



# 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 č. 1388 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 23424/2025

Pitná voda

**Zákazník:** Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové  
Územní pracoviště Trutnov  
Úpická 117  
541 17 Trutnov

|                               |                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vzorek / vzorky číslo</b>  | : 23424                                                                      |
| <b>Objednávka číslo</b>       | : OBJ KSHSK HOK 49/2025 kocbeře                                              |
| <b>Termín odběru od do</b>    | : 12.3.2025 9:00 -                                                           |
| <b>Místo odběru</b>           | : Kocbeře 53 Obecní úřad                                                     |
| <b>Upřesnění místa odběru</b> | : WC - umyvadlo                                                              |
| <b>Matrice</b>                | : Pitná voda                                                                 |
| <b>Upřesnění matrice</b>      | : pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí          |
| <b>Odběr</b>                  | : Kalašová Martina - pracovník ZÚ<br>Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov |
| <b>Přítomné osoby</b>         | : as. Poková KHS TU                                                          |
| <b>Způsob odběru</b>          | : SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod                                        |
| <b>Typ odběru</b>             | : v rozsahu akreditace                                                       |
| <b>Účel odběru</b>            | : SZD - běžný hyg. dozor                                                     |
| <b>Datum příjmu</b>           | : 12.3.2025 15:25                                                            |
| <b>Analýzy zahájeny dne</b>   | : 12.3.2025                                                                  |
| <b>Analýzy ukončeny dne</b>   | : 17.3.2025                                                                  |

### 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, stěrů. Testy toxicity. Měření faktorů prostředí, kontrola sterilizátorů a dezinfekčních prostředků. Plný rozsah je uveden v příloze platného osvědčení o akreditaci vydaného ČIA pro zkušební laboratoř č. 1388.

### 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 nenese odpovědnost za správnost údajů dodaných zákazníkem a vztahujících se ke vzorku (identifikace vzorku a objednávky, údaje vztahující se k odběru vzorku). V případě příjmu zkušební položky vykazující odchylky od stanovených podmínek nebo dodání dat zákazníkem mohou být některé výsledky analýz ovlivněny, za což laboratoř nenese odpovědnost. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil: **Šrámek Ivo, Ing.**

**vedoucí Centra hygienických laboratoří**

Hradec Králové, J.Černého 361 E-mail: ivo.sramek@zuusti.cz mobil: 721 262 711



Datum vystavení protokolu: 17.3.2025

Protokol vyhotovil: Kalašová Martina E-mail: martina.kalasova@zuusti.cz mobil: 721 559 074

|                               |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Vzorek číslo</b>           | <b>: 23424</b>                                                      |
| <b>Místo odběru</b>           | : Kocbeře 53 Obecní úřad                                            |
| <b>Upřesnění místa odběru</b> | : WC - umyvadlo                                                     |
| <b>Upřesnění matrice</b>      | : pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí |

| Měření na místě odběru |          |          |           |                  |                |       |      |
|------------------------|----------|----------|-----------|------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel               | Hodnota  | Jednotka | Nejistota | Límit            | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| chlor volný            | 0,07     | mg/l     | 20 %      | max. 0,3 mg/l MH | SOP 008        | P7    | A    |
| chuť                   | příjemná | ---      | ---       | příjemná MH      | SOP 062        | P7    | A    |
| pach                   | příjemný | ---      | ---       | příjemný MH      | SOP 062        | P7    | A    |
| pH                     | 7,4      | ---      | 0,2       | 6,5 - 9,5 MH     | SOP 033        | P7    | A    |
| teplota vzorku         | 9,0      | °C       | 0,5       | 8 - 12 °C DH     | SOP 042        | P7    | A    |

| Výsledky zkoušek - chemická vyšetření |         |          |           |                    |                   |       |      |
|---------------------------------------|---------|----------|-----------|--------------------|-------------------|-------|------|
| Ukazatel                              | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Límit              | Ident. zkoušky    | Prac. | Ozn. |
| amonné ionty                          | <0,05   | mg/l     | ---       | max. 0,50 mg/l MH  | SOP 071 část B    | P1    | A    |
| barva                                 | <5      | mg/l Pt  | ---       | max. 20 mg/l Pt MH | SOP 004           | P1    | A    |
| celkový organický uhlík (TOC)         | 0,7     | mg/l     | 15 %      | max. 5,0 mg/l MH   | SOP 307           | P1    | A    |
| dusičnany                             | 7,6     | mg/l     | 10 %      | max. 50 mg/l NMH   | SOP 071 část A    | P1    | A    |
| chlorečnany                           | <20     | µg/l     | ---       | max. 250 µg/l NMH  | SOP 003 část A    | P1    | A    |
| chloritany                            | <20     | µg/l     | ---       | max. 250 µg/l MH   | SOP 003 část A    | P1    | A    |
| konduktivita                          | 32      | mS/m     | 3%        | max. 125 mS/m MH   | SOP 011           | P1    | A    |
| zákal                                 | 0,06    | ZF(n)    | 15 %      | max. 5 ZF(n) MH    | SOP 044           | P1    | A    |
| Fe (železo)                           | <0,02   | mg/l     | ---       | max. 0,20 mg/l MH  | SOP 201.01 část A | P12   | A    |

| Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření |         |            |           |                       |                |       |      |
|----------------------------------------------|---------|------------|-----------|-----------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel                                     | Hodnota | Jednotka   | Nejistota | Límit                 | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| intestinální enterokoky                      | 0       | KTJ/100 ml | ---       | max. 0 KTJ/100 ml NMH | SOP 906        | P1    | A    |
| Escherichia coli                             | 0       | KTJ/100 ml | ---       | max. 0 KTJ/100 ml NMH | SOP 900        | P1    | A    |
| koliformní bakterie                          | 0       | KTJ/100 ml | ---       | max. 0 KTJ/100 ml MH  | SOP 900        | P1    | A    |
| počty kolonií při 22°C                       | 15      | KTJ/ml     | 9-25      | max. 200 KTJ/ml MH    | SOP 908        | P1    | A    |
| počty kolonií při 36°C                       | 1       | KTJ/ml     | 0-6       | max. 40 KTJ/ml MH     | SOP 908        | P1    | A    |

#### Výrok o shodě:

V limitovaných ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH) daných platnou legislativou (zdrojem pro vydání výroku o shodě).

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

#### Přehled vzorkovacích metod:

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

#### Límit (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 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 vzorkaře 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

**Nejistota:** Uvedená nejistota nezahrnuje příspěvek nejistoty vyplývající z odběru vzorků 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 přibližně 95 %. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako přibližně 95% konfidenční mez (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

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

Do databáze PiVo byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo: 23424

**Přehled zkušebních metod:**

|                   |                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOP 003 část A    | (ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-4, ČSN EN ISO 15061)                                           |
| SOP 004           | (ČSN EN ISO 7887, TNI 75 7364)                                                                       |
| SOP 008           | (ČSN EN ISO 7393-2, návod firmy HACH, návod firmy Hanna Instruments)                                 |
| SOP 011           | (ČSN EN 27888)                                                                                       |
| SOP 033           | (ČSN ISO 10523)                                                                                      |
| SOP 042           | (ČSN 75 7342)                                                                                        |
| SOP 044           | (ČSN EN ISO 7027-1)                                                                                  |
| SOP 062           | (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340, ČSN EN ISO 7027-2, ČSN EN ISO 7887, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)             |
| SOP 071 část A    | (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)                                              |
| SOP 071 část B    | (návod firmy Thermo Fisher Scientific, ČSN ISO 15923-1)                                              |
| SOP 201.01 část A | (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN ISO 15587-1, ČSN EN ISO 15587-2, ČSN EN 12457-4)                           |
| SOP 307           | (ČSN EN 1484; Pitter P.: Hydrochemie. SNTL, Praha 1990. Str. 336.; Český lékopis 2023, čl. 6.0:2244) |
| SOP 900           | (ČSN EN ISO 9308-1)                                                                                  |
| SOP 906           | (ČSN EN ISO 7899-2)                                                                                  |
| SOP 908           | (ČSN EN ISO 6222)                                                                                    |

**Přehled pracovišť (P, Prac., Pracoviště):**

P1 - Pracoviště P1 Jana Černého 361, 503 41 Hradec Králové

P7 - Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

**Upozornění:** Výrok o shodě v protokolu o zkoušce nenahrazuje rozhodnutí nebo schválení orgánem ochrany veřejného zdraví.

---

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

---