

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

**PROTOKOL č. 9218/2022**

**Zákazník :** Obec Borovnice  
Borovnice 30  
257 65 Borovnice

**Číslo zakázky :** 5950  
**Příjem vzorku :** 2.3.2022 13:35  
**Vyšetření vzorku :** 2.3.2022 - 7.3.2022  
**Číslo jednací :** ZU/03486/2019  
**Číslo spisu :** S-ZU/03486/2019  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Číslo objednávky :** J0009A19 - voda pitná

**Informace o vzorku**

<b>Vzorek číslo:</b>	20127	<b>Čas odběru:</b>	10:41
<b>Datum odběru:</b>	2.3.2022		
<b>Název vzorku:</b>	veřejný vodovod		
<b>Místo odběru:</b>	Borovnice, č.p. 51, RD		
<b>Matrice:</b>	voda pitná		
<b>Vzorkoval:</b>	Štípková Lenka		
<b>Metoda vzork.:</b>	SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458)		
<b>Způsob odběru:</b>	bodový vzorek		
<b>Účel odběru:</b>	krácený rozbor pitné vody dle požadavků Vyhlášky č.252/2004 Sb.ve znění pozdějších předpisů, příloha 5		
<b>Množství vzorku:</b>	1,1l		

**Místní měření**

(měřeno na místě odběru)

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
teplota vzorku	6,5	°C	-	A	SOP OV 042	1°C

**Výsledky zkoušení - chemické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
amonné ionty	<0,060	mg/l	max.0,5	A	SOP OV 064	6 -
barva	<5	mg/l Pt	max.20	A	SOP OV 064.02	6 -
TOC	2,0	mg/l	max.5,0	A	SOP OV 307	6 20%
dusičnany	6,5	mg/l	max.50	A	SOP OV 064.03	6 10%
dusitany	<0,040	mg/l	max.0,50	A	SOP OV 064.04	6 -
konduktivita (25°C)	14,6	mS/m	max.125	A	SOP OV 011	6 10%
pach	příjemný		příjemný	A	SOP OV 062	6 -
pH	! 6,1		6,5 - 9,5	A	SOP OV 033	6 0,2
zákal	0,40	ZF(n)	max.5	A	SOP OV 044.01	6 20%
železo	0,024	mg/l	max.0.20	A	SOP OV 201	6 20%

**Výsledky zkoušení - mikrobiologické vyšetření**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
Escherichia coli	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900	6 -
koliformní bakterie	0	KTJ/100ml	max.0	A	SOP OV 900	6 -
počty kolonií při 22°C	0	KTJ/ml	max.200	A	SOP OV 908	6 -
počty kolonií při 36°C	0	KTJ/ml	max.40	A	SOP OV 908	6 -



## Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Centrum hygienických laboratoří

Zkušební laboratoř č. 1393 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Partyzánské náměstí 2633/7, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

### PROTOKOL č. 16605/2022

**Zákazník :** Obec Borovnice  
Borovnice 30  
257 65 Borovnice

**Číslo zakázky :** 5948  
**Příjem vzorku :** 2.3.2022 13:35  
**Vyšetření vzorku :** 2.3.2022 - 13.4.2022  
**Číslo jednací :** ZU/03486/2019  
**Číslo spisu :** S-ZU/03486/2019  
**Spisový znak :** 2.0.4

**Číslo objednávky :** J0009A19 - voda pitná

#### Informace o vzorku

<b>Vzorek číslo:</b>	<b>20125</b>	<b>Čas odběru:</b>	<b>10:41</b>
<b>Datum odběru:</b>	2.3.2022		
<b>Název vzorku:</b>	veřejný vodovod		
<b>Místo odběru:</b>	Borovnice, č.p. 34, rodinný dům, kuchyně		
<b>Matrice:</b>	voda pitná		
<b>Vzorkoval:</b>	Štípková Lenka		
<b>Metoda vzork.:</b>	SOP VZ OV 001 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458)		
<b>Způsob odběru:</b>	bodový vzorek		
<b>Účel odběru:</b>	základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení		
<b>Dodavatel vody:</b>	Obec Borovnice		
<b>Vodovod:</b>	Borovnice		
<b>Původ vody:</b>	podzemní		
<b>Druh vody:</b>	dodávaná		
<b>Úprava vody:</b>	není		

#### Výsledky zkoušení - radiologický rozbor

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	*Úroveň	TYP	Použitá metoda	Nejistota
celková objemová aktivita alfa	<0,025	Bq/l	max.0,2	A	SOP OV 806	-
celková objemová aktivita beta	0,049	Bq/l	max.0,5	A	SOP OV 807	10%
objemová aktivita radonu 222	50,4	Bq/l	max.300	A	SOP OV 808	12%

\* Úroveň (zdroj pro vydání výroku o shodě), nejistota měření se do hodnocení nezahrnuje:

Vyhláška č. 422/2016 Sb., příloha č. 27.

Pro celkovou aktivitu alfa a beta se jedná o vyšetřovací úroveň.

Pro celkovou indikativní dávku se jedná o referenční úroveň.

U objemové aktivity radonu 222 se jedná o nejvyšší přípustnou hodnotu, přičemž referenční úroveň je 100 Bq/l.

**Poznámka k odběru:** Odběr je předmětem akreditace, aktuální plán vzorkování a záznam o odběru je k dispozici v laboratoři.

#### Poznámka k radiologickému rozboru:

Povolení činnosti vydal Státní úřad pro jadernou bezpečnost pod č.j. SÚJB/OPZ/28977/2021 na dobu neurčitou.

Použité měřicí zařízení : alfa-beta automat EMS 3 pro měření objemové aktivity alfa a beta, spektrometrická měřicí soustava EMS 7 k měření objemové aktivity radonu 222, která byla ověřena Českým metrologickým institutem dle Potvrzení o ověření stanoveného měřidla 1054-PS-40182-21 s platností do 31.12.2023.

Zkoušku provedl Ing. Marta Dunovská.

Vyhodnocení výsledků měření je prováděno dle Doporučení SÚJB - Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě pro veřejnou potřebu a v balené vodě v platném znění.