



## Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem

Moskevská 1531/15, 400 01 Ústí nad Labem

Centrum hygienických laboratoří

Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

Zkušební laboratoř . 1388 akreditovaná IA dle SN EN ISO/IEC 17025:2018



### Protokol o zkoušce . 9621/2026

Pitná voda

**Zákazník: Obec Mladošovice**

**Mladošovice 2**

**379 01 T ebo**

<b>Vzorek číslo</b>	: 9621
<b>Objednávka číslo</b>	: trvalá objednávka . 10 - 2016/09/14 - pitné vody
<b>Termín odběru od- do</b>	: 3.2.2026 10:30 -
<b>Místo odběru</b>	: Mladošovice, MŠ Mladošovice . p. 54
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: kuchyně - dle
<b>Matrice</b>	: Pitná voda
<b>Upřesnění matrice</b>	: pitná voda - ve veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběratel</b>	: Toušková Dagmar - pracovník ZÚ Pracoviště P10 L.B.Schneidera 32, 370 21 České Budějovice
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: v rozsahu akreditace
<b>Účel odběru</b>	: kontrola
<b>Datum přijetí</b>	: 3.2.2026 12:38
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 3.2.2026
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 9.2.2026

#### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší, senzorické analýzy vod a potravin, odběry vzorků, analýzy výluhů, pevných materiálů a stěr, testy toxicity, měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků.

#### Prohlášení laboratoře:

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Jestliže laboratoř není odpovědná za fázi odběru vzorků, výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Laboratoř nenes odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se ke vzorku). V případě přijetí zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenes odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil: **Bednářová Radka, Ing.**  
**vedoucí oddělení biologických analýz**

České Budějovice, L. B. Schneidera 32 E-mail: radka.bednarova@zuusti.cz mobil: 606 748 716



Datum vystavení protokolu: 9.2.2026

Protokol vyhotovil: Míková Michala, Ing. E-mail: michala.mickova@zuusti.cz mobil: 606 713 013

Mění na místě odběru							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
chlor volný	<0,02	mg/l	---	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P10	A
chu	příjemná	---	---	příjemná MH	SOP 062	P10	A
pach	příjemný	---	---	příjemný MH	SOP 062	P10	A
pH	6,6	---	0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P10	A
teplota vzorku	7,6	°C	0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P10	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
amonné ionty	0,10	mg/l	20 %	max. 0,50 mg/l MH	SOP 071 část B	P12	A
barva	<5	mg/l Pt	---	max. 20 mg/l Pt MH	SOP 071 část F	P12	A
celkový organický uhlík (TOC)	1,1	mg/l	15 %	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P12	A
dušiny	27	mg/l	14 %	max. 50 mg/l NMH	SOP 071 část A	P12	A
konduktivita	15,4	mS/m	10 %	max. 125 mS/m MH	SOP 071 část G	P12	A
Ni (nikl)	24,3 !	µg/l	20 %	max. 20 µg/l NMH	SOP 201	P12	A
zákal	0,23	ZF(n)	15 %	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P12	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l	---	max. 0,20 mg/l MH	SOP 201	P12	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Ozn.
intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 906	P10	A
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P10	A
koliformní bakterie	0	KTJ/100 ml	---	max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P10	A
počet kolonií při 22°C	1	KTJ/ml	0-6	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A
počet kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	---	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P10	A

#### Výrok o shodě :

Vzorek v limitovaných ukazatelích vyhovuje příslušné legislativě (zdroji pro vydání výroku o shodě) kromě ukazatelů s hodnotou označenou symbolem „!“

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty (typ MH\*) nejsou podle tohoto výroku o shodě.

Hodnoty označené symbolem „!“ jsou mimo limit stanovený platnou legislativou v těchto ukazatelích:

#### Ni (nikl)

#### Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě) :

Vyhláška č. 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 1

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (výrok o shodě proveden bez zohlednění nejistoty).

#### Vysvětlivky a zkratky:

A - metoda v rozsahu akreditace

< - pod mezí stanovitelnosti (MS) použité metody, SOP - standardní operační postup,

Ozn. - informace o zkoušce, označení zkoušky z hlediska rozsahu akreditace použité metody,

ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - externí dodavatel, Z - uvedl zákazník,

Prac. - místo provedení zkoušky nebo pracoviště vzorku a u zkoušky provedené na místě odběru

NMH - nejvyšší mezní hodnota, MH - hodnocená mezní hodnota,

DH - doporučená hodnota (minimální žádoucí, optimální rozmezí), MH\* - nehodnocená mezní hodnota

KTJ - kolonie tvořící jednotka

ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu

! - hodnoty ukazatelů označené výkřikovníkem jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Nejistota:** Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorku a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti. Uvedená nejistota je součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí příbližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako příbližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř má příslušný flexibilní rozsah akreditace (laboratoř může modifikovat své metody zkoušení, rozšiřovat rozsah zkoušených parametrů a/nebo aplikovat zkoušku na jiný předpoklad akreditace za předpokladu, že princip měření zůstává zachován).

**Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo:** 9621

#### Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (SN EN ISO 5667-1, SN EN ISO 5667-3, SN ISO 5667-5, SN ISO 5667-7, SN EN ISO 5667-14, SN EN ISO 5667-16, SN ISO 5667-21, SN EN ISO 19458)

**P ehled zkušebních metod:**

SOP 008	( SN EN ISO 7393-2, návod firmy HACH, návod firmy Hanna Instruments)
SOP 033	( SN ISO 10523)
SOP 042	( SN 75 7342)
SOP 044	( SN EN ISO 7027-1)
SOP 062	( SN EN 1622, SN 75 7340, SN EN ISO 7027-2, SN EN ISO 7887, Vyhláška . 238/2011 Sb.)
SOP 071 část A	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN EN ISO 15923-1)
SOP 071 část B	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN EN ISO 15923-1)
SOP 071 část F	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN EN ISO 15923-1)
SOP 071 část G	(návod firmy Thermo Fisher Scientific, SN EN ISO 15923-1)
SOP 201	(EPA Method 200.8, SN EN ISO 17294-2)
SOP 307	( SN EN 1484; Pitter P.: Hydrochemie. SNTL, Praha 1990. Str. 336.; eský lékopis 2023, I. 6.0:2244)
SOP 900	( SN EN ISO 9308-1)
SOP 906	( SN EN ISO 7899-2)
SOP 908	( SN EN ISO 6222)

**P ehled pracoviš (P, Prac. - pracoviš ) :**

P12 - Pracoviš P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

P10 - Pracoviš P10 L. B.Schneidera 32, 370 01 eské Bud jovice

**Stanovisko a interpretace k nevyhovujícím chemickým ukazatel m**

**T žké kovy:** Mezi t žké kovy vyskytující se ve vod pat í p evážn olovo, m , selen, kadmium, chrom, rtu , st íbro, antimon, beryllium, arsen a nikl. Jejich p ítomnost v pitné vod nelze odhalit bez rozboru, nebo jsou bez chuti a bez zápachu a nemají vliv na zabarvení vody. Jejich koncentrace nebývá v t šinou tak vysoká, aby po požití kontaminované vody hrozila akutní otrava, daleko vážn ější problém p edstavuje riziko chronické otravy. P í dlouhodobém pití kontaminované vody se totiž t žké kovy v organismu kumulují. Zdrojem je nej ěst ěji podlož í (beryllium, arsen), ale n kdy i staré rozvody vody (olovo) a v blízkosti n kterých pr myslových závod m že být zdrojem i vypouš t ná odpadní voda z technologie.

**Poznámka:** Množství r zných škodlivin odhalených v pitné vod závisí na použ ítém rozsahu rozboru pitné vody.

Informativní rozbor nedává ucelený obrázek o všech možných škodlivinách. Je omezen na jednodušší stanovení, která mají dát základní informaci o kvalit ě vody.

Krácený rozbor obsahuje více ukazatel ě než informativní rozbor dle Vyhlášky . 252/2004 Sb. ve zn ění pozd ějších p edpis a poskytuje tak lepší informaci o kvalit ě vody.

Úplný rozbor zahrnuje ješ t více limitovaných ukazatel ě a dává kompletn ější obraz o kvalit ě vody. Pro ve ejné zásobování je t eba provád ět analýzu v rozsahu úplného rozboru dle Vyhlášky . 252/2004 Sb. ve zn ění pozd ějších p edpis .

Pesticidní látky se stanovují na základ ě žádosti zákazníka nad rámec úplného rozboru p í podez ení na místní kontaminaci vody.

Radiologický rozbor je povinný pro dodavatele vody a vychází z jiné legislativy (Zákon . 263/2016 Sb., atomový zákon a Vyhláška .422/2016 Sb., o radia ní ochran ě a zabezpe ení radionuklidového zdroje)

**Upozorn ění: Výrok o shod ě v protokolu o zkoušce nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení orgánem ochrany ve ejného zdraví.**

---

**Konec výsledkové ásti protokolu o zkoušce**

---