

Vyhodnocení aktuální kvality vody v kapli sv. Jana Nepomuckého

V rámci pravidelného sledování kvality pramenního vývěru (aktuální vydatnost 0,07 l/s) byl dne 31.5.2021 odebrán vzorek podzemní vody na stanovení základního fyzikálně-chemického a bakteriologického rozboru, jehož výsledky byly srovnány s limitními hodnotami vyhlášky č.252/2004 Sb., v platném znění, která stanovuje hygienické požadavky na pitnou vodu.

Podzemní voda pramenního vývěru je čirá, bezbarvá, bez zápachu, má střední mineralizaci, mírně zvýšenou tvrdost a optimální hodnotu pH (7,21). Poměr vápníku a hořčíku příznivě ovlivňuje chuť vody. Podzemní voda dlouhodobě vykazuje poddetekční či stopové obsahy amonných iontů, dusitanů, manganu, železa a nízké obsahy dusičnanů i chloridů a dlouhodobě poměrně stálý chemismus. Obdobně jako při předchozích 2 etapách vzorkování byl ovšem překročen ukazatel CHSK_{Mn}, indikující zvýšené množství organických látek v podzemní vodě, které je patrně přírodního původu z výluhů organicky nabohacených zemin z lesních porostů.

Podzemní voda pramenního vývěru opět vykazovala i bakteriologickou závadnost, a to vzhledem k přítomnosti zdravotně nežádoucích koliformních bakterií a nad doporučenou hodnotu zvýšených obsahů počtu kolonií při 36 °C. Ostatní sledované bakteriologické ukazatele jsou vyhovující.

Tab.1: Srovnání vybraných ukazatelů jakosti vody s limity vyhl. č. 252/2004 Sb.

analyt	jednotka	pramenní vývěr	limitní hodnota	typ limitu
amonné ionty		<0.02	0,5	MH
draslík		1,29	-	-
dusičnany		5,8	50	NMH
dusitany		<0.02	0,5	NMH
hořčík		24,3	20 - 30	DH
hydrogenuhlíčitany	mg/l	378	-	-
CHSK Mn		3,68	3,0	MH
chloridy		14,2	100	MH
mangan		<0,01	0,05 (0,1)	MH
sírany		123	250	MH
sodík		11,5	200	MH
tvrdost celková	mmol/l	4,19	2,0 - 3,5	DH
vápník	mg/l	122	40 - 80	DH
železo		<0,05	0,2 (0,5)	MH
enterokoky	KTJ/100 ml	0	0	MH
Escherichia coli	KTJ/100 ml	0	0	NMH
koliformní bakterie	KTJ/100 ml	68	0	MH
počty kolonií při 22°C	KTJ/ml	490	500	DH
počty kolonií při 36°C	KTJ/ml	127	100	DH

DH - doporučená hodnota

MH - mezní hodnota

NMH - nejvyšší mezní hodnota

V době odběru vzorku dne 31.5.2021 kvalita podzemní vody pramenního vývěru nevyhovovala pro použití k pitným účelům.

Dne 14.6.2021



RNDr. Oto Pospíšil - hydrogeolog
AQUA ENVIRO s.r.o.



AQUA ENVIRO s.r.o.
Atriová 112/1, 621 00 Brno
IČO: 26907909 DIČ: CZ26907909

tel.: 530 333 593
http://www.aquaenviro.cz
e-mail: info@aquainviro.cz

Společnost byla zapsána v obchodním rejstříku
vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 44643
bankovní spojení: Sberbank CZ, číslo účtu: 4211222111/6800





Laboratoř M O R A V A s.r.o.
Oderská 456, Butovice
742 13 Studénka
Zkušební laboratoř č. 1266, akreditovaná ČIA
dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018
E-mail: info@laborator-morava.cz
Tel. 556 400 333, fax. 556 413 092
IC: 253 99 951, DIČ: CZ25399951

Zákazník:
AQUA ENVIRO s.r.o.
Atriová 112/1
621 00 Brno-Ivanovice

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 9156/21 Výsledky rozboru vzorku pitné vody

Místo odběru*: Kuřim
Vzorek odebral: zákazník
Identifikace*: voda pitná
Způsob odběru*: neuvedeno
Dezinfekce*: neuvedeno
Označení zákazníka*: SV. Jan

Datum odběru*: 31.5.2021
Hodina odběru*: neuvedeno
Datum příjmu: 1.6.2021
Datum analýz: 1.6. - 9.6.2021

MIKROBIOLOGICKÝ A BIOLOGICKÝ ROZBOR		č. vzorku: 9156			
Ukazatel	výsledek	jednotka	metoda	lim. hodnota	
Escherichia Coli	0	KTJ/100 ml	SOP 101 (CSN EN ISO 9308-1)	A	0 NMH
Intestinální enterokoky	0	KTJ/100 ml	SOP 103 (CSN EN ISO 7899-2)	A	0 NMH
Koliformní bakterie	68	KTJ/100 ml	SOP 101 (CSN EN ISO 9308-1)	A	0 MH
Počty kolonií při 22 °C	490	KTJ/ml	SOP 105 (CSN EN ISO 6222)	A	200 DH
Počty kolonií při 36 °C	129	KTJ/ml	SOP 105 (CSN EN ISO 6222)	A	40 DH

CHEMICKÝ ROZBOR		č. vzorku: 9156			
Ukazatel	výsledek	jednotka	metoda	lim. hodnota	
Celková tvrdost (vápník a hořčík)	4,19	mmol/l	SOP 29 (CSN ISO 6059)	A	2,0 - 3,5 DH
CHSK Mn	3,68	mg/l	SOP 27 (CSN EN ISO 8467)	A	3,0 MH
Amonné ionty	<0,02	mg/l	SOP 09 (CSN ISO 7150-1)	A	0,5 MH
Dusitany	<0,02	mg/l	SOP 11 (CSN EN 26777)	A	0,5 NMH
Dusičnany	5,8	mg/l	SOP 07 (CSN ISO 7890-3)	A	50 NMH
Chloridy	14,2	mg/l	SOP 54 (CSN ISO 9297)	A	100 MH
Sířany	123	mg/l	SOP 01 (CSN 75 7477)	A	250 MH
Vápník	122	mg/l	SOP 23 (CSN ISO 7980)	A	40 - 80 DH
Železo	<0,05	mg/l	SOP 23 (CSN 75 7385)	A	0,2 MH
Draslík	1,29	mg/l	SOP 28 (CSN ISO 9964-3)	A	---
Hořčík	24,3	mg/l	SOP 23 (CSN ISO 7980)	A	20 - 30 DH
Mangan	<0,01	mg/l	SOP 23 (CSN 75 7385)	A	0,05 MH
Sodík	11,5	mg/l	SOP 28 (CSN ISO 9964-3)	A	200 MH
Hydrogenuhlíčitany	378	mg/l	SOP 36	N	---

Prohlášení: Výsledky zkoušek se vztahují ke vzorku, jak byl přijat. Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze protokol reprodukovat jinak než celý.

Pozn.: Lim. hodnota - limitní hodnota dle vyhl. č. 252/2004 Sb.
NMH - nejvyšší mezná hodnota, MH - mezná hodnota, DH - doporučená hodnota.
SOP - standardní operační postup.
KTJ - kolonie tvořící jednotky.
CHSK Mn - chemická spotřeba kyslíku manganistanem.

Zkušební laboratoř nezodpovídá za odběr zkoušeného vzorku a za správnost údajů dodaných zákazníkem (*) vztahujících se ke zkoušenému vzorku.

Protokol vyhotovil: Rozbrojová Jana
Schválil a za analýzy zodpovídá:

Dne: 10.6.2021
Mgr. Kerekešová Jana
Vedoucí zkušební laboratoře

