

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ

TZL a NH₃

z technologických zariadení v prevádzke „Močovina 3“ 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 a dátum vydania:

02/081/2020 zo dňa 20.04.2020

Prevádzkovateľ:

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

Miesto / lokalita:

prevádzka Močovina 3, areál Duslo a.s., Šaľa

Druh oprávnenej technickej činnosti:

Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodov 1 a 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky/Zmluvy:

Zmluva o dielo č. 2620562063 zo dňa 05.02.2020

Deň oprávnenej technickej činnosti:

11. marec 2020

Osoba vykonávajúca činnosť zodpovednej osoby pod dohľadom:

Ing. František Eperješi

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:

7 strán
10 príloh

Účel oprávneného merania:

1. Prvé periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 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.

SÚHRN

Prvé periodické oprávnené meranie emisií za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov, určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 v znení neskorších zmien.

Prevádzka:		prevádzka Močovina 3, Duslo a.s., Šaľa VAR PCZ: 088 0019				
Čas prevádzky:		prevádzka: nepretržitá, podľa požiadaviek prevádzky technológia: jednorežimová, kontinuálna, emisne ustálená				
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		Močovina 3 1. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1051) 2. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1052) 3. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1053) 4. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1054) 5. Výdych cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)				
Merané zložky:		TZL, NH ₃				
Výsledky merania:		hmotnostná koncentrácia (ďalej len „C“) v mg/m ³				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (C) [mg/m ³] ¹⁾	Maximum (C) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit ²⁾ (C) [mg/m ³] ¹⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		1. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1051)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	25	27	75	áno	súlad
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		2. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1052)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	27	31	75	áno	súlad
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		3. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1053)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	50	56	75	áno	súlad
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		4. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1054)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	46	48	75	áno	súlad
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		5. Výdych cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	89	94	75	áno	nehodnotené ⁴⁾
NH ₃ ³⁾	3	222	235	100	áno	nesúlad

1) Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn.

2) Emisný limit (ďalej tiež „EL“), podmienky jeho platnosti a požiadavka dodržania určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava č. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 v znení neskorších zmien.

3) Hmotnostný podiel ZL vo vzorkách bola stanovená subdodávateľským analytickým laboratóriom EKOLAB s.r.o.

4) Komentár v kapitole 6.4.

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.

Prevádzka:		prevádzka Močovina 3, Duslo a.s., Šaľa VAR PCZ: 088 0019				
Čas prevádzky:		prevádzka: nepretržitá, podľa požiadaviek prevádzky technológia: jednorežimová, kontinuálna, emisne ustálená				
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		Močovina 3 1. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1051) 2. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1052) 3. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1053) 4. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1054) 5. Výdych cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)				
Merané zložky:		TZL, 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 (HT) [g/h]	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		1. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1051)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	2071	2188	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		2. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1052)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	1989	2268	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		3. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1053)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	2853	3011	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		4. Výdych ventilátora granulačnej veže (poz. č. 1054)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	2973	3355	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		5. Výdych cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)				
Režim prevádzky :		menovitá výrobná kapacita				
TZL	3	5114	5742	-	nie ^{1), 2)}	-
NH ₃	3	12663	13450	-	nie ^{1), 2)}	-

¹⁾ Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený prevádzkovateľom. Sledovanie vybraných prevádzkových parametrov počas merania je uvedené v kapitole 5.

²⁾ Korrientár v kapitole 6.4.

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.

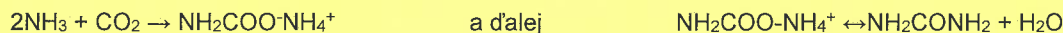
1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

Určenie emisného limitu	
vymedzenie zariadenia / časti zdroja	Kategorizácia zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov: 4. CHEMICKÝ PRIEMYSEL 4.28.1 Výroba močoviny
hodnoty limitov preukazovaných týmto meraním ¹⁾	TZL: 75 mg/m ³ NH ₃ : 100 mg/m ³
platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny	hmotnostné koncentrácie pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa; 0 °C), suchý plyn
ďalšie špecifické podmienky platnosti	nie sú určené
miesto platnosti EL	výduchy ventilátorov granulačnej veže (poz. č. 1051 - 1054) výdych cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)
Požiadavky dodržania emisného limitu	
určené požiadavky	rozhodnutie SIŽP IŽP Bratislava č. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 v znení neskorších zmien
zohľadňovanie neistoty	nezohľadňuje sa
Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobnoprevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.	
skrátenejší text povolenej osobitnej podmienky	určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava stále pracovisko NR č. 7411-34530/2019/Čás/370210805/Z36 zo dňa 19.12.2019
Predchádzajúce poznatky o zariadení:	
- Rozhodnutie SIŽP IŽP Bratislava č. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 v znení neskorších zmien - Kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č.1 správy.	

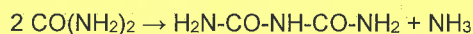
2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

2.1 OPIS PREVÁDZKY

Močovina (diamid kyseliny uhličitej CO(NH₂)₂) sa vyrába syntézou amoniaku s oxidom uhličitým cez medziprodukt karbamát amónny, ktorý dehydratuje podľa reakčnej schémy.



Pričom prvá reakcia je exotermická a druhá endotermická; celkový tepelný efekt sumárnej reakcie exotermický. Druhá reakcia prebieha iba v kvapalnej fáze. Konverzia karbamátu amónneho na močovinu je 50 – 60 % pri reakčnom čase cca 40 minút. Roztok močoviny sa zahusťuje v odparke pri teplote 105 – 115 °C. Roztok sa filtruje, následne sa vháňa do kryštalizátora. Po kryštalizácii sa matečný roztok odstredí v odstredivke, kryštálky močoviny sa sušia vo fluidnej sušiarňi. V ďalšom procese sa vysušené kryštálky v cyklóne oddelia od prúdu vzduchu a padajú do taviča, kde sa roztavia. Pri tavení prebieha chemická reakcia za vzniku biuretu a amoniaku. Amoniak je kontinuálne meraný v odpadovom plyne:



Roztavená močovina sa rozstrekuje v granulačnej veži na malé kvapôčky, ktoré klesaním proti prúdu vzduchu stuhnú – vznikne granulát.

2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Používané suroviny: kvapalný amoniak, oxid uhličitý.

Zariadenie nepoužíva žiadne palivá.

2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISÍ

Vzdušnica, ktorá je do veže vháňaná otvormi v spodnej časti granulačnej veže, sa odvádza štyrmi axiálnymi ventilátormi 1051 až 1054 cez výduchy umiestnené na streche granulačnej veže bez čistenia do ovzdušia.

Vzdušnica z prúdovej sušiarne sa odvádza cez výdych umiestnený na streche granulačnej veže do ovzdušia. Predtým je zbavovaná TŽL v cyklónovom odlučovači.

3. OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Výduchy ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054)

Miesta merania vyhovujú požiadavkám na výber miesta merania podľa ŠTN EN 15259. Schémy zariadení a miesta merania sú uvedené v prílohe č. 2 správy.

Výdych cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)

Miesto merania je umiestnené tesne nad cyklónovým odlučovačom TZL na vertikálnom úseku potrubia kruhového prierezu. Miesto merania nevyhovuje požiadavkám na výber miesta merania podľa STN EN 15259 z dôvodu prítomnosti cyklónového prúdenia vzdušiny v rovine merania. Odklon prúdenia od osi potrubia je v rozmedzí 5 – 45° (5° v strede potrubia v priesečníku odberových priamok a 45° v bodoch pri stene potrubia), pričom normatívne povolený odklon je < 15°. Podrobnejší komentár je uvedený v kapitole 6.4.

Schéma zariadenia a miesta merania je uvedená v prílohe č. 2 správy.

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Analýza hmotnostného podielu NH₃ v odobratých vzorkách bola stanovená akreditovaným subdodávateľským laboratóriom EKOLAB s.r.o., IČO: 316 841 65. Protokol č. 946/2020 vyhotovila Ing. Eva Jusková a je uvedený v prílohe č. 3 správy.

Zoznam metodík, podľa ktorých bolo meranie vykonané:

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 potrubiach.
STN EN 13284-1:2018	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Stanovenie nízkych hmotnostných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok. Časť 1: Manuálna gravimetrická metóda
STN 834728:1984	Ochrana ovzdušia. Meranie emisií amoniaku zo zdrojov znečisťovania ovzdušia.
STN EN ISO 11771:2011	Ochrana ovzdušia. Zisťovanie časovo spriemerovaných množstiev emisií a emisných faktorov. Všeobecný postup.
SMEP-04-IPP	<i>Interný pracovný postup pre meranie súvisiacich veličín pri meraní emisií.</i>
SMEP-05-IM	<i>Interná metodika pre zisťovanie vlhkosti odpadových plynov vlhkosťnými sondami založenými na elektricko-kapacitnom princípe.</i>

Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou je uvedený v prílohe č. 4 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. 577/OIPK/155/06-Má/370310805 zo dňa 01.02.2006 v znení neskorších zmien.

5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNEŇÝCH MERANÍ

Počas výkonu merania bola dodržaná prevádzka zariadení v súlade s technologickým predpisom > 90 % menovitej kapacity.

Sledované parametre počas výkonu meraní dňa 11.03.2020:

FI-5211 (NH ₃ do objektu):	21,5 t/h
FT-3405_X_TPC (CO ₂ do objektu):	13700 Nm ³ /h
FIC-3424 (Preplach odstrediviek):	2,6 m ³ /h
FIC-3425 (Preplach odstrediviek):	2,6 m ³ /h
FIC-3306 (Roztok močoviny):	46 m ³ /h

6 VÝSLEDKY OPRÁVNEŇÝCH MERANÍ A DISKUSIA

6.1 VYHODNOTENIE PREVÁDZKOVÝCH PODMIENOK POČAS OPRÁVNEŇÝCH MERANÍ

Počas výkonu merania bola dodržaná obvyklá prevádzka zariadení v súlade s technologickými predpismi. Počas merania boli zabezpečené stabilné podmienky.

Na základe vyššie uvedených údajov môžeme konštatovať, že diskontinuálne oprávnené meranie emisií prebiehalo počas obvyklej prevádzky zariadenia v súlade s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 1 vyhlášky 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. 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 Gocníkova – vedúca oddelenia OPP. Kópia vyhlásenia prevádzkovateľa je uvedená v prílohe č. 5 správy z merania.

6.2 VÝSLEDKY OPRÁVNEŇÝCH MERANÍ

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 prílohy č. 2 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.

Počet jednotlivých meraní (N):

Technológia	Druh merania	Metóda merania	Merané ZL	Počet jednotlivých meraní / trvanie periódy	
				Odporúčaný	Skutočne
kontinuálna emisne ustálená	prvé meranie	manuálna	TZL	3 / 30 - 59 min	3 / 30 - 36 min
			NH ₃		3 / 30 min

Oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík a právnych predpisov uvedených v kap. 4 s odchýlkou od metodík STN EN 15259 a STN EN 13284-1 z dôvodu prítomnosti cyklónového prúdenia vzdušiny v rovine merania na poz. č. 2355 a nedodržania predpísaného intervalu na izokinetiku odberu. Z uvedených dôvodov bol na poz. č. 2355 zvýšený počet meracích bodov v rovine merania a meranie bolo realizované aj v centrálnom bode. Podrobnejší komentár je uvedený v kapitole 3 a kapitole 6.4.

Odber vzorky OP na stanovenie hmotnostnej koncentrácie NH₃ z výduchu na poz. č. 2355 podľa metodiky STN 834728 bol realizovaný cez sondu s vypnutým ohrevom filtra s pórovitosťou 0,1 µm. Odber s aktívnym ohrevom filtra by bol zapríčinil navýšenie stanovených hmotnostných koncentrácií NH₃ z dôvodu termického rozkladu tuhej fázy (močoviny) zachytenej na filtrí. Odberová PTFE trasa za filtrom bola ohrievaná nad vypočítanú teplotu rosného bodu OP z dôvodu zamedzenia kondenzácie. Sorpcia bola realizovaná v troch po sebe nasledujúcich sklenených chladených premývačkách s fritou, s objemom sorpčného roztoku 150 – 100 – 100 ml, pričom prvé dve premývačky tvorili aktívnu zónu odberu (vzorku „A“) a tretia bola kontrolnou zónou odberu (vzorkou „B“).

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

Prvotné záznamy o meraní/odbere vzorky OP z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) sú v archívnej časti zložky správy z merania. Kópie prvotných záznamov o meraní/odbere vzorky OP z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 7 správy z merania.

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) je v elektronickej podobe v archívnej zložke správy z merania. Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL s neistotami vrátane použitých vzťahov, koeficientov, konštánt a neistôt z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 8 správy z merania.

Kalibrácia použitých meracích a odberových zariadení bola vykonaná v laboratórnych podmienkach v súlade s harmonogramom kalibrácií. Kópie kalibračných certifikátov aparátúr použitých pri meraní/odbere z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) sú uvedené v prílohe č. 9 správy z merania.

6.4 NÁZORY, INTERPRETÁCIE A ODPORÚČANIA

Na základe faktov uvedených v kapitole 3 správy z merania k miestu merania na výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) nie je uvedené hodnotenie súladu/nesúladu emisií TZL s EL z nasledujúcich dôvodov:

- miesto merania nevyhovuje požiadavkám metodiky na výber miesta merania – prítomnosť cyklónového prúdenia s odklonom prúdenia od osí potrubia v intervale 5 – 45° (viď. foto v prílohe č. 10)

- rýchlosť prúdenia OP a intenzita zanášania odberového filtra boli značne vysoké, nebolo možné pri odbere dodržať požiadavku metodiky na izokinetiku, ktorá je 95 – 115 % a reálne pri jednotlivých odberoch bola izokinetika na úrovni 82 – 88 %

- podkročená izokinetika pri odbere má za následok stanovenie vyšších hmotnostných koncentrácií TZL v OP oproti realite, čo by pri vyslovení nesúladu viedlo k poškodeniu prevádzkovateľa ZZOV

- kombinovaná neistota stanovenia TZL je po navýšení o 30 % (kvalifikovaný odhad) na úrovni 42 % z maximálnej hodnoty

- osobitné podmienky merania určené rozhodnutím SIŽP IŽP Bratislava stále pracovisko NR č. 7411-34530/2019/Čás/370210805/Z36 zo dňa 19.12.2019 nie sú vecné, sú popísané v nedostatočnej miere, neobsahujú „predpis“ na výkon merania a poskytujú veľa „stupňov voľnosti pre vlastnú tvorbu“, čo v konečnom dôsledku vedie k faktu, že opakovateľnosť meraní pri výkone rôznymi skúšobnými laboratóriami, resp. rôznymi meracími skupinami v rámci jedného skúšobného laboratória je blízka nule

- podmienky merania sa v čase menia v závislosti od hrúbky nalepeného materiálu na stenách potrubia, ktoré menia plochu prierezu potrubia (tým aj rýchlosť prúdenia) a ovplyvňujú sklon prúdenia v jednotlivých meracích bodoch

Z daných dôvodov odporúčam zástupcom prevádzkovateľa predmetného ZZOV a zástupcom územne príslušných orgánov štátnej správy starostlivosti o životné prostredie prerokovanie a zmenu osobitných podmienok merania, resp. pozastavenie povinnosti výkonu diskontinuálneho merania TZL. Zároveň odporúčam prevádzkovateľovi ZZOV zmenu miesta merania alebo inštaláciu vhodných odľučovacích zariadení ZL.

Na základe uvedených faktov je vyslovenie súladu/nesúladu v kompetencii územne príslušných orgánov štátnej správy starostlivosti o životné prostredie.

Objemový prietok OP v potrubí bol na základe faktov spomenutých vyššie zaťažený kombinovanou neistotou navýšenou o 30 % (kvalifikovaný odhad), neistota merania objemového prietoku OP je na úrovni 31 % z maximálnej hodnoty. Hmotnostné toky TZL a NH₃ z výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355) vypočítané z hodnoty objemového prietoku a hmotnostných koncentrácií TZL, resp. NH₃ sú zaťažené kombinovanou neistotou 52 % z maximálnej hodnoty pre TZL, resp. 34 % z maximálnej hodnoty pre NH₃. Z týchto dôvodov nemôžu byť hmotnostné toky považované za reprezentatívne a použiteľné pre výpočet množstva emisií ZL za sledované obdobie a pre výpočet poplatkov za znečisťovanie ovzdušia.

Reprezentatívne hmotnostné toky z výduchov ventilátorov (poz. č. 1051 – 1054) 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 štátnej správy vo veci ochrany ovzdušia a prevádzkovateľom ZZOV.

Schválené v Košiciach dňa 20.04.2020



Ing. František Eperješi

Podpis osoby vykonávajúcej činnosť zodpovednej osoby pod dohľadom.

20.04.2020

Dátum



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 právnych predpisov.

20.04.2020

Dátum



Ing. Ignác Kožej

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

20.04.2020

Dátum

EKO - TERM SERVIS s.r.o.
Napájadlá 11, 040 12 KOŠICE
IČO: 31 69 5671 IČ DPH: SK2020492276
Tel.: 055/611 2411 Fax: 055/625 7835 3

PRÍLOHY

	Počet strán
príloha č. 1 Plán emisného merania	6
príloha č. 2 Bloková schéma meraného zariadenia a meracieho miesta	7
príloha č. 3 Protokol z analytického stanovenia NH ₃ (vydal EKOLAB s.r.o.)	2
príloha č. 4 Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení	4
príloha č. 5 Kópia vyhlásenia prevádzkovateľa	1
príloha č. 6 Protokoly z merania emisií ZL	6
príloha č. 7 Kópie prvotných záznamov merania na výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)	4
príloha č. 8 Úplný výpočet výsledkov merania pre výduch cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)	4
príloha č. 9 Kópie kalibračných certifikátov aparátúr pre výduch cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)	10
príloha č. 10 Fotodokumentácia k prúde OP vo výduchu cyklóna prúdovej sušiarne (poz. č. 2355)	1

SPOLU 45