

**Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2011 v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)**

**UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD
RECIPIENT : Sokoliansky potok**

UKAZOVATEĽ	MJ	PRIEMER	
		LIMIT	SKUTOČNOSŤ
pH	-	6,0 - 9,0	7,9
Nerozpustené látky (105 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	35	6
Rozpustené látky (105 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	900	777
Rozpustené látky (550 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	740	642
Železo celkové	mg.l ⁻¹	2,7	0,6
Chloridy	mg.l ⁻¹	250	171
Sírany	mg.l ⁻¹	200	182
Kyanidy celkové	mg.l ⁻¹	0,1	0,03
Fenolový index	mg.l ⁻¹	0,05	0,01
N-NH ₄ ⁺	mg.l ⁻¹	2,0	0,2
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	30	15
Nepolárne extrahovateľné látky	mg.l ⁻¹	1,5	0,2

- Uvedené výsledky sú denne stanovované z 24-hodinových zlievaných vzoriek, odoberaných z recipientu Sokoliansky potok a analyzovaných akreditovaným laboratóriom útvaru GM pre environment.
- 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	28 698 207 m ³ /rok
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o.	-	3 080 707 m ³ /rok

- Množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. tvorí 10,7 % z celkovej vyčistenej odpadovej vody v ČOV Sokolany.

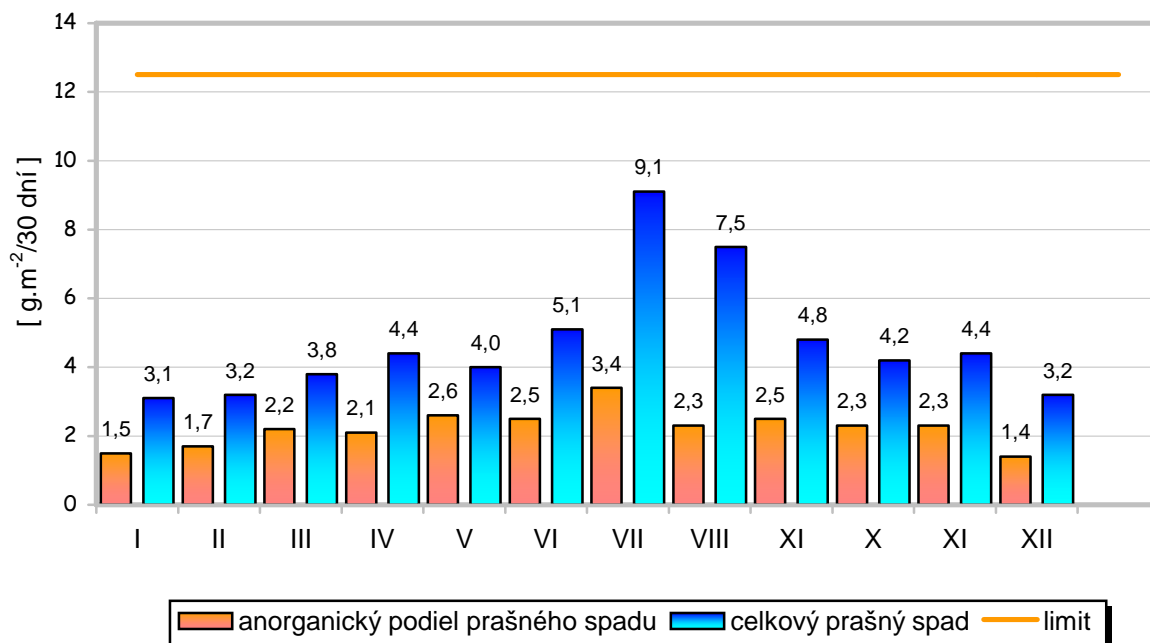
Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2011
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)

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

Prašný spad	LIMIT (g.m ⁻² / 30 dní)	Priemerná mesačná koncentrácia z 35 stanovišť' (g.m ⁻² /30 dní)											
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Celkový	12,5	3,1	3,2	3,8	4,4	4,0	5,1	9,1	7,5	4,8	4,2	4,4	3,2
Anorg.	-	1,5	1,7	2,2	2,1	2,6	2,5	3,4	2,3	2,5	2,3	2,3	1,4

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

GRAF PRIEMERNÝCH MESAČNÝCH KONCENTRÁCIÍ
PRAŠNÉHO SPADU ZA ROK 2011
LIMIT 12,5 g.m²/30 dní



**Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2011
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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)	PM ₁₀ (μg/m ³)
CESTICE	1,2	38	15	39	29
SEŇA	1,3	33	29	38	32
SOKOĽANY - ČOV	1,0	41	19	40	32
SOKOĽANY - OBEC	1,0	35	13	44	15
ŠACA	1,0	35	14	22	31
VEEKÁ IDA	4,2	38	29	16	38

- *Ročná limitná hodnota znečistenia len pre NO₂ (40 μg/m³) a PM₁₀ (40 μg/m³) je stanovená vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 360/2010 Z.z. zo dňa 12.8.2010.*

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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
Mlynica koksu a prísad, komín č. 223	TZL	súlاد	3,896 kg.hod ⁻¹
Rudný most 2, EO 21, komín č. 216	TZL	súlاد	233,63 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	-	<0,01 mg/m ³
	2. sk. / 2. podsk.	-	<0,08 mg/m ³
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	1,3 g/hod Mn
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	<0,04 mg/m ³
	2. sk. / 1. podsk.	-	<0,01 mg/m ³
Rudný most 3, EO 33, komín č. 222	TZL	súlاد	179,95 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	-	<0,01 mg/m ³
	2. sk. / 2. podsk.	-	<0,08 mg/m ³
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	0,62 g/hod Mn
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	<0,04 mg/m ³
	2. sk. / 1. podsk.	-	<0,01 mg/m ³
Ohrievač vetra VP č. 2 komín č. 208	NO _x	súlاد	4,43 kg.h ⁻¹
	CO	súlاد	182,75 kg.h ⁻¹
	SO ₂	súlاد	15,82 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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 2, EO 22, komín č. 217	TZL	súlاد	688,73 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	-	< 0,17 g/hod
	2. sk. / 2. podsk.	súlاد	< 6,4 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	2,28 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	-	< 7,96 g/hod
	2. sk. / 1. podsk.	-	< 0,17 g/hod
Rudný most 1, EO 13, komín č. 215	TZL	súlاد	3925 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	-	< 0,12 g/hod
	2. sk. / 2. podsk.	-	< 5,47 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	11,6 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	< 5,42 g/hod
	2. sk. / 1. podsk.	-	< 0,11 g/hod
Rudný most 1, EO 12, komín č. 214	TZL	súlاد	1740 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	-	< 0,08 g/hod
	2. sk. / 2. podsk.	-	< 3,01 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	2,53 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	< 3,7 g/hod
	2. sk. / 1. podsk.	-	< 0,08 g/hod
Ohrievač vetra VP č. 3	TOC	súlاد	0,237 kg.1000m ⁻³ ZmP

**Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2011
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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 Oceliareň:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Sekundárne odprášenie haly OC II komín č. 3122	NO _x	súlad	<2,56 kg.h ⁻¹
	CO	-	<18,2 kg.h ⁻¹
Primárne odprášenie KK1	TZL	súlad	358 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	súlad	< 0,42 g/hod
	2. sk. / 2. podsk.	súlad	< 19,64 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlad	12,07 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlad	< 15,11 g/hod
	2. sk. / 1. podsk.	súlad	< 0,42 g/hod
Primárne odprášenie KK4	TZL	súlad	860,2 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	súlad	0,52 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlad	122,14 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlad	< 10,84 g/hod
Primárne odprášenie KK5, komín č. 3035	TZL	súlad	757 g/hod
	1. sk. / 1. podsk.	súlad	< 0,37 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlad	44 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlad	< 10,02 g/hod

DZ Koksovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Odsírenie koksárenského plynu	H ₂ S	súlad	360,8mg.m ⁻³
VKB 1, vykurovanie zmesným plynom, komín č. 111	4. sk. / 3. podsk.	súlad	15,9 kg.h ⁻¹

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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
Pneudoprava RS č. 1,2 Komín 598	TZL	súlada	0,276 kg.hod ⁻¹
Pneudoprava RS č. 3 Komín 599	TZL	súlada	0,021 kg.hod ⁻¹
Pokloková žiháreň č. 3 – rozšírenie	TZL	súlada	0,034 g/ton
	CO	súlada	0,187 g/ton
	NO _x	súlada	2,695 g/ton
	SO ₂	súlada	0,037 g/ton
Moriaca linka č. 1, odlučovač 2, komín č. 1/551	HCl	súlada	0,025 kg/hod
Pokloková žiháreň č. 1, blok 3	NO _x	-	0,982 kg.h ⁻¹
	CO	-	6,576 kg.h ⁻¹
	SO ₂	súlada	1,326 kg.h ⁻¹
	TZL	súlada	0,16 kg.h ⁻¹
Pokloková žiháreň č. 2, blok 5	NO _x	-	0,667 kg.h ⁻¹
	CO	-	0,945 kg.h ⁻¹
	SO ₂	súlada	0,807 kg.h ⁻¹
	TZL	súlada	0,144 kg.h ⁻¹
	TOC	súlada	0,108 kg.h ⁻¹
5 ST komín č. 526	TZL	súlada	155 g/hod
4 ST komín č. 525 – pravá vetva	TZL	súlada	275 g/hod
4 ST komín č. 525 – ľavá vetva	TZL	súlada	253 g/hod
Pokloková žiháreň č. 4, ohrievač vzduchu JINOVA	CO	súlada	< 0,001 kg/hod
	NO _x	súlada	0,036 kg/hod

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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 Zušľacht'ovne a obalová vetva:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Dynamolinka č. 3 – incinerátor, komín č. 533	TZL	súlاد	0,013 kg/hod
	CO	súlاد	0,333 kg/hod
	NO _x	súlاد	0,629 kg/hod
	TOC	súlاد	0,019 kg/hod
Lakoplastovacia linka – IČ sušička, komín č. 578	TZL	súlاد	1,89 g/hod
	CO	-	481 g/hod
	NO _x	súlاد	< 6 g/hod
	SO ₂	-	< 6 g/hod
	Cr ⁶⁺	súlاد	< 0,07 g/hod
Lakoplastovacia linka – odmasťovací úsek, komín č. 579	TZL	súlاد	17,08 g/hod
Lakoplastovacia linka – spodný náter, komín č. 577	TZL	súlاد	18,99 g/hod
	CO	súlاد	610 g/hod
	NO _x	súlاد	1400 g/hod
	TOC	súlاد	< 20 g/hod
	SO ₂	-	201 g/hod
Lakoplastovacia linka – vrchný náter, komín č. 576	TZL	súlاد	14,25 g/hod
	CO	súlاد	710 g/hod
	NO _x	súlاد	1736 g/hod
	TOC	súlاد	< 2,98 g/hod
	SO ₂	-	238 g/hod

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.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 Zušľacht'ovne a obalová vetva:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Dynamolinka č. 3 - Nanášací stroj, komín č. 532	TOC	súlاد	572 g/hod
Dynamolinka č. 3 - čistiaci úsek, komín č. 530	TZL	súlاد	0,091 kg/hod
Dynamolinka č. 3 - oduhličovacia pec, komín č. 531	CO	súlاد	0,050 kg/hod
	NO _x	súlاد	0,501 kg/hod

DZ Mechanika:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Plazmové striekanie	TZL	súlاد	0,178 kg/hod

- *Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 338/2009 Z.z. zo dňa 23.7.2009 v znení neskorších predpisov.*

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

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

Ročné protokoly emisných hodnôt z AMS

DZ Energetika

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL	Namerané množstvo ZL v kg	
				pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
KOMÍN č. 1 *	CO	-	0	373 356	0
	NO _x	-	0	1 983 120	0
	SO ₂	-	0	2 062 227	0
	TZL	-	0	81 134	0
KOMÍN č. 2 *	CO	-	0	174 218	0
	NO _x	-	0	789 786	0
	SO ₂	-	0	753 455	0
	TZL	-	0	44 143	0

* - EL podľa rozhodnutia IPKZ (modifikovaný vážený priemer emisných limitov)

DZ Oceliareň

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Sekundárne odprášenie OC II.	TZL	50	0	0	8200,1	0

➤ *Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 338/2009 Z.z. zo dňa 23.7.2009 v znení neskorších predpisov.*

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2011

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)

Ročné protokoly emisných hodnôt z AMS

DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
SPEKACÍ PAS SP1	CO	6 000	0	0	10 489 680	0
	NO _x	400	0	0	363 832	0
	SO ₂	400	0	0	783 602	0
	TZL	100	0	0	397 138	0
SPEKACÍ PAS SP2	CO	6 000	0	0	7 770 787	0
	NO _x	400	0	0	267 736	0
	SO ₂	400	0	0	513 787	0
	TZL	100	0	0	254 460	0
SPEKACÍ PAS SP3	CO	6 000	0	0	15 275 192	0
	NO _x	400	0	0	475 508	0
	SO ₂	400	0	0	863 249	0
	TZL	100	0	0	387 790	0
SPEKACÍ PAS SP4	CO	6 000	0	0	16 956 120	0
	NO _x	400	0	0	500 446	0
	SO ₂	400	0	0	1 152 556	0
	TZL	100	0	0	300 516	0

DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Odlieváreň VP2	TZL	100	0	0	94 778	0
Odlieváreň VP3	TZL	100	0	0	77 853	0

- **Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 338/2009 Z.z. zo dňa 23.7.2009 v znení neskorších predpisov.**

Vysvetlivky:

- **AMS** - automatizovaný monitorovací systém
- **TZL** - tuhá znečisťujúca látka
- **ZL** - znečisťujúca látka
- **EL** - emisný limit
- **SPH** - stredná polhodinová hodnota
- **PDH** - priemerná denná hodnota