

464.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА КУКНИ ОЦАЦИ

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за кукни оцаци што го има следниот назив и ознака:

Кукни оцаци. Услови за испитување и критериуми за процена — — — — JUS U.N.4.025

Член 2

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е составен дел на овој правилник, а се објавува во посебно издание на Сојузниот завод за стандардизација.

Член 3

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е задолжителен во целост, а ќе се применува на кукни оцаци од денот на влегувањето во сила на овој правилник.

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на шест месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Бр. 06-93/95

3 април 1990 година

Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Верољуб Танасковиќ, с. р.

465.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА ЈУ
ЦИ

С
станд
што г
1
водну
2
водну
Гајгер

Ј
ник се
посеби

167

Член 4

Свој правилник влегува во сила по истекот на три месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Бр. 06-93/95
3 април 1990 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Верољуб Танасковиќ, с. р.

466.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА ПРОЕКТИ- РАЊЕ НА ПАТИШТА И ГРАДСКИ СООБРАЌАЈНИЦИ

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за проектирање на патишта и градски сообраќајници што го има следниот назив и ознака:

Проектирање на патишта и градски сообраќајници. Серпентини — — — — JUS U.C4.052

Член 2

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е составен дел на овој правилник, а се објавува во посебно издание на Сојузниот завод за стандардизација.

Член 3

Применувањето на југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник не е задолжително.

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на три месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Бр. 06-93/95
3 април 1990 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Верољуб Танасковиќ, с. р.

467.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА МЕРЕЊЕ Н ЈОНИЗИРАЧКОТО ЗРАЧЕЊЕ НА ЕЛЕКТРОНСК ЦЕВКИ

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за мерење на јонизирачкото зрачење на електронски цевки што го има следниот назив и ознака:

Мерење на јонизирачкото зрачење на електронски цевки — — — — — JUS N.R1.1

Член 2

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е составен дел на овој правилник, а се објавува во посебно издание на Сојузниот завод за стандардизација.

Член 3

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е задолжителен во целост, а ќе се применува на мерење на јонизирачкото зрачење на електронски цевки од денот на влегувањето во сила на овој правилник.

Член 4

Свој правилник влегува во сила по истекот на триесет дена од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 06-93/98
3 април 1990 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Верољуб Танасковиќ, с. р.

468.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК
ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИТЕ СТАНДАРДИ ЗА ПЛУТА

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат југословенските стандарди за плута што ги имаат следните називи и ознаки:

1) Плута. Плочи со сложен агломерат на плута за апсорција на звук. Особини ——————

JUS D.Z0.043

2) Плута. Плочи со чист агломерат од експандиран гранулат за апсорција на звук. Особини ——————

JUS D.Z0.044

Член 2

Југословенските стандарди од член 1 на овој правилник се составен дел на овој правилник, а се објавуваат во посебно издание на Сојузниот завод за стандардизација.

Член 3

Југословенските стандарди од член 1 на овој правилник се задолжителни во целост, а ќе се применуваат на плута што ќе се произведе односно увезе од денот на влегувањето во сила на овој правилник.

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на два месеца од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 06-93/23
8 февруари 1990 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Верољуб Танасковиќ, с. р.

469.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА ЗАГЛАВИЈА
НА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРЕДМЕТИ

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за заглавија на карактеристиките на предмети што ги има следниот назив и ознака:

Заглавија на карактеристиките на предмети. Заштитни и навртки —————— JUS A.A4.200

Член 2

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е составен дел на овој правилник, а се објавува во посебно издание на Сојузниот завод за стандардизација.

Член 3

Применувањето на југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник не е задолжително.

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на два месеца од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 06-93/24
8 февруари 1990 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Верољуб Танасковиќ, с. р.

470.

Врз основа на член 80 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 37/88), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИТЕ СТАНДАРДИ ЗА ПАТИШТА

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат југословенските стандарди за патишта што ги имаат следните називи и ознаки:

1) Типови на одводнување на коловози и на крајбрежните страни на патишта ——————

JUS U.S4.062

2) Типови на осигурување на косините на насипи, косините на засеци и ножињата на насипи ——————

JUS U.S4.064

Член 2

Југословенските стандарди од член 1 на овој правилник се составен дел од овој правилник, а се објавуваат во посебно издание на Сојузниот завод за стандардизација.

Член 3

Применувањето на југословенските стандарди од член 1 на овој правилник не е задолжително.

Член 4

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Решението за југословенските стандарди од областа на градежништвото („Службен лист на СФРЈ“, бр. 44/65).

3. Ова решение влегува во сила осмниот ден од денот на објавувањето со „Службен лист на СФРЈ“.

Е.л. бр.
26 јули 1989 година
Белград

Сојузен извршен совет

Претседател,
Анте Ќирковски, с. р.

722.

Врз основа на член 65 став 1 точка 4 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на нуклеарната енергија („Службен лист на СФРЈ“, бр. 62/84), Сојузниот секретаријат за труд, здравство, боречки прашања и социјална политика, во спогодба со Сојузниот секретаријат за внатрешни работи и Сојузниот секретаријат за народна одбрана пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНЕНИЈА НА ПРАВИЛНИКОТ ЗА ПУШТАЊЕ ВО ПРОМЕТ И ЗА КОРИСТЕЊЕ НА РАДИОАКТИВНИ МАТЕРИИ НАД ОПРЕДЕЛЕНАТА ГРАНИЦА НА АКТИВНОСТ, НА РЕНДГЕН-АПАРАТИ И ДРУГИ АПАРАТИ ШТО ПРОИЗВЕДУВААТ ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА И ЗА МЕРКИТЕ ЗА ЗАШТИТА ОД ЗРАЧЕЊЕ НА ТИЕ ИЗВОРИ

Член 1

Во Правилникот за пуштање во промет и за користење на радиоактивни материји над определената граница на активност, на рендген-апарати и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења и за мерките за заштита од зрачење на тие извори („Службен лист на СФРЈ“, бр. 40/86), во член 3 во II група ознаките на радионуклиидите: ^{125}I , ^{126}I , ^{127}I и ^{131}I се заменуваат со ознаките: ^{125}J , ^{126}J , ^{127}J и ^{131}J . По ознаката: ^{141}Hg се додава ознаката: ^{192}Ir .

Во III група ознаките: ^{90}Y , ^{92}Y , ^{93}Y , ^{132}I , ^{133}I , ^{134}I и ^{135}I се заменуваат со ознаките: $^{90}\gamma$, $^{92}\gamma$, $^{93}\gamma$, ^{132}J , ^{133}J , ^{134}J и ^{135}J . По ознаката: ^{140}La се додава ознаката: ^{147}Prm .

Во IV група ознаката: $^{91}\text{m}\gamma$, се заменува со ознаката: $^{91}\text{m}\gamma$.

Член 2

Во член 6 став 2 на крајот на реченицата се додаваат зборовите: „определен со републичките односно со покраинските прописи“.

Член 3

Во член 10 став 1 се бришат зборовите: „по правило“.

Член 4

Во член 23 се додава став 2, кој гласи:

„Обврската за поседување на дозиметар не се однесува на корисниците на радиоактивни громобрани и јонизациони детектори на чад.“.

Член 5

Член 50 се менува и гласи:

„При примената на радиоактивни материји во форма на отворени извори на зрачење мораат да се обезбедат преносни дозиметри, а по потреба и други инструменти за утврдување на нивото на зрачењето и на нивото на контаминацијата на работната средина.“

Определите од став 1 на овој член не се однесуваат на лаборатории за примена на радионуклиди „in vitro“ во медицинската дијагностика.“

Член 6

Во член 53 ознаките: ^{32}P и ^{131}I се заменуваат со ознаките: ^{32}P и ^{131}J .

Член 7

Во членот 66 став 1 не се менува во издањето на македонски јазик.

Член 8

Во член 69 ставот 2 се менува и гласи:
„Одредбата на став 1 од овој член не се однесува на подвижни рендген-апарати и рендген-апарати за снимање на заби како на мреката се приклучуваат преку штекер со заштитно ваземување.“

Член 9

Во член 72 се додава став 3, кој гласи:

„Рендген-апарат може да се користи и во ordinacija на забен лекар ако за време на снимањето на забите во ordinacija се присутни само лицето кое снима и пациентот.“

Член 10

Член 73 се менува и гласи:

„Единиците за примена на рендген-апарати за медицинска дијагностика и терапија мораат да имаат чекална и кабини за преслекување на пациентите.“

Член 11

Во член 75 став 1 во првиот ред по зборот: „сместен“ се додава зборот: „стационарен“.

По став 2 се додава став 3, кој гласи:

„Одредбата на став 1 од овој член се однесува на рендген-апарати за снимање на заби ако бројот на снимањата е помал од 10 во текот на работната смена.“

Член 12

Во член 76 став 1 бројот: „0,270“ се заменува со бројот: „280“.

Член 13

Во член 77 бројот: „0,60“ се заменува со бројот: „60“.

Член 14

Член 81 се менува и гласи:

„Растојанието меѓу фокусот на рендгенската цевка и кожата на пациентот кај подвижни и стационарни рендген-апарати не смее да биде помало од 0,30 м, а кај фотофлуорографија и радиографија на белите дробови тоа растојание не смее да биде помало од 1,20 м.“

Член 15

Член 116 се менува и гласи:

„Организациите на здружен труд што се занимаваат со производство, промет или увоз на катодни цевки за ТВ приемници за прием на програма во боја и ТВ монитори се должни на крајниот корисник кон документацијата (гарантен лист и сл.) да му приложат и мислење за квалитетот на заштитата од јонизирачки зрачења прибавено од специјализирана и за тој вид работи оспособена и опремена организација на здружен труд определана со републичките односно со покраинските прописи.“

Член 16

Член 117 се менува и гласи:

„На 5 см од површината на катодната цевка при работен аноден напон кај ТВ приемник за прием на програма во боја или ТВ монитор јачината на апсорбираната доза за зрачење не смее да биде поголема од 1,4 nGy/s“.«

Член 17

Овој правилник влегува во сила осмниот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

07 бр. 310

13 јули 1989 година

Белград

Сојузен секретар
за труд, здравство, боречки
прашања и социјална
политика
Радиша Гачиќ, с. р.

4) Барања за безбедност. Електрични шпорети. Посебни технички услови и испитувања — — — — — JUS N.M.1.020 експонирана со Правилник за југословенските стандарди за безбедност на електричните апарати за домаќинство („Службен лист на СФРЈ”, бр. 8/81).

Член 5

Овој правилник влегува во сила по истекот на три месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Бр. 07-93/36

12 април 1989 година

Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандартизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

460.

Врз основа на член 81 од Законот за стандартизацијата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 37/88), по прибавеното мислење од Сојузниот секретаријат за енергетика и индустрија и Сојузниот секретаријат за внатрешни работи, директорот на Сојузниот завод за стандартизација пропишива

ИКОТ
И УРЕ-

табил-
юксид
чка 10
точка

стиви-
ко уп-



смес-
о, ба-
стор
да се
е на
беде-

з кој
ити-
д 80

ови-

лку

41 мора да ја задоволи:

— работата на стабилните уреди 48 h во состојба на надзор;

— работата на алармните уреди 30 min;

— работата на потрошувачите на командните линии 30 min, ако тие потрошувачи се постојано под напон.

Член 6

Во член 36 по зборовите: „и рачно да се активираат“ се додаваат зборовите: „при што мораат да се задоволат барањата од член 37 на овој правилник“.

Член 7

Членот 46 се менува и гласи:

„При целосна заштита на просторот, каде што постои опасност за луѓето од задушување со јаглендоксид, стабилните уреди мораат да имаат направа за блокирање на автоматската работа.“

Член 8

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07-93/53

26 април 1989 година

Белград

Заменик на директорот на
Сојузниот завод за
стандартизација,
Вера Аврамовиќ, с. р.

461.

Врз основа на член 65 став 1 точка 6 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на нуклеарната енергија („Службен лист на СФРЈ“, бр. 62/84), Сојузниот секретаријат за труд, здравство, боречки прашања и социјална политика пропишива

ПРАВИЛНИК

ЗА ГРАНИЦИТЕ НАД КОИ НАСЕЛЕНИЕТО И ЛИЦАТА ШТО РАБОТАТ СО ИЗВОРИ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА НЕ СМЕАТ ДА БИДАТ ИЗЛОЖЕНИ НА ОЗРАЧУВАЊЕ, ЗА МЕРЕЊАТА НА СТЕПЕНОТ НА ИЗЛОЖЕНОСТА НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА НА ЛИЦАТА ШТО РАБОТАТ СО ИЗВОРИТЕ НА ТИЕ ЗРАЧЕЊА И ЗА ПРОВЕРУВАЊЕТО НА КОНТАМИНАЦИЈАТА НА РАБОТНАТА СРЕДИНА

I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се утврдуваат границите на озрачување што служат како основа за заштита на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења и на другото население, мерењата на степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења на лицата што работат со изворите на тие зрачења и проверувањето на контаминацијата на работната средина.

Член 2

Поимите употребени во овој правилник го имаат следното значење:

1) јонизирачко зрачење е електромагнетно или честично зрачење кое е способно да предизвика јонизација при поминување низ материјална средина;

2) озрачување е ефект на озрачување кое предизвика јонизирачко зрачење на организмот кое може да биде:
а) надворешно – кога изворот на зрачењето се наоѓа надвор од телото;

б) внатрешно – кога изворот на зрачењето се наоѓа внатре во телото;

в) вкупно озрачување е збир на надворешните и внатрешните озрачувања;

3) апсорбирана доза (D) е односот d врз dm , каде што d е средна енергија која јонизирачкото зрачење му ја предава на материјалот во елемент на волумен на маса dm , а се изразува со образецот:

$$D = \frac{d\bar{\Sigma}}{dm}$$

Специјалното име за SI – единицата на апсорбирана доза е греј (Gy): 1 Gy = 1 J · kg⁻¹;

Петок, 19 мај 1989

4) еквивалентна доза (H) е производ од D , Q и N во набљудувачата точка на ткивото, каде што е D – апсорбитет на доза, Q – фактор на квалитетот, а N – производ на симетрични фактори, а се изразува со образецот:

$$H = DQN$$

SI единица за H е иста како и за D (чул по еден килограм). Специјалното име за SI – единицата на еквивалентната доза е сиверт (Sv): $1Sv = 1 J \cdot kg^{-1}$;

5) ефективната еквивалентна доза (H_e) се изразува со образецот:

$$H_e = \sum_i W_i H_i$$

Каде што H_i е средна еквивалентна доза во i -то ткиво, а W_i е техински фактор кој претставува дел од штетноста од стохастички ефекти која доаѓа од i -то ткиво во однос на вкупната штетност од стохастичките ефекти кога целото тело рамномерно е озрачено.

Вредностите за W_i се следните:

Ткиво	W_i
Јајници или тестиси (гонади)	0,25
Боски	0,15
Коскена срж	0,12
Бели дробови	0,12
Штитна жлезда	0,03
Коски	0,03
Друго	0,30

6) очекувана ефективна еквивалентна доза, која е последица од внесувањето на радиоактивни материјали во ткивото, е ефективната еквивалентна доза која кај лицата од точка 11 на овој член ќе се собере во организмот во текот на наредниот период од 50 години по внесувањето. Очекуваната ефективна еквивалентна доза за период од 50 години $H_{E,50}$ се изразува со образецот:

$$H_{E,50} = \int_{t_0}^{t_0+50} H_E / t dt,$$

каде што H_E / t е соодветна брзина на ефективната еквивалентна доза поради внатрешното озрачување предизвикано со внесувањето во времето t_0 . За поединци од населението периодот на интеграција се проширува на животниот век;

7) колективната ефективна еквивалентна доза (S_E) се изразува со образецот:

$$S_E = \int_0^{\infty} H_E N(H_E) dH_E,$$

каде што $N(H_E)$ – спектрална распределба на населението според ефективната еквивалентна доза од набљудуваниот извор на зрачење, а $N(H_E) dH_E$ претставува број на поединци што ќе примат ефективна еквивалентна доза во определен период dH_E .

Алтернативно:

$$S_E = \sum_i H_{E,i} N(H_{E,i}),$$

каде што N е број на поединци во i -та подгрупа на население, кој примаат средна ефективна еквивалентна доза $H_{E,i}$.

Единица е човек сиверт;

8) индексите на еквивалентната доза можат да бидат:
a) длабински индекс на еквивалентната доза, H_s во некоја точка е максимумот на еквивалентната доза внатре во јадро од 28 см во кугла со пречник од 30 см со центар во набљудуваната точка, а која е направена од материјал еквивалентен на меко ткиво со густина од $1 g/cm^3$;

b) површински индекс на еквивалентната доза, H_s во некоја точка е максимумот на еквивалентната доза внатре во сферниот спој кој се протега од длабочина од 0,07 mm до длабочина од 1 cm до површината на кугла со пречник од 30 cm, со центар во набљудуваната точка, а која е на-

правена од материјал еквивалентен на меко ткиво, со 1, тина од $1 g/cm^3$;

9) стохастички ефекти со радијациони ефекти чија ја чина е независна од дозата, а веројатноста на појавување е пропорционална на дозата без праг, при ниска доза кој се од интерес за заштитата од зрачење;

10) нестохастички ефекти со радијациони ефекти за кои постои праг над кој јачината на ефектот варира со дозата;

11) лица што работат со извори на јонизирачки зрачења се лицата кои во текот на работата се изложени на јонизирачки зрачења;

12) група на поединци од населението за даден извор или за група извори се поединци од населението чие озрачување е хомогено и репрезентативно за поединци што примаат најголема доза (критична група);

13) радијациониа штетност е математички очекувана штета, која се определува земајќи ја предвид јачината на ефектот и веројатноста да се случи;

14) планирано исклучително излагање е озрачување кое ги пречекорува усвоените граници на дозата и кое се одобрува само во специјални случаи, за време на нормални операции, кога алтернативни постапки што не доведуваат до такво озрачување не можат да бидат користени.

Член 3

Границите на дозата утврдени со овој правилник представуваат основа за планирање и спроведување на сите организациони, технички, медицински и други мерки неопходни за заштита од јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења, на групи поединци од населението и на населението како целина.

Член 4

Границите на дозите дефинирани со овој правилник се однесуваат на условите на озрачување на луѓето во работната и животната средина во нормални услови и во вонредни настани.

Член 5

Дозите на озрачување на лицата што работат на извори на јонизирачки зрачења, на групи поединци од населението и на населението во целост, што потекнуваат од секој поединечен извор на зрачење односно од сите извори на зрачење што се користат во која и да е дејност, се ограничуваат:

1) со оправдување на примената на секој поединечен вид извор на зрачење и на примената на извор на зрачење во определена дејност;

2) со оптимизација на заштитата од јонизирачки зрачења;

3) со границите на еквивалентната и ефективната еквивалентна доза за поединци.

Член 6

Примената на определен вид извор на зрачење односно на дејност со користење на извор на зрачење ќе се смета оправдана ако дава позитивна нето-корист, земајќи ја предвид и радијационата штетност.

Член 7

Проектирањето, планот на употреба, користењето и работата со изворите на јонизирачки зрачења треба да обезбедат изложеноста на јонизирачки зрачења да биде толку ниска колку што економски и општествено е прифатливо.

Член 8

Границите на дозите определени со овој правилник не се однесуваат на озрачувањето од природни извори на зрачење (освен технолошки промените природни извори на зрачење) и на озрачувањето на пациенти заради медицински цели.

Член 9

За спроведувањето на мерките за заштита од јонизирачки зрачења се применуваат граници на дози и референтни нивоа.

Граници на дози се вредностите на некоја радијациона големина кој не смеат да се пречекорат, и тоа:

1) примарни граници се вредностите на еквивалентната доза, ефективната еквивалентна доза и предвидена-та ефективна еквивалентна доза применети на поединец, или во случај на изложеност на населението – применети на критичната група;

2) секундарни граници се вредностите што се употребуваат како замена за примарните граници кога овие не се директно употребливи. При надворешно озрачување, индексот (длабинскиот и површинскиот) на еквивалентната доза може да послужи за процена на границите дози. При внатрешно озрачување како секундарни граници можат да се употребат годишните граници на внесувањето на радионуклиди (ГГВ);

3) изведените граници се вредностите на радијационите големини поврзани со примарните или секундарните граници преку определен модел, така што, ако изведените граници на се пречекорени, малку е веројатно дека примарните граници ќе бидат пречекорени;

4) авторизирани граници со вредностите на која и да е радијациона големина што ја определува надлежниот орган или тело за даден извор или за работа со извори на јонизирачки зрачења. Тие граници, по правило, се пониски од примарните, секундарните или изведените граници;

5) оперативни граници се вредностите на која и да е радијациона големина што ја определува овластеното лице за дадена работа или извор. Тие граници можат да бидат еднакви или пониски од авторизираните граници.

Референтно ниво е вредноста на некоја радијациона големина кое се користи за да се определи посебниот начин на постапување во дадена ситуация, и тоа:

1) регистрационо ниво е вредноста на еквивалентната доза, или на ефективната еквивалентна доза, или на внесувањето на радиоактивна материја во организмот, над која информацијата за нивото е од такво значење што е потребно да се регистрира и чува;

2) ниво на проверување е вредноста на еквивалентната доза, или на ефективната еквивалентна доза, или на внесувањето на радиоактивна материја во организмот над која е потребно додатно испитување;

3) ниво на интервенција се применува во вонредни ситуации.

II. ГРАНИЦИ НА ДОЗИТЕ ЗА ЛИЦА ШТО РАБОТАТ СО ИЗВОРИ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Член 10

За нестохастичките ефекти за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења еквивалентната доза не смеа да изнесува повеќе од 500 mSv за една година за сите ткива, освен за очните леќи и крвотворните органи, за кои границата изнесува 150 mSv годишно.

Член 11

За стохастичките ефекти годишната граница на ефективната еквивалентна доза во случај на рамномерно озрачување на целото тело (H_{TG}) на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења изнесува $H_{TG} = 50$ mSv.

Во случај на нерамномерно озрачување со доза H_i за i -то ткиво или орган, ограничувачкиот услов за ефективната еквивалентна доза е даден со образецот:

$$\sum_i W_i H_i < H_{TG},$$

каде што W_i е тежински фактор кој претставува дел од стохастичкиот ризик кој потекнува од i -то ткиво во однос на вкупниот ризик, кога целото тело рамномерно е озрачено.

Член 12

Во случај на надворешно озрачување со пробивно зрачење, кога не постојат податоци за стварната распределба на еквивалентната доза, се определува индексот на еквивалентната доза, H_i .

Во случајот од став 1 на овој член границите на индексот на еквивалентната доза од 50 mSv годишно се користат наместо границите на еквивалентната доза.

Член 13

Во случај на внатрешно озрачување настанато со внесување на радионуклиди во организмот на човекот, заштитата се заснова на годишните граници на внесување (ГГВ), определени со согласност со очекуваната ефективна еквивалентна доза за 50 години.

Член 14

Вкупното озрачување од надворешно и внатрешно излагање на јонизирачки зрачење во истата година не смеа да ја премине вредноста на границата определена во чл. 10 и 11 на овој правилник.

Член 15

Лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења се класифицираат според условите на работата со тие извори во две категории:

1) во категорија со услови на работа А, каде што годишната изложеност на поединец може да надмине 3/10 од вредноста на границите на ефективните еквивалентни дози од чл. 12 и 13 на овој правилник;

2) во категорија со услови за работа В, каде што постои мошне мала веројатност дека годишната изложеност на поединец може да премине 3/10 од вредноста на границите на ефективните еквивалентни дози од чл. 12 и 13 на овој правилник.

Член 16

Кога во нормални услови на работа е потребно работникот да прими доза поголема од годишната граница на ефективната еквивалентна доза (ГГЕЕД), ефективната еквивалентна доза од надворешните и внатрешните озрачувања може да ја премине таа граница.

Ефективната еквивалентна доза во текот на планиралото излагање во нормални услови на работа не смеа да ја премине двојната вредност од ГГЕЕД за поединечна работна задача или петкратната вредност за целиот работен век.

Годишните граници на еквивалентната доза од став 2 на овој член можат да се применат само ако алтернативни техники што не предизвикуваат такви озрачувања не стojат на располагање или се непрактични.

Член 17

Планираните озрачувања од член 16 став 2 на овој правилник се собираат со вообичаеното озрачување за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења.

Дозите на зрачењето применети во планиралите озрачувања во нормални услови на работа мораат да бидат сведени во границите определени со овој правилник во рок не подолг од три години за пречекорување на двојната вредност на ГГЕЕД односно во рок не подолг од пет години за пречекорување во износ на петкратната вредност на ГГЕЕД.

Член 18

Жените во репродуктивен период не смеат планирано да се излагат на јонизирачки зрачења во смисла на член 16 од овој правилник.

Член 19

Ефективните еквивалентни дози применети во планиралите излагања мораат да му бидат соопштени на работникот што ги прими, на здравствената организација во која работникот е под здравствен надзор, како и на стручното лице на организацијата на здружен труд одговорно за спроведувањето на заштитата од јонизирачки зрачења.

Член 20

Кога во отстранувањето или во ублажувањето на несреќа или на вонреден настан со извори на јонизирачки зрачења е потребно работникот да прими доза поголема од ГГЕЕД, ефективната еквивалентна доза од надворешните и внатрешните озрачувања може да ја премине ГГЕЕД.

Член 21

Пречекорување на границата на ефективната еквивалентна доза во процесот на акциите и мерките од член 20

на овој правилник е дозволено само ако се работи за спасување на животите на луѓе, спречување на големи несреќи или прекумерно озрачување на голем број луѓе.

Член 22

При интервенциите за отстранување на последиците од несреќа и од засредни настани со извори на јонизирачки зрачења, зголемувањето на озрачувањето на работници што учествуваат во интервенциите мора да биде во согласност со член 16 став 2 и член 17 од овој правилник.

Член 23

Во случај на зголемено внесување на радиоактивни материји над ГГВ во организмот, задолжителна е процена на количеството на внесената радиоактивна материја и на видот на радионуклидите за секој поединец посебно.

Член 24

При озрачување во несреќа, лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења задолжително се упатуваат на специјалистичко медицинско испитување.

III. ГРАНИЦИ НА ДОЗИ ЗА НАСЕЛЕНИЕТО

Член 25

За поединец од населението индивидуалната годишна граница на ефективната еквивалентна доза за стохастичките ефекти во случај на рамномерно озрачување на целото тело изнесува 1 mSv , а во случај на нерамномерно озрачување на орган или ткиво ограничувачкиот услов од 1 mSv се однесува на ефективната еквивалентна доза според член 2 точка 5 од овој правилник.

За ограничен период од неколку години годишната граница од став 1 на овој член може да биде 5 mSv , под услов просечната годишна ефективна еквивалентна доза за животниот период да не ја преминува основната граница од 1 mSv по година.

За поединец од населението индивидуалната годишна граница на еквивалентната доза за одделен орган или ткиво изнесува 50 mSv .

Во случај кога границите на дозата за нестохастичките ефекти од став 3 на овој член ја ограничуваат годишната изложеност на поединец на пониска вредност од границите на дозите за стохастичките ефекти од ст. 1 и 2 на овој член, ке се примени онаа граница на дозата која построго го ограничува излагањето на озрачување.

Член 26

Колективната доза на озрачување на населението во целост не смее да ја премине вредноста што се добива како производ од вкупниот број на населението и од границата на индивидуалната ефективна еквивалентна доза за жителите.

Член 27

Во колективната доза на населението во целост се застапуваат придонесите на озрачувањето на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења, озрачувањето на група поединци од населението и озрачувањето на населението.

IV. МЕРЕЊЕ НА СТЕПЕНОТ НА ИЗЛОЖЕНОСТА НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА НА ЛИЦАТА ШТО РАБОТАТ СО ИЗВОРИ НА ТИЕ ЗРАЧЕЊА И ШТО ЈА ПРОВЕРУВААТ КОНТАМИНАЦИЈАТА НА РАБОТНАТА СРЕДИНА

Член 28

Мерењето на степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на тие зрачења се врши: со лична дозиметрика контрола и со повремено проверување на нивото на зрачењето на работните места и на степенот на контаминација на лицата и работната средина, како и со други повремени проверувања предвидени со овој правилник.

Член 29

Личната дозиметрика контрола спфаќа контрола на надворешното и внатрешното озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења.

Член 30

Степенот на изложеноста на надворешно озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења се мери со помош на лични дозиметри – термолуминисцентни дозиметри или филм-дозиметри и со мерила за јачината на дозата.

Степенот на изложеноста на надворешно озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења се мери еднаш месечно со лични дозиметри.

Степенот на надворешното озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења се проценува со сметковни модели.

Член 31

Степенот на изложеноста на внатрешно озрачување односно содржината на радиоактивни материји во организмот на лицата што работат со отворени извори на јонизирачки зрачења се определува со директно мерење на вкупната радиоактивност во целото тело или во критичните органи, со индиректна процена – мерење на концентрацијата на радионуклиди во биолошки мостри или со пресметка на очекуваната ефективна еквивалентна доза поради внесувањето на радионуклиди во организмот од работната средина во која со мерењето е утврдена концентрацијата на радионуклиди.

Во случај на надворешна контаминација, површинската специфична активност на кожата на лицата што работат со отворени извори на јонизирачки зрачења се мери со мерила за мерење на сите зрачења.

Степенот на изложеноста на внатрешно озрачување на лицата што вршат работи со отворени извори на јонизирачки зрачења од I и II класа работи се определува еднаш годишно, а за лицата што вршат работи од III класа работи – најмалку еднаш во три години, со постапките од став 1 на овој член, имајќи ги предвид биолошките особености на радионуклидите со кои тие лица работат.

Степенот на внатрешното озрачување на лицата што работат со отворени извори на јонизирачки зрачења се проценува со пресметка на дозите врз основа на резултатите од определувањето на степенот на изложеноста на внатрешно озрачување со постапките од став 1 на овој член.

Член 32

Испитувањето на степенот на озрачување на работните и други места во работната и животната средина каде што се користат извори на јонизирачки зрачења се врши со мерење на јачината на експозиционите апсорбирали и еквивалентни дози.

Член 33

Степенот на контаминација во работната средина во која се користат отворени извори на јонизирачки зрачења се проверува со мерење на:

1) концентрациите на одделни радионуклиди во воздух на работната средина и на издувните места на вентилациониот систем;

2) концентрациите на одделни радионуклиди на работните површини, опремата на просторијата, заштитните средства, сидовите, подовите, таваните, работната облека и на обуквите.

Член 34

Степенот на озрачување и степенот на контаминација на работните места од категоријата на условите на работа А и на работи од I и II класа со отворени извори на зрачење се испитуваат најмалку полугодишно, а на места од категоријата на условите на работа В и на работи од III класа – најмалку еднаш годишно.

Краткоживеачките потомци на радон што се јавуваат на работните места во рудниците на уран и ториум и во други рудници, во погоните за преработка на руда на уран и ториум, во погоните за добивање на руда на уран и ториум и во погоните за добивање на нуклеарни суровини

од други руди и сировини што содржат радиоактивни материјал, се мерат најмалку еднаш во шест месеци, а долготрајните алфа емитери – најмалку еднаш годишно.

Член 35

Степенот на озрачување на работните места и во животната средина каде што се користат рендген-апарати и други акселератори и затворени извори на јонизирачки зрачења се испитува најмалку еднаш годишно.

Степенот на зрачење во работната и животната средина се мери според Методологијата за процена на степенот на изложеноста на јонизиратки зрачења, која е отпечатена кон овој правилник и е негов составен дел.

Член 36

Проверување на степенот на надворешна контаминација на лицата што работат со затворени извори на јонизирачки зрачења се врши со непосредно мерење на кожата во роковите од член 38 став 1 на овој правилник.

Член 37

Проверка на квалитетот на зрачењето на рендген-апаратот за дијагностика се врши пред добивањето на одобрение за користење, по замена на рендген-цевката или по други измени на рендген-апаратот и периодично најмалку еднаш годишно.

Член 38

Исправноста и ефикасноста на заштитните средства, како и нивната контаминација, се проверува кај:

1) заштитните средства што се користат при работа со затворени извори на јонизирачки зрачења – во роковите предвидени во член 38 став 1 на овој правилник;

2) заштитните средства што се користат при работа со рендген-апарати, акселератори и затворени извори на јонизирачки зрачења – најмалку еднаш годишно.

Член 39

Организациите на здружен труд што го проверуваат степенот на контаминација и нивото на озрачување на работната средина и лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења, за утврдените недостатоци доставуваат известети до надлежните органи во републиките и автономните покраини и до корисниците на изворите на јонизирачки зрачења.

V. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 40

Со влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Правилникот за границите над кои населението и лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења не смеат да бидат изложени на озрачување и за мерењата на степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на тие зрачења и за проверување на контаминацијата на работната средина („Службен лист на СФРЈ”, бр. 40/86).

Член 41

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07-215/1
23 март 1989 година
Белград

Сојузен секретар за труд,
здравство, боречки прашања
и социјална политика,
Радиша Гачик, с. р.

МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ПРОЦЕНА НА СТЕПЕНОТ НА ИЗЛОЖЕНОСТА НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на тие зрачења, нивото на контаминација на работната средина и условите за користење на изворите на зрачење се проверуваат на следниот начин:

РЕНДГЕН-ДИЈАГНОСТИКА

1. Процената на степенот на озраченоста на лицата што работат со рендген-апарати се врши за услови на просветлување и снимање.

Мерењата се спроведуваат пред пуштањето на рендген-апаратот во работа, а по пуштањето – во роковите што се пропишани со овој правилник.

Резултатите од мерењата што се вршат пред пуштањето на рендген-апаратот во работа, производителот сданско продавачот ги доставува до корисникот заедно со другата техничка документација.

Проверката на квалитетот на рендгентското зрачење се спроведува пред пуштањето на рендген-апаратот во работа, а по пуштањето – во роковите што се пропишани со овој правилник, и таа опфаќа утврдување на:

- а) репродуктивноста;
- б) одрејувањето;
- в) конгруенцијата;
- г) линеарноста на струјата и времето;
- д) анодниот напон;
- е) полудебелината на слојот;
- е) големината на фокусот;
- ж) височината на точката на ротација на рендген-цевката при томографија.

2. Дозите на зрачење на лицата што вршат просветлување и на другите лица што се наоѓаат во работната средина се опредлуваат со примена на висок напон од 90 kV и струјата на просветлување од 3 mA.

Растојанието ја грбниот параван од екранот треба да изнесува 25 см, а осветленото поле на екранот – 20 · 20 см.

При мерењето се користи воден фантом со димензии 20 · 20 · 15 см.

3. Под наведените услови се мерат јачините на апсорбираните дози на зрачење во воздухот во височина на главата, градната коска, јајниците – тестисите и рацете на лекарот и на помошниот персонал.

Вредноста на јачините на апсорбираната доза во воздухот се определува со правецот на централниот зрак на растојанието фокус – кожа на пациентот со TL дозиметри или со јонизациона комора.

Јачините на апсорбираните дози на зрачење во воздухот во соседните простории треба да се измерат на растојание од 1 м од сидовите или од вратата, како и во чекалната и кабината за соблекување на пациентите.

4. Дозата на зрачење со која се озрачуваат лицата што вршат снимање и лицата што се наоѓаат во работната средина се опредлува под условите што најчесто се применуваат во дијагностичка постапка со рендген-апарат (висок напон, струја, време на снимање, отвор на бленданта, оддалеченоста фокус-кожа на пациентот) и со употреба на воден фантом со димензии 20 · 20 · 15 см.

5. Дозите на зрачење со кои се озрачуваат лицата што снимаат заби се определуваат со употреба на воден фантом со пречник од 15 см и волумен од 5 литри.

6. Дозите на зрачење со кои се озрачуваат лицата што снимаат боски (мамографија) се определуваат со примена на фантом од плексиглас со дебелина од 5 см.

7. Под наведените услови на снимање треба: да се измери јачината на апсорбираните дози на зрачење во воздухот во височина на главата, градната коска, јајниците – тестисите на лицата што вршат снимање и на другите лица што се наоѓаат во работната средина; да се определи јачината на апсорбираната доза на воздухот во правецот на централниот зрак на растојанието фокус – кожа на пациентот со TL дозиметри или со јонизациона комора и да се измерат јачините на апсорбираните дози на зрачење на работните места во соседните простории односно на растојание од 1 м од надворешните површини на сидовите и вратата на просторијата во која се користи рендген-апарат, во чекалната и во кабините за соблекување на пациентите.

8. Врз основа на извршените дозиметрски мерења и бројот на дијагностичките постапки што лицата ќе ги извршат во текот на месецот со рендген-апаратот, се определуваат дозите на зрачење со кои тие лица се озрачуваат, и тие вредности треба да се споредат со податоците на личната дозиметрија.

9. Најмалку еднаш во текот на две години во просториите во кои се користат рендген-апарати за просветлува-

ње, снимање или лакување, треба да се провери концетрацијата на слободни йони во воздухот.

РЕНДГЕН-ТЕРАПИЈА

10. Нивото на озраченоста на лицата што работат на терапевтски рендген-апарати се определува за време на терапевтските постапки над пациентот.

Јачината на апсорбираната доза на зрачењето се определува во воздухот на местото на лицата што ракуваат со рендген-апаратот, на работните места, во соседните простории и во чекалната.

Врз основа на добиените резултати, бројот на извршените озрачувања и времето на нивното траење, се пресметува озраченоста на лицата што работат со рендген-апаратот, а пресметаната вредност се спроведува со податоците на личната дозиметрија.

ПРИМЕНА НА РАДИОНУКЛИДИ ВО МЕДИЦИНТА

11. Нивото на озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења во лаборатории за примена на радионуклиди во медицинската дијагностика и терапија се определува за време на сите работни операции (подготвување на радиофармацевтски препарати, мерење и апликација на „дозата“ на активноста на радиофармацевтскиот препарат, завршни мерења на пациентот). Јачината на апсорбираната доза на зрачење во воздухот во височина на главата (очите), градната коска, јајниците – тестисите и рацете на лицата што работат со извори на зрачење се определува со TL дозиметри или со преносни дозиметри на зрачење. Мерења се вршат и на површината на телото на пациентот на кој му е извршена апликација на „дозата“ на радиофармацевтски препарат и на карактеристичните места во чекалната.

12. Врз основа на мерењата и познатите вредности за бројот и видот на дијагностичките или терапевтските постапки и времето, што се потребни за извршување на одделни работни операции, се пресметува дозата на зрачење со која се озрачуваат лицата што работат со извори на зрачење, а добиената вредност се споредува со податоците на личната дозиметрија.

ИНДУСТРИСКА РАДИОГРАФИЈА

Степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на зрачење во индустриска радиографија и на другите лица што можат да бидат изложени на овие зрачења се мери:

– со мерење на јачината на дозата на зрачење на местото на кој тие лица можат да бидат изложени на зрачења во текот на спроведувањето на радиографијата;

– со процена на времето на излагање на зрачења во определен период.

462.

Врз основа на член 3 од Законот за посебните давачки при увозот на земјоделски и прехранбени производи (Службен лист на СФРЈ, бр. 15/68), во согласност со сојузниот секретар за трговија и сојузниот секретар за економски односи со странство, директорот на Сојузниот завод за цени издава

НАРЕДБА

ВИСОЧИНATA НА ПОСЕБНАТА ДАВАЧКА ПРИ УВОЗ НА ЗЕМЈОДЕЛСКИ И ПРЕХРАНБЕНИ ПРОИЗВОДИ

1. Височината на посебната давачка претставува разлика меѓу просечната цена на домашниот пазар и увозната цена. Увозната цена ја чини износот што претставува царинска основница на производот, зголемен за износот на царината и другите увозни давачки, без посебна давачка.

2. Просечните цени на домашниот пазар во смисла на точка 1 од оваа наредба се:

Иден брой	Тарифен број на Царинската тарифа	Тарифна ознака	Наименување на стоките	Просечна цена на домашниот пазар динар/kg
1	2	3	4	5
01.02	0102.90	Живи животни, вид на говеда:		
	0102.901	- Друго:		10.940
	0102.904	--- бикови		16.590
		--- јуниња за гоење (од 200 до 280 kg)		

ИНОТ
СЕНИ19 на
ет на
т се3903%
4255%
9901%9349%
2915%
8493%он на
чуваат
основ-
јелски
воинте
ители,
став 1
слуги
ен да-
6420%
з и на
от, го
исклу-
град-
ка по1501%
3141%на на-
го на-
жиштот,
та мот-
ок на9641%
9962%
2849%
горе-
во за
јосто-
горе-3713%
0%а пре-
ата на
дери-

денот

р.

на оп-
ст на
за**ОДЛУКА****ЗА ИЗМЕНИ НА ОДЛУКАТА ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА
НАЈВИСОКИТЕ ЦЕНИ НА НАФТАТА И НАФТЕНИТЕ
ДЕРИВАТИ**

1. Во Одлуката за определување на највисоките цени на нафтата и нафтените деривати („Службен лист на СФРЈ”, бр. 55/90, 59/90, 63/90, 67/90 и 74/90), во точка 1 став 1 бројот: „2.307,39” се заменува со бројот: „2.507,29”.

2. Во точка 2 став 1 одредбите под 1, 2 и 3 се менуваат и гласат:

Дан./1

„1) моторен бензин:	4,025
- МБ-86	4,306
- МБ-98	4,823
- БМБ-95	
2) гасно масло - дизел-гориво:	3,492
- Д-1	3,386
- Д-2	3,396
- Д-3	
3) масло за горење - екстра лесно (ЕЛ)	3,386”.

3. Оваа одлука влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Сојузен извршен совет

Е. п. бр. 506

20 декември 1990 година

Белград

Претседател,

Анте Марковиќ, с. р.

1166.

Врз основа на член 14 од Законот за системот на општествената контрола на цените („Службен лист на СФРЈ”, бр. 84/89), Сојузниот извршен совет донесува

ОДЛУКА**ЗА ИЗМЕНА НА ОДЛУКАТА ЗА НАЧИНТО НА ФОРМИРАЊЕТО НА ЦЕНИТЕ НА НАФТЕНИТЕ ДЕРИВАТИ ВО ПРОМЕТОТ**

1. Во Одлуката за начинот на формирањето на цените на нафтените деривати во прометот („Службен лист на СФРЈ”, бр. 75/89, 11/90, 32/90, 51/90, 55/90, 63/90 и 74/90) во точка 1 одредбите под 1 и 2 се менуваат и гласат:

„1) моторен бензин, гасно масло и масло за горење, и тоа:	16,3727%
- моторен бензин МБ-86	18,5323%
- моторен бензин МБ-98	17,3826%
- гасно масло - дизел-гориво Д-1	17,5428%
- гасно масло - дизел-гориво Д-2	17,6090%
- гасно масло - дизел-гориво Д-3	15,6822%
- масло за горење - екстра лесно (ЕЛ)	15,2021%
- масло за горење - лесно специјално (ЛС)	25,7723%”.

2. Оваа одлука влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Сојузен извршен совет

Е. п. бр. 505

20 декември 1990 година

Белград

Претседател,

Анте Марковиќ, с. р.

1167.

Врз основа на член 79 од Законот за превозот на опасни материји („Службен лист на СФРЈ”, бр. 27/90), во спогодба со сојузниот секретар за сообраќај и врски и сојузниот секретар за труд, здравство, боречки прашања и социјална политика сојузниот секретар за внатрешни работи пропишува

ПРАВИЛНИК**ЗА НАЧИНТО НА ПРЕВОЗ НА ОПАСНИ МАТЕРИЈИ
ВО ДРУМСКИОТ СООБРАЌАЈ****I. ОГШТИ ОДРЕДБИ****Член 1**

Со овој правилник се пропишуваат начинот на вршење превоз на опасни материји во друмскиот сообраќај, мерките што се преземаат при подготовката на опасни материји за превоз (при натовар, истовар и поплатни машинуации) и начинот на вршење надзор над спроведувањето на тие мерки.

Член 2

Претпријатијата и други правни лица и поединци што подготвуваат опасни материји за превоз или вршат натовар, претвор и истовар, како и поединците што во текот на превозот непосредно ракуваат или на друг начин доаѓаат до допир со опасни материји се должни, зависно од видот на опасната материја, да преземаат превентивни заштитни мерки предвидени со Законот за превозот на опасни материји (во натамошниот текст: Законот), Европската спогодба за меѓународен превоз на опасни стоки во друмскиот сообраќај (во натамошниот текст: ADR) и со овој правилник, заради заштита на животот и здравјето на патувачите, животната средина, материјалните блага и безбедност на сообраќајот.

**II. ПОДГОТОВКА НА ОПАСНА МАТЕРИЈА ЗА
ПРЕВОЗ****Член 3**

Опасна материја не смее да се предаде односно прими на превоз ако не е спакувана во пропишана амбалажа или ако амбалажата е оштетена или дошло до лабавење на затворачот на садот во кој е сместена опасната материја.

Член 4

Пред да предаде на превоз радиоактивна материја, испраќачот е должен да ја измери дозата на зрачење на површината на амбалажата, заради проверка на нејзината исправност.

Член 5

Натовар, истовар или претвор на опасни материји може да се врши само на место што за тоа ќе го определи надлежниот орган во републиката односно автономната покраина, кое мора да биде надвор од населено место и доволно оддалечено од јавни сообраќајници, така што во случај на експлозија, пожар, истурање на опасни материји или друга хаварија да не може да дојде до загрозување на животот и здравјето на патувачите, животната средина, материјалните блага и безбедноста на сообраќајот.

Член 6

Местото на кое се врши натовар, истовар или претвор на опасни материји мора да биде видно обележено со соодветни ознаки што се пропишани за означување на возила со кои се превозуваат опасни материји и физички обезбедено од присуство на неовластени лица за време на натоварот, истоварот или претворот односно од присуство на опасна материја на тоа место.

Член 7

Ако поради неисправност на возилото, сообраќајна незгода или друга оправдана причина натовар или истовар на опасна материја мора да се изврши надвор од определеното место, просторот на кој се врши натовар, истовар или претвор на опасни материји мора да биде означен и обезбеден на начинот пропишан во член 78 став 4 од Законот.

Член 8

Одговорното лице во претпријатието или во друго правно лице или поединец кој врши превоз на опасна материја е должен пред отпочнувањето на превозот на опасни материји да подаде предупредување на сите лица кои се движат во тој простор.

ната материја да ја прозери важноста на цертификатот за исправноста на моторното возило односно на потврдата за исправноста на моторното возило, потоа дали моторното возило е снабдено со соодветна опрема и уреди, дали е озелено со ознаки што се пропишани за означување на возила со кои се превозуваат опасни материји, како и дали запознае возачет и совезнат со особините на опасната материја што им се предава на превоз.

Извршениот преглед и запознавањето од став 1 на овој член одговорното лице и потврдува со потпис во патниот налог или товарната листа.

III. ВОЗИЛА ЗА ПРЕВОЗ НА ОПАСНИ МАТЕРИЈИ

Член 9

Моторното и приклучното возило наменето за превоз на опасни материји мора да биде подложено и на посебен преглед во поглед на исполнувањето на условите предвидени со Законот и со ADR за превоз на опасната материја за која се наменети.

За моторното и приклучното возило за кое на посебниот преглед е утврдено дека ги исполнува условите за превоз на определена опасна материја се издава потврда со рок на важност од една година.

Врз основа на потврдата од став 2 на овој член, за моторното и приклучното возило за кое тоа се бара со ADR, се издава цертификат на образецот што е отпечатен кон овој правилник и претставува негов составен дел.

Член 10

Податоците во цертификатот се пишуваат на еден од јазиците на народите на Југославија и на английски, француски, руски или германски јазик.

Член 11

Ако моторно или приклучно возило наменето за превоз на опасни материји се користи за друг вид превоз, мора претходно да се исчисти и деконтаминира.

Ако цистерните или контејнерите на моторното или приклучното возило во кои е вршен превоз на опасни материји се исчистени и ако е извршена деконтаминација, од нив мораат да се отстранат сите ознаки што се пропишани за означување на возила со кои се превозуваат опасни материји или тие ознаки мораат да се прекријат.

Претпријатието што извршило деконтаминација на цистерните или контејнерите издава потврда за тоа, која возвачот е должен да ја носи со себе за време на управувањето со такво возило.

Член 12

Во случај на повлекување од употреба на моторно или приклучно возило наменето за превоз на опасни материји, промена на некоја од битните технички особини на возилото значајни за безбеден превоз на опасна материја, промена на сопственикот на возилото, како и на истекот на важноста на цертификатот, цертификатот мора да му се врати на органот што го издал.

Член 13

Ако со возилото се превозува опасна материја од списокот B5 ADR, на горната половина на таблата за означување на возилото се пишуваат броеви што ги означуваат степенот и видот на опасноста, а во долната половина идентификациони броеви што го означуваат видот на опасната материја.

Член 14

Ливчиња за опасност со кои се означуваат поединечни и збирни пакувања на опасни материји мораат да бидат залепени на видно место на обете бочни и на задната страна на моторното возило, приколката, полуприколката, автотистерната и друг вид возило со кои се превозуваат опасни материји.

Ако во повеќеделна цистерна се превозуваат различни видови опасни материји, на обете бочни страни на секој дел мора да биде залепено ливче за опасност со броеви на основната опасност и со идентификационен број на опасната материја.

Член 15

Сандаците, палетите, садовите и друг вид амбалажа за превоз на опасни материји рамномерно се редат по целата површина на товарниот простор на моторното или приклучното возило и макат да се натоварат најмногу до височината на странниците на товарниот сандак.

По исклучок од одредбата на став 1 од овој член, сандаци, палети, садови и друг вид амбалажа за превоз на опасни материји можат да се натоварат и над височината на странниците на товарниот сандак ако странниците на товарниот сандак се неизвозможуваат испаѓање на спакуваната опасна материја за текот на превозот.

Збирни или поединечни пакувања во кои се наоѓаат опасни материји мораат да се натоварат и зацврстат така што да не можат да испаѓаат од товарниот сандак, да се превртуваат или меѓусебно судираат.

Член 16

Моторното возило со кое се превозуваат опасни материји може да има само една приколка или полуприколка.

Приклучното возило со кое се превозуваат опасни материји мора да биде спремено со уреди за кочење кои стапуваат во дејство со притисок на педалата на главната кочница на влечното возило, а во случај на прекин или испаѓање на надворешната врска со влечното возило автоматски го запираат приклучното возило.

Член 17

Не е дозволено влечење на моторно возило што е на товарено со опасни материји.

По исклучок од одредбата на став 1 од овој член, во случај на неисправност на возилото кое е на товарено со опасни материји, тоа може да се превлече само до најблиското место погодно за поправка или претовар.

Возилото од став 2 на овој член се влече со крута врска (руда), а брзината на движењето не смее да биде поголема од 40 km на час.

Член 18

За време на превозот на радиоактивна материја возачот и придружникот мораат да поседуваат личен дозиметар.

IV. ДОКУМЕНТИ ЗА ПРЕВОЗ НА ОПАСНИ МАТЕРИЈИ

Член 19

Испраќачот кој дава опасна материја на превоз е должен за секоја пратка на опасна материја односно за секое моторно возило на кое може да биде додадено и приклучно возило, да испостави исправа за превоз на опасна материја, товарен лист, упатство за посебните мерки на безбедност што мораат да се преземат при превозот на опасна материја и исправа за осигурување на опасната материја и да му ги предаде на превозникот, а ако се превозуваат на експлозивни и радиоактивни материји и отвори – и одобрение за превоз издадено од надлежниот орган.

Член 20

Барање за издавање одобрение за превоз на опасна материја во внатрешниот сообраќај поднесува испраќачот на опасната материја, а барање за превоз на опасна материја преку државната граница (извоз, увоз, транзит) може да поднесе увозникот, извозникот и превозникот.

Член 21

Товарниот лист за опасната материја што се превозува мора да содржи: хемиски, технички и заштитен назив на опасната материја, класа на опасната материја и идентификацион број предвиден во ADR. Во товарниот лист, покрај класата на опасната материја, се запишува и редниот број односно подброя во тој реден број, ако постојат, како и кратенката „ADR”, (на пр. Ia 3^a ADR). Кратенката за класата, редниот број и ADR се подвлеќуваат со црвена линија.

Покрај податоците од став 1 на овој член, за одделни опасни материји мораат да се запишат и други податоци предвидени во ADR.

Член 22

Кога товарен лист се испоставува за пратка на опасна материја која нема идентификационен број во ADR, во товарниот лист се запишува само хемискиот, техничкиот и заштитниот класиз на таа материја.

Член 23

Испраќачот е должен при предавањето на опасна материја на превоз, во товарниот лист писмено да потврди дека опасната материја што се предава на превоз одговара на одредбите од Законот и ADR во поглед на природата на опасната материја, масата на секое поединично пакување, видот и начинот на пакување и означување.

Член 24

Покрај мерките на безбедност од член 36 на Законот, во упатството за посебните мерки на безбедност што се преземаат при превозот на опасна материја мораат да се наведат методите и средствата што се применуваат за гашење пожар на опасната материја што се превезува односно методите и средствата што не смеат да се применуваат за гашење пожар на таа материја.

Упатство од став I на овој член испоставува производителот или испраќачот на опасната материја, и тоа за секоја опасна материја посебно односно за класа опасна материја, ако методите и мерките што се преземаат се идентични за сите материји од таа класа.

Член 25

Сите превозни документи што се испоставуваат за една пратка опасна материја односно за едно превозно средство, мораат за време на превозот да се наоѓаат во капната на возачот.

V. ПОСЕБНИ МЕРКИ НА БЕЗБЕДНОСТ**Член 26**

Органот надлежен за издавање одобрение за превоз на опасна материја (експлозив, отров и радиоактивни материји) може да нареди преземање на следните посебни мерки на безбедност, и тоа:

- 1) задолжителен правец на движењето;
- 2) техничка придружба од испраќачот или превозникот;
- 3) придружба од стручно лице за ракување со опасната материја што се превезува;
- 4) непрекинатотраење на превозот без запирање;
- 5) движење во колона (кога се движат повеќе возила натоварени со опасни материји);
- 6) време на тргнување на возилото од поаѓалиштето;
- 7) временски термини за движење на возилото на определени делови од патот;
- 8) придружба од работник на органите за внатрешни работи;
- 9) ограничување на превозот поради временските услови.

Органот надлежен за издавање одобрение за превоз на опасна материја може да нареди повеќе мерки од став I на овој член да се преземат истовремено.

Член 27

Кога овластеното службено лице на органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот утврди дека не е преземена некоја од надлежните мерки на безбедност, ќе нареди да се запре натамошниот превоз на опасната материја додека таа мерака не се преземе.

Член 28

Органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот во републиката односно автономната покраина од која се упатува опасната материја за чиј превоз е потребно одобрение е должен за превозот на опасни материји да ги извести органите надлежни за вршење надзор над спроведувањето на Законот во републиките односно автономните покраини преку чие подрачје треба да помине возилото со опасни материји.

Известувањето од став I на овој член содржи: тип и регистарски број на возилото; вид, идентификационен број и количина на опасната материја; број и датум на издаденото одобрение; време на отпочнувањето на превозот; итинерер на движењето; наименование на испраќачот и на првичниот и име и презиме на возачот и совозачот.

Член 29

Возачот кој упразнува со моторно возило со кое се превезува опасна материја е должен да се движки со возилото само по патишта што надлежните органи ги определиле за движење на такви возила и, секогаш кога е тоа можно, да избегнува движење со возилото низ населени места и места на патот на кои постои можност да дојде до загрозување на безбедноста на сообраќајот.

Ако за превоз на опасни материји е определен задолжителен правец (коридор) возачот на моторното возило со кое се превезуваат опасни материји е должен да се движи по тој правец (коридор).

Член 30

Ако во колона на патот се движат две или повеќе возила со кои се превезуваат опасни материји, меѓусебното растојание меѓу тие возила не смее да биде помало од 200 метри.

VI. ПОСТАПКА ВО СЛУЧАЈ НА СООБРАЌАЈНА НЕЗГОДА**Член 31**

Во случај на сообраќајна незгода возачот и совозачот односно придружникот се должни запренето возило да го обележат на начинот предвиден во член 78 од Законот и до доаѓањето на службено лице овластено за вршење увид да ги преземат следните мерки:

- 1) да ја исклучат работата на моторот;
- 2) да го угаснат пожарот;
- 3) да ги изнесат од возилото документите за превоз на опасната материја;
- 4) да го спречат истурувањето или разлевирањето на опасната материја;
- 5) да го спречат пристапот на минувачи, предупредувајќи ги на опасноста што им се заканува од опасната материја;
- 6) да ја известат најблиската станица на милицијата за несрката, со точни податоци за видот на опасната материја што ја превезуваат и да предложат мерки што би требало да се преземат заради спречување ширење на опасната материја во животната средина;
- 7) да го обележат (оградат и забранат за пристап на лица) просторот каде што е истурена опасната материја;
- 8) по доаѓањето на службеното лице овластено за вршење увид, детално да го известат за видот и карактеристиките на опасната материја, за опасностите што ги претставува опасната материја по животот и здравјето на луѓето и животната средина и да предложат мерки за спречување на последиците.

Член 32

Ако поради смрт или повреда на возачот, совозачот или придружникот, овластеното службено лице кое врши увид не можело да биде известено за видот и особините на опасната материја, ќе преземе мерки заради идентификација на опасната материја со помош на превозните документи и ознаките на возилото.

Член 33

Ако постои опасност да дојде до загрозување на животот и здравјето на луѓето или на материјалните добри поради експлозија, пожар, труење или загадување на животната средина во поголем обем, овластеното службено лице кое врши увид ги известува за тоа месниот штаб на цивилната заштита, органот за внатрешни работи, а по потреба и други органи и организации.

Ако настапи или се очекува дека ќе настапи некоја од последиците од став I на овој член, овластеното службено

лице кое врши увид ќе нареди да се запре сообраќајот на тој дел од патот.

Член 34

Ако овластеното службено лице кое врши увид не е во состојба да ја идентификува опасната материја која е истурена или испарила, а постоечноста да дојде до експлозија, загадување на водата или ширење на отровни гасови, ќе побара помош од најблискиот производител на опасни материји односно стручна институцијата која може да му укаже помош во идентификацијата на опасната материја.

Член 35

По сообраќајна незгода, истурената опасна материја мора да се собере, отстрани и смети на за тоа определено место или на друг начин да се стори безопасна.

Член 36

Ако поради неисправност на возилото или сообраќај на незгода мора да се изврши претовар на опасната материја, тоа ќе се стори надвор од коловозот и во присуство на овластено службено лице на надлежниот орган за внатрешни работи, а додека трае претоварот, по потреба, сообраќајот може да се запре.

VII. МЕРКИ НА ОРГАНИТЕ НАДЛЕЖНИ ЗА ИЗДАВАЊЕ ОДОБРЕНИЈА ЗА ПРЕВОЗ НА ОПАСНИ МАТЕРИИ

Член 37

При разгледувањето на барањата за издавање одобрение за превоз на опасна материја, надлежниот орган според податоците во барањето цени:

- 1) дали опасната материја е правилно класификувана;
- 2) дали е дозволен превоз на назначеното количество и видот на опасната материја со моторно возило;
- 3) дали опасната материја е пакувана и означенa во согласност со Законот и ADR;
- 4) дали е дозволен превоз со исто возило на опасните материји наведени во барањето;
- 5) дали часот на поаѓањето и времето на движењето на возилото со опасна материја се усогласени со најповољните услови за безбедност на сообраќајот.

Член 38

Ако органот надлежен за издавање одобрение ќе утврди дека количеството на опасната материја наведено во барањето не смее да се превезува со означеното возило или дека опасната материја не е спакувана во согласност со прописите или дека опасните материји наведени во барањето не можат да се превезуваат во исто превозно средство, ќе го одбие барањето за издавање одобрение.

Член 39

Пред издавањето одобрение органот надлежен за издавање одобрение може да изврши увид на самото место заради утврдување на начинот на пакувањето и начинот на опремањето и обележувањето на возилото со кое ќе се изврши превоз на опасната материја, како и на начинот на обезбедување и обележување на местото на кое ќе се изврши натоварот на таа материја.

Ако при увидот на самото место службеното лице на органот надлежен за издавање одобрение за превоз на опасната материја утврди недостатоци во поглед на условите за превоз, ќе побара од испраќачот односно од превозникот претходно да ги отстрани утврдените недостатоци.

VIII. МЕРКИ НА НАДЗОР ВО ПРЕВОЗОТ НА ОПАСНИ МАТЕРИИ

Член 40

Во текот на превозот на опасни материји органот во републиката односно во автономната покраина надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот врши контрола, особено на:

- 1) цертификатот односно потврдата за исправноста на моторното возило за превоз на опасни материји;
- 2) превозните документи;
- 3) моторното возило;
- 4) опременоста и означеноста на моторното возило за превоз на таа материја;
- 5) правецот на движение и времето на задржување на моторното возило во текот на превозот спределени во одобрението;
- 6) упатството за преземање мерки за безбедност.

Член 41

За извршената контрола на моторното возило што превезува опасна материја, овластеното службено лице, по правило, составува записник кој содржи: тип и регистарски број на возилото, број на цертификатот односно потврдата за исправноста на возилото за превоз на определена опасна материја, сопственост, име и презиме на возачот и совозачот, вид и количество на опасната материја во превоз, и место на натоварот и истоварот. Во записникот се внесуваат и сите најдени неисправности на возилото, опремата, обележувањето и превозните документи и други недостатоци, констатации и податоци за најдената состојба.

Член 42

По извршената контрола овластеното службено лице може да му наложи на возачот да се движи по определен пат, да ги доведе возилото, опремата и средствата за обележување во исправна состојба или определено време да се задржи на тоа место, односно да го запре натамошниот превоз на опасната материја, додека не ги отстрани најдени недостатоци.

Промена на правецот на движењето или задржување на определено место од став I на овој член може да се нареди и кога тоа го налагаат други причини за безбедност.

Овластеното службено лице кое наредило промена на правецот на движењето издава за тоа потврда.

Член 43

Копија на одобрението за превоз на опасна материја преку државната граница (увоз, извоз, транзит) се доставува до органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот преку републичкиот односно покраинскиот орган за внатрешни работи на чие подрачје се наоѓа граничниот премин.

Надлежниот републички односно покраински орган примената копија на одобрението за превоз на опасна материја преку државната граница итно ја доставува до граничниот премин преку кој ќе се изврши превозот (увозот, извозот, транзитот) на опасната материја на која гласи одобрението.

Член 44

На друмски граничен премин со поголема фреквенција на сообраќајот, за контрола на возилата натоварени со опасни материји се определува посебно место за задржување на таквите возила.

Член 45

При доаѓањето на моторното возило со опасни материји на граничниот премин заради влегување или излегување од Социјалистичка Федеративна Република Југославија возачот е должен на овластеното службено лице на органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот да му ги предаде превозните документи и да му укаже помош заради утврдување на видот и количеството на опасната материја што ја превезува.

Член 46

Овластеното службено лице на органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот при контролата на превозот на опасната материја преку државната граница, ги споредува податоците од превозните документи заради утврдување дали видот и количеството на опасната материја што се превезува одговараат на видот и количеството на опасната материја наведени во превозните документи.

оста
ило
е на
тозишто
ище,
гисно
трени
на ате-
зата
кузинаище
лен
убед-
да јот
дес-
ње на-
ст. наија
зув-
зи-
са
ан
та-
јат,
сии-
со-
а-е-
у-
а-
и-
о-
с-
и-
а-
т-
и-
з-
у-
а-
т-

Член 47

Свлаштеното службено лице на органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот, во соработка со работниците на царината, може да бара да се отвори пасажерската на возилото заради непосредно утврдување на видот и количеството на опасната материја што се наоѓа во возилото.

Член 48

Ако при контролата на моторното возило и на документите овластеното службено лице на органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот утврди дека не постои одобрение за превоз на опасната материја за која тоа е потребно или дека количеството на опасната материја во возилото е поголемо од количеството што е наведено во одобрението, нема да дозволи увоз односно извоз на таа опасна материја од Социјалистичка Федеративна Република Југославија, како ни транзит преку нејзината територија.

Член 49

За напуштањето на граничниот премин на возило на товарено со опасни материји за чиј превоз е потребно одобрение (кај увозот и транзитот), овластеното службено лице на органот надлежен за вршење надзор над спроведувањето на Законот го известува надлежниот орган на републиката односно на автономната покраина на чие подрачје се наоѓа граничниот премин, како и надлежниот орган на републиката односно на автономната покраина преку чие подрачје ќе се изврши превозот.

Известувањето од став 1 на овој член содржи: тип и регистарски број на возилото, вид, идентификационен број и количество на опасни материји, број и датум на издаденото одобрение, итinerер на движењето, назив на испраќачот и примачот и име и презиме на возачот и сопственикот.

IX. ЗАВРШНА ОДРЕДБА

Член 50

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 28758
20 ноември 1990 година
Белград

Сојузен секретар за
внатрешни работи,
Петар Грачанин, с. р.

ОБРАЗЕЦ НА ЦЕРТИФИКАТОТ

Забелешка: Димензиите на цертификатот се 210 x 297 mm (формат А4), се користи предната и задната страна; бојата е бела со розова дијагонална линија.

Надворешна страна на образецот на цертификатот

ЦЕРТИФИКАТ ЗА ИСПРАВНОСТА НА ВОЗИЛОТО ЗА
ПРЕВОЗ НА ОПРЕДЕЛЕНИ ОПАСНИ
МАТЕРИИ

1. Цертификат бр. _____ со кој се потврдува дека долунаведеното возило ги исполнува условите пропишани со Европската спогодба за меѓународен превоз на опасни стоки во друмскиот сообраќај (ADR) и дека може да се користи за меѓународен превоз на опасни материји во друмскиот сообраќај.
2. Производител и тип на возилото _____
3. Регистарски број на возилото (ако го има) и број на шасијата _____
4. Назив и адреса на превозникот, претприемачот или сопственикот _____

5. Горенаведеното возило е подложено на преглед пропишан со ADR, Анекс В, рабен бр. 10281, и ги задоволува бараните услови за меѓународен превоз на опасни материји во друмскиот сообраќај (сд. следните класи (за се назедат и реден број, толдобро и буква)

(такму каде што е потребно треба да се назеде назив на опасната материја или идентификационен број на опасната материја)

6. Забелешки

Внатрешна страна на образецот на цертификатот

Печат на органот што го издава цертификатот
во:

На ден:
потпис:

Печат на органот што го издава цертификатот
во:
На ден:
потпис:

8. Важноста се продолжува до

Печат на органот што го издава цертификатот
во:
На ден:
потпис:

9. Важноста се продолжува до

Печат на органот што го издава цертификатот
во:
На ден:
потпис:

10. Важноста се продолжува до

Печат на органот што го издава цертификатот
во:
На ден:
потпис:

Забелешка 1: За секое возило мора да се издаде посебен цертификат освен ако не се бара поинаку, на пр. за клас I.

Забелешка 2: Овој цертификат му се враќа на органот што го издал: кога возилото се повлекува од употреба; кога ќе дојде до промена на превозникот, претприемачот или сопственикот наведен во точка 4; по истекот на важноста на цертификатот; и ако настапи позначајна промена на една или повеќе битни карактеристики на возилото.

1168.

Врз основа на член 3а став 4 од Законот за боречкиот додаток („Службен лист на СФРЈ“, бр. 67/72, 33/76, 32/81, 68/81, 75/85, 44/89, 87/89, 20/90 и 42/90), сојузниот секретар за труд, здравство, боречки прашања и социјална политика издава

НАРЕДБА

ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ОСНОВОТ ЗА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА БОРЕЧКИОТ ДОДАТОК ОД 1 ОКТОМВРИ 1990 ГОДИНА

1. Основот за определување на боречкиот додаток од 1 октомври 1990 година изнесува 6.358,80 динари.

2. Оваа наредба влегува во сила наредниот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 4344/90
10 декември 1990 година
за труд, здравство, боречки прашања и социјална политика,

Сојузен секретар
Радиша Гачик, с. р.

ености
зарци-
зира

ПРАВИЛНИК

О МЕТРОЛОШКИМ УСЛОВИМА ЗА РАДИС ЕТАЖ
НЕ ЈЕДИНЦЕ ЕКСПОЗИЦИОНЕ ДОЗЕ ЈОНИЗУЈУ-
ЋЕГ ЗРАЧЕЊА У РАДИОТЕРАПИЈИ

чора да
м скло-
поме-
тремени

Члан 1.

Овим правилником прописују се метролошки услови за радис етажне јединице экспозиционе дозе јонизујућег зрачења у радиотерапији (у даљем тексту: дозиметри).

Метролошки услови из става 1. овог члана означавају се скраћено ознаком MUS.RE.4/1.

правил-
јодатни
ним ск-
ступа за

Члан 2.

Одредбе овог правилника односе се и на мерила до-
јонизујућег зрачења у радиотерапији.

5. овог
енергије
рина на
ање два

Члан 3.

Дозиметри се користе за мерење следећих врста зра-
чења у опсезима, и то:

- 1) киловолтног X зрачења, у опсегу од 50 kV до 250 kV;
- 2) гама-зрачење телетерапијских уређаја, ^{60}Co средње енергије 1,25 MeV;
- 3) мегаволтног зрачења из акцелератора (X и еле-
ктронско зрачење), у опсегу од 4 MV до 40 MV.

ра бити
овно ру-
ром.

дана об-

Члан 4.

Мерна несигурност дозиметара не сме бити већа с
 $\pm 2\%$ (18).

Граница дозвољене релативне грешке мерила дозе јонизујућег зрачења не сме бити већа од $\pm 3,5\%$.

дана об-

Члан 5.

Дозиметар се састоји од:

- 1) јонизационе коморе;
- 2) мерила јачине струје или генерисане количине на лектрисања;
- 3) радиоактивног извора за проверу константности осетљивости јонизационе коморе.

Савезног завода за мере и
драгоцене метале,
Михаил Ежов, с. р.

Члан 6.

Јонизациона комора из члана 5. овог правилника м-
ра имати карактеристике дате у следећој табели:

Карактеристика	Нискоенер- гетско X зрачење	Средњеенер- гетско X зрачење	Гама зраче- ње	Високоенер- гетско X зрачење	$< 5 \text{ MeV}$	Електрони 5 до 10 MeV	$> \text{MeV}$
Облик коморе	планпара- лелна	цилиндрична		планпара- лелна	планпара- лелна	планпара- лелна или цилиндрич- на	цилиндри- чна
Прозор или зид	танка мем- брана	$< 0,1 \text{ gcm}^{-1}$	$< 0,1 \text{ gcm}^{-1}$	$< 0,1 \text{ gcm}^{-1}$	$< 1 \text{ mm}$	$< 0,1 \text{ gcm}^{-1}$	$< 0,1 \text{ gcm}^{-1}$
Пречник колек- торске електроде	$< 20 \text{ mm}$	$< 2 \text{ mm}$	$< 2 \text{ mm}$	$< 2 \text{ mm}$	$< 20 \text{ mm}$	$< 2 \text{ mm}$	$< 2 \text{ mm}$
Пречник шупљи- ће	-	$< 7 \text{ mm}$	$< 7 \text{ mm}$	$< 7 \text{ mm}$	-	$< 4 \text{ mm}$	$< 7 \text{ mm}$
Дужина шупљине	-	$< 25 \text{ mm}$	$< 25 \text{ mm}$	$< 25 \text{ mm}$	-	$< 25 \text{ mm}$	$< 25 \text{ mm}$
Материјал	графит	ваздухуеквивалентни материјал		пластика	ваздухуеквивалентни мат- еријал		
Ефекат полариза- ције	$< 1\%$	$< 0,2\%$	$< 0,2\%$	$< 0,2\%$	$< 1\%$	$< 0,2\%$	$< 0,2\%$

271.

На основу члана 25. став 2. Закона о мерним једини-
цама и мерилима („Службени лист СФРЈ”, бр. 9/84, 59/86,
20/89 и 9/90), директор Савезног завода за мере и драгоцене
метале прописује

Члан 7.

Мерило јачине струје или генерисане количине наелектрисања из члана 5. овог правилника мора имати улазу у импедансу већу од $10^4 \Omega$.

Дугорочна једногодишња стабилност мерила из става 1. овог члана мора бити боља од $\pm 5\%$.

Члан 8.

Радиоактивни извор за проверу константности сопствености јонизационае коморе из члана 5. овог правилника је ^{90}Sr цилиндричног облика, смештен у сребрну фолију.

Члан 9.

За дозиметар морају бити дати следећи подаци:

- 1) фирма, односно назив или знак производија;
- 2) година производње;
- 3) службена ознака типа;
- 4) карактеристике из чл. 6. и 7. овог правилника;
- 5) начин руковања.

Члан 10.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу СФРЈ”.

Бр. 02-103/1

26. децембра 1990. године
Београд

Директор
Савезног завода за мере и
драгоцене метale,
Михаил Ежов, с. р.

272.

На основу члана 46. став 2. Закона о мерним јединицама и мерилима („Службени лист СФРЈ”, бр. 9/84, 59/86, 20/89 и 9/90), директор Савезног завода за мере и драгоцене метale прописује

ПРАВИЛНИК О УСЛОВИМА ЗА ОБРАЗОВАЊЕ ЛАБОРАТОРИЈЕ ЗА ПРЕГЛЕД ЕБУЛИОСКОПА

Члан 1.

Овим правилником прописују се услови за образовање лабораторије за преглед ебулиоскопа, које у погледу стручности радника, опреме и радних просторија морају испуњавати предузећа и радни људи који самостално обављају делатност личним радом, односно личним радом и средствима у својини грађана који производе и оправљају ебулиоскопе по Малигану и ебулиоскопе по Салерону (у даљем тексту: ебулиоскопи).

Услови из става 1. овог члана означавају се скраћено ознаком PUL.GE - (1,2)/1.

Члан 2.

Радници које су предузећа и радни људи из члана 1. овог правилника дужни да обезбеде за преглед ебулиоскопа морају имати IV степен стручне спреме, односно средњу школу хемијског смера и морају познавати поступак и методе прегледа ебулиоскопа.

Члан 3.

За преглед ебулиоскопа потребна је следећа опрема:

- 1) аналитичка вага класе тачности (I) са мерним опсегом до 300 g и вредношћу подељка 0,0001 g;
- 2) водено купатило са термостатом који има могућност одржавања температуре на 20°C са тачношћу од најмање $\pm 0,1^\circ\text{C}$;
- 3) пикнометар запремине 50 ml и 100 ml;

4) одмерна тиквица са широким грлом, калибрисана на запремину 100 ml или 200 ml при температури од 20°C ;

5) термометар којим се мери температура паре при дестилацији узврса са мерним опсегом од 20°C до 100°C и који има вредност подељка 1°C ;

6) термометар којим се мери температура уљног купатила са мерним опсегом од 20°C до 120°C и вредност подељка најмање 1°C ;

7) парфињаско уљно купатило које омогућава одржавање температуре у границама од 110°C до 115°C ;

8) електрично грјено тело које омогућава фину и постепену регулацију температуре;

9) балон за дестилацију запремине 250 ml или 500 ml;

10) настазак за дестилацију по Vigreux;

11) стаклени клаџијак по Liebigu са плаштом дужине најмање 40 cm;

12) лула за дестилацију са доњим делом који може да се спусти до дна одмерне тиквице;

13) пипета од 5 ml и 10 ml;

14) метални стативи и хватальке за монтирање апаратура за дестилацију;

15) стаклени левкови, лабораторијске чаше, стаклене куглице и капиларе;

16) електрична сушница за лабораторијско посуђе која може да се загреје до 110°C ;

17) ексикатор напуњен одговарајућом хигроскопном супстанцијом.

Поред опреме из става 1. овог члана, за преглед ебулиоскопа потребни су и гумена црева и запушачи, филтар-папир, хромсумпорна киселина и дестилована вода за прање лабораторијског посуђа.

Уместо опреме из става 1. тач. 7. до 12. и тачка 14. овог члана, која представља делове апаратуре за дестилацију, могу се користити уређаји који се испоручују као јединствена апаратура за дестилацију.

Члан 4.

Радна просторија за преглед ебулиоскопа мора да:

1) буде сува, чиста и израђена у складу са важећим техничким нормативима;

2) испуњава прописане услове у погледу хигијенско-техничке заштите;

3) буде довољно пространа за смештај опреме и обављање прегледа ебулиоскопа;

4) има дневно осветљење и електрично осветљење према југословенском стандарду JUS U.C9.100, донесеном Решењем о југословенском стандарду за зградарство („Службени лист СФРЈ”, бр. 48/62), односно да осветљење буде „велико” и да се електрично осветљење изводи као „опште” осветљење. Вештачки извори светlosti у радиој просторији морају бити такви да имају занемарљиво термичко зрачење;

5) има мокри чврз за рад са хемикалијама;

6) буде смештена тако да се избегне утицај директног сунчевог зрачења.

Члан 5.

У радиој просторији морају се налазити:

1) лабораторијски сто за смештај термостата и апаратура за дестилацију, као и за вршење прегледа ебулиоскопа;

2) специјални сто за аналитичку вагу;

3) ормани и полице за смештај мерила и потребне помоћне опреме потребне за преглед ебулиоскопа;

4) писаћи сто и столица.

Члан 6.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу СФРЈ”.

Бр. 05-420/1
13. фебруара 1991. године
Београд

Директор
Савезног завода за мере
и драгоцене метale,
Михаил Ежов, с. р.

552.

Врз основа на член 23 став 2 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 9/34 и 59/85), директорот на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали пропишува

**ПРАВИЛНИК
ЗА НАЧИНСТ НА УПОТРЕБА И КЛАСИФИКАЦИЈА
НА ЕТАЛОНИТЕ ЗА ЕДИНИЦА НА ЕКСПОЗИЦИОНА
ДОЗА НА ИКС И ГАМА-ЗРАЧЕЊЕ ЗА ПОТРЕБИТЕ
НА РАДИОТЕРАПИЈАТА**

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот на употреба и класификација на еталоните за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење.

Одредбите од овој правилник се однесуваат на енергите и дозите на икс и гама-зрачење во радиотерапијата.

Член 2

Југословенските (примарни) еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата се употребуваат за утврдување на метролошките својства на секундарните еталони на јонизационите комори со шуплина и со мерен прибор чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 1,5\%$, со веројатност од 66,7%.

Член 3

Југословенските (примарни) еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата се дадени на првото ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење и носат назив „Југословенски (примарни) еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата”.

Член 4

Секундарните еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење се употребуваат за утврдување на метролошките својства на јонизационите комори со шуплина и со мерен прибор на работните еталони чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 2\%$, со веројатност од 66,7%.

Член 5

Секундарните еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата се дадени на второто ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење и носат назив „Секундарни еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата”.

Член 6

Работните еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата се употребуваат за утврдување на метролошките својства на мерилата – дозиметри чии граници на дозволена грешка не смеат да бидат поголеми од $\pm 3,5\%$.

Член 7

Работните еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата се дадени на третото ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење и носат назив „Работни еталони за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење за потребите на радиотерапијата”.

Член 8

Класификацијата на еталоните за единица на експозициони доза на икс и гама-зрачење и мерните методи за пренесување на единицата на експозициони доза на икс и гама-зрачење од југословенскиот (примарен) еталон на секундарните и работните еталони за потребите на радиоте-

рапијата се објавуваат, согласно со член 13 став 3 од Законот за мерните единици и мерилата, во гласилото на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали.

Член 9

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.
Бр. 02-1238
7 април 1983 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за мери
и скапоцени метали,
Милан Межек, с. р.

553.

Врз основа на член 30 став 1 и член 52 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), во согласност со претседателот на Сојузниот комитет за енергетика и индустрија, директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК**ЗА ИЗМЕНА НА ПРАВИЛНИКОТ ЗА ТЕХНИЧКИТЕ НОРМАТИВИ ЗА ПОДВИЖНИ СКАЛИ И ЛЕНТИ ЗА ПРЕВОЗ НА ЛУГЕ****Член 1**

Во Правилникот за техничките нормативи за подвижни скали и ленти за превоз на луѓе („Службен лист на СФРЈ“, бр. 66/78 и 13/82), во член 81 заборовите: „во рок од 10 години“ се заменуваат со заборовите: „во рок од 15 години“.

Член 2

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07-93/111
12 мај 1988 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

554.

Врз основа на член 22 став 2 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК**ЗА ПРЕСТАНУВАЊЕ НА ВАЖЕЊЕТО НА ЈУГОСЛОВЕНСКИТЕ СТАНДАРДИ ЗА ЦЕВНИ ПРИРАБНИЦИ****Член 1**

Со ценот на влегувањето во сила на овој правилник престануваат да важат југословенските стандарди што ги имаат следните називи и ознаки:

1) Цевни прирабници, облици на затиначки површини ————— JUS M.B6.008

2) Цевни водови, Цевни прирабници. Приклучни мери ————— JUS M.B6.011
Донесени со Решението за југословенските стандарди за цевни приклучоци и цевни прирабници („Службен лист на СФРЈ“, бр. 40/74).

Член 2

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07/05-93/109
12 мај 1988 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандардизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

Секундарите не се поставени вертикално или
иступат на јадеци со ард-
југословенски со ѕеба на



пасни
јестои
ницето
вкт со
и не е
ности-
лавија
и бли-

живот-
а авиа-
јопушта
поста-
е при-
а трло-
чки ма-

, како и
местени
н 12).
ни и од-
д или во
0.000 ди-
казни и
00 дина-

од денот

Бр. 280/1
13 април 1988 година
Белград

Заменик на претседателот
на Сојузниот комитет за
сообраќај и врски,
Andrej Grahor, с.р.

551.

Врз основа на член 23 став 2 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 9/84 и 59/86), директорот на Сојузниот завод за мери и скапоце-ни метали пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА НАЧИНОТ НА УПОТРЕБА И НА КЛАСИФИКАЦИЈА НА ЕТАЛОННИТЕ ЗА ЕДИНИЦА НА ЕКСПОЗИЦИОНА ДОЗА НА ИКС И ГАМА-ЗРАЧЕЊЕ ЗА ПОТРЕБИТЕ ЗА ЗАШТИТА ОД ЗРАЧЕЊЕ

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот на употреба и на класификација на еталоните за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење.

Одредбите од овој правилник се однесуваат на енергите и дозите на икс и гама-зрачење во заштитата од зрачење.

Член 2

Југословенските (примарни) еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за

заштита од зрачење се употребуваат за утврдување на метролошките својства на секундарните еталони за:

1) јонизациони комори со воздушен ѕид чија мерна несигурност не е поголема од $\pm 3\%$, со веројатност од 66,7%;

2) јонизациони комори со шуплина чија мерна несигурност не е поголема од $\pm 3\%$, со веројатност од 66,7%.

Член 3

Југословенските (примарни) еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење се дадени на првото ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење и носат назив „Југословенски (примарни) еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење”.

Член 4

Секундарните еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење се употребуваат за утврдување на метролошките својства на јонизационите комори со шуплина на работни еталони чија мерна несигурност не е поголема од $\pm 5\%$, со веројатност од 66,7%.

Член 5

Секундарните еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење се дадени на второто ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење и носат назив „Секундарни еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење”.

Член 6

Работните еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење се употребуваат за утврдување на метролошките својства на мерилата – дозиметри чии граници на дозволената грешка не смеат да бидат поголеми од $\pm 40\%$.

Член 7

Работните еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење се дадени на третото ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење и носат назив „Работни еталони за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење”.

Член 8

Класификацијата на еталоните за единица на експозициона доза на икс и гама-зрачење за потребите за заштита од зрачење и мерните методи за пренесување на единицата на експозициона доза на икс и гама-зрачење од југословенскиот (примарен) еталон на секундарните и работните еталони се објавуваат, согласно со член 23 став 3 од Законот за мерните единици и мерилата, во гласилото на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали.

Член 9

Овој правилник влегува во сила осмият ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 02-1257
7 април 1988 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за мери
и скапоцени метали,
Milan Mežek, с. р.

1) Алуминиум и легури на алуминиум	1118.00002
у	0.005
у	0.005
к	
н	
г	
и	
з	
с	
1	
	
вил-	
г на	
едат	
вил-	
зил-	
г во	
ја.	
сила	
и ги	
0.002	
0.005	
ди за	
т на	
иа ме-	
т на	

Директор
на Сојузниот завод за
стандартизација,
Вукашин Драгоевиќ, с.р.

610.

Врз основа на член 23 став 2 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 9/84 и 59/86), директорот на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА НАЧИНОТ НА УПОТРЕБА И КЛАСИФИКАЦИЈА НА ЕТАЛОНИТЕ НА ЕДИНИЦА ЗА АКТИВНОСТ НА РАДИОАКТИВНИТЕ ИЗВОРИ – АЛФА ЕМИТЕРИТЕ

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот на употреба и класификација на еталоните на единица за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите.

Член 2

Југословенскиот (примарен) еталон на единица за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите се употребува за утврдување на метролошките својства на секундарните еталони, и тоа на:

1) пропорционалните проточни бројачи во 2 π во геометријата, полуспроводничките и сцинтилационите детектори чија вкупна мерна несигурност не е поголема од ± 6% со веројатност од 99%;

2) радиоактивните извори – алфа емитерите чија активност е определена со вкупната мерна несигурност помала од ± 6%, со веројатност од 99%.

Член 3

Југословенскиот (примарен) еталон е даден на првото ниво од шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите, што го носи називот: „Југословенски (примарен) еталон на единица за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите”.

Член 4

Секундарните еталони на единица за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите се употребуваат за утврдување на метролошките својства на работните еталони, и тоа на:

1) јонизацијоните комори, пропорционалните бројачи, сцинтилационите и полуспроводничките детектори, чија вкупна мерна несигурност не е поголема од ± 10%, со веројатност од 99%;

2) радиоактивните извори – алфа емитерите чија активност е определена со мерна несигурност која не е поголема од ± 10%, со веројатност од 99%.

Член 5

Секундарниот еталон на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите е даден на второто ниво од шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите, што го носи називот: „Секундарни еталони на единица за радиоактивност на радиоактивните извори-алфа емитерите”.

Член 6

Работните еталони на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите се употребуваат за преглед на мерилата, и тоа на:

1) јонизацијоните комори, пропорционалните бројачи, сцинтилационите и полуспроводничките детектори чија граница на релативна грешка е помала од ± 35%;

2) радиоактивните извори – алфа емитерите чија активност е определена со граница на грешката помала од ± 35%.

Член 7

Работниот еталон на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите се наоѓа на третото ниво од шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите, што го носи називот: „Работни еталони на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите”.

Член 8

Класификацијата на еталоните на единицата за активност на радиоактивните извори – алфа емитерите се објавува, согласно со член 23 став 3 од Законот за мерните единици и мерилата, во гласилото на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали.

Член 9

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Бр. 02-353
4 мај 1987 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за мери
и скапоцени метали,
м-р Милан Межек, с.р.

, d. direktor
I. direktora
ra, zastupa
vima i u od-
dužnostima
N 368

ijem Fi br.
u registrar-
ovlašćenog
privremenih
n bez ograničenja
N 369

njem Fi br.
u registrar-
ovlašćenog
to:
rektora Rad-
ktor RO.
N 340

njem Fi br.
r u registrar-
ešenja poslo-
ROHTURS
vinskoj pro-
h delatnosti:
ostranstvom
anizovanje i
izleta u Ju-
vanje poseta
ili drugim
og lova i ri-
iga u medu-
odaja robe u
ia; pružanje
N 341

njem Fi br.
r u registrar-
ovlašćenog
Elektronika
ar" Niš, i to:
d. direktori
OUR-a bez
kao direktor
N 342

njem Fi br.
r u registrar-
ituisanje RO
sa sledećim
zivodnjem
oguma "Vul-
ada kaučuk
umenih smet-
g protekcionih
meringa, a
nenih cevi
čno-tehničkih
utničkih i dr.
oda veza

icima RO
odgovaraju-
dstvima (po
vič, dipl. in-
enj ovlašćen
I-266-03, 0
skog regis-
Energometra,
r, "Vulkol"
i, "Semerina"
zivodnjem
oguma "Vul-
amor - vul-
a"

611.

Врз основа на член 23 став 2 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 9/84 и 59/86), директорот на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА НАЧИНОТ НА УПОТРЕБА И КЛАСИФИКАЦИЈА
НА ЕТАЛОНИ НА ЕДИНИЦА ЗА АКТИВНОСТ НА РА-
ДИО-АКТИВНИТЕ ИЗВОРИ – ГАМА ЕМИТЕРИТЕ

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат начинот на употреба и класификација на еталоните на единица за активност на радиоактивните извори – гама емитерите.

Член 2

Југословенскиот (примарен) еталон на единица за активност на радиоактивните извори – гама емитерите се употребува за утврдување на метролошките својства на секундарните еталони, и тоа на:

1) радиоактивните извори – гама емитерите чија активност е определена со мерна несигурност која не е поголема од $\pm 5\%$, со веројатност од 99%;

2) сцинтилационите и полуспроводничките детектори чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 5\%$, со веројатност од 99%;

3) 4 π – гама јонизациони комори чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 5\%$, со веројатност од 99%.

Член 3

Југословенскиот (примарен) еталон е даден на првото ниво од шематскиот приказ на класификацијата на еталони што го носи називот: „Југословенски (примарен) еталон на единица за активност на радиоактивните извори – гама емитерите”.

Член 4

Секундарните еталони на единицата за активност на радиоактивните извори – гама емитерите се употребуваат за утврдување на метролошките својства на работните еталони, и тоа на:

1) јонизационите комори, сцинтилационите и полуспроводничките детектори чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 10\%$, со веројатност од 99%;

2) радиоактивните извори – гама емитерите чија активност е определена со вкупната мерна несигурност која не е поголема од $\pm 10\%$, со веројатност од 99%.

Член 5

Секундарниот еталон на единицата за активност на радиоактивните извори – гама емитерите е даден на второто ниво од шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единицата за активност на радиоактивните извори – гама емитерите што го носи називот: „Секундарен еталон на единица за активност на радиоактивните извори – гама емитерите”.

Член 6

Работните еталони на единицата за активност на радиоактивните извори – гама емитерите се употребуваат за преглед на мерилата, и тоа на:

1) јонизационите комори, сцинтилационите бројачи и спектрометрите, полуспроводничките бројачи и спектрометрите чија граница на релативна грешка е помала од $\pm 35\%$;

2) радиоактивните извори – гама емитерите чија активност е определена со границата на релативна грешка помала од $\pm 35\%$.

Член 7

Работниот еталон на единицата за активност на радиоактивните извори – гама емитерите е даден на третото ниво од шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единица за активност на радиоактивните извори – гама емитерите, што го носи називот: „Работен еталон на единица за активност на радиоактивните извори – гама емитерите”.

Член 3

Класификацијата на еталоните на единицата за активност на радиоактивните извори – гама емитерите се објавува, согласно со член 13 став 3 од Законот за мерните единици и мерилата, во гласилото на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали.

Член 9

Овој правилник влегува во сила седумдесет ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ”.

Бр. 02-355
4 мај 1987 година
Белград

Директор
на Сојузен завод за мери и
скапоцени метали
м-р Милан Межак, с. р.

612.

Врз основа на член 33 став 1 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ” бр. 0/84 – 59/86), д

ни метај

ЗА МЕТ

Со с
лови што
со исчезн
од 400 °C
рометри).

Одр
ропироме
предмети
врз прин
Метр
чуваат скј

Опти
ност:

- 1) пиј
- 2) пиј

Вред
метар е ра
температу
и не смее д
ната табел



Класа на табел

		тар	
	1	2	3
обична	400 до 800 800 до 1400 1400 до 2000 2000 до 3200 3200 до 6000	$\pm 1,5$ $\pm 1,5$ $\pm 1,5$ $\pm 2,5$ $\pm 4,0$	
висока	400 до 800 800 до 1400 1400 до 2000 2000 до 3200 3200 до 6000	± 1 $\pm 0,6$ $\pm 0,6$ $\pm 1,2$ $\pm 2,0$	

, од др.
од реф.
вредни
укашава
единица
гулово
извори
заделен
на вар.
ни на о.
ист број
свој пра-
што ја о.

груиран
од - 10°C
ви, да ги
овој пра-

на во ку-
јанија ка

груирана
и надво-
лијаје ври-
га.
ста мора
јосно на

о следник
0,01; 0,02

и едини-
бидејќи
ијатели

ентен-
јег

номини-
на упор-
не по-
0,1°C

верени
0°C, 23°C
видена
свестати

та на от-
точност

Член 3

Југословенскиот (примарен) еталон е даден на првото ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери кој носи назив:

„Југословенски (примарен) еталон на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери.“

Член 4

Секундарните еталони на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери се употребуваат за утврдување на метролошките својства на работните еталони и тоа на:

1) пропорционални бројачи чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 15\%$, при веројатност од 99%;

2) течни и пластични сцинтилациони бројачи чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 15\%$, при веројатност од 99%;

3) Гајгер-Милерови бројачи чија вкупна мерна несигурност не е поголема од $\pm 15\%$, при веројатност од 99%, и

4) радиоактивни извори – бета емитери чија активност е определена со вкупна мерна несигурност која не е поголема од $\pm 15\%$, при веројатност од 99%.

Член 5

Секундарниот еталон на единица активност на радиоактивни извори – бета – емитери е даден на второто ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери, кој носи назив: „Секундарен еталон на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери.“

Член 6

Работните еталони на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери се употребуваат за утврдување на метролошките својства на мерилата и тоа на:

1) јонизациони комори;

2) пропорционални бројачи;

3) Гајгер-Милерови бројачи;

4) течни и пластични сцинтилациони бројачи и

5) радиоактивни извори – бета емитери чии граници на вкупните релативни грешки се помали од $\pm 35\%$.

Член 7

Работниот еталон на единица активност е даден на третото ниво на шематскиот приказ на класификацијата на еталоните на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери кој носи назив: „Работен еталон на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери.“

Член 8

Класификацијата на еталоните на единица активност на радиоактивни извори – бета емитери се објавува, согласно со член 23 став 3 од Законот за мерните единици и мерилата во гласилото на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали.

Член 9

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 02-354
4 мај 1987 година
Белград

Директор,
на Сојузниот завод за мери
и скапоцени метали,
м-р Милан Межек, с.р.

770,

Врз основа на член 25 став 2 од Законот за мерните единици и мерилата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 9, 84) и 59/86), директорот на Сојузниот завод за мери и скапоцени метали пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА МЕТРОЛОШКИТЕ УСЛОВИ ЗА РАБОТНИ ЕТАЛОНИ – КОНТРОЛНИ МЕРНИ ЛИНИЈАРИ

Член 1

Со овој правилник се пропишуваат метролошките услови што мораат да ги исполнуваат работните еталони – контролни мерни линијари со номинална должина од 1000 mm, со вредност на поделокот од 1 mm и со точност на поделбата од 0,1 mm/m (во натамошниот текст: мерни линијари).

Метролошките услови од одредбата на став 1 од овој член се означуваат скратено со ознаката MUS.RE.D-1/2.

Член 2

Под контролен линијар, во смисла на овој правилник, се подразбира мерило за должина со црти, со правоаголен или трапезен напречен пресек, изработено од нерѓосувачки челик, со граница на дозволента грешка од $\pm 0,1$ mm/m.

Член 3

Контролниот линијар се користи како работен еталон при преглед на мерила за должина со црти и со гранични рамнини, чијашто најголема дозволена грешка по апсолутна вредност е поголема од 0,3 mm/m.

Член 4

Долунаведените изрази, во смисла на овој правилник, ги имаат следните значења:

1) мерило за должина со црти е мерило за должина со поделба во вид на црти, кај кое вредноста на должината на одделен интервал на поделбата или на мерилото во целост е определена како најкратко меѓусебно растојание на оските на соодветните црти на поделбата;

2) мерило за должина со гранични рамнини е мерило за должина кај кое вредноста на должината е определена како должина на нормалата меѓу тие две гранични рамни;

3) номинална должина на контролниот линијар е вредноста на должината на поделбата која на него е назначена или која му се припишува;

4) вкупна должина на поделбата на контролниот линијар е збирот на вредностите на неговата номинална должина и должината на додатните делови на поделбата;

5) вкупна должина на контролниот линијар е вредноста на неговата должина од почетниот до завршиот крај на мерилото;

6) грешка на контролниот линијар е отстапувањето на фактичката вредност на должината на поделбата на контролниот линијар од соодветната права, односно споредбена вредност.

Член 5

Границите на дозволената грешка на поделбата на контролниот линијар (R), изразени во микрометри, се дадени со образецот $R = \pm (50 + 0,05 \cdot L)$, каде што L, изразено во милиметри, ја означува вредноста на должината на посматраниот интервал на поделбата на контролниот линијар.

Член 6

Вредностите на границите на дозволената грешка R, за одделни вредности на должината на интервалот L, се наведени во следната табела:

Должина L, во mm	Грешка $\pm R$, во μm
100	55
200	60

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на 30 дена од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07-4727/1
25 ноември 1986 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандартизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

84.

Врз основа на член 22 став 2 од Законот за стандартизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), директорот на Сојузниот завод за стандартизација пропишиша

ПРАВИЛНИК

3/

стаки:

усл

три

три

ни по

чл

се
СБр
25

Бе

за

ре

Шуба

ПРАВИЛНИК
ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА ЕЛЕКТРОМЕДИЦИНСКИ УРЕДИ И ОПРЕМА

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за електромедицински уреди и опрема што го има следниот назив и ознака:

Електромедицински уреди и опрема. Електростимулатори на срцето и електродни катетери предвидени за трајна имплантација. Класификација, означување и пакување

JUS N.S5.710

Член 2

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правил-

ник е составен дел на овој правилник, а се објавува во посебно издание на Сојузниот завод за стандартизација.

Член 3

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е задолжителен во целост, а се применува на електромедицинските уреди и опремата што ќе се произведат односно увезат од денот на влегувањето во сила на овој правилник.

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на два месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07-4729/1
25 ноември 1986 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандартизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

86.

Врз основа на член 22 став 2 од Законот за стандартизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), директорот на Сојузниот завод за стандартизација пропишиша

ПРАВИЛНИК

ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА ДЕТЕКЦИЈА И МЕРЕЊЕ НА ЈОНИЗИРАЧКИТЕ ЗРАЧЕЊА СО ЕЛЕКТРИЧНИ СРЕДСТВА

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за детекција и мерење на јонизирачките зрачења со електрични средства кој го има следниот назив и ознака:

Детекција и мерење на јонизирачките зрачења со електрични средства. Термини и дефиниции

JUS N.A0.391

Член 2

Југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник е составен дел на овој правилник, а се објавува во посебно издание на Сојузниот завод за стандартизација.

Член 3

Применувањето на југословенскиот стандард од член 1 на овој правилник не е задолжително.

Член 4

Овој правилник влегува во сила по истекот на три месеци од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 07-4730/1
25 ноември 1986 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за
стандартизација,
Вукашин Драгоевиќ, с. р.

87.

Врз основа на член 22 став 2 од Законот за стандартизацијата („Службен лист на СФРЈ“, бр. 38/77 и 11/80), директорот на Сојузниот завод за стандартизација пропишиша

ПРАВИЛНИК
ЗА ЈУГОСЛОВЕНСКИОТ СТАНДАРД ЗА ТЕКСТИЛ

Член 1

Со овој правилник се пропишува југословенскиот стандард за текстил кој го има следниот назив и ознака:

609.

Врз основа на член 167 став 3 и член 189 став 6 од Царинскиот закон („Службен лист на СФРЈ”, бр. 10/76, 36/79, 52/79, 12/82, 61/82, 7/84, 25/85 и 38/86), директорот на Сојузната управа за царини пропишува

ПРАВИЛНИК**ЗА ИЗМЕНИ И ДОПОЛНЕНИЈА НА ПРАВИЛНИКОТ ЗА ЦАРИНСКИОТ НАДЗОР И ЗА ПОСТАПКАТА ВО МЕГУНАРОДНИОТ ВОЗДУШЕН СООБРАКАЈ****Член 1**

Во Паравилникот за царинскиот надзор и за постапката во меѓународниот воздушен сообраќај („Службен лист на СФРЈ”, бр. 13/83) во член 6 став 2 зборовите: „Состојбата на пакувањето на колетите се утврдува” се заменуваат со зборовите: „утврдувањето на сосотојбата на пакувањето”, а зборовите: „во палети” се заменуваат со зборовите: „на палети”.

Член 2

Во член 8 став 1 по зборовите: „во провоз” се додаваат зборовите: „низ Југославија”.

Член 3**Во член 10 по став 4 се ——**

ав 5, кој гласи: „овој член, ако ружен труд да стоковен манифест примеро- труд по прием- та манифестот презеле стоки-

юци” се заме- мероци, а нај-

шроци на ма- еден приме- дава на воза- . Ако во ис- низација на манифестот извршт зарад- д тој мани-

нарница ба- гот од член 1 ги заверу- и примерок испратната , а другите

и од денот

— 609 —

Директор
на Сојузната управа
за царини,
Звонко Пашчик, с. р.

611

610.

Врз основа на член 30 ст. 1 и 4 од Законот за стандардизацијата („Службен лист на СФРЈ”, бр. 38/77 и 11/80), во согласност со претседателот на Сојузниот комитет за енергетика и индустрија и со претседателот на Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита, директорот на Сојузниот завод за стандардизација пропишува

ПРАВИЛНИК**ЗА ИЗМЕНА НА ПРАВИЛНИКОТ ЗА ТЕХНИЧКИТЕ НОРМАТИВИ ЗА ИСТРАЖУВАЊЕ, ДОБИВАЊЕ И ПОДГОТОВКА НА НУКЛЕАРНИ МИНЕРАЛНИ СУРОВИНИ****Член 1**

Во Правилникот за техничките нормативи за истражување, добивање и подготовка на нуклеарни минерални сировини („Службен лист на СФРЈ”, бр. 39/85), во член 23 ставот 2 се менува и гласи:

„На еден откоп можат сериски да се проветрат две работни чела или повеќе работни чела ако во воздухот на така проветрени чела нема радион или негови краткоживецки потомци повеќе отколку што е дозволено.”

Член 2

Овој правилник влегува во сила на 26 јули 1986 година.

Бр. 07-3081/1
9 јули 1986 година
Белград

Директор
на Сојузниот завод за стандардизација,
Вукашин Даговски с. р.

611.

Врз основа на член 65 став 1 точка 4 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на наукаарната енергија („Службен лист на СФРЈ”, бр. 62/84), Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита, во спогодба со Сојузниот секретаријат за внатрешни работи и Сојузниот секретаријат за народна одбрана, пропишува

ПРАВИЛНИК**ЗА ПУШТАЊЕ ВО ПРОМЕТ И ЗА КОРИСТЕЊЕ НА РАДИОАКТИВНИ МАТЕРИИ НАД ОПРЕДЕЛЕНАТА ГРАНИЦА НА АКТИВНОСТ, НА РЕНДГЕН-АПАРАТИ И ДРУГИ АПАРАТИ ШТО ПРОИЗВЕДУВААТ ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА И ЗА МЕРКИТЕ ЗА ЗАШТИТА ОД ЗРАЧЕЊЕ НА ТИЕ ИЗВОРИ****I. ОСНОВНИ ОДРЕДБИ****Член 1**

Со овој правилник се пропишува пуштањето во промет и користењето на радиоактивни материји над определената граница на активност, пуштање во промет и користење на рендген-апарати и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења, како и мерките за заштита од зрачење на тие извори.

Член 2

Под радиоактивни материји над определената граница на активност, во смисла на овој правилник, се подразбираат материите чијашто специфична и вкупна активност е поголема од активностите означени во следната табела:

Група на радио-токсичност на радиоактивните материји	Специфична активност Bq/kg	Вкупна активност Bq
I	$7,40 \times 10^4$	$3,7 \times 10^3$
II	$7,40 \times 10^3$	$3,7 \times 10^4$
III	$7,40 \times 10^6$	$3,7 \times 10^5$
IV	$7,77 \times 10^7$	$3,7 \times 10^6$

Член 3

По степенот на радиотоксичност радионуклидите се распоредуваат во четири групи и тоа:

Во I група спаѓаат радионуклидите со мошне висока радиотоксичност: ^{90}Sr , ^{210}Po , ^{226}Ra , ^{228}Ra , ^{227}Ac , ^{226}Th , ^{230}Th , ^{222}Th , Th (природни), ^{231}Pa , ^{239}Pu , сите изотопи Pu, Np, Am, Cf, Bk, Cm.

Во II група спаѓаат радионуклидите со висока радиотоксичност: ^{22}Na , ^{45}Ca , ^{60}Co , ^{89}Sr , ^{91}Y , ^{100}Ru , ^{110m}Ag , ^{123}I , ^{126}I , ^{129}I , ^{131}I , ^{134}Cs , ^{137}Cs , ^{144}Ce , ^{152}Eu , ^{154}Eu , ^{181}Hf , ^{212}Pb , ^{207}Bi , ^{210}Bi , ^{227}Th , ^{211}At , ^{223}Ra , ^{224}Ra , $^{230}^{238}U$, U (природни).

Во III група спаѓаат радионуклидите со средна радиотоксичност: ^{7}Be , ^{15}O , ^{16}N , ^{24}Na , ^{31}Si , ^{32}P , ^{35}S , ^{36}Cl , ^{42}K , ^{47}Ca , ^{49}Sc , ^{47}Sc , ^{48}Sc , ^{48m}V , ^{52}Mn , ^{54}Mn , ^{56}Mn , ^{55}Fe , ^{59}Fe , ^{57}Co , ^{58}Co , ^{59}Ni , ^{63}Ni , ^{65}Ni , ^{34}Cu , ^{65}Zn , ^{69m}Zn , ^{72}Ga , ^{73}As , ^{74}As , ^{76}As , ^{77}As , ^{78}Se , ^{82}Br , ^{87}Kr , ^{86}Rb , ^{85}Sr , ^{91}Sr , ^{92}Sr , ^{90}Y , ^{92}Y , ^{93}Y , ^{93}Cr , ^{95}Cr , ^{97}Cr , ^{93m}Nb , ^{95}Nb , ^{99}Mo , ^{96}Tc , ^{97m}Tc , ^{97}Tc , ^{99}Tc , ^{103}Ru , ^{105}Rh , ^{103}Pd , ^{109}Pd , ^{105}Ag , ^{111}Ag , ^{109}Cd , ^{115m}Cd , ^{115}Cd , ^{114m}In , ^{115}Xn , ^{113}Sn , ^{125}Sn , ^{122}Sb , ^{124}Sb , ^{125}Sb , ^{125m}Te , ^{127m}T , ^{129m}Te , ^{131m}Te , ^{132}Te , ^{132}I , ^{133}I , ^{134}I , ^{135}Cs , ^{136}Cs , ^{131}Ba , ^{140}Ba , ^{140}Ia , ^{190}Au , ^{196}Au , ^{198}Au , ^{201}Tl , ^{204}Tl .

Член 4

Радиоактивните материји над определена граница на активност, рендген-апаратите и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења можат да се користат само во посебни објекти или простории изградени и опремени на начин кој се обезбедува заштита од јонизирачки зрачења на лицата изложени на тие зрачења.

Изворите на зрачење од став 1 на овој член можат да се користат и во човековата средина под услов да не ги пречекорат дозволените граници на еквивалентната доза за групи поединци од населението и населението во целина.

Член 5

Објектите и просториите во кои ќе се користат радиоактивни материји, рендген-апарати и други апарати и машини што произведуваат или можат да предизвикаат јонизирачки зрачења се локираат, проектираат, градат и опремаат зависно од нивната намена и изложеност на зрачење на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења и на населението.

На надворешната површина од зградата односно просторијата (сидот, вратата, прозорецот, друг отвор) во кои се користат или чуваат изворите на зрачење, јачината на апсорбираната доза не смее да биде поголема од вредноста која може да предизвика пречекорување на пропишаната граница на еквивалентната доза за групата поединци од населението, а надвор од кругот на организацијата корисник на изворот на зрачење не смее да ги пречекорува пропишаните граници на еквивалентната доза за населението во целина.

Член 6

Организациите на здружен труд што се занимаваат со производство, промет или увоз на радиоактивни материји над определената граница на активност на рендген-апарати и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења, не смеат да му го предадат изворот на зрачење

на купувачот без копија од решението со кое се одобрува набавката на предметниот извор на зрачење.

Организациите на здружен труд што се занимаваат со производство, промет и увоз на уреди со затворени извори на зрачење, на рендген-апарати и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења, се должни на крајниот корисник, кон другата документација (гарантниот лист, упатството за ракување и др.) да му приложат и мислење за квалитетот на заштитата од јонизирачки зрачења на тие уреди прибазено од специјализирана и за тој вид работи способбена и опремена организација на здружен труд.

II. НАБАВКА, ЧУВАЊЕ И ПРЕНОС НА ИЗВОРИТЕ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА**Член 7**

Комисијата што ја формира организација на здружен труд, друга самоуправна организација и заедница, орган на општествено-политичката заедница и работните луѓе кои самостојно вршат дејност со личен труд кон набавуваат, пуштаат во промет или користат радиоактивни материји над пропишаните граници, рендген апарати и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења (во натамошниот текст: организација, заедница, орган и поединец), најмалку еднаш годишно ги инвентарисува радиоактивните материји, апаратите и уредите со вградени извори на зрачење, рендген-апаратите и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења.

Член 8

Организациите, заедниците, органите и поединците од член 7 од овој правилник се должни да обезбедат услови за чување, евиденција на движењето и потрошок на изворите на јонизирачки зрачења за да би се спречило губење или неконтролирано користење на тие извори.

Член 9

Ако организацијата, заедницата, органот и поединец од член 7 на овој правилник престане да ги користи изворите на јонизирачки зрачења, се должни за тоа да го известат органот кој издал одобрение за користење на тие извори. За просториите во кои се чувани или користени отворени извори на јонизирачки зрачења мора да се утврди дека тие се безопасни за користење во други цели и по потреба да се изврши деконтаминација.

Член 10

Затворените и отворените извори на јонизирачки зрачења, како и уредите со вградени извори на зрачење во времето кога не се користат, по правило се чуваат, во посебно опремено просторија – спремиште.

Локацијата и конструкцијата на спремиштето морат да бидат такви што опасноста од пожари да биде минимална. Спремиштето мора да има вентилација, ако при чувањето на изворите на јонизирачки зрачења се ослободуваат радиоактивни гасови, пареи и аеросоли. Вкупната активност на изворите на јонизирачки зрачења во спремиштето не смее да биде поголема од активноста исказана во решението со кое се одобрува нивното користење, при што вкупната активност на долгоживечките отворени извори на зрачење не смее да ја пречекори годишната потрошувачка.

Обработката и опремењето на спремиштето наменето за чување на отворени извори на јонизирачки зрачења мора да одговара на условите предвидени за просториите во кои тие се користат.

Член 11

Отворените извори на јонизирачки зрачења можат да се чуваат и во просториите во кои се користат, но ако испуштаат радиоактивни гасови, пареи или аеросоли, просторот за нивното чување мора да има вентилација.

Член 12

Изворите на јонизирачки зрачења треба да се чуваат така што при нивното оставање и земање од спремиштето, излагањето на зрачење од другите извори на зрачење

да се сведе на минимум. Опремата која служи за чување на изворите на јонизирачки зрачења мора јасно да се оддели на одделни прегради.

Поединечните садови за чување на изворите на јонизирачки зрачења, како и вратата на одделните прегради мораат да бидат обележени со ознака и со читлив натпис од кој лесно се дознава видот на изворите на јонизирачки зрачења и нивната активност.

Приступ и престој во спремиштето не им е дозволен на лица што не се под контрола со лични дозиметри.

Член 13

Спремиштето, контейнерите и стаклените и други садови за чување на изворите од јонизирачки зрачења треба лесно да се отвораат и затвораат. Отворањето на садовите со лесно запални и испарливи радиоактивни материји се врши со посебни мерки на претпазливост.

Стаклените садови што содржат течни радиоактивни раствори мораат да бидат сместени во метални или пластични садови чијашто зафатнина е доволна во случај на разбивање на стаклените садови, да можат да је прифатат целокупната количина на течноста.

Член 14

Изворите на јонизирачки зрачења можат да се пренесуваат и превезуваат внатре во просторијата и внатре во организацијата на здружен труд само во пропишани контейнери кои го слабеат зрачењето до пропишаното ниво, го спречуваат нивното ослободување (распрашување, испарување и сл.) или губење.

III. ЗАТВОРЕНИ ИЗВОРИ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Член 15

Под уреди со затворени извори на јонизирачки зрачења се подразбираат уредите што служат за добивање и користење на дефинирани снопови на зрачење: гаматераписки, гамарадиографски, гамакалибрациони и гамастерилизациони и други, како и уредите чие функционирање е основано на дејството од јонизирачки зрачења: дебелиномери, висиномери, густиномери, елиминатори на статички електрицитет, радиоактивни громоборани, јонизациони детектори на дим, светлечки ламби и др.

Член 16

Јачината на апсорбираните дози на некорисно зрачење на надворешните површини на стационарните уреди со затворени извори на јонизирачки зрачења не смеат да бидат поголеми од 278 nGy/s , а на растојание од 1 m 8 nGy/s . Кога уредот со затворен извор на јонизирачки зрачења служи и за пренос, јачината на апсорбираната доза на површината на уредот не смее да биде поголема од 140 nGy/s на растојание од 1 m 4 nGy/s .

Член 17

Во просториите што служат за користење на уреди со затворени извори на јонизирачки зрачења се влегува низ заштитна врата или лавиринти или низ врата и лавиринти. Вратата на таа просторија мора да биде опремена со механизам кој при обид на влегување го прекинува корисниот сноп на зрачење, освен во случај на користење на гама радиографски извори на зрачење.

Просториите што служат за користење на затворени извори на јонизирачки зрачења, чијашто активност е поголема од 370 GBq мораат да се опремат со систем за вентилација кој обезбедува 2 до 10 измени на воздухот на час, зависно од активноста на тие извори.

Член 18

При користење на уредите со затворени извори на јонизирачки зрачења надвор од посебно наменетите простории, мораат да се преземаат особено следните мерки за заштита, и тоа:

I) кога е можно, насочување на корисниот сноп на зрачење, по правило, според подот или во страна каде што не се присутни луѓе;

2) користење на изворите на јонизирачки зрачења во условите на најголема оддалеченост на изворите од персоналот што ракува со уредот и од други лица;

3) забрана на присуството на лица што не работат со изворите на јонизирачки зрачења во околината на тие извори каде што нивото на зрачење е такво што може да се пречекори границата на дозата за група поединци од населението;

4) користење на подвижни штитови и на други заклони;

5) поставување на ознаки со предупредување ОПАСНОСТ ОД ЗРАЧЕЊЕ и уреди за звучно и светлосно предупредување за опасност од зрачење.

Член 19

Уредот во кој е сместен затворен извор на јонизирачки зрачења мора да биде отпорен на механички, термички и други дејствија и се доведува да одговара на техничките услови за користење.

Се забранува користење на изворите на јонизирачки зрачења во услови што не се предвидени со техничката документација која се однесува на уредот со тој извор.

Член 20

Затворен извор на зрачење се доведува во работна положба исклучително преку уредот за работа на далечина.

Корисниот сноп на јонизирачки зрачења мора да биде што помал.

Член 21

Кај уредот со затворен извор на јонизирачки зрачења мора да се оствари безбедно преведување на изворот од работната положба во која се затекнал од која било причина во положбата кога не се користи.

Член 22

Забранета е употребата на затворени извори на јонизирачки зрачења механички оштетени или ако се сомнева да на течење. Нивното доведување во исправна состојба им се дозволува само на стручни организации што се занимаваат со такви работи.

Затворените извори на јонизирачки зрачења неупотребливи за натамошно користење се третираат како радиоактивни отпадни материји.

Член 23

Организација, заедница, орган и поединец што користат затворени извори на јонизирачки зрачења мораат да имаат преносен дозиметар, по потреба и стационарен дозиметар, заради утврдување на присуството на извори на зрачење и мерење на јачината на дозите на зрачење на работните и другите места.

Член 24

Подготовката и примената на затворени извори на јонизирачки зрачења (апликатори) за интерстицијална, интракавитална и површинска радиотерапија се врши исклучиво во посебни простории предвидени за тие цели со задолжително користење на подвижни заштитни паравани, манипулатори, заштитни контейнери и др.

Член 25

Озрачувањето на пациенти со извори на јонизирачки зрачења (апликатори) мора да се врши во посебно изградени простории и заштитни боксови. За време на озрачување, на пациентите не им се дозволени посети. Леглото на пациентот за време на озрачувањето мора да се означи со ознаката ОПАСНОСТ ОД ЗРАЧЕЊЕ.

По озрачувањето пациентот се контролира за да се утврди дека изворот на зрачење не останал кај пациентот.

Член 26

Изворите на јонизирачки зрачења за интерстицијална, интракавитална и површинска радиотерапија можат да се пренесуваат или превезуваат внатре во одделенијата за терапија само во контейнери предвидени за овие цели.

Член 27

Затворените извори на јонизирачки зрачења што се користат за индустриска радиографија се чуваат, пренесуваат до местото на употребата и се користат во контейнер на дефектоскоп. Контейнерот на дефектоскоп се спрема со браза која секогаш се заклучува кога изворот на зрачење се наоѓа во него.

Член 28

Со клучевите од дефектоскопот со извор на јонизирачки зрачења и од спремиштето за низво чување можат да располагаат само лица што ги исполнуваат пропишаните услови за работа со извори на јонизирачки зрачења во индустриската радиографија.

Член 29

Дефектоскопот со извор на јонизирачки зрачења може да го изнесе од спремиштето и од организацијата на здружен труд само лице кое добило работен налог за вршење на определена работа, со потпис за преземање на дефектоскопот. Тоа лице од преземањето на дефектоскопот од извор на јонизирачки зрачења до неговото враќање во спремиштето е одговорно за изворот на зрачењето и за мерките за заштита предвидени во текот на преносот, превозот и користењето на изворот на зрачењето.

Член 30

Озрачување во индустриската радиографија вршат најмалку две лица. За време на озрачувањето тие лица не смеат да го напуштат местото на кое се врши озрачување.

По завршување на работата со дефектоскопот мора да се провери со помош на инструментите за мерење на зрачењето дали изворот се наоѓа во дефектоскопот, а потоа дефектоскопот да се заклучи.

Член 31

Уредите со затворени извори на јонизирачки зрачења што се користат во процесната техника и автоматиката дебелиномери, висиномери, густиномери, слиминатори на статички електрицитет, мораат да се конструирани така што да можат да ги издржат сите влијанија на надворешната средина и да го одржат својот интегритет во сите услови на процесот на производството за кое се предвидени.

Член 32

Конструкцијата и другите технички решенија, положбата на изворите на јонизирачки зрачења во дадениот уред и положбата на самият уред на дадено место во технолошкиот процес мораат да бидат такви што да обезбедат јачините на опсорбираните дози на некорисното зрачење на површината на деловите на тие уреди да не бидат поголеми од 28 nGy/s на растојание од 1 m, 0,8 nGy/s.

Просторот околу уредот со затворен извор на јонизирачки зрачења на местото на користењето во процесната техника и автоматика, треба да се означи со ознаката: ОПАСНОСТ ОД ЗРАЧЕЊЕ.

Член 33

Уредите од член 31 на овој правилник можат да ги поправаат само лица што се оспособени за вршење на таа работа. Тие уреди се поправаат само во посебна просторија предвидена за тие цели, во рамките на погонот за одржување. Во текот на поправката во непосредна близина на изворот на зрачење можат да се наоѓаат само лица што го поправаат уредот.

Член 34

Работниците кои поставуваат радиоактивен громобран смеат да го постават работниот контейнер на главата на громобранот со изворот на јонизирачки зрачења само по завршување на сите претходни работи на громобрански-те водови и на фаќалката.

Член 35

Работниците кои поставуваат радиоактивен громобран можат да го пренесуваат работниот контейнер на гла-

вата на громобранот со изворот на зрачењето до постаментот на громобранската фаќалка и громобранот да го поставуваат на фаќалката само ако работниот контейнер е заштитен со манипулативен контейнер. Работниот контейнер на главата на радиоактивниот громобран се поставува само ако фаќалката на громобранската инсталација е во сбогома положба.

Фаќалката на радиоактивниот громобран мора да биде означена со ознаката ОПАСНОСТ ОД ЗРАЧЕЊЕ, која е лесно уочлива од сите страни на приодот кон фаќалката.

Член 36

Во јонизационите детектори на дим можат да се вградуваат извори на јонизирачки зрачења за кои е установено дека при еднократно бришење, симнувањето на радиоактивниот материјал од подлогата на носачот не преминува 0,5% од вкупната активност на изворот на зрачењето.

Во јонизационите детектори на дим не можат да се вградуваат и користат извори на зрачење кои имаат потомци во гасовита состојба.

Член 37

Јачината на апсорбираната доза измерена на 10 см од која било точка на надворешната површина на влошката на јонизирачкиот детектор на дим не смее да биде поголема од 0,3 nGy/s.

Член 38

Чистењето (отпрашувањето и одмастувањето) на изворите на зрачење што се користат во јонизациони детектори на дим, како и другото нивно одржување им е допуштено само на лица што стручно се оспособени за вршење на таа работа.

За чистење и одржување на јонизациони детектори на дим се користат методите и средствата што ги пропишал производителот на тие уреди.

Член 39

Неисправни, резервни и други јонизациони детектори на дим мораат да се чуваат на места наменети за тие цели, како што се метални касети, ормани и слично што можат да се заклучуваат.

За условите и начинот на сместување и чување е одговорно стручното лице за спроведување на мерките за заштита од јонизирачки зрачења.

Член 40

Организацијата, заедницата, органот и поединецот што користат јонизациони детектори на дим, во случај на нивното исчезнување или во случај на пожар или други елементарни непогоди, се должни за тоа да го известат органот кој го издал одобрението за користење и специјализираната организација на здружен труд која врши периодична дозиметрска контрола на тие детектори.

4. ОТВОРЕНI ИЗВОРИ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Член 41

Сите работи со отворени извори на јонизирачки зрачења се распоредуваат во три класи, врз основа на барането во поглед на бројот, распоредот, големината и опременоста на просториите во кои се изведуваат тие работи односно опременоста на лабораторијата.

Класата на работа се утврдува зависно од гупата на радиотоксичност на радиоактивната материја и нејзината активност на местото на работата и, тоа:

Радиотоксичност на радионуклиди	Минимални количини што се од значење	Активност на местото на работата
		Класа на работите, Вq
	III	II
	II	I

ГРУПА I
(многу висока радиотоксичност)
3,7 kBq do 370 kBq MBq 370 mBq

ГРУПА II (висока радиотоксичност)	37 kBq	до 3,7 kBq	повеќе од 3,7 kBq	3,7 MBq-3,7 GBq	3,7 GBq
ГРУПА III (средна радиотоксичност)	370 kBq	до 37 MBq	37 MBq	37 GBq	37 GBq
ГРУПА IV (ниска радиотоксичност)	3,7 MBq	од 370 MBq	370 GBq	370 GBq	370 GBq

ЗАБЕЛЕШКА: Зависност од операциите што се вршат со одделни радионуклиди, треба да се применат следните мултипликациони фактори на вредностите дадени во горната табела:

- складирање пати 100
- мошне прости опеации со течности пати 10
- обични хемиски операции пати 1
- комплексни опеации со течности и прости опеации со суви материји пати 0,1
- опеации со суви прашести материји пати 0,01

Член 42

Заради заштита на персоналот што работи со отворени извори на јонизирачки зрачења, како и на населението што живее во непосредна околина на тие извори, мораат при проектирањето и изградбата на објекти за работа со отворени извори на зрачење да се применуваат општите правила за заштита при проектирањето и изградбата на објектите за работа во отворени радиоактивни материји, содржани во JUS.Z.N3.001.

Член 43

При проектирање и изградба на простории наменети за работа со отворени извори на зрачење мораат да се предвидат следните превентивни мерки за заштита: правилен избор на бројот и распоредот на просториите, обработка на просториите, технолошкиот режим, рационална организација на работните места и мерките за лична хигиена на персоналот, рационален систем на вентилација и собирање и отстранување на радиоактивните отпорни материји и др.

Член 44

Во сите случаи, независно од класата на работите што ќе се вршат со отворени извори на зрачење, просториите мораат да се концентрираат во еден дел на зградата.

Член 45

Работите од III класа се вршат во посебни простории, а ако се очекува ослободување на радиоактивни аеросоли, тие работи се вршат во дигестори со вентилација.

Член 46

Просториите предвидени за работите II класа мораат да се лоцираат во одвоен дел од зградата, така што да бидат изолирани од другите простории. Во составот на тие простории е задолжителен пропусник со воден јазол и вршење контрола на радиоактивната контаминација.

Член 47

Просториите за работите I класа се лоцираат во посебна зграда или во изолиран дел на зградата со посебен влез и со санитарен пропусник. Тие простории се делат на повеќе зони, зависно од активноста на радиоактивните материји, од природата на работните операции и од примената и техниката на работата. За да се исклучи можноста од внесување на радиоактивна контаминација од повисока зона во пониска зона, меѓу нив се поставува санитарна брана.

Член 48

Бентилацијата треба да биде проектирана така што воздухот од просториите кои се користат радионуклиди да не рециркулираат или да не преминува во просториите во кои не се користат радионуклиди.

Ако во повеќе простории се работи со радионуклиди со различна активност, со бентилацијата треба да се обез-

беди протекот на воздухот да биде од просторијата со пониска спрема просториите со повисока активност.

Член 49

Ако се работи со радионуклиди со висока активност, бројот на луѓето во работната просторија мора да биде ограничен на бројот кој е неопходен за вршење на работите, со тоа што во просторијата мора да има најмалку две лица.

Член 50

При примената на радиоактивни материји во форма на отворени извори на зрачење мора да се обезбеди монитор на зрачење за мерење на нивото на контаминацијата на површините, како и дозиметар за мерење на нивото на зрачењето.

Член 51

Во просториите во кои се работи со отворени извори на јонизирачки зрачења, контаминацијата на сидовите, подовите, предметите, облеката и кожата на лицата на смее да биде над следните граници:

Површина на просторијата за работата и предмети во	Облека на вработените лица	Кожата на вработените лица
Alfa emiter 4 × 10 ⁴ Bq/m ²	Beta gama emiter 4 × 10 ⁵ Bq/m ²	Alfa emiter 4 × 10 ³ Bq/m ²
Beta gama emiter 4 × 10 ⁴ Bq/m ²	Alfa emiter 8 × 10 ⁵ Bq/m ²	Beta gama emiter 8 × 10 ³ Bq/m ²

Член 52

Генераторите на краткоживеачки радионуклиди треба да бидат обложени со соодветен заштитник и проектирани така што јачината на дозата на надворешната површина на облогата да не преминува 140 nGy/s.

Член 53

Максимално дозволените активности на радионуклидите во пациентот при отпуштање од стационарната здравствена организација смеат да бидат: 1,1 GBq ³²P; 0,55 GBq ¹³¹I; 0,37 GBq колоиден ⁹⁰Y или ¹⁹⁸Au.

Пациентот на кој во тераписки цели му е аплициран радионуклид со активност поголема од 1,1 GBq, се задржува во посебно болничко одделение додека активноста не опадне до вредноста од став 1 на овој член.

Посебното болничко одделение од став 2 на овој член мора да биде опремено со заштитни паравани за заштита на болните на кои им се аплицирани радионуклиди, за време на лежењето на одделението, како и посебен тоалет (со воден исплакнувач).

Просториите во кои се користат отворени извори на зрачење мораат да имаат посебна чекална за пациентите што чекаат на преглед, а посебна за пациентите кај кои веќе е извршена апликација.

Член 54

По терапијата или дијагностиката со радионуклиди со висока активност, пациентот мора да добие упатство за мерките кон кои мора да се придржува заради намалување на ризикот од непотребното надворешно срачување или контаминација на други лица.

Член 55

Пациентите што чекаат испитување или терапија со радионуклиди во поглавја срачувањето, се сметаат како групи посебници од населението.

Член 56

Ако на пациентот му е аплициран радионуклид со висока активност над вредноста од член 53 став 1 на овој правилник, треба да се забранат посети.

Член 57

Обдукција и кремирање на умрени лица кои примениле радионуклиди во тераписка цели се врши со примена на пропишаните мерки за заштита од зрачење.

Член 58

При работата со радиоактивни светлечки бои се преземаат и се спроведуваат исти мерки за заштита како и при работата со соодветни видови и активности на радионуклиди.

Член 59

Вкупната активност на светлечките бои нанесени на бројниците и сказалките од часовници (рачни, цебни, будилници итн.) и на инструментите (инструменти за мерење на притисок, температура, на правецот на движењето и сл.) не смее да ги преминува следните вредности:

Вид на часовник	Радионуклид	Вкупна активност
Рачни и цебни	^3H ^{147}Pm	0,30 GBq 0,60 MBq
Сидни	^3H ^{147}Pm	0,40 GBq 7,40 MBq
Специјални	^3H ^{147}Pm	0,90 GBq 18,50 MBq

Член 60

Во радиоактивните светлечки бои може како компонент, да се користи само ^3H и ^{147}Pm , при што мораат да бидат хемиски или на друг начин врзани така што да представуваат иерастворлив или слабо растворлив материјал.

Член 61

Радиоактивните светлечки бои на премазните површини мораат при нормални услови на употреба да се прилепуваат така што да не доаѓа да симнување на тие бои при потрес или температурни промени.

Член 62

Часовниците и други инструменти чии што делови се премачкани со радиоактивни светлечки бои треба да бидат сместени во кутии со прозирен капак. Кутијата и капакот мораат да бидат отпорни на потреси и удари во условите на нормална употреба и при помали ациденти.

Член 63

Специјални часовници и инструменти мораат да имаат на бројникот ознака на радиоактивноста, која корисникот или лицето што ја врши нивната поправка би го предупредиле дека содржат радионуклиди.

5. РЕНДГЕН-АПАРАТИ

Член 64

Корисникот на рендген-апарат е должен да прибави ново решение за постојните рендген-апарати по секоја замена на рендгенската цевка или по други измени на рендген-апаратот, како и при преместување на рендген-апаратите или на нивни делови во други простории.

Одредбата на став 1 од овој член за преместувањето на рендген-апарати или на нивни делови во други простории не се однесува на подвижните рендген-апарати што се користат во операциони сали и болнички соби, како ни на рендген-апаратите што се користат во индустриска радиографија.

Член 65

Ако корисникот на рендген-апарат го расходува или отуѓува рендген-апаратот, тај е должен во рок од 15 дена од денот на расходувањето или отуѓувањето за тоа да го

извести органот што издал одобрение за користење на рендген-апаратот.

Корисникот на рендген-апаратот е должен за расходуваниот или отуѓениот апарат да ја извести и организацијата на здружен труд врз основа за чие мислење надлежниот републички односно покраински орган издал решение за неговото користење.

Член 66

Во една просторија може да биде сместен само еден рендген-апарат со повеќе рендгенски цевки, што зависи од неговата намена ако високиот напон на рендгенските цевки не изнесува повеќе од 150 kV.

Рендген-апаратите кај кои високиот напон на рендгенската цевка преминува 150 kV и рендген-апаратите што се користат за лекување мораат да бидат сместени во најмалку две простории. Во едната просторија се поставува постамент на кој се врши просветлување, снимање или озрачување и рендгенската цевка, а во другата просторија командниот уред и другите делови на рендген-апаратот.

Член 67

По исклучок, во една просторија можат да бидат сместени и два рендген-апарата, под услов со регулирано електрично врзување да се исклучи можноста за истовремена употреба на повеќе од една рендгенска цевка.

Одредбата од став 1 на овој член не се однесува на рендген-апаратите кај кои две рендгенски цевки истовремено се користат за истовремено озрачување на лицето кое се прегледува.

Член 68

Рендген-апаратите за индустриска радиографија мораат да се постават во најмалку две простории. Во една просторија се поставува рендгенската цевка и масата за испитување на материјалот со уред за автоматско поместување на предметот што се прозрачува, а во другата просторија се поставува командната маса и другите делови на апаратот.

Во лицето меѓу просториите од став 1 на овој член се поставува прозорец заштитен со оловно стакло или контролата на работата се врши со телевизија со затворен круг.

По исклучок, рендген-апаратите од став 1 на овој член можат да се користат и во производствени хали ако од нив се отстранат работниците, што не работат со тие апарати.

Член 69

Прекинувачот на електричната струја со која се напојува генераторот на X зрачења мора да му биде лесно достапно на лицето што работи со рендген-апаратот.

Одредбата на став 1 од овој член не се однесува на подвижните рендген-апарати за снимање на заби кои на мрежата се приклучуваат преку штекер со заштитно заzemување.

Водовите со висок напон и другите електрични спроводници до соодветните делови на стационарен рендген-апарат мораат да се водат преку посебни канали во подот.

Член 70

Подот на просторијата во која се користи рендген-апаратот или дел од рендген-апаратот мора да биде од електроизолационен материјал (гума, виназ, линолеум и слично).

Одредбата на став 1 од овој член не се однесува на подвижните рендген-апарати што се користат во операциони сали и во болнички соби.

Член 71

Просторијата во која е сместен рендген-апарат за диагностика со една рендгенска цевка мора да има површина од најмалку 20 m^2 .

Ако во една просторија се користи рендген-апарат со две или повеќе рендгенски цевки површината на просторијата по една рендгенска цевка мора да изнесува најмалку 15 m^2 .

Просторијата во која се користи рендген-апарат за терапевтски цели мора да има површина од најмалку 16 m².

Одредбата на став 1 од овој член не се однесува на рендген-апаратите што се користат за систематски снимања на белите дробови, а кои се вградени во возила.

Одредбата на став 2 од овој член не се однесува на рендген-апаратите со повеќе рендгенски цевки кои поради природата на работата мораат да се вклучат истовремено.

Член 72

Просторијата во која се користи рендген-апарат за снимање на заби чијшто електричен напон не преминува 60 kV мора да има површина од најмалку 8 m² ако снимањето се врши од иста просторија, односно површина од најмалку 6 m² ако снимањето се врши од друга просторија.

Просторијата во која се користи рендген-апарат за снимање на заби чијшто електричен напон преминува 60 kV, како и рендген-апарат за панорамско снимање на заби и вилици, мора да има површина од најмалку 16 m².

Член 73

Просториите во кои се користат рендген-апарати мораат да имаат чекална и кабина за пресврекување на пациентите.

Член 74

Просториите во кои се користат рендген-апарати за кристалографија не мораат да ги исполнуваат посебните услови, а нивната површина е условена со типот и големината на рендген-апаратот.

Член 75

Просторијата во која е сместен рендген-апарат за преглед или лекување мора да има уред за проветрување или комплетен уред за климатизација кој е независен од уредот за проветрување на другите делови на зградата. Ефикасноста на вентилацијата подлежни на повремена контрола, со определување на концентрацијата на слободни јони.

Капацитетот на тие уреди е условен со намената и видот на рендген-апаратот.

Член 76

Кукиштето во кое е сместена рандгенската цевка (зрачник) мора да има само отвор за минување накориснот сноп на рендгенски зраци. Кукиштето мора да биде така изградено, што, кога рендген-апаратот работи под максимално оптоварување, под условите на рендгенско просветлување при затворен отвор за минување на корисниот сноп на зраци, не смее да пропушти во кој било правец јачина на дозата на зрачењето поголема од 0,270 nGy/s на растојание од 1 m, за напони до 150 kV.

Производителот на кукиштето (зрачникот) е должен на крајинот корисник на рендген-апаратот, другата документација за рендген-апаратот, да приложи и дијаграм за пропуштеното зрачење со на зрачникот.

Условите од став 1 на овој член мораат да ги задоволуваат и блендите за ограничување на корисниот сноп.

Член 77

Зрачникот на рендген-апаратот што се користи во стоматологијата не смее да пропушти јачина на дозата на зрачење поголема од 0,60 nGy/s на растојание од 1 m, мерено при затворениот отвор за минување на корисниот сноп на зрачење.

Член 78

На видно место на зрачникот на рендген-апаратот мора да биде втиснат јасно читлив бројот на рендгенската цевка и симулката на фокусот.

Член 79

Рендгенското зрачење што се преминува во медицинската мора да биде филтрирано. Филтерите се вградуваат како постојани, кои не можат да се отстранат без употреба.

бата на алат и додатни, кои по потреба можат да се постават или отстранат.

Хемискиот знак и дебелината на материјалот на филтерите мораат да бидат втиснати на видно место на зрачникот. Назначената дебелина на филтерите мора да се однесува на вкупното филтрирање.

Рендгенското зрачење во дијагностички цели мора да се филтрира со филтер од 1,5 mm дебелина на алуминиумот за напони до 70 kV, од 2 mm дебелина на алуминиумот за напони од 71 kV до 100 kV, од 3 mm дебелина на алуминиумот за напони поголеми од 100 kV, а со филтер од бакар најмалку со најмала дебелина од 0,3 mm за напони преку 125 kV.

По исклучок од одредбата на став 2 од овој член рендгенското зрачење што се користи за просветлување на подвижни рендген-апарати при хируршки и ортопедски интервенции, мора да биде филтрирано со филтер од алуминиум со најмала дебелина од 3 mm, за мамографски снимања од најмалку 0,5 mm алуминиум, за снимање на заби од најмалку 1,5 mm алуминиум за напони до 70 kV и 2,5 mm алуминиум за напони поголеми од 70 kV, за екстраворални снимања на заби од најмалку 3 mm алуминиум и за панорамско снимање на вилици со примена на напони од 50 kV до 125 kV со дебелина од 1,5 mm до 3 mm алуминиум.

Во дебелината на филтерот се засметува сопственото филтрирање на зрачникот, филтрирањето на постојаните и додатните филтери, пресметано во вредноста на дебелината на алуминиумот или бакарот.

Член 80

На рендген-апаратите што се користат за лекување и терапија, филтерите мораат да бидат видно обележени така што хемискиот знак и дебелината на материјалот од кој се производени да се гледаат од местото на кое се наоѓа лицето кое ракува со рендген-апаратот и го надледува текот на озрачувањето.

Член 81

Растојанието меѓу фокусот на рендгенската цевка и кожата на пациентот, кај рендген-апаратите што се користат за просветлување на лицата, не смее да биде помало од 0,45 m односно 0,70 m кај оние рендген-апарати што се користат без грбен параван.

Член 82

Тубусот на рендген-апаратот што се користи за снимање на заби кај кој напонот на јачината на електричната струја на цевката не ја преминува вредноста од 60 kV, односно 10 mA мора да обезбеди растојание меѓу фокусот и кожата од 100 mm до 200 mm.

Тубусот на рендген-апаратот што се користи за снимање на заби, кај кој електричниот напон е поголем од 60 kV мора да обезбеди растојание меѓу фокусот и кожата најмалку 200 mm.

Кај рендген-апаратот за панорамско снимање на вилица растојанието меѓу фокусот и кожата не смее да биде помало од 150 mm.

Член 83

Кај рендген-апаратот што се користи за снимање на лицето мора да постои уред за ограничување на големината на означеното поле, како и светлосен индикатор на големината на означеното поле.

Уредот со кој се ограничува корисниот сноп на рендгенско зрачење што се употребува за просветлување на лица не смее да овозможи минување на директниот сноп на зрачење пак работ кај стаклото на екранот.

Член 84

Постојаната бленда на зрачникот на рендген-апаратот за интраорални снимања на забите не смее да овозможи означеното поле на врвот на конусниот затворен тубус да биде поголема од 65 mm во пречник и не поголема од + (-) 3 mm од големината на отворот на тубусот кога се користат отворени цилиндрички тубуси.

Член 85

Кај рендген-апаратите што се користат за панорамски снимања на вилицата премините на зрачникот како и подвижните механизми и држачите на касетата мораат да бидат така регулирани што големината на означеното поле да не го преминува работ на касетата за повеќе од 10 mm.

Член 86

Уредите за ограничување на големината на полето на регулирачката бленда мораат да бидат снабдени со светлосни индикатори на големината на полето.

Визуелниот индикатор на означеното поле не смее да прикажува разлика во големината на полето поголема од 2% од вредноста на растојанието меѓу фокусот и филмот.

Член 87

Рендген-апаратот што се користи за просветлување на лица мора да има еcran заштитен со оловно стакло (ако не се користи со појачувач на сликата), престилка под (од левата страна на еcranот, а ако апаратот се користи во оборена положба тогаш и од страната на која се наоѓа лекарот кој врши просветлување.

Член 88

Еcranот на рендген-апаратот мора да бите заштитен со оловно стакло со големина најмалку $35,6 \times 35,6$ см. Меѓу еcranот и неговата рамка не смее да постои незаштитен простор. Оловното стакло на еcranот на рендген-апарат чии напони на просветлување не се поголеми од 75 kV мора да има заштитна мокност на оловото од најмалку 1,8 mm дебелина, а преку 75 kV до 100 kV од најмалку 2 mm дебелина на оловото.

Ако просветлувањето се врши со електричен напон поголем од 100 kV, заштитната мокност на оловното стакло на еcranот треба да се зголемува за најмалку 0,01 mm дебелина на оловото за секој kV.

Член 89

На уредите со намеравано снимање не треба да се зголемува заштитната мокност на оловното стакло ако при снимањето не се користат напони поголеми од 135 kV.

Заштитната мокност на оловното стакло мора да ја декларира производителот и на видно место на еcranот да го означи во mm оловото.

Член 90

Заштитната престилка што се поставува под еcranот мора да има иста ширина или да е поширока од еcranот, а со должина најмалку 40 см. Престилката мора да биде составена од најмалку три дела што мораат да се преклопуваат најмалку по 1 см.

Заштитната престилка се поставува од страна на еcranот и апаратот кога апаратот се користи во оборена положба мора да биде од еден дел, изработена од овнова гума или од соодветен материјал.

Член 91

Заштитната мокност на заштитната престилка мора да изнесува најмалку 0,25 mm со дебелина на оловото за напон на рендгенската цевка до 75 kV, а најмалку 0,5 mm дебелина на оловото за напон на рендгенската цевка од 75 kV до 125 kV. Заштитната мокност на престилката што се поставува од левата страна на еcranот и од страната на апаратот не смее да биде помала од 0,5 mm дебелина на оловото.

Член 92

За време на просветлувањето, ако не се работи со појачувач на сликата, лекарот мора да користи заштитен стол со параван кој мора да има заштитна мокност на оловото од најмалку 0,5 mm дебелина.

Ако рендген-апаратот се користи за посебни дијагностички постапки кога лекарот не може да го користи заштитниот стол, на зрачникот мора да се поставуваат додатни тубуси, кои би допирале до површината на телото

на лицето кое се прегледува или снима, односно додатни завеси кои би допирале до површината на масата на која се наоѓа лицето што се прегледува или просветлува.

Заштитните завеси од став 2 на овој член мораат да имаат заштитна мокност на оловото од најмалку 0,5 mm дебелина.

При просветлување со подвижни рендген-апарати мора да се користи појачувач на сликата, а на зрачникот на апаратот мораат да се постават додатни тубуси кои би ограничувале корисниот сноп на зрачењето.

Член 93

За време на снимањето со подвижни рендген-апарати во болничките соби мораат да се користат подвижни заштитни паравани за заштита на лицето кое снима како и за другите болни во просторијата.

Заштитната мокност на овие паравани не смее да биде помала од 1 mm дебелина на оловото.

Член 94

Командната маса на дијагностичките рендген-апарати мора да се наоѓа или во засебна просторија или во заштитна кабина.

Ако командната маса на рендген-апаратот не се наоѓа во иста просторија во која се врши снимање, во ѕидот меѓу просториите мора да се постави прозорец заштитен со оловно стакло. Во овој случај неопходна е и интерфонска врска меѓу просторији.

Командната маса со заштитен параван кај рендген-апаратите што работат со далечинско командување мора да се постави на такво растојание од изворот на зрачењето така што озрачувањето на персоналот да се сведе на најмала можна мера, а задолжително под границата предвидена за лицата што работат со извори на зрачење.

Член 95

Електричниот спроводник на временскиот прекинувач што се користи кај подвижни рендген-апарати и рендген-апарати за снимање на заби мора да има таква должина што да овозможи вклучување на рендген-апаратот од местото зад заштитниот параван или од соседната просторија.

Член 96

Рендген-апаратите за систематски снимања на белите дробови, што се вградени во возила, мораат да имаат затворена кабина за лицето кое се снима. Кабината мора да биде опремена со уред за вклучување односно исклучување на високот напон на рендгенската цевка при затварањето односно отварањето на вратата.

Меѓу кабината за снимање и рендгенската цевка мора да постои заштитен тубус кој оневозможува пронирање на рендгенското зрачење во просторот надвор од кабината.

Сидовите, вратата и стаклото на вратата о за снимање не смеат да пропуштаат доза на рендгенско зрачење поголема од вредноста пропишана за лицата што работат со извори на зрачењето.

Член 97

На надворешната страна на сидовите, вратата и прозорците на просториите во кои се користат рендген-апарати без оглед на нивната намена, дозата на рендгенското зрачење мора да биде сведена на најмала можна вредност, а задолжително под вредноста предвидена за групи поединци од населението.

Сидовите и вратата на чекалните и соблекувалните (кабина за соблекување) мора да ги исполнуваат условите од став 1 на овој член.

Член 98

Подот односно таванот на просторијата во која се користат рендген-апарати, без оглед на нивната намена, мораат да бидат изградени од таков материјал кој овозможува дозата на зрачењето да се сведе на најмала можна мерка односно под границата што е пропишана за групи поединци од населението.

Член 99

Сидовите, вратата и прозорецот заштите со оловно стакло на кабината спрема командната маса мораат да бидат така проектирани и заштитени што дозата на зрачењето во местото каде што е лицето кое ракува со рендген-апаратот да се намали што е можно повеќе, а задолжително под вредноста пропишана за лицата што работат со извори на зрачење.

Член 100

На вратите на просториите во кои се користат рендген-апарати за лекување, како и рендген-апарати за индустриска радиографија мораат да се постават прекинувачи кои оневозможуваат вклучување на рендген-апаратите кога вратата е отворена.

Член 101

Лицата кои работат со рендген-апарати мораат да бидат снабдени со исправни заштитни средства и со лични дозиметри.

Лицата што вршат дозиметриска контрола на рендген-апарати, како и работниците што го вршат нивното сервисирање, мораат да користат заштитни средства и лични дозиметри за сето време на работа.

Член 102

Лицата кои асистираат за време на дијагностичките процедури што се спроведуваат со примена на контрастни средства мораат да користат заштитни средства и лични дозиметри за сето време на работа.

Лекарите хирурги, ортопеди и други лица кои користат подвижни рендген-апарати за просветлување во хируршки сали, под стериилната облека мораат да користат заштитни престилки за заштита на јајниците или семениците.

Член 103

Заштитната престилка мора да го покрива лицето, што ја користи од клучните коски до половината на потколениците, опфаќајќи ги и боковите.

Заштитните нараквици мораат да имаат посебен простор за секој прст и да допират до лактите.

Заштитната мокност на престилката, нараквиците заштитните очила мора да биде најмалку 0,25 mm дебелина на оловото.

Член 104

Лицата што постојано работат со рендген-апарати не смеат да бидат делумно или целосно изложени на директен сноп на рендгенското зрачење; не смеат да ги придржуваат лицата што се просветлуваат или снимаат и не смеат да ги придржуваат касетите со филмовите за време на снимањето.

Здравствените работници кои за време на снимањето придржуваат деца мораат да користат посебни заштитни паравани опремени со опрема за фиксирање на детето. Заштитната мокност на тие паравани мора да изнесува најмалку 1 mm дебелина на оловото. Здравствените работници кои при снимањето придржуваат неподвижни болни и стари лица мораат да користат заштитни престилки чијашто заштитна мокност е најмалку 0,5 mm дебелина на оловото.

Член 105

Лицата кои работат со рендген-апарати што се користат за испитување на материјали мораат за време на снимањето највзор од посебно спремените простории да користат подвижни заштитни паравани.

Член 106

При сервисно снимање со рендген-апарати кај кои се врши автоматски транспорт на филмот, контрастните средства мораат да се бризгаат со соодветни уреди за автоматско бризгавање на контрасти.

Член 107

За лицата што се прегледуваат или лекуваат со примена на рендгенско зрачење мораат да се користат заштитни средства, без оглед на постапката што се спроведува, ако примената на такви средства не го смекава правилното вршење на прегледот или лекувањето.

Заштитните средства што се користат за тие цели мораат да имаат заштитна мокност од најмалку 0,5 mm дебелина на оловото.

Член 108

На уредите што се користат за нимање на белите дробови и други органи во стоечка положба, мораат да постојат подвижни заштитни завеси кои од непотребно озрачување би ги засолнувале оние делови на телото што не се снимаат. Заштитните завеси мораат да имаат заштитна мокност од најмалку 0,5 mm дебелина на оловото.

Член 109

Рендген-апарати што се користат за снимање на дојки и систематско снимање на белите дробови мораат да бидат опремени со уреди за автоматско определување на времето на снимањето.

Член 110

Јајниците односно семениците на децата при индицирано снимање на колковите мораат да бидат заштитени со штитници чијашто заштитна мокност не смеа да биде помала 0,5 mm дебелина на оловото.

Член 111

Лицата кои на им се снимаат заби мора да бидат заштитени со заштитна престилка или со заштитник чијашто заштитна мокност е најмалку 0,25 mm дебелина на оловото.

Член 112

При спроведувањето на заштитните мерки мора да се обрне посебно внимание на заштитата на штитовидната жлезда, јајниците, семениците и крвотворните органи на пациентите.

Пропишаните заштитни мерки мораат да се применуваат кај лицата од обата пола за време на репродуктивен период.

Член 113

Лицата кои доаѓаат на просветлување, снимање или лекување, за време на прегледот или озрачувањето на други лица, не смеат да се наоѓаат на такво место на кое би можело да дојде до нивно озрачување.

Член 114

Лицата што доаѓаат на просветлување, снимање или лекување не смеат да се соблекуваат во просторијата во која се врши преглед или озрачување, тука во посебни заштитени кабини или соблекувални.

Член 115

Рендген-апаратите за контрола на багаж и писмоносни пратки мораат да имаат заштитно кукиште на чија површина не смеа да се регистрира доза на зрачење поголема од вредноста што е пропошана за група и поединци од населението.

Ако на заштитното кукиште се наоѓа врата низ која се внесуваат предмети за преглед, таа мора да биде скабдена со микропрекикувачи кои оневозможуваат вклучување на рендген-апаратот додека е вратата отворена.

6. АПАРАТИ ШТО МОЖАТ ДА ПРОИЗВЕДАТ ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Член 116

При предавање на ТВ приемник во боја, на крајниот корисник со документацијата (гарантен лист и сл.) мора да му се врачи и мислењето дека се исполнети условите за

заштита од рендгенско зрачење и дека приемникот може да се користи.

Член 117

На површината на екранот, мерено на 5 см од површината на катодната цевка при нормална работа на ТВ приемникот во боја или на мониторот, јачината на експозиционата доза на зрачење не смее да биде поголема од 0,36 nC/kg.s.

Член 118

Забрането е користење на рендген-апарати и други апарати што произведуваат јонизирачки зрачења во реклами и други цели ако при таквата работа може да дојде до изложување поединци или на група поединци од населението на јонизирачко зрачење.

7. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 119

Одредбата на член 71 не се однесува на рендген-апарати што се пуштени во работа до влегувањето во сила на овој правилник, и тоа до првата реконструкција на објектите односно просториите, со тоа што во постојните простории не смее да се врши замена на тие апарати.

Член 120

Овој правилник влегува во сила осмниот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 1728
28 февруари 1986 година
Белград

Претседател
на Сојузниот комитет за
труд, здравство и социјална
заштита,
д-р Ѓорѓе Јаковлевиќ, с. р.

612.

Врз основа на член 65 став 1 точка 10 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на нуклеарната енергија („Службен лист на СФРЈ“, бр. 62/84), Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА НАЧИНОТ НА ВОДЕЊЕ ЕВИДЕНЦИЈА ЗА ИЗВОРИТЕ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА И ЗА ОЗРАЧУВАЊЕТО НА НАСЕЛЕНИЕТО И ЛИЦАТА ШТО ПРИ РАБОТАТА СЕ ИЗЛОЖЕНИ НА ДЕЈСТВОТО НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Член 1

Со овој правилник се пропишува начинот на водење евиденција на изворите на јонизирачки зрачења и за озрачувањето на населението и лицата што при работата се изложени на дејството на јонизирачки зрачења.

Член 2

Организациите на здружен труд, другите самоуправни организации, заедниците и органите на општествено-политичките заедници кои пуштаат во промет производи, увезуваат или користат извори на јонизирачки зрачења, водат евиденција за тие извори, и тоа:

- 1) евиденција на рендген-апарати, акселератори и други уреди и машини што произведуваат или можат да предизвикаат јонизирачки зрачења, која ги содржи следниве податоци:
 - а) реден број;
 - б) фирма односно назив на производителот;
 - в) вид на апаратот уредот, машината;
 - г) намена на апаратот, уредот, машината;
 - д) фабрички број на апаратот, уредот, машината;

- ф) број и датум на атестот;
- е) број и датум на испораката односно на приемот;
- ж) број на одобрението за набазка, пуштање во промет или користење;
- з) датум и резултати од извршената дозиметриска контрола;
- з) датум и причини за трајно престанување на користењето на алатот, уредот, машината;
- и) енергија и вид на зрачење во (eV) односно максимален аноден напон во kV и струја во mA.

- 2) евиденција на радиоактивни материји и уреди со радиоактивни материји, која ги содржи следните податоци:
 - а) реден број;
 - б) назив на радионуклиidot, радиофармацевтилот односно уредот со радиоактивна материја;
 - в) намена;
 - г) фирма односно назив на производителот односно на испорачувачот;
 - д) датум на производството, испораката односно на почетокот на користењето;
 - ф) активност на радиоактивната материја во моментот на производството, испораката односно на почетокот на користењето;
 - е) активност на радиоактивната материја во моментот на престанокот на користењето;
 - ж) активност на радиоактивната отпадна материја испуштена во човековата средина;
 - з) активност на радиоактивната отпадна материја што е складирана.

- 3) евиденција за нуклеарните реактори и другите уреди во нуклеарните објекти во кои се наоѓаат радиоактивни материји, која ги содржи следните податоци:
 - а) реден број;
 - б) вид и тип на реакторот и на другиот уред;
 - в) фирмa односно назив на производителот;
 - г) топлотна моќност во MW;
 - д) годишно производство на топлотна енергија;
 - ф) број и датум и назив на органот што го издал;
 - одобрението за изградба;
 - одобрението за пробна работа;
 - одобрението за пуштање во работа;
 - е) активност на гасовите и течните радиоактивни материји во емисија во Вц годишно;
 - ж) радионуклиди во емисија;
 - з) количина и категорија на радиоактивните отпадни материји што:
 - привремено се чуваат во склад;
 - конечно сметствуваат.
 - с) број на вонредните емисии годишно и вкупна активност на радионуклиидите во тие емисии, Вц годишно.

- 4) евиденција за рудниците за уран и ториум и другите рудници во кои јонизирачкото зрачење е над пропишаните граници, за погоните за преработка на рудите на уран и ториум, за погоните за добивање на нуклеарни сировини од други руди и сировини што содржат радиоактивни материји, која ги содржи следните податоци:

- а) минимални и максимални концентрации на радон и негови потомци во воздухот на работната средина во J;
- б) датум на последното мерење во работната средина;
- в) количина на радонот и на неговите потомци во J на испусната вентилациона струја на воздухот во човековата средина;
- г) број, датум и назив на органот што го издал одобрението за употреба на објектот.

Член 3

Организациите на здружен труд што применуваат извори на зрачење во медицината водат евиденција за пациентите, која ги содржи следните податоци:

- 1) реден број;
- 2) име, презиме и личен број;
- 3) пол;
- 4) ден, месец и година на раѓањето;
- 5) занимање;
- 6) живеалиште и адреса на станот;
- 7) датум на прегледот (озрачувањето);
- 8) вид на прегледот во дијагностиката;
- 9) вид на заболувањето и терапиите;

10) доза на озрачувањето во mSv во дијагностиката;
 11) доза на озрачувањето во терапијата во mGy.

Член 4

Организациите на здружен труд што се определени да го мерат степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења (член 18 став 2 од Законот) водат евиденција за лицата што при работа се изложени на дејството на јонизирачки зрачења, која ги содржи следните податоци:

- 1) реден број;
- 2) име, презиме и личен број;
- 3) пол;
- 4) ден, месец и година на раѓањето;
- 5) занимање;
- 6) живеалиште и адреса на станот;
- 7) експозиционен стаж;
- 8) вид на изворите на зрачења на кои лицето е изложен;
- 9) квартална, годишна и кумулативна примена доза во mSv;
- 10) адреса на здравствената организација во која работникот бил последен пат прегледан;
- 11) датум на здравствениот преглед на работникот;
- 12) мислење за работната способност на работникот – оцена.

Член 5

Организациите на здружен труд што вршат испитувања на радиоактивните материји во околината на нуклеарните објекти и овластените организации што вршат систематски испитувања на контаминацијата со радиоактивни материји на човековата средина водат евиденција за колективните дози на озрачување на групи поединци од населението и на населението во целост.

Член 6

Организациите на здружен труд што применуваат извори на зрачење во медицината податоците за пациентите од член 3 на овој правилник еднаш годишно им ги доставуваат на организациите на здружен труд што вршат систематско испитување на територијата на републиката односно на автономната покраина.

Член 7

Евиденциите по одредбите на овој правилник се водат на статистичкили, здравствен картон или на друго соодветно средство за водење евиденција.

Член 8

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 1728
28 февруари 1986 година
Белград

Претседател
на Сојузниот комитет за
труд, здравство и социјална
заштита,
д-р Ѓорѓе Јаковлевиќ с.р.

613.

Врз основа на член 65 став 1 точка 7 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на нуклеарната енергија („Службен лист на СФРЈ“, бр. 62/84), Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита пропишува

ПРАВИЛНИК ЗА УСЛОВИТЕ ЗА ПРИМЕНУВАЊЕ НА ИЗВОРИТЕ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА ВО МЕДИЦИНТА

1. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се пропишува заштитата на паци-

ентите од јонизирачки зрачења при медицинско озрачување.

Член 2

Дијагностичка или тераписка постапка со употребата на јонизирачки зрачења може да се примени на пациент само ако тоа го пропишал односно одобрил лекар на соодветна гранка на медицината.

Под лекар на соодветна гранка на медицината, во смисла на овој правилник, се подразбираат:

1) лекар на општа медицина, лекар стоматолог и лекар на друга клиничка дисциплина – за пропишување на потребата од дијагностичка постапка;

2) лекар специјалист за онколошка радиотерапија, лекар специјалист за нуклеарна медицина и лекар специјалист на друга гранка на медицината – за пропишување на потребата од тераписка постапка;

3) лекар радиолог, лекар пневмофтизиолог, лекар специјалист за нуклеарна медицина и лекар специјалист за друга клиничка дисциплина кој работи во областа на нуклеарната медицина подолго од пет години – за одобрување на дијагностички постапки;

4) лекар специјалист радиолог, лекар специјалист за онколошка радиотерапија, лекар специјалист за нуклеарна медицина и лекар специјалист на друга клиничка дисциплина кој работи во областа на нуклеарната медицина подолго од пет години – за одобрување на тераписка постапка.

Член 3

Лекарот кој ја пропишува потребата од дијагностичка или тераписка постапка со употребата на јонизирачки зрачења е должен за секој пациент да изврши процена на медицинска оправданост од примената на јонизирачки зрачења, имајќи ја предвид и медицинската оправданост за обемот на применувањето на јонизирачки зрачења.

Медицинска оправданост на дијагностичката или тераписката постапка со употребата на јонизирачки зрачења се проценува зависно од видот, формата и тежината на болеста, од староста, полот, степенот на загрозеноста на животот и здравјето на пациентот, од очекуваната корист за пациентот, како и од можните штетни последици од таа постапка, како за пациентот така и за населението.

Член 4

Дијагностичка постапка со употреба на јонизирачки зрачења кај жените што се наоѓаат во репродуктивниот период може да се примени во периодот од 10 дена од денот на почетокот на менструацијата, освен во исклучителни случаи кога за примената на таа постапка постојат оправдани индикации.

Член 5

Дијагностичка постапка со употреба на радиоактивни материји што се внесуваат во човечкиот организам (во натамошниот текст: радиофармацевтски препарати) за дијагностички цели не се применува кај жените во бременост и за време на доене, освен во исклучителни случаи кога за примената на таа постапка постојат оправдани индикации.

Член 6

Лекарот од соодветна специјалност кој одобрува дијагностичка или тераписка постапка со употреба на јонизирачки зрачења го проценува изборот на средствата и методите на дијагностичката или тераписката постапка, и притоа:

1) утврдува дали озрачувањето на пациентот поради применетата постапка е медицински оправдано во смисла на добивање на дијагностичка информација или постигнување на тераписки ефекти до кои не би можноло да се дојде на друг помалку ризичен начин;

2) ги утврдува условите постапката да се изврши со најмало можно озрачување на пациентот, а притоа да се добијат квалитетни податоци за дијагностиката односно да се добијат саканите тераписки ефекти;

3) го ускратува ское медицинско неоправдано озрачување на пациентот.

Член 7

При повторно упатување на пациентот на испитување, консултативен преглед или лекување се користат резултатите од поранешните дијагностички испитувања што се вршени со применета на извори на јонизирачки зрачења што служат како основа за проценување на опразданоста за повторно озрачување на пациентот.

Во случаите на неодолжна помош на пациентот и во сите други специфични медицински опраздани случаи може да се изврши дијагностика со употребата на јонизирачки зрачења кога лекарот ќе ја пропише потребата од таква дијагностика без оглед на роковите и на резултатите од поранешните испитувања со употреба на јонизирачки зрачења.

Член 8

Лекарот од соодветна специјалност кој ја одобрува дијагностичката постапка може да го одбие предлогот за примена на таква постапка ако тоа ќе биде медицински непотребно повторување на постапката за определен пациент и е должен на упатот за специјалистички преглед да ги наведе причините.

Член 9

Лекар од соодветна специјалност кој ја применува одобрена дијагностичка или тераписка постапка со употреба на јонизирачки зрачења е должен во здравствената документација на пациентот да ги внесе податоците за извршената дијагностика или терапија. Во тие податоци спаѓа и проценетата доза на озрачување на пациентот, активноста и видот на радиофармацевтските препарати внесени во организмот или друг збир на податоци врз основа на кои може да се процени таа доза.

II. УСЛОВИ ЗА ПРИМЕНА НА ОТВОРЕНИ ИЗВОРИ НА ЗРАЧЕЊЕ ВО НУКЛЕАРНАТА МЕДИЦИНА

Член 10

Дозата на радиофармацевтските препарати изразена во активност (Bq) што се применува за дијагностичка или тераписка постапка ја пропишува лекарот специјалист за нуклеарна медицина, односно лекар од друга специјалност кој работи на работи на нуклеарната медицина.

Активностите на радиофармацевтските препарати од став 1 на овој член може да ги мери лицето кое е стручно оспособено за тие работи.

Член 11

Апаратите што се користат во дијагностичките постапки мораат при определени активности на дозата на радиофармацевтските препарати да имаат такви карактеристики што да можат да се добијат сигурни дијагностички податоци.

Препорачаните дози на радиофармацевтски препарати од став 1 на овој член изразени во Bq се наведени во tabela 1, што е отпечатена кон овој павилник и е негов составен дел.

Грешката на мерењето на избраната доза не смее да биде поголема $\pm 20\%$.

Член 12

Активноста на дозата за различни дијагностички постапки со радиофармацевтски препарати се определува во однос на човек со маса од 70 kg.

Ако дијагностиката со радиофармацевтски препарати се врши кај пациент со помала телесна маса, коефициентот на намалување на активноста на дозата се пресметува на следниот начин:

Просечна телесна маса (kg)	Коефициент на намалување
3,50	0,14
12,10	0,30
20,30	0,43
33,50	0,60
55,00	0,85
70,00	1,00

Член 13

При спроведувањето на дијагностички или тераписки постапки со радиофармацевтски препарати задолжителна е соодветна подготвка на пациентот, како и користење на средства за заштита на пациентот одбрани во согласност со постапката која се врши.

Член 14

Активноста на радиофармацевтските препарати за терапија се определува врз основа на пресметка на потребната доза на зрачење и мерење на дозата.

Член 15

Радиофармацевтски препарати се внесуваат во организмот на пациентот под надзор на лекар специјалист за нуклеарна медицина односно лекар од друга специјалност кој работи на работи на нуклеарната медицина подолго од 5 години и кој е одговорен за исправност на таа постапка.

III. УСЛОВИ ЗА РЕНДГЕН-ДИЈАГНОСТИКА

Член 16

За дијагностички цели можат да се користат рендген-апарати во повеќепулсен спој.

За целите од став 1 на овој член можат да се користат и рендген-апарати во монопулсен спој: за снимање на заби, за снимање во болнички соби и хируршки сали, како и во вонредни прилики.

Подвижни рендген-апарати можат да се користат само во болнички соби и во хируршки сали.

Просветлувањето на пациентите со подвижни рендген-апарати може да се врши само ако тие апарати се опремени со електронски појачувач на сликата или со телевизиски системи.

Вилица може да се снима само со специјални рендген-апарати наменети за тој вид снимања.

Член 17

Систематско снимање на дојката и систематско снимање на колковите на деца се смета медицински неоправдано озрачување, во смисла на овој правилник.

Член 18

Превентивни систематски прегледи можат да се вршат со просветлување со рендген-апарат.

Превентивен систематски преглед на белите дробови може да се врши исклучително со рендгенско снимање и може да се спроведува само над определени групи жители под ризик или работници од определени занимава.

Систематските прегледи од став 2 на овој член треба да се вршат по правило со стационарни рендген-апарати со повеќепулсен спој.

Член 19

Рендген-апарати можат да се користат за дијатоскопски цели ако се еталонирани така што за секоја дијагностичка постапката да може да се процени дозата со која се озрачува пациентот.

Член 20

Снимањето со повеќепулсни рендген-апарати, како и вредноста на кермата на растојанието фокус-којката на пациентот се вршат под условите од табелата 2, што е отпечатена кон овој правилник и е негов составен дел.

Применетите вредности не смеат да се разликуват од вредностите што се дадени во табелата 2 за повеќе од $\pm 20\%$.

Вредностите во табелата 2 се однесуваат на човек со маса од 70 kg.

Член 21

Рендген-дијагностички постапки се спроведуваат под надзор на лекар специјалист радиолог, односно лекар специјалист на други клинички дисциплини кој е одговорен за исправноста на спроведената постапка, како и за користење на средствата за заштита на пациентите.

IV. УСЛОВИ ЗА РАДИОТЕРАПИЈА СО ЗАТВОРЕНИ ИЗВОРИ НА ЗРАЧЕЊЕ

Член 22

Терапијата со јонизирачко зрачење може да се спроведува само по утвредената програма за лекување и со обезбедена дозиметрија на озрачување.

Член 23

Организацијата на здружен труд во областа на здравството што користи затворени извори на зрачење за радиотерапија мора да има специјализирани кадри и опрема за дозиметрија на зрачењето.

Член 24

Изборот на методите и на тераписките постапки со употреба на јонизирачки зрачење треба да биде таков што здравото ткиво на пациентот да се озрачува што помалку.

Член 25

Терапијата со јонизирачко зрачење со помош на кој да било затворен извор на јонизирачко зрачење што е одобрен за употреба, може да се врши само ако е позната

топографијата на полето на зрачење за применетата постапка.

V. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 26

Организација на здружен труд која се занимава со примена на извори на јонизирачки зрачења во медицината а не ги исполнува условите пропишани со овој правилник е должна во рок од една година од денот на влегувањето во сила на овој правилник да го усогласи своето работење со одредбите на овој правилник.

Член 27

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 1728
28 февруари 1986 година
Белград

Претседател
на Сојузниот комитет за
труд, здравство и социјална
заштита,
д-р Ѓорѓе Јаковлевиќ, с.р.

Табела 1.

ПРЕПОРАЧАНИ АКТИВНОСТИ НА ДОЗАТА НА РАДИОФАРМАЦЕВТСКИТЕ ПРЕПАРАТИ

ДИАГНОСТИЧКА ПОСТАПКА	РАДИОФАРМАЦЕВТСКИ ПРЕПАРАТ	ОРГАН	ВНЕСЕНА АКТИВНОСТ (MBq)	АПСОРБИРАНА ДОЗА (mGy/MBq)	
1	2	3	4	5	6
КАРДИОЛОГИЈА - АНГИОЛОГИЈА					
КАРДИОГРАФИЈА	131-I	АЛБУМИН	ЦЕЛО ТЕЛО	1,85	0,46
АНГИОКАРДИОГРАФИЈА	99m-Tc 99m-Tc 113m-In	АЛБУМИН ПЕРТЕХНЕТАТ ХЛОРИД	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	555,0 555,0 555,0	0,0038 0,0021
ВЕНТРИКУЛОГРАФИЈА	99m-Tc 99m-Tc 113m-In	АЛБУМИН ПЕРТЕХНЕТАТ ХЛОРИД	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	740,0 740,0 740,0	0,0038 0,0021
АОРТОАРТЕРИОГРАФИЈА	99m/Tc 99m-Tc 113-In	АЛБУМИН ПЕРТЕХНЕТАТ ХЛОРИТ	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	555,0 555,0 555,0	0,0038 0,0021
ВЕНОГРАФИЈА	99m-Tc	АЛБУМИН	ЦЕЛО ТЕЛО	185,0	0,0038
КАРДИОПУЛМОГРАФИЈА	99m-Tc	ПЕРТЕХНЕТАТ	ЦЕЛО ТЕЛО	5,5	0,0021
Sc НА МИОКАРДА	99m-Tc 201-Tl 201-Tl	ПИРОФОСФАТ ХЛОРИД ХЛОРИД	БУБРЕЗИ ЦЕЛО ТЕЛО БУБРЕЗИ	560,0 74,0 74,0	0,011 0,068 0,05
ТЕСТ ЗА ТРОМВОЗА НА ЕЕ- НИТЕ	125-I	ФИБРИНОГЕН	ЦЕЛО ТЕЛО БУБРЕЗИ	3,7 3,7	5,43 1,40
ИСПИТУВАЊЕ НА ТКИЕНИ- 133-Xe ОТ КРВОТОК		ФИЗИОЛОШКИ РАСТВОР	ЛАЙНИЧКИ СЕМЕНИЦИ	1,85	0,00035
Sc ДИНАМИЧКА	99m-Tc	ESA	ЦЕЛО ТЕЛО	560,0	0,0038

1	2	3	4	5	6
Sc СТАТИЧНА	99m-Tc 113m-In 131-I	hSA ТРАНСФЕРИН hSA	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	130,0 130,0 5,6	0,0033 0,0049 0,46
ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЈА					
Sc НА ЦРНИОТ ДРОБ	99m-Tc 198-Au	КОЛОИД КОЛОИД	ЦРН ДРОБ ЦРН ДРОБ	56,0 5,6	0,092 11,0
ХЕПАТОГРАФИЈА					
Sc НА ХЕПАТОБИЛИАРНИ- ОТ СИСТЕМ	131-I 99m-Tc 99m-Tc	РОЗЕ БЕНГАЛ ХИДА ХИДА	ЦРН ДРОБ ЈАЈНИЦИ СЕМЕНИЦИ	7,4 185,0 185,0	0,220 0,016 0,011
Sc НА ПАНКРЕАСОТ	75-Se 99m-Tc 198-Au	СЕЛЕНОМЕТИОНИН КОЛОИД КОЛОИД	ЦЕЛО ТЕЛО ЦРН ДРОБ ЦРН ДРОБ	9,2 56,0 5,6	2,2 0,092 11,0
Sc НА ЖЕЛУДНИКОТ	99m-Tc	ПЕРТЕХНЕТАТ	ЦЕЛО ТЕЛО	74,0 (орално)	0,0054
ЖЕЛУДАЧНО-ЦРЕВЕН КРВОТОК	51-Cr	ОБЕЛЕЖЕНИ ЕРИТРОЦИТИ	ЦЕЛО ТЕЛО	7,4	0,10
ИСПИТУВАЊЕ НА ГУБЕЊЕТО НА ПРОТЕИН	51-Cr	hSA	ЦРН ДРОБ	3,7	2,20
Sc НА ПЛУНКОВИТЕ ЖЛЕЗДИ	99m-Tc 131-I	ПЕРТЕХНЕТАТ ТРИОЛЕАТГЛИЦЕР.	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	111,0 0,37	0,0021 3,50
АПСОРПЦИЈА ВИТАМИНА В 12	58-Co 57-Co	ЦИАНОКОБАЛАМИН ЦИАНОКОБАЛАМИН	ЦЕЛО ТЕЛО ЦРН ДРОБ	0,019 0,019	0,04 0,97
ЕНДОКРИНОЛОГИЈА					
ТЕСТ НА ФИКСАЦИЈЕ	131-I 125-I	НАТРИЈУМЈОДИД НАТРИЈУМЈОДИД	ТИРЕОИДЕЈА ТИРЕОИДЕЈА	0,185 0,185	570,0 540,0
Sc НА ТИРЕОИДЕЈА	99m-Tc 131-I 125-I 123-I	ПЕРТЕХНЕТАТ НАТРИЈУМ-ЈОДИД НАТРИЈУМ-ЈОДИД НАТРИЈУМ-ЈОДИД	ЦЕЛО ТЕЛО ТИРЕОИДЕЈА ТИРЕОИДЕЈА ТИРЕОИДЕЈА	74,0 1,9 0,74 7,4	0,0021 570,0 540,0 5,4
Sc НА НАДБУБРЕЖНАТА ЖЛЕЗДА	131-I 75-Se	ХОЛЕСТЕРОЛ СЦИНТАДРЕН	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	74,0 7,4	0,25 2,3
Sc НА ПЛАЦЕНТАТА	99m-Tc 113m-In	hSA ТРАНСФЕРИН	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	37,0 37,0	0,0054 2,7
Sc НА ПАРАТИРЕОЗНИТЕ ЖЛЕЗДИ	75-Se 75-Se	СЕЛЕНОМЕТИОН СЦИНТАДРЕН	ЈАЈНИЦИ СЕМЕНИЦИ ЦРН ДРОБ ЦЕЛО ТЕЛО	9,3 9,3 9,3 7,4	2,7 2,3 6,8 2,3
ХЕМАТОЛОГИЈА					
Sc НА СЛЕЗИНА	51-Cr 99m-Tc 198-Au	ОШТТЕТ. НА ЕРИТРОЦИТИТЕ КОЛОИД КОЛОИД	ЦЕЛО ТЕЛО ЦРН ДРОБ ЦРН ДРОБ	14,8 56,0 5,6	0,5 0,092 11,0
ИСПИТУВАЊЕ НА ФЕРОКИНЕТИКАТА	59-Fe 59-Fe	ЦИТРАТ ХЛОРИД	ЈАЈНИЦИ СЕМЕНИЦИ СЛЕЗИНА	0,37 0,37	0,46 35,0
ВОЛУМЕН НА ЕРИТРОЦ.	51-Cr	ХРОМАТ	ЦРН ДРОБ	3,7	0,81
ВЕК НА ЕРИТРОЦИТИТЕ	51-Cr	ОБЕЛ. ЕРИТРОЦ.	ЦЕЛО ТЕЛО	3,7	0,10
ВОЛУМЕН НА КРВ И ПЛАЗМА	131-I 51-Cr	hSA ОБЕЛ. НА ЕРИТРОЦ.	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	0,19 1,85	0,46 0,10

1	2	3	4	5	6
ЛИМФОГРАФИЈА	99m-Tc	КОЛОИД	ЦРН ДРОБ	185,0	0,092
Sc НА КОСКЕНАТА СРЖ	99m-Tc 198-Au	КОЛОИД КОЛОИД	ЦРН ДРОБ ЦРН ДРОБ	7,4 185,0	0,092 11,0
Sc НА ЛИМФНИТЕ ЈАЗЛИ	198-Au	КОЛОИД	ЦЕЛО ТЕЛО	2 x 5,6	0,0054
ПУЛМОЛОГИЈА					
ПЕРФУЗИОН НА БЕЛИТЕ ДРОБОВИ Sc	99m-Tc 99m-Tc 131-I 131-I	МАА МИКРОСФЕРА МАА МИКРОСФЕРА	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО БЕЛИ ДРОБО- ВИ БЕЛИ ДРОБО- ВИ	74,0 74,0 11,0 11,0	0,0037 0,0037 1,8 1,8
РЕГ. ВЕНТИЛАЦИЈА НА БЕЛИТЕ ДРОБОВИ	133-Xe 133-Xe	ФИЗИОЛОШКИ РАСТВОР ГАСНА СМЕСА	ЈАЊИЦИ СЕМЕНИЦИ ЈАЊИЦИ СЕМЕНИЦИ	370,0 37MBq/1	0,00035 (0,037 mGy)
НЕФРОЛОГИЈА					
РАДИО РЕНОГРАФИЈА	131-I 99m-Tc 169-Yb 123-I	ХИПУРАН DTPA DTPA ХИПУРАН	ЦЕЛО ТЕЛО БУБРЕЗИ ЦЕЛО ТЕЛО БУБРЕЗИ	1,1 7,4 7,4 1,1	0,0049 0,024 0,054 0,0054
Sc НА БУБРЕГОТ СТАТИЧКА	99m-Tc	DMSA	БУБРЕЗИ	74,0	200
	99m-Tc	ГЛУКОХЕПТОНАТ	БУБРЕЗИ	74,0	0,081
	99m-Tc	ЦИТРАТ	ЦЕЛО ТЕЛО	185,0	0,00051
Sc НА БУБРЕГОТ ДИНАМИЧКА	99m-Tc 99m-Tc 113m-In 113m-In 131-I 123-I	DTPA ГЛУКОХЕПТОНАТ EDTA DTPA ХИПУРАН ХИПУРАН	БУБРЕЗИ БУБРЕЗИ ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО БУБРЕЗИ	190,0 190,0 190,0 190,0 19,0 19,0	0,024 0,081 0,0025 0,0025 0,0049 0,0054
ОСТЕОЛОГИЈА					
Sc НА СКЕЛЕТОТ	99m-Tc 99m-Tc 99m-Tc 85-Sr	ПИРОФОСФАТ ПОЛИФОСФАТ ДИФОСФОНАТ ХЛОРИД	БУБРЕЗИ БУБРЕЗИ БУБРЕЗИ ЦЕЛО ТЕЛО	370,0 370,0 370,0 3,7	0,011 0,011 0,011 1,10
НЕУРОЛОГИЈА					
Sc НА МОЗОКОТ	99m-Tc 99m-Tc 79m-Tc 169-Yb	ПЕРТЕХНЕТАТ АЛБУМИН DTPA DTPA	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЈАЊИЦИ СЕМЕНИЦИ ЦЕЛО ТЕЛО	440,0 37,0 440,0 440,0 7,4	0,0021 0,0038 0,0019 0,0014 0,054
МИЕЛОГРАФИЈА	133-Xe	ГАСНА СМЕСА	ЈАЊИЦИ СЕМЕНИЦИ	37MBq/1	(0,0026 mGy)
КРВОТОК НА МОЗГОТ	133-Xe	ФИЗИОЛОШКИ РАСТВОР	БУБРЕЗИ	555,0	0,0017
ЦИСТЕРНОГРАФИЈА	131-I 99m-Tc 111-In	hSA hSA DTPA	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	3,7 37,0 37,0	0,540 0,00008 0,0006
ОНКОЛОГИЈА					
Sc НА ТУМОР	67-Ga 111-In 111-In 75-Se	ЦИТРАТ ЦИТРИН БЛЕОМИЦИН СЕЛЕНОМЕТИОНИН	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	74,0 74,0 74,0 9,2	0,070 0,070 0,070 2,20

1	2	3	4	5	6
БЕТА-РАДИОМЕТРИЈА НА ТУМОР НА МОЗОКОТ	32-Р	НАТРИЈУМ-ФОСФАТ	ЦЕЛО ТЕЛО	11,1	2,70
БЕТА РАДИОМЕТРИЈА НА МАЛИГНИ ТУМОРИ	32-Р	НАТРИЈУМ-ФОСФАТ	ЦЕЛО ТЕЛО	5,5	2,70
МЕТАБОЛИЧКИ ПРОЦЕСИ					
МЕТАБОЛИЗАМ НА НАТРИЈУМОТ	22-Na 24-Na	НАТРИЈУМ-ХЛОРИД НАТРИЈУМ-ХЛОРИД	ЦЕЛО ТЕЛО ЦЕЛО ТЕЛО	0,185 0,185	2,70 0,46
МЕТАБОЛИЗАМ НА КАЛИЈУМОТ	42-K	ХЛОРИД	ЦЕЛО ТЕЛО	0,74	0,24

Табела 2

**УСЛОВИ ЗА СНИМАЊЕ СО ПОВЕЌЕПУЛСЕН РЕНДГЕН СО АПАРАТИ И ВРЕДНОСТИ НА КЕРМАТА НА РАС-
ТОЈАНИЕ ФОКУС - КОЖА НА ПАЦИЕНТОТ**

ОРГАН	ТИП	KV	mAs	ФФ см	ДО см	ФК см	КЕРМА mGy
1	2	3	4	5	6	7	8
ЧЕРЕП	pa	2	73	80	100	19	76
ЧЕРЕП	pa	6	70	64	100	19	76
РЕБРА (1-7)	pa	2	63	50	100	20	75
РЕБРА (1-7)	pa	6	60	40	100	20	75
РЕБРА (8-12)	pa	2	70	125	100	22	73
РЕБРА (8-12)	pa	6	66	100	100	22	73
БЕЛИ ДРОБОВИ	pa	2	63	20	150	21	124
БЕЛИ ДРОБОВИ	pa	6	60	16	150	21	124
БЕЛИ ДРОБОВИ-СРЦЕ	pr	2	73	32	150	30	115
БЕЛИ ДРОБОВИ-СРЦЕ	pr	6	70	25	150	30	115
БЕЛИ ДРОБОВИ	pa	2	120	10	150	21	124
БЕЛИ ДРОБОВИ	pa	6	150	2,5	150	21	124
БЕЛИ ДРОБОВИ-СРЦЕ	pr	2	120	15	150	30	115
БЕЛИ ДРОБОВИ-СРЦЕ	pr	6	150	2,5	150	30	115
СРЦЕ	2	85	10	200	21	174	0,25
СРЦЕ	6	81	8	200	21	174	0,18
ГРАДНА КОСКА	pa	2	63	100	100	21	74
ГРАДНА КОСКА	pa	6	60	100	100	21	74
ГРАДНА КОСКА	pr	2	66	100	100	30	65
ГРАДНА КОСКА	pr	6	63	100	100	30	65
КЛУЧНА КОСКА	pa	2	63	25	100	14	81
КЛУЧНА КОСКА	pa	6	60	20	100	14	81
'РБЕТ Cer.	ap	2	63	64	100	13	82
'РБЕТ Cer.	ap	6	60	50	100	13	82
'РБЕТ Cer. (1-7)	pr	2	63	64	150	12	123
'РБЕТ Cer. (1-7)	pr	6	60	25	150	12	123
'РБЕТ Th	ap	2	77	100	100	21	74
'РБЕТ Th	ap	6	73	80	100	21	74
'РБЕТ Th	pr	2	73	125	400	30	65
'РБЕТ Th	pr	6	70	100	100	30	65
'РБЕТ LS (1-4)	ap	2	73	80	100	19	76
'РБЕТ LS (1-4)	ap	6	70	64	100	19	76
'РБЕТ LS (1-4)	pr	2	81	200	100	27	68
'РБЕТ LS (1-4)	pr	6	77	160	100	27	68
'РБЕТ LS (5)	ap	2	81	100	100	22	73
'РБЕТ LS (5)	ap	6	77	80	100	22	73

1	2	3	4	5	6	7	8
'РБЕТ LS (5)	pr pr	2 6	85 81	250 200	100 100	33 33	62 62
'РБЕТ LS (5)							49,12 36,16
'РБЕТ LS (стој)	ap ap	2 6	110 110	160 100	150 150	20 20	125 125
'РБЕТ LS (стој)							12,29 7,68
'РБЕТ LS (стој)	pr pr	2 6	120 110	180 160	150 150	30 30	115 115
'РБЕТ LS (стој)							19,05 14,52
КАРЛИЦА	ap ap	2 6	73 70	80 64	100 100	20 20	75 75
КАРЛИЦА							8,18 6,03
КАРЛИЦА	pr pr	2 6	85 81	200 160	100 100	33 33	62 62
КАРЛИЦА							39,28 26,93
ФЕМУР	pr pr	2 6	66 63	100 80	100 100	22 22	73 73
ФЕМУР							8,82 6,38
ЧЕРЕП	aks. aks.	2 6	85 81	125 100	100 100	22 22	73 73
ЧЕРЕП							17,71 13,04
МАСТОИДИ	sag. sag.	2 6	77 73	125 100	100 100	17 17	78 78
МАСТОИДИ							13,05 9,45
МАСТОИДИ Stenvers	2 6		73 70	125 100	100 100	17 17	78 78
МАСТОИДИ Stenvers							11,82 8,71
ПАРАНАЗАЛНИ	pa pa	2 6	73 70	160 100	100 100	22 22	73 73
ШУПЛИНИ							17,26 9,95
БУЛБУС	pa pa	2 6	81 77	20 10	70 70	22 22	43 43
БУЛБУС							7,52 3,46
БУЛБУС	pa pa	2 6	120 120	16 10	65 65	22 22	43 43
БУЛБУС							12,11 7,68
ЖОЛЧНА КЕСА	pa pa	2 6	66 63	100 80	100 100	19 19	76 76
ЖОЛЧНА КЕСА							8,14 5,89
БРЕМЕНОСТ	pa pa	2 6	81 77	160 100	100 100	32 32	63 63
БРЕМЕНОСТ							28,02 16,00
БРЕМЕНОСТ	pr pr	2 6	90 85	160 100	100 100	28 28	67 67
БРЕМЕНОСТ							29,58 16,82

ЛЕГЕНДА КОН ТАБЕЛАТА 2.

ТИП 2 ДВОПУЛСЕН РЕНДГЕН-АПАРАТ
 ТИП 6 ШЕСТПУЛСЕН РЕНДГЕН-АПАРАТ

KV ВРЕДНОСТ НА ВИСОКИОТ НАПОН ПРИ СНИМАЊЕ (kV)

mAs ПРОИЗВОД НА СТРУЈАТА ПРИ СНИМАЊЕТО (mA) И ВРЕМЕТО (s)

ФФ РАСТОЈАНИЕ ФОКУС-ФИЛМ (cm)

ДО ДЕБЕЛИНА НА ОРГАНОТ КОЈ СЕ СНИМА (cm)

ФК РАСТОЈАНИЕ ФОКУС-КОЖАТА НА ПАЦИЕНТОТ (cm)

КЕРМА ЕРЕДНОСТ НА КЕРМАТА (апсорбиралата доза кај трачење во воздухот)
 НА РАСТОЈАНИЕ ФОКУС-КОЖА (mGy)

Cer ЦЕРЕКАЛЕН = ВРАТЕН

Tb ТОРАКАЛЕН = ГРАДЕН

LS ЛУМБОСАКРАЛЕН = СЛАБИНСКО-КРСТЕН

614.

Врз основа на член 65 став 1 точка 6 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на нуклеарната енергија („Службен лист на СФРЈ”, бр. 62/84), Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита, пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА ГРАНИЦИТЕ НАД КОИ НАСЕЛЕНИЕТО И ЛИЦАТА ШТО РАБОТАТ СО ИЗВОРИ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА НЕ СМЕАТ ДА БИДАТ ИЗЛОЖЕНИ НА ОЗРАЧУВАЊЕ И ЗА МЕРЕЊАТА НА СТЕПЕНОТ НА ИЗЛОЖЕНОСТА НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА НА ЛИЦАТА ШТО РАБОТАТ СО ИЗВОРИ НА ТИЕ ЗРАЧЕЊА И ЗА ПРОВЕРУВАЊЕ НА КОНТАМИНАЦИЈАТА НА РАБОТНАТА СРЕДИНА

I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се утврдуваат границите што служат како основ за заштита на луѓето од јонизирачки зрачења, за мерењето на степенот на изложеноста на работната средина на јонизирачки зрачења и за проверувањето на контаминацијата на работната средина.

Член 2

Поимите употребени во овој правилник го имаат следното значење:

- 1) јонизирачко зрачење е електромагнетно или честично зрачење кое е способно да предизвика јонизација при поминување низ материјална средина;
- 2) озрачување е озрачување со јонизирачко зрачење на лица кое може да биде:
 - а) надворешно – кога изворот на зрачењето се наоѓа надвор од телото;
 - б) внатрешно – кога изворот на зрачењето се наоѓа во телото;
 - в) вкупно озрачување е збир на надворешното и внатрешното озрачување;
- 3) апсорбирана доза (D) е односот hd/dm , каде што d е средна енергија што јонизирачкото зрачење ја предава на материјалот во елементот со зафтина на масата dm , се изразува со образецот:

$$D = \frac{d \sum}{dm}$$

Специјалното име за SI – единицата на апсорбираната доза е греј (Gy): $1Gy = 1 J \cdot kg^{-1}$;

4) едивалентна доза (H) е производ од D , Q и N во набљудуваната точка на ткивото, кадето D е – апсорбирана доза, Q е фактор на квалитетот а N – производ на сите други модификувачки фактори, а се изразува со образецот:

$$H = DQN$$

SI – единица за H е иста како и за D (нул по еден килограм). Специјалното име за SI – единицата на едивалентната доза е сиверт (Sv):

$$1 Sv = 1 J \cdot kg^{-1}$$

5) ефективната едивалентната доза (H_e) се изразува со образецот:

$$H_e = \sum_i W_i H_i$$

каде што H_i е средна едивалентна доза во i тоа ткиво, а W_i е тежинскиот фактор кој претставува дел на штетноста од стохастичките ефекти што доаѓа од i тоа ткивото во однос на вкупната штетност од стохастичките ефекти кога целото тело рамномерно е озрачено.

Вредностите за W_i се следните:	
Ткиво	W
Јајници или тестиси (Гонади)	0,25
Боски (дојки)	0,15
Коскена срж	0,12
Бели дробови	0,12
Штигна жлезда	0,03
Коски	0,03
Друго	0,30

6) Колективната ефективна едивалентна доза (S_E) се изразува со образецот

$$S_E = \sum_{i=1}^{\infty} H_E N(H_E) dH_E$$

каде што $N(H_E)$ е спектрална распределба на населението по ефективната едивалентна доза од набљудуваниот извор на зрачење и $N(H_E) dH_E$ го претставува бројот на поединци што ќе примаат ефективна едивалентна доза во опсег $H_E, H_E + dH_E$.

Алтернативно,

$$S_E = \sum_i H_{E,i} \bar{N}(\bar{H}_{E,i})$$

каде што N е бројот на поединци во и подгрупата население, кои примаат средна ефективна едивалентна доза H_E ,

Единица е човек сиверт;

7) индекси на едивалентната доза можат да бидат:

а) длабински индекс на едивалентната доза, H_i , d , во некоја точка е максимум на едивалентната доза во слој од 28 см во сферата на пречник од 30 см со центар во набљудуваната точка, а која е направена од материјал едивалентен на меко ткиво со густина $1 g \cdot cm^{-3}$;

б) површински индекс на едивалентната доза, H_i , s , во некоја точка е максимум на едивалентната доза во сферниот спој што се протега од длабочина од 0,07 mm до длабочина од 1 cm до површината на сферата на пречник од 30 cm, со центар во набљудуваната точка, а која е направена од материјал едивалентен на меко ткиво, со густина $1 g \cdot cm^{-3}$;

8) стохастички ефекти се радиациони ефекти чија јачина е независна од дозата, а веројатноста на појавувањето е пропорционална на дозата без prag, при ниски дози што се од интерес за заштитата од зрачење;

9) нестохастички ефекти се радиациони ефекти за кои постои prag над кој јачината (острина на ефектот) варира со дозата;

10) лица што работат со извори на јонизирачки зрачења се лицата кои во текот на работата се изложени на јонизирачки зрачења;

11) група на поединци од населението за даден извор или група извори се поединци од населението чие озрачување е хомогено и препрезентативно за поединци што примаат најголема доза:

12) радиациони штетност е математички очекувана вредност на повредата, која се определува земајќи ја предвид јачината на ефектот и веројатноста да се случи;

13) планирано излагanje е озрачување кое ги пречекува усвоените граници на дозата и кое се одобрува само ретко во специјални случаи за време на нормални операции кога алтернативни постапки што не доведуваат до такво озрачување не можат да бидат користени.

Член 3

Границите утврдени со овој правилник претставуваат основа за планирање и спроведување на сите организациони, технички, медицински и други мерки неопходни за заштита од јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења, групи поединци од населението и на населението како целина.

Член 4

Границите на дозите дефинирани со овој правилник се однесуваат на условите на озрачување на луѓето во работната и животната средина во нормални услови и во вонредни настани.

Член 5

Дозите на озрачување на лицата што работат на извори на јонизирачки зрачења, групи поединци од населението и на населението во целина, што потекнуваат од сејкој поединечен извор на зрачење, односно од сите извори на зрачење што се користат во која и да е дејност се ограничиваат:

1) со оправдување на примената на секој поединечен вид извор на зрачење и примената на извор на зрачење во определена дејност;

2) со оптимизација на заштита од јонизирачки зрачења;

3) со границите на ефективната еквивалентна доза за поединци.

Член 6

Примената на определени видови извори зрачење односно дејности со користење на извори на зрачење ќе се сметаат оправдани доколку даваат позитивна нето корист, земајќи ја предвид и радиационата штетност.

Член 7

Оптимализацијата на заштита од јонизирачки зрачења се остварува особено со начинот на проектирање и со планот на користење на изворите на зрачење вклучувајќи го и обемот на нивното користење што обезбедуваат нивата на излагanje на зрачење да бидат толку ниски колку што е тоа можно да се постигне земајќи ги предвид економските и општествените фактори.

Член 8

За оправдано и оптимално користење на изворите на јонизирачки зрачења или производи со извори на јонизирачки зрачења, ефективната еквивалентна доза за поединци не сме, при нормални услови на работа, да ги премине границите утврдени со овој правилник.

Член 9

Границите на дозите определени со овој правилник не се однесуваат на озрачувањето од природни извори на зрачење (освен технолошки промените природни извори на зрачење) и озрачувањето на пациентите во медицински цели.

Член 10

За спроведување на мерките за заштита од јонизирачки зрачења се применуваат граници на дозите и референтни нивоа.

Граници на дозите се вредностите на некоја радиациони големина која не сме да се пречекори, а тоа се:

1) примарни граници се вредностите на еквивалентната доза или на ефективната еквивалентна доза применета на поединец. За поединец од населението границата се однесува на средната доза во критичната група;

2) секундарни граници се вредностите на индексот на еквивалентната доза (длабинска и површинска) кај надворешно озрачувања или годишните граници на внесување при внатрешно озрачување. Тие граници морат да се користат да се добие процеска на вредноста на примарните граници;

3) изведенки граници се вредностите на радиационите големини поврзани со примарните или секундарните граници преку определен модел така што, ако изведените граници не се пречекорени, да биде малку веројатно дека примарните граници ќе бидат пречекорени;

4) авторизирани граници се вредностите на која и да е радиациониа големина определена од страна на надлежниот орган или тело за даден извор или за работа со извори на јонизирачки зрачења. Тие граници, по правило, се пониски од примарните, секундарните и изведените граници;

5) оперативни граници се вредностите на која и да е радиациониа големина што ја определува областенето лице за дадена работа или извор. Тие граници можат да бидат еднакви или пониски од авторизираните граници.

Референтно ниво е вредноста на некоја радиациониа големина, што се користи да се определи посебен начин на постапување во дадена ситуација, и тоа:

1) регистрирано ниво е вредноста на еквивалентната доза или на ефективната еквивалентна доза, или внесувањето на радиоактивна материја во организмот, над кое информацијата за нивото е од такво значење така што е потребно да се регистрира и чува;

2) ниво на проверување е вредноста на еквивалентната доза, или на ефективната еквивалентна доза, или на внесувањето на радиоактивна материја во организмот над кое е потребно дадатно испитување;

3) ниво на интервенција се применува во вонредни ситуации. Тоа ниво се определува однапред од страна на надлежниот орган или од органот на самоуправување на организацијата на здружен труд.

2. Граници на дозите за лица што работат со извори на јонизирачки зрачења**Член 11**

Границите на ефективната еквивалентната доза за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења се обезбедува спречување на појава на нестохастички ефекти и ја ограничуваат зачестеноста на појавите на стохастички ефекти на прифатливо ниво.

Член 12

За нестохастички ефекти за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачење еквивалентната доза не смее да иснесува повеќе од 500 mSv за една година за сите ткива по освен на очите леки и крвотворните органи, за кои границата изнесува 150 mSv годишно.

Член 13

За стохастичките ефекти годишната граница на ефективната еквивалентната доза во случај на равномерно озрачување на целото тело ($H_{T,G}$) на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења изнесува ($H_{T,G} = 50$ mSv).

Во случај на неравномерно озрачување со доза X_i за и - ткиво и или орган, ограничвачкиот услов за ефективната еквивалентната доза е даден во образецот

$$\sum W_i H_i < H_{T,G}$$

каде W_i е тежинскиот фактор кој претставува дел од стохастичкиот разлик што потекнува од и - ткиво во однос на вкупниот ризик, кога целото тело е рамномерно озрачено.

Годишната граница за поединечен орган или ткиво за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења изнесува 500 mSv, а за очните леки и крвотворните органи 150 mSv.

Член 14

Во случај на надворешно озрачување со пробивно зрачење, каде не постојат податоци за стварната распределба на еквивалентната доза, се определува индексот на еквивалентната доза H_i .

Во случајот до став 1 на овој член границите на индексот на еквивалентната доза од 50 mSv годишно се користат наместо границите на еквивалентната доза.

Член 15

Во случај на внатрешно озрачување настанато со внесување на радионуклиди во организмот на човекот, заштитата се заснова на годишните граници на внесување (ГГУ) во согласност со посебен пропис.

Член 16

Вкупното озрачување од надворешно излагanje на јонизирачки зрачење во истата година не смее да ја помине вредноста на границата определена во член 13 на овој правилник.

Член 17

Кога во нормални услови на работа е потребно работникот да прими доза поголема од годишната граница

на ефективната еквивалентна доза (ГГЕД), тогаш ефективната еквивалентна доза од надворешните и внатрешните озрачувања може да ја премине таа граница.

Член 18

Ефективната еквивалентна доза во текот на планиралото излагање во нормални услови на работа не смее да премине двојната вредност од (ГГЕД), за поединечна работна задача или петократна вредност за целиот работен век.

Годишните граници на еквивалентната доза од став 1 на овој член можат да се пречекорат само ако алтернативните техники што не предизвикуваат такви озрачувања не стојат на располагање или се непрактични.

Член 19

Планираните озрачувања од член 18 на овој правилник се собираат со вообичаеното озрачување за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења.

Дозите на зрачењето применети во планираните озрачувања во нормални услови на работа мораат да бидат сведени во границите определени со овој правилник во рок не подолг од три години за пречекорување на двојната вредност на (ГГЕД), односно во рок не подолг од пет години за пречекорување во износ на петократна вредност на ГГЕД.

Член 20

Жените во репродуктивен период не смеат планираат да се излагаат на јонизирачки зрачења во смисла на чл. 17 и 18 од овој правилник.

Член 21

Ефективните еквивалентни дози применети во планиралите излагања мораат да му бидат соопштени на работникот што ги примил, на здравствената организација во која работникот е под здравствена контрола, како и на стручното лице на организацијата на здружен труд одговорно за спроведување на заштитата од јонизирачки зрачења.

Член 22

Кога во отстранувањето или ублажувањето на несреќа или вонреден настан со извори на јонизирачки зрачења е потребно работникот да прими доза поголема од ГГЕД, ефективната еквивалентна доза од надворешните и внатрешните озрачувања може да ги премине ГГЕД.

Член 23

Пречекорување на границата на ефективната еквивалентна доза во процесот на акциите и мерите од член 22 на овој правилник е дозволено само ако се работи за спасување на животите на луѓе, спречување на големи несреќки или прекумерно озрачување на голем број луѓе.

Член 24

При интервенциите за отстранување на последиците од несреќи и вонредни настани од извори на јонизирачки зрачења зголемувањето на озрачувањето на работниците што учествуваат во интервенциите мора да биде во согласност со чл. 18 и 19 на овој правилник.

Член 25

Во случај на зголемено внесување на радиоактивни материји во организмот, задолжителна е процена на количеството на внесената радиоактивна материја за секој поединец посебно.

Член 26

За непланирано еднократно надворешно озрачување во несреќа за лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења со ефективни еквивалентни дози поголеми од 250 mSv или со еднократно внесување на радионуклиди во организмот во износ кој преминува пет GGU, задолжително е работникот да биде упатен на специјалистичко медицинско испитување.

З. Граници на дози за населението

Член 27

За група поединци од населението индивидуалните годишни граници на еквивалентната доза за стокастичките ефекти во случај на рамномерно озрачување на целото тело, $H_{T,G}$ изнесува 5 mSv, со тоа што индивидуалната средна ефективна еквивалентна доза за таа група не смее да изнесува повеќе од 0,5 mSv годишно.

Во случај на нерамномерно озрачување со доза H_i за i ткиво или орган ограничувањкот услов за ефективната еквивалентна доза е даден во образецот

$$\sum W_i H_i < H_{T,G}$$

каде што $H_{T,G} = 5 \text{ mSv}$, а годишната граница за аодделен орган или ткиво за поединец од групата 15 mSv .

Во случај кога исти поединци од населението подолго (повеќе години) можат да бидат изложени на зрачење близу до граничната на вредноста на годишната ефективна еквивалентна доза потребно е да се преземат мерки за да се ограничи вредноста на ефективната еквивалентна доза што ќе се прими во текот на животот на вредноста што одговара на средна годишна доза од 1 mSv .

Член 28

Заради потребите на планирање на користењето на техничките извори на јонизирачки зрачења, во согласност со одредбите на чл. 5 до 8 од овој правилник, границата на индивидуалната ефективна еквивалента доза за населението не може да биде поголемо од $0,2 \text{ mSv}$ годишно од сите технички извори.

Член 29

Колективната доза на озрачување на населението во целост не смее да ја премине вредноста што се добива со производот на вкупниот број жители и на границата на индивидуалната ефективна еквивалентна доза за жители.

Член 30

Во колективна доза на населението во целост се застапуваат придонесите на озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачење, озрачувањата на група поединци од населението и озрачувањето на населението.

4. Мерење на степенот на изложеноста на јонизирачко зрачење на лицата што работат со извори на тие зрачења и за проверување на контаминацијата на работната средина

Член 31

Мерењето на степенот на изложеност на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на тие зрачења се врши: со лична дозиметрска контрола и со повремено проверување на нивото на зрачење на работните места и степенот на контаминацијата на лицата и на работната средина, како и со други повремени проверувања предвидени со овој правилник.

Член 32

Личната дозиметрска контрола ја опфаќа контролата на надворешното и внатрешното озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења.

Член 33

Степенот на изложеноста на надворешно озрачување се мери со помош на термолуминисцентни дозиметри или филм-дозиметри.

Во случај на надворешна контаминација мерењата на површинската специфична активност на кожата на лица што работат со извори на јонизирачки зрачења се вршат со стalonитани монитори.

Член 34

Степенот на изложеноста на надворешно зрачење на лицата што работат постојано со извори на јонизирачки

зрачења се мери еднаш месечно, а на лицата што повремено работат со извори на јонизирачки зрачења или при работата доаѓаат во допир со извори на јонизирачки зрачења - еднаш во три месеци.

Степенот на внатрешното озрачување односно на содржината на радиоактивните материји во организмот на лицата што работат со отворени извори на јонизирачки зрачења се мери со пределувања на нивото на радиоактивноста на целото тело, со индиректна процена на биолошките извадоци, или врз основа на пресметка на дозата на измерените концентрации на радионуклидите во работната средина.

Член 35

Определување на внатрешно озрачување на лицата што вршат работи со отворени извори на јонизирачки зрачења од I класа работи се врши еднаш годишно, а за лицата што вршат работи од II и III класа работи - најмалку еднаш во три години.

Член 36

Проверувањето на нивото на зрачење на работните и на други места во работната средина во која се работи со извори на јонизирачки зрачења се врши со мерење на јачината на експозиционите, апсорбираните или еквивалентните дози.

Член 37

Степенот на контаминација во работната средина во која се користат отворени извори на јонизирачки зрачења се проверува со мерење на:

1) содржината на радионуклидите во воздухот на работната средина и на издувните места на вентилационите системи;

2) присуството на радионуклиди врз работните површини, опремата на просторијата, заштитните средства, сидовите, подовите, таваните, работната облека и обувки.

Член 38

Нивото на зрачење и на степенот на контаминација во работната средина се мерат на местата каде што се изведуваат работи од I и II класа со отворени извори на јонизирачки зрачење - најмалку еднаш во шест месеци, а на местата каде се изведуваат работи од III класа со отворени извори - најмалку еднаш годишно.

Мерењето на краткоживеачките радонови потомци на работните места во рудниците на уран и ториум, во други рудници во кои јонизирачкото зрачење ги преминува пропишаните граници, во погоните за реперработка на рудата на уран и ториум, како и во погоните за добивање на нуклеарни сировини од други руди и сировини што содржат радиоактивни материји, се мерат најмалку еднаш во шест месеци а долгоживеачките алфа симтери - најмалку еднаш годишно.

Член 39

Нивото на зрачење во работната средина во која се користи рендген-апарат и други акселератори и затворени извори на јонизирачки зрачење, се мери најмалку еднаш годишно.

Нивото на зрачење во работната средина се мери по Методологијата на процена на степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења", што е отпечатена кон овој правилник и претставува негов составен дел.

Член 40

Проверување на степенот на кадарсната контаминација на лицата што работат со отворени извори на јонизирачки зрачења се врши со непосредно мерење на кожата во роковите од член 36 став 1 на овој правилник.

Член 41

Исправноста и ефикасноста на заштитните средства, како и нивната контаминација се проверуваат кај:

1) заштитните средства што се користат при работа со отворени извори на јонизирачки зрачења - во роковите предвидени во член 36 став 1 од овој правилник;

2) заштитните средства што се користат при работа со рендген-апарати, акселератори и затворени извори на јонизирачки зрачења - најмалку еднаш годишно.

Член 42

Организациите на здружен труд што вршат проверување на степенот на контаминација и на нивото на озрачување на работната средина и лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења за утврдените недостатоци доставуваат извештаи до надлежните органи и корисници на извори на јонизирачки зрачења.

5. Преодни и завршни одредби

Член 43

Овој правилник влегува во сила осмииот ден од денот на објавувањето во „Службен лист СФРЈ“.

Бр. 1728
28 февруари 1986 година
Белград

Претседател
на Сојузниот комитет за
труд, здравство и социјална
заштита,
д-р Георге Заковлевски с. р.

МЕТОДОЛОГИЈА НА ПРОЦЕНАТА НА СТЕПЕНОТ НА ИЗЛОЖЕНОСТ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Степенот на изложеноста на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на тие зрачења и на нивото на контаминација на работната средина и условите за користење на изворите на зрачење, се проверува на следниот начин:

РЕНДГЕН-ДИЈАГНОСТИКА

1. Процената на степенот на означеност на лицата што работат со рендген-апарати се врши за услови на просветлување и снимање.

Мерење се спроведуваат пред пуштањето на рендген-апаратот во работа, а по пуштањето - во роковите што се пропишани со овој правилник.

Резултати од мерењата што се вршиат пред пуштањето на рендген-апаратот во работа, производителот односно продавачот ги доставува до корисникот со другата техничка документација.

2. Дозите на зрачење со кои се озрачуваат лицата што вршат просветлување, како и на другите лица што се наоѓаат во работната средина, се определуваат со примена на висок напон од 70 kV и струја на просветлување од 2 mA за просветлување на белите дробови односно висок напон од 90 kV и струја на просветлување од 3 mA за просветлување на желудникот.

Растојанието на грбниот параван од екранот треба да изнесува 25 см, а осветленото поле на екранот - 20 x 20 см.

При мерењето се користи воден фантом со димензии 20 x 20 x 15 см.

3. Ако се користи рендген-апарат со ТВ систем или засклукваач на склуката, мерењата треба да се изведат за време на просветлувањето на пациентот со маса од околу 70 kg, под услов поради тоа да не се продолжи времето на прогледот или со примена на наведениот воден фантом.

4. Под наведените услови се мерат јачините на апсорбиралите дози на зрачење во воззупот во височината на работната средина и јајниците - тестисите и ракете на лекарот и помошниот персонал.

Вредноста на формата се определува во правец на централниот зрак на растојанието фокус-којката на пациентот TL со дозиметри или со јонизациона камора.

Јачината на апсорбиралите дози на зрачење во воздухот во соседните простории треба да се измери на растојание од 1 m од сидовите или братата, како и во чекалната и кабината за сликување на пациентите.

6. Определувањето на дозите на зрачење со кои се озрачуваат лицата што вршат снимање, како и на другите лица што се наоѓаат во работната средина се врши под условите за снимање на пациент со маса од околу 70 кг користејќи воден фантом со димензии 20 x 20 x 15 см.

Условите за снимањето во зависност од видот на рендген-апаратот (висок напон, струја и време на снимање, отвор на опсната, растојанието фокус-кожата на пациентот) се определени со прописот за условите за применување на изворите на зрачење во медицината.

Мерената се вршат за снимања на белите дробови, лумбосакралниот дел на робетот (профил), черепот, томографија на белите дробови и флуорографија ако рендген-апаратот се користи за сите овие снимања.

Доколку рендген-апаратот се користи само за специјална снимања, меренето се изведува само под условите за тие снимања.

6. Дозите на зрачење со кои се озрачуваат лицата што вршат снимање на заби се врши под условите на снимање на сакчите и моларите од левата и десната страна на вилницата односно под условите за снимање на статусот на вилницата доколку апаратот е предвиден за такви снимања.

Меренето се изведува за време на снимање на забите на пациентите или со примена на воден фантом со пречник од 15 см и со зафатнина 5 литри.

7. Определување на дозите на зрачењето со кои се озрачуваат лицата што вршат снимање на боски (дојки) мамографија се врши или за време на снимањето на боските (дојките) или со примена на фантом од плексиглас со дебелина од 5 см.

8. Под наведените услови на снимање треба да се измери јачината на апсорбираните дози на зрачење во воздухот во височина на главата, градната коска, јајниците – тестисите на лицата што вршат снимање и на другите лица што се наоѓаат во работната средина; да се определат вредноста на кермата во правецот на централниот зрак на растојанието фокус-кожата на пациентот TL со дозиметри или јонизациона комора и да се измери јачината на апсорбираните дози на зрачење на работните места во соседните простории односно на растојание од 1 метар од надворешните површини на ѕидовите и вратата на просторијата во која се користи рендген-апаратот, во чекалната и кабините за санации на пациентите.

9. Врз основа на извршените дозиметрски меренja, бројот на дијагностичките постапки што лицата ќе ги извршат во текот на еден месец со рендген-апаратот, се определуваат дозите на зрачење со кои тие лица се озрачуваат и тие вредности треба да се споредат со податоците на личната дозиметрија.

10. Најмалку еднаш во текот на две години во просториите во кои се користи рендген-апаратот за просветлување, снимање или лекување треба да се провери концентрацијата на слободните јони во воздухот.

РЕНДГЕН-ТЕРАПИЈА

11. Нивото на означеноста на лицата што работат на терапевтски рендген-апарати се определува за време на терапевтските постапки над пациентот.

Јачината на апсорбираната доза на зрачење во воздухот на местото на лицата што ракуваат со рендген-апаратот, на работните места, во соседните простории и во чекалната.

Врз основа на добиените резултати, бројот на извршените озрачувања и времето на нивното траење, се пресметува означеноста на лицата што работат со рендген-апаратот, а пресметаната вредност се споредува со податоците на личната дозиметрија.

ПРИМЕНА НА РАДИОНУКЛИДИ ВО МЕДИЦИНСКАТА

12. Нивото на озрачување на лицата што работат со извори на јонизирачки зрачење во лаборатории за примена на радионуклиди во медицинската дијагностика и терапија се определува за време на сите работни операции (подготовка на радиофармацевтски препарати, мерене и алпикација на „дозата“ на активност на радиофармацевтскиот препарат, завршните меренja на пациентот). Јачината на апсорбираната доза на зрачење во воздухот во височина на главата (очите), градната коска, јајниците – тести-

тисите и разете на лицата што работат со извори на зрачење, се определува со TL дозиметри или со пренесени дозиметри на зрачење. Мерената се врши и на површината на телото на пациентот на кого е извршена алпикација на „дозата“ на радиофармацевтскиот препарат и на карактеристичните места за захалната.

13. Врз основа на мерената и на познатите вредности за бројот и видот на дијагностичките или терапевтските постапки и на времето што е потребно за извршување на седемна работни операции, се пресметува дозата на зрачење со која со озрачуваат лицата што работат со извори на зрачење, а добиената вредност се споредува со податоците на личната дозиметрија.

ИНДУСТРИСКА РАДИОГРАФИЈА

Степенот на изложеност на јонизирачки зрачења на лицата што работат со извори на зрачење во индустриска радиографија и на други лица што можат да бидат изложени на овие зрачења се мери:

– со меренje на јачината на дозите на зрачење на местата на кои овие лица можат да бидат изложени на зрачења во текот на спроведувањето на радиограјата, и
– со процена на времето на излагање на зрачењата во определен временски период.

Јачините на дозите на зрачење се мерат во услови што најчесто се јавуваат, и те под услови се подразбираат, покрај другото: активноста на затворениот радиоактивен извор, анонимни напон и струјата на апаратот што произведува зрачење, времето на траење на корисниот спон на зрачење и местото на работниците изложени на зрачење за време на траењето на индустриската радиографија.

Јачините на дозите на зрачење се мерат пред издавањето на одобрение за користење на секој извор на зрачење и во текот на нивното користење во роковите предвидени со овој правилник.

ПРОЦЕСНА ТЕХНИКА И АВТОМАТИКА ВО ИНДУСТРИЈАТА

Степенот на изложеност на јонизирачки зрачења на лицата што ракуваат и ги одржуваат уредите со затворени извори на зрачење во процесната техника и индустриската автоматика, како и на другите лица што можат да бидат изложени на зрачења од овие извори се проценува:

– со меренje на јачините на дозите на зрачење на местата на кои тие лица можат да бидат изложени на зрачења во текот на ракувањето, одржувањето и користењето на корисниот спон на зрачење; и
– со процена на времето на излагање на тие лица на зрачења

Овие меренја се вршат во услови на користење на корисниот спон на зрачење, во мирна положба на изворите и во услови на нивното одржување.

Јачините на дозите на зрачење се мерат пред издавањето на одобрение за користење на секој извор на зрачење и во текот на нивното користење во роковите предвидени со овој правилник.

УРЕДИ СО ЗАТОВРЕНИ ИЗВОРИ НА ЗРАЧЕЊЕ ВО МАСОВНА УПОТРЕБА

- РАДИОАКТИВНИ ГРОМОБРАНИ И ЈОНИЗАЦИОНИ ДЕТЕКТОРИ НА ДИМ

Условите на користење на радиоактивни громобрани и јонизационо детектори на дим се проверуваат:

– со меренje на јачината на дозите на зрачење околу тие уреди;

– со контрола на мерките за заштита (техничка исправност на инсталацијата на тие уреди која може да влијае врз безбедноста на нивното користење, лица задолжени за овие уреди и др.).

Условите за користење на радиоактивни громобрани и јонизационо детектори на дим се врши пред издавањето на одобрението за нивното користење и во текот на користењето во роковите предвидени со овој правилник.

во Bq/m^3 за секој сд споеизите од член 8 став 2 на овој правилник.

Резултатите од меренето на ^{90}Sr се изразуваат и во Bq/g Ca (Стронциумоза единица), а ^{137}Cs во Bq/g K (Цезиумоза единица).

Член 11

Во Сараево, Титоград, Загреб, Скопје, Љубљана, Марбор, Копар, Белград, Приштина и Нови Сад непрекинато се мери јачината на експозиционата доза на гама зрачењето на височината од еден метар над необработувано земјиште, во текот на 24 часа секој ден.

Мерењата од став 1 на овој член се вршат со еталониран уред што може да ги регистрира дневните промени на јачината на експозиционата доза од природното зрачење до вредноста која двапати е поголема од јачината на експозиционата доза на природното зрачење за тоа место.

4. ИСПИТУВАЊЕ НА КОНТАМИНАЦИЈАТА НА РЕКИ, ЕЗЕРА И НА МОРЕТО СО РАДИОАКТИВНИ МАТЕРИИ

Член 12

Испитување на контаминацијата на реките со радиоактивни материји се врши на:

- 1) Дунав кај Бездан, Земун, Смедерево, Рама, Гердап I, Прашово и Радевац;
- 2) Драва кај Дравоград и Осиек;
- 3) Мура кај Петањец;
- 4) Нишава кај Пирот;
- 5) Соча кај Солнан;
- 6) Вардар кај Гевгелија;
- 7) Бегеј кај Зрењанин;
- 8) Тиса кај Кањижа и Сланкамен;
- 9) Каналот Дунав-Тиса-Дунав кај Бечеј и Сомбор;
- 10) Сава кај Љубљана, Загреб, Сисак, Славонски Брод, Шабац и Белград;
- 11) Тимок кај Кнежевац;
- 12) Реките во околината на нуклеарните објекти што се наоѓаат во погон.

Мострите на вода се земаат секојдневно во секое место од став 1 на овој член.

Член 13

Мострите на вода од Дунав кај Земун и од Сава кај Белград се испитуваат со гама спектрометриско мерене во збирни десетневни мостри, а на другите места од член 12 на овој правилник – во збирни тримесечни мостри.

Во збирните тримесечни мостри на вода земени од секое поединично место од член 12 на овој правилник се врши специфично мерене на ^{90}Sr , а во мострите на вода земени од Дунав и Сава – специфично мерене на ^{3}H .

Член 14

Резултатите од меренето од член 13 на овој правилник се изразуваат во Bq/m^3 вода.

Член 15

На местата од член 12 на овој правилник, се земаат еднаш во секои шест месеци мостри на седименти од длабочина од 0 до 10 см од суспендирани материји и економски значајни риби.

Мострите од став 1 на овој член се испитуваат со гама спектрометриско мерене и со специфично мерене на ^{90}Sr . Резултатите на тие меренја се изразуваат во Bq/kg за сите радионуклиди, а за ^{90}Sr и ^{137}Cs во стронциумови односно во цезиумови единици.

Член 16

Ако вкупната бета активност на радиоактивните материји присуствува во воздухот на кое да било место од член 5 ст. 1 и 2 на овој правилник во текот на 30 дена ја преминува границата од $0,2 \text{ Bq}/\text{m}^3$, контаминацијата со радиоактивни материји се испитува и на следните реки и езера, и тоа на:

- 1) Купа кај Сисак;
- 2) Уна кај Босанска Дубица;
- 3) Врбас кај Бања Лука;
- 4) Босна кај Босански Шамац;
- 5) Дрина кај Зворник;
- 6) Неретва кај Чапљина;
- 7) Морача кај Титоград;
- 8) Велика Морава кај Куприја;
- 9) Бледско Езеро;
- 10) Бохинско Езеро;
- 11) Охридско Езеро;
- 12) Скадарско Езеро;
- 13) Дојранско Езеро;
- 14) Преспанско Езеро;
- 15) Паличко Езеро;
- 16) Боречко Езеро;
- 17) Плитвички Езера – Козјак.

Мострите на вода се земаат еднакратно и тоа веднаш во случајот од став 1 на овој член, а потоа еднакратно кон средината на секој нареден месец додека постое потреба за испитување на контаминацијата со радиоактивни материји.

Член 17

Мострите од член 16 на овој правилник се испитуваат со гама спектрометриско мерене и со специфично мерене на ^{90}Sr и ^{3}H .

Член 18

Ако вкупната бета активност или концентрацијата на кој да било радионуклид ја премине границата од член 6 на овој правилник, или водата на некоја од реките наведени во член 12 на овој правилник е контаминирана со радиоактивни материји, или постои непосредна опасност од таква контаминација, роковите за земање на мостри на речни води, роковите за испитување на тие мостри и начинот на нивното испитување ќе се приспособи кон таа ситуација, така што да се обезбеди што побрза и посигурна процена на радиациониот ризик и на мерките што треба да се преземат.

Член 19

Контаминацијата на морето со радиоактивни материји се испитува во Ровинј, Риека, Сплит, Дубровник и Бар, како и во околината на нуклеарниот објект што е во погон.

Мострите од морска вода се земаат еднаш во секои шест месеци, а се испитуваат со гама спектрометриско мерене и со специфично мерене на ^{90}Sr .

Член 20

На местата од член 19 став 1 на овој правилник се земаат еднаш во секои шест месеци и мостри од планктони и мостри од најмалку два вида индикаторски организми.

Мострите од став 1 на овој член се испитуваат со гама спектрометриско мерене и со специфично мерене на ^{90}Sr .

Член 21

Резултатите од испитувањето од чл. 19 и 20 на овој правилник се изразуваат во Bq/m^3 вода и во Bq/kg планктони односно индикаторски организми.

5. ИСПИТУВАЊЕ НА КОНТАМИНАЦИЈАТА НА ЦВРСТИТЕ И ТЕЧНИТЕ ВРНЕЖИ СО РАДИОАКТИВНИ МАТЕРИИ

Член 22

Дневните мостри на цврсти и течни врнеки, (дневен fall-out) се земаат во Сараево, Титоград, Загреб, Скопје, Љубљана, Белград, Ниш, Приштина и Суботица, како и во околината на нуклеарниот објект кој е во погон.

Мострите од врнеки од местата од став 1 на овој член се земаат секојдневно во текот на 24 часа, на височина од еден метар над почвата. Мострите се земаат секој ден во 7,30 часот. При собирање на мострите се регистрира количеството на врнежите.

Член 23

Месечните мостри на цврсти и течни врнеки (месечен fall-out) се собираат во Сараево, Бања Лука, Бихаќ, Ливно, Мостар, Тузла, Титоград, Загреб, Бјеловар, Дубровник, Осиек, Пула, Риека, Задар, Скопје, Гевгелија, Охрид, Јубљана, Бовец, Мурска Собота, Ново Место, Белград, Ниш, Заечар, Златибор, Крагуевац, Приштина, Призрен, Нови Сад и Суботица, како и во околината на нуклеарниот објект кој е во погон.

Мострите од врнеки од став 1 на овој член се собираат непрекинато во текот на секој месец на височина од еден метар над почвата. При собирање на мострата се регистрира количеството на врнеки за еден месец.

Член 24

Дневните мостри на врнеки од местата наведени во член 22 на овој правилник се испитуваат со индикаторско мерење на вкупната бета активност 24 часа по земањето.

Резултатите од мерењето од став 1 на овој член се изразуваат во Bq/m^3 врнеки односно во Bq/m^2 површина на земјиште дневно.

Член 25

Во тримесечни мостри на врнеки земени во местата наведени во член 23 на овој правилник се врши гама спектрометриско мерење и специфично мерење на ^{3}H , а возрастометриско мерење и специфично мерење на изотопите на плутониумот.

Резултатите од мерењето од став 1 на овој член се изразуваат во Bq/m^3 врнеки месечно односно во Bq/m^2 површина на земјиште месечно.

Член 26

Во тримесечните мостри на врнеки земени во Сараево, Бања Лука, Мостар, Титоград, Загреб, Задар, Осиек, Скопје, Гевгелија, Јубљана, Бовец, Ново Место, Мурска Собота, Белград, Ниш, Заечар, Приштина, Нови Сад и Суботица се врши специфично мерење на ^{90}Sr .

Член 27

Ако вкупната бета активност или концентрацијата на кој да било радионуклид ја премине границата од член 6 на овој правилник испитувањето на дневните мостри на врнеки од местата наведени во член 22 на овој правилник се врши со гама спектрометриско мерење.

6. ИСПИТУВАЊЕ НА КОНТАМИНАЦИЈАТА НА ВОДАТА ЗА ПИЕЊЕ СО РАДИОАКТИВНИ МАТЕРИИ

Член 28

Контаминацијата со радиоактивни материји на водата за пиење од водовод кој се снабдува со вода од река во чијшто спротивден слив се наоѓаат нуклеарни објекти се испитува со гама спектрометриско мерење, со специфично мерење на ^{90}Sr и со специфично мерење на ^{3}H .

Мерењето од став 1 на овој член се врши во збирки тримесечни мостри на вода од секој водовод на оддалеченост до 40 km од нуклеарниот објект.

Член 29

Мострите на вода за пиење од водовод кој служи за снабдување со вода на повеќе од 300.000 жители се земаат секојдневно.

Индикаторското мерење на вкупната бета активност се врши во збирки тримесечни мостри.

Гама спектрометриско мерење се врши во збирките тримесечни мостри.

Специфично мерење на ^{3}H се врши во збирките тримесечни мостри.

Член 30

Мострите на вода за пиење од водовод кој служи за снабдување на 100.000 – 300.000 жители се земаат еднаш месечно, се испитуваат со гама спектрометриско мерење.

Член 31

Мострите на вода за пиење од водовод кој служи за снабдување на 10.000 до 100.000 жители се земаат еднаш годишно, а се испитуваат со гама спектрометриски.

Член 32

Ако на реката спротиводно од местото од кое водоводот користи вода, се наоѓа како да било објект кој може таа вода да ја контаминира со радиоактивни материји над пропишаните граници, ќе се применат одредбите од член 28 на овој правилник, со тоа што за секој конкретен случај ќе се вршат и специфични мерења на оние радионуклиди кои таквиот објект може да ги испушти во реката.

Член 33

Мострите на вода за пиење од цистерни се земаат од одделни цистерни од територијата на секоја општина во која најмалку 20% од населението се снабдуваат со вода од цистерни.

Мострите од став 1 на овој член се земаат еднаш годишно, а се испитуваат со гама спектрометриско мерење и со специфично мерење на ^{90}Sr .

Член 34

Резултатите од мерењето од чл. 28 до 33 од овој правилник се изразуваат во Bq/m^3 вода.

Член 35

Ако настанат некои од причините од член 18 на овој правилник мострите на вода за пиење од член 28 на овој правилник се испитуваат во роковите и на начинот со кој се обезбедува пропишаната радиациона сигурност на населението.

7. ИСПИТУВАЊЕ НА КОНТАМИНАЦИЈАТА НА ЧОВЕЧКАТА И ДОБИТОЧНА ХРАНА СО РАДИОАКТИВНИ МАТЕРИИ

Член 36

Контаминацијата на човечката храна со радиоактивни материји се испитува на мостри на: млеко, месо, риба, пченица, пченка, леб, ориз, грав, зелка, пиперка, домати, јаболки, сливи, круши, грозје, компир, кромид, салата, спанаќ, овошки сокови, мед и минерални води.

Земањето на мостри од човечка храна и испитувањето на контаминацијата со радиоактивни материји се врши најмалку еднаш во шест месеци.

По исклучок од одредбата на став 2 од овој член, мострите млеко произведено во Сараево, Бања Лука, Мостар, Титоград, Загреб, Задар, Осиек, Скопје, Штип, Јубљана, Босанска Бистрица, Кобарид, Мурска Собота, Белград, Ниш, Приштина и Нови Сад, се земаат секојдневно, а посебно се мерат збирните месечни мостри од секое наведено место.

Член 37

Местата од кои се земаат мостри на човечка храна, начинот на нивното земање, бројот на мостри на одделни намирници и роковите за земање на мостри се утврдуваат со годишната програма за испитување на контаминацијата на човечката храна со радиоактивни материјии.

Годишната програма од став 1 на овој член ги опфаќа испитувањата што овозможуваат проценка на внесувањето на радионуклиди во организмот на луѓето за една година, посебно за населението кое живее во градовите, а посебно за населението кое живее во село.

Член 38

Мострите на човечка храна се испитуваат со гама спектрометриско мерење и со специфично мерење на ^{90}Sr .

Резултатите од мерењата се изразуваат во Bq/m^3 млеко, а за ^{90}Sr и ^{137}Cs и во стронциумови односно цезиумови единици. Годишното внесување на радионуклиди во човечкиот организам се изразува во Bq/god .

Член 39

Испитувањето на контаминацијата на добиточната храна со радиактивни материји ја опфаќа зелената храна, плодовите, кабестата храна, кртолите, корењата и сочните плодови, споредните производи на прехранбечата индустрија, фабричките производи на добиточна храна, минералните сировини за производство на добиточна храна, силиката и концентратите што се користат за изхрана на крави, јуни-ња, телиња, овци, свини, живина и дрвеци.

Мострите на добиточна храна заради испитување на контаминацијата со радиактивни материји се земаат најмалку еднаш во шест месеци, посебно за животните што малку еднаш во шест месеци, посебно за животни што се хранат со се хранат стајски, а посебно за животни што се хранат со испаша.

Бројот на mostri на добиточна храна, начинот на земање на mostri и низните видови, како и местата од кои се земаат mostri се определуваат со годишната програма за испитување на контаминацијата на добиточната храна со радиактивни материји.

Член 40

mostri на добиточна храна се испитуваат со гама спектрометриско мерење и со специфично мерење на ^{90}Sr , а по потреба ^{210}Po .

Член 41

Годишните програми од чл. 37 и 39 на овој правилник ги донесува надлежниот орган во републиката односно надлежниот орган во автономната покраина, најдоцна до 1 декември текуштата година за наредната година, на предлог од организациите на здружен труд што ги вршат испитувањата пропишани со овој правилник.

8. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 42

Гама спектрометриските мерења пропишани со овој правилник можат да се вршат и со сцинтилационен гама спектрометриски метод, најдолго една година од денот на влегувањето во сила на овој правилник.

Член 43

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен лист на СФРЈ“.

Бр. 1728
23 јануари 1986 година
Белград

Претседател
на Сојузниот комитет за
труд, здравство и социјална
заштита,
д-р Гоце Јаковлевиќ, с. р.

616.

Врз основа на член 65 став 1 точка 5 од Законот за заштита од јонизирачки зрачења и за посебни сигурносни мерки при користење на нуклеарната енергија („Службен лист на СФРЈ“, бр. 62/84), Сојузниот комитет за труд, здравство и социјална заштита пропишува

ПРАВИЛНИК

ЗА СТРУЧНАТА ПОДГОТОВКА, ЗДРАВСТВЕНИТЕ УСЛОВИ И ЗДРАВСТВЕНИТЕ ПРЕГЛЕДИ НА ЛИЦА ШТО МОЖАТ ДА РАБОТАТ СО ИЗВОРИ НА ЈОНИЗИРАЧКИ ЗРАЧЕЊА

Член 1

Со извори на јонизирачки зрачења можат да работат лица што имаат соодветна стручна подготвка и кои ги исполнуваат здравствените услови пропишани со овој правилник.

Член 2

Лицата што работат со извори на јонизирачки зрачења или на работи за заштита од јонизирачки зрачења мо-

гаат да имаат најмалку IV степен на стручност, а лицата што работат во рудниците за уран и ториум и во други рудници во кои јонизирачкото зрачење ги надминува пропишаните граници и лицата што во текот на работата по времеeno десагаат во болни со извори на јонизирачки зрачења мораат да имаат најмалку II степен на стручност.

Член 3

Со затворени извори на јонизирачки зрачења што се користат за преглед (дијагностика) во медицината, стоматологијата и ветеринарата можат да работат:

- 1) лекари специјалисти по радиологија;
- 2) лекари специјалисти по пневмосфигмографија;
- 3) лекари специјалисти од други гранки на медицината во рамките на својата специјалност како и ветеринари ако се оспособени за работа со тие извори и за спроведувања на мерките за заштита од јонизирачки зрачења;
- 4) лицата што имаат VI или IV степен на стручност од радиолошка насока.

Со рендген-апарати за снимање на заби можат да работат: стоматолози, забари, лица што имаат VI или IV степен на стручност од радиолошка насока, забни техничари и забни асистенти, ако се оспособени за работа со тие апарати, и за спроведување на мерките за заштита од јонизирачки зрачења и ако имаат докази дека се стручно оспособени за вршење на тие работи.

Член 4

Со затворени извори на јонизирачки зрачења што се користат за лекување во медицината можат да работат:

- 1) лекари специјалисти по радиологија;
- 2) лекари специјалисти по онкологија;
- 3) лекари специјалисти од други гранки на медицината кои се оспособени за работа со тие извори и за спроведувања на мерките за заштита од јонизирачки зрачења;
- 4) лица што имаат VI или IV степен на стручност од радиолошка насока.

Член 5

Со затворени извори на јонизирачки зрачења што се користат во научноистражувачка работа во индустрисата и во други стопански дејности можат да работат: лекари специјалисти по радиологија, радиохемичари, нуклеарни физичари, магистри на науки по нуклеарна физика и радиолошка заштита, радиолошки техничари со VI или IV степен на стручност, како и лица што со дополнително образование се оспособени за работа со тие извори и кои имаат доказ дека се оспособени за вршење на тие работи.

Одредбата од став 1 на овој член се однесува и на лица што работат на монтирање и поправка на рендген-апарати и други уреди со затворени извори на зрачење.

Член 6

Со отворени извори на јонизирачки зрачења, над границите на активност определени со посебен пропис, можат да работат:

- 1) лицата од чл. 4 и 5 на овој правилник;
- 2) лекари специјалисти по нуклеарна медицина, специјалисти по радиобиологија и специјалисти по радиохемија;
- 3) лица со најмалку IV степен стручност, што во текот на школувањето или со дополнително образование се оспособиле за работа со тие извори и за спроведување на мерките за заштита од јонизирачки зрачења и кои имаат доказ за тоа.

Член 7

На работи за заштита од јонизирачки зрачења можат да работат нуклеарен физичар, радиохемичар, специјалист по медицинска нуклеарна физика, магистар на наука за примена на радионуклиди и заштита од јонизирачки зрачења, специјалист радиобиолог, специјалист по медицина на трудот, интерна медицина или радиологија со посебна специјализација од радиолошка заштита, лица што имаат VI или IV степен стручност од радиолошка насока и други лица што имаат најмалку IV степен на стручност, што во текот на школувањето или дополнителното образование се оспособени за работа на работи на заштита од јонизирачки зрачење и кои имаат докази за тоа.