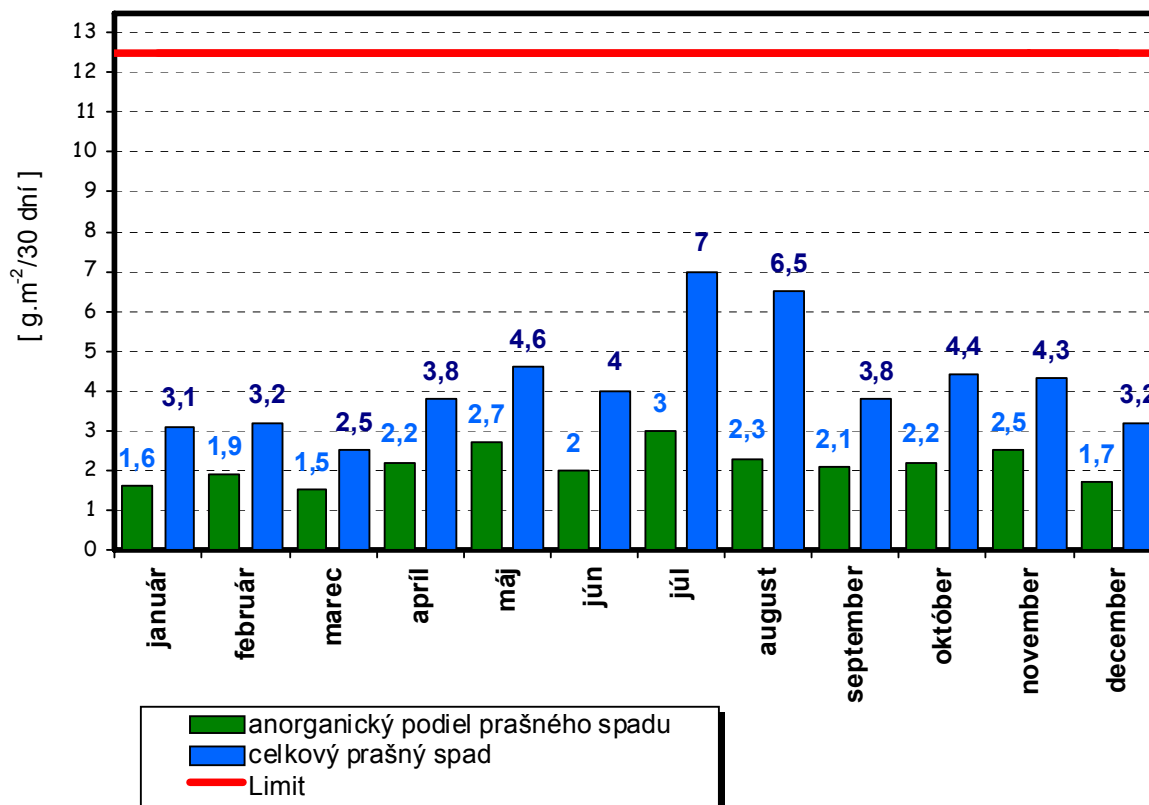
PRAŠNÝ SPAD V OKOLÍ U. S. Steel Košice, s.r.o.

Prašný spad	LIMIT (g.m ⁻² / 30 dní)	Priemerná mesačná koncentrácia											
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Celkový	12,5	3,1	3,2	2,5	3,8	4,6	4,0	7,0	6,5	3,8	4,4	4,3	3,2
Anorg. podiel	-	1,6	1,9	1,5	2,2	2,7	2,0	3,0	2,3	2,1	2,2	2,5	1,7

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

GRAF PRAŠNÉHO SPADU

LIMIT 12,5 g.m⁻²/30 dní



Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

NAMERANÉ IMISIE V OKOLÍ U. S. STEEL KOŠICE, s.r.o.

MIESTO MERANIA	ŠKODLIVINA (priemerná ročná koncentrácia)				
	CO (mg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	ozón (μg/m ³)	prach (μg/m ³)
CESTICE	0,60	15	39	18	25
HANISKA	0,80	16	38	21	28
KOMÁROVCE	0,71	18	34	21	29
SEŇA	0,79	13	34	19	17
SOKOLĽANY - ČOV	0,70	18	39	29	27
SOKOLĽANY - obec	0,87	17	28	24	17
ŠACA	1,00	15	44	13	25
VELKÁ IDA	1,10	15	42	20	35

❖ Ročná limitná hodnota znečistenia len pre NO₂ je stanovená vyhláškou MŽP SR č. 705/2002 Z. z. zo dňa 29.11.2002.

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Koksovňa

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
VKB1 - vykurovanie zmesným plynom, komín č. 111	4.sk., 3.podsk.	spĺňa EL	7,91 kg.h ⁻¹

DZ Mechanika

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Plazmové striekanie	TZL	spĺňa EL	0,271 kg.h ⁻¹
Kováčske plynové pece	TZL	spĺňa EL	0,043 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	0,41 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	0,29 kg.h ⁻¹
	CO	-	≤ 0,004 kg.h ⁻¹
	TOC	-	0,03 kg.h ⁻¹
Jamová žihacia pec	TZL	spĺňa EL	0,07 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	1,69 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	0,98 kg.h ⁻¹
	CO	-	≤ 0,003 kg.h ⁻¹
	TOC	-	≤ 0,012 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Obalová vetva

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
EC1 - odmasťovací úsek, (komín 565-1)	TZL	spĺňa EL	4,9 g.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	0,21 g.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	0,49 g.h ⁻¹
EC1 - moriaci, pocínovací a pasivačný úsek, (komín 565-2)	TZL	spĺňa EL	105,91 g.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	1,55 g.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	3,95 g.h ⁻¹
2-stolicový tandem	TZL	spĺňa EL	0,12 kg.h ⁻¹
2-stolicový tandem - olejová pivnica	TOC	spĺňa EL	≤ 0,035 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Oceliarne

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Sekundárne odprášenie haly OC2	CO	-	18,186 kg.tavba ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	2,195 kg.tavba ⁻¹
MPO 2 - pracovisko 1, komín 3151	TZL	spĺňa EL	0,034 kg.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	≤ 0,0008 kg.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	0,0016 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	≤ 0,03 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	0,09 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,46 kg.h ⁻¹
MPO 2 - pracovisko 2, výdych 1, komín 3152	TZL	spĺňa EL	0,026 kg.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	≤ 0,0007 kg.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	0,0019 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	≤ 0,01 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	0,01 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,09 kg.h ⁻¹
MPO 2 - pracovisko 2, výdych 2, komín 3153	TZL	spĺňa EL	0,042 kg.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	≤ 0,0005 kg.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	0,0014 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	≤ 0,01 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	≤ 0,03 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,14 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Oceliarne

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Ohrev vákuovacej komory, vákuovka OCI	CO	spĺňa EL	0,017 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	0,074 kg.h ⁻¹
Kyslíkový konvertor č.4, komín 3034	TZL	spĺňa EL	1 838 g.h ⁻¹
	1.sk.,1.podsk.	spĺňa EL	0,387 g.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	206,2 g.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	
Kyslíkový konvertor č.5, komín 3035	TZL	spĺňa EL	1 826 g.h ⁻¹
	1.sk.,1.podsk.	spĺňa EL	1,994 g.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	326,7 g.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	
Kyslíkový konvertor č.1, primárne odprášenie, komín 302	TZL	spĺňa EL	1 460 g.h ⁻¹
	1.sk.,1.podsk.	spĺňa EL	0,53 g.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	21,2 g.h ⁻¹
	2.sk.,1.podsk.	spĺňa EL	2,39 g.h ⁻¹
	2.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	24,78 g.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	39,7 g.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Vysoké pece

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Rudný most VP č. 1 - EO11	TZL	spĺňa EL	0,98 kg.h ⁻¹
Rudný most VP č. 1 - EO12	TZL	spĺňa EL	0,69 kg.h ⁻¹
	2.sk.,3.podsk.	spĺňa EL	0,00998 kg.h ⁻¹
Rudný most VP č. 1 - EO13	TZL	spĺňa EL	4,35 kg.h ⁻¹
Rudný most VP č. 2 - EO22 (komín 217)	TZL	spĺňa EL	0,461 kg.h ⁻¹
Rudný most VP č. 2 - EO23 (komín 218)	TZL	spĺňa EL	1,017 kg.h ⁻¹
Presýpacia stanica aglomerátu - EO84 (komín 211)	TZL	spĺňa EL	0,702 kg.h ⁻¹
Mlynica koksu a vápenca (komín 223)	TZL	spĺňa EL	1,88 kg.h ⁻¹
Rudný most VP č. 3 - EO31	TZL	spĺňa EL	3 945 g.h ⁻¹
Rudný most VP č. 3 - EO32	TZL	spĺňa EL	2 042 g.h ⁻¹
	1.sk.,2.podsk.	spĺňa EL	≤ 5,53 g.h ⁻¹
Rudný most VP č. 3 - EO33	TZL	spĺňa EL	2 131 g.h ⁻¹
Ohrievače vetra VP2	SO ₂	spĺňa EL	0,316 kg.1000m ⁻³
	NO _x	spĺňa EL	0,099 kg.1000m ⁻³
	CO	spĺňa EL	0,498 kg.1000m ⁻³
	TOC	spĺňa EL	0,003 kg.1000m ⁻³
Ohrievače vetra VP3	TOC	spĺňa EL	0,055 kg.1000m ⁻³
Triediareň rúd a koksu, EO 85, komín č. 212	TZL	spĺňa EL	1,95 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z.. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Zušľachtovne

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Dynamolinka č. 1 - nanášací stroj + sušiaci pec (komín č. 517)	TOC	spĺňa EL	0,11 kg.h ⁻¹
Dynamolinka č. 2 - nanášací stroj + sušiaci pec (komín č. 518)	TOC	spĺňa EL	0,28 kg.h ⁻¹
Dynamolinka č. 3 - nanášací stroj (komín č. 532)	TOC	spĺňa EL	0,35 kg.h ⁻¹

DZ Studená valcovňa

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Hladiace kvarto - výdych č. 527	TZL	spĺňa EL	≤ 0,029 kg.h ⁻¹
	TOC	spĺňa EL	≤ 0,107 kg.h ⁻¹
Pokloповá žihareň č. 1 - blok 3	TZL	spĺňa EL	0,13 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	2,12 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	1,18 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,84 kg.h ⁻¹
	TOC	-	0,23 kg.h ⁻¹
Pokloповá žihareň č. 2 - blok 5	TZL	spĺňa EL	0,2 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	2,32 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	1,17 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,46 kg.h ⁻¹
	TOC	-	0,34 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Studená valcovňa

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Pokloповá žihareň č. 3 - blok 13	TZL	spĺňa EL	0,08 kg.h ⁻¹
	SO ₂	spĺňa EL	0,94 kg.h ⁻¹
	NO _x	spĺňa EL	0,46 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,14 kg.h ⁻¹
	TOC	-	0,02 kg.h ⁻¹
Moriaca linka č. 1 - odlučovač 1 (komín 1/551)	HCl	spĺňa EL	< 33,17 g.h ⁻¹
Moriaca linka č. 1 - odlučovač 2 (komín 2/551)	HCl	spĺňa EL	< 32,02 g.h ⁻¹
Moriaca linka č. 3 - odlučovač 1 (komín 1/553)	HCl	spĺňa EL	< 36,49 g.h ⁻¹
Pneudoprava - pec č.1, 2, komín 598	TZL	spĺňa EL	0,442 kg.h ⁻¹
4-stolicový tandem, ľavá strana	TZL	spĺňa EL	0,44 kg.h ⁻¹
	TOC	spĺňa EL	0,41 kg.h ⁻¹
4-stolicový tandem, pravá strana	TZL	spĺňa EL	0,55 kg.h ⁻¹
	TOC	spĺňa EL	0,27 kg.h ⁻¹
5-stolicový tandem	TZL	spĺňa EL	0,84 kg.h ⁻¹
	TOC	spĺňa EL	0,39 kg.h ⁻¹
Moriaca linka č. 3 - odlučovač 2, komín 553	HCl	spĺňa EL	< 27,46 g.h ⁻¹

- ❖ Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 706/2002 Z. z. zo dňa 29.12.2002 v znení neskorších predpisov.

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Ročné protokoly emisných hodnôt

DZ Energetika

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL	Namerané množstvo ZL pri	
				dodržanom EL	prekročenom EL
KOTOL K1	CO	100	0	20 227 kg	0 kg
	NO _x	200	0	198 136 kg	0 kg
	SO ₂	800	0	571 417 kg	0 kg
	TZL	50	0	1 731 kg	0 kg
KOTOL K2*	CO	-	0	6 970 kg	0 kg
	NO _x	-	0	42 441 kg	0 kg
	SO ₂	-	0	118 399 kg	0 kg
	TZL	-	0	1 602 kg	0 kg
KOTOL K3	CO	250	0	89 859 kg	0 kg
	NO _x	1 300	0	997 093 kg	0 kg
	SO ₂	1 700	0	786 207 kg	0 kg
	TZL	100	0	13 690 kg	0 kg
KOTOL K4	CO	250	0	124 217 kg	0 kg
	NO _x	600	0	791 346 kg	0 kg
	SO ₂	947	0	747 033 kg	0 kg
	TZL	50	0	26 882 kg	0 kg
KOTOL K5	CO	250	0	116 543 kg	0 kg
	NO _x	600	0	797 616 kg	0 kg
	SO ₂	947	0	915 317 kg	0 kg
	TZL	50	0	20 051 kg	0 kg
KOTOL K6	CO	250	0	82 020 kg	0 kg
	NO _x	600	0	796 162 kg	0 kg
	SO ₂	1 700	0	901 562 kg	0 kg
	TZL	50	0	42 037 kg	0 kg

* - EL podľa rozhodnutia IPKZ - modifikovaný vážený priemer

DZ Oceliarne

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL pri	
			SPH	PDH	dodržanom EL	prekročenom EL
sekundárne odprášené OČI.	TZL	50	0	0	6 239,9 kg	0 kg

❖ Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 706/2002 Z. z. zo dňa 29.12.2002 v znení neskorších predpisov.

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2008

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov)

Ročné protokoly emisných hodnôt

DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
SPEKACÍ PÁS SP1	CO	6 000	0	0	9 847 749 kg	0 kg
	NO _x	400	0	0	364 255 kg	0 kg
	SO ₂	400	0	0	612 898 kg	0 kg
	TZL	100	0	0	257 064 kg	0 kg
SPEKACÍ PÁS SP2	CO	6 000	0	0	7 111 670 kg	0 kg
	NO _x	400	0	0	257 249 kg	0 kg
	SO ₂	400	0	0	401 852 kg	0 kg
	TZL	100	0	0	152 645 kg	0 kg
SPEKACÍ PÁS SP3	CO	6 000	0	0	14 257 709 kg	0 kg
	NO _x	400	0	0	459 133 kg	0 kg
	SO ₂	400	0	0	731 634 kg	0 kg
	TZL	100	0	0	302 622 kg	0 kg
SPEKACÍ PÁS SP4	CO	6 000	0	0	14 439 866 kg	0 kg
	NO _x	400	0	0	449 151 kg	0 kg
	SO ₂	400	0	0	811 292 kg	0 kg
	TZL	100	0	0	255 112 kg	0 kg

DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL pri	
			SPH	PDH	dodržanom EL	prekročenom EL
Odlievareň VP2	TZL	100	0	0	134 756 kg	0 kg
Odlievareň VP3	TZL	100	0	0	141 779 kg	0 kg

❖ Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 706/2002 Z. z. zo dňa 29.12.2002 v znení neskorších predpisov.

Vysvetlivky:

- TZL - tuhá znečisťujúca látka
- ZL - znečisťujúca látka
- EL - emisný limit
- SPH - stredná polhodinová hodnota
- PDH - priemerná denná hodnota