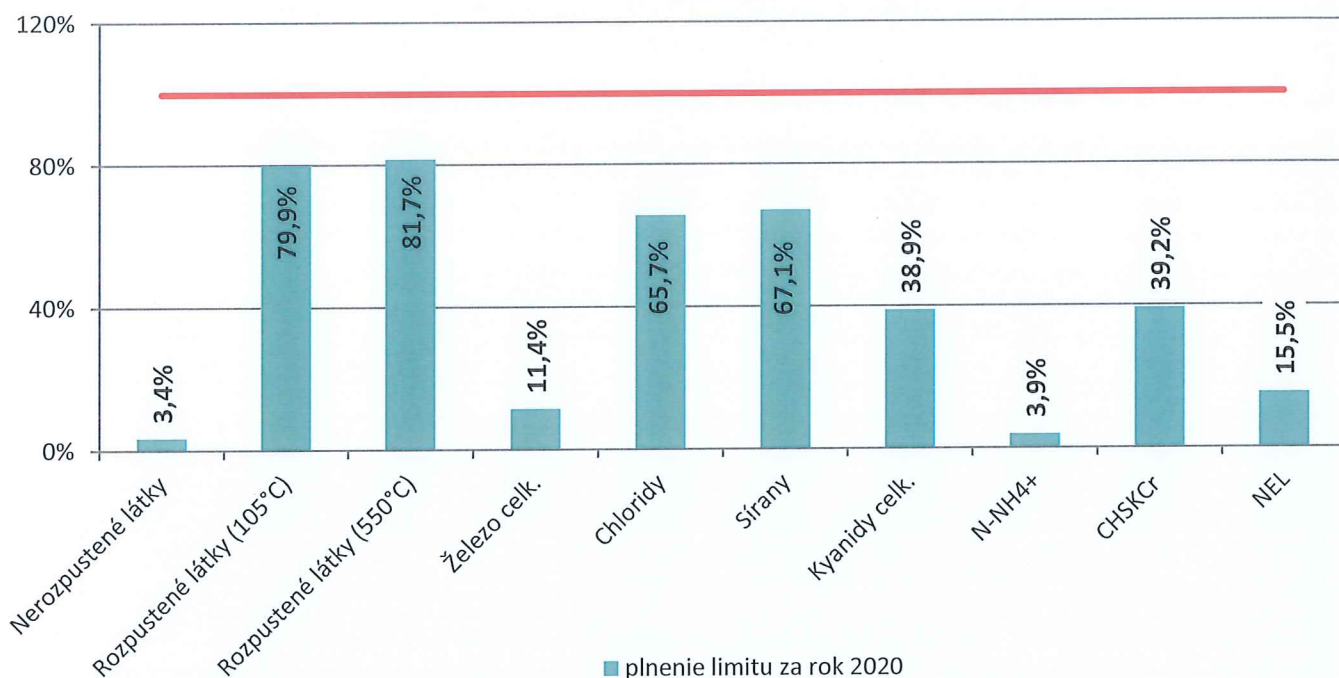


Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(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 Sokolány



UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD RECIPIENT : Sokoliansky potok

UKAZOVATEL	MJ	OBDOBIE 1.1.2020 – 31.12.2020	
		LIMIT	ROČNÝ PRIEMER
pH	-	6,0 - 9,0	8,3
Nerozpustené látky (105 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	40	1,4
Rozpustené látky (105 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	900	719
Rozpustené látky (550 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	740	604
Železo celkové	mg.l ⁻¹	2,7	0,31
Chloridy	mg.l ⁻¹	250	164
Sírany	mg.l ⁻¹	250	168
Kyanidy celkové	mg.l ⁻¹	0,1	0,04
N-NH ₄ ⁺	mg.l ⁻¹	2,0	0,1
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	35	14
Nepolárne extrahovateľné látky	mg.l ⁻¹	*1,5	*0,23

* - bodová vzorka

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

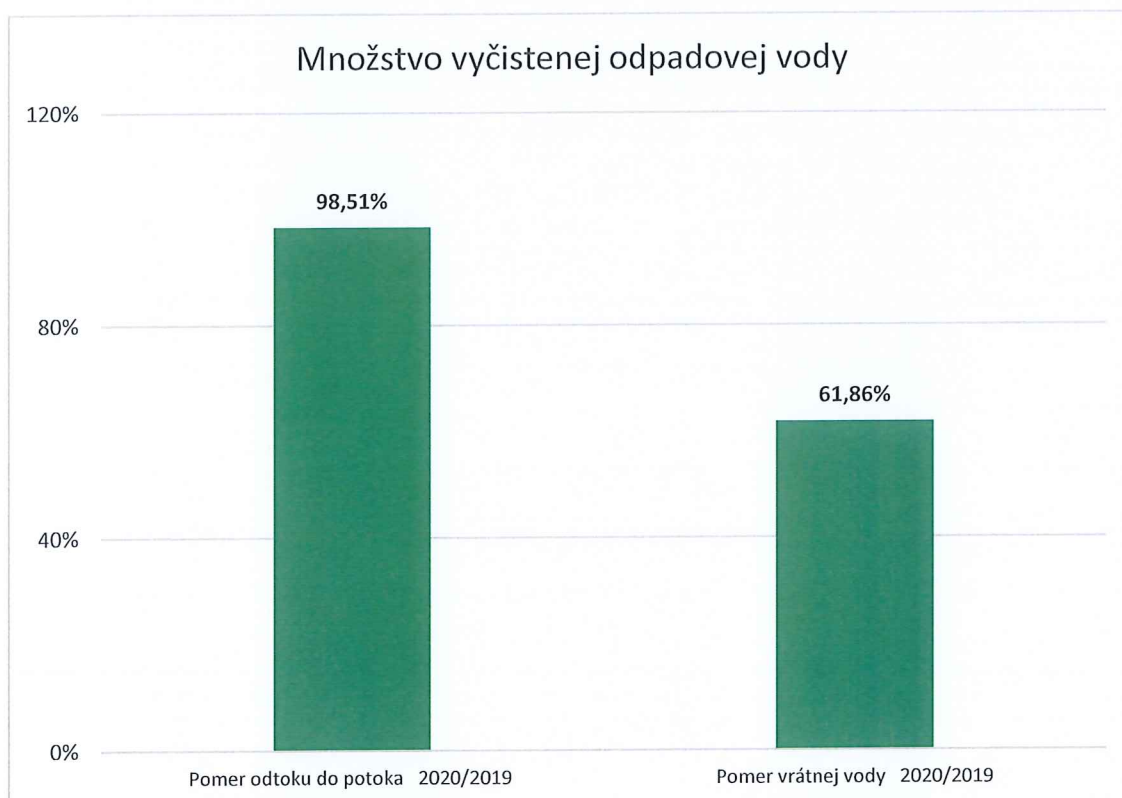
(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

- 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 ³ /rok	24 704 324,0 m ³ /rok
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o.	-	3 488 722,0 m ³ /rok

- Množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s. r. o. tvorí 14,1 % z celkovej vyčistenej odpadovej vody v ČOV Sokol'any.





Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí 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 externých oprávnených meraní emisií

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 súladu s limitom
DZ VP – Rudné mosty VP2, nový látkový filter 22, č. 282	As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	súlada
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn	súlada
	TZL	súlada
DZ VP – Rudné mosty VP2, nový látkový filter 23, č. 283	As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	súlada
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn	súlada
	TZL	súlada
DZ VP – Rudné mosty VP2, nový látkový filter 24, č. 284, triediareň koksu, koksová veža	TZL	súlada
DZ VP – Ohrievače vetra VP2, výdych č. 208	SO ₂	súlada
	NO _x	súlada
	CO	súlada
	TOC	súlada
DZ VP - Mlynica koksu a prísad, č. 223	TZL	súlada

Poznámka:

Na automatizovaných meracích systémoch emisií (AMS) Spekáciách pásov č. 1 až 4 a Odlievárni VP1, VP2 a VP3 DZ VP boli v roku 2020 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
DZ Oc - Kyslíkový konvertor č. 5, KK5, komín č. 3035	As+Be+Cd+Cr ⁶⁺	súlada
	Se+Te+Co+Ni+Pb	súlada
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn	súlada
	TZL	súlada
DZ Oc - Kyslíkový konvertor č. 4, KK4, komín č. 3034	As+Be+Cd+Cr ⁶⁺	súlada
	Se+Te+Co+Ni+Pb	súlada
	Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+V+Zn	*nesúlada
	TZL	súlada
DZ OC – OC1, predohrev vákuovej komory, komín č. 333	NO _x	súlada
	CO	súlada

Poznámka:

Na automatizovaných meracích systémoch emisií (AMS) Sekundárne odprášenie OC1 a Sekundárne odprášenie OC2 DZ OC boli v roku 2020 vykonané periodické kontroly AMS v rozsahu podľa platnej legislatívy.

*nesúlada - prekročený emisný limit pre kovy v znečisťujúcich látkach (Sb + Sn + Cr + Mn + Cu + V + Zn) na KK 4, komín č. 3034 v dôsledku zvýšenej koncentrácie zinku



Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí 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 externých oprávnených meraní emisií

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
DZ KO – koksárenská batéria VKB1, miesto vypúšťania č. 112 a 114	čas trvania 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
DZ KO – koksárenská batéria VKB3, miesto vypúšťania č. 132 a 134	čas trvania 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
DZ KO – koksárenská batéria VKB1, vytlačanie koksu, komín č. 118	TZL	súlad
DZ KO – koksárenská batéria VKB3, vytlačanie koksu, komín č. 133	TZL	súlad
DZ KO – koksárenská batéria VKB1, chladenie koksu, hasiaca veža č.1, výdych č. 115	TZL	súlad
DZ KO – VKB1, odprášenie koksovej služby, komín č. 1101	TZL	súlad
DZ KO – VKB1, odprášenie koksovej služby, komín č. 1102	TZL	súlad
DZ KO – VKB3, odprášenie koksovej služby, komín č. 1301	TZL	súlad
DZ KO – VKB3, odprášenie koksovej služby, hrubá triediareň koksu č. 1302	TZL	súlad
DZ KO – koksárenská batéria VKB1, vykurovanie, komín č. 111	TZL	súlad

Poznámka:

Na automatizovaných meracích systémoch emisií (AMS) VKB3 komín 3, komín 4 DZ Ko boli v roku 2020 vykonané periodické kontroly AMS v rozsahu podľa platnej legislatívy.



Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí 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 externých oprávnených meraní emisií

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

DZ ZU a OV:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
DZ ZUaOV - EC 1 – odmast'ovací úsek, komín č. 4	TZL	súlاد
DZ ZUaOV - EC 1 – moriaci, pocínovací a pasivačný úsek, komín č. 3	TZL	súlاد
	Sn	súlاد
	Cr ⁶⁺	súlاد

DZ Studená valcovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
DZ SVa - Moriace linky 3, odlučovač č.1, komín č. 1/553	HCl	súlاد
DZ SVa - Moriace linky 3, odlučovač č.2, komín č. 2/554	HCl	súlاد
DZ SVa – 5 stolicový tandém, komín č. 526	TOC	súlاد
	TZL	súlاد
DZ SVa – 4 stolicový tandém, komín č. 525, ľavá strana	TZL	súlاد
DZ SVa – 4stolicový tandém, komín č. 5251, pravá strana	TZL	súlاد
DZ SVa – Pokloповá žihareň, Ž2, blok č. 5, komín č. 505	SO ₂	súlاد
	TOC	súlاد
	TZL	súlاد
DZ SVa – Pokloповá žihareň, Ž3, blok č. 13, komín č. 513	NO _x	súlاد
	SO ₂	súlاد
	TOC	súlاد
	TZL	súlاد
	CO	súlاد
DZ SVa - Pokloповá žihareň Ž1, blok č. 3, komín č. 503	TZL	súlاد
	SO ₂	súlاد
	TOC	súlاد
	CO	súlاد

DZ Teplá valcovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
DZ TVa - Rúrovňa, Triedička taviva, miesto vypúšťania č. 2	TZL	súlاد



Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí 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 externých oprávnených meraní emisií

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

DZ Mechanika:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie
DZ ME - Kovárske plynové pece, miesto vypúšťania č. 1	TZL	súlada
	CO	súlada
	NO _x	súlada
	SO ₂	súlada
	TOC	súlada
DZ ME – Jamová žihacia pec, miesto vypúšťania č. 2	TZL	súlada
	CO	súlada
	NO _x	súlada
	SO ₂	súlada
	TOC	súlada

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí 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)

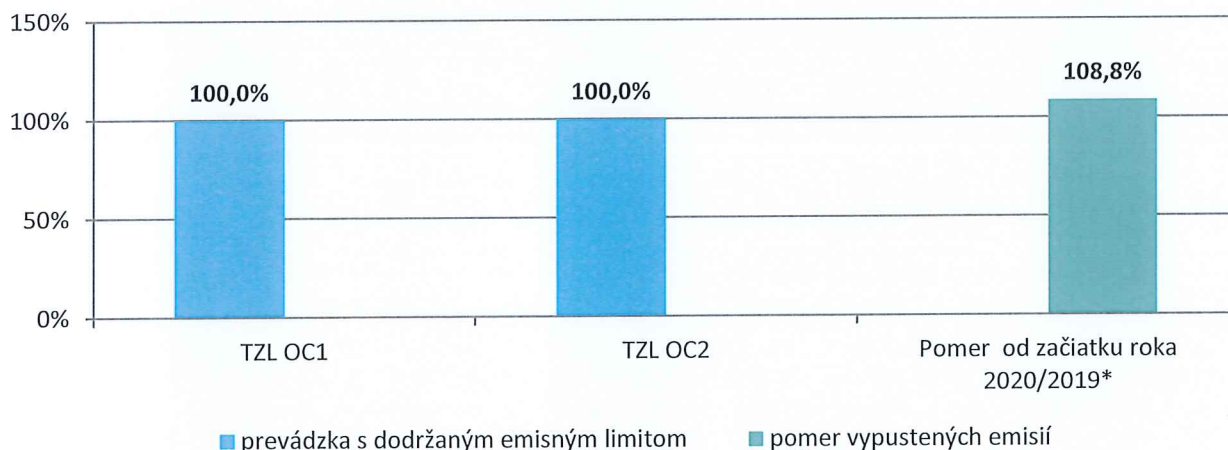
ROČNÉ PROTOKOLY EMISNÝCH HODNÔT Z AMS

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 I.	TZL	15	0	0	5 275,7	0
Sekundárne odprášenie OC II.	TZL	15	0	0	10 204,2	0

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

Množstvo vypustených emisií prepočítané na tonu výroby ocele zo sekundárneho odprášenia OC1 a OC2



*- z dôvodu nižšej výroby ocele

DZ Vysoké pece

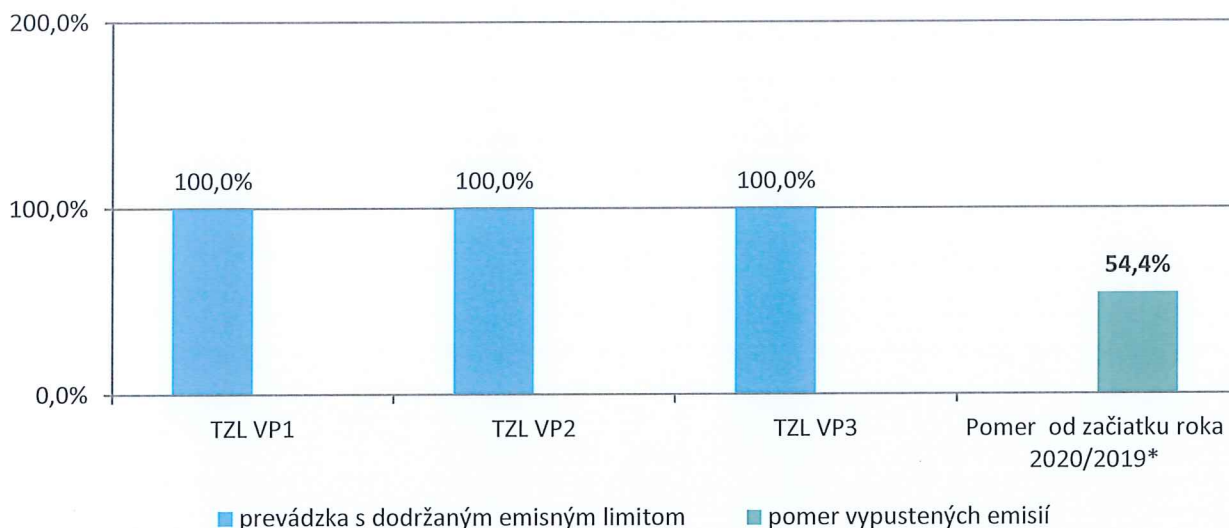
Zariadenie	ZL	EL * (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Odlieváreň VP1	TZL	15	0	0	1 787,8	0
Odlieváreň VP2	TZL	15	0	0	2 587,4	0
Odlieváreň VP3	TZL	15	0	0	4 980,7	0

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

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí 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)

Množstvo vypustených emisií prepočítané na tonu výroby ocele z odlievarní DZ VP



* - ovplyvnené odstávkou VP2 a z dôvodu nižšej výroby

DZ Vysoké pece – Príprava výroby

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	2 138 267,6	0
	NO _x	400	0	0	80 459,4	0
	SO ₂	400/495	0	0	42 495,0	0
	TZL	15	0	0	85,0	0
SPEKACÍ PAS SP2	CO	6 000	0	0	3 713 128,9	0
	NO _x	400	0	0	225 941,0	0
	SO ₂	400/495	0	0	287 783,2	0
	TZL	15	0	0	1 991,4	0
SPEKACÍ PAS SP3	CO	6 000	0	0	11 824 984,5	0
	NO _x	400	0	0	465 064,0	0
	SO ₂ **	400/495	0	1	567 363,2	14 848,9
	TZL	15	0	0	1 292,3	0
SPEKACÍ PAS SP4	CO	6 000	0	0	10 371 089,1	0
	NO _x	400	0	0	399 063,4	0
	SO ₂ ***	400/495	0	7	502 262,7	42 862,2
	TZL	15	0	0	672,2	0

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

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

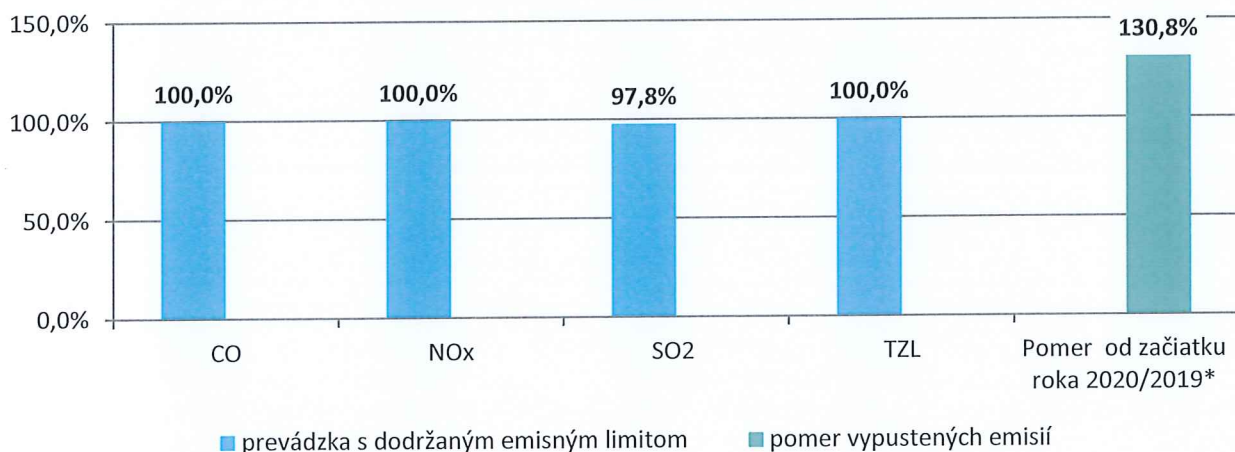
(v zmysle zákonov č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov
a 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov)

*** - prekročený limit SO₂ (priemernej dennej hodnoty) kvôli vysokému obsahu síry vo vstupných surovinách do
aglomeračného procesu a sprísnenému limitu SO₂ na 400 mg/m³.

Vysvetlivky:

- AMS - automatizovaný monitorovací systém
- TZL - tuhá znečisťujúca látka
- ZL - znečisťujúca látka
- EL - emisný limit
- SPH - stredná polhodinová hodnota
- PDH - priemerná denná hodnota
- MS - medza stanoviteľnosti analytickej metódy
- DL - detekčný limit prístroja
- **Pomer od začiatku roka 2020/2019** – podiel vypustených špecifických emisií (kg emisií na tonu vyrobeného aglomerátu) od začiatku hodnoteného roka k vypusteným špecifickým emisiám od začiatku predchádzajúceho roka

Množstvo vypustených emisií prepočítané na tonu výroby ocele zo spekacích pásov DZ VP



*- ovplyvnené realizáciou projektu Odprášenie Aglomerácie - pásu č.1, 2, 3 a 4

DZ Koksovňa

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL (kg)	
			SPH	PDH	Pri dodržanom EL	Pri prekročenom EL
VKB3 – Komín 3	TZL	100	0	0	6 762,1	0
VKB3 – Komín 4	TZL	100	0	0	15 478,3	0

Poznámka : Nábeh AMS od 30.12.2019



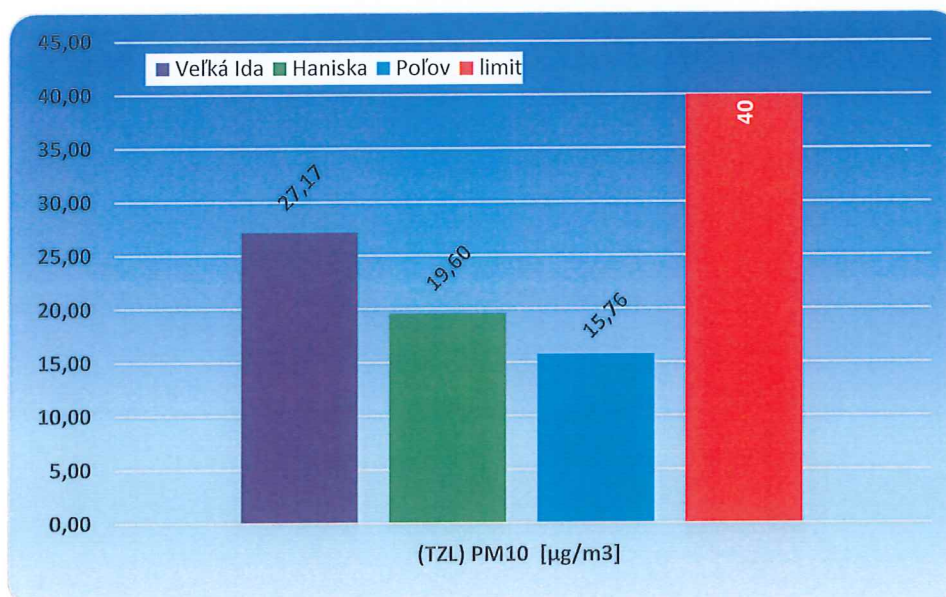
Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2020 v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

(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)

ROČNÉ IMISNÉ ZAŤAŽENIE

Meracie miesta IMS	Častice tuhých znečisťujúcich látok (TZL) PM ₁₀ [µg/m ³]
<i>Veľká Ida</i>	27,17
<i>Haniska</i>	19,60
<i>Poľov</i>	15,76
<i>limit</i>	40 µg/m ³ /ročný

Výsledky IMS za rok 2020



Ročný protokol emisného monitorovania pre SP1 z:

2020

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP1

Spekáci pás				
ZL SPH 30min	CO	NOx	SO2	TZL
Jednotky pre SPH, PDH, EL	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
EL - Emisný limit	6000	400	495	15
I [% EL]	10	20	20	30
N SPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I	2388/0/0	2388/0/0	2388/0/0	2398/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I	74/0	74/0	74/0	74/0
mesiace s % < 95% (%SPH < 1.2EL+I)	0	0	0	0
%(F+X) z Nstabil (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)	99,0%	99,0%	99,0%	99,7%
N SPH Valid / N SPH E (náhr.)	1475/0	1475/0	1475/0	1481/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	74/0/47	74/0/47	74/0/47	74/0/47
c - priem. hm. koncent. ZL <= EL [mg/m3ns]	3052,7	114,9	60,7	0,1
množstvo ZL <= EL [kg]	2 138 267,6	80 459,4	42 495,0	85,0
Q Spalin <= EL [m3ns]	700 454 886	700 454 886	700 454 886	700 454 886
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m3ns]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL [kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL [m3ns]	0	0	0	0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje) [kg]	0	0	0	0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje) [m3ns]	0	0	0	0

Poč hodín za rok - ustálený chod : 740,5						PMH - priemerné mesačné hodnoty			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NOx	SO2	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
1.2020									
2.2020									
3.2020									
4.2020									
5.2020									
6.2020									
7.2020									
8.2020									
9.2020	178,5	458,0	37,5	0,0	22,0	1 855,6	114,7	37,9	0,0
10.2020	386,5	292,5	43,5	0,0	21,5	2 310,0	126,0	67,0	0,2
11.2020	474,5	134,5	80,0	4,0	27,0	2 148,0	110,0	163,0	0,1
12.2020	334,0	313,5	56,5	0,0	40,0	2 600,0	116,0	43,0	0,0
SUMA	1 373,5	1 198,5	217,5	4,0	110,5	2 228,4	116,7	77,7	0,1

Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:

žiadna SPH neprekročí hodnotu 2*EL+I

žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I

najmenej 95 % zo všetkých SPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

Ročný protokol emisného monitorovania pre SP2 z:

2020

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP2

Spekáci pás					
ZL	SPH 30min	CO	NOx	SO2	TZL
Jednotky pre SPH, PDH, EL		[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
EL - Emisný limit		6000	400	495	15
I	[% EL]	10	20	20	30
N SPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I		5899/0/0	5899/0/0	5879/2/0	5873/3/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		172/0	172/0	172/0	170/0
mesiace s % < 95% (%SPH < 1.2EL+I)		0	0	0	0
%(F+X) z Nstabil (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		99,5%	99,5%	99,5%	99,1%
N SPH Valid / N SPH E (náhr.)		5900/0	5900/0	5900/0	5880/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		172/0/48	172/0/48	172/0/48	170/2/48
c - priem. hm. koncent. ZL <= EL	[mg/m3ns]	2456,3	149,5	190,4	1,3
množstvo ZL <= EL	[kg]	3 713 128,9	225 941,0	287 783,2	1 991,4
Q Spalin <= EL	[m3ns]	1 511 670 204	1 511 670 204	1 511 670 204	1 511 670 204
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m3ns]	0,0	0,0	0,0	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0	0,0	0,0	0,0
Q Spalin > EL	[m3ns]	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)	[m3ns]	0	0	0	0

Poč hodín za rok - ustálený chod :						PMH - priemerné mesačné hodnoty			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NOx	SO2	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
1.2020									
2.2020									
3.2020									
4.2020									
5.2020	144,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N
6.2020	168,5	470,5	47,5	0,0	33,5	2 594,0	149,3	337,0	0,0
7.2020	56,0	629,5	29,0	0,0	29,5	2 653,0	162,0	318,0	1,3
8.2020	164,5	471,5	72,0	5,5	30,5	2 337,0	158,0	188,0	1,2
9.2020	214,0	399,5	71,5	0,0	35,0	2 318,9	139,4	58,0	0,0
10.2020	381,0	292,5	45,0	0,0	25,5	2 668,7	131,7	89,4	0,5
11.2020	250,5	374,5	61,5	0,0	33,5	2 496,0	139,7	187,5	1,1
12.2020	353,5	331,0	30,5	0,0	29,0	2 361,6	188,1	167,3	3,0
SUMA	1732,0	2969,0	357,0	5,5	216,5	2 489,9	152,6	192,2	1,0

Legenda

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

Ročný protokol emisného monitorovania pre SP3 z:

2020

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP3

Spekáci pás					
ZL	SPH 30min	CO	NOx	SO2	TZL
Jednotky pre SPH, PDH, EL		[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
EL - Emisný limit		6000	400	495	15
I	[% EL]	10	20	20	30
N SPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I		9656/3/0	9654/0/0	9568/6/0	9731/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		286/0	286/0	285/1	289/0
mesiace s % < 95% (%SPH < 1.2EL+I)		0	0	0	0
% (F+X) z N stabil (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		99,1%	99,0%	99,0%	99,8%
N SPH Valid / N SPH E (náhr.)		9542/14	9537/0	9537/0	9611/4
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		285/4/49	285/4/49	285/4/49	288/1/49
c - priem. hm. koncent. ZL <= EL [mg/m3ns]		4856,3	191,0	235,8	0,5
množstvo ZL <= EL [kg]		11 824 984,5	465 064,0	567 363,2	1 292,3
Q Spalin <= EL [m3ns]		2 434 979 664	2 434 979 664	2 405 648 751	2 434 979 664
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m3ns]		0,0	0,0	506,3	0,0
množstvo ZL > EL [kg]		0,0	0,0	14 848,9	0,0
Q Spalin > EL [m3ns]		0	0	29 330 913	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) [m3ns]		0	0	0	0

Poč hodín za rok - ustálený chod : 4810						PMH - priemerné mesačné hodnoty			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NOx	SO2	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
1.2020	0,0	64,0	3,5		4,5	4 174,6	209,6	209,5	0,0
2.2020	79,5	521,5	55,0		40,0	4 016,7	228,9	248,0	0,1
3.2020	80,5	592,0	32,5		39,0	4 242,9	260,4	350,0	1,4
4.2020	316,5	324,0	47,0		32,5	3 539,0	201,6	337,3	0,4
5.2020	295,5	409,0	15,5		24,0	3 237,5	191,7	275,0	0,4
6.2020	271,5	384,0	20,0		44,5	2 839,0	191,0	277,0	0,3
7.2020	280,5	395,0	41,0		27,5	3 241,5	180,1	360,3	0,4
8.2020	315,5	343,5	57,5		27,5	2 681,0	180,0	283,0	0,4
9.2020	252,0	383,0	59,0		26,0	2 513,0	149,6	65,2	0,4
10.2020	28,5	652,0	27,5		36,0	2 533,2	159,4	96,5	0,5
11.2020	156,0	460,5	58,5		45,0	2 675,0	183,0	281,0	0,5
12.2020	301,5	345,5	40,0		57,0	2 642,0	227,1	273,0	0,5
SUMA	2377,5	4874,0	457,0	0,0	403,5	3 194,6	196,9	254,6	0,4

Legenda

EL je dodržaný, ak v kalend. roku:

žiadna SPH neprekročí hodnotu 2*EL+I

žiadna PDH neprekročí hodnotu EL+I

najmenej 95 % zo všetkých SPH za kalend. mesiac neprekročí 1,2 EL+I

Ročný protokol emisného monitorovania pre SP4 z:

2020

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

Meracie miesto: Spekáci pás SP4

Spekáci pás					
ZL	SPH 30min	CO	NOx	SO2	TZL
Jednotky pre SPH, PDH, EL		[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
EL - Emisný limit		6000	400	495	15
I	[% EL]	10	20	20	30
N SPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL+I		8934/24/0	9022/0/0	8908/5/0	9100/0/0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		285/0	285/0	278/7	288/0
mesiace s % < 95% (%SPH < 1.2EL+I)		0	0	0	0
%(F+X) z Nstabil (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		99,1%	99,0%	99,0%	99,8%
N SPH Valid / N SPH E (náhr.)		8977/0	8899/0	8899/0	9046/0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		285/3/78	285/3/78	285/3/78	288/0/78
c - priem. hm. koncent. ZL <= EL	[mg/m3ns]	4250,5	163,6	213,5	0,3
množstvo ZL <= EL	[kg]	10 371 089,1	399 063,4	502 262,7	672,2
Q Spalin <= EL	[m3ns]	2 439 965 570	2 439 965 570	2 353 019 759	2 439 965 570
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m3ns]	0,0	0,0	493,0	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0	0,0	42 862,2	0,0
Q Spalin > EL	[m3ns]	0	0	86 945 810	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)	[m3ns]	0	0	0	0

Poč hodín za rok - ustálený chod :						PMH - priemerné mesačné hodnoty			
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	CO	NOx	SO2	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/m3nr]	[mg/m3]	[mg/m3]	[mg/m3]
1.2020	168,0	548,0	23,5		4,5	5 117,1	174,9	276,6	0,2
2.2020	111,5	518,0	64,0		2,5	3 828,4	206,5	289,5	0,3
3.2020	115,0	560,5	36,0		32,5	3 917,0	224,1	399,0	0,2
4.2020	285,5	331,0	91,0		12,5	3 188,0	156,3	274,0	0,2
5.2020	371,5	330,0	18,5		24,0	2 754,1	145,7	261,9	0,2
6.2020	361,5	271,5	60,5		26,5	2 495,0	163,0	296,0	0,2
7.2020	218,0	437,5	61,5		27,0	2 615,0	153,9	265,0	0,2
8.2020	363,5	289,0	61,0		30,5	2 385,0	163,9	183,5	0,3
9.2020	358,5	278,5	65,0	0,5	17,5	2 334,0	152,0	59,0	0,4
10.2020	115,0	515,5	78,0		35,5	2 332,6	137,3	65,8	0,5
11.2020	481,0	165,5	51,5		22,0	2 376,5	136,3	210,3	0,4
12.2020	365,0	286,5	58,5		34,0	2 573,0	172,0	140,8	0,4
SUMA	3314,0	4531,5	669,0	0,5	269,0	2 993,0	165,5	226,8	0,3

Legenda

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

Ročný protokol emisných hodnôt pre VP1 za :

2020

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

Meracie miesto: VP1

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		15 769 / 0 / 0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		331 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N _{stabil} (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,20 / 99,80
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		15 769 / 32 / 43
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		331 / 2 / 33
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,5
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	1 787,8
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	3 536 538,4
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za rok: 7901						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL [mg/Nm ³]
Deň	-	""	N	Q	Z	
1.20	0,	1488,	0,	0,	0,	0,6
2.20	0,	1392,	0,	0,	0,	0,7
3.20	1,	1478,	6,	0,	1,	0,5
4.20	0,	1440,	0,	0,	0,	0,4
5.20	516,	971,	0,	0,	1,	0,3
6.20	348,	1085,	7,	0,	0,	0,4
7.20	9,	1465,	12,	0,	2,	0,4
8.20	0,	1488,	0,	0,	0,	0,4
9.20	184,	1255,	0,	0,	1,	0,5
10.20	649,	830,	11,	0,	0,	0,3
11.20	11,	1422,	6,	0,	1,	0,5
12.20	0,	1488,	0,	0,	0,	0,5
SUMA	1718,	15802,	42,	0,	6,	0,5

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 :

2020

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

Meracie miesto: VP2

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		4 874 / 0 / 0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		102 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1,2EL+I)		
% (F+X) z N _{stabil} (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,66 / 99,34
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		4 874 / 0 / 0
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		102 / 0 / 264
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	1,4
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	2 587,4
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	1 836 667,9
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za rok: 2437,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm ³]
1-20	1488,	0,	0,	0,	0,	
2-20	1392,	0,	0,	0,	0,	
3-20	1486,	0,	0,	0,	0,	
4-20	1440,	0,	0,	0,	0,	
5-20	1488,	0,	0,	0,	0,	
6-20	1440,	0,	0,	0,	0,	
7-20	1488,	0,	0,	0,	0,	
8-20	1486,	0,	2,	0,	0,	
9-20	972,	457,	11,	0,	0,	0,5
10-20	0,	1490,	0,	0,	0,	0,6
11-20	0,	1440,	0,	0,	0,	1,4
12-20	0,	1488,	0,	0,	0,	2,2
SUMA	12680,	4875,	13,	0,	0,	1,2

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 :

2020

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

Meracie miesto: VP3

Vysoká pec		
ZL	PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]		30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		14 578 / 0 / 0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		308 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
% (F+X) z N _{stabil} (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,22 / 99,78
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		14 578 / 2 / 8
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		308 / 0 / 57
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	1,1
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	4 980,7
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	4 721 682,5
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za rok: 7290,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	""	N	Q	Z	[mg/Nm ³]
1-20	15,	1466,	6,	0,	1,	1,1
2-20	0,	1344,	0,	0,	0,	1,1
3-20	0,	1486,	0,	0,	0,	1,1
4-20	121,	1312,	6,	0,	1,	0,9
5-20	17,	1464,	6,	0,	1,	0,9
6-20	25,	1408,	6,	0,	1,	0,9
7-20	1,	1480,	6,	0,	1,	1,0
8-20	0,	1488,	0,	0,	0,	1,0
9-20	0,	1440,	0,	0,	0,	0,9
10-20	0,	1490,	0,	0,	0,	1,1
11-20	1208,	203,	26,	0,	3,	0,7
12-20	1488,	0,	0,	0,	0,	
SUMA	2875,	14581,	56,	0,	8,	1,0

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 OC1 za :

2020

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

Meracie miesto: OC1

Oceliareň		
ZL PPH 30min		TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL		[mg/Nm ³]
EL - Emisný limit		15
I - Interval spoľahlivosti	[% EL]	30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		17 154 / 0 / 0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I		359 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)		
%(F+X) z N _{stabil} (<5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,19 / 99,81
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		17 154 / 2 / 2
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		359 / 0 / 7
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,8
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	5 275,7
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	6 673 459,7
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za rok: 8578,5						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm ³]
1-20	0,	1488,	0,	0,	0,	0,8
2-20	0,	1392,	0,	0,	0,	0,8
3-20	0,	1486,	0,	0,	0,	0,8
4-20	0,	1440,	0,	0,	0,	0,8
5-20	0,	1488,	0,	0,	0,	0,8
6-20	0,	1440,	0,	0,	0,	0,7
7-20	1,	1480,	6,	0,	1,	0,6
8-20	0,	1488,	0,	0,	0,	0,6
9-20	383,	1050,	6,	0,	1,	0,9
10-20	0,	1490,	0,	0,	0,	1,0
11-20	6,	1427,	6,	0,	1,	0,9
12-20	0,	1488,	0,	0,	0,	1,0
SUMA	390,	17157,	18,	0,	3,	0,8

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 :

2020

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

Meracie miesto: OC2

Oceliareň	
ZL PPH 30min	TZL
Jednotky pre PDH, PMH, EL	[mg/Nm ³]
EL - Emisný limit	15
I - Interval spoľahlivosti [% EL]	30
N PPH < EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I	16 867 / 0 / 0
N PDH < EL + I / PDH > EL + I	360 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH < 1.2EL+I)	
%(F+X) z N _{stabil} (<5%) / účinnosť AMS (>95%)	0,19 / 99,81
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E	16 867 / 2 / 2
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N	360 / 0 / 6
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL [mg/m ³ _{ns}]	1,4
množstvo ZL ≤ EL [kg]	10 204,2
Q Spalin ≤ EL [tis. Nm ³]	7 407 749,1
c - priem. hm. koncent. ZL > EL [mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL [kg]	0,0
Q Spalin > EL [tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje) [kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje) [tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za rok: 8435						PMH
Stav:	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm ³]
1-20	1,	1478,	8,	0,	1,	1,6
2-20	0,	1392,	0,	0,	0,	1,4
3-20	3,	1462,	18,	0,	3,	1,5
4-20	1,	1432,	6,	0,	1,	1,1
5-20	66,	1400,	19,	0,	3,	0,9
6-20	341,	1070,	26,	0,	3,	1,3
7-20	5,	1446,	32,	0,	5,	1,4
8-20	11,	1428,	42,	0,	7,	1,4
9-20	8,	1419,	11,	0,	2,	1,5
10-20	52,	1424,	12,	0,	2,	1,5
11-20	6,	1431,	2,	0,	1,	1,5
12-20	0,	1488,	0,	0,	0,	1,3
SUMA	494,	16870,	176,	0,	28,	1,4

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 :

2020

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 ³ _{nr}]
EL - Emisný limit	[mg/Nm ³]	100
I - Interval spoľahlivosti	[% EL]	30
N PPH ≤ EL+I / >1,2.EL+I / > 2.EL + I		17 138 / 0 / 0
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		364 / 0
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)		
%(F+X) z N _{stabil} (<=5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,19 / 99,81
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		17 138 / 48 / 72
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		364 / 2 / 0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	4,0
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	6 762,1
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	1 689 629,3
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	0,0
množstvo ZL > EL	[kg]	0,0
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	0,0
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Počet hodín za rok: 8593,5						PMH
Stav _{30MIN}	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm ³ _{nr}]
1-20	0,	1488,	0,	0,	0,	11,3
2-20	0,	1392,	0,	0,	0,	13,0
3-20	0,	1486,	0,	0,	0,	12,8
4-20	0,	1440,	0,	0,	0,	7,7
5-20	0,	1488,	0,	0,	0,	7,8
6-20	0,	1440,	0,	0,	0,	7,8
7-20	0,	1488,	0,	0,	0,	9,5
8-20	0,	1488,	0,	0,	0,	9,6
9-20	0,	1440,	0,	0,	0,	10,5
10-20	0,	1456,	0,	34,	0,	10,3
11-20	0,	1376,	0,	64,	0,	9,9
12-20	0,	1205,	0,	283,	0,	5,4
SUMA	0,	17187,	0,	381,	0,	9,6

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 :

2020

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 ³ _{nr}]
EL - Emisný limit	[mg/Nm ³]	100
I - Interval spoľahlivosti	[% EL]	30
N PPH ≤ EL+I / >1,2, EL+I / > 2, EL + I		16 863 / 386 / 154
N PDH ≤ EL + I / PDH > EL + I		351/11
mesiace s % < 95% (%PPH ≤ 1.2EL+I)		4,5
%(F+X) z N _{stabil} (≤5%) / účinnosť AMS (>95%)		0,18 / 99,82
N PPH Valid / N PPH F / N PPH E		17 358 / 107 / 131
N PDH Valid / N PDH F / N PDH N		362 / 4 / 0
c - priem. hm. koncent. ZL ≤ EL	[mg/m ³ _{ns}]	8,9
množstvo ZL ≤ EL	[kg]	13 285,4
Q Spalin ≤ EL	[tis. Nm ³]	1 485 684,3
c - priem. hm. koncent. ZL > EL	[mg/m ³ _{ns}]	44,7
množstvo ZL > EL	[kg]	2 192,9
Q Spalin > EL	[tis. Nm ³]	49 020,2
množstvo ZL (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[kg]	0,0
Q Spalin (N PDH F > 10, nezist. údaje)	[tis. Nm ³]	0,0

Opava na základe prevádzkových
stavov v 04 a 05 / 2020.

36210

+ 2 192,9 = 15 478,3 kg

+ 49 020,2 = 1 534 704,5 + R. km³

Počet hodín za rok: 8732,5						PMH
Stav _{30MIN} :	Bez	Ust	Náb	ZmQ	Odst	TZL
Deň	-	'''	N	Q	Z	[mg/Nm ³ _{nr}]
1-20	0,	1488,	0,	0,	0,	20,3
2-20	0,	1392,	0,	0,	0,	22,7
3-20	0,	1486,	0,	0,	0,	22,9
4-20	0,	1440,	0,	0,	0,	85,8
5-20	0,	1488,	0,	0,	0,	70,2
6-20	0,	1440,	0,	0,	0,	18,3
7-20	0,	1488,	0,	0,	0,	12,0
8-20	0,	1488,	0,	0,	0,	7,2
9-20	0,	1440,	0,	0,	0,	8,3
10-20	0,	1490,	0,	0,	0,	8,2
11-20	0,	1349,	0,	91,	0,	8,1
12-20	0,	1476,	0,	12,	0,	8,2
SUMA	0,	17465,	0,	103,	0,	24,3

za USSR: 1 kg. Kusťofig

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