

14. 02. 2022 / 220



**Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.**  
 Útvar kontroly jakosti, Přítkovská 1689, 415 50 Teplice  
 Zkušební laboratoř č.1372.3 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
 Středisko laboratoří Ústí nad Labem, Laboratoř Děčín-Bynov  
 U Kotelny 350, 405 05 Děčín IX-Bynov, telefon: 412 545 920, 840 111 111



## Protokol o zkoušce č. 256 / 02 / 22

**Předmět zkoušky:** pitná voda **Zadavatel:** Středisko bytového a místního hospodářství města Velkého Šenova

**Vzorek číslo:** 3972  
**Důvod odběru:** Zakázka **Velký Šenov 46**  
**407 78 Velký Šenov**

**Vyhotoveno dne:** 14.2.2022  
**Místo odběru:** Malý Šenov čp.13,p.Zelený  
**Bod odběru:** koupelna  
**Odebral:** Janů Pavel - Středisko laboratoří Ústí nad Labem  
**Datum a čas odběru:** 10.2.2022 09:50  
**Datum příjmu:** 10.2.2022  
**Datum zahájení zkoušky:** 10.2.2022  
**Datum ukončení zkoušky:** 14.2.2022  
**Typ vzorku:** Prostý  
**Externí dodávka:** Ne

| Ukazatel                                       | Limit a jeho typ dle legislativy |           | Jednotky  | Výsledek zkoušky | Nejistota měření |
|--|----------------------------------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| <b>Escherichia coli</b>                        | NMH                              | 0         | KTJ/100ml | 0                |                  |
| <b>koliformní bakterie</b>                     | MH                               | 0         | KTJ/100ml | 0                |                  |
| <b>kultivovatelné mikroorganismy 36 °C</b>     | MH                               | 40        | KTJ/ml    | 3                |                  |
| <b>kultivovatelné mikroorganismy 22 °C</b>     | MH                               | 200       | KTJ/ml    | 6                |                  |
| <b>chlor volný *</b>                           | MH                               | 0,3       | mg/l      | 0,02             | ±15%             |
| <b>teplota vody *</b>                          | DH                               |           | °C        | 6,0              | ±0,3°C           |
| <b>železo</b>                                  | MH                               | 0,20      | mg/l      | 0,19             | ±20%             |
| <b>mangan</b>                                  | MH                               | 0,050     | mg/l      | <0,050           |                  |
| <b>barva</b>                                   | MH                               | 20        | mg/l Pt   | <5,0             |                  |
| <b>vápník</b>                                  | DH                               |           | mg/l      | 17,9             | ±12%             |
| <b>hořčík</b>                                  | DH                               |           | mg/l      | 6,64             | ±15%             |
| <b>vápník a hořčík</b>                         | DH                               |           | mmol/l    | 0,72             | ±10%             |
| <b>chemická spotřeba kyslíku manganistanem</b> | MH                               | 3,0       | mg/l      | 1,48             | ±15%             |
| <b>amonné ionty</b>                            | MH                               | 0,50      | mg/l      | <0,050           |                  |
| <b>dusičnany</b>                               | NMH                              | 50        | mg/l      | 11,6             | ±10%             |
| <b>dušitany</b>                                | NMH                              | 0,50      | mg/l      | <0,015           |                  |
| <b>chuť</b>                                    | MH                               | příjemná  |           | příjemná         |                  |
| <b>pach</b>                                    | MH                               | příjemný  |           | příjemný         |                  |
| <b>pH</b>                                      | MH                               | 6,5 - 9,5 |           | 6,0              | ±0,1             |
| <b>konduktivita</b>                            | MH                               | 125       | mS/m      | 17,3             | ±5%              |
| <b>zákal</b>                                   | MH                               | 5         | ZF(n)     | 0,71             | ±25%             |

Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování. Uvedená nejistota měření je rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k = 2$  pro interval spolehlivosti 95 %). V případě pH a teploty jde o absolutní nejistotu měření v jednotkách pH nebo °C.

Příspěvek nejistoty postupu odběru vzorků k nejistotě postupu měření je 15 %.

Nejistota měření se neuvádí u hodnot mimo pracovní rozsah měření ukazatele v laboratoři.

Nejistota mikrobiologických zkoušek se neuvádí u hodnot <10 KTJ.

Symbol < vyjadřuje naměřenou hodnotu menší než počátek pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratoři.

Symbol > vyjadřuje naměřenou hodnotu větší než konec pracovního rozsahu měření ukazatele v laboratoři.

Typ limitu: NMH - nejvyšší mezní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

MH - mezní hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

DH - doporučená hodnota dle vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku, jak byl přijat.

Podmínky měření jsou uvedeny v SOP jednotlivých metod.

Protokol může být reprodukován jedině celý, jinak jen s písemným souhlasem laboratoře.

Pokud byl vzorek odebrán pracovníkem laboratoře, jedná se o akreditovaný odběr dle SOP: C.2.1/ÚKJ/1

Na odběr vzorku provedený zákazníkem se akreditace nevztahuje.

\* (hvězdička) označuje zkoušky prováděné na místě odběru.

**Výrok o shodě:**

V protokolu uvedené výsledky ukazatelů nevyhovují hygienickým limitům požadovaným vyhláškou Ministerstva zdravotnictví ČR č. 252/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, v následujících ukazatelích:

pH

Rozhodovací pravidlo použité pro posouzení shody se specifikací je zakotveno v hodnotícím právním předpisu (nejistota měření se při hodnocení shody výsledků s předepsaným limitem nezohledňuje).

Vyhotovil : Krutišová Jana



Schválil :

Jana Krutišová  
technický pracovník laboratoří  
Středisko laboratoří Ústí nad Labem

*Krutišová*

# Protokol o zkoušce č. 256 / 02 / 22

## Použité metody

| Ukazatel                                | Identifikace zkušební postupy metody |  | Pracoviště | Akreditace |
|---|--------------------------------------|--|------------|------------|
| Escherichia coli                        | C.1.1/UL/MB-65                       | ČSN EN ISO 9308-1                                    | P3C        | A          |
| koliformní bakterie                     | C.1.1/UL/MB-65                       | ČSN EN ISO 9308-1                                    | P3C        | A          |
| kultivovatelné mikroorganismy 22 °C     | C.1.1/UL/MB-60                       | ČSN EN ISO 6222                                      | P3C        | A          |
| kultivovatelné mikroorganismy 36 °C     | C.1.1/UL/MB-60                       | ČSN EN ISO 6222                                      | P3C        | A          |
| amonné ionty                            | C.1.1/UL/27                          | ČSN ISO 7150-1                                       | P3C        | A          |
| barva                                   | C.1.1/UL/66                          | ČSN EN ISO 7887                                      | P3C        | A          |
| dusičnany                               | C.1.1/UL/72C                         | Vodní hospodářství č.2/1988 - řada B                 | P3C        | A          |
| dusitany                                | C.1.1/UL/91                          | Metodika firmy Skalar, ČSN EN 26777, ČSN ISO 15923-1 | P3C        | A          |
| hořčík                                  | C.1.1/UL/39                          | výpočet z naměřených hodnot                          | P3C        | A          |
| chemická spotřeba kyslíku manganistanem | C.1.1/UL/31                          | ČSN EN ISO 8467                                      | P3C        | A          |
| chlor volný                             | C.1.1/UL/24                          | Metodika firmy HACH, ČSN EN ISO 7393-2               | P3C        | A          |
| chuť                                    | C.1.1/UL/44                          | ČSN 75 7340, ČSN EN 1622                             | P3C        | A          |
| konduktivita                            | C.1.1/UL/37                          | ČSN EN 27888   | P3C        | A          |
| mangan                                  | C.1.1/UL/38                          | ČSN ISO 6333   | P3C        | A          |
| pach                                    | C.1.1/UL/44                          | ČSN 75 7340, ČSN EN 1622                             | P3C        | A          |
| pH                                      | C.1.1/UL/30                          | ČSN ISO 10523  | P3C        | A          |
| teplota vody                            | C.1.1/UL/25                          | ČSN 75 7342  | P3C        | A          |
| vápník                                  | C.1.1/UL/40                          | ČSN ISO 6058   | P3C        | A          |
| vápník a hořčík                         | C.1.1/UL/39                          | ČSN ISO 6059   | P3C        | A          |
| zákal                                   | C.1.1/UL/61C                         | ČSN EN ISO 7027-1                                    | P3C        | A          |
| železo                                  | C.1.1/UL/34                          | ČSN ISO 6332   | P3C        | A          |

**Vysvětlivky:** P3C Středisko laboratoří Ústí nad Labem, Laboratoř Děčín-Bynov

SOP - standardní operační postup

AAS - atomová absorpční spektrofotometrie

ČSN - Česká technická norma

TNV - Technická norma vodního hospodářství

EPA - Agentura životního prostředí (USA)

A - v rozsahu akreditace

N - mimo rozsah akreditace

EDA - externí dodávka akreditovaná

-----KONEC PROTOKOLU-----