

Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **EKO-TERM SERVIS s.r.o.**, Napájadlá 11, 040 12 Košice
Skúšobné laboratórium

Laboratórium s fixným rozsahom akreditácie

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, poznámka)		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
1	Odpadový plyn ²⁾	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	gravimetrická izokinetická metóda	STN EN 13284-1 (SMEP-08-IPP)	Rozsah (0,5 až 6,4) mg/m ³ (6,5 až 19,9) mg/m ³ (20 až 1 000) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 0,6.c _{TZL} + 0,2 mg/m ³ 0,13.c _{TZL} + 3,2 mg/m ³ 29 %	Poznámky 1), 3), 4), 5), 11)
				STN ISO 9096	Rozsah (20 až 1 000) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 29 %	Poznámky 1)
2	Odpadový plyn ²⁾	frakcia tuhých častíc PM _{2,5} a PM ₁₀	gravimetrická metóda	STN EN ISO 23210 (SMEP-08-IPP)	Rozsah (0,5 až 6,4) mg/m ³ (6,5 až 19,9) mg/m ³ (20 až 40) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 0,6.c _{PM} + 0,2 mg/m ³ 0,13.c _{PM} + 3,2 mg/m ³ 29 %	Poznámky 1), 4), 16)
3	Odpadový plyn ²⁾	tmavosť dymu stupeň Bacharacha	fotometria	STN ISO 11042-1, čl. 7.8 (SMEP-16-IPP)	Rozsah (0 až 9) stupeň	Neistota ¹⁹⁾ 1 stupeň	Poznámky 1), 3), 15)
4	Odpadový plyn ²⁾	oxid siričitý (SO ₂)	NDIR	STN ISO 7935 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (5 až 30) mg/m ³ (30,1 až 60) mg/m ³ (60,1 až 200) mg/m ³ (201 až 600) mg/m ³ (601 to 15 000) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 17 % 12 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky 1), 3), 6), 7), 9)
5	Odpadový plyn ²⁾	Oxidy dusíka – oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO _x)	chemiluminiscencia	STN EN 14792 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (4 až 20) mg/m ³ (20,1 až 60) mg/m ³ (61 až 200) mg/m ³ (201 až 5 000) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky 1), 3), 6), 9)
			NDIR	STN ISO 10849 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (4 až 20) mg/m ³ (20,1 až 60) mg/m ³ (61 až 200) mg/m ³ (201 až 5 000) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky 1), 3), 6), 7), 9)
			elektrochemicky	EPA CTM 030 (SMEP-02-IPP)	Rozsah (6 až 20) mg/m ³ (20,1 až 60) mg/m ³ (61 až 200) mg/m ³ (201 až 6 700) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky 1), 3), 8), 9)
6	Odpadový plyn ²⁾	Oxid dusný (N ₂ O)	NDIR	STN EN ISO 21258 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (4 až 20) mg/m ³ (20,1 až 60) mg/m ³ (61 až 200) mg/m ³ (201 až 10 000) mg/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky 1), 9)

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
7	Odpadový plyn ²⁾	Oxid uhoľnatý (CO)	NDIR	STN EN 15058 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (3 až 20) mg/m ³ (20,1 až 60) mg/m ³ (61 až 200) mg/m ³ (0,201 až 25) g/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 16 % 9 % 7 % 5 %	Poznámky 1), 3), 6), 9)
			elektrochemicky	EPA CTM 030 (SMEP-02-IPP)	Rozsah (3 až 20) mg/m ³ (20,1 až 60) mg/m ³ (61 až 200) mg/m ³ (0,201 až 25) g/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 16 % 9 % 7 % 5 %	Poznámky 1), 3), 8), 9)
8	Odpadový plyn ²⁾	Oxid uhličitý (CO ₂)	NDIR	STN ISO 12039 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (0,1 až 19,9) % (20 až 40) %	Neistota ¹⁹⁾ 7 % 5 %	Poznámky 1), 9), 10)
			výpočet obj. podielu CO ₂ z obj. podielu O ₂ a CO	EPA CTM 030 (SMEP-02-IPP)	Rozsah (0,5 až 13,9) % (0,5 až 15,9) %	Neistota ¹⁹⁾ 8 % 8 %	Poznámky 1), 9), 10) plynné palivá kvapalné palivá
			objemová koncentrácia CO ₂ podľa prvkového rozboru spaľovaného paliva	SMEP-10-IM	Rozsah (0,2 až 20) %	Neistota ¹⁹⁾ 5 %	Poznámky 1), 10)
9	Odpadový plyn ²⁾	Kyslík (O ₂)	paramagneticky	STN EN 14789 (SMEP-01-IPP)	Rozsah (0,1 až 6,0) % (6,1 až 25) %	Neistota ¹⁹⁾ 7 % 5 %	Poznámky 1), 3), 6), 9), 10)
			elektrochemicky	EPA CTM 030 (SMEP-02-IPP)	Rozsah (0,1 až 6,0) % (6,1 až 25) %	Neistota ¹⁹⁾ 7 % 5 %	Poznámky 1), 3), 8), 9), 10)
10	Odpadový plyn ²⁾	plynné organické látky vyjadrené ako celkový uhlík (TOC)	FID	STN EN 12619 (SMEP-06-IPP)	Rozsah (0,5 až 5) mg/m ³ (5,1 až 10) mg/m ³ (10,1 až 60) mg/m ³ (60,1 až 150) mg/m ³ (0,151 až 500) g/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 31 % 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky 1), 3), 6), 9), 12)
11	Odpadový plyn ²⁾	rýchlosť prúdenia plynu /Δp	meranie teploty a diferenčného tlaku rýchlostnou sondou/výpočet	STN ISO 10780 (SMEP-04-IPP)	Rozsah (3 až 5) m/s (5,1 až 10) m/s (10,1 až 50) m/s (5 až 15) Pa (16 až 65) Pa (66 až 2 300) Pa	Neistota ¹⁹⁾ 9 % 7 % 5 %	Poznámky 1), 3), 20)

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
11	Odpadový plyn ²⁾	rýchlosť prúdenia plynu / Δp	meranie teploty a diferenčného tlaku rýchlostnou sondou/výpočet	STN EN ISO 16911-1 (SMEP-04-IPP)	Rozsah (3 až 5) m/s (5,1 až 10) m/s (10,1 až 50) m/s (5 až 15) Pa (16 až 65) Pa (66 až 2 300) Pa	Neistota ¹⁹⁾ 9 % 7 % 5 %	Poznámky ^{1), 3), 13)}
		objemový prietok	meranie prierezu potrubia a výpočet z rýchlosti prúdenia odpadového plynu	STN EN ISO 16911-1 STN ISO 10780 ²⁰⁾ (SMEP-04-IPP)	Rozsah (0,3 až 10) m ³ /s (11 až 60) m ³ /s (61 až 400) m ³ /s	Neistota ¹⁹⁾ 9,1 % 7,1 % 5,2 %	Poznámky ^{1), 3)}
12	Odpadový plyn ²⁾	výpočet zo zloženia paliva	meranie prierezu potrubia a výpočet z rýchlosti prúdenia odpadového plynu	STN EN ISO 16911-1 (SMEP-04-IPP)	Rozsah (0,2 až 250) m ³ /s	Neistota ¹⁹⁾ 7 %	Poznámky ^{1), 3)}
		relatívna vlhkosť plynu v potrubí	elektrokapacitne a výpočtom	SMEP-05-IM (RdSchr d. BMU IG I 2-45053/5)	Rozsah (5 až 95) %	Neistota ¹⁹⁾ 11 %	Poznámky ^{1), 3), 10), 14)}
13	Odpadový plyn ²⁾	vlhkosť plynu v potrubí	gravimetria (adsorpcia/kondenzácia/adsorpcia)	STN EN 14790 (SMEP-04-IPP)	Rozsah (3 až 250) g/m ³ (0,4 až 25) % ¹⁰⁾	Neistota ¹⁹⁾ 11 %	Poznámky ^{1), 3)}
		koncentrácia benzínových pár v odpadovom plyne z rekuperačnej jednotky v distribučnom sklade	FID	STN EN 12619 (SMEP-06-IPP)	Rozsah (0,5 až 5) mg/m ³ (5,1 až 10) mg/m ³ (10,1 až 60) mg/m ³ (60,1 až 150) mg/m ³ (0,151 až 500) g/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 31 % 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky ^{1), 3), 9)}
14	Odpadové plyny – benzínové pary	koncentrácia benzínových pár v odpadovom plyne z rekuperačnej jednotky v distribučnom sklade	FID	STN EN 12619 (SMEP-06-IPP)	Rozsah (0,5 až 5) mg/m ³ (5,1 až 10) mg/m ³ (10,1 až 60) mg/m ³ (60,1 až 150) mg/m ³ (0,151 až 500) g/m ³	Neistota ¹⁹⁾ 31 % 16 % 10 % 8 % 6 %	Poznámky ^{1), 3), 9)}
15	Odpadové plyny – benzínové pary	pomer pár a benzínu systému II. stupňa rekuperácie na čerpacích staniách benzínu	meranie s reálnym prietokom benzínu (mokrú metóda A a B)	STN EN 16321-2 (SMEP-19-IPP)	Rozsah (0,1 až 2,5)	Neistota ¹⁹⁾ 3%	Poznámka ^{1), 9), 21)}

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
16	Stacionárne zdroje znečisťovania ²⁾	individuálny emisný faktor	meranie koncentrácie a objemového prietoku odpadového plynu, výpočet z hmotnostného toku a z množstva príslušnej vzťahovej veličiny	STN EN ISO 11771 (SMEP-13-IPP)	Rozsah (0,0001 až 2 000) kg/h (0,001 až 10) kg/mj	Neistota ¹⁹⁾ 10 % 15 %	Poznámky ^{1), 16)}
17	Stacionárne zdroje znečisťovania ²⁾	individuálny hmotnostný tok	výpočet z koncentrácie a z objemového prietoku odpadového plynu	STN EN ISO 11771 (SMEP-13-IPP)	Rozsah (0,0001 až 2000) kg/h	Neistota ¹⁹⁾ 10 %	Poznámky ^{1), 16)}
18	Vybrané stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ²⁾ podľa prílohy č. 7 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z.	limitný emisný faktor pre TZL	meranie koncentrácie a objemového prietoku odpadového plynu podľa štandardných metodík, výpočet emisného faktora z hmotnostného toku a z množstva príslušnej vzťahovej veličiny	SMEP-13-IM (STN EN ISO 11771)	Rozsah (0,001 až 100) kg/t koku (0,001 až 100) g/t peliet (0,001 až 100) kg/t hliníka (0,001 až 100) kg/t vypáleného slinku (0,001 až 100) kg/t vypáleného vápna	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 2), 17)}
		limitný emisný faktor pre oxidy síry: oxid siričitý, oxid sirový a aerosól H ₂ SO ₄ vyjadrené ako oxid siričitý (SO _x)			Rozsah (0,001 až 100) kg/t vyrobenej 100 % H ₂ SO ₄ (0,001 až 100) kg/t vyrobeného TiO ₂	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre oxidy dusíka: oxid dusnatý a oxid dusičitý vyjadrené ako oxid dusičitý (NO _x)			Rozsah (0,001 až 100) kg/t vyrobenej HNO ₃	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre oxid uhoľnatý (CO)			Rozsah (0,001 až 100) kg/t tekutej ocele	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre organické látky vo forme plynov a pár vyjadrené ako celkový organický uhlík (TOC)			Rozsah (0,001 až 100) kg/t vodnej pary	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
18	Vybrané stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia ²⁾ podľa prílohy č. 7 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z.	limitný emisný faktor pre ortuť a jej zlúčeniny vyjadrené ako Hg	meranie koncentrácie a objemového prietoku odpadového plynu podľa štandardných metodík, výpočet emisného faktora z hmotnostného toku a z množstva príslušnej vzťahovej veličiny	SMEP-13-IM (STN EN ISO 11771)	Rozsah (0,001 až 100) g/t vyrobeného chlóru	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF			Rozsah (0,001 až 100) kg/t hlinika	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃			Rozsah (0,001 až 100) kg/t vyrobeného NH ₃	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl, okrem fosgénu, chlórkyánu a oxidov chlóru			Rozsah (0,001 až 100) kg/t vyrobenej 36 % HCl	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
		limitný emisný faktor pre 4. skupinu 1. podskupiny organických plynov a pár – emisie všeobecne			Rozsah (0,001 až 100) kg /m ³ vyrobených dosák	Neistota ¹⁹⁾ 15 %	Poznámky ^{1), 17)}
19	AMS-E	pracovné charakteristiky skúšané pri inštalovaní (QAL2) a každoročných skúškach (AST): čas odozvy, detekčný limit, linearita, drift v nulovom bode, drift v rozsahovom bode, interferencie, účinnosť konvertora, straty a únik po odberovej línii v systéme úpravy vzorky (skúška	skúšky s certifikovanými referenčnými materiálmi/plynmi, paralelné merania so štandardnou referenčnou metodikou/ referenčnou metodikou s iným meracím princípom ako AMS-E	STN EN 14181, TNI CEN/TR 15983 (SMEP-09-IPP)	Ďalšie zavedené špecifické normy, podľa ktorých sa AMS-E skúšajú : STN EN 15259, STN EN 14956, STN P CEN/TS 14793, STN ISO 10396, STN EN 15267-3, STN ISO 7935, STN EN 14792, STN ISO 10849, STN EN 15058, STN EN 12619, STN EN 14884, RdSchr. d. BMU IG I 2-45053/5 STN ISO 15713, STN EN 1911, STN 83 4712, STN 83 4728, STN ISO 10155, STN EN 13284-1,2, STN EN 14789 STN ISO 12039, STN EN 14790, STN EN ISO 16911-1,2	Poznámky ^{1), 18)}	

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie (rozsah, neistota, účel, modifikácia/validácia, názory/interpretácie, atď.)
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
19 pokračovanie	AMS-E	tesnosti), vplyv teploty na drift nulovej hodnoty a drift meracieho rozpätia, citlivosť na atmosférický tlak, citlivosť na prietok vzorky alebo na tlak vzorky, citlivosť na teplotu okolia, citlivosť na elektrické napätie, opakovateľnosť, variabilita, smerodajná odchýlka., systematická chyba, celková charakteristika	skúšky s certifikovanými referenčnými materiálmi/plynmi, paralelné merania so štandardnou referenčnou metodikou/ referenčnou metodikou s iným meracím princípom ako AMS-E	STN EN 14181, TNI CEN/TR 15983 (SMEP-09-IPP)	Ďalšie zavedené špecifické normy, podľa ktorých sa AMS-E skúšajú : STN EN 15259, STN EN 14956, STN P CEN/TS 14793, STN ISO 10396, STN EN 15267-3, STN ISO 7935, STN EN 14792, STN ISO 10849, STN EN 15058, STN EN 12619, STN EN 14884, RdSchr. d. BMU IG I 2-45053/5 STN ISO 15713, STN EN 1911, STN 83 4712, STN 83 4728, STN ISO 10155, STN EN13284-1,2, STN EN 14789 STN ISO 12039, STN EN 14790, STN EN ISO 16911-1,2
20	AMS/EMS				Ďalšie zavedené špecifické normy, podľa ktorých sa AMS/EMS skúšajú : STN EN 15259, STN EN 14956, STN P CEN/TS 14793, STN ISO 10396, STN EN 15267-3, STN ISO 7935, STN EN 14792, STN ISO 10849, STN EN15058, STN EN 12619, STN EN14884, RdSchr. d. BMU IG I 2-45053/5 STN ISO 15713, STN EN 1911, STN 83 4712, STN 83 4728, STN ISO 10155 STN EN13284-1,2, STN EN 14789 STN ISO 12039, STN EN 14790, STN EN ISO 16911-1,2; EPA CTM 030, STN EN ISO 21258

Poznámky a vysvetlenie skratiek:

¹⁾ Názory a interpretácie.²⁾ Diskontinuálne meranie emisií podľa STN EN 15259.³⁾ Sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., výkon činnosti u zákazníka.⁴⁾ c_{TzL} , c_{PM} – výsledok merania hmotnostnej koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok, resp. frakcie tuhých častíc.⁵⁾ STN EN 13284-1 sa uplatňuje ako štandardná referenčná metodika aj pre prípady, ak v súhlase, povolení alebo dokumentácii objektu oprávneného merania je uvedená metodika podľa STN ISO 9096 alebo pre plynové turbíny uvedená metodika podľa STN ISO 11042-1.⁶⁾ Metodika sa uplatňuje ako štandardná metodika aj pre prípady, ak v súhlase, povolení alebo dokumentácii objektu oprávneného merania je pre plynové turbíny uvedená metodika podľa STN ISO 11042-1.⁷⁾ Požiadavky na meranie in situ a kontrolu/platnosť výsledku sa uplatňujú podľa platného vydania STN EN 14792.⁸⁾ Spaľovanie zemného plynu naftového, skvapalnených uhl'ovodíkových palív a kvapalných palív s obsahom síry 1 % hmotnosti a nižším v spaľovacích zariadeniach, vrátane plynových turbín a piestových spaľovacích motoroch so súhrnným menovitým tepelným príkonom do 50 MW.⁹⁾ Odber vzorky je integrálnou súčasťou výkonu merania.¹⁰⁾ Objemový zlomok vyjadrený v percentách.¹¹⁾ Sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z., výkon činnosti u zákazníka.

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

- 12) STN EN 12619 sa uplatňuje ako štandardná referenčná metodika aj pre prípady, ak v súhlase, povolení alebo dokumentácii objektu oprávneného merania je uvedená metodika podľa STN EN 13526.
- 13) STN EN 16911-1 sa uplatňuje ako štandardná referenčná metodika aj pre prípady, ak v súhlase, povolení alebo dokumentácii objektu oprávneného merania je uvedená metodika podľa STN ISO 9096.
- 14) Alternatívna vlastná modifikovaná nenormalizovaná metodika spracovaná z odborného zdroja podľa § 6 ods. 4 písm. a) a ods. 7 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 60/2011 Z. z.
- 15) STN ISO 11042-1 platí pre plynové turbíny.
- 16) Sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., výkon činnosti u zákazníka.
- 17) Sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 2 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., výkon činnosti u zákazníka.
- 18) Sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávnenej skúšky automatizovaných meracích systémov emisií znečisťujúcich látok do okolitého ovzdušia a súvisiacich referenčných a stavových veličín odpadových plynov podľa § 20 ods. 1 písm. c) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., výkon činnosti u zákazníka.
- 19) Rozšírená neistota merania – charakteristická neistota pre daný rozsah merania, ktorá je dosiahnuteľná za štandardných podmienok predpísaných uvedenou metodikou, vyjadrená ako rozšírená neistota s faktorom pokrytia $k = 2$ pri 95 % pravdepodobnosti, vyjadrená v % z hodnoty, ak nie je uvedené inak.
- 20) Pre plyny s približne rovnakou hustotou ako vzduch.
- 21) Sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z., výkon činnosti u zákazníka.

AMS-E – automatizovaný merací systém emisií znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov znečisťovania do okolitého ovzdušia
 AMS/EMS – automatizovaný merací systém/ emisný merací systém
 NDIR - nedisperzná infračervená spektrometria/detekcia
 FID - plameňovo-ionizačný detektor
 mj – merná jednotka podľa druhu vzťahovej veličiny (m^3 , kg, t).
 QAL2 – zabezpečovanie kvality inštalácie po nainštalovaní AMS
 AST - každoročná (periodická) kontrola AMS

Osoby spôsobilé vyjadrovať názory a interpretácie

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť vyjadrovať názory a interpretácie - - číslo položky rozsahu akreditácie
Juraj Bél, Ing.	1 až 20
Miroslav Boroš, Ing.	1 až 18
Attila Farkas, Ing.	1 až 18
Martin Chovanec, Ing.	1 až 20
Ignác Kozej, Ing.	1 až 20
Tomáš Kuskulič, Ing. PhD.	1 až 20
Gabriel Molnár, Bc.	1 až 18
Jaroslav Smolej, Ing.	1 až 20
Miloš Varga, Ing.	1 až 20

Špecifikácia činností pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Odpadový plyn ²⁾	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	Potrubié/ stacionárny zdroj znečisťovania	gravimetrická metóda – izokinetický odber	STN EN 13284-1 (SMEP-08-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5)
2	Odpadový plyn ²⁾	frakcia tuhých častíc PM _{2,5} a PM ₁₀	Potrubié/ stacionárny zdroj znečisťovania	gravimetricky, odber pri konštantnom prietoku, metóda impakcie	STN EN ISO 23210 (SMEP-08-IPP)	Poznámky : 1), 4)
3	Odpadový plyn ²⁾	tmavosť dymu stupeň Bacharacha	Potrubié/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na filter	STN ISO 11042-1 čl. 7.8 ⁷⁾ (SMEP -16-IPP)	Poznámky : 1), 3)

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie				
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie					
4	Odpadový plyn ²⁾	vlhkosť plynu v potrubí	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	gravimetria (adsorpcia/ kondenzácia- adsorpcia)	STN EN 14790 (SMEP-04-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4)				
5	Odpadový plyn ²⁾	fluoridy vyjadrené ako F ⁻ v tuhom skupenstve	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na filter	Met. EPA 13A,B, STN EN 13284-1 (SMEP-07-IPP SMEP-08-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)				
6	Odpadový plyn ²⁾	kyanidy vyjadrené CN ⁻ v tuhom skupenstve	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na filter	EPA CTM 033 STN EN 13284-1 (SMEP-07-IPP SMEP-08-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)				
7	Odpadový plyn ²⁾	chloridy vyjadrené ako Cl ⁻ v tuhom skupenstve	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na filter	STN EN 13284-1 (SMEP-07-IPP SMEP-08-IPP)	Poznámky : 1), 6)				
8	Odpadový plyn ²⁾	kovy, polokovy a ich zlúčeniny: selén a zlúčeniny vyjadrené ako Se telúr a zlúčeniny vyjadrené ako Te berýlium a zlúčeniny vyjadrené ako Be cín a zlúčeniny vyjadrené ako Sn zinok a zlúčeniny vyjadrené ako Zn	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na filter a paralelný odber do sorpčných roztokov	EPA Met.29 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)				
		kobalt a zlúčeniny vyjadrené ako Co nikel a zlúčeniny vyjadrené ako Ni tálium a zlúčeniny vyjadrené ako Tl								
		kadmium a zlúčeniny vyjadrené ako Cd arzén a zlúčeniny vyjadrené ako As								
		antimón a zlúčeniny vyjadrené ako Sb chróm a zlúčeniny vyjadrené ako Cr (okrem Cr ^{VI})								
		mangán a zlúčeniny vyjadrené ako Mn meď a zlúčeniny vyjadrené ako Cu					Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na filter a paralelný odber do sorpčných roztokov	EPA Met.29 STN EN 14385 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		olovo a zlúčeniny vyjadrené ako Pb vanád a zlúčeniny vyjadrené ako V								
		ortuť a zlúčeniny vyjadrené ako Hg								

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie			
8	Odpadový plyn ²⁾	zlúčeniny Cr ^{VI} vyjadrené ako Cr (okrem chrómanu bahnatého a chrómanu olovnatého)			EPA Met.0061 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)		
		d'alšie kovy, polokovy a ich zlúčeniny : Ag, Al, B, Bi, Ca, Fe, K, Li, Mg, Mo, Na, P, S, Si, Sr, Ti		odber na filter, odber do sorpčného roztoku	STN EN 13211 EPA Met.29 STN EN 14385 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 6)		
9	Odpadový plyn ²⁾	plynné anorganické látky :	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber do sorpčných roztokov				
		fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF					STN ISO 15713 STN 83 4752 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		sulfán					STN 83 4712 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH ₃					STN 83 4728 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl					STN EN 1911 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		chlór a oxidy chlóru vyjadrené ako Cl ²					STN 83 4751 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		oxidy síry (SO _x) – oxid siričitý, oxid sírový a aerosól H ₂ SO ₄ vyjadrené ako oxid siričitý (SO ₂)	STN 83 4711 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)				
		oxid siričitý SO ₂ vrátane podielu SO ₃ vyjadrené ako oxid siričitý (SO ₂)	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber do sorpčných roztokov	STN EN 14791 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)		
kyanovodík HCN			EPA CTM 033 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)				

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie			
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie				
10	Odpadový plyn ²⁾	organické plyny a pary:	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber do sorpčných roztokov	EPA 0011 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)			
		acetaldehyd							
		formaldehyd							
		furfural							
		benzaldehyd							
		butylaldehyd							
		glutaraldehyd							
		toluén					odber na tuhý sorbent, odber do vaku	STN EN 13649 EPA Met.0040 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)
		etylbenzén							
		tetrachlóretén							
		Styrén							
		Acetón							
		izopropylbenzén							
		dichlórmétán							
		1,4-dichlórbenzén							
		Benzén							
		trichlóretylén							
		Tetrachlóretán							
		Tetrachlórtetylén							
		Nitrobenzén							
		Trichlórmétán							
		Nitrotoluén							
		3-etyltoluén							
		Chlórmétán							
		Tetrachlórmétán							
		Trimetylbenezén							
		Chlórbenzén							
		Xylén							
		2-butanón							
		1,2-dibrómetán							
		etylénchlórhydrín							
		Epichlórhhydrín							
		Etylénoxid							
Propylénoxid									
alkény (olefíny)	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	STN EN 13649 EPA Met.0040 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 2), 3), 4), 5), 6)						
alkány (parafíny) okrem metánu									
Vinylchlorid									
propylénchlórhydrín									
Akrylonitril									
1,3-butadién									
sírouhlík									

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
10	Odpadový plyn ²⁾	1,2 dichlóretán	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	odber na tuhý sorbent, odber do vaku	STN EN 13649 EPA Met.0040 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 2), 3), 4), 5), 6)
		1,1 dichlóretylén				
		Chlóretán				
		1,1 dichlóretán				
		1,2-dichlóretylén				
		4-hydroxy-4-metyl-2-pentanón				
		4-metyl-2-pentanón				
		2-chlópropán				
		metylmetakrylát				
		Etylakrylát				
		Metylakrylát				
		Metylacetát				
		Vinylacetát				
		butylacetát,				
		Etylacetát				
		Dibutyléter				
		Dietyléter				
		Difenyléter				
		Diizopropyléter				
		Pyridín				
		Cyklohexanón				
		Krezol				
		Fenol				
		Nitrokrezoly				
		Nitrofenoly				
		Etanolamín				
		Alkylalkoholy				
		cyklické alkoholy				
		Toluidín				
		Dimetylamín				
		Dietylamín				
		Anilín				
merkaptány, organické zlúčeniny obsahujúce redukovanú síru	odber do sorpčných roztokov	EPA met.16A (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)			
kyselina mravčia	odber do roztoku, odber na tuhý sorbent	VDI 2457 B1.4 STN EN 13649 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : 1), 3), 4), 5), 6)			
kyselina octová						

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
11	Odpadový plyn ²⁾	polyaromatické uhľovodíky (PAU): benzo(a) pyrén dibenzo (a,h) antracén naftalén 2-naftylamín	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	izokinetický odber na filter a odber vzoriek v plynnej fáze na tuhý sorbent	STN ISO 11338 STN EN 13284-1 (SMEP-07-IPP)	Poznámky : ^{1), 3), 4), 5), 6)}
12	Odpadový plyn ²⁾	polychlorované dibenzo – p-dioxíny (PCDD) a polychlóvané dibenzofurány (PCDF) polychlorované bifenyly (PCB)	Potrubie/ stacionárny zdroj znečisťovania	izokinetický odber, filtračno-kondenzačná metóda	STN EN 1948-1 (SMEP-17-IPP)	Poznámky : ^{1), 3), 4), 5), 6)} Poznámky : ^{1), 3), 4), 5), 6)}
13	Tuhé a sypké materiály	TOC – obsah vo zvyškovej škváre a spodnom popole pri spaľovaní odpadov (palív) spáliteľný podiel vo zvyškovej škváre a spodnom popole vyjadrený ako strata žíhaním pri spaľovaní odpadov (palív) kovy v nedopale, sitová analýza, fyzikálno-chemické vlastnosti palív (nedopalu), teplota tavenia popola (obsah draslíka)	Spaľovňa odpadov, zariadenie na spoluspaľovanie odpadov Haldy a zariadenia	manuálny odber	STN EN 13137 (SMEP-03-IPP) STN EN 15169 (SMEP-03-IPP) STN 01 5111 STN 01 5110	Poznámky: ^{1), 8), 9)} Poznámky: ^{1), 8), 9)} Poznámky: ^{1), 9)}
14	Tuhé a kvapalné materiály z výroby polyvinylchloridu	vinylchlorid (zvyškový obsah vo výrobku, homopolymére, kopolymére, mikropolymére, emulzii polyméru)	Výroba polyvinylchloridu	manuálny odber	SMEP-03-IPP	Poznámky: ^{1), 8), 9)}
15	Kvapalné materiály	fyzikálne a chemické vlastnosti	Zásobníky, prepravné potrubia	bodové a zlievané vzorky	STN 65 0512 (SMEP-03-IPP)	Poznámky: ^{1), 9)}

Poznámky – vysvetlenia k tabuľke:

¹⁾ NI – názory a interpretácie.²⁾ Diskontinuálne meranie emisií podľa STN EN 15259.³⁾ Sféra uplatnenia - ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z.⁴⁾ Sféra uplatnenia - ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z.⁵⁾ Sféra uplatnenia - ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 5 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z.

Príloha k rozhodnutiu č. 226/5771/2015/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-188 zo dňa 23.04.2015.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou uvedeného osvedčenia.

- 6) Výpočet hmotnostnej koncentrácie analytu v odpadovom plyne alebo v nečistenom plyne z množstva analytu vo vzorke stanoveného skúšobným akreditovaným laboratóriom: EKOLAB s. r. o., Košice, IČO 31 684 165.
- 7) STN ISO 11042-1 platí pre plynové turbíny.
- 8) sféra uplatnenia – ochrana životného prostredia, odbor oprávneného merania podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z.
- 9) Analytické stanovenie vykonáva akreditované laboratórium EKOLAB s. r. o., Košice, IČO 31 684 165.

Pracovníci spôsobilí vyjadrovať názory a interpretácie (odbery vzoriek)

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť vyjadrovať názory a interpretácie - - položka špecifikácii činnosti č.
Ing. Juraj Bél	položka 1 až 13, 15
Ing. Miroslav Boroš	položka 1 až 13, 15
Ing. Attila Farkas	položka 1 až 7
Ing. Martin Chovanec	položka 1 až 15
Ing. Ignác Kožej	položka 1 až 15
Ing. Tomáš Kuskulič, PhD.	položka 1 až 15
Bc. Gabriel Molnár	položka 1 až 15
Ing. Jaroslav Smolej	položka 1 až 15
Ing. Miloš Varga	položka 1 až 15
