

POSTUP STANOVENIA RÁDIOLOGICKÝCH UKAZOVATEĽOV KVALITY PITNEJ VODY PRI ÚPLNEJ ANALÝZE KVALITY PITNEJ VODY A POSTUP OPTIMALIZÁCIE PRI PREKROČENÍ INDIKAČNÝCH HODNÔT RÁDIOLOGICKÝCH UKAZOVATEĽOV KVALITY PITNEJ VODY

A. Postup stanovenia rádiologických ukazovateľov kvality pitnej vody pri úplnej analýze kvality pitnej vody

A.1 Úplná analýza kvality pitnej vody²⁾ zahŕňa stanovenie rádiologických ukazovateľov kvality pitnej vody uvedených v prílohe č. 2 tabuľke č. 1.

A.2 Po prekročení indikačnej hodnoty rádiologického ukazovateľa kvality pitnej vody sa postupuje podľa bodu B.

B. Postup optimalizácie pri prekročení indikačných hodnôt rádiologických ukazovateľov kvality pitnej vody

B.1 Ak priemerná $C_{A^{-3}H}$ z dvoch stanovení rádiologických ukazovateľov prekračuje IH podľa prílohy č. 2, pokračuje sa v stanovení umelých rádionuklidov podľa prílohy č. 3 tabuľky č. 1.

B.2 Ak priemerná $C_{A^{-222}Rn}$ z dvoch stanovení prekračuje IH podľa prílohy č. 2, pokračuje sa v stanovení podľa prílohy č. 3 tabuľky č. 2.

B.3 Ak priemerná $C_{A^{-\alpha}}$ z dvoch stanovení prekračuje IH podľa prílohy č. 2, pokračuje sa v stanovení jednotlivých rádionuklidov emitujúcich častice alfa v nasledovnom poradí $C_{A^{226}Ra}$, $C_{A^{234}U}$, $C_{A^{238}U}$, $C_{A^{210}Po}$ a ďalších prírodných rádionuklidov alebo umelých rádionuklidov podľa prílohy č. 3 tabuľky č. 3.

B.4 Ak priemerná $C_{A^{-\beta}}$ z dvoch stanovení prekračuje IH podľa prílohy č. 2, pokračuje sa v stanovení jednotlivých rádionuklidov emitujúcich častice beta v nasledovnom poradí $C_{A^{40}K}$, $C_{A^{228}Ra}$ a ďalších prírodných rádionuklidov alebo umelých rádionuklidov podľa prílohy č. 3 tabuľky č. 4.

Tabuľka č. 1

Ukazovateľ	Postup		
Objemová aktivita trícia C_{A3H}	$C_{A3HI} \leq C_{A3HII}$	$C_{A3HI} > C_{A3HII}$	
	Pitná voda (1)	Postup optimalizácie	
		Opakovaný odber pitnej vody a_{v3H2}	
		$(C_{A3H1} + C_{A3H2})/2 \leq C_{A3HII}$	$(C_{A3H1} + C_{A3H2})/2 > C_{A3HII}$
		Pitná voda (1)	Stanovenie umelých rádionuklidov (2)

Tabuľka č. 2

Ukazovateľ	Postup			
Objemová aktivita Rn-222 $C_{A^{222}Rn}$	$C_{A^{222}Rn1} \leq C_{A^{222}RnIH}$	$C_{A^{222}Rn1} > C_{A^{222}RnIH}$		
	Pitná voda (1)	Postup optimalizácie		
		Opakovaný odber pitnej vody $C_{A^{222}Rn2}$		
		$(C_{A^{222}Rn1} + C_{A^{222}Rn2})/2 \leq C_{A^{222}RnIH}$	$(C_{A^{222}Rn1} + C_{A^{222}Rn2})/2 > C_{A^{222}RnIH}$	
		Pitná voda (1)	$C_{A^{-222}Rn} \leq C_{A^{222}RnMH}$	$C_{A^{-222}Rn} > C_{A^{222}RnMH}$
V nasledujúcich troch rokoch sa vykoná odber vody a následné stanovenie $C_{A^{222}Rn2}$, $C_{A^{222}Rn3}$, $C_{A^{222}Rn4}$. Každý odber sa musí uskutočniť v inom ročnom období.				
$C_{A^{-222}Rn} \leq C_{A^{222}RnMH}$	$C_{A^{-222}Rn} > C_{A^{222}RnMH}$		(3)	
	Pitná voda (1)	(3)		

Ukazovateľ	Postup			
Celková objemová aktivita alfa $C_{\alpha\alpha}$	$C_{\alpha\alpha 1} \leq C_{\alpha\alpha IH}$		$C_{\alpha\alpha 1} > C_{\alpha\alpha IH}$	
	Postup optimalizácie			
	Opakovaný odber pitnej vody $C_{\alpha\alpha 2}$			
	$(C_{\alpha\alpha 1} + C_{\alpha\alpha 2})/2 \leq C_{\alpha\alpha IH}$		$(C_{\alpha\alpha 1} + C_{\alpha\alpha 2})/2 > C_{\alpha\alpha IH}$	
	Pitná voda (1)		Stanovenie konkrétnych rádionuklidov alfa C_{A226Ra}	
			$C_{A226Ra1} / C_{A226RaMH} > 1$ (3)	
	Pitná voda (1)		$(C_{A^{-}\alpha} - C_{A226Ra1}) \leq C_{\alpha\alpha IH}$ a súčasne $C_{A226Ra1} / C_{A226RaMH} \leq 1$	
			$C_{A226Ra1} \leq 20\% C_{A226RaMH}$ $C_{A226Ra1} > 20\% C_{A226RaMH}$	
	Pitná voda (1)		V nasledujúcich troch rokoch sa vykoná odber vody a následné stanovenie $C_{A226Ra2}$, $C_{A226Ra3}$, $C_{A226Ra4}$. Každý odber sa musí uskutočniť v inom ročnom období.	
			$C_{A^{-}226Ra} \leq 20\% C_{A226RaMH}$ $C_{A^{-}226Ra} > 20\% C_{A226RaMH}$	
Pitná voda (1)		(3)		
		Stanovenie konkrétnych rádionuklidov alfa C_{Ai}		
$(C_{A^{-}\alpha} - C_{A226Ra1}) > C_{\alpha\alpha IH}$				
1. $(C_{A^{-}\alpha} - C_{A226Ra1} - C_{Ai1}) \leq C_{\alpha\alpha IH}$ alebo 2. $(C_{A^{-}\alpha} - C_{A226Ra1} - C_{Ai1}) > C_{\alpha\alpha IH}$ a súčasne $\sum_{i=1}^n \frac{C_{Ai}}{C_{AiMH}} \leq 1$		$(C_{A^{-}\alpha} - C_{A226Ra1} - C_{Ai1}) > C_{\alpha\alpha IH}$ alebo $\sum_{i=1}^n \frac{C_{Ai}}{C_{AiMH}} > 1$ (3)		
				$C_{Ai1} \leq 20\% C_{AiMH}$ (4)
Pitná voda (1)		$C_{Ai1} > 20\% C_{AiMH}$ (3) (5)		
		V nasledujúcich troch rokoch sa vykoná odber vody a následné stanovenie C_{Ai2} , C_{Ai3} , C_{Ai4} . Každý odber sa musí uskutočniť v inom ročnom období.		
$C_{A^{-}i} \leq 20\% C_{AiMH}$ (4)				$C_{A^{-}i} > 20\% C_{AiMH}$ (5)
Pitná voda (1)		(3)		

