

**Inspektor ochrony radiologicznej
Jezierska Karolina**

-
- ◉ wymagania dotyczące uzyskania uprawnień
 - ◉ szkolenie i egzamin
 - ◉ obowiązki inspektora.
-
- ◉ *Prawo atomowe z dnia 13 marca 2012 r.*
 - ◉ *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2012 r. w sprawie nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie w celach medycznych*

Rodzaje uprawnień

Ze względu na rodzaj działalności związanej z wykorzystaniem aparatu rentgenowskiego uprawnienia dzielą się na:

- typu R – dotyczące nadzorowania działalności w zakresie stosowania aparatów rentgenowskich do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych
- typu S – dotyczące nadzorowania działalności wyłącznie w zakresie stosowania aparatów rentgenowskich stomatologicznych lub do densytometrii kości.

Wymagania

- Uprawnienia IOR nadaje się osobie, która posiada staż pracy w warunkach narażenia, co najmniej:
 - roczny – w przypadku osób posiadających wykształcenie wyższe lub średnie i dyplom uzyskania tytułu zawodowego technika elektroradiologii
 - trzyletni – w przypadku osób posiadających wykształcenie średnie.

Staż pracy nie jest wymagany dla:

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

Szkolenie

Szkolenie w formie wykładów oraz ćwiczeń w systemie stacjonarnym mogą przeprowadzać jednostki, które:

- dysponują kadrami wykładowców, którzy posiadają wyższe wykształcenie oraz wiedzę zgodną z zakresem prowadzonych wykładów
- dysponują obiektami i wyposażeniem umożliwiającymi przeprowadzenie szkolenia i egzaminu
- prowadzą i przechowują co najmniej przez 5 lat od dnia zakończenia szkolenia dziennik zajęć

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

Egzamin

Osoba, która ukończyła szkolenie, zdaje egzamin przed komisją egzaminacyjną.

Organizatorem egzaminu jest jednostka przeprowadzająca szkolenie.

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

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

Komisja egzaminacyjna - przewodniczący komisji, sekretarz komisji i członek komisji. Odpowiedzialna za przygotowanie pytań.

Egzamin

Komisja egzaminacyjna podejmuje decyzje w pełnym składzie zwykłą większością głosów.

Z przeprowadzonego egzaminu sekretarz komisji sporządza protokół i przekazuje Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu w terminie 14 dni od dnia przeprowadzenia egzaminu.

Osoba, która nie przystąpiła do egzaminu w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia tego egzaminu przystąpić do egzaminu przed inną komisją wyznaczoną przez Głównego Inspektora Sanitarnego.

Osoba, która nie zdała egzaminu może w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia tego egzaminu przystąpić do egzaminu przed inną komisją wyznaczoną przez Głównego Inspektora Sanitarnego.

Egzamin

Egzamin obejmuje zagadnienia z wymaganego zakresu szkolenia i składa się z:

- części pisemnej – test, 30 pytań typu zamkniętego i trzech pytań problemowych lub zadań obliczeniowych (120 min)
- części ustnej - 3 pytania.

Ocena:

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

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.

Egzamin

Zwolnienie z części ustnej egzaminu, jeżeli zdający uzyskał co najmniej 27 punktów z testu oraz co najmniej 11 punktów z pytań problemowych lub zadań.

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

Egzamin uważa się za zdany, jeżeli osoba zdająca uzyska co najmniej 10 punktów z egzaminu ustnego.

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

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

Zakres szkolenia

- Podstawowe pojęcia fizyki jądrowej
- Promieniowanie rentgenowskie
- Detekcja promieniowania jonizującego
- Budowa i działanie aparatu rentgenowskiego
- Pojęcia stosowane w ochronie radiologicznej
- Narażenie populacji na promieniowanie jonizujące
- Działanie promieniowania jonizującego na materię żywą
- Działanie promieniowania na organizm człowieka
- Zasady ochrony radiologicznej pracowników
- Kontrola środowiska pracy
- Kontrola dawek indywidualnych
- Metody obliczania dawek i wymaganych grubości osłon
- Medyczne zastosowania urządzeń rentgenowskich
- Ekspozycja medyczna i narażenie pacjentów
- Warunki bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej
- Wymagania dla pracowni rentgenowskiej
- Wymagania dla aparatu rentgenowskiego
- Testy kontroli fizycznych parametrów aparatury rentgenowskiej
- System zarządzania jakością w rentgenodiagnostyce i radiologii zabiegowej
- Organizacja ochrony radiologicznej w Rzeczypospolitej Polskiej i sprawowanie nadzoru
- Dyrektywy europejskie i ich wdrożenie do prawodawstwa krajowego
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe i akty wykonawcze.
- Inspektor ochrony radiologicznej
- Zajęcia seminaryjne

Zakres obowiązków IOR

- nadzór nad przestrzeganiem prowadzenia działalności według instrukcji pracy oraz nad prowadzeniem dokumentacji dotyczącej bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, w tym dotyczącej pracowników i innych osób, przebywających w jednostce w warunkach narażenia, z wyjątkiem ochrony radiologicznej pacjentów poddanych terapii i diagnostyce z wykorzystaniem promieniowania jonizującego
- nadzór nad spełnianiem warunków dopuszczających pracowników do zatrudnienia na danym stanowisku pracy
- opracowanie programu pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy i pomiarów oraz ewidencji dawek indywidualnych i przedstawienie ich do zatwierdzenia kierownikowi jednostki organizacyjnej
- dokonywanie wstępnej oceny narażenia pracowników i przedstawianie jej kierownikowi jednostki organizacyjnej
- ustalanie wyposażenia jednostki organizacyjnej w środki ochrony indywidualnej, aparaturę dozymetryczną i pomiarową oraz inne wyposażenie służące do ochrony pracowników przed promieniowaniem jonizującym, a także nadzór nad działaniem aparatury dozymetrycznej, sygnalizacji ostrzegawczej i prawidłowym oznakowaniem miejsc pracy ze źródłami promieniowania jonizującego

Zakres obowiązków IOR

- współpraca z zakładowymi służbami bezpieczeństwa i higieny pracy, osobami wdrażającymi program zapewnienia jakości, służbami przeciwpożarowymi i ochrony środowiska w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym
- wydawanie kierownikowi jednostki organizacyjnej opinii w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym
- występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o wstrzymanie prac w warunkach narażenia, gdy są naruszone warunki zezwolenia lub wymagania bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, oraz informowanie o tym organu, który wydał zezwolenie
- nadzór nad postępowaniem wynikającym z zakładowego planu postępowania awaryjnego, jeżeli na terenie jednostki organizacyjnej zaistnieje zdarzenie radiacyjne
- nadzór nad postępowaniem ze źródłami promieniotwórczymi, materiałami jądrowymi oraz odpadami promieniotwórczymi w sytuacji przekształcenia jednostki organizacyjnej lub zakończenia przez nią działalności oraz informowanie organu, który wydał zezwolenie, o naruszeniu wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w tym zakresie.

Uprawnienia IOR

- występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o zmianę warunków pracy pracowników, w szczególności w sytuacji, gdy wyniki pomiarów dawek indywidualnych uzasadniają taki wniosek
- wydawanie kierownikowi jednostki organizacyjnej opinii, w ramach badania i sprawdzania urządzeń ochronnych i przyrządów pomiarowych, w zakresie skuteczności stosowanych środków i technik ochrony przed promieniowaniem jonizującym oraz sprawności i właściwego użytkowania przyrządów pomiarowych
- sprawdzanie kwalifikacji pracowników w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej i występowanie z wynikającymi z tego wnioskami do kierownika jednostki organizacyjnej
- występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o wprowadzenie zmian w instrukcjach pracy, jeżeli wnioskowane zmiany nie zwiększają limitów użytkowych dawki określonych w zezwoleniu.