



Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody (ÚKKV), Dykova 3, 101 00 Praha 10  
Oddělení laboratorní kontroly Káraný (OLK Káraný), Havní 22, 250 75 Káraný - pracoviště ÚV Sojovice, tel.: 326 990 884  
ÚKKV (zkušební laboratoř č. 1247) je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

## Protokol o zkoušce č. 2613/2017

Druh vzorku: Pitná voda

Počet stran protokolu: 3

**Číslo vzorku:** 2613  
**Zákazník:** Obec Hlavenec  
Hlavenec 82, 294 74 Předměřice n.J.  
**Datum odběru:** 5.9.2017 8:45  
**Místo odběru:** OÚ Hlavenec 82  
**Odebral:** Dolanská Hana, ÚKKV  
**Datum příjmu:** 5.9.2017 9:45  
**Datum analýzy:** 5.9.2017 - 13.9.2017

Odběr tohoto vzorku je součástí akreditované zkušební činnosti laboratoře.

Odběr vzorku je proveden Oddělením laboratorní kontroly Káraný podle SOP č. OV-1 vyjma kap. 6.2 až 6.4 a dle standardního plánu vzorkování DSPK:B.12.2.

\* - takto označené parametry a činnosti nejsou předmětem akreditace.

L - Použité zkratky a hygienické limity odpovídají zkratkám a hygienickým limitům uvedeným ve vyhlášce MZd. č. 252/2004 Sb. v platném znění (Příloha č. 1).

Legenda zkratk: NMH...nejvyšší mezní hodnota, MH...mezní hodnota, DH...doporučená hodnota

Symbol < vyjadřuje výsledek menší než mez stanovitelnosti.

Vysvětlivky:

L1 - zkouška je provedena Oddělením laboratorní kontroly Praha, Dykova 3, 101 00 Praha 10

L2 - zkouška je provedena Oddělením laboratorní kontroly Káraný, Hlavní 22, 250 75 Káraný, pracoviště ÚV Sojovice

L2t - zkouška je provedena Oddělením laboratorní kontroly Káraný, na místě odběru (v terénu)

Nejistota měření je kombinovaná rozšířená nejistota (koeficient rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti 95 %).

Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování a nevztahuje se na výsledky menší než mez stanovitelnosti a výsledky, které nejsou hodnotitelné.

U mikrobiologických zkoušek se jedná o nejistotu metody stanovenou v souladu s ČSN ISO 29201, bez zahrnutí nízkých počtů.

Výsledky zkoušek se vztahují ke zkoušenému vzorku. Protokol nesmí být reprodukován jinak než celý bez písemného souhlasu ÚKKV.

Datum vystavení: 14.9.2017

Za správnost protokolu odpovídá Alenka Koubková, zástupce vedoucí OLK Káraný



Strana: 1/3

Stanovení	Jednotka	Metoda	Nejistota měření	NMH <sup>L</sup>	MH <sup>L</sup>	DH <sup>L</sup>	Stanovená hodnota
Escherichia coli	KTJ/100ml	SOP č. MB-I-13 L2		0			0
koliformní bakterie	KTJ/100ml	SOP č. MB-I-13 L2			0		0
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	SOP č. MB-I-10 L2			200	200	0
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	SOP č. MB-I-9 L2			40	40	0
teplota vody	°C	SOP č. CHA-24 L2t	5%			8,0 - 12,0	18,0
amonné ionty	mg/l	SOP č. CHA-68 L2			0,50		<0,03
barva	mg/l Pt	SOP č. CHA-14 L2	20%		20		2
dusičnany	mg/l	SOP č. CHA-13 L2	10%	50			12,3
dusitany	mg/l	SOP č. CHA-69 L2	10%	0,50			0,01
CHSK Mn	mg/l	SOP č. CHA-16 L2			3,0		<0,50
chlor volný	mg/l	SOP č. CHA-51 L2t	20%		0,30		0,10
chut'	°	SOP č. DV-27 L1	1°				2
druh chuti		SOP č. DV-27 L1					--
chut' hodnocení		SOP č. DV-27 L1			příjemná		příjemná
konduktivita	mS/m	SOP č. CHA-9 L2	2%		125		51,4
pach	°	SOP č. DV-21 L1	1°				2
druh pachu		SOP č. DV-21 L1					--
pach hodnocení		SOP č. DV-21 L1			příjemný		příjemný
pH - reakce vody	-	SOP č. CHA-8 L2	0,06 abs.h.		6,5 - 9,5		7,79
zákal	ZFn	SOP č. CHA-15 L2	10%		5		0,5
železo	mg/l	SOP č. CHA-18 L2			0,20		<0,02

**Poznámky ke vzorku č. 2613/2017**

Poznámka ke stanovení pH: teplota vzorku  $25 \pm 3$  °C, měřeno v laboratoři do 24 hodin po odběru.

Poznámka ke stanovení konduktivita: hodnota korigována zařízením teplotní kompenzace na 25 °C.

Součet poměrů výsledku stanovení dusičnanů dělený 50 a výsledku stanovení dusitanů dělený 3 musí být menší nebo rovný 1 (významem odpovídá NMH).

Hygienický limit (mezni hodnota) pro stanovení Počty kolonií při 22 °C je "Bez abnormálních změn". Limit uvedený v tabulce výsledků (200 KTJ/ml) odpovídá doporučené hodnotě. Pokud nelze pro malý počet vzorků v zásobované oblasti určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezni hodnota 200 KTJ/ml.

Hygienický limit (mezni hodnota) pro stanovení Počty kolonií při 36 °C je "Bez abnormálních změn". Limit uvedený v tabulce výsledků (40 KTJ/ml) odpovídá doporučené hodnotě. Pokud nelze pro malý počet vzorků v zásobované oblasti určit, zda se jedná o abnormální změnu, platí jako mezni hodnota 40 KTJ/ml.

**Použité metody**

SOP č. CHA-68	návod firmy Merck, ČSN ISO 7150-1
SOP č. CHA-14	ČSN EN ISO 7887 - část C
SOP č. CHA-13	Janoušek I., Fiala J.: Vodní hospodářství, 2, 1988, 51
SOP č. CHA-69	návod firmy Merck, ČSN EN 26777
SOP č. CHA-9	ČSN EN 27 888
SOP č. CHA-16	ČSN EN ISO 8467 včetně změny Z1
SOP č. DV-27	TNV 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. MB-I-13	ČSN EN ISO 9308-1
SOP č. DV-21	TNV 75 7340, ČSN EN 1622
SOP č. CHA-8	ČSN ISO 10523
SOP č. MB-I-10	ČSN EN ISO 6222
SOP č. MB-I-9	ČSN EN ISO 6222
SOP č. CHA-24	ČSN 75 7342
SOP č. CHA-51	návod firmy Hach, ČSN ISO 7393-2
SOP č. CHA-15	ČSN EN ISO 7027-1
SOP č. CHA-18	ČSN ISO 6332

Zákazníkům, kteří se odvolávají na činnost ÚKKV, která je předmětem akreditace, doporučujeme používat tento text:

"Zkoušeno v Pražských vodovodech a kanalizacích, a.s. - útvaru kontroly kvality vody, který je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s.

podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 k fyzikálně-chemickému, mikrobiologickému a biologickému zkoušení pitné, teplé, balené, povrchové, surové, podzemní a odpadní vody, kalů a odpadů, vody z technologických mezistupňů (mezioperační vody) a vody ke koupání včetně samostatného vzorkování a k rozborům provozních chemikálií, zkušební laboratoř č. 1247."

Kombinovaná značka ILAC MRA uvedená na Protokole o zkoušce nesmí být zákazníky dále používána.

**Příloha: Posouzení výsledku analýzy vzorku č. 2613/2017**



Pražské vodovody a kanalizace, a.s. - útvar kontroly kvality vody (ÚKKV), Dykova 3, 101 00 Praha 10  
Oddělení laboratorní kontroly Káraný (OLK Káraný), Havní 22, 250 75 Káraný - pracoviště ÚV Sojovice, tel.: 326 990 884  
ÚKKV (zkušební laboratoř č. 1247) je akreditován Českým institutem pro akreditaci, o.p.s. podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

## Posouzení výsledku analýzy vzorku č.2613/2017

### příloha Protokolu o zkoušce č. 2613/2017

#### Druh vzorku: Pitná voda

**Číslo vzorku:** 2613  
**Zákazník:** Obec Hlavenec , Hlavenec 82, 294 74 Předměřice n.J.  
**Datum odběru:** 5.9.2017 8:45  
**Místo odběru:** OÚ Hlavenec 82  
**Odebral:** Dolanská Hana, ÚKKV  
**Datum příjmu:** 5.9.2017 9:45  
**Datum analýzy:** 5.9.2017 - 13.9.2017

Analyzovaný vzorek vody vyhovuje vyhlášce MZd. č. 252/2004 Sb. v platném znění ve všech hodnocených parametrech.

Datum vystavení: 14.9.2017

Za správnost posouzení odpovídá Alena Koubková, zástupce vedoucí OLK Káraný

Pražské vodovody a kanalizace, a.s.  
Útvar kontroly kvality vody  
Oddělení laboratorní kontroly Káraný  
Hlavní 22, 250 75 Káraný  
(10) 