POVODÍ LABE, státní podnik

odbor vodohospodářských laboratoří
Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
IČO: 70890005
DIČ: CZ70890005
tel: 495 088 777 fax: 495 088 742

L 1264

Zadavatel rozboru:
IČO: 00854662
DIČ:
obj. č.:

Obec Levínská Olešnice

Levínská Olešnice 94
Jilemnice
514 01

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. 465/10

Ze dne: 25.2.2010 strana/počet stran: 1/1

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č.1264.
Laboratoř je držitelem povolení Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 50760/2006 s neomezenou platností.
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)
1458	Žďár u Staré Paky	pitná voda	

Č.vzorku	Zahájení odběru	Ukončení odběru	Odebral	Typ odběru	Evidováno	Zahájení analýz	Ukončení analýz
1458	17.2.10 10:10		zákazník	bodový	18.2.10	18.2.10	24.2.10

Č. vzorku	Označení vzorku
1458	odběr: RD čp.55 (p.Nováček)

Ukazatel	Jednotka	Č.vz. 1458
Rn 222	Bq/l	32,2
NVA Rn222	Bq/l	0,033
NDA Rn222	Bq/l	0,098

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 Rn222	AR04	stan. objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757622, TNV 757623, ČSN 75762	A	
NVA Rn222	AR04	stan. objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757622, TNV 757623, ČSN 75762	A	
Rn 222	AR04	stan. objemové aktivity radia 226 a radonu 222 - ČSN 757622, TNV 757623, ČSN 75762	A	10%

A - akreditovaná zkouška
SA - subdodávka akreditovaná
F1 - flexibilní rozsah akreditace typ 1
N - neakreditovaná zkouška
SN - subdodávka neakreditovaná
F2 - flexibilní rozsah akreditace typ 2
F3 - flexibilní rozsah akreditace typ 3

Typ 1 - laboratoř může zařazovat aktuální normalizované a/nebo technicky ekvivalentní metody zkoušení v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován
Typ 2 - zahrnuje typ 1, dále laboratoř může modifikovat existující zkušební metody (normované i vlastní vyvinuté postupy) a/nebo rozšířit rozsah zkoušených parametrů v dané oblasti akreditace v případě, že princip měření je zachován
Typ 3 - zahrnuje typy 1 a 2, dále laboratoř může v rámci akreditovaných zkoušek vyvíjet další zkušební metody

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ

.....

Ing. Hana Dušátková
vedoucí oddělení
chemických laboratoří

POVODÍ LABE, státní podnik
Odbor vodohospodářských laboratoří, Víta Nejedlého 951, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ, tel.495088777, fax.495088742
IČO: 70890005 DIČ: CZ70890005

HODNOCENÍ OBSAHU RADIONUKLIDŮ VE VODĚ

ve smyslu vyhlášky č. 307/2002 Sb. v platném znění

Zadavatel : Obec Levínská Olešnice

Levínská Olešnice 94
Jilemnice
514 01

Identifikace dodavatele vody:	**Obec Levínská Olešnice**
Identifikace vodovodu:	**Veřejný vodovod obce Žďár u Staré Paky, okres Semily**
Místo odběru:	**Žďár u Staré Paky čp. 55 RD p. Nováček**
Původ a druh vody, úprava vody:	**podzemní**
Datum odběru vzorku:	**17.02.2010 10:10 hod.**
Odebral:	**Bušová Martina ZÚ HK pracoviště č. 7**
Číslo vzorku (kód laboratoře PL):	**1458/2010**
Číslo protokolu o zkoušce:	**465/2010**

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

Naměřená objemová aktivita radonu **nepřevyšuje směrnou hodnotu radonu pro pitnou vodu pro veřejné zásobování** podle tabulky č. 4 (vyhláška č. 307/2002 Sb. v platném znění, příloha č. 10).

Toto vyhodnocení je dodavatel vody spolu s protokolem o zkoušce povinen předložit regionálnímu centru Státního úřadu pro jadernou bezpečnost.

Hodnocení zpracoval: Mgr. Aleš Locker

Povodí Labe,
státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
(14)

V Hradci Králové, 02.03.2010

Pozn. Stanovení objemové aktivity alfa a beta zákazník v tomto případě nepožadoval
Použité měřící přístroje: MC2256R(radon), platnost ověření měřidla MC2256R: do 31.12.2011, měření provedl:Vacková (radon)
Příloha: Výpis z vyhlášky č. 307/2002 Sb. v platném znění, příloha č. 10, tabulka č. 4,5,6.

Příloha č. 10 k vyhlášce č. 307/2002 Sb. ve znění vyhlášky č. 499/2005 Sb.

Tabulka č. 4

Směrné hodnoty objemových aktivit v dodávané vodě			
Ukazatel obsahů radionuklidů	**Směrná hodnota objemové aktivity [Bq/l]**		
	balená kojenecká voda	**pitná voda pro veřejné zásobování, balená stolní voda a balená pitná voda**	**balená přírodní minerální voda**
objemová aktivita ^{222}Rn	20	50	100
celková objemová aktivita alfa	0,1	0,2	0,5
objemová aktivita tritia		100 Bq/l	
celková indikativní dávka *)		0,1 mSv/rok	
celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku ^{40}K	0,1	0,5	1

*)celková indikativní dávka je roční úvazek efektivní dávky z příjmu všech radionuklidů přítomných ve vodě s výjimkou tritia, draslíku 40, radonu 222 a produktů jeho přeměny; hodnota celkové indikativní dávky se pokládá za nepřekročenou, pokud celková objemová aktivita alfa a současně celková objemová aktivita beta nepřevyšují směrn. hodnoty

Tabulka č. 5 V tabulce uvedené mezní hodnoty nezohledňují chemickou toxicitu uranu, která musí být posouzena zvlášť.

Mezní hodnoty objemových aktivit, při jejichž překročení se nesmí voda dodávat			
Radionuklid	**Mezní hodnoty objemové aktivity [Bq/l]**		
	balená kojenecká voda [3])	**pitná voda pro veřejné zásobování, balená stolní voda a balená pitná voda [3])**	**balená přírodní minerální voda [3])**
Pb-210	0,2	0,7	1,4
Po-210	0,1	0,4	0,8
Rn-222	100	300	600
Ra-224	0,7	6	12
Ra-226	0,4	1,5	3
Ra-228	0,1	0,5	1
Th-228	0,5	6	12
Th-230	0,4	3	6
Th-232	0,4	3	6
U-234	5	12	24
U-238	5	12	24

3) vyhláška č. 292/1997 Sb. O požadavcích na zdravotní nezávadnost balených vod a o způsobu jejich úpravy, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka č. 6

Rozsah rozborů obsahu přírodních radionuklidů v dodávané vodě			
Druh dodávané vody	**Pitná voda pro veřejné zásobování**	**Balená kojenecká voda**	**Balená voda jiná než kojenecká**
Základní rozbor	objemová aktivita Rn-222, pokud se jedná o vodu z podzemního zdroje celková objemová aktivita alfa [4]) celková objemová aktivita beta [5])		
Doplňující rozbor	Analýza zastoupení jednotlivých přírodních radionuklidů ve vodě, v níž bylo zjištěno překročení směrné hodnoty, podle následujícího postupu: - obsah uranu, pokud celková objemová aktivita alfa převýší směrnou hodnotu - objemová aktivita Ra-226, pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku uranu převýší směrnou hodnotu - objemová aktivita Ra-228, pokud objemová aktivita Ra-226 převýší směrnou hodnotu celkové aktivity alfa - stanovení dalších v tabulce č. 5 uvedených radionuklidů emitujících záření alfa, pokud celková objemová aktivita alfa po odečtení příspěvku Ra-226 a uranu převýší směrnou hodnotu - obsah draslíku, pokud celková objemová aktivita beta převýší směrnou hodnotu - stanovení dalších v tabulce č. 5 uvedených radionuklidů emitujících záření beta, pokud celková objemová aktivita beta po odečtení příspěvku K-40 převýší směrnou hodnotu		
četnost sledování	jednou za rok	jednou za rok	jednou za rok

[4]) ČSN 757611 Jakost vod. Stanovení radionuklidů. Celková objemová aktivita alfa [5]) ČSN 757612 Jakost vod. Stanovení radionuklidů. Celková objemová aktivita beta