

223

ZARZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA I OPIEKI SPOŁECZNEJ

z dnia 16 lipca 1988 r.

w sprawie zakresu oraz zasad szkolenia osób odpowiedzialnych za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich.

— Na podstawie art. 33 ust. 4 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. — Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70 i z 1987 r. Nr 33, poz. 189) zarządza się, co następuje:

§ 1. Zarządzenie określa zakres oraz zasady szkolenia osób odpowiedzialnych za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich stosujących aparaty rentgenowskie o energii do 300 keV.

§ 2. Szkolenie osób odpowiedzialnych za stan ochrony radiologicznej w pracowniach rentgenowskich prowadzone jest według programu określonego w załączniku nr 1 do zarządzenia, w sposób zapewniający przyswojenie wiedzy i umiejętności niezbędnych do pełnienia obowiązków w zakresie ochrony radiologicznej.

§ 3. 1. Szkolenie osób, o których mowa w § 2, organizują w formie kursów terenowe organy administracji państwowej o właściwości szczególnej do spraw zdrowia i opieki społecznej stopnia wojewódzkiego w porozumieniu z właściwym państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym.

2. Kursy, o których mowa w ust. 1, mogą organizować również inne jednostki organizacyjne za zgodą właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, wydaną w porozumieniu z terenowym organem administracji państwowej o właściwości szczególnej do spraw zdrowia i opieki społecznej stopnia wojewódzkiego.

3. Koszty organizacji kursów wymienionych w ust. 1 i 2 ponosi zakład pracy zatrudniający uczestnika kursu.

§ 4. 1. Osoby, które ukończyły kurs wymieniony w § 3, zdają egzamin ustny lub testowy z zakresu dyscyplin wiedzy ważnych ze względu na zapewnienie ochrony radiologicznej w pracowniach rentgenowskich, objętych programem tego kursu.

2. Ukończenie kursu nie jest wymagane od osób mających wyższe wykształcenie w dziedzinie medycyny, fizyki, chemii lub innych nauk przyrodniczych oraz technicznych, które w toku dotychczasowej pracy uzyska-

ły niezbędną wiedzę z zakresu dyscyplin objętych programem kursu.

§ 5. 1. Egzamin przeprowadza komisja egzaminacyjna powołana przez terenowy organ administracji państwowej o właściwości szczególnej do spraw zdrowia i opieki społecznej stopnia wojewódzkiego w porozumieniu z właściwym państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym.

2. Komisja egzaminacyjna składa się z przewodniczącego, sekretarza oraz członków, przy czym co najmniej jedna osoba powinna być pracownikiem wojewódzkiej stacji sanitarno-epidemiologicznej.

3. Osoby powołane do komisji egzaminacyjnej powinny mieć wyższe wykształcenie w dziedzinie medycyny, fizyki, chemii lub innych nauk przyrodniczych oraz technicznych i kwalifikacje odpowiednie dla przeprowadzenia egzaminu.

4. Jeżeli egzamin jest ustny, komisja egzaminacyjna powinna zadać każdej z egzaminowanych osób co najmniej trzy pytania, a w przypadku egzaminu testowego — test powinien zawierać co najmniej 10 pytań. Odpowiedzi powinny być oceniane zespołowo. W razie wątpliwości rozstrzyga głos przewodniczącego. W przypadku egzaminu testowego 75% odpowiedzi musi być prawidłowych.

5. Z przeprowadzonego egzaminu sporządza się protokół; protokół przesyła się do organu, który powołał komisję egzaminacyjną.

6. Członkowie komisji egzaminacyjnej otrzymują wynagrodzenie na podstawie przepisów w sprawie zasad wynagradzania osób zatrudnionych w pozaszkolnych formach szkolenia, doksztalcania lub doskonalenia.

§ 6. 1. Osobie, która złożyła egzamin z wynikiem pozytywnym, terenowy organ administracji państwowej o właściwości szczególnej do spraw zdrowia i opieki społecznej stopnia wojewódzkiego wydaje zaświadczenie uprawniające do pełnienia funkcji osoby odpowiedzialnej za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w

pracownikach rentgenowskich, według wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do zarządzenia.

2. Zaświadczenie jest ważne przez okres 5 lat na obszarze całego kraju.

3. Organ wymieniony w ust. 1 prowadzi ewidencję wydanych zaświadczeń.

§ 7. Osoba, o której mowa w § 6, w okresie ważności zaświadczenia może być zobowiązana do złożenia egzaminu weryfikacyjnego, jeżeli w ciągu kolejnych 6 miesięcy nie pełniła funkcji osoby odpowiedzialnej za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich lub ujawniła brak odpowiednich kwalifikacji stwierdzony przez właściwe organy nadzoru i kontroli.

§ 8. 1. Okres ważności zaświadczenia może być przedłużany na wniosek zakładu pracy zatrudniającego pracownika odpowiedzialnego za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich, złożony co najmniej na 3 miesiące przed upływem terminu ważności zaświadczenia — przez organ, który wydał zaświadczenie, po zasięgnięciu opinii właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego.

2. Organ wymieniony w ust. 1 może uzależnić przedłużenie ważności zaświadczenia od złożenia przez pracownika egzaminu weryfikacyjnego.

3. O przedłużeniu ważności zaświadczenia organ wymieniony w ust. 1 wydaje osobie odpowiedzialnej za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich zaświadczenie według wzoru określonego w załączniku nr 3 do zarządzenia.

§ 9. Do egzaminu weryfikacyjnego stosuje się odpowiednio przepisy § 4 ust. 1 i § 5.

§ 10. Do kursów trwających w dniu wejścia w życie niniejszego zarządzenia stosuje się przepisy dotychczasowe.

§ 11. Zaświadczenia o uzyskaniu kwalifikacji inspektora ochrony radiologicznej, wydane na podstawie przepisów dotychczasowych, zachowują ważność na czas określony w tych przepisach.

§ 12. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Minister Zdrowia i Opieki Społecznej: *J. Komender*

Załączniki do zarządzenia Ministra
Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia
16 lipca 1988 r. (poz. 223)

Załącznik nr 1

PROGRAM SZKOLENIA SPECJALISTYCZNEGO W ZAKRESIE OCHRONY RADIOLOGICZNEJ W PRACOWNI RENTGENOWSKIEJ

- | | | |
|--|-------------|---|
| 1. Podstawowe pojęcia z fizyki jądrowej — 3 godz. | — 3 godz. | i wtórnych. Sposoby ochrony przed promieniowaniem. |
| Zjawisko promieniotwórczości. Rodzaje promieniowania. Powstawanie promieniowania rentgenowskiego. Zależność natężenia wiązki i jej widma od kV i mA. Oddziaływanie promieniowania X z materią (fotoefekt i zjawisko Comptona). | | |
| 2. Zasady działania aparatu rentgenowskiego — 2 godz. | — 1 godz.*) | 5. Przyrządy dozymetryczne — 3 godz. |
| Elementy zestawu. Rodzaje aparatów rtg. Budowa lampy. Powstawanie obrazu na filmie i na ekranie fluoryzującym. Budowa kasety i działanie folii wzmacniającej. Zasada działania wzmacniacza obrazu i toru wizyjnego. Przesłona głębinowa, tubusy. Filtry dodatkowe, kratka Bucky. Dobór kV, mA i czasu ekspozycji (mAs). Dobór parametrów ręczny i automatyczny. Omówienie wymagań ochrony przed promieniowaniem, związanych z budową i działaniem aparatów rentgenowskich. | | Rodzaje przyrządów. Ogólne zasady budowy przyrządów dozymetrycznych. Detektory promieniowania. Wzorcowanie. Pokaz obsługi przyrządów dozymetrycznych. |
| 3. Dawki promieniowania. Jednostki — 2 godz. | | 6. Kontrola dawek indywidualnych — 2 godz. |
| Rodzaje dawek. Jednostki: rentgen, rad, rem, grej, siwert, kiur, bekerel. Natężenie promieniowania. Limity graniczne. Kumulacja dawek. | | Istota kontroli indywidualnej i jej organizacja. Kontrola metodą fotometryczną. Dawkomierz fotometryczny. Inne metody kontroli. |
| 4. Narażenie zewnętrzne na promieniowanie jonizujące — 2 godz. | | 7. Biologiczne działanie promieniowania — 4 godz. |
| Pomiary rozkładu dawek. Obliczanie dawek. Osłony przed promieniowaniem X. Obliczanie osłon pierwotnych | | Oddziaływanie promieniowania jonizującego na żywą tkankę. Czynniki biologiczne warunkujące efekt promieniowania. Uszkodzenia popromienne. Efekty stochastyczne i niestochastyczne. Powstawanie nowotworów. Białaczka. Zmiany genetyczne. |
| | | 8. Ochrona pacjenta, zasady stosowania promieniowania jonizującego w medycynie — 3 godz. |
| | | — 1 godz.*) |
| | | Warunki stosowania badań diagnostycznych i terapeutycznych. Ryzyko tych badań. Dawki otrzymywane przez pacjenta przy różnego typu badaniach. Sposoby ochrony pacjenta i zasady stosowania badań z użyciem promieniowania jonizującego u dzieci, kobiet w wieku rozrodczym, dorosłych. |

9. **Ochrona osób zawodowo narażonych na promieniowanie** — 3 godz.
Zasady bezpiecznej pracy. Środki ochronne, sposoby zmniejszania narażenia itp. Obserwowane poziomy dawek. Postępowanie po przekroczeniu dawek granicznych.
10. **Organizacja ochrony przed promieniowaniem** — 4 godz.
Podstawowe obowiązki pracodawcy i pracowników. Służba dozymetryczna. Zadania osób odpowiedzialnych za stan ochrony radiologicznej. Regulaminy. Instrukcje. Normy. Przepisy prawne. Razem wykładów i ćwiczeń — 28 godz. — 25 godz.*)
11. **Egzamin**
*) Dotyczy osób pracujących w przemysłowych lub naukowo-badawczych pracowniach rentgenowskich.

Załącznik nr 2

WZÓR ZAŚWIADCZENIA O UZYSKANIU KWALIFIKACJI UPRAWNIAJĄCYCH DO PEŁNIENIA FUNKCJI OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA STAN OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM W PRACOWNIACH RENTGENOWSKICH

Pieczęć podłużna

Nr dnia

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie § 6 zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 16 lipca 1988 r. w sprawie zakresu oraz zasad szkolenia osób odpowiedzialnych za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich (Monitor Polski Nr 25, poz. 223) stwierdza się, że Obywatel(ka)

(imię i nazwisko)

złożył(a) z wynikiem pozytywnym egzamin z ochrony radiologicznej* i uzyskał(a) kwalifikacje uprawniające do pełnienia funkcji osoby odpowiedzialnej za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich.

Zaświadczenie jest ważne w okresie do na obszarze całego kraju.

pieczęć okrągła

(podpis i stanowisko)

Załącznik nr 3

WZÓR ZAŚWIADCZENIA O PRZEDŁUŻENIU WAŻNOŚCI ZAŚWIADCZENIA O UZYSKANIU KWALIFIKACJI UPRAWNIAJĄCYCH DO PEŁNIENIA FUNKCJI OSOBY ODPOWIEDZIALNEJ ZA STAN OCHRONY PRZED PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM W PRACOWNIACH RENTGENOWSKICH

Pieczęć podłużna

Nr dnia

ZAŚWIADCZENIE

Na podstawie § 8 zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 16 lipca 1988 r. w sprawie zakresu oraz zasad szkolenia osób odpowiedzialnych za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich (Monitor Polski Nr 25, poz. 223) okres ważności zaświadczenia z dnia nr stwierdzającego, że Obywatel(ka)

(imię i nazwisko)

uzyskał(a) kwalifikacje do pełnienia funkcji osoby odpowiedzialnej za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich, przedłuża się do

pieczęć okrągła

(podpis i stanowisko)