

На основу члана 8 тачка х), члана 16 став (1) Закона о радијационој и нуклеарној сигурности у Босни и Херцеговини („Службени гласник БиХ“, број 88/07) и члана 61 став 2. Закона о управи („Службени гласник БиХ“, бр. 32/02 и 102/09), директор Државне регулаторне агенције за радијациону и нуклеарну безбједност доноси:

**ПРАВИЛНИК
О СЛУЖБИ ЗА ЗАШТИТУ ОД ЗРАЧЕЊА И МЕДИЦИНСКУ ФИЗИКУ**

ДИО ПРВИ – ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.
(Предмет)

- (1) Овим правилником се прописују услови за носиоца ауторизације за обављање дјелатности са изворима зрачења у медицинском радиолошком објекту (у даљем тексту: носилац ауторизације) који мора да има Службу за заштиту од зрачења и медицинску физику (у даљем тексту: Служба); послови које мора обављати Служба; организација, одговорности и ресурси Службе; документација коју Служба треба да изради и води; односи са другим организационим јединицама; услови за ауторизацију Службе; садржај приручника за заштиту од зрачења за који је одговорна Служба, као и друга значајна питања о пословима које Служба обавља у медицинском радиолошком објекту.
- (2) Овај правилник се примјењује у медицинском радиолошком објекту који мора да има организовану Службу у свом саставу као унутрашњи технички сервис у складу са одредбама овог правилника.
- (3) Носилац ауторизације за специфичне медицинске дјелатности радиотерапије, нуклеарне медицине и дијагностичке радиологије дужан је да има Службу у свом саставу као посебну организациону јединицу у односу на одјељења за наведене специфичне дјелатности.
- (4) Служба посједује или користи изворе јонизујућег зрачења за обављање послова наведених у овом правилнику.
- (5) Уколико носилац ауторизације има двије од три специфичне медицинске дјелатности са изворима јонизујућег зрачења из става (3) овог члана, узимајући у обзир радијациони ризик и комплексност дјелатности, Агенција процјењује за сваки случај посебно да ли је носилац ауторизације дужан да у свом саставу има Службу и доноси одговарајући акт по којем је носилац ауторизације дужан да поступа.
- (6) Носилац ауторизације који у свом саставу нема Службу дужан је да ангажује одговарајући спољни технички сервис који обавља послове и обезбјеђује стручне савјете из области заштите од зрачења и медицинске физике.

Члан 2.
(Дефиниције)

За потребе овог правилника се користе сљедеће дефиниције:

- а) *Медицински радиолошки објект*: Медицински објект (у даљем тексту: објект) у којем се обављају медицинске радиолошке процедуре, као што су дијагностичке или

терапијске процедуре које укључују јонизујуће зрачење, процедуре у дијагностичкој радиологији, нуклеарној медицини или радиотерапији; процедуре планирања које укључују зрачење; интервентне процедуре које укључују зрачење примјеном уређаја који производе зрачење, уређаја који садрже затворене изворе зрачења или отворених извора зрачења, или коришћењем радиофармацеутика примијењених на пацијенту.

- b) *Носилац ауторизације*: Правно лице ауторизовано од стране Државне регулаторне агенције за радијациону и нуклеарну безбједност (у даљем тексту: Агенција) за обављање дјелатности са изворима зрачења у објекту. Носилац ауторизације има законску одговорност за објекат.
- c) *Оптимизација заштите од зрачења*: Процес одређивања који ниво заштите од зрачења чини да експозиције и вјероватноћа потенцијалних експозиција буду онолико ниски колико је то објективно могуће постићи с обзиром на економске и друштвене факторе (енг. ALARA).
- d) *Приручник за заштиту од зрачења*: Писани документ који припрема и ажурира Служба. Примарна улога приручника је да обезбједи адекватну заштиту од зрачења професионално изложених лица, становништва и радне околине. Приручником се осигурава да се извори зрачења у објекту набављају и користе у складу са важећим прописима и да је експозиција зрачењу што је могуће разумно нижа испод регулаторних лимита. Приручник обезбјеђује адекватне информације из области заштите од зрачења и медицинске физике професионално изложеним лицима чији су послови везани за ризик од експозиције јонизујућем зрачењу.
- e) *Професионално изложено лице*: Лице професионално изложено јонизујућем зрачењу које обавља самосталну дјелатност или ради за послодавца, које је субјект експозиције на раду код обављања одређене дјелатности у објекту и које може да прими дозе које су више од граница доза за експозицију становништва.
- f) *Служба за заштиту од зрачења и медицинску физику*: Организациона јединица носиоца ауторизације која обавља послове заштите од зрачења и медицинске физике и која је самостална у односу на друге организационе јединице које укључују коришћење извора. Служба мора да посједује одговарајуће ресурсе и буде оспособљена да обавља послове заштите од зрачења и медицинске физике потребне за функционисање радиолошких одјељења објекта. Служба мора да обавља послове и даје стручне савјете из области заштите од зрачења и медицинске физике у складу са одредбама овог правилника и другим важећим прописима.
- g) *Ванредни радиолошки догађај*: Догађај који утиче на системе, структуре и компоненте објекта, који може стварно или потенцијално да изазове ризик од повећане експозиције радника и становништва. То је ненамјеран догађај који се десио приликом коришћења уређаја који производе јонизујуће зрачење или коришћења радиоактивних извора, а резултира или може да резултира експозицијом зрачењу било којег лица или животне средине изван обима који се нормално може очекивати за поједину дјелатност, укључујући и догађаје који су резултат грешке оператора, квара опреме или квара система за управљање. Догађај захтијева истраживање узрока настанка. У ванредне радиолошке догађаје спада и ванредни медицински догађај код којег зрачење није примијењено на пацијенту на начин прописан од стране надлежног доктора медицине.

Члан 3.

(Одговорности носиоца ауторизације)

- (1) Носилац ауторизације је одговоран за успостављање и рад Службе.
- (2) Одговорности из става (1) овог члана се односе на:

- a) подношење захтјева Агенцији за ауторизацију Службе;
- b) утврђивање и именовање руководиоца Службе;
- c) дефинисање у писаној форми одговорности руководиоца Службе, довољно овлашћења, организационе слободе, времена, ресурса и могућности управљања;
- d) обезбјеђење преко руководиоца Службе да се послови заштите од зрачења и медицинске физике спроводе у сагласности са лиценцираним дјелатностима и регулаторним захтјевима;
- e) израду, документовање и спровођење, преко Службе, захтјева приручника за заштиту од зрачења који је примјерен садржају лиценцираних дјелатности и довољан за обезбјеђење испуњавања одредби важећих правилника;
- f) периодични (најмање једном годишње) преглед садржаја приручника за заштиту од зрачења, о чему се води евиденција;
- g) ревидирање приручника за заштиту од зрачења када је то потребно у сагласности са коришћењем јонизујућег зрачења, прописима и условима лиценце;
- h) прегледање и одобравање, заједно са руководиоцем Службе, ревизије приручника за заштиту од зрачења;
- i) обезбјеђење да су лица на која се односи ревидирани приручник упозната са садржајем прије него што се измјене почну спроводити;
- j) обезбјеђење да руководиоца Службе има едукацију, обуку и искуство захтијевано важећим прописима и специфичним захтјевима приручника за заштиту од зрачења;
- k) вођење записника, у сарадњи са Службом, о процесу одабира и набавке свих врста радиоактивних материјала или уређаја који производе јонизујуће зрачење, нуклеарних материјала, одговарајућих личних заштитних средстава и инструментације за радијациони мониторинг; и
- l) додјељивање финансијских средстава потребних за рад Службе и спровођење захтјева приручника за заштиту од зрачења.

ДИО ДРУГИ – СЛУЖБА ЗА ЗАШТИТУ ОД ЗРАЧЕЊА И МЕДИЦИНСКУ ФИЗИКУ

Члан 4. (Служба)

- (1) Служба у објекту представља унутрашњи технички сервис за заштиту од зрачења и медицинску физику који обавља послове и даје одговарајуће савјете носиоцу ауторизације у складу са одредбама овог правилника након спроведеног поступка ауторизације.
- (2) Агенцији се достављају информације о обављању свих послова Службе у роковима дефинисаним овим правилником.
- (3) Анализа информација из става (3) овог члана омогућава Агенцији различите аспекте контроле радних операција у објекту.

ГЛАВА I. ПОСЛОВИ ЗАШТИТЕ ОД ЗРАЧЕЊА И МЕДИЦИНСКЕ ФИЗИКЕ КОЈЕ СЛУЖБА ОБАВЉА У ОБЈЕКТУ

Члан 5. (Лиценцирање)

Служба за потребе носиоца ауторизације за процес лиценцирања обавља сљедеће послове:

- a) одржава важећу лиценцу Службе, прикупља сву потребну документацију за издавање, допуну или измјену лиценце;

- b) припрема, ажурира и дистрибуира приручник заштите од зрачења потребан за лиценцирање;
- c) учествује са аспекта заштите од зрачења у припреми подношења захтјева за лиценцирање посједовања и коришћења извора зрачења у објекту;
- d) обезбјеђује да је посједовање извора зрачења, коришћење и складиштење у складу са важећим прописима, условима лиценце, регистром извора зрачења и било којом препоруком и инструкцијом произвођача.

**Члан 6.
(Фазе)**

- (1) Служба мора да познаје, учествује или надгледа све фазе пројектовања, инсталирања, рада, модификације и декомисионирања објекта, посебно оне које се односе на радиолошке системе и уређаје, као и на све мјере заштите од јонизујућег зрачења у објекту.
- (2) У извођењу свих фаза из става (1) овог члана се мора поштовати *ALARA* принцип.
- (3) Служба савјетује носиоца ауторизације код планирања новог објекта и прихватања за коришћење нових или модификованих извора везаних за било коју инжењерску контролу, карактеристике пројекта, карактеристике сигурности извора и средстава за упозоравање релевантних за заштиту од зрачења.

**Члан 7.
(Набавка)**

- (1) Служба мора да буде активно укључена од почетка у процес набавке свих врста радиоактивних материјала или уређаја који производе јонизујуће зрачење, као и нуклеарних материјала.
- (2) Служба савјетује носиоца ауторизације о одабиру и набавци одговарајућих личних заштитних средстава и инструментације за радијациони мониторинг.

**Члан 8.
(Радиолошки ризик)**

- (1) Служба спроводи, учествује у ревизији или врши ревизију процијењеног ризика у случају стварне или потенцијалне експозиције, преко квантификовања и одређивања доза придружених нормалном раду, као и у случају ванредног догађаја у објекту.
- (2) Служба успоставља истраживачке нивое за:
 - a) персоналне експозиције;
 - b) контролу радијационих зона мјерењем брзине дозе и контаминације; и
 - c) биоесеја (интерне дозиметрије).

**Члан 9.
(Класификација и категоризација)**

Служба врши сљедеће послове класификације и категоризације:

- a) класификација контролисаних и надгледаних зона, обиљежавање, надзор, ограничавање приступа и стварање радних услова у складу са ризиком од експозиције јонизујућем зрачењу;
- b) категоризација професионално изложених лица у складу са радиолошким хазардима и класификацијом радијационих зона;
- c) ажурирање класификације и категоризације из тачака а) и б) овог члана у складу са постојећим условима.

Члан 10.

(Приступ, боравак и рад)

- (1) Служба успоставља правила за приступ, боравак и рад у подручјима са радиолошким ризиком путем:
 - a) постављања услова за приступ надгледаним и контролисаним зонама;
 - b) мјера контроле приступа у контролисаним зонама;
 - c) критеријума за пријем и коришћење заштитне одјеће и респираторне опреме у подручјима са ризиком од контаминације;
 - d) утврђивања нивоа површинске контаминације за поновно коришћење заштитне одјеће и опреме за заштиту од зрачења;
 - e) процјене нивоа контаминације коже професионално изложених лица и нивоа за обављање деконтаминације;
 - f) критеријума за радиолошку контролу људи и опреме за подручја изван зона са контролом приступа;
 - g) утврђивања послова који нису дозвољени у надгледаним или контролисаним зонама;
 - h) процедура, инструкција и мјера упозоравања у циљу спречавања радиоактивне контаминације људи и минимизовања спољне експозиције, у складу са радиолошким условима у радијационим зонама и природом посла;
 - i) утврђивања критеријума и методологија за мониторинг индивидуалних доза и колективне дозе, гдје је то потребно; и
 - j) анализе услова рада за труднице и дојиље.
- (2) У циљу адекватног обиљежавања одговарајућим ознакама упозорења, Служба:
 - a) означава врата, просторије и радијационе зоне;
 - b) означава заштитне контејнере, шприце и заштиту шприца; и
 - c) одржава све ознаке јасним и читљивим.
- (3) У циљу заштите од зрачења током рада професионално изложених лица трудница и дојиља, Служба:
 - a) врши преглед претходних професионалних доза;
 - b) врши савјетовање професионално изложених лица о рестрикцији доза;
 - c) дискутује о статусу трудница;
 - d) надгледа мјесечне дозе;
 - e) модификује послове труднице тако да се доза за ембрио/фетус држи испод регулаторних лимита;
 - f) осигурава инструкције за заштиту од зрачења за дојиље.

Члан 11.

(Надзор нивоа зрачења и контаминације)

- (1) Служба у спровођењу надзора нивоа зрачења и контаминације радиоактивним материјама на радним мјестима мора спецификовати сљедеће информације:
 - a) нивои зрачења и контаминације;
 - b) садржај и учесталост надзора;
 - c) ситуације које захтијевају посебан надзор;
 - d) врсте детектора, главне карактеристике, начин рада коришћених система детекције и мјерења;
 - e) евалуација и регистар резултата.

- (2) За потребе надзора нивоа зрачења и контаминације, Служба:
 - a) врши мјерење брзине амбијенталне дозе;
 - b) врши мјерење површинске контаминације;
 - c) врши мјерење/прорачун концентрације радиоактивних честица у ваздуху;
 - d) савјетује о одабиру инструмената, коришћењу еталонирања и поправкама;
 - e) савјетује о стационарним мониторима и мониторингу испуштених радиоактивних ефлуената, одабиру, коришћењу, еталонирању и поправци.

Члан 12.

(Мониторинг радиоактивних ефлуената и отпада)

- (1) Служба мора да спроводи радиолошки мониторинг радиоактивних ефлуената и отпада и обезбиједи најмање сљедеће:
 - a) могућност да надзире уређаје и системе за третман чврстог, течног или гасовитог отпада, као и за вентилацију и филтрацију ефлуената;
 - b) радијациони надзор третмана и складиштења чврстог, течног или гасовитог радиоактивног отпада;
 - c) поштовање лимита за испуштање течних и гасовитих ефлуената, које је одобрила Агенција;
 - d) класификацију, складиштење, одлагање или уклањање чврстог, течног и гасовитог радиоактивног отпада у сарадњи са ауторизованим техничким сервисом; и
 - e) да укупна испуштена активност било у течној или гасовитој форми, као и резултирајућа концентрација активности, мора бити толико ниска колико је то могуће и увијек бити испод нивоа које спецификује Агенција за сваки појединачни случај.

- (2) Служба обавља послове складиштења и одлагања радиоактивног отпада у складу са важећим прописима.

Члан 13.

(Дозиметријски надзор)

- (1) Дозиметријски надзор спроведен од стране Службе мора да оствари сљедеће циљеве:
 - a) мониторинг и контролу индивидуалне дозиметрије спољног озрачивања професионално изложених лица;
 - b) мониторинг и контролу интерне контаминације;

- c) ажурирање и архивирање података индивидуалног мониторинга и дозиметрије радних мјеста;
 - d) процјена појединачног и колективног ризика у објекту.
- (2) У вези с индивидуалним мониторингом професионално изложених лица, Служба:
- a) успоставља систем којим се обезбјеђује да се индивидуални дозиметри носе и правовремено враћају на читање;
 - b) савјетује ко и када би требао носити лични дозиметар;
 - c) савјетује гдје и како се персонални дозиметар носи;
 - d) обезбјеђује правилно коришћење личних дозиметара;
 - e) успоставља програм биоесеја;
 - f) интерпретира резултате индивидуалног мониторинга;
 - g) савјетује особље о резултатима индивидуалног мониторинга;
 - h) истражује узроке у случају прекорачења доза у сарадњи са Инспекторатом Агенције;
 - i) обезбјеђује извјештаје о персоналним дозама.
- (3) Служба обезбјеђује да носилац ауторизације мора користити услуге ауторизованог техничког сервиса за индивидуални мониторинг професионално изложених лица.

Члан 14.

(Здравствени надзор)

- (1) Служба надзире да професионално изложена лица категорије А имају редован здравствени преглед у складу са важећим прописима.
- (2) Служба надзире да професионално изложена лица из става (1) овог члана очувају здравствени статус потврђен од стране ауторизованог техничког сервиса за здравствени надзор лица професионално изложених јонизујућем зрачењу.
- (3) У циљу спровођења здравственог надзора, Служба је дужна да обезбиједи ауторизованом техничком сервису за здравствени надзор лица професионално изложених јонизујућем зрачењу информације везане за радиолошки ризик посла професионално изложених лица у објекту.

Члан 15.

(Радиолошки утицај)

- (1) Служба мора да познаје и анализира радиолошки утицај радних операција у стандардним радним условима.
- (2) Служба учествује у припреми плана за ванредне радиолошке догађаје који мора да садржи и стандардне оперативне процедуре за превенцију, припрему и одговор на ванредне радиолошке догађаје.
- (3) У случају ванредних радиолошких догађаја, Служба:
 - a) служи као тим за одговор у објекту;
 - b) истражује, анализира и евалуира посљедице ванредног радиолошког догађаја те предузима одговарајуће мјере да се догађај не би поновио.

Члан 16.
(Обука)

- (1) Служба изводи обуку из области заштите од зрачења за запосленике објекта у чијем се саставу налази.
- (2) Обука из става (1) овог члана се мора изводити у складу са важећим прописима.
- (3) Носилац ауторизације мора да обезбиједи одговарајуће просторије, средства и процедуре потребне за извођење обуке наведене у претходним одредбама овог члана.

Члан 17.
(Оптимизација заштите од зрачења)

У циљу оптимизације заштите од зрачења у објекту, Служба:

- a) савјетује и препоручује носиоцу ауторизације програме и активности да би се дозе одржавале толико ниске колико је то могуће;
- b) сачињава и спроводи програм надзора и контроле експозиције професионално изложених лица да би се задовољио циљ из тачке a) овог члана како за појединачне, тако и за укупне дозе;
- c) утврђује локације, операције и радне услове који могу да проузрокују знатну експозицију;
- d) прегледа и препоручује промјене у процедурама и техникама рада са становишта *ALARA* принципа;
- e) учествује у ревизији пројекта модификација објекта које могу да утичу на експозицију особља;
- f) учествује у изради програма обуке за професионално изложена лица унутар радијационих зона;
- g) координира примјену *ALARA* принципа са другим организационим јединицама у објекту;
- h) истражује узроке одступања од *ALARA* принципа и спроводи измјене;
- i) успоставља одговарајуће рестрикције доза.

Члан 18.
(Пакети)

У циљу наручивања, пријема и транспорта пакета који садрже радиоактивни материјал за потребе објекта, Служба:

- a) обавља све послове у вези с одобреним наруџбама;
- b) прима пакете, надзире их, тестира и процесира у складу са важећим прописима и условима лиценце;
- c) транспортује и дистрибуира пакете који садрже радиоактивни материјал унутар објекта у складу са важећим прописима,
- d) савјетује унутрашњу службу за безбједност објекта о пословима из тачака a), б) и ц) овог члана.

Члан 19.
(Безбједност)

Служба савјетује унутрашњу службу за безбједност објекта у циљу обезбјеђења да:

- a) све просторије/радијационе зоне која садрже ускладиштене радиоактивне материјале буду активно обезбијеђене;
- b) радиоактивни материјали који нису у складишту буду под контролом и сталним надзором;
- c) сви извори зрачења у објекту буду безбједни у складу са важећим прописом.

Члан 20.
(Медицинска физика)

- (1) Служба обавља сљедеће послове медицинске физике у складу са важећим прописима:
 - a) физичка мјерења за процјену дозе за пацијента и друге појединце који су субјект медицинске експозиције;
 - b) савјетовање носиоца ауторизације о медицинској радиолошкој опреми;
 - c) оптимизација заштите од зрачења пацијената и осталих лица која су субјект медицинске експозиције, укључујући примјену и коришћење дијагностичких референтних нивоа;
 - d) припрема програма осигурања квалитета и спровођење осигурања квалитета медицинске радиолошке опреме;
 - e) учешће у обављању теста прихватљивости медицинске радиолошке опреме;
 - f) припрема техничких спецификација за медицинску радиолошку опрему;
 - g) анализа ванредних радиолошких догађаја;
 - h) сви послови специјалисте медицинске физике у складу са важећим прописима.
- (2) У циљу заштите од зрачења пацијента, Служба врши сљедеће:
 - a) За процјену дозе за пацијента:
 - 1) успоставља и спроводи процедуре еталонирања и процедуре контроле квалитета,
 - 2) процјењује и води евиденције о дозама за пацијенте.
 - b) За заштиту од зрачења пацијенткиња трудница:
 - 1) успоставља процедуре за изјашњавање пацијенткиња о трудноћи,
 - 2) спроводи процјену/мјерење феталне дозе.
 - c) За заштиту од зрачења дојиља:
 - 1) обезбјеђује инструкције за заштиту од зрачења.
 - d) За отпуштање пацијента:
 - 1) сачињава протокол за отпуштање пацијената,
 - 2) обезбјеђује инструкције за заштиту од зрачења,
 - 3) спроводи специфичне прорачуне доза за пацијента,
 - 4) спроводи прорачун/мјерења преостале активности у пацијенту.
- (3) За случај ванредних медицинских догађаја, Служба:
 - a) сачињава, спроводи и ажурира писане процедуре у циљу спречавања настанка ванредних медицинских догађаја;
 - b) истражује узроке ванредних медицинских догађаја, утврђује их и предузима правовремене одговарајуће корективне акције,

- c) извјештава носиоца ауторизације и Агенцију о ванредним медицинским догађајима у складу са важећим прописима;
- d) сарађује са Комисијом за осигурање квалитета у радиотерапији.

ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЈА, РЕСУРСИ И РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ

Одјељак А: Организација и ресурси

Члан 21. (Организација)

Унутрашња организација објекта мора јасно показати да Служба представља посебну организациону јединицу која је самостална у односу на друге организационе јединице које укључују коришћење извора зрачења (радиотерапија, нуклеарна медицина и дијагностичка радиологија).

Члан 22. (Ресурси)

Стручни кадар, просторије и опрема којима располаже Служба морају да буду примјерени садржају и пословима које обавља Служба.

Члан 23. (Стручни кадар)

- (1) Служба у свом саставу мора да има у радноправном статусу најмање три запосленика у случају да је носилац ауторизације ауторизован за три специфичне дјелатности из члана (1) овог правилника:
 - a) експерта за заштиту од зрачења у медицинским дјелатностима (један запосленик);
 - b) специјалисту медицинске физике или лице које може радити на пословима специјалисте медицинске физике (два запосленика)
- (2) Служба у свом саставу мора да има у радноправном статусу најмање два запосленика у случају да је носилац ауторизације ауторизован за двије од три специфичне дјелатности из члана (1) овог правилника:
 - a) експерта за заштиту од зрачења у медицинским дјелатностима (један запосленик);
 - b) специјалисту медицинске физике или лице које може да ради на пословима специјалисте медицинске физике (један запосленик)

Одјељак Б: Просторије и опрема

Члан 24. (Просторије)

Одговорно лице у правном лицу мора да Служби обезбиједи одговарајуће просторије за:

- a) рад запосленика Службе;
- b) смјештај властите опреме Службе;
- c) извођење обуке; и
- d) документацију и архиву.

Члан 25.
(Опрема)

- (1) Служба мора да има властиту опрему за обављање послова заштите од зрачења, која је потребна за обављање дјелатности спољног техничког сервиса за радијациону сигурност у складу са важећим прописима.
- (2) Служба мора да има властиту опрему за обављање послова медицинске физике, која је потребна за обављање дјелатности спољног техничког сервиса за медицинску физику у складу са важећим прописима.
- (3) Везано за мјерење и контролу површинске контаминације, треба провјеравати њихове криве одговора у зависности од ефикасности и енергије.
- (4) Сви мјерни системи које користи Служба морају да буду у складу са важећим прописима одржавани и еталонирани од стране ауторизованог техничког сервиса за еталонирање мјерних уређаја и/или опреме за индивидуални мониторинг.

Одјељак Ц: Руководилац Службе

Члан 26.
(Руководилац Службе)

- (1) Одговорно лице у правном лицу мора да именује руководиоца Службе.
- (2) Руководилац Службе непосредно одговара за рад Службе одговорном лицу у правном лицу.
- (3) Руководилац Службе је експерт за заштиту од зрачења у специфичним медицинским дјелатностима и именује се из стручног кадра из члана 23.
- (4) Носилац ауторизације именује руководиоца Службе за лице одговорно за заштиту од зрачења у објекту.
- (5) Руководилац Службе мора дати писану изјаву о прихватању дужности лица одговорног за заштиту од зрачења.
- (6) Садржај изјаве је дат у Анексу I, који је саставни дио овог правилника.
- (7) Руководилац Службе има овлашћења и одговорности за спровођење приручника за заштиту од зрачења.

Члан 27.
(Овлашћења руководиоца Службе)

Одговорно лице у правном лицу мора овластити руководиоца Службе да:

- а) руководи Службом и обезбиједи спровођење одредби овог правилника и других важећих прописа;
- б) спроводи приручник за заштиту од зрачења;
- с) утврђује проблеме заштите од зрачења;

- d) почиње, препоручује или осигурава корективне акције;
- e) заустави операције које нису сигурне; и
- f) верификује спровођење корективних акција.

Члан 28.

(Одговорности руководиоца Службе)

Руководилац Службе је одговоран да:

- a) обезбиједи да се све лиценциране дјелатности са изворима зрачења у објекту спроводе у сагласности са условима из лиценце и свим важећим прописима;
- b) спроводи и надгледа оперативне аспекте приручника за заштиту од зрачења;
- c) обезбиједи за носиоца ауторизације да се послови заштите од зрачења спроводе у складу са одобреним процедурама и регулаторним захтјевима;
- d) надгледа и одобрава са носиоцем ауторизације промјене у приручнику за заштиту од зрачења прије његовог спровођења;
- e) помаже у утврђивању и истраживању проблема у заштити од зрачења;
- f) почиње, препоручује или осигурава корективне акције у утврђеним проблемима заштите од зрачења;
- g) верификује спровођење корективних акција;
- h) заустави операције које су утврђене као несигурне;
- i) обавјештава носиоца ауторизације о проблемима заштите од зрачења, несигурним операцијама и корективним акцијама;
- j) обезбиједи контакт између носиоца ауторизације и Агенције и о томе обавјештава носиоца ауторизације;
- k) обезбиједи да буде контакт за особље објекта за прописе из области заштите од зрачења и медицинске физике, као и за услове из лиценце;
- l) врши обуку професионално изложених лица која раде у Служби или њихову поновну обуку у складу са важећим прописима о обуци;
- m) обезбиједи да особље објекта има адекватно знање везано за радиолошки ризик придружен обављању њихових послова извођењем обуке у складу са важећим прописима;
- n) уколико је то потребно, обезбиједи уговор са релевантним спољним експертима у циљу едукације и обуке особља Службе у складу са пратећим радијационим ризиком током рада у контролисаној зони и током интервенције;
- o) потписује документацију коју припрема и издаје Служба; и
- p) чува документацију за инспекцијски надзор од стране Агенције.

**ГЛАВА III. ДОКУМЕНТАЦИЈА СЛУЖБЕ И ОДНОСИ СА
ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИОНИМ ЈЕДИНИЦАМА**

Одјељак А: Документација

Члан 29.

(Приручник за заштиту од зрачења)

- (1) Носилац ауторизације мора да има приручник за заштиту од зрачења који израђује, води и ажурира Служба.
- (2) Приручник за заштиту од зрачења мора да буде примјерен садржају активности које се спроводе у објекту и хазардима који прате коришћење извора зрачења и адекватно заштитити од зрачења пацијента, професионално изложена лица и становништво.

- (3) Носилац ауторизације, Служба и сва професионално изложена лица која користе изворе зрачења у објекту морају да учествују у успостављању и спровођењу приручника за заштиту од зрачења, који примјењује ALARA принцип.
- (4) Приручник за заштиту од зрачења се састоји од два дијела, и то:
 - a) општег; и
 - b) посебног дијела.
- (5) Посебни дио се састоји из три дијела:
 - a) програм за заштиту од зрачења у радиотерапији;
 - b) програм за заштиту од зрачења у нуклеарној медицини; и
 - c) програм за заштиту од зрачења у дијагностичкој радиологији.
- (6) Приручник за заштиту од зрачења мора бити урађен у складу са садржајем приручника за заштиту од зрачења датог у Анексу II, који је саставни дио овог правилника.
- (7) Агенција одобрава садржај и примјену приручника за заштиту од зрачења у поступку ауторизације Службе.
- (8) Правно лице које у свом саставу има Службу није обавезно да има програм за заштиту од зрачења дефинисан чланом 18 Правилника о условима за промет и коришћење извора јонизујућег зрачења („Службени гласник БиХ“, број 66/10).

Члан 30.
(Упутство)

- (1) Служба мора да изради упутство за коришћење личних дозиметара.
- (2) Упутство из става (1) овог члана мора бити припремљено у складу са водичем Агенције о коришћењу личних дозиметара.
- (3) Водич из става (2) овог члана се објављује на службеној страници Агенције.

Члан 31.
(Образац)

- (1) Служба мора да изради образац о задужењу личног дозиметра.
- (2) Садржај обрасца из става (1) овог члана дат је у Анексу III, који је саставни дио овог правилника.

Члан 32.
(Професионално изложена лица)

- (1) Служба мора да уручи сљедећу документацију сваком новозапосленом професионално изложеном лицу прије почетка рада у објекту:
 - a) Приручник за заштиту од зрачења;
 - b) Упутство о коришћењу личних дозиметара;
 - c) Образац о задужењу личног дозиметра.

- (2) У року од 30 дана након ступања овог правилника на снагу Служба мора да уручи сљедећу документацију сваком професионално изложеном лицу у објекту:
 - a) Приручник за заштиту од зрачења;
 - b) Упутство о коришћењу личних дозиметара.
- (3) Служба обезбјеђује да сва професионално изложена лица која користе изворе зрачења у објекту поштују процедуре које укључују коришћење извора зрачења и ALARA принцип.
- (4) Професионално изложена лица морају да без одлагања обавијесте руководиоца Службе о догађајима који су наведени у Анексу IV, који је саставни дио овог правилника.

Члан 33.

(Документација о мјерењима)

- (1) Након сваког мјерења на извору зрачења и околним просторијама, Служба мора да изради одговарајући извјештај у складу са важећим прописима.
- (2) За мјерења која се спроводе у роковима од шест мјесеци и дуже Служба издаје одговарајућу потврду за радијациону сигурност и медицинску физику у складу са важећим прописима.
- (3) Служба поставља потврду на видно мјесто у просторију у којој се налази извор зрачења у року од седам дана након мјерења.
- (4) Служба мора да одржава потврду из става (2) овог члана јасном и читљивом.

Члан 34.

(Ревизије и прегледи)

- (1) Служба обавља сљедеће ревизије и прегледе и води документацију о:
 - a) прегледу приручника за заштиту од зрачења и његовог спровођења, у сарадњи са одговорним лицем у правном лицу;
 - b) ревизији приручника за заштиту од зрачења, те извјештаје доставља одговорном лицу у правном лицу;
 - c) прегледу професионалних доза и збирном извјештају, укључујући појединце који су прекорачили истраживачки ниво и регулаторне лимите;
 - d) прегледу резултата мјерења брзина доза и контроле контаминације и збирном извјештају;
 - e) ревизији адекватности процедура за превенцију настанка ванредног медицинског догађаја;
 - f) анализама инцидената који су укључивали јонизујуће зрачење са подацима о поступку истраживања узрока и предузетим мјерама.
- (2) Документација настала у поступку извршених ревизија и прегледа се чува у Служби у складу са важећим прописима.

Члан 35.
(Извјештаји о раду)

- (1) Служба мора да изради и доставља носиоцу ауторизације и Агенцији извјештаје о свом раду.
- (2) Садржај извјештаја, субјекти којима се извјештаји достављају и рокови извјештавања су дати у Анексу V, који је саставни дио овог правилника.
- (3) Документација о извјештајима се мора чувати у Служби у складу са важећим прописима.

Члан 36.
(Остала документација)

- (1) Поред документације из претходних чланова ове главе, Служба мора да води и чува документацију:
 - a) о поступку лиценцирања за обављање дјелатности са изворима јонизујућег зрачења:
 - 1) копије свих издатих лиценци за обављање дјелатности са изворима јонизујућег зрачења у објекту, укључујући дијагностичку радиологију, радиотерапију, нуклеарну медицину и Службу,
 - 2) копије свих поднесених захтјева за издавање, допуну и измјену лиценци,
 - 3) одобрење одговорног лица у правном лицу за спровођење ауторизације,
 - 4) важее прописе из области заштите од зрачења објављене у „Службеном гласнику БиХ“.
 - b) за лице одговорно за заштиту од зрачења:
 - 1) копију овлашћења и одговорности,
 - 2) потписану копију изјаве о прихватању дужности лица одговорног за заштиту од зрачења,
 - 3) важећу верзију приручника за заштиту од зрачења одобрену од стране одговорног лица у правном лицу и руководиоца Службе,
 - 4) ревизије и остале прегледе садржаја и спровођења приручника за заштиту од зрачења.
 - c) попис радиолошких одјељења;
 - d) попис свих лица која раде у радиолошким одјељењима;
 - e) попис професионално изложених лица;
 - f) попис лица под индивидуалним мониторингом;
 - g) регистар свих извора зрачења;
 - h) попис радиоактивног материјала који се користио, што указује на однос износа одобрен од стране Агенције и годишње употребијене количине;
 - i) попис радиоактивног отпада који настаје, са подацима о радионуклидима, физичком стању, спремишту, складишту, управљању отпадом и годишњим количинама насталог отпада;
 - j) документација о начину одлагања отпада;
 - k) планови за ванредне радиолошке догађаје у објекту;
 - l) правила рада за сва радиолошка одјељења;
 - m) методи оптимизације (планови за осигурање квалитета и за заштиту од зрачења);
 - n) за пацијенте:

- 1) о дозама које се примјењују у медицини,
- 2) о еталонирању инструмената који се користе за мјерење активности затворених и отворених извора,
- 3) о отпуштању пацијената који садрже радиоактивни материјал или имплантатима који садрже радиоактивни материјал.

- о) методи за надзор радне околине (протоколи);
- р) квартални и годишњи извјештаји о индивидуалној дозиметрији професионално изложених лица;
- q) извјештаји о контроли у радиолошким одјељењима:
 - 1) контроли амбијенталне дозе,
 - 2) контроли фиксне и уклоњиве контаминације,
 - 3) контроли након имплантације извора и уклањања,
 - 4) контроли терапијске третманске јединице,
 - 5) еталонирању мјерне инструментације.
- г) документација о инсталацији, одржавању, подешавању и поправкама радиолошке опреме;
- с) извјештај о ванредном радиолошком догађају у објекту.

(2) Остала документација се чува у Служби у складу са важећим прописима.

Одјељак Б: Односи са другим организационим јединицама

Члан 37. (Односи)

Односи Службе са другим организационим јединицама унутар објекта морају бити такви да информације које им Служба обезбјеђује омогућавају тим јединицама да са становишта превенције и заштите од зрачења познају процедуре и заштитне мјере везане за рад система који укључују коришћење зрачења у објекту.

Члан 38. (Процедуре)

Процедуре у другим организационим јединицама унутар објекта које утичу на послове Службе морају бити одобрене у писаној форми од стране руководиоца Службе и одговорног лица у правном лицу.

ДИО ТРЕЋИ: АУТОРИЗАЦИЈА СЛУЖБЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ЗРАЧЕЊА И МЕДИЦИНСКУ ФИЗИКУ

Члан 39. (Ауторизација)

- (1) Носилац ауторизације који у свом саставу има Службу подноси Агенцији захтјев за ауторизацију Службе.
- (2) Захтјев носиоца ауторизације мора бити потписан од стране одговорног лица у правном лицу и садржавати:
 - а) документацију која описује послове које обавља Служба;

b) доказе о:

- 1) властитом простору Службе,
- 2) стручном кадру у радноправном статусу у Служби, и
- 3) властитој опреми Службе.

c) приручник за заштиту од зрачења урађен у складу са одредбама овог правилника;

d) име и презиме руководиоца Службе и овјерену копију сертификата за експерта за заштиту од зрачења;

e) изјаву о прихватању дужности лица одговорног за заштиту од зрачења потписану од стране именованог руководиоца Службе;

f) документацију за запосленике Службе о:

- 1) обављеној извршеној здравственој контроли за текућу годину,
- 2) индивидуалном мониторингу, и
- 3) категоризацији професионално изложених лица (А или Б).

g) процедуре за надзор, процјену и начин регистрације доза за запослене у објекту и границе доза за професионално изложена лица.

h) Доказ о уплати таксе.

(3) Ауторизација Службе се врши лиценцирањем.

(4) Након спроведеног поступка и испуњења свих прописаних услова Агенција издаје рјешење о ауторизацији и лиценцу.

Члан 40.

(Формирање Комисије)

(1) Директор Агенције формира стручну комисију која провјерава испуњеност услова за обављање послова Службе из овог правилника у року од седам дана након пријема захтјева за ауторизацију Службе.

(2) Састав Комисије мора да буде компетентан за оцјену испуњености услова за ауторизацију Службе.

(3) Комисија се састоји од три члана.

(4) Један од чланова Комисије мора да буде експерт за заштиту од зрачења у медицинским дјелатностима кога директор Агенције именује са листе квалификованих експерата.

(5) Експерт за заштиту од зрачења у медицинским дјелатностима из става (4) овог члана не смије да буде у радноправном статусу код подносиоца захтјева за ауторизацију Службе.

(6) Административне послове у вези с радом Комисије обавља секретар Комисије кога рјешењем именује директор Агенције између запосленика Агенције.

Члан 41.

(Рад Комисије)

(1) Комисија ради и одлучује на сједници на којој морају присуствовати сви чланови Комисије.

- (2) Комисија мора у року од 21 дан након формирања извршити увид у чињенично стање на лицу мјеста код подносиоца захтјева.
- (3) Комисија сачињава записник о свом раду на оцјени испуњености услова за ауторизацију Службе и доноси приједлог одлуке о испуњености услова у року од три дана након увида у чињенично стање, који се одмах доставља директору Агенције.
- (4) Директор Агенције у року од седам дана од дана пријема приједлога одлуке Комисије доноси рјешење о ауторизацији Службе или о одбијању захтјева за ауторизацију.

**Члан 42.
(Жалба)**

- (1) Носилац ауторизације којем је одбијен захтјев за ауторизацију Службе има право жалбе.
- (2) Поступак по жалби се води по начелима управног поступка.

**Члан 43.
(Санкције)**

Уколико носилац ауторизације не поступа по одредбама овог правилника, биће санкционисан у складу са законима и прописима.

ДИО ЧЕТВРТИ: ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

**Члан 44.
(Усклађивање прописа)**

- (1) Ступањем на снагу овог правилника престају да важе одредба члана 3 тачка ххх) и члан 33 Правилника о заштити од зрачења код професионалне експозиције и заштите становништва („Службени гласник БиХ“, број 102/11)
- (2) Ступањем на снагу овог правилника престају да важе одредба члана 3, став (1) тачка з) и члан 20 Правилника о заштити од зрачења код медицинске експозиције („Службени гласник БиХ“, број 13/11).
- (3) Ступањем на снагу овог правилника се у члан 86 став (3) Правилника о заштити од зрачења код медицинске експозиције („Службени гласник БиХ“, број 13/11) иза ријечи „службе“ додају ријечи за заштиту од зрачења и“.
- (4) Носиоци ауторизације који у свом саставу имају Службу дужни су да ускладе своје пословање с одредбама овог правилника у року од шест мјесеци од дана његовог ступања на снагу.

**Члан 45.
(Ступање на снагу)**

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику БиХ“.

АНЕКСИ

АНЕКС I: Изјава о прихватању дужности

ИЗЈАВА О ПРИХВАТАЊУ ДУЖНОСТИ ЛИЦА ОДГОВОРНОГ ЗА ЗАШТИТУ ОД ЗРАЧЕЊА

Датум: / / године

Адреса медицинског радиолошког објекта:

Руководилац Службе за заштиту од зрачења и медицинску физику:

Као руководилац Службе за заштиту од зрачења и медицинску физику, изјављујем да прихватам позицију лица одговорног за заштиту од зрачења и потпуно разумијем одговорности ове позиције.

Молимо Вас да направите копију овог документа и да оригинал доставите Кабинету директора.

Руководилац Службе
за заштиту од зрачења и медицинску физику

Име и презиме

Потпис

АНЕКС II: Садржај приручника за заштиту од зрачења

ПРИРУЧНИК ЗА ЗАШТИТУ ОД ЗРАЧЕЊА

A. ОПШТИ ДИО

1. Увод

- 1.1. Циљ
- 1.2. Садржај
- 1.3. Распољивост
- 1.4. Ревизија приручника
- 1.5. Референце

2. Основни принципи заштите од зрачења

- 2.1. Радијационе величине и јединице
- 2.2. Радијациони ризик
 - 2.2.1. Ризик од радиоактивне контаминације
- 2.3. Биолошки ефекти јонизујућег зрачења
- 2.4. Основни принципи
- 2.5. Границе доза
- 2.6. Класификација професионално изложених лица–особља
- 2.7. Становништво
- 2.8. Трудноћа и дојење
- 2.9. Класификација радних подручја (зона)
 - 2.9.1. Сигнализација (знаци упозорења)
 - 2.9.2. Критеријуми за надградњу подручја

3. Детекција јонизујућег зрачења

- 3.1. Врсте детектора
 - 3.1.1. Фиксни детектори
 - 3.1.2. Преносни детектори

4. Надзор професионално изложених лица

- 4.1. Индивидуална дозиметријска контрола
 - 4.1.1. Особље категорије А
 - 4.1.2. Особље категорије Б
 - 4.1.3. Знатни радијациони нивои
- 4.2. Дозиметрија подручја
- 4.3. Дозиметријска контрола интерне и екстерне контаминације
- 4.4. Историја и дозиметријски подаци
- 4.5. Процјена специјалних доза
- 4.6. Процјена доза у ванредним радиолошким догађајима
- 4.7. Прекорачење граница доза
- 4.8. Здравствени надзор професионално изложених лица

5. Организација и зависност Службе

- 5.1. Људски ресурси
- 5.2. Техничка средства
- 5.3. Локација смјештаја
- 5.4. Организација и зависност
- 5.5. Однос са другим организационим јединицама

6. Функције и одговорности

- 6.1. Функције Службе
- 6.2. Одговорности
 - 6.2.1. Одговорно лице у правном лицу
 - 6.2.2. Руководиоци организационих јединица
 - 6.2.3. Руководилац Службе
 - 6.2.4. Заједничке одговорности
- 6.3. Особље које користи изворе зрачења
- 6.4. Ауторизовани технички сервис за здравствени надзор професионално изложених лица
- 6.5. Ауторизовани технички сервис за индивидуални мониторинг професионално изложених лица
- 6.6. Администрација
- 6.7. Општи сервиси у објекту
- 6.8. Одговорност за одржавање опреме објекта
- 6.9. Спољни радници

7. Континуирана обука запосленика носиоца ауторизације у чијем се саставу Служба налази

8. Архивирање документације

9. Власита опрема Службе

- 9.1. Мјерење амбијенталне дозе или снопа зрачења
- 9.2. Површинска контаминација
- 9.3. Компјутеризовани системи контроле X зрачења
- 9.4. Помоћни системи
- 9.5. Физичка дозиметрија:
 - Електрометри
 - Јонизациона комора
 - Полупроводнички детектори
 - Фантоми
 - Стабилност извора
 - Помоћна опрема
 - Дозиметријска опрема за клиничке пацијенте

За свако уношење података под 9.1.– 9.5. користити табелу 9.1.

Табела 9.1

Уређај	Произвођач	Модел	Тип	Серијски број	Датум почетка коришћења

9.6. Еталонирање опреме

За уношење података за еталонирање опреме користити табелу 9.2.

Табела 9.2

Врста	Намјена	Лабораторија за еталонирање	Датум еталонирања

9.7. Радиоактивни извори

За уношење података о радиоактивним изворима користити табелу 9.3.

Табела 9.3

Радионуклид	Активност (Бq)	Датум производње

10. Дефиниције термина и појмова које се користе у Општем дијелу

Б. ПОСЕБНИ ДИО

Б1: Програм за заштиту од зрачења у радиотерапији

1. Опис одјељења

- 1.1. Општи аспекти
- 1.2. Линеарни електронски акцелератор
 - 1.2.1. Карактеристике
- 1.3. Симулатор
- 1.4. Кобалт-60

2. Приступ

3. Правила рада

- 3.1. Увод. Одговорни у одјељењу за радиотерапију.
- 3.2. Функције и одговорности
 - 3.2.1. Оператори
- 3.3. Класификација особља
- 3.4. Радна правила
 - 3.4.1. Уопштено
 - 3.4.2. Правила приступа салама за третман
 - 3.4.3. Ситуације и услови приступа
 - 3.4.4. Правила озрачивања
 - 3.4.5. Симулатор
 - 3.4.6. Специјална правила рада особља за одржавање

3.4.7. Правила обуке за особље

4. Проток информација о сигурности зрачења

- 4.1. Нормално стање
- 4.2. Мањи квар
- 4.3. Већи квар

5. Периодичне провјере

- 5.1. Линеарни акцелератори
- 5.2. Симулатор
- 5.3. Кобалт-60

6. План за ванредне радиолошке догађаје

- 6.1. Линеарни акцелератор
- 6.2. Кобалт-60
- 6.3. Подаци који се прикупљају о ванредном радиолошком догађају

7. Програм осигурања квалитета (QA) за радиотерапију

8. Тлоцрт (шема) одјељења за радиотерапију

Б2: Програм за заштиту од зрачења у нуклеарној медицини

1. Опис одјељења

- 1.1. Просторије за руковање и складиштење
- 1.2. Складиштење отпада
- 1.3. Покретни штитови
- 1.4. Опрема одјељења за нуклеарну медицину
- 1.5. Класификација радиолошких подручја и особља
 - 1.5.1. Управљање радиоактивним отпадом
 - 1.5.2. Чврсти отпад
 - 1.5.3. Течни отпад

2. Правила рада

- 2.1. Увод – одговорни у одјељењу за нуклеарну медицину
- 2.2. Класификација радиолошког особља
- 2.3. Функције и одговорности
 - 2.3.1. Оператори
 - 2.3.2. Служба
- 2.4. Радна правила – уопштено
 - 2.4.1. Уопштено
 - 2.4.2. Правила рада
 - 2.4.3. Правила заштите од зрачења за пацијенте
 - 2.4.4. Правила за радиоактивни отпад
 - 2.4.5. Пријем радиоактивног материјала
 - 2.4.6. Чишћење
 - 2.4.7. Примјена на пацијентима изван објекта
 - 2.4.8. Правила са пацијентима хоспитализованим на одјељењу нуклеарне медицине
 - 2.4.9. Правила за реализовање техника

3. План за ванредне радиолошке догађаје

3.1. Предвидиви ванредни радиолошки догађаји

- 3.1.1. Површинска контаминација
- 3.1.2. Контаминација особља
- 3.1.3. Пожар

3.2. Поступања у случају контаминације

- 3.2.1. Контаминација људи
- 3.2.2. Површинска контаминација опреме

4. Периодичне провјере

- 4.1. Одлагање отпада
- 4.2. Пријем радиоактивног материјала
- 4.3. Површинска контаминација
- 4.4. Контаминација радне околине
- 4.5. Унутрашња контаминација особља

5. Програм осигурања квалитета (QA) за нуклеарну медицину

6. Тлоцрт (шема) одјељења за нуклеарну медицину

Б3: Програм за заштиту од зрачења у дијагностичкој радиологији

1. Опис одјељења

- 1.1. Опште карактеристике и локација опреме

2. Радна правила

- 2.1. Класификација подручја
- 2.2. Класификација професионално изложених лица
- 2.3. Радни стандарди наведени у одговарајућем правилнику

3. План за ванредне радиолошке догађаје

- 3.1. Предвидиви ванредни радиолошки догађаји

4. Периодичне провјере

5. Програм осигурања квалитета (QA) за дијагностичку радиологију

6. Тлоцрт (шема) одјељења за дијагностичку радиологију

АНЕКС III: Образац за додјелу личних дозиметара и потребне документације

- 1) Служба је сљедећем лицу – професионално изложеном лицу издала лични термолуминисцентни дозиметар (ТЛД).

Име		
Презиме		
Назив правног лица		
Организациона јединица у којој ради професионално изложено лице		
Категорија: А Б		
Занимање		
Врста ТЛ дозиметра	Цијело тијело	Екстремитети:
Период ношења: 1 мјесец / 3 мјесеца		
Почетак рада		
Контакт адреса професионално изложеног лица		
И-мејл професионално изложеног лица		

- 2) Служба је издала горе наведеном лицу сљедећу документацију:

- (a) Приручник за заштиту од зрачења,
- (b) Упутство о коришћењу личног дозиметра,
- (c) Карактеристике радног мјеста,
- (d) Радни стандарди.

- 3) Наведено лице је упознато са сљедећим:

- (a) Правилно ношење и измјена дозиметра је искључива одговорност самог професионално изложеног лица.
- (b) Корисник је прије почетка упознат са правилима рада и планом за ванредне радиолошке догађаје.
- (c) Уколико корисник није сигуран у своје знање, треба се обратити руководиоцу Службе за заштиту од зрачења и медицинску физику у року од најмање 3 (три) дана прије почетка рада са извором зрачења.

Професионално изложено лице

Потпис професионално
изложеног лица

Руководилац Службе за заштиту од зрачења и медицинску физику

Потпис руководиоца Службе за заштиту од зрачења и медицинску физику

Мјесто:

Датум: / / године

АНЕКС IV: Листа догађаја

Догађаји о којима професионално изложена лица морају без одлагања да обавијесте руководиоца Службе су:

- 1) У случају да пацијент не може бити отпуштен због тога што је пацијент морао бити субјект хитне медицинске помоћи или умро, особље које брине о пацијенту обавјештава руководиоца Службе.
- 2) У сљедећим случајевима:
 - (a) радиолошка опрема не ради како је то предвиђено;
 - (b) услови рада који нису сигурни;
 - (c) просипање радиоактивног материјала;
 - (d) уочена оштећења пакета који садржи радиоактивне материјале;
 - (e) уочена оштећења контејнера који садржи извор.
- 3) У случају хитне операције пацијента који је примио терапијске количине радионуклида, гдје је дошло до повреде за вријеме операције и могућности уласка радиоактивног материјала у рану, особље мора да обавијести руководиоца Службе о могућим радијационим хазардима.
- 4) За потребе аутопсије пацијента који је примио терапијске количине радионуклида, особље мора да обавијести руководиоца Службе одмах након смрти пацијента.
- 5) У случају било којег ванредног радиолошког догађаја са извором јонизујућег зрачења.

АНЕКС V: Извјештаји Службе – коме се достављају, рокови и садржај*Табела 1: Појединачни извјештаји – у року од седам дана након извршене контроле*

Извјештај	Коме се доставља
Контрола заштите од зрачења на радном мјесту – годишња	Агенцији
Контрола квалитета – годишња	Агенцији

Табела 2: Мјесечни извјештаји – у року од седам дана у наредном мјесецу

Извјештај	Коме се доставља
Индивидуалне дозе	Професионално изложеним лицима
Прекомјерне дозе или знатне дозе	Шефу Клинике
Грешке у измјени дозиметара	Шефу Клинике
Контрола заштите од зрачења клиника	Шефовима клиника
Контрола квалитета у дијагностичкој радиологији	Шефу Клинике
Комплетна дозиметријска информација	Спољним радницима
Извјештај о ванредном радиолошком догађају са истраженим узроцима настанка и предузетим мјерама	Агенцији и одговорном лицу у правном лицу

Табела 3: Тромјесечни извјештаји – у року од седам дана у наредном мјесецу

Извјештај	Коме се доставља
Грешке у измјени личних дозиметара	Шефу Клинике/Завода/Одјељења и одговорном лицу у правном лицу
Евалуација примљене дозе за свако професионално изложено лице у појединој клиници	Шефу Клинике/Завода/Одјељења и одговорном лицу у правном лицу
Контрола заштите од зрачења клиника	Шефу Клинике/Завода/Одјељења
Комплетна дозиметријска информација	Спољним радницима
Осигурање квалитета у радиотерапији	Шефу Клинике/Завода/Одјељења

Осигурање квалитета у нуклеарној медицини	Шефу Клинике/Завода/Одјељења
Осигурање квалитета у дијагностичкој радиологији	Шефу Клинике/Завода/Одјељења
Збирни извјештај о професионалним дозама, укључујући појединце који су прекорачили истраживачки ниво и регулаторне лимите	Шефу Клинике/Завода/Одјељења
Збирни извјештај о мјерењима брзина доза и контроли контаминације	Шефу Клинике/Завода/Одјељења

Табела 4: Полугодишњи извјештаји – у року од 15 дана у наредном мјесецу

Оцјена приручника за заштиту од зрачења	Одговорном лицу у правном лицу
---	--------------------------------

Табела 5: Годишњи извјештаји – рок 31.01. наредне године

Извјештај	Коме се доставља
Збирни извјештај о контроли заштите од зрачења медицинског радиолошког објекта	Агенцији и Шефовима клиника/завода/одјељења и одговорном лицу у правном лицу
Годишња информација о мјесечним дозама (и-мејл)	Лицима професионално изложеним јонизујућем зрачењу (изложени радници)
Збирна информација о годишњим дозама за појединце	Шефовима клиника/завода/одјељења и одговорном лицу у правном лицу
Збирни извјештај о грешкама у измјени личних дозиметара	Шефовима клиника/завода/одјељења и одговорном лицу у правном лицу
Оцјена адекватности процедура за спречавање ванредних медицинских догађаја	одговорном лицу у правном лицу
Елаборат о ванредним радиолошким догађајима	Агенцији и одговорном лицу у правном лицу