



## Protokol o skúške

Zákazka	: PR25D4115	Dátum vystavenia	: 4.11.2025
Zákazník	: OVKS SOCHOŇ, s.r.o.	Laboratórium	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Rudolf Čehák	Kontakt	: Zákaznícky servis
Adresa	: Kočovce 280 916 31 Kočovce	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká republika
E-mail	: ovkssochon@kocovce.sk	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefón	: ----	Telefón	: +420 226 226 228
Projekt	: Laboratórny rozbor pitnej vody	Stránka	: 1 z 6
Číslo objednávky	: 4/2025	Dátum prijatia	: 21.10.2025
		Číslo ponuky	: PR2020OVKSO-SK0001 (SK-180-20-1053)
Miesto odberu	: ZŠ a MŠ Kočovce, Obec Kočovce	Dátum vykonania skúšok	: 22.10.2025 - 3.11.2025
Vzorkoval	: ALS SK, Chalupka	Úroveň riadenia kvality	: Štandardný QC podľa ALS ČR interných postupov

### Poznámky

Tento protokol o skúške sa nesmie reprodukovat' inak ako v plnom znení bez predchádzajúceho písomného súhlasu laboratória. Laboratórium nezodpovedá za údaje o vzorkách dodané zákazníkom a ich vplyv na platnosť výsledku.

Laboratórium prehlasuje, že výsledky skúšok sa týkajú len vzoriek, ktoré sú uvedené na tomto protokole. Ak "ALS" nie je uvedené v protokole o skúške v časti "Vzorkoval," výsledky sa vzťahujú na vzorku tak, ako bola prijatá.

Protokol o odbere vzorky č. 917/CHA/2025 je neoddeliteľnou súčasťou protokolu o skúške.

Vyšetrovaná vzorka PR25D4115/001 vyhovuje vo všetkých ukazovateľoch podľa prílohy č. 2 ku Vyhláške č. 45/2024 Z. z., tzv. Vyhláške Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o obmedzovaní ožiarenia obyvateľov z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.

V prípade, že vzorka obsahuje sediment, je pred stanovením prchavých organických látok dekantovaná.

### Za správnosť zodpovedá

Meno oprávnenej osoby

Lubomír Pokorný

Pozícia

Country Manager

Skúšobné labororium č. 1163  
akreditované CIA podľa  
CSN EN ISO/IEC 17025:2018



Spoločnosť je certifikovaná podľa ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálneho managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci)





## Výsledok

### Vyhľadávka č. 91/2023 Z. z. pitná voda - príloha č. 1

Matrica: PITNÁ VODA

Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Názov vzorky		Vyhľadávka č. 91/2023 Z. z. pitná voda - príloha č. 1			
				ZŠ a MŠ Kočovce		Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnotenie
				Číslo vzorky	Dátum odberu/čas odberu				
<b>Cu</b>	W-METMSFX5	0.0010	mg/l	<b>0.0102</b>	± 10.0%	----	2	mg/l	Vyhovuje
<b>Fe</b>	W-METMSFX5	0.0020	mg/l	<b>0.0023</b>	± 10.0%	----	0.2	mg/l	Vyhovuje
<b>K</b>	W-METMSFX5	0.050	mg/l	<b>3.75</b>	± 10.0%	1	10	mg/l	Vyhovuje
<b>Mg</b>	W-METMSFX5	0.0030	mg/l	<b>57.3</b>	± 10.0%	----	125	mg/l	Vyhovuje
<b>Mn</b>	W-METMSFX5	0.50	µg/l	<0.50	---	----	50	µg/l	Vyhovuje
<b>Na</b>	W-METMSFX5	0.030	mg/l	<b>16.9</b>	± 10.0%	0	200	mg/l	Vyhovuje
<b>Ni</b>	W-METMSFX5	2.0	µg/l	<2.0	---	----	20	µg/l	Vyhovuje
<b>Pb</b>	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	----	10	µg/l	Vyhovuje
<b>Sb</b>	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	----	10	µg/l	Vyhovuje
<b>Se</b>	W-METMSFX5	1.0	µg/l	<1.0	---	----	20	µg/l	Vyhovuje
<b>BTEX</b>									
Benzén	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	----	1	µg/l	Vyhovuje
<b>Halogenované prchavé organické zlúčeniny</b>									
1,2-dichlórbenzén	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,2-dichlóretán	W-VOCGMS02	0.750	µg/l	<0.750	---	----	3	µg/l	Vyhovuje
1,3-dichlórbenzén	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
1,4-dichlórbenzén	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
Brómdichlóretán	W-VOCGMS02	0.00010	mg/l	<0.00010	---	----	----	----	----
Brómoform	W-VOCGMS02	0.00020	mg/l	<b>0.00076</b>	± 40.0%	----	----	----	----
Chlórbenzén	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	----	10	µg/l	Vyhovuje
Chloroform	W-VOCGMS02	0.00030	mg/l	<0.00030	---	----	----	----	----
Dibrómchlórmetán	W-VOCGMS02	0.00010	mg/l	<b>0.00044</b>	± 40.0%	----	----	----	----
Suma 3 dichlórbenzénov	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	----	0.3	µg/l	Vyhovuje
Suma 4 trihalometánov	W-VOCGMS02	0.00070	mg/l	<b>0.00120</b>	---	----	0.1	mg/l	Vyhovuje
Suma trichlóreténov a tetrachlóreténov	W-VOCGMS02	0.30	µg/l	<0.30	---	----	10	µg/l	Vyhovuje
Tetrachlóretén	W-VOCGMS02	0.20	µg/l	<0.20	---	----	----	----	----
Tetrachlóretán	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
Trichlóretén	W-VOCGMS02	0.10	µg/l	<0.10	---	----	----	----	----
Vinylchlorid	W-VOCGMS02	0.40	µg/l	<0.40	---	----	0.5	µg/l	Vyhovuje
<b>Polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU)</b>									
Benzo(a)pyrene	W-PAHGMS03	0.0050	µg/l	<0.0050	---	----	0.01	µg/l	Vyhovuje
Benzo(b)fluoranthene	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	----	----	----	----
Benzo(g,h,i)perylén	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	----	----	----	----
Benzo(k)fluorantén	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	----	----	----	----
Indeno(1,2,3-c,d)pyrén	W-PAHGMS03	0.020	µg/l	<0.020	---	----	----	----	----
Suma PAU	W-PAHGMS03	0.080	µg/l	<0.080	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
<b>Pesticídy</b>									
Ametryn	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Atraton	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Atrazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Atrazín-2-hydroxy	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	2	µg/l	Vyhovuje
Atrazín-desetyl	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Atrazín-desizopropyl	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Cyanazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Cyprazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Cyromazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Desmetryn	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Hexazinón	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Metamitrón	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Metribuzin	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Prometon	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Prometryn	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje
Propazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	----	0.1	µg/l	Vyhovuje



## Výsledok

### Vyhláška č. 91/2023 Z. z. pitná voda - príloha č. 1

Matrica: PITNÁ VODA

Parameter	Kód metódy	LOQ	Jednotka	Názov vzorky	Vyhláška č. 91/2023 Z. z. pitná voda - príloha č. 1						
				Číslo vzorky	Výsledok	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnotenie	
				Dátum odberu/čas odberu							ZŠ a MŠ Kočovce
				PR25D4115-001							
				20.10.2025 11:15							
Sebutylazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Secbumeton	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Simazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Simazín-2-hydroxy	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Simetryn	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Terbutryn	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Terbutylazín	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Terbutylazín-desetyl	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Terbutylazín-desetyl-2-hydroxy	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Terbutylazín-hydroxy	W-PESLMS02	0.050	µg/l	<0.050	---	---	0.1	µg/l	Vyhovuje		
Suma stanovených pesticídov a relevantných metabolitov	W-PESSUM02	0.10	µg/l	<0.10	---	---	0.5	µg/l	Vyhovuje		
<b>terénne merania urobené zákazníkom</b>											
Chlór voľný	W-CLF-PHO2A	0.02	mg/l	<b>0.26</b>	---	---	0.3	mg/l	Vyhovuje		
Teplota	W-TEMPER2A	1	°C	<b>16.2</b>	---	---	---	---	---		

### Poznámky k limitom

Vyhláška č. 91/2023 Z. z.	
Ca	Odporúčaná hodnota
Mg	Odporúčaná hodnota: 10 - 30 mg/L
Abiosestón	Pokryvnosť poľa v %
Zákal	Pre vodu upravovanú z povrchových zdrojov platí pre zákal limit 1,0 FNU pri výstupe z úpravne vody
Fe	Prekročenie koncentrácie do 0,5 mg/L je prípustné, len ak ide o železo z geologického podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu senzorických vlastností vody
Mn	Prekročenie koncentrácie do 100,0 µg/L je prípustné, len ak ide o mangán z geologického podložia a ak nedochádza k nežiaducemu ovplyvneniu senzorických vlastností vody
Dusitany	Súčet pomerov koncentrácie dusičnanov delený 50 a koncentrácie dusitanov delený 3 musí byť menší alebo sa musí rovnať 1. Koncentrácia dusitanov v pitnej vode na výstupe z úpravne musí byť nižšia ako 0,10 mg/L.

### Popisné výsledky

Matrica: PITNÁ VODA

Kód metódy: Parameter	Číslo vzorky	Názov vzorky - Dátum odberu/čas odberu	Výsledok
<b>senzorické parametre</b>			
W-ODTA-SEN: Prahové hodnoty pachu	PR25D4115-001	ZŠ a MŠ Kočovce 20.10.2025 11:15	akceptovateľný pre zákazníka
W-ODTA-SEN: Prahové hodnoty chuti	PR25D4115-001	ZŠ a MŠ Kočovce 20.10.2025 11:15	akceptovateľná pre zákazníka

Pokiaľ zákazník neuvedie dátum odberu vzorky, laboratórium ho z procesných dôvodov určí samo. Dátum je následne rovnaký ako dátum prijatia vzorky do laboratória a je uvedený v zátvorkách. Neistota je rozšírená neistota merania zodpovedajúca 95% intervalu spoľahlivosti s koeficientom rozšírenia  $k = 2$ .

Vysvetlivky: LOQ = Limit stanoviteľnosti; NM = Neistota merania. NM nezahrňuje neistotu vzorkovania. Neistoty merania sa na účely posudzovania zhody nezohľadňujú.

### Prehľad skúšobných metód

Kód metódy	Popis metódy
Miesto prevedenia skúšky: Bendlova 1687/7 Česká Lípa Česká republika 470 01	
W-ABS-PHO	CZ_SOP_D06_07_032 (ČSN 75 7360) Stanovenie absorbanie a transmitancie spektrofotometricky.
W-GAA-SCI	ČSN 75 7611 kapitola 4. Stanovenie celkovej objemovej aktivity alfa meraním zmesi odpadku so scintilátorom ZnS(Ag).



Kód metódy	Popis metódy
W-GBA-PRO	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; ČSN EN ISO 9697, Odporúčanie SÚJB „Meranie a hodnotenie obsahu prírodných rádionuklidov v pitnej vode pre verejnú potrebu a v balenej vode“ DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praha 2017). Stanovenie celkovej objemovej aktivity beta metódou meraní odpadkov proporcionálnym detektorom a výpočet celkovej objemovej aktivity beta korigovanej na draslík 40 z nameraných hodnôt.
W-RN222LSC	CZ_SOP_D06_07_363.C (ČSN 75 7625) Stanovenie Rn-222 kvapalinovou scintilačnou metódou (LSC).
<i>Miesto prevedenia skúšky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká republika 190 00</i>	
W-CLF-PHO2A	Terénne stanovenie voľného chlóru podľa interného pokynu klienta.
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN ISO 10304-1) Stanovenie rozpustených fluoridov, chloridov, bromidov, dusitanov, dusičnanov a síranov metódou iónovej kvapalinovej chromatografie a stanovenie dusitanového a dusičnanového dusíka a síranovej síry výpočtom z nameraných hodnôt vrátane výpočtu celkovej mineralizácie.
W-CNT-PHO	CZ_SOP_D06_02_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2) Stanovenie celkových kyanidov spektrofotometricky a stanovenie komplexotvorných kyanidov výpočtom z nameraných hodnôt.
W-CODMN-SPC	CZ_SOP_D06_02_092 / CZ_SOP_D06_07_041 (ČSN EN ISO 8467, Z1) Titračné stanovenie chemickej spotreby kyselíka manganistanom (CHSK-Mn).
W-COL-SPC	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887) Stanovenie farby vody spektrofotometricky.
W-CON20-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) Stanovenie elektrickej konduktivity konduktometrom a výpočet salinity.
W-F-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovenie rozpustených fluoridov, chloridov, bromidov, dusitanov, dusičnanov a síranov metódou iónovej kvapalinovej chromatografie a stanovenie dusitanového a dusičnanového dusíka a síranovej síry výpočtom z nameraných hodnôt vrátane výpočtu celkovej mineralizácie..
W-HAALMS01	CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35) Stanovenie kyslých herbicídov, rezíduí liečiv a iných polutantov metódou kvapalinovej chromatografie s MS/MS detekciu a výpočet súm kyslých herbicídov, rezíduí liečiv a iných polutantov z nameraných hodnôt.
W-HARD-FX5-CC	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358) - Stanovenie prvkov metódou hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt, vrátane výpočtu celkovej mineralizácie a výpočtu sumy Ca + Mg. Vzorka bola pred analýzou fixovaná prídavkom kyseliny dusičnej.
W-HG-AFSFX	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852) - Stanovenie ortuti metódou fluorescenčnej spektrometrie. Vzorka bola pred analýzou fixovaná prídavkom kyseliny dusičnej.
W-METMSFX5	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358) Stanovenie prvkov metódou hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou a stechiometrické výpočty obsahu zlúčenín z nameraných hodnôt vrátane výpočtu celkovej mineralizácie a výpočtu sumy Ca+Mg. Vzorka bola pred analýzou fixovaná prídavkom kyseliny dusičnej.
W-MICB	Mikrobiologický rozbor: abiosestón podľa STN 757712 - Clostridium perfringens podľa interného predpisu - železité a mangánové baktérie, mikromycéty, mŕtve organizmy, živé organizmy, vláknité baktérie a bezfarebné bičikovce podľa STN 757711 - enterokoky podľa STN EN ISO 7899-2 - Escherichia coli a koliformné baktérie podľa STN EN ISO 9308-1 - kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C a kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C podľa STN EN ISO 6222 [subdodávka]
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 15923-1, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovenie sumy amoniaku a amónnych iónov, dusičnanov a sumy dusitanových a dusičnanových iónov diskretnou spektrofotometriou a stanovenie dusitanov, dusičnanov, amoniakálneho, anorganického, organického, celkového dusíka, voľného amoniaku a disociovaných amónnych iónov výpočtom z nameraných hodnôt, vrátane výpočtu celkovej mineralizácie.
W-NO2-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 15923-1, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-)) Stanovenie sumy dusitanov a sumy dusitanového a dusičnanového dusíka diskretnou spektrofotometriou a stanovenie dusitanov a dusičnanov výpočtom z nameraných hodnôt.
W-NO3-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN ISO 15923-1, SM 4500-NO2(-), SM 4500-NO3(-)) Stanovenie sumy dusitanov a sumy dusitanového a dusičnanového dusíka diskretnou spektrofotometriou a stanovenie dusitanov a dusičnanov výpočtom z nameraných hodnôt.
W-ODTA-SEN	CZ_SOP_D06_09_065 (TNV 75 7340:2005, ČSN EN 1622, STN EN 1622). Senzorická analýza vody - stanovenie pachu a chuti.
W-OXY-IC	CZ_SOP_D06_02_098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4) Stanovenie rozpustených bromičnanov, chloritanov a chlorečnanov metódou iónovej kvapalinovej chromatografie a stanovenie sumy chloritanov a chlorečnanov výpočtom z nameraných hodnôt.
W-PAHGMS03	CZ_SOP_D06_03_161 mimo kap. 10.1.3 – 10.1.5 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D). Stanovenie organických látok metódou plynovej chromatografie s MS alebo MS/MS detekciu a výpočet súm semivolatilných organických látok z nameraných hodnôt.
W-PESLMS02	CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694) Stanovenie pesticídov, ich metabolitov, rezíduí liečiv a iných polutantov metódou kvapalinovej chromatografie s MS/MS detekciu a výpočet súm pesticídov, ich metabolitov, rezíduí liečiv a iných polutantov z nameraných hodnôt.
W-PESSUM02	CZ_SOP_D06_03_J02 Výpočet súčtových parametrov metód organickej chémie.
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA metóda 150.1, SM 4500-H+ B) Stanovenie pH potenciometricky.
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovenie rozpustených fluoridov, chloridov, bromidov, dusitanov, dusičnanov a síranov metódou iónovej kvapalinovej chromatografie a stanovenie dusitanového a dusičnanového dusíka a síranovej síry výpočtom z nameraných hodnôt vrátane výpočtu celkovej mineralizácie.
W-TEMPER2A	Terénne stanovenie teploty podľa interného pokynu klienta
W-TUR-COL	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027-1) Stanovenie zákalu optickým turbidimetrom.

Dátum vystavenia : 4.11.2025  
Stránka : 6 z 6  
Zákazka : PR25D4115  
Zákazník : OVKS SOCHOŇ, s.r.o.



Kód metódy	Popis metódy
W-VOCGMS02	CZ_SOP_D06_03_155 (US EPA 624, US EPA 5021A, US EPA 8260, US EPA 8015, CSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rev. 1.1, CSN ISO 11423, CSN EN ISO 15680) Stanovenie prchavých organických látok metódou plynovej chromatografie s FID a MS detekciou a výpočet sumy prchavých organických látok z nameraných hodnôt.

Symbol “\*” u metódy znamená skúšku mimo rozsahu akreditácie laboratória alebo subdodávateľa. Pokiaľ je v tabuľke metód uvedený kód UNICO-SUB, tak informuje iba o tom, že skúšky boli urobené subdodávateľom a výsledky sú uvedené v prílohe protokolu o skúške, vrátane informácií o akreditácii skúšky. V prípade, že laboratórium použilo pre matricu mimo rozsah akreditácie alebo neštandardnej matrice vzorky postup uvedený v akreditovanej metóde a vydáva neakreditované výsledky, je táto skutočnosť uvedená na titulnej strane tohto protokolu v oddiele „Poznámky“. Ak sú na protokole o skúške výsledky zo subdodávky, potom je miesto uskutočnenia skúšky mimo laboratórium ALS Czech Republic, s.r.o.

Spôsob výpočtu sumačných parametrov je k dispozícii na vyžiadanie v zákazníckom servise.

**Koniec protokolu o skúške**