



SLOVENSKÁ NÁRODNÁ AKREDITAČNÁ SLUŽBA

Karľoveská 63, 840 00 Bratislava 4, Slovenská republika

## OSVEDČENIE O AKREDITÁCII

č. S-211

Slovenská národná akreditačná služba na základe rozhodnutia  
č. 243/8049/2019/1 zo dňa 31.07.2019 osvedčuje, že

**Enviroservis, s.r.o.**

Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom  
IČO: 36 629 073

je spôsobilý vykonávať: 1. autorizované a technologické merania vybraných zložiek odpadových plynov vypúšťaných do ovzdušia zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, odber vzoriek odpadových plynov a vyjadrovať názory a interpretácie k výsledkom skúšok.

2. chemické a fyzikálno-chemické skúšky a odber vzoriek povrchových, odpadových a podzemných vôd podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

*Spôsobilosť vykonávať skúšky nestranne a dôveryhodne laboratórium preukazuje plnením požiadaviek normy ISO/IEC 17025: 2017 a normy CEN/TS 15675:2007.*

Akreditácia udelená dňa 14.08.2019 platí do 14.08.2024.

Bratislava 31.07.2019



*Mgr. Martin Senčák*  
riaditeľ

# OSVEDČENIE

## O PLNENÍ NOTIFIKAČNÝCH POŽIADAVIEK

č. N-008

**Slovenská národná akreditačná služba, ako príslušný národný notifikačný orgán podľa § 20 ods. 3 písm. b) zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov osvedčuje, že**

**Enviroservis, s.r.o.**

Priemyselná 12, 965 63 Žiar nad Hronom  
IČO: 36 629 073

plní jednotlivé notifikačné požiadavky pre špecifickú oblasť oprávnených technických činností podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 60/2011 Z. z. a má predpoklady na ich trvalé plnenie.

*Rozsah akreditácie na výkon oprávnených technických činností je uvedený v tabuľkách 1 a 3 rozsahu akreditácie, ktorý tvorí prílohu Osvedčenia o akreditácii č. S-211, vydanom dňa 31.07.2019 Slovenskou národnou akreditačnou službou.*

Osoby oprávnené na konanie a samostatné podpisovanie správ, protokolov, certifikátov alebo iných zodpovedajúcich dokladov o výsledkoch oprávnených meraní podľa § 20 ods. 8 písm. e) prvého bodu zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov: Ing. Miriam Tahúňová, Ing. Milan Chovanec.

Akreditácia udelená dňa 14.08.2019 platí do 14.08.2024.

Bratislava 31.07.2019



*Mgr. Martin Senčák*  
Mgr. Martin Senčák  
riaditeľ

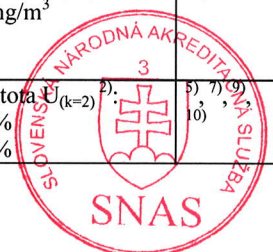
## Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Enviroservis, s. r. o.**  
Priemyselná 12  
965 63 Žiar nad Hronom

## Laboratórium s fixným rozsahom

Tabuľka 1: Oprávnené technické činnosti (meranie emisií)

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
1	Odpadové plyny <sup>8)</sup>	tuhé znečisťujúce látky (TZL)	manuálna gravimetrická metóda	STN EN 13284-1 <sup>3)</sup> (IPP/eTZL/1/04)	Rozsah <sup>1)</sup> : (0,5 až 6,4) mg/m <sup>3</sup> (6,5 až 19,9) mg/m <sup>3</sup> (20 až 50) mg/m <sup>3</sup> (20 až 1 000) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : (0,6.x + 0,2) mg/m <sup>3</sup> (0,13.x + 3,2) mg/m <sup>3</sup> 29 % 29 %	7), 10) 7)
2		oxid siričitý (SO <sub>2</sub> )	NDIR	STN P CEN/TS 17021 STN ISO 7935 <sup>12)</sup> (IPP/e-PZL/2/04)	Rozsah <sup>1)</sup> : (8 až 8 580) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 5 % 6 %	7), 9), 10) 7), 9), 10)
3		oxid uhoľnatý (CO)		STN ISO 15058 STN ISO 12039 <sup>4)</sup> (IPP/e-PZL/2/04)	Rozsah <sup>1)</sup> : (6 až 6 250) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 5 %	7), 9), 10) 7), 9), 10)
4		oxidy dusíka vyjadrené ako NO <sub>2</sub>		chemilumi- niscencia	STN EN 14792 STN ISO 10849 <sup>4)</sup> (IPP/e-PZL/2/04)	Rozsah <sup>1)</sup> : (3 až 5 125) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 6 %
5		plynné organické látky vyjadrené ako uhlík (TOC)	plameňovo- ionizačný detektor (FID)	STN EN 12619 (IPP/e-TOC/16/08)	Rozsah <sup>1)</sup> : (0,4 až 1 000) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 19 %	7), 9), 10) 7), 9), 10)
6		fluór a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako HF	potencio- metria s iónovo- selektívnou elektrodou (ISE)	STN ISO 15713 (IPP/e-HF/4/04)	Rozsah <sup>1)</sup> : (0,10 až 0,40) mg/m <sup>3</sup> (0,41 až 10 000) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,03 mg/m <sup>3</sup> 19 %	7), 10) 7), 10)
7		fluoridy v TZL vyjadrené ako F <sup>-</sup>	potencio- metria s iónovo- selektívnou elektrodou (ISE)	EPA Met. 13B (IPP/e-F/3/04)	Rozsah <sup>1)</sup> : (0,10 až 0,30) mg/m <sup>3</sup> (0,31 až 680) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,03 mg/m <sup>3</sup> 30 %	7), 10) 7), 10)
8		plynné anorganické zlúčeniny chlóru vyjadrené ako HCl (okrem Cl <sub>2</sub> )	spektro- fotometria	STN EN 1911 (IPP/e-HCl/14/05)	Rozsah <sup>1)</sup> : (1 až 6,0) mg/m <sup>3</sup> (6,1 až 5 000) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,3 mg/m <sup>3</sup> 5 %	7), 10) 7), 10)
9		amoniak a jeho plynné zlúčeniny vyjadrené ako NH <sub>3</sub>	spektro- fotometria	STN 83 4728-1,-2,-4 (IPP/e-NH <sub>3</sub> /15/05)	Rozsah <sup>1)</sup> : (1 až 8,0) mg/m <sup>3</sup> (8,1 až 400) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,6 mg/m <sup>3</sup> 8 %	7), 10) 7), 10)
10		oxidy síry vyjadrené ako SO <sub>2</sub> <sup>13)</sup>	titrácia	STN EN 14791 (IPP/e-SO <sub>2</sub> /18/09)	Rozsah <sup>1)</sup> : (11 až 200) mg/m <sup>3</sup> (201 až 5 000) mg/m <sup>3</sup>	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 11 mg/m <sup>3</sup> 5 %	7), 10) 7), 10)
11		kyslík (O <sub>2</sub> )	para- magneticky	STN EN 14789 STN ISO 12039 <sup>4)</sup> (IPP/e-PZL/2/04)	Rozsah: (0,3 až 11,0) % (11,1 až 25,0) %	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,3 % 0,5 %	5), 7), 9), 10) 5), 7), 9), 10)



## Príloha k Rozhodnutiu č. 243/8049/2019/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-211 zo dňa 31.07.2019.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie		
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie			
12	Odpadové plyny <sup>8)</sup>	oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> )	NDIR	STN ISO 12039 (IPP/e-PZL/2/04)	Rozsah: (1 až 20) %	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 1 % <sup>4)</sup>	<sup>5)</sup> , <sup>7)</sup> , <sup>9)</sup> , <sup>10)</sup>
13		rýchlosť prúdenia plynu	Pitot- Prandtlava sonda – dynamický tlak	STN EN ISO 16911- 1 <sup>14)</sup>	Rozsah: (3,0 až 5,0) m/s (5,1 až 50,0) m/s	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 5 % 10 %	<sup>7)</sup> , <sup>10)</sup>
14		objemový prietok plynu	meranie prierezu potrubia, výpočet	STN ISO 10780 <sup>15)</sup> (IPP/e-SRV/5/04)	Rozsah: (0,10 až 0,30) m <sup>3</sup> /s (0,31 až 565) m <sup>3</sup> /s	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,02 m <sup>3</sup> /s 6 %	<sup>7)</sup> , <sup>10)</sup>
15		vlhkosť – objemový diel H <sub>2</sub> O pár	kondenzačno- adsorpčne; gravimetricko- adsorpčne	STN EN 14790 (IPP/e-W/6/04)	Rozsah: (0,4 až 10,0) % (11,1 až 25,0) % (25,1 až 38,0) % (38,1 až 50,0) %	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> : 0,4 % 1,0 % 1,5 % 2,0 %	<sup>5)</sup> , <sup>7)</sup> , <sup>10)</sup>
16	Stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia <sup>8)</sup>	hmotnostný tok – TZL	výpočet z položiek 1 a 14	STN EN ISO 11771 (IPP/e-HT/10/04)	Rozsah: (0,0002 až 3 500 kg/h)	Neistota U <sub>(k=2)</sub> <sup>2)</sup> 30%	<sup>6)</sup> , <sup>7)</sup> , <sup>11)</sup>
		hmotnostný tok – F <sup>-</sup> v TZL	výpočet z položiek 7 a 14			31%	
		hmotnostný tok – plynné organické látky vyjadrené ako TOC	výpočet z položiek 5 a 14			20%	
		hmotnostný tok – ostatné znečisťujúce látky	výpočet z položiek (2,3,4,6), (8,9,10) a 14			10%	

## Poznámky:

- Hmotnostná koncentrácia znečisťujúcej látky v odpadovom plyne v položkách 1 až 4 a 6 až 10 v mg/m<sup>3</sup> a objemový prietok plynu v uzavretom potrubí v m<sup>3</sup>/s sú vyjadrené pri teplote 0 °C, tlaku 101,3 kPa v suchom plyne. Hmotnostná koncentrácia plyných organických látok v položke 5 je vyjadrená pri teplote 0 °C, tlaku 101,3 kPa vo vlhkom plyne.
- Charakteristická neistota pre daný rozsah merania, ktorá je dosiahnuteľná za štandardných podmienok predpísaných uvedenou metodikou a zavedenými postupmi merania, vyjadrená ako rozšírená neistota s faktorom pokrytia k = 2 pri 95 % štatistickej pravdepodobnosti pre príslušný rozsah odberu vzorky alebo merania v jednotkách ako meraná veličina, ak v tabuľke nie je uvedené inak.
- 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.
- Metodika podľa noriem STN ISO 12039 a STN ISO 10849 v položkách 3, 4 a 11 sa na účel oprávneného merania použije, iba ak je určená platným súhlasom, rozhodnutím, alebo iným povolením orgánu štátnej správy, alebo je uvedená v platnej dokumentácii príslušného zdroja znečisťovania.
- Rozsah a neistota sú vyjadrené ako objemový zlomok v percentách.
- Charakteristická neistota hmotnostného toku pre úroveň koncentrácie TZL (20 až 1 000) mg/m<sup>3</sup>. Pre nižšie koncentrácie TZL sa neistota určí ako odmocnina kvadratického súčtu príspevku neistoty stanovenia koncentrácie TZL podľa vzťahu v položke 1 a príspevku neistoty merania objemového prietoku podľa položky 14.
- Vyjadrovanie názorov a interpretácií.
- Diskontinuálne meranie emisií podľa STN EN 15259.
- Odber je integrálnou súčasťou metódy.
- Sféra uplatnenia – odbor oprávnenej technickej činnosti podľa § 20 ods. 1 písm. a) prvého bodu zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, výkon činnosti u zákazníka.
- Sféra uplatnenia – odbor oprávnenej technickej činnosti podľa § 20 ods. 1 písm. a) tretieho bodu zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, výkon činnosti u zákazníka.
- Pre oprávnené meranie sa požiadavky na meranie v teréne a kontrolu/platnosť výsledku uplatňujú podľa STN P CEN/TS 17021.
- Vrátane podielu SO<sub>3</sub>, ktorý pri podmienkach odberu prejde predsadeným filtrom TZL.
- Uplatňuje sa ako štandardná metodika, ak v súhlase, povolení alebo v dokumentácii objektu oprávneného merania je uvedená predchádzajúca metodika STN ISO 9096.
- Pre plyny s približne rovnakou hustotou ako vzduch.



**Osoby spôsobilé vyjadrovať názory a interpretácie (oprávnené merania emisií)**

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť vyjadrovať názory a interpretácie - - číslo položky v rozsahu akreditácie
Milan Chovanec, Ing.	Tabuľka 1, položky 1 až 16
Peter Jenófi	Tabuľka 1, položky 1 až 16

**Tabuľka 2: Skúšky vôd**

Položka	Objekt skúšky		Zavedená metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet / Matrica / Prostredie	Vlastnosť / Parameter / Ukazovateľ / Analyt	Princíp / Druh / Typ	Označenie	
1	Podzemné, povrchové a odpadové vody	pH	potenciometria	STN EN ISO 10523 (PP ENV 004/pH)	
2		elektrolytická vodivosť pri 25°C	konduktometria	STN EN 27888 (PP ENV 005/EK)	
3		nerozpustené látky sušené NL <sub>105</sub>	gravimetria	STN EN 872 (PP ENV 001/NL)	
4		rozpustené látky - sušené RL <sub>105</sub> - žíhané RL <sub>550</sub>		STN 75 7373 (PP ENV 002/RL, PP ENV 002/RAS)	
5		sírany		PP ENV 008/SO <sub>4</sub> (L1)	
6		fluoridy	potenciometria ISE	STN ISO 10359-1 (PP ENV 006)	
7		celkový fosfor	spektrofotometria	STN EN ISO 6878 (PP ENV 010/P)	
8		amónne ióny NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> a amoniakálny dusík N-NH <sub>4</sub>		STN ISO 7150-1 (PP ENV 016/NH <sub>4</sub> )	
9		hliník		STN ISO 10566 (PP ENV 018/Al)	
10		alkalita KNK <sub>4,5</sub>	odmerná analýza	STN EN ISO 9963-1 (PP ENV 011/NK)	
11		chemická spotreba kyslíka dvojchromanom CHSK <sub>Cr</sub>		STN 75 7376 STN ISO 6060 (PP ENV 012/CHSK)	
12		biochemická spotreba kyslíka BSK <sub>5</sub>		STN EN 1899-1 (PP ENV 013/BSK <sub>5</sub> )	
13		vápnik		STN ISO 6058 (PP ENV 014/Ca)	
14		suma Ca + Mg (tvrdosť)		STN ISO 6059 (PP ENV 015/Tc)	
15		chloridy	STN ISO 9297 (PP ENV 007/Cl)		

## Poznámky:

L1 – pracovný postup bol vypracovaný podľa normy STN ISO 9280, ktorá bola zrušená.

ISE – iónovo-selektívna elektróda



Tabuľka 3: Odber vzoriek - Oprávnené technické činnosti (meranie emisií)

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Odpadové plyny <sup>1)</sup>	znečisťujúce látky v tuhom skupenstve – položka 1 v tabuľke 1	potrubie	odber na filter gravimetrická izokinetická metóda	STN EN 13284-1 (IPP/e-TZL/1/04)	2), 3), 4), , ,
2		anorganické látky vo forme plynov a pár – položky 6, 8, 9 a 10 v tabuľke 1		absorbcia do absorpčného roztoku	STN ISO 15713 (IPP/e-HF/4/04) STN EN 1911 (IPP/e-HCl/14/05) STN 83 4728-1,-2 (IPP/e-NH <sub>3</sub> /15/05) STN EN 14791 (IPP/e-SO <sub>2</sub> /18/09)	2), 3), 4), , ,
3		fluoridy v TZL vyjadrené ako F <sup>-</sup> – položka 7 v tabuľke 1		odber na filter gravimetrická izokinetická metóda	EPA Met. 13 B STN EN 13284-1 (IPP/e-F/3/04)	2), 3), 4), , ,
4		vlhkosť – objemový diel H <sub>2</sub> O pár – položka 15 v tabuľke 1		kondenzačno-adsorpčne	STN EN 14790 (IPP/e-W/6/04)	2), 3), ,

Poznámky:

<sup>1)</sup> Diskontinuálne meranie emisií podľa STN EN 15259.<sup>2)</sup> Vyjadrovanie názorov a interpretácií.<sup>3)</sup> Sféra uplatnenia – odbor oprávnenej technickej činnosti podľa § 20 ods. 1 písm. a) prvého bodu zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, výkon činnosti u zákazníka.<sup>4)</sup> Sféra uplatnenia – odbor oprávnenej technickej činnosti podľa § 20 ods. 1 písm. a) tretieho bodu zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov, výkon činnosti u zákazníka.

## Osoby spôsobilé vyjadrovať názory a interpretácie (odbery vzoriek – oprávnené merania emisií)

Meno a priezvisko, tituly	Spôsobilosť vyjadrovať názory a interpretácie - - číslo položky v rozsahu akreditácie
Milan Chovanec, Ing.	Tabuľka 3, položky 1 až 4
Peter Jenófi	Tabuľka 3, položky 1 až 4



Tabuľka 4: Odber vzoriek – vody

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie	
1	Povrchová voda	odber na výkon skúšok uvedený v rozsahu akreditácie, neakreditovaných skúšok a skúšok vykonávaných v subdodávke	povrchové toky, vodné nádrže	bodová vzorka	STN EN ISO 5667-1,-3,-6,-14 STN ISO 5667-4 (PP ENV 030)	
2	Odpadová voda		kanalizačné stavby, technologické stavby, ČOV, vyústenia	bodová vzorka časovo proporcionálna a prietokovo proporcionálna zlievaná vzorka	STN EN ISO 5667-1,-3,-14 STN ISO 5667-10 (PP ENV 030)	
3	Podzemná voda		vrty, studne	bodová vzorka	STN EN ISO 5667-1,-3,-14 STN ISO 5667-11 (PP ENV 030)	

\*\*\*

