



**SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ
ťažkých kovov, TZL a
polychlórovaných dibenzo-p-dioxínov a polychlórovaných dibenzofuránov
z prevádzky „Spaľovňa odpadov – ZEVO - kotol K2“
prevádzkovateľa KOSIT a.s.**

Názov akreditovaného skúšobného
laboratória / oprávnenej osoby podľa §
20 ods. 2 písm. a) zákona č. 137/2010
Z. z. v znení neskorších právnych
predpisov:

EKO-TERM SERVIS s.r.o.
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice
IČO: 316 956 71

Číslo správy a dátum vydania: 02/324/2020 zo dňa 06.07.2020

Prevádzkovateľ: KOSIT a.s.
Rastislavova 98, 043 46 Košice
IČO: 36 205 214

Miesto / lokalita: Spaľovňa odpadov - zariadenie na energetické využitie odpadu umiestnený na
pozemku parc. č. 2630 k.ú. Košice - Barca

Druh oprávnenej technickej činnosti: Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 a bodu 3 zákona č.
137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky/Zmluvy: Zmluva č. 216/19/Z a CP č. 216/19/Z zo dňa 23.10.2019

Deň oprávnenej technickej činnosti: 01. - 02. 06. 2020

Osoba zodpovedná za oprávnenú
technickú činnosť - vedúci technik
podľa § 20 ods. 3 bodu d) zákona č.
137/2010 Z. z. v znení neskorších
právnych predpisov:

Ing. Miloš Varga
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č.46611/2014 zo dňa
7.10.2014

Správa obsahuje: 10 strán
7 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov zo zariadenia na spaľovanie odpadov podľa § 10 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím/súhlasom OÚ (určené rozhodnutím SIŽP IŽP) -Rozhodnutie SIŽP IŽP Košice č. č. 7764-38195/2015/ Mer,Ber/ 571070106/Z22-SP zo dňa 15.12.2015 v znení neskorších zmien.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe.

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov zo zariadenia na spaľovanie odpadov podľa § 10 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím/súhlasom OÚ (určené rozhodnutím SIŽP IŽP) - Rozhodnutie SIŽP IŽP Košice č. č. 7764-38195/2015/ Mer,Ber/571070106/Z22-SP zo dňa 15.12.2015 v znení neskorších zmien.

Prevádzka:	KOSIT a.s. VAR PCZ: 0570011
Čas prevádzky:	prevádzka: nepretržitá, 8000 h/r, výkon 10 ton TKO/h (76 800 t/r) technológia: viacrežimová (dva režimy: maximálne využitie pary pre diaľkové vykurovanie (centrálne zásobovanie teplom) a výroba elektrickej energie), kontinuálna emisne ustálená palivo: tuhý komunálny odpad (TKO), ZPN ako stabilizačné/prídavné palivo reagenty: močovina, Ca(OH) ₂ , aktívne uhlie, BICAR
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Spaľovňa odpadov – ZEVO
Merané zložky:	TZL, Hg, Σ(Cd+Tl), Σ(As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V), PCDD/PCDF
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³ , pre PCDD/F v ng-TEQ/m ³
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kotel K2

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (C) [ng-TEQ/m ³] ¹⁾	Maximálna hodnota (C) [ng-TEQ/m ³] ¹⁾	Emisný limit (C) [ng-TEQ/m ³] ^{1),2)}	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Režim prevádzky:		01.06.2020 - výkon - TKO 8,28 t/h, 82,8 % men.				
PCDD/PCDF	1	-	0,003 ³⁾	0,1	áno ⁵⁾	súlad
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (C) [mg/m ³] ¹⁾	Maximálna hodnota (C) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (C) [mg/m ³] ^{1),2)}	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Režim prevádzky:		02.06.2020 - výkon - TKO 10,38 t/h, 103,8 % men.				
Hg	1	-	0,018 ³⁾	0,05	áno ⁵⁾	súlad
Cd+Tl	1	-	0,005 ^{3),4)}	0,05	áno ⁵⁾	súlad
As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V	1	-	0,018 ^{3),4)}	0,5	áno ⁵⁾	súlad
TZL	15	1,2	2,1	20	áno ⁵⁾	súlad

- 1) Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O₂ ref: 11 % objemu.
- 2) Emisný limit (ďalej len „EL“), podmienky jeho platnosti a dodržania určené integrovaným povolením SIŽP IPKZ Košice č. 7764-38195/2015/Mer,Ber/571070106/Z22-SP zo dňa 15.12.2015.
- 3) Hmotnosť ZL vo vzorkách stanovená subdodávateľským integrovaným analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o., Košice. Protokoly z analytického stanovenia sú uvedené v príl. č. 1.
- 4) Uvedené hodnoty sú pod medzou stanoviteľnosti použitej metodiky odberu (ďalej tiež „MS“).
 - analytická MS_{(Sb)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Sb)_{solid}} = 0,001 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(As)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(As)_{solid}} = 0,001 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Cr)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Cr)_{solid}} = 0,001 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Cd)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Cd)_{solid}} = 0,005 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Co)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Co)_{solid}} = 0,005 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Cu)_{gas}} = 0,005 mg/vzorku, analytická MS_{(Cu)_{solid}} = 0,001 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Mn)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Mn)_{solid}} = 0,001 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Ni)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Ni)_{solid}} = 0,005 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Pb)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Pb)_{solid}} = 0,005 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(Tl)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(Tl)_{solid}} = 0,005 mg/vzorku,
 - analytická MS_{(V)_{gas}} = 0,001 mg/vzorku, analytická MS_{(V)_{solid}} = 0,005 mg/vzorku.
 Hodnoty priemerného/maximálneho odobraného objemu vzorky sú uvedené v protokoloch v príl. č. 2.
- 5) Hodnotenie emisne najvýhodnejšieho režimu pre daný režim navolených spaľovaného odpadu a výkonových parametrov termického likvidovania odpadu. Výsledky zodpovedajú vopred dohodnutému režimu prevádzky zariadení, ktorý nastavil zákazník/prevádzkovateľ zdroja. Informácie o čase (režime) prevádzky poskytol zákazník. Sledovanie ďalších vybraných prevádzkových parametrov počas merania je uvedené v kapitole 5.

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovat' iba ako celok a v nezmenenej podobe.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Prevádzka:	KOSIT a.s. VAR PCZ: 0570011
Čas prevádzky:	prevádzka: nepretržitá, 8000 h/r, výkon 10 ton TKO/h (76 800 t/r) technológia: viacrežimová (dva režimy: maximálne využitie pary pre diaľkové vykurovanie (centrálne zásobovanie teplom) a výroba elektrickej energie), kontinuálna emisne ustálená palivo: tuhý komunálny odpad (TKO), ZPN ako stabilizačné/prídavné palivo reagenty: močovina, Ca(OH) ₂ , aktívne uhlie, BICAR
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Spaľovňa odpadov – Termovalorizátor
Merané zložky:	TZL, Hg, Σ(Cd+Tl), Σ(As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V), PCDD/PCDF
Výsledky merania:	reprezentatívny hmotnostný tok (ďalej len „RHT“) v g/h, pre PCDD/F v µg-TEQ/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Kotol K2

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (RHT) [µg-TEQ/h]	Maximum (RHT) [µg-TEQ/h]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Režim prevádzky:		01.06.2020 - výkon - TKO 8,28 t/h, 82,8 % men.				
PCDD/PCDF ³⁾	1	0,159	-	-	áno ¹⁾	-
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (RHT) [g/h]	Maximum (RHT) [g/h]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Režim prevádzky:		02.06.2020 - výkon - TKO 10,38 t/h, 103,8 % men.				
Hg ³⁾	1	1 ²⁾	-	-	áno ¹⁾	-
Cd+Tl ³⁾	1	0,27 ²⁾	-	-	áno ¹⁾	-
As+Co+Cr+Cu+Mn+Ni+Pb+Sb+V ³⁾	1	1 ²⁾	-	-	áno ¹⁾	-
TZL	15	56	87	-	áno ¹⁾	-

¹⁾ Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený zákazníkom/prevádzkovateľom. Informácie o čase (režime) prevádzky poskytol zákazník. Sledovanie ďalších vybraných prevádzkových parametrov počas merania je uvedené v kapitole 5.

²⁾ Faktory vyjadrené hodnoty RHT sú vypočítané z hodnoty MS použitej metódy a môžu byť použité ako podklad pre výpočet množstva emisií za sledované obdobie len so súhlasom príslušného orgánu štátnej správy vo veci ochrany ovzdušia.

³⁾ Analýzu hmotnostného podielu ZL v odobraných vzorkách vykonalo subdodávateľské analytické laboratórium EKOLAB s.r.o., Košice, IČO: 31 684 165. Protokol z analytického stanovenia ZL je uvedený v prílohe č. 1.

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad:

Správa o oprávnenom meraní emisií, výsledky oprávneného merania a názor o súlade/nesúlade objektu oprávneného merania emisií s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.

Podľa § 20 ods. 8 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov je správa o výsledkoch oprávneného merania na úradné účely konania pred orgánmi ochrany ovzdušia alebo správnymi orgánmi v integrovanom povoľovaní záväznou listinou.

Laboratórium zodpovedá za všetky poskytnuté informácie okrem tých, ktoré poskytol zákazník. Údaje poskytnuté zákazníkom sú jasne identifikované.

Odmietnutie zodpovednosti: Skúšobné laboratórium nenesie zodpovednosť za informácie dodané zákazníkom, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (podľa čl. 7.9.2.2 normy STN EN ISO/IEC 17025).

Táto správa sa môže bez súhlasu skúšobného laboratória reprodukovať iba ako celok a v nezmenenej podobe