

## Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove**  
**Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok**  
 Hollého 5, 080 01 Prešov

### Skúšobné laboratórium s fixným rozsahom akreditácie

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	
1.	Voda pitná, povrchová, na kúpanie	Farba	Vizuálna kolorimetria	STN EN ISO 7887 (SM-1.0.1)	
2.	Voda pitná, pramenitá, dojčenská, povrchová, na kúpanie	Reakcia vody	Potenciometria	STN EN ISO 10523 (SM-1.0.4)	
3.	Voda pitná, povrchová	Vodivosť	Konduktometria	STN EN 27888 (SM-1.0.5)	
4.	Voda pitná, dojčenská, povrchová	Horčík	Výpočet	STN ISO 6058 STN ISO 6059 (SM-1.0.8)	
5.	Voda pitná, podzemná, dojčenská, povrchová	Vápnik	Odmerná analýza	STN ISO 6058 (SM-1.0.6)	
6.		Vápnik a horčík		STN ISO 6059 (SM-1.0.7)	
7.	Voda pitná, pramenitá, dojčenská, povrchová	Chloridy		SM-1.0.9 (STN 757482)	
8.	Voda pitná, pramenitá, minerálna, dojčenská, povrchová, na kúpanie	Chemická spotreba kyslíka manganistanom		STN EN ISO 8467 (SM-1.0.37)	
9.	Voda pitná	Absorbancia (254 nm, 1cm)	Spektrofotometria	STN 757360 (SM-1.0.3)	
10.	Voda pitná, pramenitá, dojčenská, povrchová	Amónne ióny	Spektrofotometria	SM-1.0.12 (STN ISO 7150-1)	
		Amoniakálny dusík	Výpočet		
11.	Voda pitná, pramenitá, minerálna, dojčenská, povrchová	Dusitany	Spektrofotometria	STN EN 26777 (SM-1.0.13)	
		Dusitanový dusík	Výpočet		
12.	Voda pitná, pramenitá, minerálna, dojčenská, povrchová	Dusičnany	Spektrofotometria	SM-1.0.14 (STN ISO 7890-3)	
		Dusičnanový dusík	Výpočet		



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	
13.	Voda pitná, dojčenská, povrchová	Železo	Spektrofotometria	STN ISO 6332 (SM-1.0.15)	
14.		Mangán		STN ISO 6333 (SM-1.0.16)	
15.		Ortuť	AAS/AMA	SM-1.0.18 (1)	
16.	Voda pitná, pramenitá, minerálna, dojčenská, povrchová	Arzén Chróm Kadmium Meď Olovo Nikel	AAS/ETA	SM-1.0.19 (STN EN ISO 15586) (2)	
	Voda pitná, pramenitá, minerálna, dojčenská	Antimón Selén			
17.	Voda pitná, povrchová	Chloroform Trichlórétén Tetrachlórétén Bromoform Dibrómchlórmetán Brómdichlórmetán	GC/ECD	SM-1.0.20 (STN EN ISO 10301)	
		Trihalometány spolu	Výpočet		
18.		pH	Potenciometria	SM-2.0.1 (STN 999000) (3)	
19.		Kadmium Olovo Meď	Polarografia	SM-2.0.2 (STN 560065) (4)	
20.	Potraviny, pochutiny, nápoje, výživové doplňky	Ortuť	AAS/AMA	SM-2.0.4 (1)	
21.		Acesulfám K Sacharín Aspartám Chinín Kyselina sorbová Kyselina benzoová Kofeín	HPLC/UV	SM-2.0.5 (STN EN 12856) (5)	
22.	Potraviny na výživu dojčiat a malých detí, ovocie a zelenina a výrobky z nich, hotové jedlá	Dusitan sodný Dusičnan sodný	HPLC/UV	SM-2.0.12 (STN EN 12014-1 +A1, STN EN 12014- 2,4,5) (7)	
		Dusičnany	Výpočet		
23.	Pekárske, mäsové, majonézové výrobky, hotové jedlá	Chlorid sodný	Odmerná analýza	SM-2.0.6 (STN 560116 STN 570167 STN 580170 STN 580120)	



## Príloha k rozhodnutiu č. 148/10474/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-150 zo dňa 29.11.2022.

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	
24.	Potraviny, pochutiny, nápoje, výživové doplňky	Allura červená AC Amarant Azorubín Brilantná čierna PN Brilantná modrá FCF Červená 2G Erytrozín Hnedá HT Chinolínová žltá Indigotín Patentná modrá V Ponceau 4 R Tartrazín Zelená S Žltá SY (FCF)	Papierová chromatografia (Kvalitatívna skúška)	SM-2.0.7 (STN 560146) (8)	
25.	Potraviny, pochutiny, nápoje, hotové jedlá, výživové doplňky	Nutričné zložky a výpočet energetickej hodnoty: - tuky - bielkoviny - sušina - popol - sacharidy - energetická hodnota	Gravimetria Odmerná analýza Gravimetria Výpočet	SM-2.0.10 (STN ISO 1871) (9; 10; 11)	
26.	Jedlá soľ	Jodid draselný	Odmerná analýza	STN 580111 SM-2.3.1	
		Jodičnan draselný			
27.		Jodičnan draselný prepočítaný na KI	Výpočet		
27.		Kyanoželeznatan draselný	Spektrofotometria	SM-2.3.2 (STN 652481)	
28.	Liehoviny	Alkohol	Gravimetria	SM-2.6.1 (STN 560210-3,4)	
29.	Liehoviny, lieh	Acetaldehyd Etylacetát Acetal Metanol Bután-2-ol Propán-1-ol 2-metylpropán-1-ol Bután-1-ol 2-metylbután-1-ol 3-metylbután-1-ol	GC/FID	SM-2.6.2 (12)	
		Aldehydy Vyššie alkoholy	Výpočet		
30.	Pracovné ovzdušie	Gravimetrická prašnosť	Gravimetria	SM-3.3.11 (MDHS 14/2, 14/3 HSE 1/97, 2/00 STN EN 481)	
31.		Amónne soli a amoniak		SM-3.3.1 (13)	
32.		Kyselina dusičná Kyselina chlorovodiková	Spektrofotometria	SM-3.3.8 (14)	



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	
33.	Pracovné a vnútorné ovzdušie	Formaldehyd	Spektrofotometria	SM-3.3.3 (15; 16)	
	Pracovné ovzdušie		GC/FID	SM-3.3.3 (NIOSH 2541, OSHA 52 AIR)	
34.	Pracovné ovzdušie	Acetón Etylacetát Izobutanol Toluén <i>n</i> -butylacetát Etylbenzén <i>p</i> -xylén <i>o</i> -xylén Styrén	GC/FID	SM-3.3.9 (NIOSH 1501, NIOSH 2555, NIOSH 1457, NIOSH 1450, OSHA 09 AIR)	
35.		Trichlóretylén Tetrachlóretylén		SM-3.3.10 (NIOSH 1003, NIOSH 1022)	
36.		2-butoxyetanol 2-(2-butoxyetoxy)- etanol Etylénglykol Dietylénglykol		SM-3.3.15 (OSHA 83 OSHA PV 2095)	
37.	Potraviny, pochutiny, nápoje, strava, výživové doplnky	Koliformné baktérie	Kultivácia (kvantitatívne)	STN ISO 4832 (SM-5.1.02)	
38.		<i>Enterobacteriaceae</i>		STN ISO 21528 (SM-5.1.03)	
39.		<i>Salmonella sp.</i>	Kultivácia (kvalitatívne)	STN EN ISO 6579 (SM-5.1.04)	
40.		Koagulázopozitívne stafylokoky	Kultivácia (kvantitatívne)	STN EN ISO 6888-1 (SM-5.1.05)	
41.		<i>Clostridium perfringens</i>		STN EN ISO 7937 (SM-5.1.06)	Sulfitredukujúce klostrídie – prílohy k štvrtej hlave druhej časti potravinového kódexu.
42.		Kvasinky Plesne		STN ISO 21527-1,2 (SM-5.1.07)	
43.		<i>Bacillus cereus</i>		STN ISO 7932 (SM-5.1.08)	
44.		<i>Listeria monocytogenes</i>	Kultivácia (kvalitatívne)	STN EN ISO 11290- 1 (SM-5.1.09)	
45.		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Kultivácia (kvantitatívne)	STN EN ISO 11290- 2 (SM-5.1.19)	
				STN 560100 článok 83 STN ISO 13720 (SM-5.1.11)	
	STN 560100, článok 80 (SM-5.1.12)				
46.	Enterokoky		ISO 16649-2 (SM-5.1.18)		
47.	<i>Escherichia coli</i>				



## Príloha k rozhodnutiu č. 148/10474/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-150 zo dňa 29.11.2022.

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	
48.	Voda pitná, povrchová, minerálna, pramenitá, na kúpanie	<i>Escherichia coli</i> a koliformné baktérie	Kultivácia (kvantitatívne)	STN EN ISO 9308-1 (SM-5.2.01)	STN EN ISO 9308-1:2015 pre dezinfikované vody STN EN ISO 9308-1:2005 (SM-5.2.01) pre nedezinfikované vody
49.		Črevné enterokoky		STN ISO 7899-2 (SM-5.2.02)	
50.	Voda pitná, povrchová, minerálna, pramenitá, na kúpanie	<i>Salmonella sp.</i>	Kultivácia (kvalitatívne)	STN EN ISO 19250 (SM-5.2.03)	
51.		Termotolerantné koliformné baktérie		STN 757840 (SM-5.2.13)	
52.	Voda pitná, minerálna, pramenitá	Kultivovateľné mikroorganizmy pri teplote 22°C	Kultivácia (kvantitatívne)	STN EN ISO 6222 (SM-5.2.04)	
	Voda pitná, minerálna, pramenitá, na kúpanie	Kultivovateľné mikroorganizmy pri teplote 36°C			
53.	Voda minerálna, pramenitá	Spóry anaeróbov redukujúcich siričitany (klostrídie)		STN EN 26461-2 (SM-5.2.08)	
54.	Voda pitná, minerálna, pramenitá, na kúpanie	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		STN EN ISO 16266 (SM-5.2.07)	
55.	Voda pitná	Abiosestón		STN 757712 (SM-5.2.06)	
56.	Voda pitná, balená pitná, podzemná, po úprave, surová	Biosestón: Živé organizmy, mŕtve organizmy, bezfarebné bičkovce, mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky, vláknité baktérie (okrem železitých a mangánových baktérií), železité a mangánové baktérie	Mikroskopia	STN 75 7711+Z1+Z2 (SM 5.2.09)	
	Voda minerálna, pramenitá	Biosestón Živé organizmy, mŕtve organizmy, mikroskopické huby (mikromycéty), železité a mangánové baktérie			
57.	Voda povrchová, voda na kúpanie: prírodné kúpalisko a biokúpalisko	Chlorofyl <i>a</i>	Spektrofotometria	STN ISO 10260 (SM-5.2.11)	Vyhláška MZ SR č. 309/2012, príloha č.4 a Vyhláška MZ SR č. 308/2012, príloha č.1



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	
58.	Suspenzia spór mikroorganizmov na nosiči	Dôkaz rastu <i>Bacillus atrophaeus</i> , <i>Geobacillus stearothermophilus</i>	Kultivácia (kvalitatívne)	SM-5.3.03 (Vyhláška MZ SR č. 553/2007 Z.z.; Návody od výrobcov na spracovanie bioindikátorov)	Odborné usmernenie MZ SR č. OE/3083/2014 na vykonávanie kontroly účinnosti procesu sterilizácie zdravotníckych pomôcok v zdravotníckych zariadeniach
59.	Životné a pracovné prostredie	Imisie hluku  Ekvivalentná hladina A akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ , $L_{Aeq,Tref}$  Maximálna hladina A akustického tlaku $L_{Amax}$  Ekvivalentná hladina akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmach $L_{1eq,T}$	Meranie hluku vo vonkajšom prostredí z pozemnej dopravy  Meranie hluku vo vonkajšom prostredí z iných zdrojov  Meranie hluku vo vnútornom prostredí budov  Meranie hluku v pracovnom prostredí	SM-4.0.1 (STN ISO 1996-1, STN ISO 1996-2, STN ISO 9612)	Meranie za účelom posúdenia nešpecifických účinkov hluku na zdravie obyvateľov a zamestnancov v počuteľnej oblasti  Pre účely zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
60.	Pracovné prostredie	Expozícia hluku a faktory práce  Normalizovaná hladina expozície hluku $L_{AEX, 8h}$  Vrcholová hladina C akustického tlaku $L_{CPK}$  Ekvivalentná hladina akustického tlaku v 1/3 oktávových pásmach $L_{1eq,T}$	Meranie expozície hluku metódou:  a) podrobnou b) bežnou	SM-4.0.2 (STN ISO 9612)	Meranie za účelom posúdenia špecifických účinkov hluku na zdravie zamestnancov v počuteľnej oblasti  Pre účely zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov



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	
61.	Životné a pracovné prostredie	Umelé osvetlenie vnútorných a vonkajších priestorov  Celková osvetlenosť, $E_p$  Osvetlenosť v mieste zrakovej úlohy, bezprostredného okolía a pozadia na porovnávacej rovine, $E_p$  Rovnomernosť osvetlenia, $r$	Meranie osvetlenosti metódou: - podrobnou - bežnou	SM-4.1.1 (STN EN 12464-1,2)	Meranie za účelom posúdenia zrakovej pohody v obytnom prostredí a pri práci
62.	Životné prostredie	UV žiarenie Maximálny čas expozície Ožiarenosť	Priame meranie ožiarivosti a výpočet	SM-4.4.1 (STN EN 60335-2- 27)	Pre účely zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
63.	Pitná voda	Teplota	Meranie teploty	STN 757375 (ŠPP-V.2)	Meranie na mieste odberu
64.	Pitná voda	Voľný chlór	Spektrofotometria	ŠPP-V.3 (STN EN ISO 7393-2)	Meranie na mieste odberu

## POZNÁMKY:

## Vysvetlivky:

AAS-AMA – atómová absorpčná spektrometria-jednúčelový ortuťový analyzátor

AAS-ETA – atómová absorpčná spektrometria s elektrotermickou atomizáciou

AAS-FLAME – atómová absorpčná spektrometria s plameňovou atomizáciou

GC/ECD – plynová chromatografia s detektorom elektrónového záchytu

GC/FID – plynová chromatografia s plameňovo ionizačným detektorom

HPLC/UV – kvapalinová chromatografia

SM – skúšobná metóda, označenie interného predpisu

## Literatúra:

- Návod na obsluhu ortuťového analyzátoru AMA 254, Altec
- The THGA Graphite furnace techniques and recommended conditions Perkin Elmer
- Návod na obsluhu pH metra SENTRON 2001
- Metrohm: Application Bulletin No. 231/1d
- Aplikačný list Phenomenex
- Aplikačný list Watrex
- Davídek J. a kol.: Laboratorní příručka analýzy potravin. Praha SNTL, 1977, str. 532-543
- Strmiska: Analytické metody štúdia nutričnej hodnoty potravín
- Vestník MP SR 26.10.2009, čiastka 22
- Potravinové tabuľky, Mlieko a vajcia, VÚP, Bratislava, 2000
- Výnos MP SR a MZ SR z 15.4.2004 č. 1010/2004-100, 30. hlava: Lieh a liehoviny
- Křižan, Kemka: Analýza ovzdušia, SNTL, 1981, str. 65-66
- Acta hygienica epidemiologica et microbiologica Praha, Príloha č. 16/1980, str. 59-61, Príloha č. 8/1984



## Príloha k rozhodnutiu č. 148/10474/2022/1 a k Osvedčeniu o akreditácii č. S-150 zo dňa 29.11.2022.

Príloha je neoddeliteľnou súčasťou  
uvedeného osvedčenia

15. Jednotné analytické metódy MZ, Praha 1982, Príloha č.5  
 16. Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Príloha č. 13: Jednotná metóda stanovenia formaldehydu v ovzduší interiérov obytných a občianskych budov, Bratislava 1975, Praha máj 1976

## Špecifikácia činností, pri ktorých laboratórium uskutočňuje odber vzoriek

Položka	Objekt			Metóda		Ostatné špecifikácie			
	Predmet	Vlastnosť	Miesto odberu	Druh / Princíp	Označenie				
1.		Pevný aerosól		Stacionárny a osobný odber		K položke č. 30			
2.		Amónne soli a amoniak	Pracovné prostredie	Stacionárny odber		K položke č. 31			
		Kyselina dusičná Kyselina chlorovodíková				K položke č. 32			
		Formaldehyd	Pracovné a vnútorné prostredie			K položke č. 33 (spektrofotometria)			
3.	Ovzdušie	Formaldehyd	Pracovné prostredie	Osobný odber	OV-3.3.1 (STN EN 482+A1 STN EN 689+AC STN EN ISO 10882-1 STN EN 481) (1; 2; 3; 4)	K položke č. 33 (GC/FID)			
		Acetón Etylacetát Izobutanol Toluén n-butylacetát Etylbenzén p-xylén o-xylén Styrén	Pracovné prostredie	Stacionárny a osobný odber		K položke č. 34			
		Trichlóretylén Tetrachlóretylén				K položke č. 35			
		2-butoxyetanol 2-(2-butoxyetoxy)-etanol Etylénglykol Dietylénglykol				K položke č. 36			
		4.	Pitná voda	Výkon skúšok uvedených v rozsahu akreditácie		Distribučná sieť, Vodovodný kohútik	Bodový odber	ŠPP-V.1 STN EN ISO 5667-1 STN ISO 5667-5 STN EN ISO 5667-3 STN ISO 5667-14 STN EN ISO 19458	K položkám č. 1-17, 48-56, 63, 64

## POZNÁMKY:

Vysvetlivky:

OV – odber vzoriek, označenie interného predpisu

## Literatúra:

- MDHS 14/4 (06/2014): General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable, thoracic and inhalable aerosols.
- Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, Príloha č. 13: Jednotná metóda stanovenia formaldehydu v ovzduší interiérov obytných a občianskych budov, Bratislava 1975, Praha máj 1976
- Jednotné analytické metódy MZ ČSR- Stanovenie formaldehydu v ovzduší, Príloha č.5 (M 5.1-80), Avicenum Praha 1982
- STN EN ISO 16000-2 (83 5742) Ochrana ovzdušia. Vnútorné ovzdušie Časť 2: Stratégia odberu vzoriek pre formaldehyd (ISO 16000-2/2004)

\*\*\*

