

došlo 19.11.2019  
o.j. 221/19



# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Vita Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:  
IČO: 60108711  
DIČ: CZ60108711  
obj. č.: 1/2019/Lab-O918190007

Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.

nábřeží Václava Havla 19  
Trutnov  
54101

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4283/19

Ze dne: 23.10.2019

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018.

Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 vydaného 9.10.2006 s platností do 31.12.2026.

Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý.

Výsledky rozboru se týkají pouze předmětu analýz a nenahrazují jiné dokumenty.

Č.vzorku	Místo odběru	Materiál	Hloubka (m)
11700	Doubrovice	pitná voda	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
11700	14.10.19 12:30		Elhenický Milan	bodový	15.10.19	15.10.19	18.10.19

Č. vzorku	Označení vzorku
11700	odběr:OÚ čp.155

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 11700
celk.beta	Bq/l	0,068
NVA c.beta	Bq/l	0,017
NDA c.beta	Bq/l	0,037
celk.alfa	Bq/l	0,090
NVA c.alfa	Bq/l	0,020
NDA c.alfa	Bq/l	0,042
Rn 222	Bq/l	60,6
NVA Rn222	Bq/l	0,013
NDA Rn222	Bq/l	0,042

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%

Ukazatel	SPP	Metoda	Akreditace	Nejistota
NDA c.alfa	AR01A	stanovení celkové objemové aktivity alfa a výpočet ID - ČSN 757611, Doporučení SÚJB	A	
NVA c.alfa	AR01A	stanovení celkové objemové aktivity alfa a výpočet ID - ČSN 757611, Doporučení SÚJB	A	
celk.alfa	AR01A	stanovení celkové objemové aktivity alfa a výpočet ID - ČSN 757611, Doporučení SÚJB	A	20%
NVA c.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	
NDA c.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	
celk.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	20%
NDA Rn222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	
Rn 222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	20%
NVA Rn222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	

A - akreditovaná zkouška  
SA - subdodávka akreditovaná

N - neakreditovaná zkouška  
SN - subdodávka neakreditovaná

F - flexibilní rozsah akreditace



**POVODÍ LABE, státní podnik**  
odbor VHL, laboratoř Hradec Králové IČO: 70890005  
Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ DIČ: CZ70890005  
tel: 495 088 777 fax: 495 088 742



Zadavatel rozboru:  
IČO: 60108711  
DIČ: CZ60108711  
obj. č.: 1/2019/Lab-O918190007

**Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.**

**nábřeží Václava Havla 19  
Trutnov  
54101**

## PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 4283/19

Ze dne: 23.10.2019

strana/počet stran: 2/2

F - laboratoř může zařazovat do svého rozsahu bez posouzení akreditačního orgánu dodatečné činnosti. Může se to týkat matrice vzorku, dalších parametrů předmětu analýzy, výkonnosti dané metody (rozsah, nejistota) nebo vyvíjení další zkušební metody při zachování principu měření.

Analýzy vzorků (s výjimkou dodávek) se provádí v laboratoři v Hradci Králové. Ukazatele v příznakem ter./terén v názvu se provádí mimo stálé prostory laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze předložených vzorků a vztahují se ke vzorku jak byl přijat.

celk. beta - celková objemová aktivita beta  
NVA c.beta - nejmenší významná celková objemová aktivita beta  
NDA c.beta - nejmenší detekovatelná celková objemová aktivita beta  
celk. alfa - celková objemová aktivita alfa  
NVA c.alfa - nejmenší významná celková objemová aktivita alfa  
NDA c.alfa - nejmenší detekovatelná celková objemová aktivita alfa  
Rn 222 - objemová aktivita Rn-222  
NVA Rn222 - nejmenší významná objemová aktivita Rn-222  
NDA Rn222 - nejmenší detekovatelná objemová aktivita Rn-222  
Ra 226 - objemová aktivita Ra-226  
NVA Ra226 - nejmenší významná objemová aktivita Ra-226  
NDA Ra226 - nejmenší detekovatelná objemová aktivita Ra-226  
K 40 - objemová aktivita K-40  
celk.beta-K - celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku K-40  
ID - indikativní dávka

Nedílnou součástí protokolu je výrok o shodě respektive stanovisko/interpretace, to jest hodnocení obsahu radionuklidů ve vodě ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Ing. Leoš Bauer  
osoba se ZOZ

**Povodí Labe, státní podnik**  
Víta Nejedlého 951/8  
Slezské Předměstí  
500 03 Hradec Králové

(14)

Ing. Hana Dušátková  
vedoucí oddělení  
chemických laboratoří  
pověřená k podpisu statutárním zástupcem

-----konec protokolu-----



# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel: 495 088 777, Fax: 495 088 742, IČO: 70890005, DIČ: CZ70890005

Laboratoř vlastní povolení SÚJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb.



## HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb.

ze dne 23.10.2019

Zadavatel : Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s.

nábřeží Václava Havla 19  
541 01 Trutnov  
IČ: 60108711

Identifikace dodavatele vody:	obec Doubravice, IČ: 00580759
Identifikace vodovodu:	v. v. Doubravice, okr. Trutnov
Místo odběru:	Doubravice, OÚ, čp. 155, síť (vrt Doubravice)
Původ a druh vody, úprava vody:	podzemní voda, dodávaná pitná voda
Datum odběru vzorku:	14.10.2019, 12:30 hod.
Odebral:	Milan Elhenický (Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s.)
Číslo vzorku (kód laboratoře PL):	11700/2019
Číslo protokolu o zkoušce:	4283/19
Způsob odběru vzorku:	neuveden

Na základě výsledků radiochemického rozboru lze podle metodiky SÚJB ohodnotit výše uvedený vzorek vody následovně:

Celková objemová aktivita **alfa nepřevyšuje vyšetřovací úroveň** 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.

Celková objemová aktivita **beta nepřevyšuje vyšetřovací úroveň** 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.

Objemová aktivita **radonu nepřevyšuje referenční úroveň** 100 Bq/l, kterou stanoví vyhláška č. 422/2016 Sb.

Hodnocení je vyhotoveno **pro vodu dodávanou k veřejnému zásobování pitnou vodou.**

Toto hodnocení je nedílnou součástí protokolu o zkoušce. Toto hodnocení je dodavatel vody jako součást protokolu o zkoušce povinen předložit regionálnímu centru Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

Použité měřicí přístroje: EMS-3 (alfa, beta aktivita), MC2256R (radon), platnost ověření měřidla MC2256R: do 31.12.2019. Měření provedl: Ing. Leoš Bauer, Jarmila Linderová, Gabriela Vacková. Místem provedení rozborů je Povodí Labe, státní podnik, provozovna laboratoř Hradec Králové.





# POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří

Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel: 495 088 777, Fax: 495 088 742, IČO: 70890005, DIČ: CZ70890005



Laboratoř vlastní povolení SÚJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb.

## HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb.

ze dne 23.10.2019

Poznámky:  
nejsou

Hodnocení zpracoval: Ing. Leoš Bauer (osoba se ZOZ ev. č. 483761)

Podpis: .....

**Povodí Labe, státní podnik**

Víta Nejedlého 951/8

Slezské Předměstí

500 03 Hradec Králové.....

(14)

### Seznam příloh:

- kopie záznamu o odběru vzorku

**Povodí Labe, státní podnik**

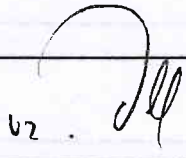
Odbor vodohospodářských laboratoří, Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

Tel.: 495 088 777, Fax: 495 088 742, IČO: 70890005, DIČ: CZ-70890005

Laboratoř vlastní povolení SÚJB k měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě ve smyslu zákona č. 263/2016 Sb.

**Záznam o odběru vzorku vody dodávané pro veřejnou potřebu nebo prodávané balené vody pro potřeby systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů**

Identifikační údaje objednatele měření (název, adresa, IČ)	Vodovody akanalizace Trutnov, a.s. nábřeží Václava Havla 19 541 51 Trutnov	
Identifikační údaje dodavatele pitné vody nebo výrobce/dovozce balené vody (název, adresa, IČ)	Obec Doubravice  580759	
Identifikační údaje vodovodu (název, obec, okres) / balené vody (název, výrobní šarže, datum výroby, země původu)	v.v. Doubravice  okr. Trutnov	
Původ a druh vody	<input checked="" type="checkbox"/> podzemní voda <input type="checkbox"/> povrchová voda <input type="checkbox"/> směs podzemní a povrchové vody	<input checked="" type="checkbox"/> dodávaná pitná voda <input type="checkbox"/> surová voda <input type="checkbox"/> balená kojenecká voda <input type="checkbox"/> balená pitná voda <input type="checkbox"/> balená pramenitá voda <input type="checkbox"/> balená přírodní minerální voda
Úprava vody	<input type="checkbox"/> odradonování <input type="checkbox"/> odstraňování jiných radionuklidů	
Místo, datum a čas odběru vzorku	Doubravice OÚ čp.155 síť (vrt Doubravice) 14.10.2019 12,30	
Popis způsobu odběru		
Označení vzorkovnic	5 litrů plast (možno konzervovat 2 ml koncentrované HNO <sub>3</sub> na 1 litr vody) : 765 1 litr plast (bez konzervace HNO <sub>3</sub> ) : 799 1 litr sklo (radon) : 126	

Úprava vzorku po odběru	<input checked="" type="checkbox"/> nebyla provedena konzervace HNO <sub>3</sub> <input type="checkbox"/> okyselení ..... ml/l <input type="checkbox"/> jiná úprava – uveďte:
Kdo vzorek odebral (jméno, firma)	Milan Elhenický, Vodovody a kanalizace Trutnov, a.s.
Další osoba přítomná u odběru (jméno, firma)	
Účel a požadovaný rozsah měření	<input type="checkbox"/> úplný rozbor pro účely systematického měření a hodnocení <input checked="" type="checkbox"/> základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení <input type="checkbox"/> doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření alfa <input type="checkbox"/> doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření beta <input type="checkbox"/> stanovení objemových aktivit vybraných radionuklidů, uveďte:  <input type="checkbox"/> posouzení účinnosti zařízení na odstraňování přírodních radionuklidů <input type="checkbox"/> měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dosud nezprovozněném zdroji <input type="checkbox"/> jiný – uveďte:
Identifikace měřící laboratoře	Povodí Labe, státní podnik, OVHL, Hradec Králové
Datum předání nebo odeslání vzorku do laboratoře	15.10.2019
Další údaje vztahující se k odběru a měření vzorku	
Podpis odebírající osoby	
Podpis další osoby přítomné u odběru	

konec dokumentu