

20101262524

ДИРЕКЦИЈА ЗА РАДИЈАЦИОНА СИГУРНОСТ

Врз основа на член 26-д, став 1, точка 16) од Законот за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност („Службен весник на Република Македонија“ бр. 48/02 и 135/07), директорот на Дирекцијата за радијациона сигурност, донесе

П РА В И Л Н И К ЗА НАЧИНОТ И МЕРЕЊЕТО НА ИЗЛОЖЕНОСТА НА НАСЕЛЕНИЕТО, ВОДЕЊЕ НА ЕВИДЕНЦИЈА И ПОДНЕСУВАЊЕ НА ИЗВЕШТАИ(*)

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот и мерењето на изложеноста на населението, водење на евиденција и поднесување на извештаи.

Член 2

Мерење на изложеноста на населението на јонизирачко зрачење се врши преку мониторинг на работната и животната средина.

Член 3

Мерење на изложеноста на населението на јонизирачко зрачење кое потекнува од вршење на дејност со извори на јонизирачко зрачење преку мониторинг на работната средина се врши со мерење на брзина на доза на јонизирачко зрачење и проверка на степенот на радиоактивна контаминација согласно прописите за заштита од јонизирачко зрачење и радијациона сигурност со цел проценка на степенот на изложеност на населението земајќи ги предвид сите начини на изложување на јонизирачко зрачење.

Член 4

Мерење на изложеноста на населението на јонизирачко зрачење од работни активности преку мониторинг на работната средина се врши со мерење на:

- 1) брзината на доза на гама зрачењето,
- 2) активност на поедини радионуклиди на единица маса од материјалите и
- 3) концентрација на активност во правта и аеросолите, земајќи ги предвид сите начини на изложување на јонизирачко зрачење како надворешно, така и внатрешно и тоа: надворешна изложеност на гама зрачење, внатрешна изложеност по пат на инхалација на прав, ингестија на контаминирана храна и вода за пиење, ингестија на контаминиран материјал и инхалација на радон кој потекнува од остатоците.

Мерењата од став 1 на овој член се вршат во првите шест месеци од отпочување со вршење на работната активност и истото се повторува на секои пет години или веднаш по настанување на некоја промена во условите на вршење на работната активност кои се значајни за радијационата заштита.

Член 5

Мерење на изложеноста на населението кое потекнува од дозволените испуштања на радиоактивни супстанции во животната средина се врши преку мониторинг на дозволените испуштања согласно Правилникот за максимално дозволени граници на испуштање на радиоактивни материи во животната средина, начин на вршење мониторинг, водење евиденција и поднесување извештаи.

* Овој правилник се усогласува со Директивата на Советот на Европската Унија 96/29 ЕВРОАТОМ од 13 Мај 1996 за основните сигурносни стандарди за заштита на здравјето на работниците и населението од штетното влијание на јонизирачкото зрачење (CELEX31996L0029)

Член 6

Изложеноста на населението на јонизирачко зрачење од радионуклиди кои се присутни во животната средина се проценува врз основа на резултатите од мониторингот на животната средина (воздух, вода, седименти, почва, атмосферски талози, вода за пиење, храна, добиточна храна) утврдени во Табела бр. 1, Табела бр. 2, Табела бр. 3, Табела бр. 4, Табела бр. 5, Табела бр. 6 и Табела бр. 7 кои се дадени во Прилог и се составен дел на овој правилник.

Мониторингот на животната средина од став 1 на овој член се приспособува така што да се обезбеди побрза и посигурна проценка на радијациониот ризик и на мерките што треба да се превземат во случај на:

- радијационен вонреден настан,
- ситуации кога постои непосредна опасност од радиоактивна контаминација во животната средина или
- ситуации кога брзината на амбиенталниот дозен еквивалент континуирано во текот на 24 часа изнесува повеќе од 250 nSv/h.

Член 7

Мерење на изложеноста на население на радон во затворени простории се врши преку мерење на активноста на радонот на единица волумен воздух во затворена просторија заради утврдување усогласеност со акционите нивоа утврдени со Правилникот за граници на изложеност и услови за изложеност во посебни околности и во вонредни настани.

Член 8

Мерење на изложеноста на населението на јонизирачко зрачење кое потекнува од градежните материјали се врши преку мерење на концентрацијата на активност на поедини радионуклиди во градежниот материјал заради утврдување усогласеност со акционото ниво утврдено со Правилникот за максимално дозволени количини на радионуклиди во металите, градежните материјали, вештачките ѓубриња, пепел од термоелектраните и отпадниот материјал од рудници и топилници.

Член 9

Со цел намалување на потенцијалната изложеност на населението од напуштени извори на јонизирачки зрачења, се врши мерење на брзината на доза на сите објекти/локации каде постои значителна веројатност за појавување на опасен извор кој не е под контрола согласно Правилникот за категоризација на радијациони и нуклеарни закани, како и на влез на отпаден метал на територијата на Република Македонија.

Член 10

За резултатите од мерењето на изложеноста на населението се води евиденција.

Врз основа на податоците од евиденцијата од став 1 на овој член се изготвува извештај кој се доставува до Дирекцијата за радијациона сигурност.

Член 11

Извештајот од член 10 став 2 на овој правилник во врска со мониторинг на работната средина ги содржи податоците утврдени со Правилникот за начинот и мерењето на изложеноста на професионално изложени лица, водење на евиденција и поднесување на извештаи вклучувајќи ја проценетата доза за поединец на население.

Член 12

Извештајот од член 10 став 2 на овој правилник во врска со мониторинг на животната средина, мерење на изложеност на радон и на јонизирачко зрачење кое потекнува од градежните материјали ги содржи следниве податоци:

1. назив и седиште на овластениот стручен технички сервис кој го врши мониторингот на животната средина;
2. датум на земање на мострите односно спроведување на мерењата;
3. мостра и место, фреквенција и начин за земање на мострата;
4. мерно место, каде е соодветно;
5. начин на испитување на мострите;
6. добиени резултати и грешка;
7. методологија за проценка на доза на население;
8. проценета доза и
9. забелешка.

Член 13

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да се применува Правилникот за местата, методите и роковите за испитување на контаминација со радиоактивни материји („Службен лист на СФРЈ“ бр. 40/86).

Член 14

Овој правилник влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија“.

Бр. 01-1057/3
7 септември 2010 година
Скопје

Директор,
д-р **Нузи Шахин**, с.р.

ПРИЛОГ
Мониторинг на животна средина

Табела 1. Мониторинг на воздух

Мостра	Место за земање мостра	Фреквенција на земање мостри	Начин на земање мостра	Начин на испитување
воздух	Скопје Битола Гевгелија	Дневни мостри	Континуирано во тек на 24 часа со просмукување на најмалку 500 m ³ воздух на час низ филтер хартија со позната ефикасност, на височина од 1,5 m над почвата	Вкупна алфа активност Вкупна бета активност Гама спектрометриски мерења Мерење на концентрација на ⁷ Ве Специфичните мерења на издвоените бета емитери (¹³⁷ Cs, ⁹⁰ Sr) Мерењето на издвоените, со радиохемииски постапки, алфа емитери (²¹⁰ Po, U, Ra, Th)

Табела 2. Мониторинг на брзина на амбиентален дозен еквивалент на гама зрачењето во воздухот

Фреквенција	Мерни места
Континуирано 24 часа во текот на денот	Скопје Велес Неготино Гевгелија Струмица Берово Крива Паланка Дебар Кичево Крушево Охрид и Битола.

Табела 3. Мониторинг на површинска вода и седимент

Мостри	Место за земање мостра	Фреквенција на земање мостри	Начин на земање мостра	Начин на испитување
Површинска вода	Река Вардар (кај Гевгелија) река Лепенец (влив во р. Вардар кај Скопје) и Охридско езеро (с. Радожда)	Еднократно секој ден во тек на еден месец	Количина од 1 литар на длабочина од 0,5 м под површина и на 1 м оддалеченост од брегот	Вкупна алфа активност Вкупна бета активност Гама спектрометриско мерење Специфично мерење на ⁹⁰ Sr
Седимент	Река Вардар (кај Гевгелија) река Лепенец (влив во р. Вардар кај Скопје) и Охридско езеро (с. Радожда)	Еднократно во тек на шест месеци	На длабочина од 0 см до 10 см на 1 м оддалеченост од брегот	Вкупна алфа активност Вкупна бета активност Гама спектрометриско мерење Специфично мерење на ⁹⁰ Sr

Табела 4. Мониторинг на почва

Мостри	Место за земање мостра	Фреквенција на земање мостри	Начин на земање мостра	Начин на испитување
почва	Скопје Штип	Два пати годишно (април и октомври)	На длабочина до 5 см, од 5 см до 10 см и од 10 см до 15 см, а мострите на обработуваната почва – од длабочина до 10 см, од 10 см до 20 см и 20 см до 30 см	Гама спектрометриско мерење Специфично мерење на ^{90}Sr и ^{137}Cs

Табела 5. Мониторинг на атмосферски талози

Мостри	Место за земање мостра	Фреквенција на земање мостри	Начин на земање мостра	Начин на испитување
Атмосферски талози ¹	Скопје	Дневни мостри	Континуирано во тек на 24 часа на височина од еден метар над почвата	Вкупна алфа активност
	Гевгелија Охрид	Збирна месечна мостра		Вкупна бета активност
				Вкупна алфа активност Вкупна бета активност Гама спектрометриско мерење Специфично мерење на ⁹⁰ Sr

¹ При собирање на мострите се регистрира и количеството на врнежите во текот на тој ден односно месец

Табела 6. Мониторинг на вода за пиење

Мостри	Начин на снабдување	Капацитет за снабдување (број на жители)	Фреквенција на земање мостри	Начин на испитување
вода за пиење	водовод	До 100 000	Еднаш годишно	Вкупна алфа активност
		100 000-350 000	Еднаш месечно	Вкупна бета активност Гамаспектрометриско мерење Специфично мерење на ⁹⁰ Sr
Мостри вода за пиење	цистерна	Над 350 000	Секојдневно	Вкупна алфа активност Вкупна бета активност се врши во збирни десетдневни мостри Гама спектрометриско мерење се врши во збирни месечни мостри Специфично мерење на ³ H се врши во збирните шестмесечни мостри
		Над 20% од население	Еднаш годишно	Начин на испитување Гама спектрометриско мерење Специфично мерење на ⁹⁰ Sr

Табела 7. Мониторинг на храна

Мостри	Место за земање мостра/регион	Фреквенција на земање мостри	Начин на земање на мостри	Начин на испитување
Градинарски култури				
Кореноплодни зеленчукови култури	Скопски Битолски Беровски	Еднаш годишно (септември, октомври)	Од зелени пазари, маркети и големопродажни пунктови, производствени центри од каде се снабдува репрезентативен дел од населението	Вкупна алфа активност Вкупна бета активност Гамаспектрометриско мерење Специфично мерење на ⁹⁰ Sr
Плодови зеленчукови култури (Solanaceae, Cucurbitaceae Fabaceae)	Скопски Струмички Гевгелиско – Валандовски Радовишки Тетовски	Два пати годишно - април, мај - октомври		
Лукови зеленчукови култури	Скопски Гевгелиски	Два пати годишно - април, мај - октомври		
Зелкови зеленчукови култури	Скопски Повардарски Струмички Тетовско	Два пати годишно - јуни - октомври		
Зелјести зеленчукови култури	Скопски Повардарски Струмички	Два пати годишно - мај - октомври		
Печурки	Скопски Кочански	Два пати годишно - јуни - октомври		
Зачински култури	Скопски Гевгелиски	Два пати годишно - јуни - октомври		

Поледелски култури	Житни култури	Пелагониски Скопски	Два пати годишно - јуни - октомври		
	Индустриски култури	Прилепски Пелагониски	Два пати годишно - јули - ноември		
	Фуражни култури	Пелагониски Овчеполски	Два пати годишно - април - ноември		
Лозарски култури	Винова лоза	Скопски Тиквешки Велешки	Еднаш годишно - септември/октомври		
Овштарски култури	Јагодесто овошје	Скопски Тетовски Охридски	Еднаш годишно - мај/јуни		
	Коскесто овошје	Скопско Повардарски Охридски Битолски	Еднаш годишно - мај/јуни		
	Јаболчесто овошје	Скопски Ресенски Тетовски	Еднаш годишно -септември/октомври		
	Јаткасто овошје	Скопски Тетовски	Еднаш годишно -септември/октомври		
Леб и брашно Млеко и млечни производи Производи од месо		Пелагониски Скопски	Четири пати годишно		
		Скопски Битолски	Еднаш месечно		
		Скопски Светиниколски Штипски	Два пати годишно		