



**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 17025:2005



L 1388

## Protokol o zkoušce č. 101223/2017

Pitná voda

**Zákazník: Obec**  
**Maršov u Úpice**  
**542 32 Úpice**

<b>Vzorek / vzorky číslo</b>	<b>: 101223/2017</b>
<b>Objednávka číslo</b>	<b>: 5.9.2012</b>
<b>Termín odběru od do</b>	<b>: 13.9.2017 12:00 -</b>
<b>Místo odběru</b>	<b>: Maršov u Úpice OÚ č.p. 34</b>
<b>Upřesnění místa odběru</b>	<b>: hygienické zařízení - umyvadlo</b>
<b>Matrice</b>	<b>: pitná voda - veřejný vodovod</b>
<b>Odběr provedl</b>	<b>: Kalašová Martina - pracovník ZÚ</b> Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov
<b>Způsob odběru</b>	<b>: SOP VZ 001 Odběr vzorků pitných vod</b>
<b>Typ odběru</b>	<b>: odběr vzorku je akreditovaný</b>
<b>Účel odběru</b>	<b>: periodický odběr</b>
<b>Datum příjmu</b>	<b>: 13.9.2017 15:00</b>
<b>Analýzy zahájeny dne</b>	<b>: 13.9.2017</b>
<b>Analýzy ukončeny dne</b>	<b>: 18.9.2017</b>

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické, senzorické analýzy vod, potravin, lihovin, peloidů, biologických materiálů, odpadů, azbestu, ovzduší. Odběry. Analýzy vyluhů pevných materiálů, stěrů, interiérů vozidel. 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.

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý. Výsledky se týkají pouze vzorků, které byly předmětem zkoušení. Laboratoř na požádání poskytne údaje o použitých metodách a souvisejících předpisech.

Schválil : **Šmíd Miroslav Ing.**  
**vedoucí laboratorního servisu pracoviště P7**  
Trutnov, Úpická 94 E-mail: miroslav.smid@zuusti.cz tel.:499847440 mobil:607680290



Datum vystavení protokolu: 18.9.2017

Protokol vyhotovil: Kalašová Martina E-mail:martina.kalasova@zuusti.cz tel.:499847458 mobil:721559074

<b>Vzorek číslo</b>	: 101223/2017
<b>Místo odběru</b>	: Maršov u Úpice OÚ č.p. 34
<b>Upřesnění místa odběru</b>	: hygienické zařízení - umyvadlo
<b>Matrice</b>	: pitná voda - veřejný vodovod

Měření na místě odběru v terénu							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
chlor volný	0,02	mg/l	20%	max. 0,30 mg/l MH	SOP 008	P7	A
chuť	přijatelná			přijatelná MH	SOP 062	P7	A
pach	přijatelný			přijatelný MH	SOP 062	P7	A
pH	7,4		± 0,2	6,5 - 9,5 MH	SOP 033	P7	A
teplota vzorku	12,0	°C	± 0,2	8 - 12 °C DH	SOP 042	P7	A

Výsledky zkoušek - chemická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
amonné ionty	<0,05	mg/l		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		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
dusitany	<0,05	mg/l		max. 0,50 mg/l NMH	SOP 070 část B	P1	A
konduktivita	15	mS/m	3%	max. 125 mS/m MH	SOP 011	P1	A
zákal	0,08	ZF(n)	10%	max. 5 ZF(n) MH	SOP 044	P1	A
Fe (železo)	0,032	mg/l	20%	max. 0,20 mg/l MH	SOP 200 část A	P1	A

Výsledky zkoušek - mikrobiologická vyšetření							
Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Nejistota	Limit	Ident. zkoušky	Prac.	Akr.
Escherichia coli	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml NMH	SOP 900	P1	A
koliiformní bakterie	0	KTJ/100ml		max. 0 KTJ/100ml MH	SOP 900	P1	A
počty kolonií při 22°C	4	KTJ/ml	2-10	max. 200 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A
počty kolonií při 36°C	8	KTJ/ml	4-16	max. 40 KTJ/ml MH*	SOP 908	P1	A

**Přehled vzorkovacích metod:**

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

**Metody v sloupci Akř.:** A - akreditovaná zkouška

**Vysvětlivky a zkratky:** <-pod mezi stanovitelnosti použité metody, SOP - standardní operační postup, Akř. - akreditace  
 ZÚ - Zdrav.ústav se sídlem v Ústí nad Labem, S - subdodávka, Z- provedl zákazník - provozovatel  
 DH-doporučená hodnota (min.žádoucí, optim. rozmezí), MH-mezní hodnota, NMH-nejvyšší mezní hodnota  
 MH\*-nehodnocená mezní hodnota Ukazatele označené "!" jsou mimo limit stanovený platnou legislativou.

**Zkratky hodnot a jednotek:** KTJ - kolonie tvořící jednotka, ZF(n) - jednotka zákalu nefelometricky

**Limit (zdroj pro provedení interpretace):** Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění, příloha č.1

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

Výsledky zkoušek jsou uváděny s nejistotou měření vyjádřenou jako rozšířená nejistota s koeficientem rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95%. Pro mikrobiologické ukazatele je nejistota měření vyjádřena jako 95 % konfidenční meze (intervalu spolehlivosti) vyjadřující variabilitu Poissonova rozdělení.

**Oprávnění laboratoře:** Laboratoř je způsobilá aktualizovat normativní dokumenty identifikující zkušební postupy. 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.

**Přehled zkušebních metod:**

SOP 004 (ČSN EN ISO 7887)  
 SOP 008 (ČSN 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)



**Přehled zkušebních metod:**

SOP 062	(TNV 75 7340, ČSN EN 1622)
SOP 070 část A	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 070 část B	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 070 část CA	(Firemní literatura fy. ANAMET s.r.o., ČR)
SOP 200 část A	(ČSN 75 7400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN 75 7385)
SOP 307	(ČSN EN 1484)
SOP 900	(ČSN EN ISO 9308-1, ČSN 75 7837)
SOP 908	(ČSN EN ISO 6222)

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

P7 - Pracoviště P7 Úpická 94, 541 01 Trutnov

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

---

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

---