



# 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



## Protokol o zkoušce č. 52876/2025

Vody ke koupání ve volné přírodě

**Zákazník: Město Sadská**

**Palackého nám. 1**

**289 12 Sadská**

|                             |                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vzorek číslo</b>         | <b>: 52876</b>                                                                                        |
| <b>Objednávka číslo</b>     | <b>: MUSO/6/2025</b>                                                                                  |
| <b>Termín odběru od- do</b> | <b>: 2.6.2025 11:15 - 11:30</b>                                                                       |
| <b>Místo odběru</b>         | <b>: Sadská, jezero Sadská, pláž jihovýchod</b>                                                       |
| <b>Název vzorku</b>         | <b>: 8.</b>                                                                                           |
| <b>Matrice</b>              | <b>: Vody ke koupání ve volné přírodě</b>                                                             |
| <b>Upřesnění matrice</b>    | <b>: povrchová voda ke koupání (přírodní koupaliště a vodní plochy ke koupání)</b>                    |
| <b>Odběr</b>                | <b>: Nehasilová Pavla DiS. - pracovník ZÚ</b><br><b>Pracoviště P4 U Nemocnice 430, 280 02 Kolín 3</b> |
| <b>Způsob odběru</b>        | <b>: SOP VZ 002 Odběr vzorků vod ke koupání</b>                                                       |
| <b>Typ odběru</b>           | <b>: v rozsahu akreditace</b>                                                                         |
| <b>Účel odběru</b>          | <b>: kontrola</b>                                                                                     |
| <b>Datum příjmu</b>         | <b>: 2.6.2025 13:45</b>                                                                               |
| <b>Analýzy zahájeny dne</b> | <b>: 2.6.2025</b>                                                                                     |
| <b>Analýzy ukončeny dne</b> | <b>: 5.6.2025</b>                                                                                     |

### 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.

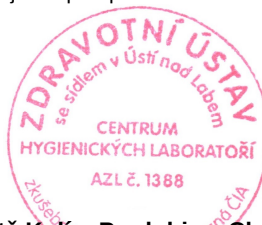
### Prohlášení laboratoře:

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 : **Krejčová Petra, Bc.**

**vedoucí oddělení zákaznického servisu pracoviště Kolín, Pardubice, Chrudim**

Kolín, U Nemocnice 430 E-mail: petra.krejцова@zuusti.cz tel.: 321 739 013 mobil: 602 193 681



Datum vystavení protokolu: 6.6.2025

Protokol vyhotovil: Krejčová Petra, Bc. E-mail: petra.krejцова@zuusti.cz tel.: 321 739 013 mobil: 602 193 681

| Měření na místě odběru |         |          |           |               |                |       |      |
|------------------------|---------|----------|-----------|---------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel               | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit         | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| průhlednost            | 1       | m        | ---       | min. 1 m      | SOP 062        | P4    | A    |
| vodní květ             | 0       | stupeň   | ---       | max. 0 stupeň | SOP 062        | P4    | A    |
| znečištění odpady      | 0       | stupeň   | ---       | max. 1 stupeň | SOP 062        | P4    | A    |
| přírodní znečištění    | 0       | stupeň   | ---       | max. 2 stupeň | SOP 062        | P4    | A    |

| Výsledky zkoušek - chemická vyšetření |         |          |           |       |                |         |       |
|---------------------------------------|---------|----------|-----------|-------|----------------|---------|-------|
| Ukazatel                              | Hodnota | Jednotka | Nejistota | Limit | Ident. zkoušky | Prac.   | Ozn.  |
| chlorofyl-a                           | 16,8    | !        | µg/l      | 15 %  | max. 10 µg/l   | SOP 019 | P12 A |

| Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření |         |            |           |             |                     |         |       |
|----------------------------------------------|---------|------------|-----------|-------------|---------------------|---------|-------|
| Ukazatel                                     | Hodnota | Jednotka   | Nejistota | Limit       | Ident. zkoušky      | Prac.   | Ozn.  |
| sinice                                       | 77676   | !          | buňky/ml  | 77119-78233 | max. 20000 buňky/ml | SOP 962 | P12 A |
| Escherichia coli                             | 2       | KTJ/100 ml | 1-7       | ---         | SOP 900             | P12     | A     |
| intestinální enterokoky                      | 2       | KTJ/100 ml | 1-7       | ---         | SOP 906             | P12     | A     |

| Výsledky zkoušek - mikroskopický obraz |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |       |      |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------|
| Ukazatel                               | Hodnota nebo výsledek v textové formě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ident. zkoušky | Prac. | Ozn. |
| mikroskopický obraz                    | Fytoplankton tvořen především tenkými vláknitým sinicemi Pseudanabaena sp. (27175 b/ml a 0,28 mm3/ml) a Limnithrix redekei (50467b/ml a 0,83 mm3/ml). Dále se ve vzorku vyskytují ojediněle i vlákna sinice Johanseninema constricta (34 b/ml a 0,00mm3/ml). V hojném počtu se ve vzorku vyskytují skrytčky Cryptomonas sp. a zelení bičíkovci Chlamydomonas sp. Ve vzorku se rovněž nachází v nízkém počtu i zelené kokální řasy Schroederia setigera, Koliella sp., Monoraphidium sp., Oocystis sp. a Elakatothrix gelatinosa. | SOP 962        | P12   | A    |

Text k hodnotě ukazatele : průhlednost : na dno

#### Výrok o shodě:

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

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

chlorofyl-a, sinice

**Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě):** Vyhláška č. 238/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha č. 1, 4 a 5.  
(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,  
KTJ - kolonie tvořící jednotka  
! - hodnoty ukazatelů označené vykřičníkem jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**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 přiznan flexibilitu 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).

#### Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 002 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN EN ISO 19458, ČSN 75 7717, Vyhláška č. 238/2011 Sb.)

#### Přehled zkušebních metod:

SOP 019 (ČSN ISO 10260)

**Přehled zkušebních metod:**

|         |                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| SOP 062 | (ČSN EN 1622, ČSN 75 7340, ČSN EN ISO 7027-2, ČSN EN ISO 7887, Vyhláška č. 238/2011 Sb.) |
| SOP 900 | (ČSN EN ISO 9308-1)                                                                      |
| SOP 906 | (ČSN EN ISO 7899-2)                                                                      |
| SOP 962 | (ČSN 75 7717, ČSN 75 7712)                                                               |

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

P4 - Pracoviště P4 U Nemocnice 430, 280 02 Kolín 3

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

---