

### Správa o oprávnenom meraní emisií zo zariadení spoločnosti MAEN SK spol. s r.o., Trenčín

(meranie hodnôt emisných veličín vybraných znečisťujúcich látok v odpadových plynoch z kogeneračnej jednotky MAEN D 300 SP inštalovanej na Skládkе odpadov Nový Tekov)

Názov akreditovaného skúšobného laboratória :  
(podľa §20 ods. 2 písm. a) zákona 137/2010 Z.z.)

Laboratórium merania emisií  
Lamačská 8, 811 04 Bratislava;  
MM Team s.r.o., Langsfeldova 18,  
811 04 Bratislava IČO: 44 141 297

Číslo správy : **04/2804/18-ME**

Dátum: **23.05.2018**

Prevádzkovateľ:

MAEN SK spol. s r.o., Nábřežná 3, 911 01 Trenčín  
IČO: 36 720 721, IČ DPH: SK 20224297266

Miesto/lokalita:

areál Skládky odpadov Nový Tekov č. 133,  
EVSP Nový Tekov - kogeneračná jednotka

Druh oprávneného merania:

*Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený EL a hodnota súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie alebo na zloženie čisteného / nečisteného odpadového plynu podľa § 20 ods. 1 písm. a) bod 1 zákona o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z.z.*

Číslo zmluvy/objednávky:

objednávka – mail

Dátum zmluvy/objednávky:

18.12.2017

Deň oprávneného merania:

19.04.2018

Osoba zodpovedná za technickú stránku merania – vedúci technik:  
(podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z.z. v znení zákona č. 318/2012 Z.z.)

*Ing. Peter Marko, r. narodenia 1971*  
rozhodnutie o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby  
č. 54413/2014 zo dňa 21.11.2014

Správa obsahuje:

13  
4

strán  
prílohy

Účel oprávneného merania: (podľa kap. 16.4 MMT PP-31; príloha k usmerneniu MŽP SR č. 17680/2013)

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre tuhé znečisťujúce látky (ďalej len TZL), oxidy dusíka vyjadrené ako oxid dusičitý (ďalej len NO<sub>x</sub> – NO<sub>2</sub>), oxid uhoľnatý (ďalej len CO) a formaldehyd v odpadových plynoch zo stacionárneho piestového spaľovacieho motora (kogeneračnej jednotky) typu MAEN D 300 SP spaľujúceho skládkový plyn (bioplyn) podľa § 9 ods. 5 písm. d) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. o monitorovaní emisií v znení neskorších predpisov (ďalej len v ZNP).
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku vyššie uvedených znečisťujúcich látok (ďalej len ZL) v odpadových plynoch zo stacionárneho piestového spaľovacieho motora (kogeneračnej jednotky) typu MAEN D 300 SP spaľujúceho skládkový plyn (bioplyn) podľa § 3, ods. 5, písm. b) vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 411/2012 Z.z. v ZNP.



Rozdeľovník správy:

objednávateľ merania, výtlačok 1 a 3

Výtlačok :

3

MM Team; výtlačok 4

Počet vyhotovení správy:

4

Strana 1 z 13  
Titulná strana

Autorizácia: Ing. Peter Marko  
osoba zodpovedná za technickú stránku merania

**Súhrn**

Prevádzka : Energetické využívanie skládkového plynu,  
Skládka odpadov Nový Tekov č. 133  
VAR PCZ: 2530400

Čas (režim) prevádzky : nepretržitá, jednorežimová (výroba elektrickej energie len počas menovitej záťaže zdroja), emisne stabilná a kontinuálna prevádzka

Zdroje / zariadenia vzniku emisií: Kogeneračná jednotka, typ MAEN D 300 SP

Merané zložky : TZL, NO<sub>x</sub> – NO<sub>2</sub>, CO a formaldehyd

Výsledky merania : hmotnostný tok v g/h, hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynch v mg.m<sup>-3</sup>

Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií: katégorizácia zdroja: 1.1.2:  
odpadové plyny z kogeneračnej jednotky MAEN D 300 SP

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg.m <sup>-3</sup> ; g.h <sup>-1</sup> ]	Maximum (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg.m <sup>-3</sup> ; g.h <sup>-1</sup> ]	Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg.m <sup>-3</sup> ; g.h <sup>-1</sup> ]	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad
Zdroj/Zariadenie:		Kogeneračná jednotka MAEN D 300 SP				
TZL	3	2 <sup>1)</sup> 6	3 <sup>1)</sup> 8	- <sup>1)</sup> -	áno	- <sup>2)</sup>
formaldehyd <sup>3)</sup>	3	3 <sup>1)</sup> 7	5 <sup>1)</sup> 12	25 <sup>1)</sup> -	áno	súlad <sup>2)</sup>
NO <sub>x</sub> – NO <sub>2</sub>	6	107 <sup>1)</sup> 273	115 <sup>1)</sup> 294	190 <sup>1)</sup> -	áno	súlad <sup>2)</sup>
CO	6	254 <sup>1)</sup> 646	255 <sup>1)</sup> 653	250 <sup>1)</sup> -	áno	súlad <sup>2)</sup>

## Poznámky:

- 1) Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn a referenčný podiel kyslíka 15 % obj. v odpadových plynch.
- 2) Požiadavka dodržania emisného limitu § 18 ods. 2 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v ZNP. Emisný limit (ďalej len EL) a podmienky jeho platnosti ustanovené pre ZL v prílohe č. 4, časť V., bod 5.2 pre Zážihové – plynové motory s menovitým tepelným príkonom (0,3 – 1) MW k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z.z v ZNP. EL pre TZL sa uplatňuje pre zariadenia s vydaným povolením od 01.01.2014.
- 3) Na výsledku sa podieľal subdodávateľ – analytické laboratórium (čl. 4.4 správy).

**Poučenie o platnosti upozornenia na súlad / nesúlad:**

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

**1. Opis účelu merania**

- a) periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov (ďalej len EL) pre TZL, NO<sub>x</sub> – NO<sub>2</sub>, CO a formaldehyd v odpadových plynch zo stacionárneho piestového spaľovacieho motora – kogeneračnej jednotky typu MAEN D 300 SP spaľujúcej skládkový plyn (bioplyn),
- c) periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku vyššie uvedených ZL.

Cieľom bolo zistiť či určené parametre na predmetných zariadeniach sú v súlade s určenými požiadavkami právnych predpisov počas prevádzky zariadenia. Periodicita ďalšieho oprávneného merania je uvedená v kap. 6.4.1 správy.

**2. Opis prevádzky a spracúvaných materiálov**

Detailnejší popis objektu merania a nákres objektu merania s potrubnými systémami a odberovými miestami sú uvedené v prílohách 1 a 2 správy.

**2.1 Princíp technológie**

Na Skládke odpadov Nový Tekov je inštalovaná kogeneračná jednotka typu MAEN D 300 SP, ktorá na tejto skládke odpadov slúži na výrobu elektrickej energie, pričom ako palivo využíva skládkový plyn – bioplyn. Bioplyn vzniká vyhnívaním odpadu uloženého na skládke odpadov.

Parametre jednotlivých technologických uzlov, odľučovacích systémov, surovín používaného počas merania hodnôt emisných veličín ZL, situačný nákres a jednotlivých zariadení, potrubné systémy s odberovými miestami a iné sú uvedené v prílohe 2 správy.

**2.2 Spracúvané materiály**

elektrická energia

verejný rozvod