

Warszawa, dnia 31 grudnia 2012 r.

Poz. 1534

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ZDROWIA¹⁾**

z dnia 21 grudnia 2012 r.

w sprawie nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie w celach medycznych

Na podstawie art. 12b ust. 2 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264 i 908) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) szczegółowe warunki i tryb nadawania przez Głównego Inspektora Sanitarnego uprawnień inspektora ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych;
- 2) typy uprawnień, o których mowa w pkt 1, oraz rodzaje działalności, do których nadzorowania uprawniają;
- 3) tryb pracy komisji egzaminacyjnej;
- 4) sposób i tryb przeprowadzania egzaminu;
- 5) sposób wnoszenia i wysokość opłaty za egzamin oraz wysokość wynagrodzenia członków komisji egzaminacyjnej;
- 6) wymagany zakres szkolenia oraz warunki, jakie muszą spełniać jednostki przeprowadzające szkolenie, formy przeprowadzania szkoleń, a także tryb uzyskiwania wpisu do rejestru, o którym mowa w art. 7 ust. 13 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe, zwanej dalej „ustawą”.

§ 2. 1. Ze względu na rodzaj działalności związanej z wykorzystaniem aparatu rentgenowskiego do celów medycznych, do której nadzorowania jest uprawniony inspektor ochrony radiologicznej, uprawnienia dzielą się na:

- 1) uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu R – dotyczące nadzorowania działalności w zakresie stosowania aparatów rentgenowskich do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych;
- 2) uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu S – dotyczące nadzorowania działalności wyłącznie w zakresie stosowania aparatów rentgenowskich stomatologicznych lub do densytometrii kości.

2. Uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu R lub S nadaje się osobie, która posiada staż pracy w warunkach narażenia, co najmniej:

- 1) roczny – w przypadku osób posiadających wykształcenie:
 - a) wyższe,
 - b) średnie i dyplom uzyskania tytułu zawodowego technika elektroradiologii;

¹⁾ Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej – zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 248, poz. 1495 i Nr 284, poz. 1672).

2) trzyletni – w przypadku osób posiadających wykształcenie średnie.

3. Staż pracy, o którym mowa w ust. 2, nie jest wymagany dla:

- 1) osób, które spełniają warunki określone w art. 7 ust. 7 pkt 1 i 2 ustawy;
- 2) lekarzy dentyistów ubiegających się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu S.

§ 3. 1. Szkolenie dla osób ubiegających się o nadanie uprawnień inspektora ochrony radiologicznej typu R lub S, zwane dalej „szkoleniem”, jest prowadzone w formie wykładów oraz ćwiczeń w systemie stacjonarnym.

2. Wymagany zakres szkolenia określa załącznik do rozporządzenia.

§ 4. 1. Szkolenie mogą przeprowadzać jednostki, które:

- 1) dysponują kadrą wykładowców, którzy posiadają wyższe wykształcenie oraz wiedzę zgodną z zakresem prowadzonych wykładów, w szczególności w dziedzinie ochrony radiologicznej;
- 2) dysponują obiektami i wyposażeniem umożliwiającymi przeprowadzenie szkolenia i egzaminu;
- 3) prowadzą i przechowują co najmniej przez 5 lat od dnia zakończenia szkolenia dziennik zajęć obejmujący tematykę, czas trwania poszczególnych zajęć oraz spis osób biorących udział w zajęciach i szkoleniu.

2. Wpis jednostki przeprowadzającej szkolenie do rejestru, o którym mowa w art. 7 ust. 13 ustawy, zwanego dalej „rejestrem”, następuje na wniosek kierownika jednostki przeprowadzającej szkolenie, po stwierdzeniu przez Głównego Inspektora Sanitarnego spełnienia warunków, o których mowa w ust. 1.

3. Do wniosku, o którym mowa w ust. 2, kierownik jednostki przeprowadzającej szkolenie załącza dokumenty i informacje potwierdzające spełnienie warunków, o których mowa w ust. 1, oraz szczegółowy program szkolenia.

§ 5. 1. Kierownik jednostki przeprowadzającej szkolenie wydaje osobie, która odbyła szkolenie, dokument potwierdzający jego odbycie.

2. Osoba, która ukończyła szkolenie, zdaje egzamin przed komisją egzaminacyjną, o której mowa w § 6 ust. 1.

§ 6. 1. Główny Inspektor Sanitarny powołuje na wniosek jednostki przeprowadzającej szkolenie komisję egzaminacyjną, która przygotowuje i przeprowadza egzamin.

2. Organizatorem egzaminu jest jednostka przeprowadzająca szkolenie.

3. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, wskazujący termin szkolenia oraz planowane miejsce i termin egzaminu, organizator składa w terminie nie krótszym niż miesiąc przed planowanym terminem egzaminu.

4. O terminie egzaminu Główny Inspektor Sanitarny zawiadamia kierownika jednostki przeprowadzającej szkolenie.

5. Kierownik jednostki przeprowadzającej szkolenie zawiadamia o terminie egzaminu osoby, które ukończyły szkolenie.

§ 7. 1. Komisja egzaminacyjna przeprowadza egzamin w składzie: przewodniczący komisji, sekretarz komisji i członek komisji.

2. Przewodniczący komisji egzaminacyjnej, po zasięgnięciu opinii pozostałych członków komisji, jest obowiązany do przygotowania zestawu pytań egzaminacyjnych.

3. Komisja egzaminacyjna podejmuje decyzje w pełnym składzie zwykłą większością głosów.

4. Z przeprowadzonego egzaminu sekretarz komisji sporządza protokół, który zawiera:

- 1) numer protokołu i datę jego sporządzenia;
- 2) nazwisko, imię oraz numer PESEL osoby zdającej, a w przypadku braku numeru PESEL – serię, numer i nazwę dokumentu tożsamości osoby zdającej;
- 3) liczbę punktów uzyskanych przez osobę zdającą z części pisemnej egzaminu;

- 4) treść pytań części ustnej egzaminu i liczbę punktów uzyskanych przez osobę zdającą za odpowiedź na każde z pytań;
- 5) informację, czy osoba zdająca zdała egzamin;
- 6) imiona, nazwiska i podpisy członków komisji egzaminacyjnej.

5. Protokół, o którym mowa w ust. 4, przewodniczący komisji przekazuje Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu w terminie 14 dni od dnia przeprowadzenia egzaminu.

§ 8. 1. Wniosek o dopuszczenie do egzaminu bez szkolenia wraz z dokumentami potwierdzającymi spełnienie wymagań, o których mowa w art. 7 ust. 7 ustawy, jest składany do komisji egzaminacyjnej przeprowadzającej egzamin, która sprawdza, czy składający wniosek spełnia te wymagania, i dopuszcza go albo nie dopuszcza do egzaminu.

2. Osoba, która nie przystąpiła do egzaminu przed komisją egzaminacyjną, o której mowa w § 6 ust. 1, może w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia tego egzaminu przystąpić do egzaminu przed inną komisją wyznaczoną przez Głównego Inspektora Sanitarnego.

3. Osoba, która nie zdała egzaminu przed komisją egzaminacyjną, o której mowa w § 6 ust. 1, może w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia tego egzaminu przystąpić do egzaminu przed inną komisją wyznaczoną przez Głównego Inspektora Sanitarnego.

§ 9. 1. Egzamin obejmuje zagadnienia z wymaganego zakresu szkolenia.

2. Egzamin składa się z:

- 1) części pisemnej obejmującej test złożony z 30 pytań typu zamkniętego i trzech pytań problemowych lub zadań obliczeniowych;
- 2) części ustnej obejmującej 3 pytania.

3. Część pisemna egzaminu trwa 120 minut.

4. Za pisemną część egzaminu komisja egzaminacyjna przyznaje:

- 1) 1 punkt za każdą poprawną odpowiedź na pytanie z testu;
- 2) od 0 do 5 punktów za każde pytanie problemowe lub zadanie obliczeniowe.

5. Warunkiem dopuszczenia do części ustnej egzaminu jest uzyskanie co najmniej 21 punktów z testu i co najmniej 8 punktów z pytań problemowych lub zadań obliczeniowych.

6. Komisja egzaminacyjna zwalnia kandydata z części ustnej egzaminu, jeżeli w części pisemnej uzyskał co najmniej 27 punktów z testu oraz co najmniej 11 punktów z pytań problemowych lub zadań obliczeniowych.

7. Za ustną część egzaminu komisja egzaminacyjna przyznaje od 0 do 5 punktów za każde pytanie.

8. Egzamin uważa się za zdany, jeżeli osoba zdająca uzyska co najmniej 10 punktów z egzaminu ustnego albo spełni wymagania określone w ust. 6.

9. Osobie, która zdała egzamin, komisja egzaminacyjna wydaje dokument potwierdzający zdanie egzaminu.

§ 10. 1. Wniosek o nadanie uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej składa się do Głównego Inspektora Sanitarnego w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia zdania egzaminu.

2. Wniosek zawiera:

- 1) imię i nazwisko;
- 2) datę i miejsce urodzenia;
- 3) numer PESEL, a w przypadku braku numeru PESEL – serię, numer i nazwę dokumentu tożsamości osoby ubiegającej się o nadanie uprawnień;
- 4) adres do korespondencji;
- 5) numer telefonu kontaktowego.

3. Do wniosku załącza się kopie lub odpisy dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań, o których mowa w art. 7 ust. 6 ustawy.

§ 11. 1. Opłata za egzamin wynosi 20% minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalanego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę.

2. Opłatę, o której mowa w ust. 1, wnosi się bezpośrednio u organizatora egzaminu lub na rachunek bankowy wskazany przez organizatora egzaminu.

§ 12. 1. Wynagrodzenie przewodniczącego, sekretarza i członka Komisji egzaminacyjnej wynosi za każdą osobę przystępującą do egzaminu odpowiednio 7%, 6% i 5% minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalanego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę.

2. Wynagrodzenie członków Komisji egzaminacyjnej jest wypłacane przez organizatora egzaminu bezpośrednio po przeprowadzeniu egzaminu.

§ 13. 1. Wnioski o powołanie komisji egzaminacyjnej i przeprowadzenie egzaminu złożone do Głównego Inspektora Sanitarnego przed dniem wejścia w życie rozporządzenia rozpatruje się na podstawie przepisów dotychczasowych.

2. Egzamin przeprowadzany na podstawie wniosków, o których mowa w ust. 1, odbywa się na podstawie przepisów dotychczasowych.

3. Jednostki, które uzyskały wpis do rejestru, o którym mowa w art. 7 ust. 13 ustawy, przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, są obowiązane, w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od dnia wejścia w życie rozporządzenia, przedstawić Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu nowe dzienniki szkoleń obejmujące tematykę oraz czas trwania poszczególnych zajęć zgodną z wymaganym zakresem szkolenia dla osób ubiegających się o nadanie uprawnień inspektora ochrony radiologicznej określonym w załączniku do rozporządzenia.

4. Wnioski o nadanie uprawnień inspektora ochrony radiologicznej typu R i S złożone przez osoby, które zdały egzamin przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, rozpatruje się na podstawie przepisów dotychczasowych.

5. Wnioski o nadanie uprawnień inspektora ochrony radiologicznej typu R i S złożone po dniu 1 lipca 2011 r. do Głównego Inspektora Sanitarnego i nierozpatrzone do dnia wejścia w życie rozporządzenia rozpatruje się na podstawie przepisów dotychczasowych.

§ 14. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2013 r.²⁾

Minister Zdrowia: *B.A. Artukowicz*

²⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2006 r. w sprawie nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie w celach medycznych (Dz. U. Nr 239, poz. 1737), które traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia na podstawie art. 10 ust. 1 ustawy z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 132, poz. 766).

Załącznik do rozporządzenia Ministra Zdrowia
z dnia 21 grudnia 2012 r. (poz. 1534)

WYMAGANY ZAKRES SZKOLENIA DLA OSÓB UBIEGAJĄCYCH SIĘ O NADANIE UPRAWNIENI
INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

Lp.	Zakres tematyczny	Liczba godzin lekcyjnych (45 min) dla określonego typu uprawnień	
		R	S
1	2	3	4
1	Podstawowe pojęcia fizyki jądrowej: 1) zjawisko promieniotwórczości; 2) budowa atomu; 3) prawo rozpadu promieniotwórczego; 4) rodzaje promieniowania; 5) właściwości promieniowania.	1	1
2	Promieniowanie rentgenowskie: 1) powstawanie; 2) właściwości; 3) oddziaływanie z materią.	1,5	1
3	Detekcja promieniowania jonizującego: 1) detektory promieniowania; 2) dozymetry.	1	0,5
4	Budowa i działanie aparatu rentgenowskiego: 1) elementy zestawu rentgenowskiego; 2) budowa lampy rentgenowskiej; 3) kolimacja wiązki; 4) filtracja własna i dodatkowa; 5) kratka przeciwrozproszeniowa; 6) rejestracja dawki; 7) rodzaje generatorów wysokiego napięcia; 8) wybór parametrów ekspozycji; 9) powstawanie obrazu rentgenowskiego; 10) rejestracja obrazu rentgenowskiego; 11) rodzaje aparatów rentgenowskich.	2	1

5	Pojęcia stosowane w ochronie radiologicznej: 1) rodzaje dawek promieniowania; 2) dawki graniczne i ograniczniki dawki.	0,5	0,5
6	Narażenie populacji na promieniowanie jonizujące: 1) źródła promieniowania naturalnego i sztucznego; 2) ekspozycja zewnętrzna i wewnętrzna; 3) roczna dawka skuteczna promieniowania jonizującego otrzymywana przez statystycznego mieszkańca Rzeczypospolitej Polskiej od naturalnych i sztucznych źródeł promieniowania jonizującego.	0,5	0,5
7	Działanie promieniowania jonizującego na materię żywą: 1) efekty działania na poziomie molekularnym; 2) efekty działania na poziomie komórki; 3) efekty działania na poziomie organizmu; 4) względna skuteczność biologiczna różnych rodzajów promieniowania.	2	1
8	Działanie promieniowania na organizm człowieka: 1) efekty działania na poziomie komórki; 2) efekty działania na poziomie organizmu; 3) względna skuteczność biologiczna; 4) następstwa deterministyczne; 5) następstwa stochastyczne; 6) następstwa dziedziczne; 7) ryzyko radiacyjne.	2	1
9	Zasady ochrony radiologicznej pracowników: 1) podział lokalizacji miejsc pracy; 2) kategorie pracowników; 3) zasady bezpiecznej pracy z promieniowaniem jonizującym; 4) szkolenia; 5) optymalizacja ochrony radiologicznej; 6) nadzór medyczny; 7) ochrona kobiet w ciąży.	2	1

10	Kontrola środowiska pracy: 1) wybór sposobu kontroli środowiska pracy; 2) wybór miejsca do oceny narażenia pracowników; 3) interpretacja wyników pomiarów.	1	0,5
11	Kontrola dawek indywidualnych: 1) zasady kontroli dawek; 2) metody kontroli dawek; 3) dokumentacja narażenia; 4) obserwowane poziomy narażenia zawodowego.	1	0,5
12	Metody obliczania dawek i wymaganych grubości osłon: 1) metody obliczania dawek; 2) rodzaje osłon stałych; 3) metody obliczania wymaganej grubości osłon stałych.	2	1
13	Medyczne zastosowania urządzeń rentgenowskich: 1) diagnostyka; 2) radiologia zabiegowa; 3) radioterapia powierzchniowa; 4) radioterapia schorzeń nienowotworowych.	1	1
14	Ekspozycja medyczna i narażenie pacjentów: 1) dawki otrzymywane przy różnych rodzajach badań i terapii; 2) czynniki wpływające na dawkę otrzymywaną przez pacjenta; 3) ochrona radiologiczna pacjenta; 4) ochrona kobiet w ciąży, dzieci i młodzieży; 5) odpowiedzialność personelu medycznego.	2	1
15	Warunki bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej: 1) zasady ograniczania dawek dla pacjentów: a) skierowanie na badanie lub zabieg, b) poziomy referencyjne, c) zalecane parametry techniczne badań rentgenowskich, d) medyczne procedury radiologiczne; 2) kwalifikacje personelu wykonującego badania: a) uprawnienia zawodowe, b) szkolenia z zakresu ochrony radiologicznej pacjentów;	2	1

	<ul style="list-style-type: none"> 3) badania przesiewowe i eksperymenty medyczne; 4) ekspozycje medyczne dzieci, kobiet w ciąży i kobiet karmiących; 5) zapobieganie i postępowanie w sytuacjach awaryjnych. 		
16	<p>Wymagania dla pracowni rentgenowskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) wymagania i wyposażenie pomieszczeń; 2) urządzenia ostrzegawcze; 3) sprzęt ochronny; 4) ciemnia rentgenowska; 5) dokumentacja pracowni. 	1	0,5
17	<p>Wymagania dla aparatu rentgenowskiego:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) wymagania instalacyjne; 2) wymagania konstrukcyjne dla aparatów rentgenowskich: <ul style="list-style-type: none"> a) ogólnodiagnostycznych, b) mammograficznych, c) stomatologicznych, d) do radiologii zabiegowej; 3) wymagania konstrukcyjne dla tomografów komputerowych; 4) sprzęt ochronny; 5) testy odbiorcze i eksploatacyjne. 	1	0,5
18	<p>Testy kontroli fizycznych parametrów aparatury rentgenowskiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) testy jako element systemu zarządzania jakością; 2) rodzaje testów; 3) wykaz i częstotliwość testowanych wielkości; 4) uprawnienia do wykonywania testów. 	1	1
19	<p>System zarządzania jakością w rentgenodiagnostyce i radiologii zabiegowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) rola kierownictwa jednostki; 2) dokumentacja systemu zarządzania jakością; 3) wymagania dotyczące systemu zarządzania jakością; 4) wewnętrzny i zewnętrzny audyt kliniczny; 5) korzyści z wdrożenia systemu zarządzania jakością. 	1	1

20	Organizacja ochrony radiologicznej w Rzeczypospolitej Polskiej i sprawowanie nadzoru: 1) historia ochrony radiologicznej; 2) jednostki zajmujące się ochroną radiologiczną: a) Państwowa Agencja Atomistyki, b) Państwowa Inspekcja Sanitarna, c) Krajowe Centrum Ochrony Radiologicznej w Ochronie Zdrowia, d) komisje do spraw procedur i audytów klinicznych zewnętrznych, e) konsultanci wojewódzcy i konsultant krajowy do spraw radiologii diagnostyki obrazowej; 3) zezwolenia na uruchamianie i stosowanie aparatów rentgenowskich do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych; 4) zgody na prowadzenie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych.	1	1
21	Dyrektywy europejskie i ich wdrożenie do prawodawstwa krajowego: 1) rola organizacji międzynarodowych; 2) system prawny Unii Europejskiej; 3) dyrektywa Rady 96/29/EURATOM ¹⁾ ; 4) dyrektywa Rady 97/43/EURATOM ²⁾ ; 5) zalecenia komisji międzynarodowych (IAEA, ICRP).	0,5	0,5
22	Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264 i 908) i akty wykonawcze.	2	1
23	Inspektor ochrony radiologicznej: 1) wymagania dotyczące uzyskania uprawnień; 2) szkolenie i egzamin; 3) obowiązki inspektora.	1	1
24	Zajęcia seminaryjne.	2	2
RAZEM:		32	21

¹⁾ Dyrektywa Rady 96/29/Euratom z dnia 13 maja 1996 r. ustanawiająca podstawowe normy bezpieczeństwa w zakresie ochrony zdrowia pracowników i ogółu społeczeństwa przed zagrożeniami wynikającymi z promieniowania jonizującego (Dz. Urz. WE L 159 z 29.06.1996, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 291).

²⁾ Dyrektywa Rady 97/43/Euratom z dnia 30 czerwca 1997 r. w sprawie ochrony zdrowia osób fizycznych przed niebezpieczeństwem wynikającym z promieniowania jonizującego związanego z badaniami medycznymi oraz uchylająca dyrektywę 84/466/Euratom (Dz. Urz. WE L 180 z 09.07.1997, str. 22; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 3, str. 332).