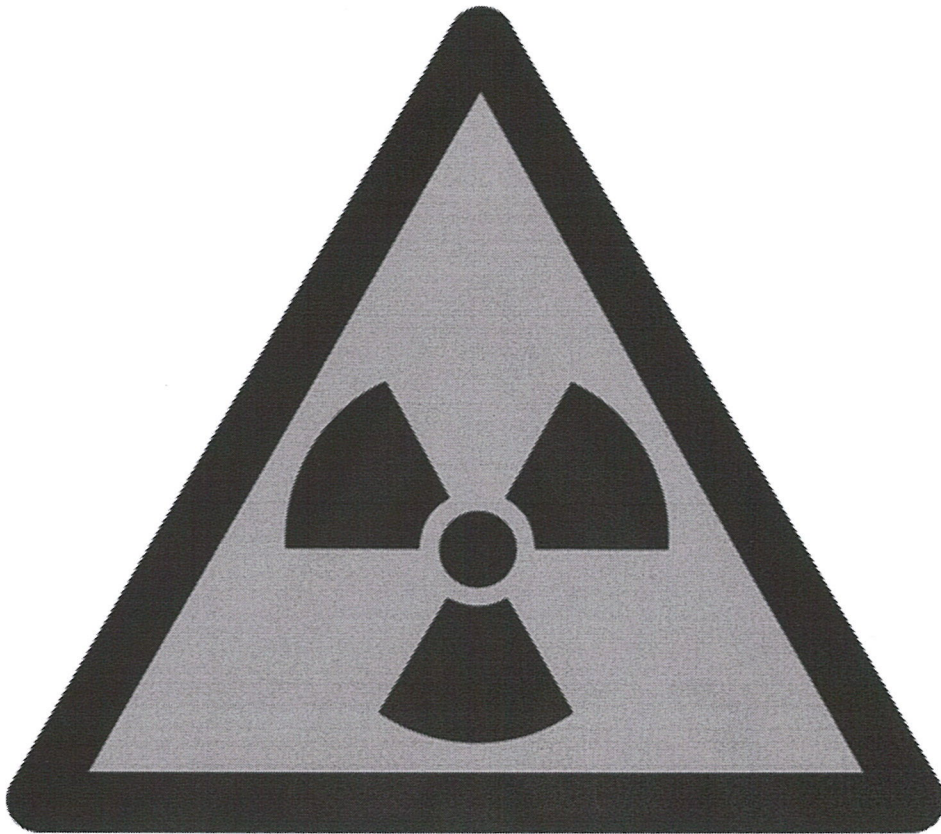


**JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ KANTONA SARAJEVO**

**„Prim. dr Silva Rizvanbegović“**

**PRAVILNIK ZA ZAŠTITU OD IONIZIRAJUĆEG ZRAČENJA**



**SARAJEVO**

**Mart 2024 godine**

Na osnovu člana 18. Pravilnika o uslovima za promet i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja ("Službeni list BiH" broj: 66/10), Upravni odbor Javne Ustanove Zavod za hitnu medicinsku pomoć Kantona Sarajevo „Prim. dr Silva Rizvanbegović“, ulica Kolodvorska broj 14, na 41. sjednici održane dana 15.03.2024, donosi Pravilnik za zaštitu od zračenja.

## **Pravilnik za zaštitu od zračenja**

### **Opšte odredbe**

#### **Član 1.**

##### *Primjena pravilnika*

1. Pravilnik za zaštitu od zračenja (u daljem tekstu: Pravilnik ) namjenjen je za definisanje radnih zadataka i procedura u vezi sa radom sa izvorima jonizirajućeg zračenja.
2. Djelatnost za koju se koriste izvori zračenja u ovoj ustanovi je medicinska djelatnost i to dijagnostička radiologija.
3. Ovaj pravilnik su obavezna da primjenjuju sva lica koja koriste izvore zračenja i osobe koje vrše monitoring radnog mjesta i kontrolu kvalitete izvora zračenja.
4. U slučaju bilo kakve promjene u pogledu kadra, prostora i opreme lice odgovorno za zaštitu od zračenja je obavezno da izvrši reviziju Pravilnika.

#### **Član 2.**

##### *Dijelovi pravilnika*

1. Sadržaj Pravilnik je definisan u skladu sa članom 19. Pravilnika o uslovima za promet i korištenje izvora jonizirajućeg zračenja (u daljem tekstu: Pravilnik).
2. Pravilnik se sastoji od sljedećih dijelova:
  - a) Plan organizacione strukture
  - b) Pravilnik za monitoring radnog mjesta
  - c) Pravilnik osiguranja kvaliteta (QA)
  - d) Radne i sigurnosne procedure
  - e) Plan za vanredne situacije
  - f) Sistem evidencije podataka.
3. Izradom i realizacijom ovog Pravilnika JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ će ispuniti jedan od uslova za dobijanje licence za rad sa izvorima jonizirajućeg zračenja.

### **Član 3.**

#### **II Plan organizacione strukture**

##### *Podaci o pravnom licu*

1. Zdravstvena ustanova Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ je upisana u sudski registar kod Kantonalnog suda u Sarajevu.
2. Dijelatnost ustanove propisana je Zakonom o zdravstvenoj zaštiti F BiH , odlukom o osnivanju KS i Statutom Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“
3. Odgovorna lica u Ustanovi su :
  - a) Direktor Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ će u skladu sa Statutom ustanove imenovati lice odgovorno za radijacijsku sigurnost, koji će nadzirati rad radiološke službe
  - b) Lice zaduženo za radijacijsku sigurnost ustanove odgovorno je za pravovremenu notifikaciju i licenciranje novoinstaliranog rgt aparata, sve kvarove tehničke prirode na rgt aparatu odmah pismeno prijavljuje direktoru ustanove, odgovoran je za provođenje svih mjera zaštita od zračenja predviđenih ovim pravilnikom.
  - c) odgovorni ljekar smjene
  - d) odgovorni inžinjer medicinske radiologije

### **Član 4.**

#### **Lice odgovorno za zaštitu od zračenja - dipl ing med radiologije Nedim Halilović**

1. Prema pravilniku o licu odgovornom za zaštitu od zračenja ( „Službeni glasnik BiH 86/15) direktor je imenovao lice odgovorno za zaštitu od zračenja.
2. Na osnovu odluke direktora lice odgovorno za zaštitu od zračenja ovlašteno je da :
  - a) Implementira pravilnik za zaštitu od zračenja
  - b) Nadzire implementaciju pravilnika monitoringa radnog mjesta.
  - c) Vodi odgovarajuću evidenciju o svim izvorima zračenja u skladu a sa važećim propisima.
  - d) Nadzire implementaciju pravilnika individualnog radiološkog monitoring.
  - e) Nadzire implementaciju pravilnika zdravstvenog monitoringa.
  - f) Informiše i obučava profesionalno izložena lica.
  - g) Ažurira i vodi registar izvora zračenja sa osnovnim karakteristikama.
  - h) Učestvuje kod inspekcijaskog pregleda
  - i) Osigurava da procjena bezbjednosti i planovi za vanredne situacije budu pripremljeni.
  - j) Daje stručno mišljenje i komentare na planove rada
  - k) Sačinjava planove rada
  - l) Osigurava izvještaje za rukovodioce
  - m) Biti u komunikaciji sa ekspertom za zračenje
  - n) Obavještava u pisanoj formi vlasnika licence i agenciju ako se utvrdi da je narušena radijacijska sigurnost.



## **Član 5.**

### *Osooblje*

Poslove sa izvorima zračenja će obavljati:

- a) Dipl.ing.med.radiologije, viši rtg tehničar i specijalista urgentne medicine

## **Član 6.**

### *Oprema*

Izvori zračenja koji se koriste su slijedeći:

- a) Rtg aparat za radiografiju

## **Član 7.**

### *Prava inženjera i tehničara*

1. Ima pravo bez posljedica odbiti rad sa izvorom zračenja koji nema važeću upotrebnu dozvolu, u skladu sa važećim propisima.
2. Ima pravo bez posljedica odbiti izvršenje poslova ukoliko mu prijete neposredna opasnost po život i zdravlje zbog toga što su mjere za zaštitu od zračenja neadekvatne ili nisu provedene u skladu sa važećim propisima i ovim Pravilnikom, sve dok se te mjere ne osiguraju.
3. Može odbiti obavljanje radnih zadataka ako mu nije obezbijeđen lični dozimetar ili ako se ne vrši redovno očitavanje ličnih dozimetara i obavezan je o tome pismeno odmah obavijestiti vlasnika licence.
4. Može odbiti obavljanje radnih zadataka ako mu nije obezbijeđen redovan ljekarski pregled i obavezan je o tome pismeno odmah obavijestiti vlasnika licence.

## **Član 8.**

### *Obaveze inženjera i rtg tehničara*

Uočene nedostatke obavezno pismeno obavijestiti odgovorno lice iz gore navedenih članova ovog Pravilnika.

## **Član 9.**

### **III Pravilnik za monitoring radnog mjesta**

#### *Cilj*

1.Prvi cilj Pravilnika monitoringa ili nadzora radnog mjesta i javnih prostorija jeste da se osigura da osoblje zaposleno u i izvan zone zračenja, te članovi stanovništva, primaju doze ispod godišnjih limita.



2. Drugi cilj Pravilnika monitoringa ili nadzora radnog mjesta i javnih prostorija je da se provjeri efikasnost strukturne, pokretne i lične zaštite opreme.

## **Član 10.**

### *Radijacione veličine*

1. Radijacijska veličina koja se mjeri je prostorni dozni ekvivalent  $H_x(d)$  koji bi se stvorio u odgovarajućem usmjerenom i proširenom polju zračenja na dubini od 10 mm u tački CRU sfere, koja je najbliža izvoru upadnog zračenja.
2. Jedinica prostornog doznog ekvivalenta je sivert (Sv).

## **Član 11.**

### *Intervali ispitivanja*

1. Redovni monitoring radnog mjesta vrši se jednom godišnje.
2. Monitoring radnog mjesta u posebnim uslovima obavlja se:
  - a) prije početka rada novog uređaja.
  - b) uvijek kada dođe do promjene zaštite u prostoriji, u kojoj se nalazi izvor zračenja, ukoliko promjena može da utiče na promjene nivoa zračenja u okolnim prostorijama.
  - c) nakon svake popravke ili intervencije na izvoru jonizirajućeg zračenja, a koja za posljedicu može imati porast nivoa zračenja.

## **Član 12.**

### *Radijacione zone*

1. Korisnik izvora zračenja je obavezan prema riziku izloženosti osoblja odrediti i izvršiti obilježavanje kontrolisane i nadgledane zone zračenja.
2. Zone jonizirajućih zračenja u slučaju rendgen-aparata postoje samo za vrijeme dok je uključena glavna sklopka i kada se uređaj priključuje na električnu mrežu.
3. Kontrolisana zona je zona u kojoj se zahtjeva primjena specifičnih zaštitnih mjera, poštovanje sigurnosnih postupaka radi kontrole normalnog izlaganja jonizirajućem zračenju sprečavanja širenja kontaminacije u normalnim radnim uslovima kao i prevencija i ograničavanje potencijalnih izlaganja.
4. Nadgledana zona je zona koja nije označena kao kontrolisana zona i u kojoj se ne zahtjeva primjena specijalnih zaštitnih mjera i poštovanje specijalnih postupaka, iako su uslovi profesionalnog izlaganja jonizirajućem zračenju kontrolisani.

## **Član 13.**

### *Klasifikacija zona*

Kontrolisana radijaciona zona u Zdravstvenoj ustanovi JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ je Rtg sala u kojoj je instaliran rendgen aparat.

Nadgledanu radijacionu zonu u Zdravstvenoj ustanovi JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ čine: prostorija za osoblje, komandna sobe, kabine za presvlačenje i hodnik za pacijente. Kontrolisana radijaciona zona je označena na ulazima sa tablom sa znakom radioaktivnosti i upozorenjem, “Pažnja jonizirajuće zračenje” u skladu sa Vodičem za klasifikaciju kontrolisanih i nadgledanih zona i kategorizaciju profesionalno izloženih lica, učenika, lica na obuci, studenata i drugih lica.

## **Član 14.**

### *Način mjerenja*

1. Monitoring radnog mjesta obavlja se prema procedurama i metodama autorizovanog tehničkog servisa.
2. Mjerenje nivoa zračenja u okolnim prostorijama vrši se pri najnepovoljnijoj orijentaciji snopa i kod maksimalnog radnog opterećenja.
3. Redovni izvještaj o monitoringu radnog mjesta za svaki uređaj vlasnik licence je dužan čuvati uključujući i izvještaj o prvom monitoringu načinjenom prije početka rada novog uređaja.

## **Član 15.**

### *Intervencija*

1. U slučaju da su vrijednosti za monitoring radnog mjesta više od graničnih dozvoljenih, vlasnik licence obavezan je odmah preduzeti odgovarajuće korektivne radnje sve dok se ne postigne usklađenost sa zakonskom leglislativom.
2. Vlasnik licence dužan je angažovati, ukoliko isti nije na raspolaganju u datoj instituciji, specijalistu medicinske fizike radi utvrđivanja uzroka postojećih odstupanja od zakonski propisanih vrijednosti ograničenja doza za osobe profesionalno izložene jonizirajućem zračenju.

## **Član 16.**

### *Ovlaštena institucija*

1. Monitoring radnog mjesta obavlja Zavod za javno zdravstvo FBiH sa kojim JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ ima ugovor o poslovnoj saradnji za obavljanje poslova monitoringa radnog mjesta, lične dozimetrije i kontrole kvaliteta aparata.
2. Zavod posjeduje opremu za kontrolu koja je uredno kalibrisana, u ovlaštenim laboratorijama.
3. Mjerenja se vrše u odabranim tačkama u prostorijama u kojima boravi osoblje i prostorijama u kojima borave pacijenti.
4. Izvještaje o monitoringu radnog mjesta sa svim potrebnim elementima, Zavod će dostavljati Zdravstvenoj ustanovi JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“.

## **Član 17.**

### **IV Pravilnik osiguranja kvaliteta**

1. Da bi bili osigurani specifični zahtjevi u vezi sa zaštitom od zračenja i radijacionom sigurnosti direktor ustanove je obavezaao uposlenike koji rade sa izvorima jonizirajućeg zračenja da provode pravilnik kontrole kvaliteta.
2. Kontrola kvaliteta podrazumijeva planirane i sistematski provedene aktivnosti potrebne za osiguranje visokog stepena pouzdanosti da sistem, jedinica sistema ili proces zadovoljava uslove propisane normama.

## **Član 18.**

### *Sadržaj*

1. U skladu sa navedenim kontrola kvaliteta,sa aspekta zaštite od zračenja, podrazumijeva slijedeće:
  - a) Prostorija u kojoj je smješten uređaj za radiografske pretrage, kao i sam uređaj mora biti u skladu sa propisima iz oblasti radijacione sigurnosti.
  - b) Vidno obilježavanje radijacionih zona u skladu sa propisima iz oblasti radijacione sigurnosti.
2. Kontrolu kvaliteta uređaja obavlja Zavod za Javno zdravstvo F BiH prema svojim metodama i procedurama:
  - a) Minimalan broj testova kontrole kvaliteta i kriterijumi su dati u Pravilniku o zaštiti od jonizirajućeg zračenja kod medicinske ekspozicije.
  - b) Frekvencija i stručnost osoblja koje radi kontrolu kvaliteta definisani su u istom Pravilniku.

## **Član 19.**

### *Sadržaj ispitivanja*

Ispitivanje rendgen aparata za snimanje obuhvata slijedeće parametre:

- a) Vizuelna ispitivanja funkcionalnosti
- b) Vrijeme ekspozicije (tačnost i ponovljivost)
- c) Izlazno zračenje zračnika sa blendom (ponovljivost)
- d) Napon rendgeneke cijevi (tačnost)
- e) Ukupna filtracija
- f) Fokus rendgenske cijevi
- g) Usaglašenost svjetlosnog i zračnog polja
- h) Funkcionisanje automatske kontrole jačine ekspozicije



i) Odnos slabljenja materijala između pacijenta i prijemnika slike

## **Član 20.**

### *Opravdanost*

1. Medicinska ekspozicija u radiologiji treba imati dovoljnu dijagnostičku korist, uključujući direktnu korist za zdravlje lica, uzimajući u obzir efikasnost, korist, kao i rizike raspoloživih alternativnih tehnika koje imaju isti cilj.
2. Nadležni doktor, u ovom slučaju specijalista urgentne medicine, je angažovan u procesu koji razmatra opravdanost medicinske ekspozicije i donosi konačnu odluku o opravdanosti medicinske ekspozicije.
3. Doze koje ovdje potiču od medicinske ekspozicije su toliko niske koliko je to razumno moguće uz uslov da se dobiju adekvatne dijagnostičke informacije, uzimajući pritom u obzir ekonomske i društvene faktore.

## **Član 21.**

### **V Radne i sigurnosne procedure**

Opšte napomene:

1. Radne i sigurnosne procedure obuhvataju niz radnji koje se preduzimaju s ciljem osiguranja i očuvanja adekvatnog nivoa zaštite od jonizirajućeg zračenja, kako za profesionalce tako i za stanovništvo i pacijente.
2. Vlasnik licence je odgovoran za sprovođenje radnih i sigurnosnih procedura, koji je u okviru svojih nadležnosti ovlastio lica zadužena za sprovođenje tih procedura.
3. Pisane radne i sigurnosne procedure su na raspolaganju svim licima koja rade sa izvorima jonizirajućeg zračenja.

## **Član 22.**

### *Radne procedure*

1. Radne procedure obuhvataju skup radnji kojima se osigurava zadovoljavajući kvalitet snimaka.
2. Radne procedure osiguravaju da doze za pacijenta ne prelaze dijagnostičke referentne nivoe definisane Pravilnikom o zaštiti od jonizirajućeg zračenja kod medicinske ekspozicije.
3. U slučaju da su navedeni referentni nivo i prekoračeni, neophodno je da se provede istrage s ciljem utvrđivanja uzroka.
4. Nakon toga preduzimaju se neophodne korektivne radnje u svrhu usklađivanja pacijentnih doza sa referentnim.

## **Član 23.**

### *Sigurnosne procedure*

1. Sigurnosne procedure obuhvataju skup radnji kojima se obezbjeđuje sigurnost rada sa uređajima i adekvatna zaštita od zračenja radnog osoblja, stanovništva i pacijenata.
2. Ovdje sigurnosne mjere obuhvataju skup svakodnevnih radnji, koje se obavljaju prije početka rada sa pacijentima, a sve sa ciljem osiguranja osnovnih sigurnosnih mjera.

### *Procedure za korištenje lične zaštitne opreme (za zaposlene i za pacijente).*

## **Član 24.**

### *Zaštitna oprema*

1. Uposlenici su obavezni da koriste zaštitnu opremu koju im je obezbijedio vlasnik licence.
2. Uposlenik koji obavlja snimanje obavezan je:
  - a) za radiografiju mora biti zaštićen od rasipnog zračenja zaštitnim olovnim kecljama ili zaštitnim barijerama za cijelo tijelo od najmanje 0,25 mm olovo ekvivalentnog materijala.
3. Svi ostali pojedinci moraju da budu pozicionirani tako da nijedan dio njihovog tijela neće biti u korisnom snopu dok nisu zaštićeni sa najmanje 0,5 mm olovo ekvivalentnog materijala.
4. Zaštita gonada od ne manje od 0,5 mm olovo ekvivalentnog materijala mora se koristiti za pacijente kod kojih nije završen reproduktivni period za vrijeme radiografske procedure u kojoj su gonade u direktnom snopu, izuzev u slučajevima gdje zaštita gonada utiče na dijagnostičku proceduru.
5. Kada se pacijent ili detektor moraju pridržavati tokom ekspozicije, tada se trebaju koristiti mehanička sredstva za pridržavanje, kada to tehnike dozvoljavaju i nijedno lice se ne smijekoristiti da rutinski pridržava pacijente ili film.

## **Član 25.**

### **3. Personalni monitoring**

#### *Lična dozimetrija*

1. Vlasnik licence dužan je obezbijediti ličnu dozimetrijsku kontrolu profesionalno izloženih lica na osnovu propisa iz oblasti radijacione bezbjednosti.
2. Lična dozimetrijska kontrola se obezbjeđuje nabavkom i redovnim očitavanjem termoluminiscentnih dozimetara (TLD dozimetri).
3. Očitana doza se iskazuje u veličini nazvanoj lični dozni ekvivalent na dubini od 10 mm, označava se sa Hp(10) i predstavlja dobru aproksimaciju efektivne doze (E).

## **Član 26.**

### *Tehnički servis*

1. Zdravstvena ustanova JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ će u saradnji sa Centrom za zaštitu od zračenja obezbijediti TLD dozimetre i njihovo redovno očitavanje.
2. Očitavanje vrijednosti doza za svakog korisnika radi se po metodama i procedurama Centra za zaštitu od zračenja.
3. Očitavanje TLD dozimetara vrši se najmanje jednom u tri mjeseca na osnovu zaključaka Centra za zaštitu od zračenja.
4. Zaduženje ličnog dozimetra operator ovjerava svojim potpisom i materijalno odgovora za njega.

## **Član 27.**

### *Pravila korištenja*

1. Uposlenik je obavezan nositi dozimetar na ispravan način.
2. Dozimetar se nosi u visini grudnog koša s filterima okrenutim prema izvoru zračenja.
3. Ukoliko se koristi zaštitna kecelja, dozimetar se nosi ispod zaštitne kecelje, ukoliko se ista koristi na radnom mjestu.
4. Ukoliko je uposlenik zadužen sa po dva dozimetra, obavezan je drugi nositi na kecelji u visini vrata.
5. Strogo se zabranjuje zamjena dozimetara iznad i ispod kecelje u toku jednog radnog mjeseca kao i svaka druga zloupotreba dozimetara.

## **Član 28.**

### **4. Procedure za zaštitu trudnica i dojilja**

#### *Trudnice*

1. Uposlenik je obavezan da pita pacijentkinju prije snimanja da li je trudna.
2. Jonizirajuće zračenje se, po pravilu, ne koristi za snimanje trudnica.
3. Ako je snimanje neophodno, posebnu pažnju treba posvetiti optimizaciji.
4. Optimizacija, za pacijentice u drugom stanju kod radiografskih pretraga podrazumijeva sljedeće:
  - a) Ljekar specijalista provjerava da li će plod, u toku pretrage, biti u direktnom snopu, ako nije, procedura se nastavlja bez promjena uz strogo postivanje ALAR principa. Ukoliko je plod u snopu treba provjeriti da li se radi o niskodoznoj ili visokodoznoj pretrazi.
  - b) Za nisko dozne procedure specijalista medicinske fizike procjenjuje dozu na plod, a potom ljekar specijalista odlučuje o daljem toku pregleda.
  - c) Za visokodozne pretrage potrebno je razmotriti da li je moguće dijagnostičke informacije dobiti nekom drugom slikovnom dijagnostičkom metodom koja ne koristi jonizirajuće zračenje.
  - d) U slučaju da nema alternativne pretrage specijalista medicinske fizike, uzimajući u obzir gestacijsku dob ploda, proračunava dozu na plod, a sa tim informacijama ljekar specijalista preispituje indikacije i procjenjuje štetu od odlaganja procedure.

## **Član 29.**

### **5. Procedure za pridržavanje pacijenata**



### *Pomoć pacijentima*

1. U toku snimanja u prostoriji boravi samo pacijent.
2. U nekim specijalnim slučajevima neophodno je da pomoćno osoblje bude uz pacijenta u toku ekspozicije.
3. Pomoćno osoblje može biti pratnja pacijenta, koja se smatra pripadnicima stanovništva, ili profesionalno osoblje.
4. Zaštitne mjere za obje grupe uključuju:
  - a) Trudnica ni pod kojim uslovima ne smije učestvovati u pridržavanju pacijenta u toku ekspozicije.
  - b) Koristiti opremu za imobilizaciju ili fiksaciju pacijenta gdje god je to moguće.
  - c) Nošenje zaštitne opreme (kecelje) sa minimalno 0,5 mm olova ili ekvivalentno.
  - d) Izbjegavati izlaganje direktnom snopu.
  - e) Ukoliko nije neophodno pridržavati pacijenta, već samo boraviti u prostoriji u toku ekspozicije, udaljiti se što je više moguće od cijevi.
  - f) Jedna osoba ne smije stalno vršiti pridržavanje pacijenta, već je neophodno obezbijediti pravednu rotaciju osoblja u izvršavanju ovog zadatka.

### **Član 30.**

#### **6. Procedure za obuku novih zaposlenika**

##### *Novi uposlenici*

Obuka novih uposlenika vršiti će se po planu i programu obuke za profesionalno izložena lica.

### **Član 31.**

#### **7. Procedure za bezbjednost izvora zračenja**

##### *Bezbjednost izvora*

Obezbjeđenje izvora jonizirajućeg zračenja u Zdravstvenoj ustanovi JU Zavod za hitnu medicinsku pomoć KS „Prim. dr Silva Rizvanbegović“ vrši se na slijedeći način:

- a) zaključavanjem prostorije u kojoj se nalazi izvor jonizirajućeg zračenja.
- b) zaključavanjem objekta u kome se nalazi izvor jonizirajućeg zračenja.

### **Član 32.**

#### **VI Plan za vanredne situacije**

##### *Vanredne situacije*

1. Incidenti pri radu sa radiografskim uređajima obuhvataju situacije kao što su požar, poplava, mehanički i / ili električni kvar aparata, i ozračivanje trudnice.

- a) isključiti uređaj ( uobičajenom metodom, a ako to nije moguće, preko sigurnosnog prekidača ili sklopke na napojnoj jedinici).
- b) izvesti pacijenta iz prostorije.
- c) aktivirati požarni alarm.
- d) ako je moguće, aparatom za gašenje ugasiti požar.
- e) ako nije moguće ugasiti požar, zajedno sa pacijentom požarnim putem napustiti područje zahvaćeno požarom.
- f) ako nije moguće napustiti područje požara, napustiti prostor zahvaćen požarom i signalizirati, na bilo koji raspoloživ način, drugom osoblju na svoju prisutnost u objektu i sačekati dolazak pomoći.

### **Član 34.**

#### *Poplava*

U slučaju poplave osoblje je dužno:

- a) isključiti uređaj uobičajenom metodom, a ako to nije moguće, preko sigurnosnog prekidača ili sklopke na napojnoj jedinici.
- b) napustiti (sa pacijentom ) prostor zahvaćen poplavom.
- c) informisati nadležnu osobu o situaciji,koja će dalje reagirati u skladu sa svojim dužnostima.

### **Član 35.**

#### *Električni/il i mehanički kvar*

U slučaju električnog i / ili mehaničkog kvara uređaja koji proizvodi jonizirajuće zračenje osoblje je dužno:

- a) isključiti uređaj ( uobičajenom metodom, a ako to nije moguće, preko sigurnosnog prekidača ili sklopke na napojnoj jedinici).
- b) izvesti pacijenta iz prostorije.
- c) ukoliko je pacijent u toku incidenta ozlijeđen, pružiti mu adekvatnu prvu pomoć.
- d) informisati nadležnu osobu o situaciji,koja će dalje reagirati u skladu sa svojim dužnostima.

### **Član 36.**

#### *Ozračivanje trudnice*

U slučaju nesvjesnog ozračivanja trudnica osoblje je dužno:

- a) obavijestiti osobu odgovornu za zaštitu od zračenja o incident, koja je dužna utvrditi razlog zbog kojeg trudnoća pacijentice nije ustanovljena prije eksponiranja, a nakon što se utvrdi uzrok preduzimaju se potrebne korektivne radnje radi sprečavanja ovakve situacije u budućnosti.
- b) Dostaviti kondicije snimanja upisane u knjigu protokola (napon, struja, vrijeme, brojsnimaka i sl.) specijalisti medicinske fizike kako bi isti mogao procijeniti dozu, kao i mogućeg rizike na fetus.
- c) nakon procjene žena se usmeno od strane osobe odgovorne za zaštitu od zračenja i specijaliste medicinske fizike informiše o mogućim rizicima.
- d) Obavjestit Agenciju o incidentu.

## **Član 37.**

### *Nekontrolisano zračenje uređaja*

1. U slučaju da se dogodi situacija u kojoj uređaj nekontrolisano zrači, osoblje je dužno:

a) isključiti uređaj (uobičajenom metodom, a ako to nije moguće, preko sigurnosnog prekidača ili sklopke na napojnoj jedinici).

b) pacijenta udaljiti iz prostorije.

c) po hitnom postupku obavijestiti osobu odgovornu za zaštitu od zračenja, koja će djelovati u skladu sa svojim dužnostima.

2. Nakon što se situacija dovode pod kontrolu vlasnik licence dužan je formirati stručnu komisiju koja provodi opsežnu istragu u vezi sa događajem.

3. Potom se obaviještava i Centar za zaštitu od zračenja, radi utvrđivanja uzroka i otklanjanja eventualnog kvara, kako bi se izvršila procjena doze za sve osobe koje su pogođene akcidentom.

## **Član 38.**

### **VII Sistem evidencije podataka**

1. Vlasnik licence dužan je obezbjediti vođenje evidencije podataka o izvorima jonizirajućeg zračenja prema Pravilniku o načinu vođenja evidencije pravnih lica koja obavljaju djelatnost sa izvorima jonizirajućeg zračenja ( „Službeni glasnik BIH broj 67/12).

Evidencija ovog člana treba sadržavati sljedeće:

- Naziv i adresu pravnog lica.
- Ime odgovornog za zaštitu od zračenja
- Broj i datum autorizacije.
- Datum početka korištenja izvora.
- Proizvođač izvora.
- Isporučilac uređaja.
- Model uređaja.
- Specifična djelatnost
- Serijiski broj komandnog uređaja.
- Godina proizvodnje uređaja.
- Nazivni napon rendgenske cijevi.
- Maksimalna anodana struja.
- Serijiski broj rentgenske cijevi.
- Datum i broj izvještaja o monitoring radnog mjesta .
- Datum i broj izvještaja o kontroli kvaliteti uređaja.
- Datum i vrsta promjena vršenih na uređaju (kvarovi, popravke, servisi, zamjena cijevi).
- Datum prestanka korištenja izvora

Evidencija se vodi na obrazcu u Aneksu 1. Ovog pravilnika i vodi se za svaki uređaj posebno.

## **Član 39.**

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja.

**V.D. predsjedavajućeg Upravnog odbora**



a) isključiti uređaj ( uobičajenom metodom, a ako to nije moguće, preko sigurnosnog prekidača ili sklopke na napojnoj jedinici).

b) pacijenta udaljiti iz prostorije.

c) po hitnom postupku obavijestiti osobu odgovornu za zaštitu od zračenja, koja će djelovati u skladu sa svojim dužnostima.

2. Nakon što se situacija dovode pod kontrolu vlasnik licence dužan je formirati stručnu komisiju koja provodi opsežnu istragu u vezi sa događajem.

3. Potom se obaviještava i Centar za zaštitu od zračenja, radi utvrđivanja uzroka i otklanjanja eventualnog kvara, kako bi se izvršila procjena doze za sve osobe koje su pogođene akcidentom.

## **Član 38.**

### **VII Sistem evidencije podataka**

1. Vlasnik licence dužan je obezbjedit vođenje evidencije podataka o izvorima jonizirajućeg zračenja prema Pravilniku o načinu vođenja evidencije pravnih lica koja obavljaju djelatnost sa izvorima jonizirajućeg zračenja ( „Službeni glasnik BiH broj 67/12).

Evidencija ovog člana treba sadržavati sljedeće:

- Naziv i adresu pravnog lica.
- Ime odgovornog za zaštitu od zračenja
- Broj i datum autorizacije.
- Datum početka korištenja izvora.
- Proizvođač izvora.
- Isporučilac uređaja.
- Model uređaja.
- Specifična djelatnost
- Serijiski broj komandnog uređaja.
- Godina proizvodnje uređaja.
- Nazivni napon rendgenske cijevi.
- Maksimalna anodana struja.
- Serijiski broj rentgenske cijevi.
- Datum i broj izvještaja o monitoring radnog mjesta .
- Datum i broj izvještaja o kontroli kvaliteti uređaja.
- Datum i vrsta promjena vršenih na uređaju (kvarovi,popravke servisi zamjena cijevi).
- Datum prestanka korištenja izvora

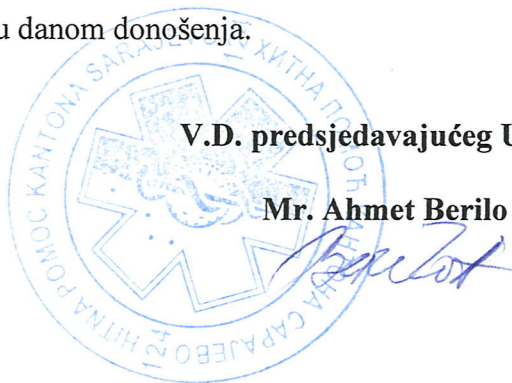
Evidencija se vodi na obrazcu u Aneksu 1. Ovog pravilnika i vodi se za svaki uređaj posebno.

## **Član 39.**

Ovaj Pravilnik stupa na snagu danom donošenja.

**V.D. predsjedavajućeg Upravnog odbora**

**Mr. Ahmet Berilo**



Broj: 01-02-*2023*/24

Sarajevo 15.03.2023. godine.