

Místo provedení zkoušek:

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

Zkušební laboratorní .1429 akreditovaná českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle SN EN ISO/IEC 17025:2018

 Obec Plchov
 Plchov .p. 64
 27375 Třebíz

Protokol o zkoušce . 763/1/2026

Vzorek číslo: 1748/1/2026

Druh vzorku: voda ze studny

Odběr dne: 3.6.2026

Měření zahájeno dne: 3.6.2026

Identifikace místa odběru

Obec: Plchov

Místo odběru: Plchov, .p.72, hasičárna

Poznámka: chu - nevyhovující mikrobiologický rozbor

 Odběr provedl: Jana Hubáčková
 laboratorní

Přijem provedl: Vraníková Alena

Měření ukončeno dne: 9.6.2026

základní chemie

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shodě | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|---------------------|---------------------|-------------|----------|------------|------------|---------------|--|-------|
| amonné ionty | <0,05 | | mg/l | max.0,50 | MH | vyhovuje | SOP .16 (SN ISO 7150-1) | |
| barva | <3 | | mg/l Pt | max.20 | MH | vyhovuje | SOP .18 (TNI 757364, SN EN ISO 7887) | |
| bromi nany | <1,00 | | µg/l | max.10 | NMH | vyhovuje | SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061) | |
| draslík | 17,5 | 10 % | mg/l | 1 - 10 | DH | nevyhovuje | SOP .15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2) | |
| dusi nany | 61,1 | 10 % | mg/l | max.50 | NMH | nevyhovuje | SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061) | |
| dusitany | <0,05 | | mg/l | max.0,50 | NMH | vyhovuje | SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061) | |
| hliník | <0,02 | | mg/l | max.0,20 | MH | vyhovuje | SOP .22 (SN ISO 10566) | |
| chlor aktivní volný | 0,05 | 5 % | mg/l | max.0,30 | MH | vyhovuje | SOP .28 (SN EN ISO 7393-2; Návod firmy Hach) | # |
| chlore nany | <10 | | µg/l | max.250 | NMH | vyhovuje | SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061) | |
| chloritany | <10 | | µg/l | max.250 | NMH | vyhovuje | SOP .86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061) | |
| CHSK-Mn | <0,5 | | mg/l | max.3,0 | MH | vyhovuje | SOP .27 (SN EN ISO 8467) | |
| chu | nelze stanovit (MB) | | | přijatelná | MH | | SOP .7 (SN EN 1622; SN 75 7340) | |
| konduktivita (25°C) | 138 | 5 % | mS/m | max.125 | MH | nevyhovuje | SOP .12 (SN EN 27888) | |

základní chemie

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shod | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|---|------------------|-------------|----------|-------------|------------|--------------|---|-------|
| mangan | 0,042 | 15 % | mg/l | max.0,050 | MH | vyhovuje | SOP . 15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2) | |
| pach | p i jatelný | | | p i jatelný | MH | vyhovuje | SOP . 7 (SN EN 1622; SN 75 7340) | |
| pH | 7,2 | 0,2 | - | 6,5 - 9,5 | MH | vyhovuje | SOP . 13 (SN ISO 10523) | |
| suma CLO ₂ +CLO ₃ | 0 | | µg/l | max.250 | NMH | vyhovuje | SOP . 86 (SN EN ISO 10304-1; SN EN ISO 10304-4; SN EN ISO 15061) | |
| teplota | 14,1 | 0,6 | °C | 8 - 12 | DH | | SOP . 21 (SN 75 7342) | # |
| zákal | <0,50 | | ZFn | max.5 | MH | vyhovuje | SOP . 11 (SN EN ISO 7027-1) | |
| železo | 0,038 | 20 % | mg/l | max.0,20 | MH | vyhovuje | SOP . 14 (SN ISO 6332) | |

mikrobiologie

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shod | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|-------------------------|------------------|-------------|-----------|----------|------------|--------------|------------------------------|-------|
| intestinální enterokoky | 12 | 25 % | KTJ/100ml | max.0 | NMH | nevyhovuje | SOP . 32 (SN EN ISO 7899-2) | |
| Escherichia coli | 10 | | MPN/100ml | max.0 | NMH | nevyhovuje | SOP . 65 (SN EN ISO 9308-2) | |
| koliformní bakterie | 86 | 25 % | MPN/100ml | max.0 | MH | nevyhovuje | SOP . 65 (SN EN ISO 9308-2) | |
| po ty kolonií p i 22°C | 125 | 25 % | KTJ/1ml | max.200 | MH | vyhovuje | SOP . 52 (SN EN ISO 6222) | |
| po ty kolonií p i 36°C | 98 | 25 % | KTJ/1ml | max.40 | MH | nevyhovuje | SOP . 52 (SN EN ISO 6222) | |

specifické anorg. látky

| Stanovení | Zjištěná hodnota | Nejistota * | Jednotky | Limit ** | Typ limitu | Výrok o shod | Zpracováno dle metod (Zdroj) | Pozn. |
|-----------|------------------|-------------|----------|----------|------------|--------------|--|-------|
| nikl | <2,0 | | µg/l | max.20 | NMH | vyhovuje | SOP . 15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2) | |
| selen | 5,96 | 15% | µg/l | max.20 | NMH | vyhovuje | SOP . 15 (SN EN ISO 11885; SN EN ISO 15587-2) | |

Vzorek byl analyzován v rozsahu, který je ve shodě s požadavky Vyhlášky . 252/2004 Sb., p íloha . 5, pro krácený rozbor (s p íhlédnutím k vysv tlvkám uvedeným v téže p íloze).

Ukazatele (mikrobiologické, biologické, fyzikální, chemické a organoleptické) byly posuzovány podle hygienických limit (NMH, MH, DH) požadovaných Vyhláškou . 252/2004 Sb., pro pitnou vodu.

Pro vodu z malých nedezinfikovaných zdroj , produkujících mén ě než 5 m³ za den platí pro Po ty kolonií p i 22 °C doporu ěná hodnota 500 KTJ/ml (vysv tlvka . 7 P ílohy . 1 vyhlášky) a pro Po ty kolonií p i 36 °C doporu ěná hodnota 100 KTJ/ml (vysv tlvka . 9 P ílohy . 1 vyhlášky).

Interpretace a stanoviska:

Mikrobiologickým rozbohem byla zjištěna bakteriologická závadnost vody.

Dusi nany jsou p írozenou sou ěstí vod. Jejich obsah bývá zvýšen vlivem nadm ěrného nebo nesprávného používání hnojiv, únikem odpadních vod z net snících septik ů nebo z živo išných farem apod. Jejich zdravotní riziko spo ívá v tom, že se v zažívacím traktu redukuje na dusitany. Ty reagují se sekundárními aminy z potravy za vzniku N-nitroso slou ěnin. N-nitroso slou ěniny reagují v krvi s hemoglobinem za vzniku methemoglobinu, který není schopen p enášet kyslík a vzniká riziko vnit ního zadušení. Tomu jsou vystaveni p edevším kojenci do 3 m síc v ku, ale i n kte í nemocní dosp ělí. (Studna jako zdroj pitné vody; MUDr. F. Kožíšek, SZÚ 2003).

Konduktivita vyjad uje nep ímo obsah minerálních látek ("solí", rozpušt ěných látek - RL) ve vod ě. Limit pro konduktivitu v pitné vod ě je 125 mS/m, což odpovídá obsahu RL asi 1000 mg/l. Optimáln ě by pitná voda m ěla obsahovat 200 - 400 mg/l rozpušt ěných látek. Vody s mineralizací více než 1000 mg/l se považují za minerální a nejsou vhodné pro stálé pití. ást ě jsou rovn ěž technické obtíže. (Studna jako zdroj pitné vody; MUDr. F. Kožíšek, SZÚ 2003).

Doporu ujeme dezinfekci studny b ěžn ě dostupnými dezinfek ními prost edky (SAVO).

K dosažení koncentrace chloru 0,3 mg/l (koncentrace p ípustná pro pitnou vodu) je zapot ebí p ídat 6 ml SAVA na 1 m³ vody. Doporu ujeme roztok p edem na edit tak, že pot ebné množství SAVA se naleje asi do dvou litr

vody a teprve tento na ed ný roztok se naleje do studny.

Rovněž doporučíme následně opakované stanovení nevyhovujících ukazatel kv li ov ení ú innosti dezinfekce.

Pozn.: Zkontrolujte si koncentraci vámi zakoupeného Sava. Objem Sava potřebného k dezinfekci byl spočítán pro obvykle komerčně dostupný 5% roztok.

* 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 - smírná 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 laboratoře poskytne údaje o použité metodě a použitých měřidlech, případně jejich kalibracích.

Kladno, 9.6.2026



Ing. Gabriela Karasová
manažer útvaru laboratoří

Konec výsledkové části protokolu