



SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ
TZL, CO, NO_x, SO₂
na šachtových peciach č. X, XI, XII, XIII a XIV
v spoločnosti SMZ, a.s. Jelšava

Názov akreditovaného skúšobného
laboratória / oprávnenej osoby
podľa § 20 ods. 2 písm. a) zákona
č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších
platných právnych predpisov:

EKO-TERM SERVIS s. r. o.
Napájadlá 11/2743, 040 12 Košice
IČO: 31 695 671

Číslo správy a dátum vydania: 02/495/2018 zo dňa 02. január 2019

Objednávateľ: **SMZ, a.s. Jelšava**
Teplá Voda 671, 049 16 Jelšava
IČO: 31 685 340

Miesto / lokalita: Areál spoločnosti SMZ, a.s. Jelšava

Druh oprávnenej technickej činnosti: Oprávnená technická činnosť podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 a 3 zákona
č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov.

Číslo a dátum objednávky: Objednávka č. 004/18/EKO zo dňa 11.04.2018

Deň oprávnenej technickej činnosti: 14. – 15. november 2018

Osoba zodpovedná za oprávnenú
technickú činnosť - vedúci technik
podľa § 20 ods. 3 bodu d) zákona
č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších
platných právnych predpisov: Ing. Juraj Běl
Rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 46098/2014 zo dňa 7.10.2014.

Správa obsahuje: 9 strán
6 príloh

Účel oprávnenej technickej činnosti:

1. Periodické oprávnené meranie emisií vybraných znečisťujúcich látok (ďalej len „ZL“) za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov (ďalej len „EL“) technologického zariadenia v zmysle rozhodnutia SIŽP IŽP Banská Bystrica Č.j.:3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 21.11.2005 v platnom znení.
2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z.

SÚHRN

Periodické oprávnené meranie emisií vybraných znečisťujúcich látok (ďalej len „ZL“) za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov (ďalej len „EL“) technologického zariadenia v zmysle rozhodnutia SIŽP IŽP Banská Bystrica Č.j.:3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 21.11.2005 v platnom znení.

Prevádzka:		SMZ, a.s. Jelšava				
Čas prevádzky:		prevádzka: nepretržitá technológia: kontinuálna, emisne premenlivá				
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach 1. Šachtová pec č. X 2. Šachtová pec č. XI 3. Šachtová pec č. XII 4. Šachtová pec č. XIII 5. Šachtová pec č. XIV				
Merané zložky:		TZL, CO, NO _x , SO ₂				
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 súlady/nesúlady ²⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		1. Šachtová pec č. X				
TZL	3	1	2	35	áno	súlady
CO	3	599	710	3000	áno	súlady
NO _x	3	79	84	1500	áno	súlady
SO ₂	3	231	251	400	áno	súlady
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		2. Šachtová pec č. XI				
TZL	3	4	6	35	áno	súlady
CO	3	504	672	3000	áno	súlady
NO _x	3	103	117	1500	áno	súlady
SO ₂	3	346	385	400	áno	súlady
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		3. Šachtová pec č. XII				
TZL	3	3	3	35	áno	súlady
CO	3	400	884	3000	áno	súlady
NO _x	3	86	92	1500	áno	súlady
SO ₂	3	129	152	400	áno	súlady
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		4. Šachtová pec č. XIII				
TZL	3	4	6	35	áno	súlady
CO	3	98	116	3000	áno	súlady
NO _x	3	199	226	1500	áno	súlady
SO ₂	3	312	359	400	áno	súlady
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		5. Šachtová pec č. XIV				
TZL	3	2	2	35	áno	súlady
CO	3	75	95	3000	áno	súlady
NO _x	3	111	116	1500	áno	súlady
SO ₂	3	197	214	400	áno	súlady

¹⁾ Stavové podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn, O₂ ref. 10 % obj.

²⁾ Emisný limit (ďalej len „EL“), podmienky platnosti a požiadavky dodržania EL: Rozhodnutie IPKZ SIŽP Banská Bystrica Č.j.:3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 21.11.2005 v platnom znení.

Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho hmotnostného toku podľa § 3 ods. 5 písm. b) a ods. 10 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z., v znení neskorších platných právnych predpisov.

Prevádzka:		SMZ, a.s. Jelšava				
Čas prevádzky:		prevádzka: nepretržitá technológia: kontinuálna, emisne ustálená				
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		Výroba magnezitového slinku v šachtových peciach 1. Šachtová pec č. X 2. Šachtová pec č. XI 3. Šachtová pec č. XII 4. Šachtová pec č. XIII 5. Šachtová pec č. XIV				
Merané zložky:		TZL, CO, NO _x , SO ₂				
Výsledky merania:		reprezentatívny hmotnostný tok (ďalej len „RHT“) v g/h				
Meraná zložka	N	Priemerná hodnota (RHT) [g/h]	Maximum (RHT) [g/h]	Emisný limit -	Reprezentatívny režim [áno/nie]	Upozornenie na súlady/nesúlad
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		1. Šachtová pec č. X				
TZL	3	7	14	-	áno ¹⁾	-
CO	3	5233	6404	-	áno ¹⁾	-
NO _x	3	686	716	-	áno ¹⁾	-
SO ₂	3	2003	2206	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		2. Šachtová pec č. XI				
TZL	3	29	40	-	áno ¹⁾	-
CO	3	3415	4486	-	áno ¹⁾	-
NO _x	3	699	772	-	áno ¹⁾	-
SO ₂	3	2332	2569	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		3. Šachtová pec č. XII				
TZL	3	36	80	-	áno ¹⁾	-
CO	3	2252	4906	-	áno ¹⁾	-
NO _x	3	495	538	-	áno ¹⁾	-
SO ₂	3	743	886	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		4. Šachtová pec č. XIII				
TZL	2	31	43	-	áno ¹⁾	-
CO	3	759	910	-	áno ¹⁾	-
NO _x	3	1533	1769	-	áno ¹⁾	-
SO ₂	3	2378	2645	-	áno ¹⁾	-
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:		5. Šachtová pec č. XIV				
TZL	3	14	19	-	áno ¹⁾	-
CO	3	683	839	-	áno ¹⁾	-
NO _x	3	1011	1019	-	áno ¹⁾	-
SO ₂	3	1805	1979	-	áno ¹⁾	-

¹⁾ Výsledky sú reprezentatívne pre režim prevádzky nastavený prevádzkovateľom.

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 platných 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

<i>Určenie emisného limitu</i>	
vymedzenie zariadenia / časti zdroja	Kategorizácia zdroja podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov. 3. Výroba nekovových minerálnych produktov 3.4.1 Výroba oxidu horečnatého z magnezitu a výroba základných žiaruvzdorných materiálov s projektovanou výrobnou kapacitou väčšou ako 50 t za deň
hodnoty limitov preukazovaných týmto meraním	TZL: 35 mg/m ³ , CO: 3000 mg/m ³ , NO _x : 1500 mg/m ³ , SO ₂ : 400 mg/m ³
platnosť – vyjadrenie (jednotka) veličiny	Hmotnostná koncentrácia pri štandardných stavových podmienkach (101,3 kPa; 0 °C), suchý plyn, O ₂ ref. 10 % obj.
ďalšie špecifické podmienky platnosti	Nie sú určené.
miesto merania	Výduchy do ovzdušia
<i>Požiadavky dodržania emisného limitu</i>	
určené požiadavky	rozhodnutie SIŽP IŽP Banská Bystrica č. Č.j.:3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 21.11.2005 v platnom znení
zohľadňovanie neistoty	Nezohľadňuje sa.
<i>Osobitné podmienky oprávneného merania, ktoré sa vzťahujú na výrobnú-prevádzkový režim alebo na požiadavky dodržania EL.</i>	
skrátenej text povolenej osobitnej podmienky	Osobitné podmienky nie sú určené.
<i>Predchádzajúce poznatky o zariadení:</i>	
- rozhodnutie SIŽP IŽP Banská Bystrica č.j.:3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 21.11.2005 v platnom znení - technologický predpis pre výpal suroviny v šachtových peciach, - Kópia plánu emisného merania je uvedená v prílohe č. 1 správy.	

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

2.1 OPIS PREVÁDZKY

Šachtová pec slúži na výpal magnezitovej suroviny. Produktom je magnezitový slinok. Prierez pece je kruhový. Zavážanie pece sa uskutočňuje dopravným pasom zo zásobníka cez zvonový uzáver. Teplota výpalu slinku je nad 1450 °C. Slinku je z pece vynášaný rotačným podávačom na šupinový pás, kde sa chladí. Spaliny sú odsávané cez prašnú komoru a textilný odlučovač. Pec je vyhrievaná zemným plynom. Odpadový plyn je vypúšťaný do ovzdušia oceľovým komínom.

2.2 SUROVINY A PALIVÁ

Použitá surovina je surový magnezit frakcie 40 - 150 mm. Použitá palivo pre horáky šachtových pecí je zemný plyn.

2.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNIŽOVANIE EMISÍ

Odpadové plyny z jednotlivých šachtových pecí sú čistené od emisí TZL v latkových filtroch a následne vypúšťané do ovzdušia. Na základe vstupných surovín, použitého paliva a jeho spôsobu oxidácie, vznikajú v procese výpalu nasledujúce ZL: TZL, CO, NO_x a SO₂.

2.4 TECHNICKÉ PARAMETRE ZARIADENÍ

Parameter / zariadenie	Rozmer	ŠP č. X	ŠP č. XII
Výkon pece	[t.h ⁻¹]	2,25	1,23
Užitočná výška pece	[m]	11,6	11,8
Užitočný objem pece	[m ³]	43,3	19,6
Vynášacie zariadenie	□-	Gruberov rošt	valcový rošt
Podtlak na kychte	[Pa]	9 – 4000	9 – 4000
Minimálny podtlak na kychte pri zavážaní	[kPa]	1	1
Pracovný režim	□-	podtlak - pretlak	podtlakový
Počet horákov	-	6	2 x 6
Palivo	-	zemný plyn	zemný plyn
Teplota spalín na kychte	[°C]	70 – 250	70 – 250
Teplota slinku na rošte	[°C]	max. 400	max. 400
Obj. hmotnosť slinku	[kg.m ⁻³]	3,20 – 3,40	3,20 – 3,40
Čistenie spalín			
I. stupeň	-	cyklóny	cyklóny
II. stupeň	-	AMERTHERM	AMERTHERM

Parameter / zariadenie	Rozmer	Hlavný odťahový ventilátor za Amerthermom
Výrobca	-	ZVVZ Milevsko s.p.z. Prachatice
Typ	-	RVE 1600
Rok výroby	-	1982
Výrobné číslo	-	812989
Qv	[m ³ .s ⁻¹]	15
n	[1.min ⁻¹]	990
Δp	[Pa]	5581
ρ	[kg.m ⁻³]	1,2

Parameter / zariadenie	Rozmer	ŠP č. XI	ŠP č. XIII
Výkon pece	[t.h ⁻¹]	2,40	2,40
Užitočná výška pece	[m]	13	13
Užitočný objem pece	[m ³]	36	36
Vynášacie zariadenie	-	Gruberov rošt	Gruberov rošt
Podtlak na kychte	[Pa]	9 – 4000	9 – 4000
Minimálny podtlak na kychte pri zavážaní	[kPa]	1	1
Počet horákov	-	6	6
Palivo	-	zemný plyn	zemný plyn
Teplota spalín na kychte	[°C]	70 – 250	70 – 250
Teplota slinku na rošte	[°C]	max. 400	max. 400
Obj. hmotnosť slinku	[kg.m ⁻³]	3,20 – 3,40	3,20 – 3,40

Parameter	Látkový filter šachtovej pece č. XI	Látkový filter šachtovej pece č. XIII
Výrobca	ILD SK, s.r.o. Košice	ILD SK, s.r.o. Košice
Typ	ALFA-JET Plus 470/5-1,5-3,5	ALFA-JET Plus 470/5-1,5-3,5
Výrobné číslo	612	613
Filtračná plocha	470 m ²	
Filtračná rýchlosť	16,25 mm.s ⁻¹	
Tlaková strata	200 – 1500 Pa	
Počet výstuž. košov a filtračných hadíc	375 ks	
Priemer výstuž. košov a filtračných hadíc	126 mm	
Dĺžka výstuž. košov a filtračných hadíc	3185 mm	
Materiál výstužných košov	11 373 pozink	
Materiál filtračných hadíc	TEF 1509	
Merná hmotnosť textílie	500 g.m ⁻²	
Garantovaná výst. koncentrácia	do 15 mg.Nm ⁻³	
Množstvo oleja tlak. vzduchu	do 1 mg.m ⁻³	
Teplota rosného bodu tlakového vzduchu	-20 °C	
Spotreba tlakového vzduchu	cca 150 m ³ .h ⁻¹	
Prevedenie výsypky	žľabová	
Pôdorysný rozmer filtra dxš	4600 x 2800 mm	
Výška filtra	cca 8000 mm	

Šachtová pec č. XIV:

Výkon: 2,4 t/h

Užitočná výška pece : 13,7 m

Vnútorňý priemer : 1900 mm

 Objem pece 36 m³

Pracovný režim: podtlak – pretlak

Počet horákov 6 ks

Palivo ZPN

Horák:

Typ GB 100- TO UNITHERM

Príkon: 745 kW

Parameter / zariadenie	Filter ŠP č.XIV
Typ filtra	ALFA JET PLUS 540
Výrobca	ILD s.r.o.
Filtračná plocha	540
Počet komôr / hadíc	375
Počet káps	8
Tlaková strata	1200 - 1500
Vstupná koncentrácia	200
Výstupná koncentrácia	20
Ventilátor	
Typ	RNSA 560
Objemový prietok	17 000 – 24 500
Otáčky	-
Maximálny tlak	4000

3 OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Vhodnosť umiestnenia roviny merania (PZL) resp. odberov vzoriek (TZL) na jednotlivých výdychoch bolo preverené počas prvých meraní, resp. funkčnej skúšky na šachtovej peci č. XIV. Zistené požiadavky pre prúdenie odpadového plynu podľa STN EN 15259 sú uvedené v prílohe č. 2, kde sú uvedené taktiež schémy miest merania.

4 MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

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 EN 15058:2017	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Meranie hmotnostnej koncentrácie oxidu uhoľnatého (CO). Štandardná referenčná metóda: nedisperzívna infračervená spektrometria
STN ISO 10849:1998	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie oxidov dusíka. Pracovné charakteristiky automatizovaných meracích systémov.
STN ISO 7935:1997	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečistenia. Stanovenie hmotnostnej koncentrácie oxidu siričitého. Pracovné charakteristiky automatizovaných meracích metód
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 EN 13284-1:2018	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Stanovenie nízkych hmotnostných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok. Časť 1: Manuálna gravimetrická metóda
STN EN 14790:2018	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Stanovenie vodných pár v potrubiach. Štandardná referenčná metóda
STN EN ISO 11771:2011	Ochrana ovzdušia. Zisťovanie časovo spriemerovaných množstiev emisií a emisných faktorov. Všeobecný postup.
SMEP-04-IPP	Interný pracovný postup pre meranie súvisiacich veličín pri meraní emisií.

Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou je uvedený v prílohe č. 3 tejto správy z merania.

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

- zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších platných právnych predpisov,
- zákon č. 39/2013 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 60/2011 Z. z.,
- vyhláška MŽP SR č. 183/2013 Z. z.,
- rozhodnutie IPKZ SIŽP Banská Bystrica Č.j.:3059/384/OIPK/470500104Z1/2005/Pe zo dňa 21.11.2005 v platnom znení.

5 PODMIENKY PREVÁDZKY POČAS OPRÁVNENÝCH MERANÍ

5.1 PREVÁDZKA

Výkon šachtových pecí počas výkonu merania je uvedený v prílohe č. 4 tejto správy z merania.

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 obvyklej prevádzky zariadenia **v súlade** s dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časti B bodu 1 k vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších platných právnych predpisov

Vyhlásenie prevádzkovateľa podľa prílohy č. 3 bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších platných 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 dňa 16.11.2018 Ing. Gabriela Poperníková – MaRT spoločnosti. 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.

V prílohe č. 6 je grafický priebeh koncentrácií plyných zložiek odpadového plynu meraných s použitím kontinuálne merajúcich EMS, vyjadrených pri štandardných stavových podmienkach v suchom plyne.

6.3 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI

Podľa § 3 ods. 10 vyhlášky a prílohy č.2 tabuľky D MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov je odporúčaná minimálny počet meraní v jednej sérii merania. Trvanie jednej periódy merania bolo zvolené v súlade s prílohou D vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z. z. v znení neskorších právnych predpisov a to:

Počet jednotlivých meraní (N):

Charakter technológie	Druh merania	Metóda merania	ZL	Počet jednotlivých meraní /perióda	
				Odporúčaná	Skutočne
Kontinuálna emisne premenlivá	periodické	manuálna	TZL	3 / 30 až 59 min	3 / 32 min
		prístrojová	CO, NO _x , SO ₂	5 / 30 až 59 min	3 ¹⁾ / 30 min

¹⁾ Počet meraní v jednej sérii bol nižší ako odporúčaná pre emisne premenlivú technológiu a to vzhľadom na skutočnosť, že premenlivá technológia je z pohľadu tvorby ZL – CO počas vsádzkovania šachtových pecí. V danom prípade bolo meranie vykonané aj počas uvedenej technologického procesu, čo je evidentné aj z grafického záznamu merania (príloha č.6 tejto správy z merania), t.j. do výpočtu bol zahrnutý aj prevádzkový stav počas ktorého sa môžu v odpadovom plyne vyskytovať najvyššie emisie CO. Z pohľadu prevádzky zariadenia boli počas výkonu merania do merania zahrnuté všetky technologické operácie zariadenia.

Periodické oprávnené meranie bolo vykonané podľa metód a právnych predpisov uvedených v kap. 4 bez odchýlok.

Odôvodnená hodnota neistoty pre najvyššiu hodnotu merania/odberu je ohodnotená na základe platného osvedčenia o akreditácii č. S-188, vydaného Slovenskou národnou akreditačnou službou pre daný objekt skúšky, zavedenú metódu a rozsah merania.

Pre validáciu odberu vzorky meraných ZL (TZL) bol po riadnom odbere vykonaný slepý odber. Porovnaním výsledku slepého odberu meraných ZL (príloha č. 5) s normatívnou požiadavkou použitej metódy môžeme konštatovať, že odbery ZL z odpadového plynu zariadenia sú platné.

Za účelom kontroly driftu v nulovom a referenčnom bode (pred a po meraní), bolo vykonané overenie EMS certifikovaným referenčným materiálom (kalibračným plynom). Zistenie driftov jednotlivých meraných zložiek a ich vyhodnotenie bolo vykonané podľa príslušnej metodiky. Zistené drifts sú súčasťou archívnej zložky tejto správy.

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

Úplný výpočet výsledku oprávneného merania emisií ZL vrátane použitých vzťahov, koeficientov a konštánt 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

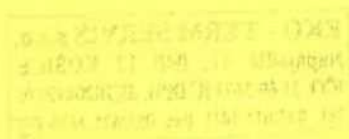
Reprezentatívne hmotnostné toky boli zistené počas výrobného-prevádzkového režimu daného zariadenia nastaveného prevádzkovateľom. Reprezentatívnosť z pohľadu tvorby celoročných emisií ZL vypustených do ovzdušia bude posúdená v rámci konania o poplatkoch medzi územne príslušným orgánom ochrany ovzdušia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

Výkon merania Š č. X a XII.

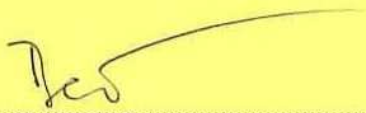
Na preukázanie emisných požiadaviek PZL a TZL je nutné osobitné prevádzkovanie ŠP č. X a XII, nakoľko je táto požiadavka uplatňovaná na každú pec podľa platného rozhodnutia. Šachtové pece č. X a XII majú spoločné filtračné zariadenie AMERTHERM a tým aj spoločný odvod čisteného plynu do ovzdušia. Na účel preukázania dodržania emisnej požiadavky musí prevádzkovateľ počas výkonu merania ŠP č. X (XII) prepnúť druhú pec cez vlastný núdzový komín do ovzdušia. Takýto prevádzkový stav sa vyskytuje iba v prípade porúch a havárií spoločného textilného filtra AMERTHERM. Takýto režim je nutné nasimulovať pri oprávnenom meraní pre účel preukázania dodržiavania EL pre každú pec osobitne na spoločnom komíne za AMERTHERMOM.

Pri takomto prevádzkovom stave dochádza k ochladzovaniu odpadového plynu a ovplyvňovaniu emisii prisávaním odpadového plynu z druhej pece (nie je možné dokonale utesniť prepínaciu klapku), pričom dymový ventilátor je konštruovaný na väčšie prietokové množstvo, ako je z jednotlivých pecí odvádzané samostatne do AMERTHERMU. Na základe uvedeného sa môže teplota OP dostať pod hranicu rosného bodu a tým znížiť trvanlivosť textilných hadíc filtračného zariadenia a výsledok merania PZL na jednotlivých peciach bude zaťažený netesnosťou z uzatváracej klapky na prepojovacom potrubí. Možnosť prevádzkovania cez núdzový komín nie je štandardným prevádzkovým stavom, ale technickým riešením iných, ako prevádzkových stavov technologických zariadení.

Na základe uvedeného odporúčam prevádzkovateľovi, aby túto skutočnosť prerokoval s územne príslušným orgánom štátnej správy v oblasti ochrany ovzdušia a požiadal o určenie emisných požiadaviek na spoločnú prevádzku oboch pecí, ktorá sa bude aj naďalej preukazovať výkonom OTČ na spoločnom komíne za AMERTHERMOM.



Košice, 02. január 2019



Ing. Juraj Běl

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

02. január 2019

Dátum

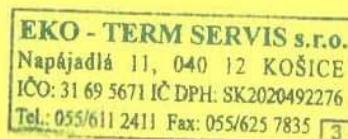


Ing. Ignác Kozej

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

02. január 2019

Dátum



PRÍLOHY

Počet strán

Príloha č. 1	Plán emisného merania	4
Príloha č. 2	Schéma meraného zariadenia	7
Príloha č. 3	Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení	2
Príloha č. 4	Výrobná kapacita jednotlivých šachtových pecí	5
Príloha č. 5	Protokoly z merania emisií ZL	10
Príloha č. 6	Grafické vyhodnotenie výsledkov	8
SPOLU		36