

Místo provedení zkoušek:

Laboratoř pitných a odpadních vod, U Vodojemu 3085, 272 80 Kladno, tel.: 312 812 130 - 2

Zkušební laboratoř č.1429 akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

 Dobrovolný svazek obcí Boží Voda  
 Rumburská 53  
 277 21 Liběchov

## **Protokol o zkoušce č. 1253/1/2026**

**Vzorek číslo: 2912/1/2026**

Druh vzorku: voda pitná

Datum odběru: 14.9.2026

Datum příjmu: 14.9.2026

Identifikace místa odběru

Obec: Liběchov

Ulice a čp: 161

 Místo odběru: Liběchov, ZŠ  
 umyvadlo, páková baterie

Odběr provedl:

 Libuše Babáková  
 laboratoř

Příjem provedl:

Vraníková Alena

Datum analýzy:

14.9.2026 - 22.9.2026

**základní chemie**

| Stanovení                               | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit **   | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj)                                         | Pozn. |
|-----------------------------------------|------------------|-------------|----------|------------|------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| barva                                   | <3               |             | mg/l Pt  | max.20     | MH         | vyhovuje      | SOP č. 18 (TNI 757364, ČSN EN ISO 7887)                              |       |
| bromičnany                              | <1,00            |             | µg/l     | max.10     | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061) |       |
| dusitany                                | <0,05            |             | mg/l     | max.0,50   | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061) |       |
| chlor aktivní volný                     | 0,18             | 5 %         | mg/l     | max.0,30   | MH         | vyhovuje      | SOP č. 28 (ČSN EN ISO 7393-2; Návod firmy Hach)                      | #     |
| chlorečnany                             | 98,6             | 15 %        | µg/l     | max.250    | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061) |       |
| chloritany                              | <10              |             | µg/l     | max.250    | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061) |       |
| CHSK-Mn                                 | 0,54             | 20 %        | mg/l     | max.3,0    | MH         | vyhovuje      | SOP č. 27 (ČSN EN ISO 8467)                                          |       |
| chuť                                    | přijatelná       |             |          | přijatelná | MH         | vyhovuje      | SOP č. 7 (ČSN EN 1622; ČSN 75 7340)                                  |       |
| pach                                    | přijatelný       |             |          | přijatelný | MH         | vyhovuje      | SOP č. 7 (ČSN EN 1622; ČSN 75 7340)                                  |       |
| pH                                      | 7,4              | 0,2         | -        | 6,5 - 9,5  | MH         | vyhovuje      | SOP č. 13 (ČSN ISO 10523)                                            |       |
| suma CLO <sub>2</sub> +CLO <sub>3</sub> | 98,6             |             | µg/l     | max.250    | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 86 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061) |       |
| teplota                                 | 10,9             | 0,6         | °C       | 8 - 12     | DH         |               | SOP č. 21 (ČSN 75 7342)                                              | #     |
| zákal                                   | <0,50            |             | ZFn      | max.5      | MH         | vyhovuje      | SOP č. 11 (ČSN EN ISO 7027-1)                                        |       |
| železo                                  | 0,045            | 20 %        | mg/l     | max.0,20   | MH         | vyhovuje      | SOP č. 14 (ČSN ISO 6332)                                             |       |

**biologie**

| Stanovení       | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky   | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|-----------------|------------------|-------------|------------|----------|------------|---------------|------------------------------|-------|
| abioseston      | <1               |             | %          | max.10   | MH         | vyhovuje      | SOP č. 35 B (ČSN 75 7713)    |       |
| mrtvé organismy | 0                |             | jedinci/ml |          |            |               | SOP č. 35 A (ČSN 75 7712)    |       |
| počet organismů | 0                |             | jedinci/ml | max.50   | MH         | vyhovuje      | SOP č. 35 A (ČSN 75 7712)    |       |

**biologie**

| Stanovení      | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky   | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|----------------|------------------|-------------|------------|----------|------------|---------------|------------------------------|-------|
| živé organismy | 0                |             | jedinci/ml | max.0    | MH         | vyhovuje      | SOP č. 35 A (ČSN 75 7712)    |       |

**mikrobiologie**

| Stanovení               | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky  | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj)  | Pozn. |
|-------------------------|------------------|-------------|-----------|----------|------------|---------------|-------------------------------|-------|
| intestinální enterokoky | 0                |             | KTJ/100ml | max.0    | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 32 (ČSN EN ISO 7899-2) |       |
| Escherichia coli        | 0                |             | KTJ/100ml | max.0    | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 30 (ČSN EN ISO 9308-1) |       |
| koliformní bakterie     | 0                |             | KTJ/100ml | max.0    | MH         | vyhovuje      | SOP č. 30 (ČSN EN ISO 9308-1) |       |
| počty kolonií při 22°C  | 0                |             | KTJ/1ml   | max.200  | MH         | vyhovuje      | SOP č. 52 (ČSN EN ISO 6222)   |       |
| počty kolonií při 36°C  | 0                |             | KTJ/1ml   | max.40   | MH         | vyhovuje      | SOP č. 52 (ČSN EN ISO 6222)   |       |

**specifické anorg. látky**

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj)                     | Pozn. |
|-----------|------------------|-------------|----------|----------|------------|---------------|--------------------------------------------------|-------|
| kadmium   | <0,1             |             | µg/l     | max.5,0  | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 15 (ČSN EN ISO 11885; ČSN EN ISO 15587-2) |       |
| měď       | 5,8              | 15 %        | µg/l     | max.1000 | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 15 (ČSN EN ISO 11885; ČSN EN ISO 15587-2) |       |
| nikl      | <2,0             |             | µg/l     | max.20   | NMH        | vyhovuje      | SOP č.15 (ČSN EN ISO 11885; ČSN EN ISO 15587-2)  |       |
| olovo     | <1,0             |             | µg/l     | max.10   | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 15 (ČSN EN ISO 11885; ČSN EN ISO 15587-2) |       |

**těkavé organické látky (TOL)**

| Stanovení        | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|------------------|------------------|-------------|----------|----------|------------|---------------|------------------------------|-------|
| chloroform       | <1,0             |             | µg/l     | max.30   | MH         | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| bromdichlormetan | 1,1              | 20 %        | µg/l     |          |            |               | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| dibromchlormetan | 2,2              | 20 %        | µg/l     |          |            |               | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| bromoform        | 1,4              | 20 %        | µg/l     |          |            |               | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| suma THM         | 4,7              |             | µg/l     | max.50   | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| vinylchlorid     | <0,10            |             | µg/l     | max.0,5  | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| 1,2-dichlorethan | <0,1             |             | µg/l     | max.3,0  | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| benzen           | <0,10            |             | µg/l     | max.1,0  | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| trichlorethen    | <0,1             |             | µg/l     | max.10   | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |
| tetrachlorethen  | <0,1             |             | µg/l     | max.10   | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 51 (ČSN EN ISO 10301) |       |

**pesticidní látky**

| Stanovení                    | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj)                             | Pozn. |
|------------------------------|------------------|-------------|----------|----------|------------|---------------|----------------------------------------------------------|-------|
| chloridazon                  | <0,01            |             | µg/l     | max.0,1  | NMH        | vyhovuje      | O-19-A (EPA 1694, ČSN ISO 20179, ČSN ISO 25101, EPA 535) |       |
| chloridazon-desphenyl        | 0,0841           | 35%         | µg/l     |          |            |               | O-19-A (EPA 1694, ČSN ISO 20179, ČSN ISO 25101, EPA 535) |       |
| chloridazon-suma metabolitů  | 0,0841           | 35%         | µg/l     | max.6    | NMH        | vyhovuje      | O-19-A (EPA 1694, ČSN ISO 20179, ČSN ISO 25101, EPA 535) |       |
| chloridazon-methyl-desphenyl | <0,01            |             | µg/l     |          |            |               | O-19-A (EPA 1694, ČSN ISO 20179, ČSN ISO 25101, EPA 535) |       |

**polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)**

| Stanovení           | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|---------------------|------------------|-------------|----------|----------|------------|---------------|------------------------------|-------|
| benzo(a)pyren       | <0,001           |             | µg/l     | max.0,01 | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |
| benzo(b)fluoranthén | <0,001           |             | µg/l     |          |            |               | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |
| benzo(k)fluoranthén | <0,001           |             | µg/l     |          |            |               | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |

**polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)**

| Stanovení            | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|----------------------|------------------|-------------|----------|----------|------------|---------------|------------------------------|-------|
| indeno(1,2,3cd)pyren | <0,001           |             | µg/l     |          |            |               | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |
| benzo(g,h,i)perylene | <0,001           |             | µg/l     |          |            |               | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |
| fluoranthén          | 0,012            | 20 %        | µg/l     |          |            |               | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |
| suma PAU             | 0                |             | µg/l     | max.0,1  | NMH        | vyhovuje      | SOP č. 80 (ČSN EN ISO 17993) |       |

\* Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření  $k = 2$  s intervalem spolehlivosti s pravděpodobností přibližně 95 %. Uvedená nejistota měření nezahrnuje složku nejistoty odběru vzorku a nevztahuje se na výsledky menší než mez stanovitelnosti a výsledky, které nejsou hodnotitelné.

Nejistota měření není zohledněna při hodnocení splnění požadavků legislativy.

\*\* Hodnoty uvedené v tabulce výsledků v kolonce limit jsou limity požadované Vyhláškou č. 252/2004 Sb., Příloha č.1

# Stanovení provedeno v místě odběru vzorku.

Zkratky: SOP - standardní operační postup

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

DH - doporučená hodnota

RH - referenční hodnota

SH - směrná hodnota

AN - aktualizovaná norma - laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy

F - u ukazatele byl uplatněn flexibilní rozsah akreditace

DSPK - dokumentace související s Příručkou kvality

Výsledky zkoušek se vztahují ke zkoušenému vzorku.

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

Na požádání laboratoř poskytne údaje o použité metodě a použitých měřidlech, případně jejich kalibracích.

Kladno, 22.9.2026



Ing. Gabriela Karasová  
manažer útvaru laboratoř

Konec výsledkové části protokolu