



**SNAS**

Reg. No. 397/S-305



**SNAS**

Reg. No. 397/N-014

## SPRÁVA o oprávnenom meraní emisií

TZL, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TOC, CO, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V), PCDD/PCDF z rotačnej pece v **CEMMAC, a.s. Horné Srnie**.

**Názov akreditovaného skúšobného** EkoPro, s.r.o., Brnianska 2, 911 05 Trenčín,  
**laboratória/oprávnenej osoby** podľa § 20 ods. IČO: 36 738 506  
2 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z.:

**Číslo správy:**

**10 / 108 / 2016**

**Dátum:**

30. 05. 2016

**Prevádzkovateľ :**

CEMMAC, a.s. Horné Srnie  
IČO: 314 12 106

**Miesto/lokalita:**

CEMMAC, a. s.  
914 42 Horné Srnie

**Druh oprávneného merania :**

Oprávené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej a referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší. Oprávené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený hmotnostný tok, s ktorého použitím sa vypočítava množstvo emisií podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší.

**Číslo a dátum objednávky :**

CM-2016-0453 zo 11.03.2016

**Výtlačok číslo / Počet výtlačkov :**

**1 / 4**

**Deň oprávneného merania :**

31.03., 07.04., 08.04 a 11.04.2016

**Osoba zodpovedná za oprávnené meranie** (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z.:

Ing. Miroslav Prosňanský, ml., r. narodenia 1966  
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia  
zodpovednej osoby č. 14757/2011 zo dňa 8.03.2011  
29 strán  
8 príloh

**Správa obsahuje:**

**Účel oprávneného merania:**

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre TZL, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> a TOC z jestvujúceho technologického zariadenia podľa § 4 ods. 6 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. do vydania súhlasu na prevádzku nového automatizovaného meracieho systému emisií v prípade podľa § 4 ods. 4 písm. b) bod 2 vyhlášky č. 411/2012 Z. z.

Účel konania správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) bodu 2 zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre HCl, HF, SO<sub>2</sub>, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V), PCDD/PCDF z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 10 ods. 6 a ods. 8 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.

2. Oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku pre TZL, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TOC, CO, NH<sub>3</sub>, HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V), PCDD/PCDF z rotačnej pece podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.

## Súhrn

Účel:	1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre TZL, NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> a TOC z jestvujúceho technologického zariadenia podľa § 4 ods. 6 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. do vydania súhlasu na prevádzku nového automatizovaného meracieho systému emisií v prípade podľa § 4 ods. 4 písm. b) bod 2 vyhlášky č. 411/2012 Z. z. Účel konania správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) bodu 2 zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre HCl, HF, SO <sub>2</sub> , kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V), PCDD/PCDF z rotačnej pece počas spalovania odpadov podľa § 10 ods. 6 a ods. 8 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.
Prevádzka:	CEMMAC, a. s. 914 42 Horné Srnie. VAR PCZ: 2101600109
Čas (režim) prevádzky	24 h/deň, 7 dní/týždeň, 365 dní v roku, emisne viacrežimová. Palivo: čierne uhlie. Spalovaný odpad: TAP kat.č. 19 12 10 (O), opotrebované pneumatiky kat. č. 16 01 03 (O). Kontinuálna emisne premenlivá prevádzka.
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :	Rotačná cementárska pec (PS 4.02 – Linka rotačnej pece, PS 4.03 – Odprášenie rotačnej pece a chladiča slínku)
Merané zložky:	TZL, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , TOC, CO, NH <sub>3</sub> , HCl, HF, kovy (Hg, Tl, Cd, Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni a V), PCDD/PCDF
Výsledky merania:	Hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynch z rotačnej pece v mg/m <sup>3</sup> (pre PCDD/PCDF v ng TEQ/m <sup>3</sup> )
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	Rotačná cementárska pec - poradové číslo výduchu 8

Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ]	Maximum (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ]	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m <sup>3</sup> ]	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad / nesúlad <sup>3)</sup>
<b>Čas (režim) prevádzky: Režim 1:</b> Výroba cementu klasickým spôsobom bez spalovania odpadov						
TZL	3	6 <sup>1)</sup>	7 <sup>1)</sup>	50 <sup>1)</sup>	áno	Súlad
SO <sub>2</sub>	11	4 <sup>1)</sup>	5 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	áno	Súlad
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	11	1 084 <sup>1)</sup>	1 112 <sup>1)</sup>	1 200 <sup>1)</sup>	áno	Súlad
<b>Čas (režim) prevádzky: Režim 2:</b> Výroba cementu za súčasného spalovania odpadov, ako náhrady za fosílna palivá						
TZL	3	8 <sup>2)</sup>	9 <sup>2)</sup>	30 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
SO <sub>2</sub>	12	4 <sup>2)</sup>	4 <sup>2)</sup>	50 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	12	471 <sup>2)</sup>	496 <sup>2)</sup>	500 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
TOC	12	7 <sup>2)</sup>	8 <sup>2)</sup>	50 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
NH <sub>3</sub>	3	2 <sup>2)</sup>	2 <sup>2)</sup>	30 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
HCl	1	1 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	10 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
HF	1	0,9 <sup>2)</sup>	0,9 <sup>2)</sup>	1 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
Cd + Tl	1	< 0,005 <sup>2)</sup>	< 0,005 <sup>2)</sup>	0,05 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
Hg	1	0,003 <sup>2)</sup>	0,003 <sup>2)</sup>	0,05 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	1	0,04 <sup>2)</sup>	0,04 <sup>2)</sup>	0,5 <sup>2)</sup>	áno	Súlad
PCDD/PCDF	1	0,004 <sup>2)</sup> [ng TEQ/m <sup>3</sup> ]	0,004 <sup>2)</sup> [ng TEQ/m <sup>3</sup> ]	0,1 <sup>2)</sup> [ng TEQ/m <sup>3</sup> ]	áno	Súlad

<sup>1)</sup> Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie v mg/m<sup>3</sup> : 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 11 % obj.

<sup>2)</sup> Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie v mg/m<sup>3</sup> (pre PCDD/PCDF v ng TEQ/m<sup>3</sup>) : 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn a referenčný obsah kyslíka 10 % obj.

<sup>3)</sup> Emisný limit, podmienky jeho platnosti a požiadavky dodržania emisného limitu sú určené integrovaným povolením OIPK SIŽP Inšpektorát životného prostredia Žilina č. 2005/1540/770100103/380-Pt zo dňa 1.6.2005 v znení neskorších rozhodnutí.