

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

NH₃

zo technologického zariadenia

v prevádzke „UGL, DAM, DAMMAG, AdBlue“ 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: **02/646/2021** Dátum vydania správy: **24.01.2022**

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

Miesto / lokalita: **Prevádzky UGL, DAM, DAMMAG, AdBlue, 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**

Číslo a dátum objednávky/Zmluvy: **Zmluva č. 2621562176 zo dňa 20.10.2021**

Deň oprávnenej technickej činnosti: **01.12.2021**

Osoba zodpovedná za oprávnenú 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: **5 strán
5 príloh**

Účel oprávneného merania:

1. Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov 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/370210505 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 rozhodnutím OÚŽP Šaľa č. A/2006/00019 zo dňa 01.02.2006.

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

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov 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/370210505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien.

Prevádzka:		UGL, DAM, DAMMAG, AdBlue, Duslo a.s., Šaľa VAR PCZ: 088 0027				
Čas prevádzky:		prevádzka: podľa externých objednávok technológia: diskontinuálna				
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Expedícia DAM, DAMMAG, čpavkovej vody				
Merané zložky:		NH ₃				
Výsledky merania:		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³ hmotnostný tok (ďalej len „HT“) v g/h				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (C) ; (HT) [mg/m ³] ¹⁾ ; [g/h]	Maximum (C) ; (HT) [mg/m ³] ¹⁾ ; [g/h]	Emisný limit (C) ; (HT) [mg/m ³] ¹⁾ ; [g/h]	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Režim prevádzky:		bežný prevádzkový režim				
NH ₃ ⁴⁾	3	4; 0,2	5; 0,2	30 ; 200	Áno ³⁾	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/370210505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien.

³⁾ Hodnotenie emisne najvýhodnejšieho 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.

⁴⁾ 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.

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 rozhodnutím OÚŽP Šaľa č. A/2006/00019 zo dňa 01.02.2006.

Prevádzka:		UGL, DAM, DAMMAG, AdBlue, Duslo a.s., Šaľa VAR PCZ: 088 0027				
Čas prevádzky:		prevádzka: podľa externých objednávok technológia: diskontinuálna				
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		Expedícia DAM, DAMMAG, čpavkovej vody				
Merané zložky:		NH ₃				
Výsledky merania:		reprezentatívny hmotnostný tok (ďalej len „RHT“) v g/h hmotnostný tok (ďalej len „HT“) v g/h				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (RHT) [g/h]	Maximum (HT) [g/h]	Emisný limit	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Kyselina dusičná III				
Režim prevádzky:		bežný prevádzkový režim				
NH ₃	3	0,2	0,2	-	áno ¹⁾	-

¹⁾ 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 správnymi orgánmi v integrovanom povoľovaní záväznou listinou.

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

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

Odmietnutie zodpovednosti: Skúšobné laboratórium nenesie zodpovednosť za informácie dodané zákazníkovi, ktoré môžu mať vplyv na platnosť výsledkov (podľa čl. 7.8.2.2 normy STN EN ISO/IEC 17025).

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 platnom znení 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
platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny	hmotnostná koncentrácia pri štandardných stavových podmienkach (101,325 kPa; 0 °C), suchý plyn
ďalšie špecifické podmienky platnosti EL	nie sú určené
miesto platnosti EL	výdych za práčkou odplynov
<i>Požiadavky dodržania emisného limitu</i>	
určené požiadavky	určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370210505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien
zohľadňovanie neistoty	nezohľadňuje sa
<i>Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobnú-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.</i>	
skrátenejší text povolenej osobitnej podmienky	osobitné podmienky nie sú určené.
Predchádzajúce poznatky o zariadení:	
<ul style="list-style-type: none"> - Kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č. 2 správy. - Správa z DOM emisií 02/011/2018 zo dňa 16.2.2018 vydaná EKO-TERM SERVIS s.r.o. 	
Údaje poskytnuté zákazníkovi (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 29.11.2021 - uvedené v kap. 5) - STPP a TOO - rozhodnutie SIŽP IŽP Bratislava č. 4509-34314/2007/Goc/370210505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien, - rozhodnutie OÚŽP Šaľa č. A/2006/00019 zo dňa 01.02.2006, - správa z DOM emisií 03/335/2015 zo dňa 09.02.2016 vydaná EnviroTeam Slovakia s.r.o. 	

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

2.1- OPIS PREVÁDZKY

Zdrojom znečisťovania ovzdušia produkujúcim znečisťujúce látky v meranom rozsahu bol technologický celok Expedície DAM, DAMMAG čpavkovej vody. Tento zdroj zabezpečuje prečerpávanie produktu zo zásobníka do prepravných prostriedkov - železničných cisterien a autocisterien. Odsávaný je priestor nad hladinou produktu. Plyn je vytlačovaný produktom cez mokrý odlučovač, kde dochádza k sorpcii NH₃ do vody za vzniku čpavkovej vody o koncentrácii 8 - 10 %. Prečerpávanie prebieha v N₂ atmosfére s prietokom 50 m³.h⁻¹.

2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Surovinou je amoniakový odpadový plyn z technologických častí DAM a DAMMAG.

2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISÍÍ

Odpadové plyny sú do ovzdušia vypúšťané cez práčku odplynov výdychom nad zásobníkom.

2.4 TECHNICKÉ PARAMETRE ZDROJA

Zariadenie	-	prečerpávanie čpavkovej vody
Odlučovač	-	mokrý - práčka
Rok výroby	-	1985
Absorbent	-	6 - 8 % čpavková voda
Rozmer	[m]	Ø 600/200x3737

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

3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Odberové miesto je zvolené na vertikálnom úseku potrubia. Meracie miesto vyhovuje požiadavkám na úsek merania a odberovú rovinu podľa STN EN 15259. Schéma zariadenia a meracieho miesta je uvedená prílohe č. 3 správy.

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

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 EN ISO 16911-1:2014	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie rýchlosti a objemového prietoku plynov v potrubiach. Časť 1: Manuálna referenčná metóda
STN 834728:1984	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií amoniaku zo zdrojov znečisťovania ovzdušia.
STN EN ISO 11771:2011	Ochrana ovzdušia. Zisťovanie časovo priemerovaných 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/Goc/370210505 zo dňa 23.10.2007 v znení neskorších zmien,
- rozhodnutie OÚŽP Šafa č. A/2006/00019 zo dňa 01.02.2006.

5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

5.1 PREVÁDZKA

Počas výkonu merania bola dodržaná prevádzka zariadenia v súlade s technologickými predpismi. Na tomto zariadení sa bežná výrobná kapacita prakticky rovná menovitej výrobnej kapacite (jednorežimová technológia).

Hlavné prevádzkové parametre:

- Teplota v pračke - 9,8 °C
- Hladina v pračke - 70 %
- Koncentrácia čpavkovej vody v pračke (hm.%) – 6,60

Hlavné prevádzkové parametre sú uvedené v prílohe č. 6.

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 výrobnéj 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.

Vyhlasenie 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. 5 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 C bod 2 a časti D 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.

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

Počet jednotlivých meraní (N):

Technológia	Druh merania	Metóda merania	Merané ZL	Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy	
				Odporúčaný	Skutočne
diskontinuálna	periodické meranie	manuálna	NH ₃	3 / 30 až 59 min	3 / 20 min ¹⁾

¹⁾ prispôbené požiadavkám technológie v čase merania.

Oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 bez odchýlok.

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

Pre validáciu manuálnych odberov vzoriek meraných ZL boli vykonané slepé odbery. Porovnaním výsledkov slepých odberov meraných ZL s normatívnymi požiadavkami použitých metód môžeme konštatovať, že odbery ZL z odpadového plynu sú platné.

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

Meracie zariadenie	teplota prostredia (°C)		vlhkosť prostredia (% rh)	
	požiadavka	skutočný interval	požiadavka	skutočný interval
prietokomer PL 01 (7)	0 až 30	21 - 23	-	34 - 36

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 výrobnoprevádzkového 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.



24.01.2022

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.

Dátum

Ing. Ignác Kožež



24.01.2022

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.

Dátum

PRÍLOHY

- Príloha č. 1 Protokoly z analytického stanovenia č. 5186/2021
- Príloha č. 2 Plán emisného merania
- Príloha č. 3 Schéma meraného zariadenia
- Príloha č. 4 Zoznam použitých emisných meracích systémov
- Príloha č. 5 Protokoly z merania emisií ZL
- Príloha č. 6 Záznam hlavných prevádzkových parametrov



Počet strán

2

4

1

2

2

2

SPOLU

13

koniec správy

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