



## Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

### PROTOKOL č. 63389/2018

**Zákazník :** Ing. Veronika Kašparová  
Veselá 106  
756 51 Zašová

**Číslo zakázky :** 39908  
**Příjem vzorku :** 13.11.2018 14:04  
**Vyšetření vzorku :** 13.11.2018 - 19.11.2018  
**Číslo jednací :** ZU/05827/2018  
**Číslo spisu :** S-ZU/05827/2018  
**Spisový znak :** 4.0.3

**Vzorek číslo :** 125050  
**Datum odběru :** 13.11.2018 **Čas odběru :** 12:30  
**Název vzorku :** veřejný vodovod - krácený (+ Mn)  
**Místo odběru :** Radostice, Prostřední, č.p. [redacted], [redacted], koupelna, umyvadlo  
**Matrice :** voda pitná  
**Vzorkoval :** Dvořák Jiří  
**Metoda vzork. :** SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458)  
**Způsob odběru :** bodový vzorek  
**Účel odběru :** krácený rozbor pitné vody dle požadavků Vyhlášky č.252/2004 Sb.ve znění pozdějších předpisů, příloha 5

#### Místní měření

| Ukazatel       | Hodnota | Jednotka | *Limit    | TYP | Použitá metoda | Nejistota |
|----------------|---------|----------|-----------|-----|----------------|-----------|
| teplota vzorku | 11,2    | °C       | -         | A   | SOP OV 042     | ±1°C      |
| chlor volný    | 0,06    | mg/l     | max. 0,30 | A   | SOP OV 008.01  | ±20%      |

#### Výsledky zkoušení - chemické vyšetření

| Ukazatel                      | Hodnota  | Jednotka | *Limit     | TYP | Použitá metoda             | Nejistota |
|-------------------------------|----------|----------|------------|-----|----------------------------|-----------|
| amonné ionty                  | <0,060   | mg/l     | max. 0,50  | A   | SOP OV 064 <sup>6</sup>    | -         |
| barva                         | <5       | mg/l Pt  | max. 20    | A   | SOP OV 064.02 <sup>6</sup> | -         |
| celkový organický uhlík (TOC) | 2,6      | mg/l     | max. 5,0   | A   | SOP OV 307 <sup>6</sup>    | ±20%      |
| dusičnany                     | 24       | mg/l     | max. 50    | A   | SOP OV 064.03 <sup>6</sup> | ±10%      |
| dusitany                      | 0,041    | mg/l     | max. 0,50  | A   | SOP OV 064.04 <sup>6</sup> | ±10%      |
| chuť                          | příjemná |          | příjemná   | A   | SOP OV 062 <sup>6</sup>    | -         |
| konduktivita (25°C)           | 103      | mS/m     | max. 125   | A   | SOP OV 011 <sup>6</sup>    | ±10%      |
| mangan                        | ! 0,065  | mg/l     | max. 0,050 | A   | SOP OV 200 <sup>6</sup>    | ±20%      |
| pach                          | příjemný |          | příjemný   | A   | SOP OV 062 <sup>6</sup>    | -         |
| pH                            | 7,1      |          | 6,5 - 9,5  | A   | SOP OV 033 <sup>6</sup>    | ±0,2      |
| zákal                         | <0,40    | ZF(n)    | max. 5     | A   | SOP OV 044.01 <sup>6</sup> | -         |
| železo                        | <0,05    | mg/l     | max. 0,20  | A   | SOP OV 200 <sup>6</sup>    | -         |

#### Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření

| Ukazatel               | Hodnota | Jednotka  | *Limit   | TYP | Použitá metoda          | Nejistota |
|------------------------|---------|-----------|----------|-----|-------------------------|-----------|
| Escherichia coli       | 0       | KTJ/100ml | max. 0   | A   | SOP OV 900 <sup>6</sup> | -         |
| koliformní bakterie    | 0       | KTJ/100ml | max. 0   | A   | SOP OV 900 <sup>6</sup> | -         |
| počty kolonií při 22°C | 0       | KTJ/ml    | max. 200 | A   | SOP OV 908 <sup>6</sup> | -         |
| počty kolonií při 36°C | 0       | KTJ/ml    | max. 40  | A   | SOP OV 908 <sup>6</sup> | -         |

**\* Limit**

Vyhláška 252/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů - příloha č. 1  
Ukazatelé označené "!" jsou mimo limit.

**Poznámka k odběru :** Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

**Odborná stanoviska:**

V případech, kdy vyšší hodnoty manganu ve zdroji surové vody jsou způsobeny geologickým prostředím, se hodnoty manganu až do 0,10 mg/l považují za vyhovující požadavkům této vyhlášky za předpokladu, že nedochází k nežádoucímu ovlivnění organoleptických vlastností vody.

**Upřesnění SOP :**

|               |  |
|---------------|--|
| SOP OV 008.01 | (návod firmy HACH)                                     |
| SOP OV 011    | (ČSN EN 27888)   |
| SOP OV 033    | (ČSN ISO 10523)  |
| SOP OV 042    | (ČSN 75 7342)  |
| SOP OV 044.01 | (ČSN EN ISO 7027-1)                                    |
| SOP OV 062    | (TNV 75 7340)  |
| SOP OV 064.02 | (návod firmy Thermo Scientific)                        |
| SOP OV 064.03 | (návod firmy Thermo Scientific)                        |
| SOP OV 064.04 | (návod firmy Thermo Scientific)                        |
| SOP OV 064    | (návod firmy Thermo Scientific)                        |
| SOP OV 200    | (ČSN 75 7400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233) |
| SOP OV 307    | (ČSN EN 1484)  |
| SOP OV 900    | (ČSN EN ISO 9308-1)                                    |
| SOP OV 908    | (ČSN EN ISO 6222)                                      |

**Místo provedení zkoušky (pracoviště) :**

<sup>(6)</sup> - analýzy provedeny pracovištěm Jihlava (Vrchlického 57, 587 25 Jihlava)

Metody v sloupci TYP:"A" akreditovaná zkouška

< výsledek pod mezí stanovitelnosti, > výsledek je vyšší než uvedená hodnota

Výsledky se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95% konfidenční meze vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení, nezohledňují vlivy odběrů vzorků.

**Vedoucí CHL :** Doškářová Šárka, RNDr.  
**Kontroloval :** Javůrková Zuzana, Bc.  
**Protokol vyhotovil:** Javůrková Zuzana, Bc.  
**Počet stran:** 2  
**Dne:** 20.11.2018

Jan Hofman  
zástupce vedoucího Oddělení vzorkování a servisu

