



**Zdravotní ústav se sídlem v Ústí nad Labem**  
Centrum hygienických laboratoří  
Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem  
Zkušební laboratoř č. 1388 akreditovaná ČIA  
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



L 1388

### Protokol o zkoušce č. 38222/2021

Pitná voda

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje

Doručeno: 23.06.2021  
KSHSK 19392/2021  
listy: 2 přílohy: 0



khshes140c f6c

**Zákazník: Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové**  
**Územní pracoviště Trutnov**  
**Úpická 117**  
**541 17 Trutnov**

<b>Vzorek / vzorky číslo</b>	: 38222/2021
<b>Objednávka číslo</b>	: 2021/0010/2TU č.žád. 215, 216, 217 vodovody Dvorsko
<b>Termín odběru od do</b>	: 16.6.2021 10:45 -
<b>Místo odběru</b>	: Kocbeře 53 Obecní úřad
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: hygienické zařízení - umyvadlo
<b>Matrice</b>	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí
<b>Odběr provedl</b>	: Kalašová Martina - pracovník ZÚ Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov
<b>Přítomné osoby</b>	: as. Poková KHS TU
<b>Způsob odběru</b>	: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod
<b>Typ odběru</b>	: akreditovaný
<b>Účel odběru</b>	: SZD - běžný hyg. dozor
<b>Datum příjmu</b>	: 16.6.2021 11:50
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	: 16.6.2021
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	: 21.6.2021

#### Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Sensorické 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 akreditačního osvědčení 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 informace a data dodaná zákazníkem. 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: **Šmíd Miroslav Ing.**  
**zástupce vedoucího odd. zákaznického servisu pracoviště Trutnov**  
Trutnov, Úpická 94 E-mail: miroslav.smid@zuusti.cz tel.: 499 847 440 mobil: 607 680 290



Datum vystavení protokolu: 22.6.2021

Protokol vyhotovil: Kalašová Martina E-mail: martina.kalasova@zuusti.cz tel.: 499 847 458 mobil: 721 559 074

<b>Vzorek číslo</b>	: 38222/2021
<b>Místo odběru</b>	: Kocbeře 53 Obecní úřad
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: hygienické zařízení - umyvadlo
<b>Matrice</b>	: pitná voda - veřejný vodovod - odběr typu a, z rozvodného potrubí

Měření na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	0,07	mg/l	20%	max. 0,3 mg/l MH	SOP 008	P7	A
chuť	přijatelná			přijatelná MH	SOP 062	P7	A
pach	přijatelný			přijatelný MH	SOP 062	P7	A
pH	7,7		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P7	A
teplota vzorku	11,0	°C	± 0,5	8 - 12 °C DH	SOP 042	P7	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
vyjádřeno jako NH <sub>3</sub>	0,05	mg/l	10%	max. 0,50 mg/l MH	SOP 070 část CA	P1	A
barva	<5	mg/l Pt		max. 20 mg/l Pt MH	SOP 004	P1	A
celkový organický uhlík (TOC)	0,5	mg/l	15%	max. 5,0 mg/l MH	SOP 307	P1	A
dusičnany	<5	mg/l		max. 50 mg/l NMH	SOP 070 část A	P1	A
konduktivita	32	mS/m	3%	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
zákal	0,30	ZF(n)	10%	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	<0,02	mg/l		max. 0,20 mg/l MH	SOP 201.01 část A	P12	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Escherichia coli	0	KTJ/100 ml		max. 0 KTJ/100 ml NMH	SOP 900	P1	A
koliiformní bakterie	0	KTJ/100 ml		max. 0 KTJ/100 ml MH	SOP 900	P1	A
abioseston	1	%	50%	max. 5 % MH	SOP 916.01	P1	A
počet organismů	0	jedinci/ml		max. 50 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P1	A
živé organismy	0	jedinci/ml		max. 0 jedinci/ml MH	SOP 916.02	P1	A
počty kolonií při 22°C	35	KTJ/ml	23-47	max. 200 KTJ/ml MH	SOP 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	3	KTJ/ml	1-9	max. 40 KTJ/ml MH	SOP 908	P1	A

#### Hodnocení výsledků:

Ve stanovených a hodnocených ukazatelích nebylo zjištěno překročení závazných limitních hodnot (typ MH a NMH).

Doporučené hodnoty (typ DH) a mezní hodnoty MH\* nejsou předmětem hodnocení.

#### Přehled vzorkovacích metod:

SOP VZ 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458, Vyhl. MZ ČR č. 252/2004 Sb., v platném znění)

Limit (zdroj pro vydání výroku o shodě): Vyhláška č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č. 1

#### Vysvětlivky a zkratky:

A - akreditovaná metoda  
 <- pod mezí stanovitelnosti použité metody, SOP- standardní operační postup, Akř.- akreditace  
 ZÚ- Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S- externí dodavatel, Z- provedl zákazník, Prac.- pracoviště  
 DH- doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH- mezní hodnota, NMH- nejvyšší mezní hodnota  
 MH\* - nehodnocená mezní hodnota  
 KTJ- kolonie tvořící jednotka  
 ZF(n) - nefelometrická jednotka zákalu  
 Ukazatele označené "I" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Nejistota:** Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu odběru a nevztahuje se na výsledky pod mezí stanovitelnosti.

Uvedená rozšířená 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 meze (interval spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř má příznán flexibilní 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).

Do databáze PIVO byl(y) zaslán(y) vzorek (vzorky) číslo: 38222

**Přehled zkušebních metod:**

SOP 004	(ČSN EN ISO 7887)
SOP 008	(ČSN EN ISO 7393-2, předpis firmy HACH/Merck)
SOP 011	(ČSN EN 27888)
SOP 033	(ČSN ISO 10523)
SOP 042	(ČSN 75 7342)
SOP 044	(ČSN EN ISO 7027-1)
SOP 062	(ČSN 75 7340, ČSN EN 1622)
SOP 070 část A	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 070 část CA	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 201.01 část A	(literatura firmy Perkin Elmer / HPST, ČSN EN ISO 11885)
SOP 307	(ČSN EN 1484)
SOP 900	(ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 908	(ČSN EN ISO 6222)
SOP 916.01	(ČSN 75 7713)
SOP 916.02	(ČSN 75 7712, ČSN 75 7717)

**Místo provedení zkoušky (P, Prac. - pracoviště) :**

P12 - Pracoviště P12 Františka Kloze 2316, 272 01 Kladno

P7 - Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov

P1 - Pracoviště P1 Jana Čermého 361, 503 41 Hradec Králové

---

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

---