



L 1390

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Odbor hygienických laboratoří Jihlava

Zkušební laboratoř č. 1390 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025  
Vrchlického 57, 587 25 Jihlava**PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 3685/2011/HL****Objednavatel :** KHS kraje Vysočina, ÚP Žďár nad SázavouTyršova 3  
59101 Žďár nad Sázavou**Příjem vzorku :** 13.4.2011**Vyšetření vzorku :** 13.4.2011- 21.4.2011**Počet stran :** 2**Počet výtisků :** 1**Počet příloh :** 0**Číslo objednávky :** KHSV/05116/2011/ZR/HOK/Mal**Rozsah analýzy :** Kód A/01(1)

<b>Vzorek číslo :</b>	5547/2011/HL	<b>Čas odběru :</b>	9:00
<b>Datum odběru :</b>	13.4.2011		
<b>Místo odběru :</b>	oblast Žďár nad Sázavou, Zubří, MŠ		
<b>Upřesnění místa odběru :</b>	kuchyně		
<b>Matrice :</b>	voda pitná, vodovod veřejný		
<b>Vzorkoval :</b>	Klouďa Martin, OHL Jihlava		
<b>Metoda vzork. :</b>	SOP VZ JI 001 (ČSN EN ISO 5667-1,3, ČSN ISO 5667-5,7,11,14, ČSN EN ISO 19458)		
<b>Odběru přítomen :</b>	p. Malíková - KHS		

**Výsledky zkoušení - Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
amonné ionty	<0,05	mg/l	max. 0,50 (MH)	A	SOP JI 064 (návod firmy Aquakem Labmedics - HMSO Blue Book Methods)	-
barva	<5	mg/l Pt	max. 20 (MH)	A	SOP JI 064.02 (návod firmy Aquakem Labmedics - HMSO Blue Book Methods)	-
TOC	1,0	mg/l	max. 5,0 (MH)	A	SOP JI 307 ČSN EN 1484	±10
dusičnany	6,1	mg/l	max. 50 (NMH)	A	SOP JI 064.03 (návod firmy Aquakem Labmedics - HMSO Blue Book Methods)	±6,5 %
dusitany	<0,01	mg/l	max. 0,50 (NMH)	A	SOP JI 064.04 (návod firmy Aquakem Labmedics - HMSO Blue Book Methods)	-
chlor volný *	<0,03	mg/l	max. 0,30 (MH)	A	SOP JI 008.01 (návod firmy HACH, DPD Method US EPA 330.5, DPD Method US)	-
chut'	příjatelná		(MH)	A	SOP JI 034.01 (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)	-
elektrická konduktivita	9,00	mS/m	max. 125 (MH)	A	SOP JI 011 (ČSN EN 27888)	±5,1 %
Mn (mangan)	<0,01	mg/l	max. 0,050 (MH)	A	SOP JI 200 ČSN 757400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233	-
pach	příjatelný		(MH)	A	SOP JI 034.01 (ČSN EN 1622, TNV 75 7340)	-
pH	7,10		6,0 - 9,5 (MH)	A	SOP JI 033 (ČSN ISO 10523)	±5 %
zákal	0,7	ZF(n)	max. 5 (MH)	A	SOP JI 044.01 (ČSN EN ISO 7027)	±12,7 %
Fe (železo)	<0,05	mg/l	max. 0,20 (MH)	A	SOP JI 200 ČSN 757400, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233	-

## Výsledky zkoušení - Mikrobiologické a biologické ukazatele

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max. 0 (NMH)	A	SOP JI 900 (ČSN EN ISO 9308-1,3, TNV 757 837)	-
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max. 0 (MH)	A	SOP JI 900 (ČSN EN ISO 9308-1,3, TNV 757 837)	-
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	max. 200 (MH)	A	SOP JI 908 (ČSN EN ISO 6222)	-
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max. 20 (MH)	A	SOP JI 908 (ČSN EN ISO 6222)	-

### Údaje o zkoušce:

#### Prohlášení:

Limity jsou stanoveny vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb. v platném znění, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody.

Tento protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře.

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru).

V případě odběru vzorku zákazníkem laboratoř neručí za chyby způsobené nesprávným vzorkováním.

#### Poznámka:

Uvedené rozšířené nejistoty zkoušek jsou součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , který při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95% a nezahrnuje nejistotu způsobenou vzorkováním. Odběr vzorku provedený pracovníky Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě přiřazenými k dané činnosti je akreditovaná činnost laboratoře, která byla provedena dle příslušné SOP (viz "Metoda vzorkování") a plánu vzorkování.

Protokolu o odběru vzorku je přiřazeno laboratorní protokolární číslo zkušební protokolu při příjmu vzorku do laboratoří.

#### Zkratky pro hodnocení pitných vod dle Vyhlášky č. 252/2004 Sb. v platném znění:

MH - (mezní hodnota) hodnota organoleptického ukazatele jakosti pitné vody, jejích přirozených součástí nebo provozních parametrů, jejíž překročení obvykle nepředstavuje akutní zdravotní riziko. Není-li u ukazatele uvedeno jinak, jedná se o horní hranici rozmezí přípustných hodnot.

NMH - (nejvyšší mezní hodnota) hodnota zdravotně závazného ukazatele jakosti pitné vody, v důsledku jejíhož překročení je vyloučeno použití vody jako pitné, neurčí-li orgán ochrany veřejného zdraví na základě zákona jinak.

DH - (doporučená hodnota) nezávazná hodnota ukazatele jakosti pitné vody, která stanoví minimální žádoucí nebo přijatelnou koncentraci dané látky, nebo optimální rozmezí koncentrace dané látky.

#### Zkratky:

KTJ	kolonie tvořící jednotky
ZFn	formazinová jednotka, použita nefelometrická metoda
<	výsledky leží pod mezí stanovitelnosti použité metody
A	zkouška akreditovaná národním akreditačním orgánem ČIA
N	zkouška neakreditovaná národním akreditačním orgánem ČIA
*	zkouška prováděná mimo/i mimo prostory laboratoře

**Vedoucí laboratoří:** Ježek Zdeněk Ing.

**Kontroloval:** Ježek Zdeněk Ing.

**Protokol vyhotovil:** Dvořáková Jaroslava

**Tisk protokolu dne:** 26.4.2011

Ing. Zdeněk Ježek  
vedoucí Odboru hygienických laboratoří Jihlava