

# ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2018

Vyhlásené: 31. 3. 2018

Časová verzia predpisu účinná od: 1. 5.2023

Obsah dokumentu je právne záväzný.

96

## VYHLÁŠKA

**Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky**

z 19. marca 2018,

**ktorou sa ustanovujú podrobnosti o činnosti radiačnej monitorovacej siete**

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 162 ods. 3 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

### § 1

#### **Predmet úpravy**

Táto vyhláška ustanovuje

- a) podrobnosti o činnosti radiačnej monitorovacej siete (ďalej len „monitorovacia sieť“),
- b) podrobnosti o úlohách monitorovacej siete,
- c) spôsob monitorovania radiačnej situácie v životnom prostredí,
- d) spôsob prenosu dát na hodnotenie a usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva.

### § 2

#### **Zložky monitorovacej siete**

(1) Ústredie monitorovacej siete (ďalej len „ústredie“) je skupina pracovníkov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“), ktorých vymenúva hlavný hygienik Slovenskej republiky.

(2) Ústredie

- a) vypracúva
  1. plány monitorovania životného prostredia,
  2. metodické pokyny,
  3. návody na vykonávanie monitorovania,
- b) organizuje pre organizácie, v ktorých sú vytvorené stále zložky monitorovacej siete (ďalej len „stále zložky“),
  1. pravidelné porovnávacie merania,
  2. výcvik,
  3. havarijné cvičenia podľa § 154 ods. 2 písm. c) zákona v rozsahu najmenej 16 hodín so zameraním na nácvik postupov pri odbere vzoriek zložiek životného prostredia a potravinového reťazca, na výber správneho prístrojového vybavenia a zjednotenie postupov

pri meraní v teréne, na zjednotenie postupov pri spracovaní vzoriek, na výber správnych metód merania v laboratóriu a správne hodnotenie a interpretáciu výsledkov meraní,

- c) organizuje pre organizácie, v ktorých sú vytvorené pohotovostné zložky monitorovacej siete (ďalej len „pohotovostné zložky“),
  - 1. pravidelné porovnávacie merania,
  - 2. výcvik,
  - 3. havarijné cvičenia,
- d) vyhodnocuje vykonané havarijné cvičenia a porovnávacie merania,
- e) na hodnotenie ožiarenia obyvateľstva používa výsledky z monitorovania rádioaktivity získané stálymi zložkami a pohotovostnými zložkami a aj overené výsledky z monitorovania rádioaktivity v zložkách životného prostredia získané pri výkone štátneho dozoru, prevádzkovateľmi jadrových zariadení alebo prevádzkovateľmi iných zariadení, ktoré vykonávajú monitorovanie rádioaktivity v zložkách životného prostredia alebo vykonávajú monitorovanie ionizujúceho žiarenia na pracovisku alebo v jeho okolí na hodnotenie ožiarenia osôb na základe povolenia úradu,
- f) vypracúva výročné správy o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky a o ožiarení obyvateľstva,
- g) poskytuje údaje o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky obyvateľom, orgánom krízového riadenia podieľajúcim sa na odozve na mimoriadne udalosti podľa osobitného predpisu<sup>1)</sup> a medzinárodným organizáciám; ak je to potrebné na základe záverov a výsledkov z monitorovania, pripravuje podklady na vypracovanie návrhov na usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva,
- h) zhromažďuje, eviduje, spracúva, overuje a vyhodnocuje výsledky z monitorovania radiačnej situácie na území Slovenskej republiky,
- i) koordinuje a odborne usmerňuje činnosť monitorovacej siete v núdzovej situácii,
- j) vyhodnocuje radiačnú situáciu a jej prognózy,
- k) podieľa sa na príprave podkladov na vypracovanie návrhov na vykonanie ochranných opatrení a zásahov podľa osobitného predpisu<sup>2)</sup> a na ich odvolanie,
- l) vypracúva správy a informácie o ožiarení obyvateľstva v dôsledku vzniknutej núdzovej situácie,
- m) koordinuje a odborne usmerňuje prechod z monitorovania v núdzovej situácii do monitorovania v normálnej radiačnej situácii.

(3) Stálymi zložkami sú:

- a) v organizáciách určených Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky
  - 1. sieť včasného varovania, ktorú tvorí systém monitorovacích miest na nepretržité meranie príkonu dávkového ekvivalentu na území Slovenskej republiky na bezodkladné informovanie o jeho zvýšení nad úroveň prírodného radiačného pozadia,
  - 2. sieť termoluminiscenčných dozimetrov na meranie príkonu dávkového ekvivalentu na území Slovenskej republiky,
  - 3. monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie ovzdušia,
  - 4. monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie zložiek životného prostredia,
  - 5. monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie zložiek potravinového reťazca,
  - 6. mobilné skupiny, ktoré vykonávajú meranie príkonu dávkového ekvivalentu, in-situ meranie rádionuklidov v teréne, monitorovanie po trase, odbery vzoriek zložiek životného prostredia

a potravinového reťazca,

7. laboratórne skupiny, ktoré vykonávajú analýzy vzoriek životného prostredia a potravinového reťazca,

- b) meteorologická služba, ktorá poskytuje údaje o aktuálnej meteorologickej situácii,
- c) sieť včasného varovania, ktorú tvorí systém monitorovacích miest na nepretržité meranie príkonu dávkového ekvivalentu na území Slovenskej republiky na bezodkladné informovanie o jeho zvýšení nad úroveň prírodného radiačného pozadia, v organizáciách určených Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo životného prostredia“).

(4) Pohotovostnými zložkami sú:

- a) sieť včasného varovania, ktorú tvorí systém monitorovacích miest na nepretržité meranie príkonu dávkového ekvivalentu na území Slovenskej republiky na bezodkladné informovanie o jeho zvýšení nad úroveň prírodného radiačného pozadia, v organizáciách určených Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo vnútra“) a Ministerstvom obrany Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo obrany“),
- b) teledozimetrický systém prevádzkovateľa jadrového zariadenia, ktorý vykonáva nepretržité meranie príkonu dávkového ekvivalentu a stanovenie rádionuklidov v ovzduší v okolí jadrového zariadenia v organizáciách určených Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo hospodárstva“),
- c) monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie ovzdušia v organizáciách určených ministerstvom životného prostredia,
- d) monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie zložiek životného prostredia v organizáciách určených Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka“), ministerstvom vnútra, ministerstvom hospodárstva a ministerstvom životného prostredia,
- e) monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie zložiek potravinového reťazca v organizáciách určených ministerstvom vnútra, ministerstvom hospodárstva a ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka,
- f) mobilné skupiny v organizáciách určených ministerstvom vnútra, ministerstvom obrany a Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky, ktoré vykonávajú meranie príkonu dávkového ekvivalentu, in-situ meranie rádionuklidov v teréne, monitorovanie po trase, odbery vzoriek zložiek životného prostredia a potravinového reťazca,
- g) laboratórne skupiny vytvorené v organizáciách určených ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, ministerstvom vnútra, ministerstvom hospodárstva, ministerstvom životného prostredia a ministerstvom obrany, ktoré vykonávajú analýzy vzoriek životného prostredia a potravinového reťazca,
- h) monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie zložiek životného prostredia, monitorovacie miesta monitorovania rádioaktívnej kontaminácie zložiek potravinového reťazca a laboratórne skupiny v laboratóriách vysokých škôl, ktoré vykonávajú monitorovanie rádioaktívnej kontaminácie zložiek životného prostredia a zložiek potravinového reťazca navrhnutých Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky,
- i) letecké skupiny vytvorené v organizáciách určených ministerstvom vnútra a ministerstvom obrany.

### § 3

#### **Monitorovanie radiačnej situácie v životnom prostredí**

Monitorovanie radiačnej situácie na území Slovenskej republiky na hodnotenie a usmernenie

ožiarenia obyvateľstva sa vykonáva tak, aby bolo možné v

a) normálnej radiačnej situácii

1. zabezpečiť systematické a trvalé meranie úrovne rádioaktívnej kontaminácie zložiek životného prostredia,
2. zabezpečiť podklady na systematické hodnotenie a usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva a vplyv zdrojov ionizujúceho žiarenia na rádioaktívnu kontamináciu zložiek životného prostredia,
3. zabezpečiť dostupnosť dát o radiačnej situácii v rozsahu a kvalite, ktorú žiadajú príslušné orgány Európskej únie,
4. zistiť dlhodobé trendy a odchýlky,
5. zistiť včas zvýšenie úrovne rádioaktívnej kontaminácie zložiek životného prostredia,
6. potvrdiť vznik udalosti,

b) núdzovej situácii

1. overiť, či došlo k núdzovej situácii,
2. identifikovať a charakterizovať vzniknutý únik rádioaktívnej látky a šírenie rádioaktívnej kontaminácie; ak ide o núdzovú situáciu, ku ktorej došlo na území Slovenskej republiky, je súčasťou monitorovania radiačnej situácie prognóza šírenia úniku rádioaktívnej látky a ionizujúceho žiarenia v okolí jadrového zariadenia alebo pracoviska, na ktorom k núdzovej situácii došlo, alebo v okolí miesta, na ktorom došlo k zlovoľnému použitiu zdroja ionizujúceho žiarenia,
3. identifikovať kontaminované územie,
4. predpovedať vývoj núdzovej situácie,
5. vykonať odhad ožiarenia obyvateľstva v dôsledku núdzovej situácie,
6. pripraviť podklady na vypracovanie návrhov na vykonanie ochranných opatrení a zásahov,
7. hodnotiť účinnosť prijatých ochranných opatrení a zásahov,
8. pripraviť podklady na vypracovanie návrhov na prechod z núdzovej situácie do normálnej radiačnej situácie,
9. vyhodnotiť dávkovú záťaž obyvateľstva po skončení núdzovej situácie.

#### § 4

##### Monitorované zložky

(1) Monitorovanou zložkou, ktorá sa nachádza v atmosfére, hydrosfére, pedosfére, na zemskom alebo na inom povrchu a môže spôsobiť vonkajšie ožiarenie je

- a) ovzdušie,
- b) voda,
- c) pôda,
- d) povrch ľudského tela,
- e) povrch tela zvierat a povrch predmetov.

(2) Monitorovanou zložkou, ktorá reprezentuje životné prostredie a v ktorej sa sleduje obsah rádionuklidov, ktoré môžu pri jej požití alebo vdýchnutí spôsobiť vnútorné ožiarenie, sú ovzdušie a voda. Monitorované zložky, ktoré predstavujú potravinový reťazec sú:

- a) mlieko,

- b) mliečne výrobky,
- c) mäso,
- d) celodenná strava.

(3) Monitorovanými zložkami, v ktorých sa sleduje vnútorné ožiarenie, sú:

- a) exkréty,
- b) vybrané orgány ľudského tela,
- c) celé ľudské telo.

(4) Členenie monitorovaných zložiek životného prostredia a potravinového reťazca je uvedené v prílohe č. 1.

## § 5

### Monitorovanie v normálnej radiačnej situácii

(1) Požiadavky na meranie a vyhodnocovanie nameraných hodnôt fyzikálnych veličín v monitorovaných zložkách v normálnej radiačnej situácii na vypracovanie plánu monitorovania životného prostredia sú uvedené v prílohe č. 2.

(2) Plán monitorovania životného prostredia v normálnej radiačnej situácii obsahuje podrobnosti podľa odseku 1 a podrobnosti o

- a) monitorovaných zložkách,
- b) monitorovacích miestach,
- c) vzorkách,
- d) meraní vzoriek,
- e) meracích zariadeniach a odberových zariadeniach,
- f) dĺžke monitorovacieho obdobia alebo frekvencii vykonávaného merania,
- g) protokole o odbere vzorky,
- h) protokole o meraní vzorky.

## § 6

### Monitorovanie v núdzovej situácii

(1) Požiadavky na meranie a vyhodnocovanie nameraných hodnôt fyzikálnych veličín v monitorovaných zložkách na monitorovanie životného prostredia v núdzovej situácii určuje ústredie.

(2) Plán monitorovania životného prostredia v núdzovej situácii sa prispôbuje

- a) charakteru núdzovej situácie,
- b) druhu a veľkosti úniku rádioaktívnej látky,
- c) spôsobu šírenia rádioaktívnej kontaminácie,
- d) meteorologickým podmienkam,
- e) charakteru a veľkosti zasiahnutého územia,
- f) ďalším okolnostiam, ktoré ovplyvňujú alebo môžu ovplyvniť odozvu na núdzovú situáciu.

**§ 7****Porovnávacie meranie**

(1) Porovnávacím meraním sa overuje plnenie požiadaviek na meranie a vyhodnocovanie nameraných hodnôt fyzikálnych veličín v monitorovaných zložkách v normálnej radiačnej situácii podľa plánu monitorovania životného prostredia a v núdzovej radiačnej situácii.

(2) Porovnávacie meranie sa skladá z prípravnej časti, praktickej časti a hodnotiacej časti.

(3) Porovnávacie merania organizuje ústredie v intervaloch podľa prílohy č. 3.

(4) Ústredie podľa určených kritérií na hodnotenie výsledkov porovnávacieho merania porovnávacie meranie vyhodnotí a účastníkom oznámi výsledky porovnávacieho merania.

**§ 8****Systém prenosu dát z monitorovania**

(1) Systém prenosu dát z monitorovania je systém na odovzdávanie dát v rámci monitorovacej siete.

(2) Organizácie, v ktorých sú vytvorené stále zložky a pohotovostné zložky, odovzdávajú dáta z monitorovania ústrediu do informačného systému podľa § 10 ods. 2 zákona bezodkladne po ich získaní v dátovom formáte určenom v pláne monitorovania životného prostredia vrátane dátumu merania, časových údajov a zemepisných súradníc.

(3) Dátové rozhranie pre dáta z monitorovania je pre organizácie, v ktorých sú vytvorené stále zložky a pohotovostné zložky, jednotné.

(4) Ak nie je možné dáta z monitorovania odovzdávať ústrediu vo formáte podľa odseku 2, dáta možno odovzdať aj v inom formáte so súhlasom ústredia.

**§ 9****Informačný systém úradu**

(1) Informačný systém úradu podľa § 10 ods. 2 zákona je systém na zhromažďovanie, overovanie, archiváciu a zobrazovanie dát odovzdaných systémom prenosu dát ústrediu podľa § 8 ods. 2 na ich zverejňovanie a prístupňovanie obyvateľom Slovenskej republiky, príslušným orgánom Európskej únie a medzinárodným organizáciám.

(2) Informačný systém úradu

- a) poskytuje organizáciám podľa § 2 ods. 2 písm. b) a c) informácie o stálych monitorovacích miestach a ich zemepisných súradniciach, názvoch a nadmorskej výške,
- b) poskytuje držiteľovi povolenia podľa § 28 ods. 1 písm. a) a ods. 2 písm. j) zákona dátový formát na odovzdávanie dát,
- c) zabezpečuje kompatibilitu s formátmi priestorových dát podľa osobitného predpisu.<sup>3)</sup>

(3) Ústredie dáta z monitorovania podľa odseku 1

- a) posudzuje z hľadiska ich relevantnosti podľa prílohy č. 2,
- b) porovnáva s monitorovacími úrovňami uvedenými v pláne monitorovania životného prostredia; ak je prekročená príslušná monitorovacia úroveň, preveruje, či je toto prekročenie spôsobené vznikom núdzovej situácie, ak ide o chybu, zisťuje jej príčinu a žiada vykonať nápravu u dodávateľa dát,

- c) zhromažďuje, ukladá a uchováva v normálnej radiačnej situácii; dáta získané počas havarijného cvičenia, výcviku, počas porovnávacieho merania alebo v núdzovej situácii ukladá a uchováva oddelene,
- d) zverejňuje ako priestorové dáta spôsobom, ktorý umožňuje diaľkový prístup a ich zobrazenie pre potrebu riešenia núdzovej situácie s využitím jednotných zemepisných súradníc,
- e) spracúva vo forme podkladov na vypracovanie návrhov na prijatie, potvrdenie, spresnenie alebo odvolanie ochranných opatrení a zásahov, ak ide o dáta z monitorovania v núdzovej situácii,
- f) spracúva do výročnej správy o radiačnej situácii a o ožiarení obyvateľstva na území Slovenskej republiky.

(4) Dáta z informačného systému úradu staršie ako desať rokov ústredie uchováva spôsobom, ktorý umožní ich budúce spracovanie.

## **§ 10**

### **Záverečné ustanovenie**

Touto vyhláškou sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 4.

## **§ 11**

### **Účinnosť**

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. apríla 2018.

**Tomáš Drucker v. r.**

- 1) § 6 zákona č. 387/2002 Z. z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu v znení neskorších predpisov.
- 2) § 3b zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení zákona č. 128/2015 Z. z.
- 3) Vyhláška Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky č. 300/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 215/1995 Z. z. o geodézii a kartografii v znení neskorších predpisov.

**Príloha č. 1**  
**k vyhláske č. 96/2018 Z. z.**

**ČLENENIE MONITOROVANÝCH ZLOŽIEK**

CESTY OŽIARENIA	ROZDELENIE MONITOROVANÝCH ZLOŽIEK		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
vonkajšie a vnútorné ožiarenie (pri vdýchnutí)	atmosféra	ovzdušie	aerosóly plynné formy spady
vonkajšie a vnútorné ožiarenie	pedosféra	pôda	porasty a sneh pôda a porasty pôda in-situ
vonkajšie a vnútorné ožiarenie (pri požití)	hydrosféra	voda	zrážková voda
			pitná voda
			povrchová voda
			podzemná úžitková voda
		kaly	vodárenský kal
vonkajšie ožiarenie		sedimenty	sedimenty z nádrží, rybníkov a jazier sedimenty z vodných tokov
vonkajšie a vnútorné ožiarenie (ak prenikne do potravinového reťazca)	flóra	rastlinné indikátory	ihličie lístie machy, lišajníky tráva krmoviny vodné riasy drevo

CESTY OŽIARENIA	ROZDELENIE MONITOROVANÝCH ZLOŽIEK		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
vnútorné ožiarenie (pri požití)	potravinový reťazec	mlieko	mlieko kozie
			mlieko kravské
			mlieko ovčie
		mliečne výrobky	detská mliečna výživa
			jogurt
			smotana
			syr
		tvoroh	
		zmiešaná strava	celodenná strava
		položky zmiešanej stravy	huby
			lesné plody
			ryby
			vajcia
			divina
			ovocie
			obilniny (pšenica, jačmeň, ovos, kukurica, ryža, múka)
			poľnohospodárske plodiny <sup>a)</sup>
			zemiaky
			zelenina (listová zelenina, koreňová zelenina, plodová zelenina)
		rastlinné oleje a tuky	
mäso (bravčové, hovädzie, baranie, hydinové)			
liečivá	čajoviny		
	liečivé rastliny		
importované potraviny			
vnútorné ožiarenie (rádionuklid sa v ľudskom tele nachádza, prijatý bol požitím, vdýchnutím alebo cez povrch tela)	ľudské telo	exkréty	moč
			stolica
			ostatné
vybrané orgány	štítna žľaza		
	ostatné		
celé telo	vo vnútri tela		
	povrch tela <sup>b)</sup>		
vonkajšie a vnútorné ožiarenie (ak sú prijaté do ľudského tela alebo potravinového reťazca)	zvieratá, predmety <sup>c)</sup>		povrch

Poznámky:

<sup>a)</sup> So spracúvanou alebo skrmovanou nadzemnou časťou plodiny v núdzovej situácii.

<sup>b)</sup> Povrchová rádioaktívna kontaminácia tela sa meria v núdzovej situácii na uzáverách.

<sup>c)</sup> Meria sa iba na uzáverách a hraničných prechodoch v núdzovej situácii.

**PODROBNOSTI O MERANÍ A VYHODNOCOVANÍ NAMERANÝCH HODNÔT FYZIKÁLNYCH VELIČÍN V MONITOROVANÝCH ZLOŽKÁCH V NORMÁLNEJ RADIÁCNEJ SITUÁCI**

<b>A) MONITOROVANÉ ZLOŽKY, KTORÉ MÔŽU SPÔSOBIŤ VONKAJŠIE OŽIARENIE</b>					
<b>Monitorovaná zložka</b>	<b>Zložka monitorovacej siete</b>	<b>Meraná fyzikálna veličina</b>	<b>Minimálny počet meracích miest/monitorovacích trás</b>	<b>Dĺžka monitorovacieho obdobia alebo frekvencia vykonávania merania</b>	<b>Rozsah merania alebo najmenšia detegovateľná hodnota meranej fyzikálnej veličiny</b>
ovzdušie	sieť včasného varovania	príkon dávkového ekvivalentu	60	každých 10 minút <sup>a)</sup>	50 nSv.h <sup>-1</sup> – 1 Sv.h <sup>-1</sup>
	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 štvrťročne	50 nSv.h <sup>-1</sup>

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

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

Poznámky:

<sup>a)</sup> Z vybraných meracích miest sa meteorologické dáta odovzdávajú s frekvenciou 1 hodina.

<sup>b)</sup> Kritériá na výpočet najmenej detegovateľnej aktivity sú stanovené napríklad v ISO 11 929.

<sup>c)</sup> Objemová aktivita vyjadrená v Bq.m<sup>-3</sup> alebo Bq.l<sup>-1</sup>.

<sup>d)</sup> Plošnou aktivitou sa rozumie podiel aktivity a plochy vyjadrený v Bq.m<sup>-2</sup>.

<sup>e)</sup> Hmotnostnou aktivitou sa rozumie podiel aktivity a hmotnosti vyjadrený v Bq.kg<sup>-1</sup>.

<sup>f)</sup> Aktivita na deň vyjadrená ako aktivita v Bq.d<sup>-1</sup> v jednej porcii celodennej stravy pre jednu osobu alebo aktivita v Bq.d<sup>-1</sup> vo vzorke exkrétovej jednej osoby zbieraných 24 hodín.

**Príloha č. 3**  
**k vyhláske č. 96/2018 Z. z.**

**POROVNÁVACIE MERANIA ORGANIZOVANÉ ÚSTREDIEM**

<b>Zameranie porovnávacieho merania</b>	<b>Monitorovaná zložka</b>	<b>Použitá metóda alebo princíp merania</b>	<b>Interval</b>
meranie príkonu dávkového ekvivalentu	ovzdušie <sup>1)</sup>	termoluminiscenčná dozimetria	3 roky
rýchle stanovenie rádionuklidov emitujúcich žiarenie gama	voda <sup>2)</sup>	gamaspektrometrické meranie	1 rok
stanovenie Sr a Pu v aerosóloch	aerosóly <sup>3)</sup>	rádiochemická analýza, alfaspektrometrické meranie	4 roky
stanovenie Sr-90 v mlieku	mlieko <sup>4)</sup>	rádiochemická analýza, meranie beta aktivity, stanovenie celkovej objemovej aktivity beta	4 roky
stanovenie rádionuklidov v pôde a porastoch	pôda <sup>5)</sup>	gamaspektrometrické meranie	4 roky
stanovenie Sr-90 vo vode	voda <sup>6)</sup>	rádiochemická analýza, meranie beta aktivity, stanovenie celkovej objemovej aktivity beta	3 roky
stanovenie H-3 vo vode	voda <sup>7)</sup>	kvapalinová scintilačná spektrometria	3 roky
rýchle stanovenie rádionuklidov emitujúcich žiarenie beta	voda <sup>8)</sup>	integrálne meranie žiarenia beta	4 roky
stanovenie vybraných rádionuklidov	vybrané monitorované zložky životného prostredia a potravinového reťazca <sup>9)</sup>		3 roky

**Vysvetlivky:**

- <sup>1)</sup> Prvýkrát v roku 2019 a potom každé tri roky.  
<sup>2)</sup> Prvýkrát v roku 2018 a potom každý rok.  
<sup>3)</sup> Prvýkrát v roku 2019 a potom každé štyri roky.  
<sup>4)</sup> Prvýkrát v roku 2019 a potom každé štyri roky.  
<sup>5)</sup> Prvýkrát v roku 2019 a potom každé štyri roky.  
<sup>6)</sup> Prvýkrát v roku 2020 a potom každé tri roky.  
<sup>7)</sup> Prvýkrát v roku 2018 a potom každé tri roky.  
<sup>8)</sup> Prvýkrát v roku 2020 a potom každé štyri roky.  
<sup>9)</sup> Prvýkrát v roku 2019 a potom každé tri roky.

**Príloha č. 4  
k vyhláske č. 96/2018 Z. z.****ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE**

Smernica Rady 2013/59/Euratom z 5. decembra 2013, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia, a ktorou sa zrušujú smernice 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom a 2003/122/Euratom (Ú. v. EÚ L 13, 17. 1. 2014).

