ID příspěvku: **8** Typ: **Prezentácia**

Historie cíleného odstraňování radionuklidů z pitné vody v České republice

středa 21. září 2022 9:40 (15 minut)

Tématem příspěvku je vývoj regulace přírodního ozáření v pitné vodě dodávané pro veřejnou potřebu v ČR. Příspěvek obsahuje přehled právních předpisů, které se historicky vztahují k regulaci ozáření z pitné vody, vychází z evidence vodovodů v SÚJB a z výsledků systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě, které jsou SÚJB předávány dodavateli vody v rámci jejich oznamovací povinnosti. Příspěvek zahrnuje i informaci o povinnostech provozovatelů úpraven vody, kde dochází k cílenému odstranění radionuklidů z podzemních zdrojů vody. První regulace přírodního ozáření pro pitnou vodu, jen pro radon, byla ustanovena v roce 1991 vyhláškou ministerstva zdravotnictví, kterou byly poprvé v ČR upraveny podmínky dodávky pitné vody závazné od 1.3.1991 do 30.6.1997, kdy byla vyhláška zrušena atomovým zákonem č. 18/1997 Sb. s účinností od 1.7.1997. Atomový zákon a jeho prováděcí předpisy uložily povinnosti dodavatelům pitné vody, zajistit systematického měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v pitné vodě prostřednictvím držitele povolení k této činnosti a oznamování evidovaných údajů o vodovodu SÚJB. Radiologické ukazatele objemová aktivita radonu a celková objemová aktivita alfa a beta se hodnotily vůči tzv. směrné hodnotě, pro jednotlivé radionuklidy byla stanovena tzv. mezní hodnota. Při překročení směrné hodnoty pro celkovou objemovou aktivitu alfa a beta byl prováděn doplňující rozbor pro stanovení jednotlivých radionuklidů odpovědných za její překročení a prováděna optimalizace radiační ochrany. Při překročení mezní hodnoty nebylo možné vodu dodávat bez opatření pro snížení obsahu přírodního radionuklidu. Postupně byla zaváděna opatření pro cílené snížení obsahu radonu ve vodě (provzdušněním vody). V roce 2010, kdy byl přijat přísnější hygienický limit 15 µg/l pro obsah uranu ve vodě, jsou na některých úpravnách vody instalována také zařízení pro cílené snížení obsahu uranu ve vodě technologií iontové výměny, náplně po naplnění sorpční kapacity jsou předávány s.p. Diamo k dalšímu zpracování. Současná právní úprava, atomový zákon č. 263/2016 Sb. a vyhláška č. 422/2016 Sb., platné od 1.1.2017, zavedly nejvyšší přípustnou hodnotu radonu a tzv. referenční úrovně pro radon a celkovou indikativní dávku, při jejichž překročení musí být optimalizována radiační ochrana. V současné době vede SÚJB v evidenci celkem 532 vodovodů s odradonovacím zařízením a 29 vodovodů s cíleným odstraněním uranu.

Hlavní autor: ŠINÁGLOVÁ, Růžena (Státní úřad pro jadernou bezpečnost)

Spoluautor: JURKOVSKÁ, Hana

Přednášející: ŠINÁGLOVÁ, Růžena (Státní úřad pro jadernou bezpečnost)

Zařazení sekce: Radón a prírodné zdroje ionizujúceho žiarenia

Tematická klasifikace: Radón a prírodné zdroje ionizujúceho žiarenia