

PODROBNOSTI O MERANÍ A VYHODNOCOVANÍ NAMERANÝCH HODNŮT FYZIKÁLNÝCH VELIČÍN V MONITOROVANÝCH ZLOŽKÁCH V NORMÁLNEJ RADIÁČNEJ SITUÁCII

A) MONITOROVANÉ ZLOŽKY, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VONKAJŠIE OŽIARENIE					
Monitorovaná zložka	Zložka monitorovacej siete	Meraná fyzikálna veličina	Minimálny počet meracích miest/monitorovacích trás	Dĺžka monitorovacieho obdobia alebo frekvencia vykonávania merania	Rozsah merania alebo najmenšia detegovateľná hodnota meranej fyzikálnej veličiny
ovzdušie	sieť včasného varovania	príkon dávkového ekvivalentu	60	každých 10 minút ^{a)}	50 nSv.h ⁻¹ – 1 Sv.h ⁻¹
	sieť termoluminiscenčných dozimetrov	príkon dávkového ekvivalentu	70	v priebehu 3 mesiacov	0,100 mSv za štvrtrok
	mobilná skupina	príkon dávkového ekvivalentu	9 trás/meranie po trase najmenej 50 km	raz štvrtročne	50 nSv.h ⁻¹

B) MONITOROVANÉ ZLOŽKY, V KTORÝCH SA STANOVUJE OBSAH RÁDIONUKLIDOV					
Monitorovaná zložka	Meraná fyzikálna veličina	Sledovaný rádionuklid	Minimálny počet odberových miest	Dĺžka monitorovacieho obdobia alebo frekvencia vykonávania merania	Najmenšia detegovateľná hodnota meranej fyzikálnej veličiny^{b)}
VZORKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA					
ovzdušie – aerosóly	objemová aktivita ^{c)}	Cs-137	4	týždeň	$1 \times 10^{-6} \text{ Bq.m}^{-3}$
		Be-7			$1 \times 10^{-3} \text{ Bq.m}^{-3}$
		K-40			$1 \times 10^{-4} \text{ Bq.m}^{-3}$
		Pb-210			$1 \times 10^{-4} \text{ Bq.m}^{-3}$
		celková objemová aktivita beta	4	štvrtrok	$1 \times 10^{-4} \text{ Bq.m}^{-3}$
		Sr-90		štvrtrok	$1 \times 10^{-7} \text{ Bq.m}^{-3}$
Pu-238, Pu-239+240	štvrtrok	$5 \times 10^{-9} \text{ Bq.m}^{-3}$			
ovzdušie – spady	plošná aktivita ^{d)}	Cs-137	5	mesiac	$0,1 \text{ Bq.m}^{-2}$
		Be-7			1 Bq.m^{-2}
		K-40			1 Bq.m^{-2}
		Pb-210			1 Bq.m^{-2}
pôda – pôda a porasty	plošná aktivita	Cs-137	5	rok	10 Bq.m^{-2}
	hmotnostná aktivita ^{e)}	prírodné rádionuklidy			10 Bq.kg^{-1}
pôda – in situ	plošná aktivita	Cs-137	5	rok	$1\,000 \text{ Bq.m}^{-2}$
	hmotnostná aktivita	prírodné rádionuklidy			100 Bq.kg^{-1}
voda – povrchová voda	objemová aktivita	celková objemová aktivita beta po odčítaní K-40	10	štvrtrok	$0,05 \text{ Bq.l}^{-1}$
		Cs-137		štvrtrok	$0,1 \text{ Bq.l}^{-1}$
		Sr-90		rok	$0,05 \text{ Bq.l}^{-1}$
		H-3		štvrtrok	2 Bq.l^{-1}
voda – pitná voda	objemová aktivita	Cs-137	10	mesiac – štvrtrok	$0,1 \text{ Bq.l}^{-1}$
		Sr-90			$0,05 \text{ Bq.l}^{-1}$
		H-3			2 Bq.l^{-1}
vodárenský kal	hmotnostná aktivita	Cs-137	5	rok	1 Bq.kg^{-1}
sedimenty – sedimenty z vodných tokov	hmotnostná aktivita	Cs-137	5	rok	1 Bq.kg^{-1}

VZORKY POTRAVINOVÉHO REŤAZCA					
mlieko kravské	objemová aktivita alebo hmotnostná aktivita	Cs-137	5	štvrtrok	0,1 Bq.l ⁻¹ (Bq.kg ⁻¹)
		Sr-90			0,03 Bq.l ⁻¹
položky zmiešanej stravy – mäso	hmotnostná aktivita	Cs-137	100	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – divina	hmotnostná aktivita	Cs-137	30	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – ryby	hmotnostná aktivita	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – zemiaky	hmotnostná aktivita	Cs-137	10	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – obilniny	hmotnostná aktivita	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – zelenina	hmotnostná aktivita	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – ovocie	hmotnostná aktivita	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – lesné plody	hmotnostná aktivita	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
položky zmiešanej stravy – huby	hmotnostná aktivita	Cs-137	30	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
zmiešaná strava – celodenná strava	aktivita na deň ^{f)}	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.d ⁻¹
		Sr-90	20		0,05 Bq.d ⁻¹
krmivá – krmoviny	hmotnostná aktivita	Cs-137	20	rok	0,1 Bq.kg ⁻¹
MERANIE OBSAHU RÁDIONUKLIDOV V ĽUDSKOM TELE					
celé telo	aktivita	Cs-137	30	rok	50 Bq
exkréty – moč	aktivita na deň ^{f)}	Cs-137	70	rok	0,05 Bq.d ⁻¹

Poznámky:

^{a)} Z vybraných meracích miest sa meteorologické dáta odovzdávajú s frekvenciou 1 hodina.

^{b)} Kritériá na výpočet najmenej detegovateľnej aktivity sú stanovené napríklad v ISO 11 929.

^{c)} Objemová aktivita vyjadrená v Bq.m⁻³ alebo Bq.l⁻¹.

^{d)} Plošnou aktivitou sa rozumie podiel aktivity a plochy vyjadrený v Bq.m⁻².

^{e)} Hmotnostnou aktivitou sa rozumie podiel aktivity a hmotnosti vyjadrený v Bq.kg⁻¹.

^{f)} Aktivita na deň vyjadrená ako aktivita v Bq.d⁻¹ v jednej porcii celodennej stravy pre jednu osobu alebo aktivita v Bq.d⁻¹ vo vzorke exkrétov jednej osoby zbieraných 24 hodín.