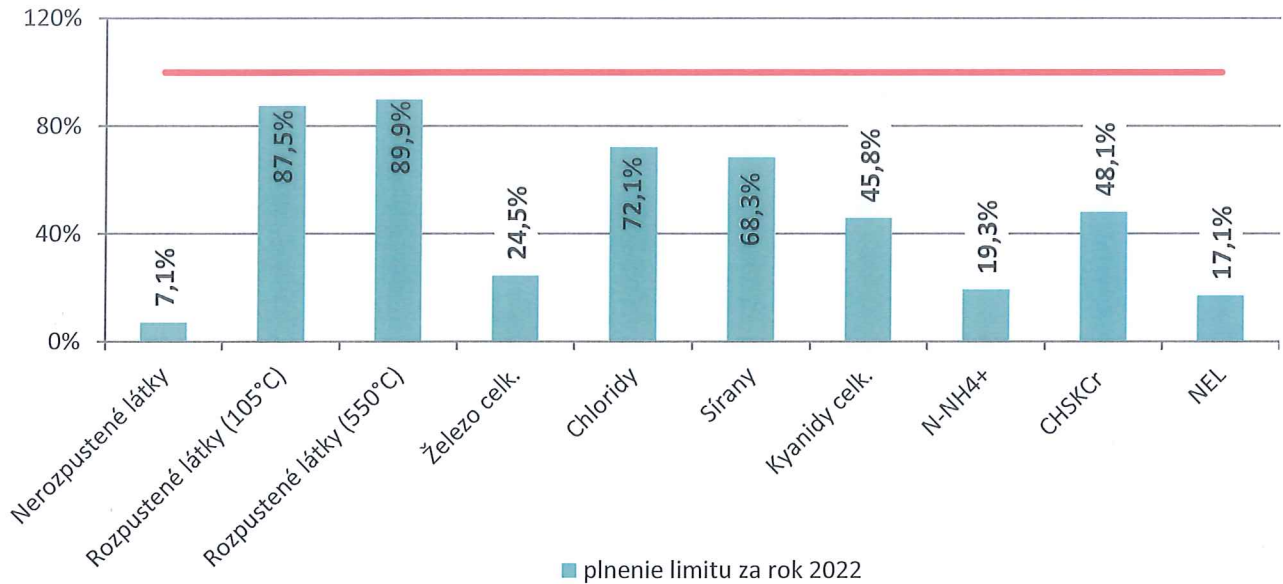


## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

### Plnenie limitov OV na výstupe z ČOV Sokoláňy



### UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD RECIPIENT : Sokoliansky potok

UKAZOVATEL	MJ	OBDOBIE 1.1.2022 – 31.12.2022	
		LIMIT	ROČNÝ PRIEMER
pH	-	6,0 - 9,0	8,1
Nerozpustené látky (105°C)	mg.l <sup>-1</sup>	40	2,9
Rozpustené látky (105°C)	mg.l <sup>-1</sup>	900	787,3
Rozpustené látky (550°C)	mg.l <sup>-1</sup>	740	664,9
Železo celkové	mg.l <sup>-1</sup>	2,7	0,7
Chloridy	mg.l <sup>-1</sup>	250	180,3
Sířany	mg.l <sup>-1</sup>	250	170,5
Kyanidy celkové	mg.l <sup>-1</sup>	0,1	0,05
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg.l <sup>-1</sup>	2,0	0,4
CHSK <sub>Cr</sub>	mg.l <sup>-1</sup>	35	16,8
Nepolárne extrahovateľné látky	mg.l <sup>-1</sup>	*1,5	*0,26

\* - bodová vzorka

Koncentračné hodnoty pre ukazovatele znečistenia vo vypúšťaných odpadových vodách, stanovené v 24 hodinovej zlievanej vzorke sú v súlade s prípustnými koncentračnými hodnotami v zmysle platného integrovaného povolenia.

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

- Uvedené výsledky sú denne stanovované z 24-hodinových zlievaných vzoriek, odoberaných na odtoku z ČOV Sokol'any do recipientu Sokoliansky potok, analyzovaných akreditovaným laboratóriom.
- 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 Sokol'any – DZ Energetika.

### ROČNÁ BILANCIA ODPADOVÝCH VÔD

	LIMIT	SKUTOČNOSŤ
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vypustenej do Sokolianskeho potoka	40 000 000 m <sup>3</sup> /rok	22 219 470 m <sup>3</sup> /rok
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o.	-	4 447 243 m <sup>3</sup> /rok
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody v U. S. Steel Košice, s.r.o.	-	26 666 713 m <sup>3</sup> /rok

- Množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. tvorí 16,68 % z celkovej vyčistenej odpadovej vody v U. S. Steel Košice, s.r.o..



**Poznámka:** ovplyvnené zníženou výrobou, zníženým prietokom vody v rozvodoch a kvalitou odpadových vôd v roku 2022

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

### VÝSLEDKY OPRÁVNEŇÝCH MERANÍ EMISÍ DO OVZDUŠIA

#### DZ Vysoké pece:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie súladu s limitom
<i>Ohrievače vetra VP3, výduch č. 210</i>	SO <sub>2</sub>	súlada
	NO <sub>x</sub>	súlada
	TOC	súlada
	CO	súlada
<i>Spekací pás č.1, komín č. 201</i>	VOC	súlada
	PCDD/F	súlada
<i>Vysoké pece - koniec SP1 a SP2, komín č. 203</i>	As+Cr <sup>6+</sup> Co+Ni	súlada
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlada
	TZL	súlada
<i>Spekací pás č. 2, komín č. 201</i>	VOC	súlada
	PCDD/F	súlada
<i>Spekací pás č. 3, komín č. 202</i>	VOC	*
	PCDD/F	*
<i>Spekací pás č. 4, komín č. 202</i>	VOC	*
	PCDD/F	*
	Hg	*
<i>RM VP3, komín č. 233 z LF31</i>	TZL	súlada

*Poznámka:* \* dodanie výsledkov z merania 02/2023

Na automatizovaných meracích systémoch emisií (AMS) Spekacích pásov č. 1 až 4 a Odlievarni VP1, VP2 a VP3 DZ VP boli v roku 2022 vykonané úplné oprávnené inšpekcie zhody AMS, resp. periodické kontroly AMS v rozsahu podľa platnej legislatívy.

#### DZ Oceliareň:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie súladu s limitom
<i>OC2 - Medzizásobník vápna, komín č. 3141</i>	TZL	súlada
<i>Páliaci stroj brám ZPO2, komín č. 309</i>	CO	súlada
	SO <sub>2</sub>	súlada
	NO <sub>x</sub>	súlada
<i>Prehrievákový kotol PK1, komín č. 306</i>	CO	súlada
	SO <sub>2</sub>	súlada
	NO <sub>x</sub>	súlada
<i>OC2 - Odsírenie surového železa, komín č. 3171</i>	TZL	súlada
	As+Be+Cd+Cr <sup>6+</sup>	súlada
	Se+Te+Co+Ni+Pb	súlada
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlada
	SO <sub>2</sub>	súlada
	CO	súlada
	TZL	súlada

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie súladu s limitom
OC2 - Mimopecné spracovanie ocele (MPO1), komín č. 3161	Se+Te+Co+Ni+Pb	súlad
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn	súlad
OC2 - Odsírenie surového železa, chod na nový filter na 1 ventilátor (komín 3171) + súčasne starý filter (komín 317)	TZL	súlad
	As+Be+Cd+Cr <sup>6</sup>	súlad
	Se+Te+Co+Ni+Pb	súlad
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn	súlad
	SO <sub>2</sub>	súlad
	CO	súlad
OC1 - Prehrievákový kotol č. 2, komín č. 306	CO	súlad
	NO <sub>x</sub>	súlad
	SO <sub>2</sub>	súlad
OC1 - Sýtoparný kotol, komín č. 3022	CO	súlad
	NO <sub>x</sub>	súlad
	SO <sub>2</sub>	súlad
	TZL	súlad
OC1 – primárne odprášenie KK č. 3, komín č. 303 (prevádzka na 4 elektroodlučovače)	As+Cr <sup>6+</sup> Co+Ni	súlad
	Be+Cd	súlad
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlad
	TZL	súlad
OC1 – primárne odprášenie KK č. 3, komín č. 303 (prevádzka na 3 elektroodlučovače)	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlad
	TZL	súlad
OC1 – primárne odprášenie KK č. 1, komín č. 302 (prevádzka na 3 elektroodlučovače)	Be+Cd	súlad
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlad
	TZL	súlad
OC1 – primárne odprášenie KK č. 1, komín č. 302 (prevádzka na 4 elektroodlučovače)	As+Cr <sup>6+</sup> Co+Ni	súlad
	Be+Cd	súlad
	Hg	súlad
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlad
	Se+Te	súlad
	TZL	súlad
OC2 - Sekundárne odprášenie, komín č. 3122	CO	limit neurčený
	Hg+Tl	súlad
	NO <sub>x</sub>	súlad
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn	súlad
	Se+Te+Co+Ni+Pb	súlad

**Poznámka:**

Na automatizovaných meracích systémoch emisií (AMS) Sekundárne odprášenie OC1 a Sekundárne odprášenie OC2 DZ OC boli v roku 2022 vykonané periodické kontroly AMS v rozsahu podľa platnej legislatívy.

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

### DZ Koksovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
VKB1 - miesto vypúšťania č. 112 a 114	čas trvania a % viditeľných emisií počas plnenia komôr	súlad
	% viditeľných emisií zo všetkých dverí	súlad
	% viditeľných emisií z poklopov plniacich otvorov	súlad
	% viditeľných emisií z horných portov (stúpačiek)	súlad
VKB3 - miesto vypúšťania č. 132 a 134	čas trvania a % viditeľných emisií počas plnenia komôr	súlad
	% viditeľných emisií zo všetkých dverí	súlad
	% viditeľných emisií z poklopov plniacich otvorov	súlad
	% viditeľných emisií z horných portov (stúpačiek)	súlad
VKB3 - Chladienie koksu, hasiaca veža č. 3, výdych č. 135	TZL	súlad
VKB3 - vyláčanie koksu, komín č. 133	CO	limit neurčený
	PAH	súlad
	SO <sub>2</sub>	limit neurčený
	TOC	limit neurčený
	TZL	súlad
VKB1 - vyláčanie koksu, komín č. 118	TZL	súlad
	CO	limit neurčený
	PAH	súlad
	SO <sub>2</sub>	limit neurčený
	TOC	limit neurčený
VKB1 - Chladienie koksu, hasiaca veža č. 1, výdych č. 115	TZL	súlad
Odprášenie koksovej služby VKB3, komín č.1301	TZL	súlad
Odprášenie koksovej služby VKB3, hrubá triediareň koksu, komín č. 1302	TZL	súlad
Vykurovanie VKB1, komín č. 111	TZL	*
Mlynica uhlia, linka B, komín č. 167	TZL	**nesúlad
Mlynica uhlia, linka B, komín č. 167 – opakované meranie	TZL	súlad***

**Poznámka:** \* dodanie výsledkov z merania 02/2023

\*\* vykonaná výmena rukávov na filtri a realizované následné opakované meranie po výmene rukávov vyhovovalo – súlad \*\*\*

Na automatizovaných meracích systémoch emisií (AMS) VKB3 komín 3, komín 4 DZ Ko boli v roku 2022 vykonané periodické kontroly AMS v rozsahu podľa platnej legislatívy.

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

### DZ ZU a OV:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
<i>DN3 - nanášací stroj, komín č. 532</i>	TOC	súlady
<i>KŽ2 - Žihacia pec, komín č. 2</i>	NO <sub>x</sub>	súlady
	TZL	súlady
<i>KŽ2 - Odmasťovací úsek, komín č. 5</i>	TZL	súlady
	CO	súlady
<i>PZ3 - Pecný úsek-žihacia pec, miesto vypúšťania č. 577</i>	NO <sub>x</sub>	súlady
	SO <sub>2</sub>	súlady
	TZL	súlady
<i>Pocínovňa, EC2 - Čistiaci a moriaci úsek, komín č. 5</i>	TZL	súlady
<i>Pocínovňa, EC2 - Pasivačný úsek, komín č. 7</i>	Cr <sup>6+</sup>	súlady
	TZL	súlady
<i>Pocínovňa, EC2 - Pocínovací úsek, komín č. 6</i>	Sn	súlady

### DZ Studená valcovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
<i>Moriaca linka č.1 - odlučovač č.1, komín č.551</i>	TZL	limit neurčený
<i>Moriaca linka č. 1 - odlučovač 2, komín č. 552</i>	TZL	limit neurčený
	HCl	súlady
<i>Moriaca linka č. 3 - odlučovač 1, komín č. 1/553</i>	TZL	limit neurčený
<i>Moriaca linka č. 3 - odlučovač 2, komín č. 2/554</i>	TZL	limit neurčený
	TZL	limit neurčený
	HCl	súlady
<i>RS HCl, pec č. 3, komín č. 522</i>	NO <sub>x</sub>	súlady
		súlady

### DZ Údržba:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
<i>Termická čistiaca pec Meri, komín č. 1</i>	CO	súlady
	NO	súlady
	SO <sub>2</sub>	limit neurčený
	TOC	súlady
	TZL	súlady

### DZ Doprava:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
<i>ČS PHM - Výdajný stojan č. 3</i>	Pomer benzínových pár	súlady

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

### ZHODNOTENIE DODRŽIAVANIA EMISNÝCH LIMITOV A MNOŽSTVÁ VYPUSTENÝCH EMISÍ DO OVZDUŠIA ZO ZDROJOV MONITOROVANÝCH AMS

#### DZ Oceliareň

Zariadenie	ZL	EL * (mg/m <sup>3</sup> )	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Sekundárne odprášenie OC I.	TZL	15	0	0	6 649,4	0
Sekundárne odprášenie OC II.	TZL	15	0	0	2 395,5	0

\* emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice

#### DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL * (mg/m <sup>3</sup> )	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Odlievareň VP1	TZL	15	0	0	2 265,8	0
Odlievareň VP2	TZL	15	0	0	4 070,4	0
Odlievareň VP3	TZL	15	0	0	7 335,8	0

\* emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice

#### DZ Vysoké pece – Príprava výroby

Zariadenie	ZL	EL ** (mg/m <sup>3</sup> )	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
SPEKACÍ PAS SP1	CO	6 000	0	0	6 010 243,0	0
	NO <sub>x</sub>	400	0	0	246 901,0	0
	SO <sub>2</sub>	495	0	0	40 521,6	0
	TZL	15	0	0	1 015,3	0
SPEKACÍ PAS SP2	CO	6 000	0	0	8 809 107,4	0
	NO <sub>x</sub>	400	0	0	370 559,8	0
	SO <sub>2</sub>	495	0	0	87 613,0	0
	TZL	15	0	0	2 706,0	0
SPEKACÍ PAS SP3	CO	6 000	0	0	10 305 299,3	0
	NO <sub>x</sub>	400	0	0	441 124,0	0
	SO <sub>2</sub>	495	0	1	184 112,0	0
	TZL	15	0	0	608,1	0

Spracoval: útvar GM pre environment

## Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2022 v spoločnosti U. S. Steel Košice, s.r.o.

(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov  
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

<b>SPEKACÍ PAS SP4</b>	CO	6 000	0	0	9 484 160,7	0
	NO <sub>x</sub>	400	0	0	394 669,2	0
	SO <sub>2</sub>	495	0	7	130 103,0	0
	TZL	15	0	0	3 924,4	0

\*\* emisný limit podľa rozhodnutia Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice

### DZ Koksovňa

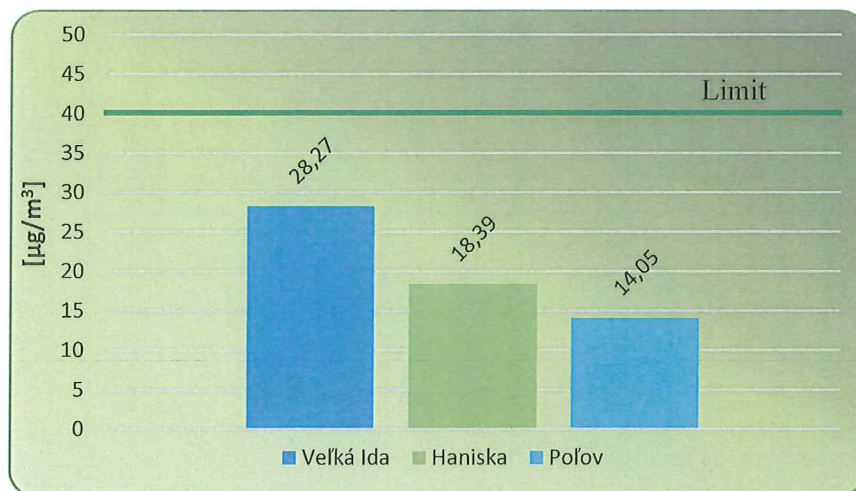
Zariadenie	ZL	EL (mg/m <sup>3</sup> )	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL (kg)	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL	Pri prekročenom EL
VKB3 – Komín 3	TZL	100	0	0	45 238,1	0
VKB3 – Komín 4	TZL	100	0	0	21 169,9	0

#### Vysvetlivky:

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

## ROČNÉ IMISNÉ ZAŤAŽENIE

Meracie miesta IMS	Častice tuhých znečisťujúcich látok (TZL) PM <sub>10</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]
<i>Veľká Ida</i>	28,27
<i>Haniska</i>	18,39
<i>Poľov</i>	14,05
limit	40 µg/m <sup>3</sup> /ročný





## Ročný protokol emisných hodnôt preSP1 za : 2022

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP1

Spekáci pás					
ZL	PPH - 30min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		6 000	400	495	15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		10	20	20	30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		6 052 / 0 / 0	6 052 / 0 / 0	6 052 / 0 / 0	6 076 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		184 / 0	184 / 0	184 / 0	184 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)					
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (≥95%)		0,7 / 99,3	0,7 / 99,3	0,7 / 99,3	0,3 / 99,7
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		6 052 / 44 / 77	6 052 / 44 / 77	6 052 / 44 / 77	6 076 / 21 / 234
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		184 / 0 / 181	184 / 0 / 181	184 / 0 / 181	184 / 0 / 181
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		3 843,0	157,9	25,9	0,6
množstvo ZL ≤ EL [kg]		6 010 243,0	246 901,0	40 521,6	1 015,3
Q Spalin ≤ EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		1 563 936,4	1 563 936,4	1 563 936,4	1 563 936,4
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL [kg]		0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0	0,0	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) [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0	0,0	0,0	0,0

Objem, prietok, stavové a ref. veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]	O <sub>2</sub> [%]
% PPH F z Nust./ účinnosť AMS (>95%)	0,0 / 100,0	0,7 / 99,3
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	6 082 / 0 / 3	6 052 / 44 / 77
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	184 / 0 / 181	184 / 0 / 181

Počet hodín za rok: 3119,5						PMH			
Stav <sub>30MIN</sub>	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
1.22	918	358	161	0	51	3 068	180	109	0,6
2.22	488	648	147	0	61	2 574	172	44	0,4
3.22	879	495	52	20	42	2 528	162	40	1,5
4.22	555	746	101	7	31	2 425	173	12	0,4
5.22	408	862	158	2	58	2 202	162	6	0,8
6.22	405	701	254	0	80	2 031	168	18	1,0
7.22	1 226	251	5	0	6	1 973	136	3	1,0
8.22	911	551	12	0	14	2 136	155	10	0,4
9.22	924	502	6	0	8	2 179	150	15	0,3
10.22	726	743	7	0	12	2 283	133	6	0,3
11.22	977	382	7	66	8	2 017	161	3	0,4
12.22	1 488	0	0	0	0	N	N	N	N
<b>SUMA</b>	9 905	6 239	910	95	371				

Legenda	
EL je dodržaný, ak v kalendárnom roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2.EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre SP2 za : 2022

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP2

Spekáci pás					
ZL	PPH - 30min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		6 000	400	495	15
I - Interval spoľahlivosti	[ % EL]	10	20	20	30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		9 373 / 0 / 0	9 373 / 0 / 0	9 373 / 0 / 0	9 423 / 1 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		254 / 0	254 / 0	254 / 0	254 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)					
%(F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (≥95%)		0,6 / 99,4	0,6 / 99,4	0,6 / 99,4	0,1 / 99,9
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		9 373 / 61 / 170	9 373 / 61 / 170	9 373 / 61 / 170	9 424 / 12 / 396
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		254 / 0 / 111	254 / 0 / 111	254 / 0 / 111	254 / 0 / 111
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	3 682,4	154,9	36,6	1,1
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	8 809 107,4	370 559,8	87 613,0	2 706,0
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	2 392 195,2	2 392 195,2	2 392 195,2	2 392 195,2
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0	0,0	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)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0	0,0	0,0	0,0

Objem prietok, stavové a ref. veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]	O <sub>2</sub> [%]
% PPH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,0 / 100,0	0,6 / 99,4
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	9 475 / 0 / 7	9 373 / 61 / 170
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	254 / 0 / 111	254 / 0 / 111

Počet hodín za rok: 4737,5						PMH			
Stav <sub>30MIN</sub>	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
1.22	568	737	132	0	51	2 912	146	97	0,5
2.22	380	901	25	0	38	2 786	181	74	0,5
3.22	289	1 084	52	0	63	2 939	173	117	1,3
4.22	181	1 099	118	0	42	2 493	196	20	1,6
5.22	404	955	73	0	56	2 227	178	7	1,9
6.22	570	635	161	0	74	2 161	162	15	1,3
7.22	610	855	10	0	13	1 941	149	9	1,2
8.22	559	899	15	0	15	1 900	151	8	0,8
9.22	472	940	15	0	13	2 127	136	7	0,9
10.22	845	609	23	0	11	2 394	93	7	0,8
11.22	732	652	18	25	13	2 381	118	5	0,6
12.22	1 370	109	6	0	3	2 542	116	5	0,8
<b>SUMA</b>	<b>6 980</b>	<b>9 475</b>	<b>648</b>	<b>25</b>	<b>392</b>				

Legenda	
EL je dodržaný, ak v kalendárnom roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2.EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre SP3 za : 2022

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP3

Spekáci pás					
ZL	PPH - 30min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		6 000	400	495	15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		10	20	20	30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		9 862 / 0 / 0	9 540 / 0 / 0	9 540 / 0 / 0	10 027 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		257 / 0	253 / 0	253 / 0	260 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)					
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (≥95%)		1,8 / 98,2	5,0 / 95,0	5,0 / 95,0	0,2 / 99,8
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		9 862 / 182 / 315	9 540 / 504 / 283	9 540 / 503 / 283	10 027 / 17 / 539
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		257 / 3 / 105	253 / 7 / 105	253 / 7 / 105	260 / 0 / 105
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		4 388,2	187,8	78,4	0,3
množstvo ZL ≤ EL [kg]		10 305 299,3	441 124,0	184 112,0	608,1
Q Spalin ≤ EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		2 348 400,5	2 348 400,5	2 348 400,5	2 348 400,5
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL [kg]		0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0	0,0	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) [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0	0,0	0,0	0,0

Objem. prietok, stavové a ref. veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]	O <sub>2</sub> [%]
% PPH F z Nust./ účinnosť AMS (>95%)	0,0 / 100,0	2,1 / 97,9
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	10 048 / 0 / 57	9 830 / 214 / 315
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	257 / 3 / 105	253 / 7 / 105

Počet hodín za rok: 5024						PMH			
Stav <sub>30MIN</sub> :	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
1.22	111	1 281	53	0	43	3 279	200	133	0,5
2.22	85	1 145	69	0	45	2 900	214	125	0,5
3.22	173	1 207	55	0	53	3 052	222	185	0,2
4.22	90	1 224	82	0	44	2 691	242	63	0,6
5.22	66	1 309	71	0	42	2 324	237	12	0,3
6.22	177	1 044	153	0	66	2 311	195	28	0,1
7.22	547	897	20	0	24	2 015	167	9	0,1
8.22	904	565	11	0	8	2 142	176	14	0,0
9.22	1 096	324	11	0	9	2 098	142	19	0,1
10.22	889	545	39	0	15	2 247	122	25	0,1
11.22	1 367	67	3	0	3	2 456	130	3	0,1
12.22	987	440	21	28	12	2 468	98	2	0,1
<b>SUMA</b>	6 492	10 048	588	28	364				

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalendárnom roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2.EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre SP4 za : 2022

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP4

Spekáci pás					
ZL	PPH - 30min.	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		6 000	400	495	15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		10	20	20	30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		10 307 / 0 / 0	10 307 / 0 / 0	10 307 / 0 / 0	10 332 / 1 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		274 / 0	274 / 0	274 / 0	274 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)					
%(F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (≥95%)		0,6 / 99,4	0,6 / 99,4	0,6 / 99,4	0,2 / 99,8
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		10 307 / 65 / 221	10 307 / 65 / 221	10 307 / 65 / 221	10 333 / 16 / 571
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		274 / 0 / 91	274 / 0 / 91	274 / 0 / 91	274 / 0 / 91
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		4 252,2	176,9	58,3	1,8
množstvo ZL ≤ EL [kg]		9 484 160,7	394 669,2	130 103,0	3 924,4
Q Spalin ≤ EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		2 230 400,3	2 230 400,3	2 230 400,3	2 230 400,3
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL [kg]		0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0	0,0	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) [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0	0,0	0,0	0,0

Objem. prietok, stavové a ref. veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]	O <sub>2</sub> [%]
% PPH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,0 / 100,0	0,6 / 99,4
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	10 352 / 2 / 69	10 307 / 65 / 221
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	274 / 0 / 91	274 / 0 / 91

Počet hodín za rok: 5176						PMH			
Stav <sub>30MIN.</sub>	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]	[mg/m <sup>3</sup> ]
1.22	44	1 246	120	0	78	3 098	178	169	0,9
2.22	113	1 111	47	0	73	2 842	183	107	0,4
3.22	163	1 141	127	0	57	3 066	180	116	1,4
4.22	124	1 159	99	0	58	2 623	185	50	1,3
5.22	66	1 333	55	0	34	2 250	211	14	1,6
6.22	886	478	27	0	49	2 049	208	23	3,5
7.22	605	862	7	0	14	2 015	162	5	1,6
8.22	579	891	6	0	12	2 050	169	5	1,2
9.22	853	560	13	0	14	2 237	153	12	1,3
10.22	1 237	240	5	0	6	2 015	166	1	0,4
11.22	659	746	14	0	21	2 294	156	3	0,8
12.22	855	585	12	22	14	2 332	154	2	0,3
<b>SUMA</b>	6 184	10 352	532	22	430				

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalendárnom roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2.EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre VP1 za: 2022

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

Meracie miesto: VP1

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		14 173 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		304 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,01 / 99,99
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		14 173 / 1 / 9
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		304 / 0 / 61
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,6
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 265,8
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	3 554 894,3
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0

Objemový prietok, stavové a referenčné veličiny	<b>Prietok</b> [Nm <sup>3</sup> /h]
% PHH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,01 / 99,99
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	14 173 / 1 / 9
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	304 / 0 / 61

Počet hodín za rok: 7087						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
1-22	1 318	158	12	0	0	0,6
2-22	0	1 344	0	0	0	0,5
3-22	119	1 360	6	0	1	0,5
4-22	1	1 432	6	0	1	0,7
5-22	2	1 472	12	0	2	0,6
6-22	7	1 419	12	0	2	0,6
7-22	278	1 203	6	0	1	0,7
8-22	42	1 439	6	0	1	0,5
9-22	0	1 440	0	0	0	0,6
10-22	37	1 423	24	0	4	0,7
11-22	149	1 270	18	0	3	0,8
12-22	1 267	214	6	0	1	0,5
<b>SUMA</b>	<b>3 220</b>	<b>14 174</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2*EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre VP2 za: 2022

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

Meracie miesto: VP2

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		11 611 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		246 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,00 / 100,00
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		11 611 / 0 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		246 / 0 / 119
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	1,0
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	4 070,4
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	4 075 305,8
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0

Objemový prietok, stavové a referenčné veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]
% PHH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,00 / 100,00
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	11 611 / 0 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	246 / 0 / 119

Počet hodín za rok: 5805,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
1-22	0	1 488	0	0	0	0,9
2-22	17	1 320	6	0	1	1,0
3-22	177	1 298	10	0	1	1,0
4-22	0	1 440	0	0	0	1,1
5-22	5	1 476	6	0	1	0,9
6-22	1	1 432	6	0	1	0,8
7-22	12	1 469	6	0	1	0,9
8-22	25	1 446	15	0	2	0,8
9-22	1 190	242	6	0	2	1,0
10-22	1 488	0	0	0	0	N
11-22	1 440	0	0	0	0	N
12-22	1 488	0	0	0	0	N
<b>SUMA</b>	5 843	11 611	55	0	9	

Legenda	
EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2*EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre VP3 za: 2022

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

Meracie miesto: VP3

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		17 142 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		361 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (<5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,02 / 99,98
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		17 142 / 3 / 15
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		361 / 0 / 4
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	1,2
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	7 335,8
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	5 944 799,4
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0

Objemový prietok, stavové a referenčné veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]
% PHH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,00 / 100,00
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	17 145 / 0 / 15
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	361 / 0 / 4

Počet hodín za rok: 8572,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
1-22	0	1 488	0	0	0	1,8
2-22	18	1 319	6	0	1	2,0
3-22	186	1 293	6	0	1	1,0
4-22	18	1 415	6	0	1	1,3
5-22	18	1 463	6	0	1	1,1
6-22	0	1 440	0	0	0	1,1
7-22	0	1 488	0	0	0	1,2
8-22	0	1 488	0	0	0	1,0
9-22	0	1 440	0	0	0	0,9
10-22	79	1 395	12	0	2	0,9
11-22	5	1 428	6	0	1	0,9
12-22	0	1 488	0	0	0	0,7
<b>SUMA</b>	324	17 145	42	0	7	

Legenda	
EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2*EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre OC1 za: 2022

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

Meracie miesto: OC1

Oceliareň		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		16 797 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		355 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,00 / 100,00
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		16 797 / 0 / 7
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		355 / 0 / 10
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		0,8
množstvo ZL ≤ EL [kg]		6 649,4
Q Spalin ≤ EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		8 373 283,6
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]		0,0
množstvo ZL > EL [kg]		0,0
Q Spalin > EL [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje) [kg]		0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje) [tis. Nm <sup>3</sup> ]		0,0

Objemový prietok, stavové a referenčné veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]
% PHH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,00 / 100,00
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	16 797 / 0 / 7
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	355 / 0 / 10

Počet hodín za rok: 8398,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
1-22	2	1 479	6	0	1	1,0
2-22	0	1 344	0	0	0	0,9
3-22	0	1 486	0	0	0	1,0
4-22	0	1 440	0	0	0	0,8
5-22	1	1 480	6	0	1	0,7
6-22	1	1 432	6	0	1	0,5
7-22	2	1 472	12	0	2	0,6
8-22	0	1 481	6	0	1	0,6
9-22	100	1 326	12	0	2	1,1
10-22	432	1 035	18	0	3	0,6
11-22	0	1 440	0	0	0	0,5
12-22	99	1 382	6	0	1	1,3
<b>SUMA</b>	637	16 797	72	0	12	

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2.EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I



## Ročný protokol emisných hodnôt pre OC2 za: 2022

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

Meracie miesto: OC2

Oceliareň		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> ]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		16 716 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		354 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,01 / 99,99
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		16 716 / 1 / 4
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		354 / 0 / 11
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,3
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 395,5
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	9 296 682,9
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0

Objemový prietok, stavové a referenčné veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]
% PHH F z Nust. / účinnosť AMS (>95%)	0,01 / 99,99
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	16 716 / 1 / 4
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	354 / 0 / 11

Počet hodín za rok: 8358,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> ]
1-22	0	1 488	0	0	0	0,2
2-22	0	1 344	0	0	0	0,3
3-22	432	1 047	6	0	1	0,3
4-22	1	1 432	6	0	1	0,3
5-22	1	1 482	4	0	1	0,4
6-22	10	1 423	6	0	1	0,3
7-22	28	1 432	24	0	4	0,3
8-22	0	1 488	0	0	0	0,3
9-22	3	1 416	18	0	3	0,2
10-22	1	1 473	12	0	2	0,2
11-22	7	1 426	6	0	1	0,2
12-22	208	1 266	12	0	2	0,2
<b>SUMA</b>	691	16 717	94	0	16	

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2.EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre Komín 3 za : 2022

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

Meracie miesto: VKB3 - Komín 3

VKB3		
ZL	PPH - 30min.	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]
EL - Emisný limit	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	100
I - Interval spoľahlivosti	[ % EL]	30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		80 / 48 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		351 / 0
mesiace s % < 95% ( %PPH ≤ 1.2EL+I)		
%(F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (>95%)		1,43 / 98,57
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		14 302 / 208 / 26
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		351 / 5 / 9
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	28,3
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	45 238,1
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	1 599 865,7
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0

Objem. prietok, stavové a ref. veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]	O <sub>2</sub> [%]
% PPH F z Nust./ účinnosť AMS (>95%)	1,37 / 98,63	1,38 / 98,62
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	14 311 / 199 / 15	14 310 / 200 / 17
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	351 / 5 / 9	351 / 5 / 9

Počet hodín za rok: 7255						PMH
Stav <sub>30MIN</sub> :	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]
1.22	0	1 453	0	35	0	33
2.22	0	1 294	0	50	0	32
3.22	0	1 239	0	247	0	69
4.22	0	1 303	0	137	0	62
5.22	0	1 408	0	80	0	61
6.22	0	1 196	0	244	0	61
7.22	0	1 352	0	136	0	46
8.22	0	1 292	0	196	0	27
9.22	0	1 378	0	62	0	14
10.22	0	1 185	0	303	0	20
11.22	0	1 123	0	317	0	13
12.22	0	287	0	1 201	0	7
<b>SUMA</b>	0	14 510	0	3 008	0	

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2*EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

## Ročný protokol emisných hodnôt pre Komín 4 za : 2022

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

Meracie miesto: VKB3 - Komín 4

VKB3		
ZL	PPH - 30min.	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]
EL - Emisný limit	[mg/m <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]	100
I - Interval spoľahlivosti	[ % EL]	30
N PPH ≤ 1,2.EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		80 / 30 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		351 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)		
% (F+X) z N <sub>stabil</sub> (≤5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,05 / 99,95
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		14 932 / 7 / 32
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		351 / 0 / 14
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	20,9
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	21 169,9
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	1 012 062,5
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m <sup>3</sup> <sub>ns</sub> ]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm <sup>3</sup> ]	0,0

Objem. prietok, stavové a ref. veličiny	Prietok [Nm <sup>3</sup> /h]	O <sub>2</sub> [%]
% PPH F z Nust./ účinnosť AMS (>95%)	0,04 / 99,96	0,12 / 99,88
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	14 933 / 6 / 14	14 921 / 18 / 31
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	351 / 0 / 14	350 / 1 / 14

Počet hodín za rok: 7469,5						PMH
Stav <sub>30MIN</sub> :	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm <sup>3</sup> <sub>nr</sub> ]
1.22	0	1 329	0	159	0	17
2.22	0	1 216	0	128	0	15
3.22	0	1 454	0	32	0	56
4.22	0	1 357	0	83	0	81
5.22	0	1 349	0	139	0	83
6.22	0	1 253	0	187	0	66
7.22	0	1 320	0	168	0	48
8.22	0	1 420	0	68	0	36
9.22	0	1 368	0	72	0	22
10.22	0	1 330	0	158	0	27
11.22	0	1 320	0	120	0	24
12.22	0	223	0	1 265	0	31
<b>SUMA</b>	0	14 939	0	2 579	0	

## Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:	žiadna PPH neprekročí hodnotu 2*EL+I
	žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I
	najmenej 95 % zo všetkých PPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I