ZBIERKA ZÁKONOV
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2006

Vyhlásené: 01.06.2006 Vyhlásená verzia v Zbierke zákonov Slovenskej republiky

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

347

NARIADENIE VLÁDY
Slovenskej republiky

z 10. mája 2006,

ktorým sa ustanovujú podrobnosti o radiačnej monitorovacej sieti

Vláda Slovenskej republiky podľa § 44 písm. o) zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov nariaďuje:

§ 1
Predmet úpravy

Toto nariadenie vlády ustanovuje podrobnosti o radiačnej monitorovacej sieti, o jej úlohách a požiadavky na monitorovanie radiačnej situácie v životnom prostredí[1]) na území Slovenskej republiky na účely hodnotenia a usmerňovania ožiarenia obyvateľstva.

§ 2
Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia vlády sa rozumie

a) monitorovaním radiačnej situácie meranie veličín a hodnotenie výsledkov merania na účely hodnotenia rádioaktivity zložiek životného prostredia, hodnotenie a usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva a zavádzanie ochranných opatrení,

b) radiačnou monitorovacou sieťou sústava technicky, odborne a personálne vybavených odborných pracovísk, organizačne prepojených pre potreby monitorovania radiačnej situácie na území Slovenskej republiky, ktoré vykonávajú merania určených veličín v určených zložkách životného prostredia v systéme meracích miest podľa ustanoveného časového harmonogramu,

c) normálnou radiačnou situáciou radiačná situácia okrem radiačného ohrozenia.[2])

§ 3
Základné ciele monitorovania radiačnej situácie

Monitorovanie radiačnej situácie (ďalej len „monitorovanie“) zabezpečí

a) podklady na systematické hodnotenie a usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva a na hodnotenie ožiarenia obyvateľstva vznikajúceho v dôsledku vykonávania činností vedúcich k ožiareniu pri normálnej radiačnej situácii,

b) poskytovanie údajov o rádioaktívnej kontaminácii životného prostredia potrebných na rozhodovanie o vykonaní a skončení zásahov a opatrení na obmedzenie ožiarenia pri radiačnom ohrození,

c) údaje o úrovni ožiarenia na informovanie obyvateľstva a na medzinárodnú výmenu informácií o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky.

§ 4
Sieť a jej organizácia

(1) Na účely monitorovania sa na území Slovenskej republiky vytvára radiačná monitorovacia sieť (ďalej len „sieť“).

(2) Sieť pozostáva zo stálych zložiek a pohotovostných zložiek; stále zložky a pohotovostné zložky poskytujú namerané údaje dohodnutým spôsobom a v dohodnutej forme ústrediu siete[3]) neodkladne alebo v dohodnutých lehotách.

(3) Stálymi zložkami sú:

a) Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „úrad“), Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave,

b) organizácie určené ústrednými orgánmi štátnej správy podľa odseku 5, ktoré sa podieľajú na monitorovaní pri normálnej radiačnej situácii.

(4) Pohotovostnými zložkami sú:

a) mobilné skupiny a laboratórne skupiny, ktoré monitorujú rádioaktivitu v životnom prostredí, vytvorené podľa havarijných plánov jadrových zariadení v prípade havárie na jadrových zariadeniach v Slovenskej republike,

b) mobilné skupiny a laboratórne skupiny zriadené na úrade, Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach, Regionálnom úrade verejného zdravotníctva so sídlom v Bratislave,

c) mobilné skupiny a laboratórne skupiny organizácií určených ústrednými orgánmi štátnej správy podľa odseku 5, ktoré sa podieľajú na monitorovaní pri radiačnom ohrození, a mobilné skupiny zriadené na tento účel podľa osobitných predpisov.[4])

(5) Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo zdravotníctva“) v spolupráci s ústrednými orgánmi štátnej správy podľa osobitného predpisu[3]) určia organizácie, ktoré budú stálymi zložkami a pohotovostnými zložkami, ich úlohy pri monitorovaní pri normálnej radiačnej situácii a pri radiačnom ohrození, podmienky a rozsah monitorovania jednotlivých zložiek.

(6) Pri normálnej radiačnej situácii monitorujú stále zložky. Monitorovanie sa vykonáva podľa monitorovacieho plánu siete, ktorý v spolupráci so stálymi zložkami vypracuje úrad. Pri normálnej radiačnej situácii činnosť siete koordinuje a odborne usmerňuje ústredie siete.

(7) Pohotovostné zložky sa aktivizujú pri radiačnom ohrození v súlade s havarijnými plánmi[5]) alebo na základe pokynu ústredia siete.

(8) Pri radiačnom ohrození, ak je to potrebné aj v prechodnej fáze a neskorej fáze[6]) vykonávajú monitorovanie stále zložky aj pohotovostné zložky.

(9) Pri radiačnom ohrození činnosť siete koordinuje a odborne usmerňuje ústredie siete, pričom sa monitorovanie vykonáva podľa

a) vnútorných havarijných plánov,[7])

b) plánov ochrany obyvateľstva,[8])

c) požiadaviek orgánov štátnej správy, ktoré riadia záchranné práce podľa osobitného predpisu,[9])

d) požiadaviek a usmernení ústredia siete.

(10) Ústredie siete koordinuje a odborne usmerňuje postupný prechod z monitorovacieho režimu pri radiačnom ohrození do režimu monitorovania za normálnej radiačnej situácie.

§ 5
Ústredie siete

(1) Úrad v spolupráci so zložkami siete vypracúva návrhy na inováciu prístrojového vybavenia siete a implementáciu nových postupov a metód merania rádioaktivity v zložkách životného prostredia a hodnotenia ožiarenia.

(2) Ústredie siete pri normálnej radiačnej situácii

a) v spolupráci so zložkami siete vypracúva metodické pokyny a návody na monitorovanie, zabezpečuje pravidelné porovnávacie merania, organizuje výcvik zložiek siete,

b) zbiera a spracúva výsledky monitorovania získané sieťou,

c) hodnotí úroveň ožiarenia obyvateľstva a príspevok činností vedúcich k ožiareniu na ožiarenie obyvateľstva,

d) eviduje výsledky monitorovania získané sieťou a vypracúva výročné správy o ožiarení obyvateľstva,

e) poskytuje údaje o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky obyvateľstvu, orgánom štátnej správy a medzinárodným organizáciám; v prípade potreby na základe záverov a analýz výsledkov monitorovania pripravuje podklady pre návrhy na usmerňovanie ožiarenia obyvateľstva.

(3) Ústredie siete pri radiačnom ohrození

a) spolupracuje s centrom havarijnej odozvy pri Úrade jadrového dozoru Slovenskej republiky pri spracúvaní podkladov na rozhodovanie o vykonaní a skončení zásahov a ochranných opatrení,

b) zbiera a spracúva výsledky monitorovania, vyhodnocuje radiačnú situáciu a vypracúva jej prognózy,

c) vypracúva správy a informácie o ožiarení obyvateľstva v dôsledku radiačnej havárie.

§ 6
Požiadavky na monitorovanie pri normálnej radiačnej situácii

(1) Základné požiadavky na monitorované položky, merané veličiny, metódy merania, na minimálny počet miest meraní, frekvenciu a citlivosť meraní pri normálnej radiačnej situácii sú uvedené v prílohe č. 1. Podrobnosti o monitorovaných položkách, sledovaných veličinách, miestach merania, frekvencii merania zabezpečované jednotlivými stálymi zložkami sú uvedené v monitorovacom pláne siete.

(2) Rozsah monitorovania pri normálnej radiačnej situácii sa optimalizuje tak, aby sa pri čo najnižších nákladoch

a) naplnili základné ciele monitorovania podľa § 3,

b) zistili dlhodobé trendy a odchýlky od normálnych hodnôt,

c) zistili údaje o radiačnej situácii v rozsahu a kvalite, ktorú žiadajú príslušné orgány a inštitúcie Európskej únie,

d) zabezpečilo udržiavanie a zlepšovanie organizačnej, technickej a personálnej spôsobilosti siete a jej pripravenosť na havarijné situácie.

§ 7
Požiadavky na monitorovanie pri radiačnom ohrození

(1) Požiadavky na monitorované položky, merané veličiny, metódy merania, frekvenciu a počet meraní a na citlivosť merania pri radiačnom ohrození sú uvedené v prílohe č. 2.

(2) Monitorovanie v skorej fáze sa vykonáva jednoduchými a rýchlymi metódami, a to

a) stabilnými monitorovacími systémami,

b) mobilnými skupinami,

c) leteckým monitorovaním.

(3) Monitorovanie v prechodnej fáze, v neskorej fáze a pri sledovaní dlhodobej rádioaktívnej kontaminácie životného prostredia po radiačnej havárii sa vykonáva citlivými meraniami a podrobnými analýzami, a to

a) stabilnými monitorovacími systémami,

b) mobilnými a laboratórnymi skupinami.

(4) Priority monitorovania, monitorované položky, merané veličiny a rozsah monitorovania sa prispôsobujú aktuálnej situácii, charakteru radiačného ohrozenia, úrovni a druhu rádioaktívnej kontaminácie, aktuálnym meteorologickým podmienkam, charakteru a rozmerom zasiahnutého územia, dostupným prostriedkom a časovému obmedzeniu alebo iným okolnostiam.

(5) Výsledky monitorovania poskytujú stále zložky a pohotovostné zložky do ústredia siete v dohodnutej forme a dohodnutými spojovacími prostriedkami neodkladne po ich zistení alebo v dohodnutých intervaloch.

(6) Prevádzkovatelia jadrových zariadení pri radiačnom ohrození, ktoré vzniklo na jadrovom zariadení ktoré prevádzkujú, zabezpečia prenos dát o rádioaktivite výpustí, havarijnom monitorovaní a monitorovaní teledozimetrickým systémom do ústredia siete.

(7) Rozsah monitorovania pri radiačnom ohrození sa optimalizuje tak, aby sa pri čo najnižších nákladoch naplnili základné ciele podľa § 3 a aby

a) sa overilo, či ide o radiačnú haváriu,

b) bolo možno určiť prognózy ďalšieho vývoja rádioaktívnej kontaminácie životného prostredia,

c) sa zistil charakter rádioaktívnej kontaminácie, úroveň a priestorová distribúcia rádioaktívnej kontaminácie,

d) bolo možno vykonať odhad dávok obyvateľstva,

e) bolo možno hodnotiť účinnosť vykonaných opatrení alebo zásahov,

f) bolo možno zhodnotiť záťaž obyvateľstva po skončení havárie.

§ 8
Poskytovanie informácií o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky

Údaje získané monitorovaním na území Slovenskej republiky pred ich uverejnením vyhodnocuje, overuje a spracúva ústredie siete. Overené a spracované údaje úrad odovzdáva orgánom štátnej správy a na informovanie verejnosti.

§ 9
Požiadavky na doplňujúce údaje potrebné na hodnotenie ožiarenia obyvateľstva

(1) Údaje o uvoľnenej alebo uniknutej rádioaktivite z pracovísk, na ktorých sa vykonávajú činnosti vedúce k ožiareniu, poskytuje úradu prevádzkovateľ pracoviska, na ktorom došlo k vypusteniu alebo úniku rádioaktívnych látok.

(2) Ak sú potrebné na vyhodnotenie radiačnej situácie údaje o uniknutej alebo uvoľnenej rádioaktivite z pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zahraničí alebo o rádioaktívnej kontaminácii životného prostredia v zahraničí, úrad tieto údaje získava priamo od príslušných inštitúcii v zahraničí alebo prostredníctvom ich kontaktných inštitúcii v Slovenskej republike.

(3) Úrad použije na hodnotenie ožiarenia obyvateľstva aj overené výsledky monitorovania získané pri výkone štátneho zdravotného dozoru, výsledky monitorovania, ktoré zabezpečujú fyzické osoby-podnikatelia a právnické osoby, ktoré vykonávajú činnosti vedúce k ožiareniu a výsledky monitorovania, ktoré vykonávajú fyzické osoby-podnikatelia a právnické osoby na základe povolenia úradu na vykonávanie činností dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany.

(4) V rámci spolupráce s ústrednými orgánmi štátnej správy si úrad pri hodnotení ožiarenia obyvateľstva vyžiada údaje potrebné na hodnotenie ožiarenia obyvateľstva.

§ 10
Účinnosť

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 1. júna 2006.

v z. Pál Csáky v. r.

Príloha č. 1
k nariadeniu vlády č. 347/2006 Z. z.

POŽIADAVKY NA MONITOROVANIE PRI NORMÁLNEJ RADIAČNEJ SITUÁCII

Monitorovaná položka	**Meraná veličina**	**Metóda merania, sledovaný rádionuklid**	**Minimálny počet miest**	**Minimálny počet meraní za rok**	**Požadovaná citlivosť merania**
Externé ožiarenie	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu	Kontinuálne meranie a hodnotenie	20	Kontinuálne, hodinové a desať minútové priemery	Rozsah merania od 50 nSv/h
Externé ožiarenie	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu	Kontinuálne meranie a hodnotenie	3	Kontinuálne, hodinové a desať minútové priemery	Rozsah merania od 50 nSv/h
Externé ožiarenie	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu	Vyhľadávacie (screeningové) monitorovanie	Meranie na trase minimálne 50 km	4	Rozsah merania od 50 nSv/h
Externé ožiarenie	Priestorový dávkový ekvivalent	kontinuálne meranie, periodické vyhodnocovanie, TLD	50	4, štvrťročné vyhodnocovanie	Fotónový dávkový ekvivalent od 100mikroSv
Aerosóly v ovzduší	Objemová aktivita rádionuklidov	Kontinuálny odber, periodické vyhodnocovanie, gamaspektrometrické meranie, K-40	5	26 - 52,týždenné až dvojtýždenné vy-hodnocovanie	MDA<1x10^{-4} Bq/m^3 pre Cs-137
Aerosóly v ovzduší	Objemová aktivita rádionuklidov	Kontinuálny odber, periodické vyhodnocovanie,gamaspektrometrické merania (vrátane Be-7 a Cs-137), analýza Sr-90	1 až 2	52,týždenné vyhodnocovanie prí-rodných rádionuklidov a Cs-137,štvrťročné vyhodnocovanie Sr-90	MDA<1x10^{-4} Bq/m^3 pre prírodné rádionuklidy ,MDA<1x10^{-5} Bq/m^3 pre Cs-137,MDA<5 x10^{-7} Bq/m^3 pre Sr-90
Atmosférický spad	Plošná aktivita rádionuklidov	Kontinuálny odber, periodické vyhodnocovanie, gamaspektrometria	3	12, mesačné vyhodnocovanie	MDA<1 Bq/m^2 pre Cs-137

Pôda, tráva a iné porasty	Plošná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie	5	1	MDA< 10 Bq/m^2 pre Cs-137
Pôda	Plošná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie in situ	5	1	MDA< 1000 Bq/m^2 pre Cs-137
Povrchová voda	Objemová aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), prípadne celková beta aktivita, K-40, H-3	5	1-4, štvrťročné odbery až ročné	MDA<10 Bq/dm^3 pre H-3, MDA<1 Bq/dm^3 pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/dm^3 pre Sr-90
Povrchová voda	Objemová aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), H-3	2	12, mesačné odbery	MDA<10 Bq/dm^3 pre H-3,MDA<0,1 Bq/dm^3 pre Cs-137,MDA< 0,05 Bq/dm^3 pre Sr-90
Pitná voda	Objemová aktivita rádionuklidov	Prírodné rádionuklidy, H-3, Sr-90, Cs-137	3	12, mesačné odbery	MDA<10 Bq/dm^3 pre H-3,MDA pre celkovú alfa aktivitu 0,04 Bq/m^3, MDApre prírodné rádionuklidy na úrovni desatiny najvyššej prípustnej hodnoty,MDA< 0,05 Bq/dm^3 pre Cs-137,MDA<0,01 Bq/dm^3 pre Sr-90

Pitná voda	Objemová aktivita rádionuklidov	Prírodné rádionuklidy, H-3, Sr-90, Cs-137	10	4, štvťročne	MDA< 10 Bq/dm^3 pre H-3,MDA pre prírodné rádionuklidy na úrovni desatiny odvodenej zásahovej úrovne,MDA <0,1 Bq/dm^3 pre Cs-137,MDA< 0,05 Bq/dm^3 pre Sr-90
Vodárenský kal	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie	1	1	MDA<1 Bq/kg pre Cs-137
Riečne sedimenty	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie	2	1	MDA<1 Bq/kg pre Cs-137
Mlieko	Objemová aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	5	4	MDA< 0,5 Bq/dm^3 pre Cs-137,MDA< 0,2 Bq/dm^3 pre Sr-90
Mlieko	Objemová aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90, K-40	1	12	MDA<0,1 Bq/dm^3 pre Cs-137,MDA< 0,05 Bq/dm^3 pre Sr-90
Mäso bravčové	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	1	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Mäso hovädzie	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	1	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Mäso baranie	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	1	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90

Mäso hydinové	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	1	1	MDA<0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Divina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	1	1	MDA<0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Ryby	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	1	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Vajcia	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	1	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Pšenica	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Jačmeň	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Ovos	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Kukurica	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Zemiaky	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90

Listová zelenina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Koreňová zelenina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Plodová zelenina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Ovocie	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Lesné plody	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	2	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Huby	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	2	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Čajoviny a liečivé rastliny	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	4	1	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Múka	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	2	2	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Ryža	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	2	2	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90

Rastlinné oleje a tuky	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	2	2	MDA< 0,5 Bq/kg pre Cs-137, MDA<0,1 Bq/kg pre Sr-90
Mixovaná denná strava	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),Sr-90	2	2	MDA<0,1 Bq/ deň pre Cs-137,MDA< 0,05 Bq/deň pre Sr-90
Importované potraviny	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137),		Podľa potreby	MDA< 100 Bq/kg pre Cs-137
Vnútorná kontaminácia osôb rádionuklidmi	Aktivita rádionuklidov v tele	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137)	5	1	MDA< 200 Bq pre Cs-137
Vnútorná kontaminácia osôb rádionuklidmi	Aktivita rádionuklidov v dennom moci	Gamaspektrometrické meranie (Cs-137)	5	I	MDA<0,05 Bq/deň pre Cs-137

Vysvetlivky:
Ak sa v prílohe č. 1 a v prílohe č. 2 na meranie aktivity v monitorovanej položke používa ako kritérium požadovanej citlivosti merania minimálna detegovateľná aktivita (MDA), stanovuje sa pre hladinu spoľahlivosti 95 % podľa vzťahu
a) pre nespektrometrické merania:

$$MDA = \frac{2{,}71 + 3{,}29 \times \left[n_B \times t_S \times \left(\frac{t_S}{t_B} + 1 \right) \right]^{\frac{1}{2}}}{\eta \times R \times V \times t_S},$$

kde:
MDA je minimálna detegovateľná aktivita [Bq, Bq/kg],
n_B je početnosť impulzov pozadia,
t_B je doba merania pozadia,
t_S je doba merania vzorky,
ç je detekčná účinnosť,
R je chemická výťažnosť,
V je množstvo vzorky (objem, hmotnosť...),
b) pre spektrometrické merania:

$$MDA = \frac{2{,}71 + 3{,}29 \times \left[\frac{p}{2m} \times \left(\frac{p}{2m} + 1 \right) \times \left(\sum_{i=1}^{m} B_i + \sum_{j=1}^{m} B_j \right) + \left(P + \frac{1}{t_p} \times s_p^2 \right) \times \frac{t}{t_p} \right]^{\frac{1}{2}}}{\eta \times \gamma \times t \times V},$$

kde:
MDA je minimálna detegovateľná aktivita [Bq, Bq/kg...],
p je počet kanálov v oblasti, z ktorej sa stanovila plocha píku,
P je plocha interferujúceho píku, t. j. plocha píku na energii E stanovená pri meraní pozadia bez prítomnosti
vzorku,
$B_{i,}$ B_j je počet impulzov v i-tom kanáli na ľavej strane píku a j-tom kanáli na pravej strane píku v oblasti, z ktorej sa od-
haduje pozadie pod píkom, je variancia charakterizujúca chybu odhadu plochy P interferujúceho píku,
t_B je doba merania pozadia,
t_S je doba merania vzorky,
ç je detekčná účinnosť fotónov s energiou E,
a je zastúpenie fotónov s energiou E v rozpadovej schéme daného rádionuklidu,
m je počet kanálov na každej strane píku slúžiacich na určenie pozadia,
V je množstvo vzorky (objem, hmotnosť...).

Príloha č. 2
k nariadeniu vlády č. 347/2006 Z. z.

POŽIADAVKY NA MONITOROVANIE PRI RADIAČNOM OHROZENÍ

Monitorovaná položka	**Meraná veličina**	**Metóda merania**	**Frekvencia meraní, počet meraní**	**Požadovaná citlivosť merania**
Externé žiarenie	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu	Kontinuálne meranie a hodnotenie	Hodinové a desať minútové priemery, okamžité hodnoty	Rozsah merania 50 nSv/h do 1 Sv/h
	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu	Monitorovanie po trase v teréne	Okamžité hodnoty, krátkodobé priemery	Rozsah merania 50 nSv/h do 1 Sv/h
	Príkon priestorového dávkového ekvivalentu a kontaminácia povrchov	Letecké monitorovanie po trase	Okamžité hodnoty	Rozsah merania 50 nSv/h do 1 Sv/h
	Priestorový dávkový ekvivalent	Kontinuálne meranie, TLD	Vyhodnocovanie denné až mesačné, podľa okolností	Fotónový dávkový ekvivalent od 100 mikroSv
Aerosóly v ovzduší	Objemová aktivita rádionuklidov	Kontinuálny odber na stabilných miestach, alebo krátkodobé odbery, gamaspektrometrické meranie, ďalšie analýzy podľa potreby	Vyhodnocovanie: neodkladne, periodické denné alebo častejšie, podľa okolností	MDA (Bq/m^3) pre jednotlivé rádionuklidy musí umožniť zistenie úväzku efektívnej dávky z inhalácie (od všetkých zistených rádionuklidov) na úrovni 10 mikroSv za mesiac
Atmosférický prašný spad a zrážky	Plošná a objemová aktivita rádionuklidov	Kontinuálny odber, periodické vyhodnocovanie, gamaspektrometrické meranie, ďalšie analýzy podľa potreby	Denné až týždenné vyhodnocovanie	typická MDA< 10 Bq/m^2, v závislosti na rádionuklide
Jód v plynnej forme	Objemová aktivita I-131	Kontinuálny alebo periodický odber, gamaspektrometrické meranie	Vyhodnocovanie podľa okolností, niekoľko krát za deň až denne	MDA<0,1 Bq/m^3

Povrchová rádioaktívna kontaminácia pôdy, povrchov a porastov	Plošná alebo hmotnostná aktivita rádionuklidov	Lokálne odbery, gamaspektrometrické meranie, ďalšie analýzy podľa potreby	Podľa rozsahu havárie a potreby	v závislosti od radiačnej situácie
Povrchová rádioaktívna kontaminácia pôdy a povrchov	Plošná alebo hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie in situ	Podľa rozsahu havárie a potreby	v závislosti od radiačnej situácie
Povrchová voda	Objemová aktivita rádionuklidov	Jednorazové alebo opakované odbery, gamaspektrometrické meranie (Cs-137), H-3, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Denne až týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt prádioaktívnej kontaminácie pre tekutú potravu*
Pitná voda	Objemová aktivita rádionuklidov	Jednorazové alebo opakované odbery, Gamaspektrometrické meranie (Cs-137), H-3, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Denne až týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie *
Mlieko	Objemová alebo hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Denne až týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Mäso bravčové, hovädzie, baranie, hydinové	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Divina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*

Ryby	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Vajcia	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Týždenne, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Pšenica	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Jačmeň	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Ovos	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Kukurica	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*

Zemiaky	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Ppri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Listová zelenina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Koreňová zelenina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Plodová zelenina	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Ovocie	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Lesné plody	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*

Huby	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Čajoviny a liečivé rastliny	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Krmoviny	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Importované potraviny	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Podľa potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Mixovaná denná strava	Hmotnostná aktivita rádionuklidov	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Podľa potreby	MDA pre jednotlivé rádionuklidy musí byť nižšia ako jedna desatina prípustných hodnôt kontaminácie*
Vnútorná kontaminácia osôb rádionuklidmi	Aktivita rádionuklidov v tele	Gamaspektrometrické meranie, prípadne ďalšie analýzy podľa okolností	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA<500 Bq pre Cs-137
	Aktivita 1-131 v štítnej žľaze	Gamaspektrometrické meranie	Pri zbere úrody, podľa rozsahu havárie a potreby	MDA<500 Bq pre 1-131

* Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením.

1) § 2 zákona č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov.

2) Príloha č. 1 k nariadeniu vlády Slovenskej republiky č. 345/2006 Z. z. o základných bezpečnostných požiadavkách na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ionizujúcim žiarením.

3) § 5 ods. 7 písm. i) zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

4) § 14 ods. 1 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.
Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 201/2002 Z. z. o zabezpečovaní organizovania jednotiek civilnej ochrany a o zabezpečovaní záchranných, lokalizačných a likvidačných prác.

5) § 31 ods. 4 zákona č. 126/2006 Z. z.
§ 28 ods. 8 až 10 zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atomový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
§ 4 a 13 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 55/2006 Z. z. o podrobnostiach v havarijnom plánovaní pre prípad nehody alebo havárie.

6) § 15 a 16 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 55/2006 Z. z.

7) § 4 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 55/2006 Z. z.

8) § 13 vyhlášky Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky č. 55/2006 Z. z.

9) § 12 až 15 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z.

Vydavateľ Zbierky zákonov Slovenskej republiky a prevádzkovateľ právneho a informačného portálu Slov-Lex dostupného na webovom sídle www.slov-lex.sk je Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, Župné námestie 13, 813 11 Bratislava, tel.: 02 571 01 000, e-mail: helpdesk@slov-lex.sk.