



## SPRÁVA o oprávnenom meraní emisií

TZL v odpadových plynoch zo zásobníkov č.1, 2 a 3 na cement, zo zásobníka č.4 na popolček a TZL, CO a NO<sub>x</sub> ako NO<sub>2</sub> z kotla na spaľovanie LVO v spoločnosti **STRABAG s.r.o.**, Bratislava, betonáreň Žilina.

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

EkoPro, s.r.o., Brnianska 2, 911 05 Trenčín,  
IČO: 36 738 506

**Číslo správy:**

**10 / 259 / 2017**

**Dátum:**

19. 12. 2017

**Prevádzkovateľ :**

STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A,  
825 18 Bratislava, IČO: 17317282

**Miesto/lokalita:**

Betonáreň Žilina, Štrková č. 17, 010 09 Žilina

**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 :**

2017\_ZA\_010/So z 9.11.2017

**Výtlačok číslo / Počet výtlačkov :**

2/4

**Deň oprávneného merania :**

04. a 05.12.2017.

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

Ing. Miroslav Prošňanský, ml., r. narodenia 1966  
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 14757/2011 zo dňa 8.03.2011

**Správa obsahuje:**

17 strán  
7 príloh

**Účel oprávneného merania:**

1. Prvé periodické oprávené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre TZL, NO<sub>x</sub> a CO podľa § 4 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.  
Účel konania o vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.
2. Prvé periodické oprávené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku pre TZL podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.

## Súhrn

Účel 1:	1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určených emisných limitov pre TZL, NO <sub>x</sub> a CO podľa § 4 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. Účel konania o vydanie súhlasu orgánu ochrany ovzdušia podľa § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.					
Prevádzka:	STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, IČO: 17317282, Betonáreň Žilina, Štrková č. 17, 010 09 Žilina, VAR PCZ: nepridelené					
Čas (režim) prevádzky:	Jednozmenná prevádzka, 5 dní/týždeň, 240 dní/rok, 1920 h/rok, emisne jednorežimová, diskontinuálna technológia					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :	1.Zásobník č. 1 na cement 2.Zásobník č. 2 na cement 3.Zásobník č. 3 na cement 4.Zásobník č. 4 na popolček 5.Kotol na spaľovanie L'VO					
Merané zložky:	TZL, CO, NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>					
Výsledky merania:	Hmotnostná koncentrácia zložky v odpadových plynoch v mg/m <sup>3</sup>					
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	1.Zásobník č. 1 na cement 2.Zásobník č. 2 na cement 3.Zásobník č. 3 na cement 4.Zásobník č. 4 na popolček 5.Kotol na spaľovanie L'VO					
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
Zdroje/zariadenia vzniku emisií : 1.Zásobník č. 1 na cement						
TZL	2	2 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	áno	Súlad <sup>3)</sup>
Zdroje/zariadenia vzniku emisií : 2.Zásobník č. 2 na cement						
TZL	2	2 <sup>1)</sup>	3 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	áno	Súlad <sup>3)</sup>
Zdroje/zariadenia vzniku emisií : 3.Zásobník č. 3 na cement						
TZL	2	2 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	áno	Súlad <sup>3)</sup>
Zdroje/zariadenia vzniku emisií : 4.Zásobník č. 4 na popolček						
TZL	2	1 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	20 <sup>1)</sup>	áno	Súlad <sup>3)</sup>
Zdroje/zariadenia vzniku emisií : 5.Kotol na spaľovanie L'VO						
TZL	2	3 <sup>2)</sup>	3 <sup>2)</sup>	50 <sup>2)</sup>	áno	Súlad <sup>4)</sup>
NO <sub>x</sub> ako NO <sub>2</sub>	4	107 <sup>2)</sup>	109 <sup>2)</sup>	250 <sup>2)</sup>	áno	Súlad <sup>4)</sup>
CO	4	<DL (2) <sup>2)</sup>	<DL (2) <sup>2)</sup>	110 <sup>2)</sup>	áno	Súlad <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie v mg/m<sup>3</sup>: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn.

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

<sup>3)</sup> Emisný limit a podmienky jeho platnosti sú určené v bode 9.2. B časti II.C. prílohy č. 7 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Požiadavka dodržania emisného limitu podľa § 32 ods.4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>4)</sup> Emisný limit a podmienky jeho platnosti sú určené v bode 2.2. časti IV. prílohy č. 4 k vyhláške MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Požiadavka dodržania emisného limitu: podľa § 18 ods. 2 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov.

<sup>5)</sup> Hodnota < DL znamená, že skutočná hodnota koncentrácie ZL je menšia, ako hodnota detekčného limitu analyzátoru (pre CO je 2 mg/m<sup>3</sup>).

Účel 2:	2. Prvé periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku pre TZL podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.					
Prevádzka:	STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava, IČO: 17317282, Betonáreň Žilina, Štrková č. 17, 010 09 Žilina, VAR PCZ: nepridelené					
Čas (režim) prevádzky:	Jednozmenná prevádzka, 5 dní/týždeň, 240 dní/rok, 1920 h/rok, emisne jednorežimová, diskontinuálna technológia					
Zdroje/zariadenia vzniku emisií :	1.Zásobník č. 1 na cement 2.Zásobník č. 2 na cement 3.Zásobník č. 3 na cement 4.Zásobník č. 4 na popolček					
Merané zložky:	TZL					
Výsledky merania:	Hmotnostný tok v g/h					
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	1.Zásobník č. 1 na cement 2.Zásobník č. 2 na cement 3.Zásobník č. 3 na cement 4.Zásobník č. 4 na popolček					
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (reprezentatívny hmotnostný tok) [g/h]	Maximum (reprezentatívny hmotnostný tok) [g/h]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií: 1.Zásobník č. 1 na cement						
TZL	2	0,60	0,61	-	áno	-
Zdroje/zariadenia vzniku emisií: 2.Zásobník č. 2 na cement						
TZL	2	0,67	0,73	-	áno	-
Zdroje/zariadenia vzniku emisií: 3.Zásobník č. 3 na cement						
TZL	2	0,44	0,46	-	áno	-
Zdroje/zariadenia vzniku emisií: 4.Zásobník č. 4 na popolček						
TZL	2	0,47	0,47	-	áno	-

**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.

### Použité skratky:

CRM	certifikovaný referenčný materiál
EL	emisný limit
EMS	emisný merací systém
EN	európska norma
HEV	hodnota emisnej veličiny
IPP	interný pracovný postup
ISO	medzinárodná norma
ľVO	ľahký vykurovací olej
MM	meracie miesto
MŽP SR	ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
HEV	hodnota emisnej veličiny
HT	hmotnostný tok ZL
OIPK	odbor integrovaného povoľovania a kontroly
OM	diskontinuálne oprávnené meranie emisií
OOOv	orgán ochrany ovzdušia
P-P	Pitot-Prandtlova rúrka
PZL	plynné znečisťujúce látky
RHT	reprezentatívny hmotnostný tok ZL
SIŽP IOO	Slovenská inšpekcia životného prostredia - Inšpektorát ochrany ovzdušia
SPH	stredná polhodinová hodnota
TOO	technicko-organizačné opatrenia
TPP	technicko-prevádzkové parametre
TZL	tuhé znečisťujúce látky
U	relatívna rozšírená neistota s koeficientom pokrytia $k = 2$ pri 95 % štatistickej pravdepodobnosti
ZL	znečisťujúce látky všeobecne
ZZOv	zdroj znečisťovania ovzdušia