

SNAS

Reg. No. 226/N-002



SNAS

Reg. No. 226/S-188

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

NH₃ a TZL

z technologických zariadení v prevádzke „UGL“ spoločnosti Duslo, 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: 31 695 671

Číslo správy:

02/521/2020

Dátum vydania správy: 17.12.2020

Zákazník / Prevádzkovateľ:

Duslo, a.s.
Administratívna budova, ev. č. 1236, 927 03 Šaľa
IČO: 35 826 487

Miesto / lokalita:

prevádzka UGL, areál Duslo a.s., Šaľa

Druh oprávnenej technickej činnosti:

Oprávnené meranie hodnoty veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej/referenčnej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov
Oprávnené meranie hodnoty veličiny, ktorou je vyjadrený hmotnostný tok (HT), s ktorého použitím sa vypočítava množstvo emisií podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky/Zmluvy:

Zmluva č. 2620562415 zo dňa 25.08.2020

Deň oprávnenej technickej činnosti:

10.11.2020

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

Ing. Tomáš Kuskulič, PhD.
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 46109/2014 zo dňa 07.10.2014

Správa obsahuje:

7 strán
6 príloh

Účel oprávneneho merania:

1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. c) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370310505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) podľa § 3 ods. 5 písm. b) a § 3 ods. 10 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.
Účel konania – postup výpočtu množstva emisie schválený rozhodnutiami OÚŽP Šaľa č. A/2006/00016-3 zo dňa 02.02.2006 (Pratt-Daniel) a č. A/2008/00577-2-Ne zo dňa 17.07.2008 (F135).

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 technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. c) bodu 1 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370310505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien.

Prevádzka:		UGL VAR PCZ: 06880015							
Čas prevádzky:		prevádzka: nepretržitá technológia: jednorežimová, kontinuálna emisne ustálená (Pračka Pratt-Daniel) diskontinuálna (Filter F135) výkon/kapacita: prietok pracích vôd 9 m ³ /h (Pračka Pratt-Daniel) 75 t/h (Filter F135) suroviny: viď. kapitola 2.2							
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		UGL 1. Pračka Pratt-Daniel (ďalej len Pračka PD) 2. Filter F135							
Merané zložky:		NH ₃ , TZL							
Výsledky merania:		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³ hmotnostný tok (ďalej len „HT“) v g/h							
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota		Maximum		Emisný limit ²⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾	
		(C) [mg/m ³] ¹⁾	(HT) [g/h]	(C) [mg/m ³] ¹⁾	(HT) [g/h]				(C) [mg/m ³] ¹⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		1. Pračka PD Počas merania: 82,95 %-ný výkon							
NH ₃ ³⁾	3	6,5	474	9,1	660	30	200	áno ⁴⁾	súlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		2. Filter F135 Počas merania: 100 %-ný výkon							
TZL	3	1,1	-	2,1	-	50	-	áno ⁴⁾	súlad

¹⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0°C, 101,325 kPa, suchý plyn.

²⁾ Emisné limity (ďalej tiež „EL“), podmienky ich platnosti a požiadavky dodržania určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370310505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien.

³⁾ Hmotnostný podiel ZL vo vzorkách stanovený subdodávateľským akreditovaným analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o.

⁴⁾ Hodnotenie emisne najnevýhodnejšieho režimu a výkonových parametrov zariadenia. Výsledky zodpovedajú režimu prevádzky zariadení, ktorý nastavil zákazník/prevádzkovateľ zdroja ZZOv. Informácie o čase (režime) prevádzky poskytol zákazník. Sledovanie ďalších vybraných prevádzkových parametrov počas merania je uvedené v kap. 5.

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

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) podľa § 3 ods. 5 písm. b) a § 3 ods. 10 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.
Účel konania – postup výpočtu množstva emisie schválený rozhodnutiami OÚŽP Šaľa č. A/2006/00016-3 zo dňa 02.02.2006 (Pratt-Daniel) a č. A/2008/00577-2-Ne zo dňa 17.07.2008 (F135).

Prevádzka:		UGL VAR PCZ: 0880015				
Čas prevádzky:		prevádzka: nepretržitá technológia: jednorežimová, kontinuálna emisne ustálená (Pračka Pratt-Daniel) diskontinuálna (Filter F135) výkon/kapacita: prietok pracích vôd 9 m ³ /h (Pračka Pratt-Daniel) 75 t/h (Filter F135) suroviny: vid'. kapitola 2.2				
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		UGL 1. Pračka Pratt-Daniel (ďalej len Pračka PD) 2. Filter F135				
Merané zložky:		NH ₃ , TZL				
Výsledky merania:		reprezentatívny hmotnostný tok (ďalej len „RHT“) v g/h hmotnostný tok (ďalej len „HT“) v g/h				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota	Maximum	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
		(RHT) [g/h]	(HT) [g/h]	-		
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		1. Pračka PD Počas merania: 82,95 %-ný výkon				
NH ₃ ¹⁾	3	474	660	-	áno ²⁾	-
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		2. Filter F135 Počas merania: 100 %-ný výkon				
TZL	3	0,3	0,5	-	áno ²⁾	-

- ¹⁾ Hmotnostný podiel ZL vo vzorkách stanovený subdodávateľským akreditovaným analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o.
²⁾ Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený prevádzkovateľom. Sledovanie vybraných prevádzkových parametrov počas výkonu merania je uvedené v kapitole č. 5.

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. v znení neskorších právnych predpisov je správa o výsledkoch oprávneného merania na úradné účely konania pred orgánmi ochrany ovzdušia alebo správnyimi 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. 7.8.2.2 normy STN EN ISO/IEC 17025).

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

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

<i>Určenie emisného limitu</i>	
vymedzenie zariadenia / časti zdroja	Kategorizácia zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: 4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL 4.29.1 Výroba priemyselných hnojív na báze dusíka, fosforu a draslíka - jednozložkové alebo kombinované okrem močoviny
hodnoty limitov preukazovaných týmito meraním	NH ₃ : 30 mg/m ³ alebo 200 g/h TZL: 50 mg/m ³
platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny	hmotnostná koncentrácia pri štandardných stavových podmienkach (101,325 kPa; 0 °C), suchý plyn
d ďalšie špecifické podmienky platnosti EL	nie sú určené
miesto platnosti EL	výstup z pračky PD výdych za odlučovacím zariadením (Filter F135)
miesto merania	vstup do pračky PD za filtrom F135
<i>Požiadavky dodržania emisného limitu</i>	
určené požiadavky	určené rozhodnutiami SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370310505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien
zohľadňovanie neistoty	nezohľadňuje sa
<i>Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobo-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.</i>	
skrátenej text povolenej osobitnej podmienky	osobitné podmienky určené rozhodnutím OÚŽP Šaľa č. A/2005/00482 zo dňa 16.05.2005 – výpočet hmotnostnej koncentrácie a HT NH ₃ na výstupe z pračky PD
Predchádzajúce poznatky o zariadení:	
- Kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č. 1 správy.	
Údaje poskytnuté zákazníkom (v súlade s čl. 7.8.2.2 normy STN EN ISO/IEC 17025):	
<ul style="list-style-type: none"> - VAR PCZ - údaje času (režimu) prevádzky - menovité a skutočné výkonové parametre počas výkonu merania (z 10.11.2020 - uvedené v kap. 5) - STPP a TOO - rozhodnutie SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370310505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien - rozhodnutie OÚŽP Šaľa č. A/2005/00482 zo dňa 16.05.2005 - rozhodnutie OÚŽP Šaľa č. A/2006/00016-3 zo dňa 02.02.2006 - rozhodnutie OÚŽP Šaľa č. A/2008/00577-2-Ne zo dňa 17.07.2008 	

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

2.1 OPIS PREVÁDZKY

Zdrojom emisií je univerzálna granulačná linka (UGL), ktorá slúži na výrobu granulovaných priemyselných hnojív (liadku amónneho LAD, dusíkato-síranových hnojív DASA). Výroba hnojív na linke pozostáva z vykládky a skladovania surovín, zmiešavania surovín podľa druhu vyrábaného produktu, z granulácie – prípravy vlhkého granulátu, sušenia vlhkého granulátu a následného triedenia, drvenia, chladenia a povrchovej úpravy (triedenie hnojív vibračnými triedičmi, chladenie a povrchová úprava protispekavými činidlami a kaolínom).

Filter F135 slúži na zachytenie odsávaného prachu z triedičov F113 a F114 v sklade hnojív s kapacitou 50000 t.

2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Hlavnými surovinami sú predovšetkým dusičnan amónny, síran amónny, síran železnatý, mletý dolomit, vápenato-horečnatý koncentrát (Ducamag), horečnatý koncentrát (DUMAG), vápenato-horečnato-železitý koncentrát (Ducfek), činidlá povrchovej úpravy, pomocné látky (para, kyselina dusičná, voda, kondenzáty, mazadlá a oleje a pod.)
V sklade hnojív sú suroviny závislé na type uskladňovaného a triedeného produktu.

2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISIÍ

Emisie zo suchej časti výroby sú zachytávané v suchých odlučovačoch – cyklónoch a následne v mokrej pračke Pratt-Daniel. Zachytený prašný podiel je spracovávaný v prevádzke ako časť recyklu, odpadový plyn je odvádzaný do ovzdušia.

Emisie zo skladu hnojív z procesu vyskladňovania, triedenia a expedície sú zachytávané v patrónovom filtri typu C4M, vyčistený odpadový plyn je odvádzaný do ovzdušia.

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

3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meracie/odberové miesta vyhovujú požiadavkám na výber miesta merania podľa STN EN 15259.

Miesta merania na vstupe do pračky PD sú zriadené na vertikálnych úsekoch potrubí pravouhlého prierezu (pravá a ľavá strana) s plochou 1,28 m². Prístup na stálu plošinu je zriadený pomocou schodísk.

Miesto merania na výduchu z filtra F135 je zriadené na horizontálnom úseku potrubia kruhového prierezu s plochou 0,049 m². Prístup na miesto merania pod strechou objektu skladu je zriadený pomocou schodísk.

Schémy zariadení sú uvedené v prílohe č. 2.

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Analýza hmotnostného podielu NH₃ v odobratých vzorkách bola stanovená subdodávateľským akreditovaným analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o., IČO: 31 684 165. Protokol č. 4586/2020 vyhotovila Ing. Eva Jusková a je uvedený v prílohe č. 3 správy.

Označenie metodiky	Názov metodiky
STN EN 15259:2010	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií zo stacionárnych zdrojov. Požiadavky na úseky a miesta merania, účel a plán merania a na správu o meraní.
STN ISO 10780:1998	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie rýchlosti a objemového prietoku plynov v potrubíach.
STN EN ISO 16911-1:2014	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie rýchlosti a objemového prietoku plynov v potrubíach. Časť 1: Manuálna referenčná metóda
STN 834728:1984	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií amoniaku zo zdrojov znečisťovania ovzdušia.
STN EN 13284-1:2018	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Stanovenie nízkych hmotnostných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok. Časť 1: Manuálna gravimetrická metóda
STN EN ISO 11771:2011	Ochrana ovzdušia. Zisťovanie časovo priemernovaných množstiev emisií a emisných faktorov. Všeobecný postup.
SMEP-04-IPP	Interný pracovný postup pre meranie súvisiacich veličín pri meraní emisií.
SMEP-05-IM	Interná metodika pre zisťovanie vlhkosti odpadových plynov vlhkosťnými sondami založenými na elektricko-kapacitnom princípe.

Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou je uvedený v prílohe č. 4 tejto správy.

Zoznam právnych predpisov a dokumentov, podľa ktorých bolo meranie pripravované, plánované a vykonané:

- zákon č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- zákon č. 39/2013 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 60/2011 Z. z.,
- rozhodnutie SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goč/370310505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien
- rozhodnutie OÚŽP Šafa č. A/2005/00462 zo dňa 16.05.2005
- rozhodnutie OÚŽP Šafa č. A/2006/00016-3 zo dňa 02.02.2006
- rozhodnutie OÚŽP Šafa č. A/2008/00577-2-Ne zo dňa 17.07.2008

5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

5.1 PREVÁDZKA

Počas výkonu merania bola dodržaná prevádzka zariadenia v súlade s technologickými predpismi. Technologické parametre z výroby na UGL počas merania sú uvedené v prílohe č. 5.

Tabuľka porovnania projektovaných (menovitých) a skutočných parametrov počas výkonu merania:

Účel	Zariadenie	Výrobná kapacita		Časový interval
		projektované	skutočne	
preukázanie dodržania EL a zistenie množstva emisie	Pračka PD A	prietok pracích vôd 9 m ³ /h (100%)	82,95 %	10.11.2020 13:00 - 16:30
	Filter F135	75 t/h	75 t/h	10.11.2020 16:30 - 17:30

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

6 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A DISKUSIA

6.1 VYHODNOTENIE PREVÁDZKOVÝCH PODMIENOK POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

Na základe vyššie uvedených údajov môžeme konštatovať, že diskontinuálne oprávnené meranie emisií prebiehalo počas menovitej výrobnnej kapacity zariadenia, pri ktorej sa obvykle prevádzkuje, v súlade s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 1 k vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Vyhlásenie prevádzkovateľa podľa prílohy č. 3 bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov, že počas výkonu oprávnenej technickej činnosti zodpovedala prevádzka objektu merania podmienkam oprávneného merania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a platnej dokumentácie, svojím podpisom potvrdila Ing. Zuzana Gocníková, vedúca odd. OPPaIP. Vyhlásenie prevádzkovateľa je v archívnej zložke správy z merania.

6.2 VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA

V prílohe č. 6 sú tabuľkovou formou vyjadrené jednotlivé výsledky (hodnoty s uvedením počtu a trvania jednotlivých meraní, maximálne a priemerné zistené hodnoty, neistoty merania) pre merané zložky a súvisiace parametre potrebné na stanovenie.

6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa požiadaviek § 3 ods. 10 a podľa odporúčaní prílohy č. 2 časti D vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov v súlade s prílohou č. 2 časťou C bodom 2 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov bol určený počet jednotlivých meraní hodnôt emisných veličín. Dĺžka periódy a odporúčaný počet jednotlivých meraní je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Počet jednotlivých meraní (N):

Technológia	Druh merania	Metóda merania	Merané ZL	Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy	
				Odporúčaný	Skutočne
jednorežimová, kontinuálna emisne ustálená	periodické meranie	manuálna	NH ₃	3 / 30 až 59 min	3 / 30 min
diskontinuálna			TZL		3 / 20 min

Oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 bez odchýlok. Trvanie periódy merania na filtri F135 bolo skrátené na 20 minút oproti plánu merania z výrobnoprevádzkových dôvodov (nedostatočné požiadavky na výrobu).

Výsledky oprávneného merania boli získané na základe výpočtu pomocou garantovanej účinnosti pračky PD, ktorá je 96 %:

$$c^{ns}(\text{NH}_3) \text{ na vstupe } [\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}] = m(\text{NH}_3) \text{ na vstupe } [\text{mg}] / V^{ns} [\text{m}^3]$$

$$c^{ns}(\text{NH}_3) \text{ na výstupe } [\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}] = c^{ns}(\text{NH}_3) \text{ na vstupe } [\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}] \times (1 - 0,96)$$

$$HT(\text{NH}_3) \text{ na výstupe } [\text{g} \cdot \text{h}^{-1}] = c^{ns}(\text{NH}_3) \text{ na výstupe } [\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}] \times 10^{-3} \times Q^{ns} [\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}]$$

kde ^{ns}:

- štandardné stavové podmienky (0°C, 101,325 kPa), suchý plyn

c - hmotnostná koncentrácia ZL

m - hmotnostný podiel NH₃ vo vzorke (údaj subdodávateľa)

V - objem odobratej vzorky OP

HT - hmotnostný tok ZL

Q - objemový prietok OP na vstupe do pračky PD

Odber vzorky OP na stanovenie hmotnostnej koncentrácie NH₃ podľa metodiky STN 834728 bol realizovaný cez sondu s vypnutým ohrevom filtra s pórovitosťou 0,1 µm. Odber s aktívnym ohrevom filtra by mohol zapríčiniť navýšenie stanovených hmotnostných koncentrácií NH₃ z dôvodu termického rozkladu tuhej fázy zachytenej na filtri. Odberová PTFE trasa za filtrom bola ohrievaná nad vypočítanú teplotu rosného bodu OP z dôvodu zamedzenia kondenzácie.

Pred meraním vzorky ZL z OP bola vykonaná skúška tesnosti použitých aparátúr.

Pre validáciu odberu vzorky meraných ZL bol po riadnom odbere vykonaný slepý odber. Porovnaním výsledku slepého odberu meraných ZL s normatívnou požiadavkou použitej metódy môžeme konštatovať, že odbery ZL z odpadového plynu zariadenia sú platné.

Na odbery pre stanovenie hmotnostnej koncentrácie TZL boli použité filtre zo sklenených vlákien rozmeru Ø = 44 mm. Filtre boli pred exponovaním sušené v sušiarňi pri teplote 180°C a kondicionované v exsíkátore minimálne 8 hodín a po exponovaní sušené v sušiarňi pri teplote 160°C a kondicionované v exsíkátore minimálne 8 hodín.

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

Podmienky prostredia meracích EMS a odberových aparátúr (umiestnených napr. v meracom vozidle):

Meracie zariadenie	teplota prostredia (°C)	
	požiadavka	skutočný interval
Laboratórny plynomer	0 až 30	22 - 26
DadoLab ST5	-20 až 40	16 - 18

Prvotné záznamy o meraní/odbere vzorky OP sú v archívnej časti zložky správy z merania.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt je v elektronickej podobe v archívnej zložke správy z merania.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií.

6.4 NÁZORY A INTERPRETÁCIE A ODPORÚČANIA

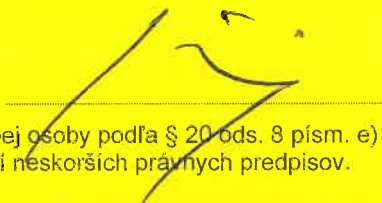
Reprezentatívne hmotnostné toky boli zistené počas výrobného-prevádzkového režimu daného zariadenia nastaveného prevádzkovateľom. Reprezentatívnosť z pohľadu tvorby celoročných emisií ZL vypustených do ovzdušia bude posúdená v rámci konania o poplatkoch medzi územne príslušným orgánom ochrany ovzdušia a prevádzkovateľom.

Ing. Tomáš Kuskulič, PhD.



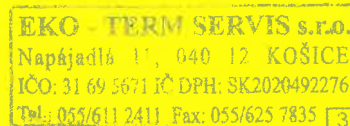
Podpis osoby zodpovednej za oprávnenú technickú činnosť podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Ing. Ignác Kožej



Schválil konateľ spoločnosti

Podpis štatutárneho zástupcu oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 8 písm. e) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.



PRÍLOHY

Príloha č. 1	Plán emisného merania
Príloha č. 2	Schéma meraného zariadenia
Príloha č. 3	Protokoly z analytického stanovenia (vydal EKOLAB s.r.o.)
Príloha č. 4	Zoznam použitých emisných meracích systémov
Príloha č. 5	Kópia technologických záznamov výroby
Príloha č. 6	Protokoly z merania emisií ZL

Počet strán

SPOLU 18

koniec správy

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