



POVODÍ LABE, státní podnik

odbor VHL, laboratoř Hradec Králové

Víta Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

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. 2104/19

Ze dne: 6.6.2019

strana/počet stran: 1/2

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264 dle normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2005.

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)
4956	Vlčice	pitná voda	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
4956	20.5.19 11:56		Munzarová Martina	bodový	22.5.19	22.5.19	29.5.19

Č. vzorku	Označení vzorku
4956	odběr:čp.20-OÚ,kuchyň-dřez

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 4956
celk.beta	Bq/l	0,042
NVA c.beta	Bq/l	0,016
NDA c.beta	Bq/l	0,033
celk.alfa	Bq/l	0,043
NVA c.alfa	Bq/l	0,020
NDA c.alfa	Bq/l	0,043
Rn 222	Bq/l	33,0
NVA Rn222	Bq/l	0,018
NDA Rn222	Bq/l	0,067

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	20%
celk.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	
NVA c.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	20%
NDA c.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	
celk.beta	AR02A	stanovení celkové objemové aktivity beta - ČSN 757612	A	
NVA Rn222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	20%
Rn 222	AR04A	stanovení objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757623, ČSN 757624	A	
NDA 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

Vita Nejedlého 951/8, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

IČO: 70890005

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. 2104/19

Ze dne: 6.6.2019

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.

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 odborné 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
Vita Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
(14)

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



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 06.06.2019

Zadavatel : Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s.

**nábřeží Václava Havla 19
541 01 Trutnov**

Identifikace dodavatele vody:	Vodohospodářské služby RT, s. r. o., Horní Lánov 61, 543 41 Lánov, IČ: 27461556
Identifikace vodovodu:	vodovod Vlčice, Vlčice u Trutnova, Trutnov
Místo odběru:	Vlčice, čp. 20, kuchyňka - dřez
Původ a druh vody, úprava vody:	podzemní voda, dodávaná pitná voda
Datum odběru vzorku:	20.05.2019, 11:56 hod.
Odebral:	Martina Munzarová (Vodovody a kanalizace Trutnov, a. s.)
Číslo vzorku (kód laboratoře PL):	4956/2019
Číslo protokolu o zkoušce:	2104/19
Způsob odběru vzorku:	bodový

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

Vita 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.

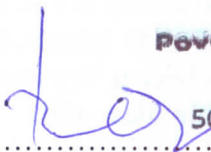


HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ ve smyslu vyhlášky č. 422/2016 Sb.

ze dne 06.06.2019

Poznámky:
nejsou

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

Podpis:
 **povodí Labe, státní podnik**
Vita 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)	VAK Trutnov, a.s. nábřeží Václava Havla 19, 541 01 Trutnov	
Identifikační údaje dodavatele pitné vody nebo výrobce/dovozce balené vody (název, adresa, IČ)	Vodohospodářské služby RT, s.r.o. Horní Lánov 61, 543 41 Lánov IČ: 27461556	
Identifikační údaje vodovodu (název, obec, okres) / balené vody (název, výrobní šarže, datum výroby, země původu)	Vodovod Vlčice Vlčice u Trutnova Trutnov	
Původ a druh vody	☒ podzemní voda ☐ povrchová voda ☐ směs podzemní a povrchové vody	☒ dodávaná pitná voda ☐ surová voda ☐ balená kojenecká voda ☐ balená pitná voda ☐ balená pramenitá voda ☐ balená přírodní minerální voda
Úprava vody	☐ odradonování ☐ odstraňování jiných radionuklidů	
Místo, datum a čas odběru vzorku	Vlčice čp. 20, kuchyňské dříví 20.5.2019 v 11:56	
Popis způsobu odběru	dodavý	
Označení vzorkovnic	5 litrů plast (možno konzervovat 2 ml / litr koncentrované HNO ₃) : 433 1 litr plast (bez konzervace HNO ₃) : 315 1 litr sklo (radon) : 737	

Úprava vzorku po odběru	☐ nebyla provedena konzervace HNO_3 ☐ okyselení ml/l ☐ jiná úprava – uveďte:
Kdo vzorek odebral (jméno, firma)	Munzarová Martina VAK Trutnov, nábřeží Václava Havla 19, 541 01 Trutnov
Další osoba přítomná u odběru (jméno, firma)	
Účel a požadovaný rozsah měření	☒ úplný rozbor pro účely systematického měření a hodnocení ☐ základní rozbor pro účely systematického měření a hodnocení ☐ doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření alfa ☐ doplňující rozbor pro účely systematického měření a hodnocení – radionuklidy emitující záření beta ☐ stanovení objemových aktivit vybraných radionuklidů, uveďte: ☐ posouzení účinnosti zařízení na odstraňování přírodních radionuklidů ☐ měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v dosud nezprovozněném zdroji ☐ jiný – uveďte:
Identifikace měřící laboratoře	Povodí Labe, státní podnik, OVHL, Hradec Králové
Datum předání nebo odeslání vzorku do laboratoře	
Další údaje vztahující se k odběru a měření vzorku	
Podpis odebírající osoby	
Podpis další osoby přítomné u odběru	

konec dokumentu