



## HYDROLAB

Kladská ul., Bohuslavice nad Úpou, 541 03, Trutnov 3  
 zkušební laboratoř č. 1456 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

List č.: 1 / 2

### Protokol o zkouškách č. 1157/13/PV

**Zadavatel rozboru:**

IČO: 278432

DIČ:

Smlouva o dílo č.2/2013/Lab.

**Obec Vítězná**  
**Kocelřov čp. 123**  
**544 62 Vítězná**

**Číslo vzorku:** 1958 **Materiál:** pitná voda  
**Místo odběru:** Vítězná, Huntřívov čp.307, bytovka, byt č.1, p.Zbraš  
**Zdroj:** pram. Kozi Rohy  
**Datum a čas odběru:** 9.12.2013 9:15 **Typ odběru:** bodový  
**Datum příjmu:** 10.12.2013 **Odběr provedl:** Elhenický Milan  
**Datum provedení zkoušek od - do:** 10.12.2013 - 13.12.2013 **Odebráno dle SOP:** SOP V1 (A)  
**Typ rozboru:** monitorovací

**Terénní měření -  
 ukazatele**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	9,0		N		
Chlór volný	mg/l	<0,05	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	0,06	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

**Fyzikální a chemické  
 ukazatele**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Reakce vody (pH)		6,4	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,50 - 9,50	MH * ±0,2	N
Konduktivita	mS/m	26,7	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A 125,0	MH 5%	V
KNK 4,5 (celk. alkalita)	mmol/l	0,5	SOP CH23 (ČSN EN ISO 9963-1)	A	5%	
ZNK 8,3 (celk. acidita)	mmol/l	0,358	SOP CH28 (ČSN 757372)	A	10%	
CHSK Mn	mg/l	<0,50	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH	V
Chloridy	mg/l	31,3	SOP CH8 (ČSN ISO 9297)	A 100,0	MH 7%	V
Sířany	mg/l	49,9	SOP CH16 (ČSN 757477)	A 250,0	MH 10%	V
Fosforečnany	mg/l	0,081	SOP CH7 (ČSN EN ISO 6878)	A	15%	
Dusitany	mg/l	<0,010	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusičnany	mg/l	16,04	SOP CH4 (ČSN ISO 7890-3)	A 50,0	NMH 20%	V
Amonné ionty	mg/l	<0,050	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A 0,500	MH	V
Železo	mg/l	0,17	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH 15%	V
Mangan	mg/l	0,028	SOP CH12 (ČSN ISO 6333)	A 0,050	MH 15%	V
Hliník	mg/l	<0,02	SOP CH21 (ČSN ISO 10566)	A 0,20	MH	V
Vápník	mg/l	24,8	SOP CH18 (ČSN ISO 6058)	A min.30	MH ** 10%	N
Hořčík	mg/l	<5,0	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A min.10	MH **	N
Vápník a hořčík	mmol/l	0,79	SOP CH17 (ČSN ISO 6059)	A	15%	
Barva	mgPt/l	<5,0	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A 20	MH	V
Absorbance (254 nm)		0,022	SOP CH1 (ČSN 757360)	A	12%	
Zákal	ZFt	<2,00	SOP CH19 (ČSN EN 7027)	A 5,00	MH	V

**Mikrobiologické a biologické**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	V/N	
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	0	SOP MB1 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	MH	V
Escherichia coli	KTJ/100ml	0	SOP MB1 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH	V
Enterokoky	KTJ/100ml	0	SOP MB3 (ČSN ISO 7899-2)	A 0	NMH	V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	0	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 20	MH	V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	3	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	MH	V
MO-Živé organismy	jedinci/ml	0	SOP B1 (ČSN 757712)	A 0	MH	V
MO-Počet organismů	jedinci/ml	4	SOP B1 (ČSN 757712)	A 50	MH	V

# Protokol o zkouškách č. 1157/13/PV

List č.: 2 / 2

Mikrobiologické a biologické ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	V/N
MO-Abioseston	%	<1	SOP B2 (ČSN 757713)	A 10 MH	V

Výsledek rozboru nevyhovuje Vyhlášce MZd č.252/2004Sb. v následujících ukazatelích:

**Reakce vody (pH), Hořčík, Vápník**

Odběr vzorku provedený zkušební laboratoří je dokumentován v Protokolu o odběru.

Výsledky zkoušek na všech listech Protokolu o zkouškách se týkají pouze zkoušeného vzorku. Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

**Interpretace výsledků:**

Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky MZd č. 252/2004 Sb.

**Zkratky a označení:**

**MH** - mezná hodnota, **NMH** - nejvyšší mezná hodnota

**MH\*** - u vod s přirozeně nižším pH lze připustit hodnotu pH 6 za předpokladu, že voda nepůsobí agresivně

**MH\*\*** - mezná hodnota představuje minimum a platí pro vody s uměle sníženým obsahem vápníku nebo hořčíku

**V/N** - zkoušený vzorek v daném ukazateli vyhovuje / nevyhovuje


**A** - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace

**N** - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace

**<** - pod mezí stanovitelnosti

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová  
V Trutnově dne: 13.12.2013

  
Mgr. Šárka Bryknarová  
vedoucí laboratoře

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.  
Hydrolab  
DIČ: CZ60108711  
Revoluční 19  
541 51 Trutnov



**Protokol o zkouškách č. 1175/13/PV**

Zadavatel rozboru:

IČO: 278432

DIČ:

Smlouva o dílo č.2/2013/Lab.

**Obec Vítězná  
Kocelřov čp. 123  
544 62 Vítězná**

Číslo vzorku: **1976**      **Materiál:** pitná voda  
**Místo odběru:** Vítězná, čp.236, Řeznictví U Masopustů, čp.236, kancelář  
**Datum a čas odběru:** 9.12.2013 9:25      **Typ odběru:** bodový  
**Datum příjmu:** 10.12.2013      **Odběr provedl:** Elhenický Milan  
**Datum provedení zkoušek od - do:** 10.12.2013 - 13.12.2013      **Odebráno dle SOP:** SOP V1 (A)  
**Typ rozboru:** krácený vyhl.252/2004Sb.  
**Poznámka:** pohyblivé odběrové místo

**Terénní měření -  
ukazatele**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Teplota	°C	<b>9,0</b>		N		
Chlór volný	mg/l	<b>0,20</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A 0,30	MH	V
Chlór celkový aktivní	mg/l	<b>0,21</b>	SOP CH25 (ČSN ISO 7393-2)	A		

**Fyzikální a chemické  
ukazatele**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	Nejistota	V/N
Pach		<b>příjatelný</b>	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A příjatelný		V
Chuť		<b>příjatelná</b>	SOP CH 24 (ČSN EN 1622)	A příjatelná		V
Reakce vody (pH)		<b>7,7</b>	SOP CH14 (ČSN ISO 10523)	A 6,50 - 9,50	MH ±0,2	V
Konduktivita	mS/m	<b>49,8</b>	SOP CH11 (ČSN EN 27888)	A 125,0	MH 5%	V
CHSK Mn	mg/l	<b>&lt;0,50</b>	SOP CH10 (ČSN EN ISO 8467)	A 3,0	MH	V
Dusitany	mg/l	<b>&lt;0,010</b>	SOP CH6 (ČSN EN 26777)	A 0,500	NMH	V
Dusičnany	mg/l	<b>38,72</b>	SOP CH5	A 50,0	NMH 15%	V
Amonné ionty	mg/l	<b>&lt;0,050</b>	SOP CH2 (ČSN ISO 7150-1)	A 0,500	MH	V
Železo	mg/l	<b>&lt;0,05</b>	SOP CH20 (ČSN ISO 6332)	A 0,20	MH	V
Barva	mgPt/l	<b>&lt;5,0</b>	SOP CH22 (ČSN EN ISO 7887)	A 20	MH	V
Zákal	ZFt	<b>2,10</b>	SOP CH19 (ČSN EN 7027)	A 5,00	MH 20%	V

**Mikrobiologické a biologické**

ukazatele	Jednotka	Výsledek	Zkušební metoda	Limit	V/N
Koliformní bakterie	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB1 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	MH V
Escherichia coli	KTJ/100ml	<b>0</b>	SOP MB1 (ČSN EN ISO 9308-1)	A 0	NMH V
Počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	<b>0</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 20	MH V
Počty kolonií při 22 °C	KTJ/ml	<b>0</b>	SOP MB4 (ČSN EN ISO 6222)	A 200	MH V

Výsledek rozboru vyhovuje ve všech sledovaných ukazatelích Vyhlášení MZd č.252/2004Sb.

Odběr vzorku provedený zkušební laboratoří je dokumentován v Protokolu o odběru.

Výsledky zkoušek na všech listech Protokolu o zkouškách se týkají pouze zkoušeného vzorku. Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu zkušební laboratoře reprodukován jinak než celý.

**Interpretace výsledků:**

Výsledek rozboru je porovnáván s limitní hodnotou vyhlášky MZd č. 252/2004 Sb.

**Zkratky a označení:**

**MH** - mezná hodnota, **NMH** - nejvyšší mezná hodnota

**V/N** - zkoušený vzorek v daném ukazateli vyhovuje / nevyhovuje

**A** - zkušební metody a odběry, které jsou předmětem akreditace

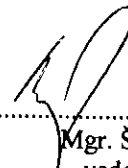
## Protokol o zkouškách č. 1175/13/PV

List č.: 2 / 2

N - zkušební metody, které nejsou předmětem akreditace  
< - pod mezí stanovitelnosti

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti 95% a nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Protokol vypracoval: Mgr. Šárka Bryknarová  
V Trutnově dne: 13.12.2013



Mgr. Šárka Bryknarová  
vedoucí laboratoře

**Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.**  
HydroLab  
DIČ: CZ60108711  
Revoluční 19  
541 51 Trutnov