

Príloha č.3

Správa o prevádzke a kontrole spaľovacieho zariadenia „Zariadenie na energetickém využití odpadov (ZEVO)“

V zmysle § 15 ods. 1 písm. p) zákona č. 137/2010 Z.z. (o ovzduší) predkladáme Správu o prevádzke a kontrole spaľovacieho zariadenia.

1. Názov a sídlo prevádzkovateľa zdroja

KOSIT a.s.
Rastislavova 98
043 46 Košice

Zariadenie na spaľovanie komunálneho odpadu a ostatného odpadu kategórie „O“
Parný kotol K1 a kotol K2 s projektovanou kapacitou vyššou ako 10 ton za hodinu.

Tabuľka č.1

Parameter		
Počet prevádzkových hodín	Kotol K1 [h]	6 162
Počet prevádzkových hodín	Kotol K2 [h]	6 733
Spálený odpad	Kotol K1 [t]	40 973
Spálený odpad	Kotol K2 [t]	67 162
Priemerné množstvo spáleného odpadu za hodinu	Kotol K1 [t _{odp.hod⁻¹}]	6,76
Priemerné množstvo spáleného odpadu za hodinu	Kotol K2 [t _{odp.hod⁻¹}]	9,81
Výroba el. energie kotol K2	[MWh]	38 335

Kontrola spaľovacieho zariadenia za účelom zisťovania a preukazovania dodržania určených emisných limitov:

- **kontinuálne monitorovanie**, mesačné protokoly aj so zdôvodnením prípadného prekročenia EL sú v zmysle podmienok prevádzkovania bodu I .8.3. časť II., určených rozhodnutím Slovenskej inšpekcie životného prostredia č.2067-25831/2007/Mil/571070106 v platnom znení, zasielané na OÚ ŽP Košice a SIŽP,
- **diskontinuálne oprávnené merania**, údaje o dodržaní EL sú uvedené v tabuľke č.2, Správy sú predkladané v zmysle § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší

Tabuľka č.2

Znečisťujúce látky vypustené do ovzdušia v termíne od 01.01.2020 do 31.12.2020

Znečisťujúce látky	Spôsob zistenia množstva ZL	Množstvo (t/rok)	
Kotol K1 2020			
EL		> EL	< EL
tuhé znečisťujúce látky TZL	Kontinuálne monitorovanie	0	0,1314
oxid siričitý SO ₂	Kontinuálne monitorovanie	0	1,0905
oxid dusíka NO _x	Kontinuálne monitorovanie	0	21,7126
oxid uhľnatý CO	Kontinuálne monitorovanie	0,127.10 ⁻⁷	1,6359

HCl	Kontinuálne monitorovanie	0	0,2409
HF	Kontinuálne monitorovanie	0	0,0273
Hg, Tl+Cd	DOM	0	0,0007
As, Ni, Cr, Co, Pb, Cu, Mn	DOM	0	0,0023
ΣC	Kontinuálne monitorovanie	0	0,063
PCDD/PCDF	DOM	0	0,496.10 ⁻⁹
Kotel K2 v 2020			
EL		> EL	< EL
tuhé znečisťujúce látky TZL	Kontinuálne monitorovanie	0	0,119
oxid siričitý SO ₂	Kontinuálne monitorovanie	0	0,937
oxid dusíka NO _x	Kontinuálne monitorovanie	0	43,117
oxid uhoľnatý CO	Kontinuálne monitorovanie	0,03517	2,755
HCl	Kontinuálne monitorovanie	0	1,756
HF	Kontinuálne monitorovanie	0,00022	0,047
Hg, Tl+Cd	DOM	0	0,0086
As, Ni, Cr, Co, Pb, Cu, Mn)	DOM	0	0,0067
ΣC	Kontinuálne monitorovanie	0,00186	0,119
PCDD/PCDF	DOM	0	1,0705 .10 ⁻⁹

6. Spôsob zistenia množstva znečistenia

- uvedené v tabuľke
- DOM – Diskontinuálne oprávnené meranie

7. Údaje o dodržaní emisného limitu

Kontinuálne meranie, mesačné a ročné hlásenia

Správa z jednorazových oprávnených meraní na linke kotla, K1 ktoré vykonala EKO-TERM SERVIS s.r.o., konaného dňa:

- 28.01.2020, ev. č. správy 02/027/2020 zo dňa 20.02.2020

znečisťujúce látky	dátum oprávneného merania	nameraná priemerná emisná hodnota	emisný limit podľa vyhl. č. 410/2012 Z. z.	súlad/nesúlad s požiadavkou vyhl. č. 410/2012 Z. z.
Kotel K1				

suma PCDDaF	20.02.2020	0,003 (ng-TEQ.m ³)	0,1 (ng-TEQ.m ³)	súlrad
Hg	20.02.2020	0,001 (mg.m ⁻³)	0,05 (mg.m ⁻³)	súlrad
Tl+Cd	20.02.2020	< 0,004 (mg.m ⁻³)	0,05 (mg.m ⁻³)	súlrad
Sb+As+Pb+Cr+Co+ +Cu+Mn+Ni+V	20.02.2020	0,015 (mg.m ⁻³)	0,5 (mg.m ⁻³)	súlrad

- 02.04.2020, ev. č. správy 02/163/2020 zo dňa 04.05.2020

Znečisťujúce látky	dátum oprávneného merania	nameraná priemerná emisná hodnota	emisný limit podľa vyhl. č. 410/2012 Z. z.	súlrad/nesúlrad s požiadavkou vyhl. č. 410/2012 Z. z.
Kotol K1				
suma PCDDaF	04.05.2020	0,003 (ng-TEQ.m ³)	0,1 (ng-TEQ.m ³)	súlrad
Hg	04.05.2020	0,0001 (mg.m ⁻³)	0,05 (mg.m ⁻³)	súlrad
Tl+Cd	04.05.2020	< 0,004 (mg.m ⁻³)	0,05 (mg.m ⁻³)	súlrad
Sb+As+Pb+Cr+Co+ +Cu+Mn+Ni+V	04.05.2020	0,014 (mg.m ⁻³)	0,5 (mg.m ⁻³)	súlrad

Správa z jednorazových oprávnených meraní na linke kotla, K2 ktoré vykonala EKO-TERM SERVIS s.r.o., konaného dňa:

- 01. – 02.06.2020, ev. č. správy 02/324/2020 zo dňa 06.07.2020

Znečisťujúce látky	dátum oprávneného merania	nameraná priemerná emisná hodnota	emisný limit podľa vyhl. č. 410/2012 Z. z.	súlrad/nesúlrad s požiadavkou vyhl. č. 410/2012 Z. z.
Kotol K2				
suma PCDDaF	06.07.2020	0,003 (ng-TEQ.m ³)	0,1 (ng-TEQ.m ³)	súlrad
Hg	06.07.2020	0,018 (mg.m ⁻³)	0,05 (mg.m ⁻³)	súlrad
Tl+Cd	06.07.2020	0,005 (mg.m ⁻³)	0,05 (mg.m ⁻³)	súlrad
Sb+As+Pb+Cr+Co+ +Cu+Mn+Ni+V	06.07.2020	0,018 (mg.m ⁻³)	0,5 (mg.m ⁻³)	súlrad

Priloha č. 4

Výpočet energetickej účinnosti za rok 2020

Energetická účinnosť = $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$

		2020
Výroba elektriny	GJ	138 007
Výroba tepla pre komerčné účely z K1	GJ	140 883
Energia pre vlastnú spotrebu	GJ	238 386
Palivo - odpad	t	108 135
Palivo - z. plyn	m ³	297 914
El. energia obstaraná	kWh	1 583 455
Výhrevnosť kom. odpadu	GJ/t	9,99
E _p	GJ/rok	752 176
E _f	GJ/rok	10 218
E _w	GJ/rok	1 080 269
E _i	GJ/rok	5 130
Energetická účinnosť podľa EU		69,66

E_p - znamená energiu za rok produkovanú ako tepelnú alebo elektrickú energiu. Vypočíta sa z energie vo forme elektriny vynásobenej faktorom 2,6 a tepla vyrobeného na komerčné účely vynásobeného faktorom 1,1 (GJ/rok)

E_f - znamená energetický vstup prídavného paliva (GJ/rok)

E_w - znamená energiu paliva (komunálneho odpadu) (GJ/rok)

E_i - znamená energiu za rok dovezenú okrem E_w a E_f (GJ/rok)

0,97 - je faktor zohľadňujúci energetické straty v dôsledku popola zo spaľovania odpadov a sálenia