

# OCHRONA RADIOLOGICZNA

## **Przepisy dotyczące ochrony radiologicznej obowiązujące w Polsce – 2**

Jakub Ośko

# **Prawo Atomowe**

## **Rozdział 3.**

# **Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna oraz ochrona zdrowia pracowników**

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7.

1. Za przestrzeganie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej odpowiada kierownik jednostki organizacyjnej wykonującej działalność związaną z narażeniem.
2. Kierownik jednostki organizacyjnej wykonującej działalność wymagającą zezwolenia opracowuje i wdraża program zapewnienia jakości.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7.

3. Wewnętrzny nadzór nad przestrzeganiem wymagań ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej wykonującej działalność wymagającą zezwolenia sprawuje osoba, która posiada uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej. W jednostce organizacyjnej wykonującej działalność związaną z narażeniem, polegającą na budowie, rozruchu, eksploatacji lub likwidacji obiektów jądrowych osoba posiadająca uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej sprawuje także wewnętrzny nadzór nad przestrzeganiem wymagań bezpieczeństwa jądrowego.

4. Wymaganie, o którym mowa w ust. 3, nie dotyczy jednostki organizacyjnej wykonującej działalność z aparatami rentgenowskimi do celów weterynaryjnych, pracującymi w systemie zdjęciowym, oraz jednostki organizacyjnej wykonującej działalność z urządzeniami rentgenowskimi przeznaczonymi do kontroli osób, przesyłek i bagażu.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7 cd

5. Wewnętrzny nadzór nad przestrzeganiem wymagań ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych sprawuje osoba, która posiada uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej w tych pracowniach.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7 cd

6. Uprawnienie, o którym mowa w ust. 3 lub 5, nadaje się osobie, która:

- 1) posiada pełną zdolność do czynności prawnych;
- 2) posiada co najmniej średnie wykształcenie;
- 3) zdała egzamin z zakresu odbytego szkolenia, o którym mowa w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 12b ust. 1 lub 2;
- 4) posiada orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy w warunkach narażenia, wydane w trybie określonym w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 229 § 8 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.27));
- 5) posiada odpowiedni do typu nadanych uprawnień staż pracy w warunkach narażenia, określony w przepisach wydanych na podstawie art. 12b ust. 1 lub 2.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7 cd

7. Z wymogu odbycia szkolenia, o którym mowa w ust. 6 pkt 3, zwalnia się osoby, które:

- 1) w dniu złożenia wniosku o dopuszczenie do egzaminu posiadały uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej i ubiegają się o uprawnienia tego samego typu lub
- 2) ukończyły w okresie ostatnich 5 lat studia wyższe na kierunkach zawierających w programach studiów zagadnienia z zakresu dozymetrii i ochrony radiologicznej wraz z zajęciami praktycznymi w warunkach narażenia, w minimalnym wymiarze 30 godzin wykładów i 30 godzin zajęć praktycznych, poprzedzonych wykładem i zajęciami praktycznymi z fizyki, łącznie z fizyką współczesną, lub
- 3) posiadają wykształcenie wyższe i co najmniej trzyletni staż pracy w warunkach narażenia nabyte w jednostce organizacyjnej wykonującej działalność na podstawie zezwolenia, o którym mowa w art. 4 ust. 1, w okresie 5 lat przed dniem złożenia wniosku o dopuszczenie do egzaminu.

8. Z wnioskiem o nadanie uprawnień, o których mowa w ust. 3 lub 5, może wystąpić zainteresowana osoba lub kierownik jednostki organizacyjnej.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7 cd

9. Uprawnienia, o których mowa w ust. 3 lub 5, nadaje się na okres 5 lat.

10. Uprawnienia, o których mowa w ust. 3, nadaje Prezes Agencji w drodze decyzji administracyjnej. W zależności od rodzaju działalności związanej z narażeniem, do której nadzorowania będzie uprawniony inspektor ochrony radiologicznej, nadaje się odpowiedni typ uprawnień inspektora ochrony radiologicznej.

11. Prezes Agencji prowadzi rejestr jednostek uprawnionych do prowadzenia szkoleń dla osób ubiegających się o uprawnienia, o których mowa w ust. 3.



# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7 cd

12. Uprawnienia, o których mowa w ust. 5, nadaje Główny Inspektor Sanitarny w drodze decyzji administracyjnej. W zależności od rodzaju działalności związanej z narażeniem, do której nadzorowania będzie uprawniony inspektor ochrony radiologicznej, nadaje się odpowiedni typ uprawnień inspektora ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych.

13. Główny Inspektor Sanitarny prowadzi rejestr jednostek uprawnionych do prowadzenia szkoleń dla osób ubiegających się o uprawnienia, o których mowa w ust. 5.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

Art. 7 cd

14. Rejestry, o których mowa w ust. 11 i 13, zawierają:

- 1) nazwę i adres jednostki;
- 2) adres do korespondencji, numer telefonu, faksu oraz adres poczty
- 3) informacje o rodzajach szkoleń prowadzonych przez jednostkę.

15. Organ prowadzący rejestr udostępnia dane zgromadzone w rejestrach, o których mowa w ust. 11 i 13, na swoich stronach podmiotowych Biuletynu Informacji Publicznej.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3.

16. Organ właściwy do nadania uprawnień, o których mowa w ust. 3 lub 5, cofa te uprawnienia osobie je posiadającej w drodze decyzji administracyjnej w przypadku:

- 1) utraty przez tę osobę pełnej zdolności do czynności prawnych;
- 2) stwierdzenia w wyniku kontroli, o której mowa w art. 63 ust. 1, niewykonywania albo nienależytego wykonywania obowiązków określonych w ustawie lub w przepisach wydanych na jej podstawie.

# Egzamin

Art. 7<sup>1</sup>

Prezes Agencji powołuje i odwołuje komisję egzaminacyjną w składzie od 12 do 14 osób spośród specjalistów z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Dwóch członków komisji egzaminacyjnej Prezes Agencji powołuje w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej, a kolejnych dwóch – w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych.

Przewodniczący komisji każdorazowo wyznacza skład egzaminacyjny w liczbie od 3 do 5 osób.

# Egzamin

Art. 7<sup>1</sup>

Główny Inspektor Sanitarny powołuje i odwołuje komisję egzaminacyjną w składzie 3 osób spośród specjalistów z zakresu ochrony radiologicznej.

# Egzamin

## Art. 7

Członkom komisji egzaminacyjnej za uczestnictwo w składzie egzaminacyjnym przysługuje wynagrodzenie oraz zwrot poniesionych kosztów podróży i noclegów, według zasad określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 775 § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy.

Koszty szkolenia, przeprowadzenia egzaminu oraz wymaganych badań ponosi występujący z wnioskiem o ich nadanie.

# Egzamin

## Art. 7

Jeżeli egzaminowanym jest żołnierz zawodowy, w pracach składu egzaminacyjnego komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o nadanie uprawnień uczestniczy członek powołany przez Prezesa Agencji w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej.

Jeżeli egzaminowanym jest funkcjonariusz służb podległych albo nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych, w pracach składu egzaminacyjnego komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o nadanie uprawnień uczestniczy członek powołany przez Prezesa Agencji w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej  
*(Dz. U. 2012, poz. 1022);*



# Stanowiska mające istotne znaczenie dla zapewnienia BJIOR

- Inspektor ochrony radiologicznej
- Operator reaktora badawczego
- Dozymetrysta reaktora badawczego
- Starszy dozymetrysta reaktora badawczego
- Kierownik zmiany reaktora badawczego
- Kierownik reaktora badawczego
- Z-ca dyrektora ds. bezpieczeństwa jądrowego w jednostce posiadającej reaktor badawczy
- Specjalista ds. ewidencji materiałów jądrowych

# Stanowiska mające istotne znaczenie dla zapewnienia BJIOR

- Operator przechowalnika wypalonego paliwa jądrowego
- Kierownik składowiska odpadów promieniotwórczych
- Kierownik zakładu unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych
- Operator akceleratora stosowanego do celów innych niż medyczne, z wyłączeniem stosowanych do kontroli pojazdów
- Operator akceleratora stosowanego do kontroli pojazdów
- Operator akceleratora stosowanego do celów medycznych oraz urządzeń do teleradioterapii
- Operator urządzeń do brachyterapii

# Warunki nadania uprawnień

- brak przeciwwskazań zdrowotnych, stwierdzony orzeczeniem uprawnionego lekarza
- posiadanie odpowiedniego wykształcenia i stażu pracy
- zdanie egzaminu poprzedzonego szkoleniem
- pełna zdolność do czynności prawnych (IOR)

# Prowadzenie szkoleń

- kadra wykładowców z wyższym wykształceniem, wiedzą i doświadczeniem
- obiekty, urządzenia i wyposażenie (lub dostęp do nich) do ćwiczeń praktycznych
- program szkoleń
- prowadzenie dzienników zajęć i ich przechowywanie co najmniej 5 lat

*Jednostka prowadząca szkolenia musi znajdować się w rejestrze Prezesa PAA.*

# Egzamin

- po odbyciu szkolenia

*lub*

- bez szkolenia dla osób

zatrudnionych na stanowisku mającym istotne znaczenie dla BJIOR przez ostatnie 12 miesięcy i ubiegających się o odnowienie uprawnień

które w okresie ostatnich 5 lat ukończyły studia na kierunkach zawierających w programie zagadnienia dozymetrii i ochrony radiologicznej (min. 30 godz. wykładów i 30 godz. ćwiczeń)

z wykształceniem wyższym i co najmniej 3-letnim stażem pracy w warunkach narażenia w okresie ostatnich 5 lat

# Egzamin

## Komisja egzaminacyjna

- właściwa dla uprawnień umożliwiających zatrudnienie na stanowiskach mających istotne znaczenie dla BJIOR
- właściwa dla uprawnień IOR

# Egzamin

- Pisemny (test z 30 pytań (60 min) i 3 zadania obliczeniowe lub pytania problemowe (60 min)) – 1 pkt za każde pytanie testowe, 0-10 pkt za obliczeniowe/problemowe  
min 20+20 – dopuszczenie do ustnego
- Ustny (5 pytań) – 0-5 pkt za pytanie  
min 15 punktów

# Egzamin

## Opłata egzaminacyjna

- IOR: 400 zł
- Stanowisko istotne dla BJIOR: 300 zł



# Wniosek o nadanie uprawnień

- Do Prezesa PAA
- W ciągu 6 miesięcy od egzaminu
  - potwierdzenie zdania egzaminu
  - orzeczenie lekarskie
  - potwierdzenie wykształcenia
  - potwierdzenie stażu pracy
  - oświadczenie o posiadaniu pełnej zdolności do czynności prawnych (IOR)

# Wniosek o nadanie uprawnień

- Osoby dopuszczone do egzaminu bez szkolenia, nie muszą składać dokumentów złożonych z wnioskiem o dopuszczenie do egzaminu
- Osoby, które w dniu składania wniosku o dopuszczenie do egzaminu posiadają uprawnienia, o które się ubiegają nie muszą dołączać dokumentów potwierdzających wykształcenie i staż pracy

# Wymagane kwalifikacje

## IOR

Rodzaj działalności	Staż pracy		Typ uprawnień
	Średnie	Wyższe	
<p>Przechowywanie, transport, obrót i stosowanie zamkniętych źródeł promieniotwórczych oraz instalowanie, stosowanie i obsługa urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze o aktywności mniejszej niż wartość P2, o której mowa w załączniku nr 2 do ustawy, z wyłączeniem stosowania źródeł promieniotwórczych w celach medycznych</p>	1	0	IOR-1Z
<p>Uruchamianie i stosowanie urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące do celów innych niż medyczne wraz z uruchamianiem pracowni, w których mają być one stosowane, w tym pracowni, w których mają być stosowane aparaty rentgenowskie</p>	1	0	IOR-1R

# Wymagane kwalifikacje IOR

Rodzaj działalności	Staż pracy		Typ uprawnień
	Średnie	Wyższe	
<p>Działalności, do których nadzorowania uprawnione są osoby posiadające uprawnienia typu IOR-1Z i IOR-1R.</p> <p>Wytwarzanie, przetwarzanie, przechowywanie, składowanie, transport lub stosowanie materiałów jądrowych, źródeł i odpadów promieniotwórczych oraz obrót nimi, z wyłączeniem stosowania źródeł promieniotwórczych w celach medycznych oraz z wyłączeniem przetwarzania, przechowywania, składowania i transportu wypalonego paliwa jądrowego. Produkowanie, instalowanie, stosowanie i obsługa urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze oraz obrót tymi urządzeniami z wyłączeniem urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze stosowanych w celach medycznych.</p>	3	1	IOR-1

# Wymagane kwalifikacje

## IOR

Rodzaj działalności	Staż pracy		Typ uprawnień
	Średnie	Wyższe	
<p>Budowa, eksploatacja, zamknięcie i likwidacja składowisk odpadów promieniotwórczych z wyjątkiem składowisk odpadów promieniotwórczych przeznaczonych do składowania wypalonego paliwa jądrowego. Zamierzone dodawanie substancji promieniotwórczych w procesie produkcyjnym wyrobów powszechnego użytku i wyrobów medycznych, wyrobów medycznych do diagnostyki in vitro, wyposażenia wyrobów medycznych, wyposażenia wyrobów medycznych do diagnostyki in vitro, aktywnych wyrobów medycznych do implantacji, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. Nr 107, poz. 679, z późn. zm), obrót tymi wyrobami oraz przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i wywóz z tego terytorium tych wyrobów i wyrobów powszechnego użytku, do których dodano substancje promieniotwórcze</p>	3	1	IOR-1

# Wymagane kwalifikacje IOR

Rodzaj działalności	Staż pracy		Typ uprawnień
	Średnie	Wyższe	
<p>Działalności, do których nadzorowania uprawnione są osoby posiadające uprawnienia typu IOR-1.</p> <p>Przetwarzanie, przechowywanie, składowanie i transport wypalonego paliwa jądrowego oraz wzbogacanie izotopowe.</p> <p>Budowa, rozruch, eksploatacja i likwidacja obiektów jądrowych. Budowa, eksploatacja, zamknięcie i likwidacja składowisk odpadów promieniotwórczych przeznaczonych do składowania wypalonego paliwa jądrowego</p>	4	2	IOR-2

# Wymagane kwalifikacje

## IOR

Rodzaj działalności	Staż pracy		Typ uprawnień
	Średnie	Wyższe	
<p>Działalności, do których nadzorowania są uprawnione osoby posiadające uprawnienia typu IOR-1.</p> <p>Stosowanie źródeł promieniotwórczych w celach medycznych, produkowanie, instalowanie, stosowanie i obsługa w celach medycznych urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze, obrót tymi urządzeniami oraz uruchamianie i stosowanie urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące w celach medycznych, a także uruchamianie pracowni, w których mają być stosowane takie źródła i urządzenia, z wyłączeniem aparatów rentgenowskich do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii schorzeń nienowotworowych oraz pracowni stosujących takie aparaty.</p> <p>Zamierzone podawanie substancji promieniotwórczych ludziom i zwierzętom w celu medycznej lub weterynaryjnej diagnostyki, leczenia lub badań naukowych</p>	4	2	IOR-3

# Wymagane kwalifikacje IOR

*Osobom, które ukończyły studia wyższe zawierające w programie zagadnienia dozymetrii i ochrony radiologicznej (min. 30 godz. wykładów i 30 godz. ćwiczeń) poprzedzonych wykładem i ćwiczeniami z fizyki, okres stażu pracy w warunkach narażenia skraca się o rok.*



# Wymagane kwalifikacje

Stanowisko	Wykształcenie		Staż pracy
	Wyższe, specjalność	Średnie, specjalność	
Operator reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	Nukleonik, energetyk, elektryk, elektronik, elektromechanik	2 w jednostce eksploatującej reaktor
Dozymetrysta reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	elektronik, chemik, elektromechanik, nukleonik	1 w pracowni lub zakładzie dozymetrii w jednostce eksploatującej reaktor
Starszy dozymetrysta reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	2 na stanowisku dozymetrysty reaktora

# Wymagane kwalifikacje

Stanowisko	Wykształcenie		Staż pracy
	Wyższe, specjalność	Średnie, specjalność	
Kierownik zmiany reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	energetyk, elektryk, mechanik elektronik, elektromechanik, elektronik, nukleonik	1 (wyż) 3 (śr) na stanowisku operatora reaktora
Kierownik reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	1 na stanowisku kierownika zmiany
Z-ca dyrektora ds. bezpieczeństwa jądrowego w jednostce posiadającej reaktor badawczy	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	1 na stanowisku kierownika reaktora

# Wymagane kwalifikacje

Stanowisko	Wykształcenie		Staż pracy
	Wyższe, specjalność	Średnie, specjalność	
Specjalista ds. ewidencji materiałów jądrowych	dowolne	dowolne	1 w jednostce posiadającej materiały jądrowe
Operator przechowalnika wypalonego paliwa jądrowego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	elektryk, chemik, mechanik, nukleonik	1 w jednostce eksploatującej przechowalnik
Kierownik składowiska odpadów promieniotwórczych	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	elektryk, chemik, mechanik, nukleonik	1 (wyż) 3 (śr) w składowisku lub zakładzie unieszkodliwiania odpadów

# Wymagane kwalifikacje

Stanowisko	Wykształcenie		Staż pracy
	Wyższe, specjalność	Średnie, specjalność	
Kierownik zakładu unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	3 w składowisku lub zakładzie unieszkodliwiania odpadów
Operator akceleratora stosowanego do celów innych niż medyczne, z wyłączeniem stosowanych do kontroli pojazdów	fizyk, chemik, informatyk, dowolne techniczne, dowolne przyrodnicze	elektryk, elektronik, mechanik, nukleonik i pokrewne	0 (wyż) 1 (śr) w pracowni akceleratorowej
Operator akceleratora stosowanego do kontroli pojazdów	dowolne	dowolne	0

# Wymagane kwalifikacje

Stanowisko	Wykształcenie		Staż pracy
	Wyższe, specjalność	Średnie, specjalność	
Operator akceleratora stosowanego do celów medycznych oraz urządzeń do teleradioterapii	fizyk, chemik, biolog, dowolne medyczne, dowolne techniczne	elektryk, elektronik, mechanik, medyczne, nukleonik	0 (wyż) 1 (śr) w pracowni akceleratorowej
Operator urządzeń do brachyterapii	fizyk, chemik, biolog, dowolne medyczne, dowolne techniczne	elektryk, elektronik, mechanik, medyczne, nukleonik	0 (wyż) 1 (śr) w pracowni radioterapeutycznej ze źródłami promieniotwórczymi

# Odpowiedzialność kierownika jednostki organizacyjnej

- przestrzeganie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zgłasza organowi wydającemu zezwolenie wszelkie zmiany danych określonych w zezwoleniu,
- zawiadamia pisemnie organ, który wydał zezwolenie albo przyjął zgłoszenie, o przewidywanym przekształceniu jednostki organizacyjnej lub zakończeniu przez nią działalności i uzgadnia z nim, na piśmie, sposób postępowania z posiadanymi źródłami promieniotwórczymi, materiałami jądrowymi lub odpadami promieniotwórczymi oraz przeprowadzania na koszt jednostki organizacyjnej kontroli dozymetrycznej oraz dekontaminacji miejsca wykonywania działalności i jego otoczenia po zakończeniu działalności;

# Odpowiedzialność kierownika jednostki organizacyjnej

- zasięga opinii inspektora ochrony radiologicznej na temat badania i sprawdzania urządzeń ochronnych i przyrządów pomiarowych;
- zapewnia wykonywanie działalności zgodnie z zasadą optymalizacji, tak aby liczba narażonych pracowników i osób z ogółu ludności była jak najmniejsza, a otrzymywane przez nich dawki promieniowania jonizującego były możliwie małe;
- przeprowadza ocenę narażenia pracowników, a jeżeli z analizy optymalizacyjnej wynika taka konieczność, ustala dla nich dalsze ograniczenia narażenia, tak, żeby otrzymane przez nich dawki promieniowania jonizującego były nie wyższe niż ustalone dla nich limity użytkowe dawek;

# Odpowiedzialność kierownika jednostki organizacyjnej

- zapewnia prowadzenie wstępnych i okresowych - nie rzadziej niż co 5 lat, szkoleń pracowników w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, zgodnie z opracowanym przez siebie programem;
- zalicza pracowników zatrudnionych w warunkach narażenia do kategorii A lub B, w zależności od przewidywanego poziomu narażenia tych pracowników;
- wprowadza podział lokalizacji miejsc pracy na tereny kontrolowane i tereny nadzorowane;



# Odpowiedzialność kierownika jednostki organizacyjnej

- prowadzi rejestr dawek indywidualnych otrzymywanych przez pracowników zaliczonych do kategorii A na podstawie wyników pomiarów i ocen oraz przekazywać te dane Prezesowi Agencji;
- przed zatrudnieniem pracownika w warunkach narażenia występuje do Prezesa Agencji z wnioskiem o informację z centralnego rejestru dawek o dawkach otrzymanych przez tego pracownika w roku kalendarzowym, w którym występuje z wnioskiem, oraz w okresie czterech poprzednich lat kalendarzowych;

# Odpowiedzialność kierownika jednostki organizacyjnej

- zapewnia opiekę medyczną pracownikom oraz niezbędne środki ochrony indywidualnej i sprzęt dozymetryczny, stosownie do warunków narażenia oraz prowadzenie pomiarów dawek indywidualnych albo pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy oraz rejestrowanie danych w tym zakresie;
- zapewnia pracownikom zewnętrznym ochronę radiologiczną równoważną ochronie, jaką zapewnia pracownikom zatrudnionym w jednostce organizacyjnej;
- zapewnia nadzór medyczny nad pracownikami kategorii A, który ma prowadzić uprawniony lekarz;

# Rola i zadania inspektora ochrony radiologicznej

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, w tym dotyczących szkolenia pracowników na stanowisku pracy w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;

# Rola i zadania inspektora ochrony radiologicznej

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 na podstawie wyników pomiarów dawek indywidualnych lub pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy 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;

# Rola i zadania inspektora ochrony radiologicznej

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, stosownie do charakteru działalności i typu posiadanych uprawnień;

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;

# Rola i zadania inspektora ochrony radiologicznej

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.

# Rola i zadania inspektora ochrony radiologicznej

- Do zakresu uprawnień inspektora ochrony radiologicznej należy w szczególności:
- 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

# Pracownik – ochrona i szkolenia

- Art. 10.** 1. Pracownik może być zatrudniony w warunkach narażenia po orzeczeniu braku przeciwwskazań do takiego zatrudnienia wydanym przez lekarza posiadającego odpowiednie kwalifikacje, zwanego dalej „uprawnionym lekarzem”.
2. Kwalifikacje uprawnionego lekarza, tryb wydawania i przechowywania orzeczeń oraz rodzaje i częstotliwość badań stanu zdrowia pracowników zatrudnionych w warunkach narażenia określają przepisy prawa pracy, chyba że ustawa stanowi inaczej.



# Pracownik – ochrona i szkolenia

Art. 11. 1.

1. Do pracy przy materiale jądrowym, źródle promieniowania jonizującego, odpadach promieniotwórczych lub wypalonym paliwie jądrowym, a także do pracy w obiekcie jądrowym, można dopuścić pracownika, który posiada odpowiednią do stanowiska pracy znajomość wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz niezbędne umiejętności w zakresie określonym przez programy szkoleń, o których mowa w ust. 2.

# Pracownik – ochrona i szkolenia

Art. 11. 1.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej jest obowiązany zapewnić prowadzenie wstępnych i okresowych – nie rzadziej niż co 5 lat, a w przypadku obiektów jądrowych w terminach określonych w zezwoleniu na wykonywanie działalności związanej z narażeniem, polegającej na budowie, rozruchu, eksploatacji lub likwidacji takich obiektów – szkoleń pracowników w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, zgodnie z opracowanym przez siebie programem. Szkoleniem są również objęci pracownicy uczestniczący w transporcie materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych, odpadów promieniotwórczych lub wypalonego paliwa jądrowego.

# Pracownik – ochrona i szkolenia

Art. 11. 1.

3. Szkolenia, o których mowa w ust. 2, obejmują w szczególności:

- 1) ogólne procedury ochrony radiologicznej i podejmowane środki ostrożności związane z działalnością wykonywaną przez jednostkę organizacyjną;
- 2) procedury ochrony radiologicznej i podejmowane środki ostrożności związane z konkretnym stanowiskiem pracy;
- 3) procedury wykonywania czynności roboczych na konkretnym stanowisku pracy;
- 4) informacje o możliwych skutkach utraty kontroli nad materiałem jądrowym, źródłem promieniowania jonizującego lub odpadem promieniotwórczym, z którym jest wykonywana działalność;

# Pracownik – ochrona i szkolenia

Art. 11. 1.

3. Szkolenia, o których mowa w ust. 2, obejmują w szczególności:

5) w przypadku kobiet – także informację o konieczności niezwłocznego powiadomienia kierownika jednostki organizacyjnej o ciąży oraz informację o ryzyku skażenia promieniotwórczego dziecka karmionego piersią przez matkę, w przypadku gdy istnieje możliwość skażenia promieniotwórczego ciała matki;

6) w przypadku elektrowni jądrowej – szkolenia przewidujące wykonywanie czynności roboczych na symulatorach rzeczywistych urządzeń jądrowych takiej elektrowni, a w przypadku reaktora badawczego – szkolenia na specjalistycznym

# Dawki graniczne

Dawki graniczne obejmują sumę dawek pochodzących od narażenia zewnętrznego i wewnętrznego. Dawki graniczne nie obejmują narażenia na promieniowanie naturalne, jeżeli narażenie to nie zostało zwiększone w wyniku działalności człowieka.

Dawek granicznych nie stosuje się do osób poddawanych działaniu promieniowania jonizującego w celach medycznych.

Suma dawek promieniowania jonizującego dla pracowników oraz ogółu ludności, pochodzących od wszystkich rodzajów wykonywanej działalności łącznie, nie może, zastrzeżeniem art. 19 ust. 1 (narażenie szczególne) i art. 20 ust. 2 i 3 (narażenie wyjątkowe), przekraczać dawek granicznych. **Tylko sumę narażenia rutynowego i narażenia przypadkowego porównuje się z dawkami granicznymi.**

Przekroczenie którejkolwiek z dawek granicznych powoduje konieczność skierowania pracownika, przez kierownika jednostki organizacyjnej, na badania lekarskie.

Dalsza praca w warunkach narażenia wymaga zgody uprawnionego lekarza, który sprawuje nadzór medyczny nad tym pracownikiem.

Brak powyższej zgody jest równoznaczny ze stwierdzeniem u pracownika objawów wskazujących na powstanie choroby zawodowej.

Dawki otrzymane w wyniku narażenia szczególnego oraz wyjątkowego nie mogą być podstawą odsunięcia pracownika od dalszej pracy zawodowej bez jego zgody chyba, że uprawniony lekarz zdecyduje inaczej.

# Kategorie narażenia

**Kategorie pracowników – klasyfikacja mająca na celu dostosowanie sposobu oceny zagrożenia pracowników do jego spodziewanego poziomu, w zależności od wielkości zagrożenia**

**Kategoria A** – pracownicy, którzy mogą być narażeni na dawkę efektywną przekraczającą 6 mSv/a lub na dawkę równoważną przekraczającą 3/10 wartości dawek granicznych dla soczewek oczu, skóry i kończyn,

**Kategoria B** - pracownicy, którzy mogą być narażeni na dawkę efektywną przekraczającą 1 mSv/a lub na dawkę równoważną przekraczającą 1/10 wartości dawek granicznych dla soczewek oczu, skóry i kończyn i nie zostali zaliczeni do kategorii A

# Kategorie narażenia

Pracownicy kategorii A podlegają ocenie narażenia na podstawie pomiarów dawek indywidualnych. W przypadku, gdy pomiar dawki indywidualnej jest niemożliwy lub niewłaściwy, ocena dawki indywidualnej może być dokonana na podstawie wyników pomiarów dawek indywidualnych przeprowadzonych dla innych narażonych pracowników tej kategorii albo na podstawie wyników pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy.

Pracownicy kategorii B podlegają ocenie narażenia na podstawie pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy w sposób pozwalający stwierdzić prawidłowość zaliczenia pracowników do tej kategorii.

Zaliczenia pracowników do kategorii A lub B dokonuje kierownik jednostki organizacyjnej

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 28 pkt 1 ustawy

## **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych Dz. U. 2007.131.913**

Formalnie rozporządzenie dotyczy pracowników kategorii A.

Informacje o ocenionych dawkach kierownik jednostki organizacyjnej przekazuje uprawnionemu lekarzowi oraz do centralnego rejestru dawek. Ponadto pomiary służące do tej oceny, kierownik jednostki organizacyjnej przekazuje uprawnionemu lekarzowi.

Okres rejestracyjny (okres, dla którego jest dokonywana ocena narażenia pracowników) obejmuje rok kalendarzowy. Kierownik jednostki organizacyjnej może ustalić krótszy okres rejestracyjny.

Dane do rejestracji dawek indywidualnych oraz dokumenty stanowiące podstawę rejestracji przechowuje się do osiągnięcia przez pracownika wieku 75 lat, jednak nie krócej niż 30 lat od dnia zakończenia przez niego pracy w warunkach narażenia w danej jednostce organizacyjnej.

Dane o dawkach otrzymanych przez osobę, której dane są zarejestrowane w centralnym rejestrze dawek, są dostępne dla kierownika jednostki organizacyjnej, w której ma być zatrudniona ta osoba oraz dla tej osoby.



# Rejestr dawek

Kierownik jednostki organizacyjnej obowiązany jest prowadzić rejestr dawek indywidualnych otrzymanych przez pracowników kategorii A na podstawie wyników pomiarów i ocen przeprowadzonych przez akredytowane laboratoria.

Centralny rejestr dawek prowadzi Prezes PAA na podstawie informacji otrzymanych od kierownika jednostki organizacyjnej.

Przed zatrudnieniem pracownika w warunkach narażenia (kategoria A) kierownik jednostki organizacyjnej jest obowiązany uzyskać z centralnego rejestru dawek informację o dawkach otrzymanych przez tego pracownika w ciągu ostatnich pięciu lat.

# Akty wykonawcze

## rozporządzenie ws. rejestracji dawek

KARTA EWIDENCYJNA CENTRALNEGO REJESTRU DAWEK NR .....

INFORMACJE O OSOBIE, KTÓREJ DANE SĄ REJESTROWANE														
NAZWISKO														
IMIONA														
NAZWISKO RODOWE														
PŁEĆ		M <input type="checkbox"/>				K <input type="checkbox"/>								
DATA URODZENIA														
MIEJSCE URODZENIA														
IMIONA RODZICÓW														
NUMER PESEL <sup>1)</sup>														
RODZAJ WYKONYWANEJ PRACY														
ROK	OKRES REJESTRACYJNY (jeżeli krótszy niż rok)	DAWKA SKUTECZNA		DAWKA RÓWNOWAŻNA				NAZWA I ADRES JEDNOSTKI DOKONUJĄCEJ ZGŁOSZENIA, NR REGON	DATA WPISU	OKOLICZNOŚCI NARAŻENIA <sup>3)</sup>				SUMA DAWEK OTRZYMANÝCH W CIĄGU KOLEJNYCH 4 LAT KALENDARZOWYCH <sup>2)</sup>
		[mSv]	W TYM W TYM OBCIĄŻAJĄCA [mSv]	W SOCZEWKACH OCZU [mSv]	W SKÓRZE [mSv]	W DŁONIACH, PRZEDRAMIONACH, STOPACH I PODUDZIACH [mSv]	a			b	c	d		
										a	b	c	d	
										a	b	c	d	
	<b>SUMA W ROKU<sup>2)</sup></b>									a	b	c	d	
										a	b	c	d	
										a	b	c	d	
	<b>SUMA W ROKU<sup>2)</sup></b>									a	b	c	d	

DATA ZAŁOŻENIA KARTY:

.....

O b j a ś n i e n i a:

<sup>1)</sup> W przypadku osób posiadających numer PESEL.

<sup>2)</sup> Obejmuje dawki otrzymane w wyniku wykonywania rutynowych czynności oraz otrzymane w przypadku, o którym mowa w art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276).

<sup>3)</sup> Zaznaczyć właściwie, powstało:

a – w wyniku wykonywania rutynowych czynności,

b – w przypadku, o którym mowa w art. 16 ust. 1 ustawy,

c – w szczególnych przypadkach, o których mowa w art. 19 ust. 1 ustawy,

d – na skutek narażenia wyjątkowego, o którym mowa w art. 20 ust. 1 ustawy.

- Art. 16

narażenie na skutek przypadku

- Art. 19

W szczególnych przypadkach, z wyłączeniem zdarzeń radiacyjnych, pracownicy kategorii A, za ich zgodą i za zgodą Prezesa Agencji, mogą otrzymać określone przez Prezesa Agencji dawki przekraczające wartości dawek granicznych.

- Art. 20

Osoba uczestnicząca w usuwaniu skutków zdarzenia radiacyjnego oraz w działaniach interwencyjnych nie może otrzymać w czasie trwania tych działań dawki przekraczającej wartość rocznej dawki granicznej dla pracowników, z wyjątkiem sytuacji narażenia wyjątkowego.

- **Art. 20.**
- Osoba uczestnicząca w usuwaniu skutków zdarzenia radiacyjnego oraz w działaniach interwencyjnych nie może otrzymać w czasie trwania tych działań dawki przekraczającej wartość rocznej dawki granicznej dla pracowników, z wyjątkiem sytuacji narażenia wyjątkowego:
  - Działania mające na celu , zapobieżenie poważnej utracie zdrowia, uniknięcie dużego napromieniowania znacznej liczby osób, zapobieżenie katastrofie na większą skalę - należy dołożyć wszelkich starań, żeby osoba uczestnicząca w takich działaniach nie otrzymała dawki skutecznej przekraczającej **100 mSv**.
  - Ratowanie życia ludzkiego - należy dołożyć wszelkich starań, żeby nie otrzymała dawki skutecznej przekraczającej **500 mSv**.

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 25 pkt 2 ustawy

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lutego 2007 r.  
w sprawie podstawowych wymagań dotyczących terenów kontrolowanych i  
nadzorowanych**

**Dz. U. 2007.131.910**

Rozporządzenie określa podstawowe wymagania dotyczące terenów kontrolowanych i nadzorowanych, w tym sposób oznakowania, warunki dostępu i opuszczania tych terenów przez pracowników i innych osób oraz warunki, jakie muszą być spełnione dla wykonywania pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy na tych terenach, w szczególności odnośnie do zakresu programu pomiarów i kryteriów doboru osób wykonujących pomiary

# Podział lokalizacji miejsc pracy

**Podział lokalizacji miejsc pracy** – klasyfikacja mająca na celu dostosowanie działań i środków ochrony radiologicznej pracowników do wielkości i rodzajów zagrożeń

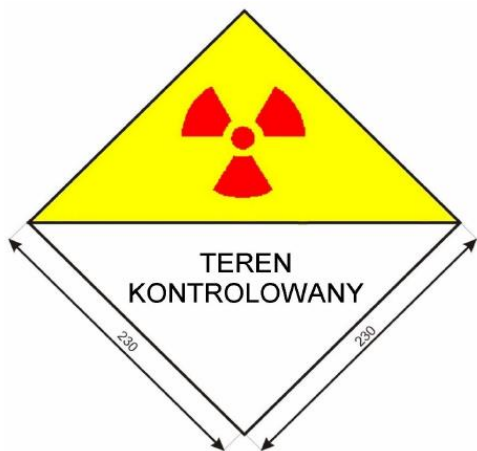
**tereny kontrolowane** – obszary, gdzie istnieje możliwość otrzymania dawek określonych dla pracowników kategorii A, istnieje możliwość rozprzestrzeniania się skażeń promieniotwórczych lub mogą występować duże zmiany mocy dawki promieniowania jonizującego,

**tereny nadzorowane** - obszary, gdzie istnieje możliwość otrzymania dawek określonych dla pracowników kategorii B i które nie zostały zaliczone do terenów kontrolowanych

Za spełnienie wymagań dla ww. terenów jest odpowiedzialny kierownik jednostki organizacyjnej

# Akty wykonawcze

## rozporządzenie ws. terenów



**teren kontrolowany** - teren o kontrolowanym dostępie, objęty specjalnymi przepisami mającymi na celu ochronę przed promieniowaniem jonizującym lub rozprzestrzenianiem się skażeń promieniotwórczych

wymagania

- oznakowanie znakami i tablicami
- ograniczenie dostępu
- opracowanie instrukcji pracy

oraz w przypadku skażeń:

- > możliwość przebrania się,
- > możliwość zmierzenia skażeń,
- > możliwość usunięcia skażeń i zabezpieczenia skażonych przedmiotów

Granica – pole:  $6 \text{ mSv/a} \Rightarrow 6000 \text{ } \mu\text{Sv}/2000 \text{ h} = 3 \text{ } \mu\text{Sv/h}$

skażenia  $> 0$

# Akty wykonawcze

## rozporządzenie ws. terenów



**teren nadzorowany** - teren objęty specjalnym nadzorem, w celu ochrony przed promieniowaniem jonizującym

wymagania

- oznakowanie znakami i ew. tablicami
- rejestracja dostępu
- ew. opracowanie instrukcji pracy

Granica – pole:  $1 \text{ mSv/a} \Rightarrow 1000 \mu\text{Sv}/2000 \text{ h} = 0,5 \mu\text{Sv/h}$



# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 23 ust. 4 ustawy **dająca możliwość** Radzie Ministrów wydania rozporządzenia w sprawie rodzajów działalności zawodowej związanej z występowaniem promieniowania naturalnego prowadzącego do wzrostu narażenia pracowników lub ludności istotnego z punktu widzenia ochrony radiologicznej oraz sposobów dokonywania oceny narażenia powstałego w związku z wykonywaniem takiej działalności, trybu postępowania mającego na celu zmniejszenie tego narażenia a także innych działań mających na celu ochronę radiologiczną narażonych pracowników i ludności

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 28 pkt 2 ustawy

## **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących sprzętu dozymetrycznego Dz. U. 2002.239.2032**

*Rozporządzenie ustala wymagania dotyczące sprzętu dozymetrycznego stosowanego w warunkach normalnych oraz w sytuacji zdarzeń radiacyjnych dla pracowników a także dla osób z ogółu ludności*

*W zasadzie rozporządzenie dotyczy sprzętu dozymetrycznego przeznaczonego do wyznaczenia indywidualnego równoważnika dawki (dawkomierz indywidualny) oraz przestrzennego lub kierunkowego równoważnika dawki (dawkomierz środowiskowy).*

*Mierniki skażeń nie są objęte niniejszym rozporządzeniem.*

# Akty wykonawcze

Sprzęt dozymetryczny ma umożliwiać wyznaczenie ww. wielkości operacyjnych w zakresie co najmniej trzech rzędów wielkości w przedziałach co najmniej:

- dla warunków normalnych      pracownicy      – 0,0001 ÷ 1 Sv  
(lub mocy tych równoważników – 0,00001 ÷ 1 Sv/h)

populacja      – 0,001 ÷ 100 mSv  
(lub mocy tych równoważników – 0,0001 ÷ 1 mSv/h)

- dla warunków awaryjnych      wszyscy      – 0,0001 ÷ 10 Sv  
(lub mocy tych równoważników – 0,0001 ÷ 5 Sv/h)

Wzorcowanie sprzętu dozymetrycznego przeprowadza się nie rzadziej niż:

- w przypadku sprzętu dozymetrycznego nieposiadającego kontrolnego źródła promieniotwórczego – raz na 12 miesięcy;
- w przypadku sprzętu dozymetrycznego posiadającego kontrolne źródło promieniotwórcze - raz na 24 miesiące.

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 29 ust. 3 ustawy

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r.  
w sprawie ochrony przed promieniowaniem jonizującym pracowników  
zewnętrznych narażonych podczas pracy na terenie kontrolowanym  
Dz. U. 2004.102.1064**

*Rozporządzenie określa:*

- szczegółowe obowiązki kierownika jednostki organizacyjnej, pracodawcy zewnętrznego i pracownika zewnętrznego w zakresie ochrony radiologicznej pracowników zewnętrznych narażonych podczas pracy na terenie kontrolowanym;*
- informacje umieszczane przez kierownika jednostki organizacyjnej, pracodawcę zewnętrznego i uprawnionego lekarza w paszporcie dozymetrycznym;*
- tryb wydawania oraz wzór paszportu dozymetrycznego.*



# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33 ust. 21 ustawy

**Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 marca 2012 r. w sprawie dotacji udzielanej w celu zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej kraju przy stosowaniu promieniowania jonizującego**

**(Dz. U. poz. 394)**

# **Prawo Atomowe**

## **Rozdział 3a**

### **Stosowanie promieniowania jonizującego w celach medycznych**

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3a

Stosowanie promieniowania jonizującego w celach medycznych obejmuje ekspozycje:

- 1) pacjentów, wynikającą z badań lekarskich i leczenia, w tym ze wstępnych i okresowych badań pracowników;
- 2) osób poddawanych przesiewowym badaniom z zastosowaniem promieniowania jonizującego;
- 3) zdrowych osób lub pacjentów uczestniczących w eksperymentach medycznych;
- 4) osób poddawanych badaniom z zastosowaniem promieniowania jonizującego w celach medyczno-prawnych, kiedy podjęcie tych badań nie wynika ze wskazań zdrowotnych;
- 5) osób, które poza obowiązkami zawodowymi, świadomie i z własnej woli udzielają pomocy pacjentom i opiekują się nimi.

Wymienione ekspozycje wymagają uzasadnienia, opartego na przewadze oczekiwanych korzyści zdrowotnych dla pacjenta lub społeczeństwa nad uszczerbkiem zdrowotnym, który ekspozycja może spowodować.



# Prawo Atomowe

## Rozdział 3a

Skierowanie pacjenta na określone badanie z zastosowaniem promieniowania jonizującego wynika z przekonania lekarza lub innej osoby upoważnionej do kierowania na takie badanie, że jego wynik dostarczy informacji, które przyczynią się do postawienia prawidłowego rozpoznania lub wykluczenia choroby, oceny jej przebiegu i postępów leczenia oraz, że korzyści z tego tytułu przewyższą możliwe ujemne następstwa dla zdrowia, które mogą być związane z narażeniem na promieniowanie jonizujące.

Skierowanie, może być wystawione po upewnieniu się, że inne alternatywne, nieinwazyjne i nienarażające na działanie promieniowania jonizującego metody, a także wcześniej wykonane badania z zastosowaniem promieniowania jonizującego nie mogą dostarczyć równoważnych informacji.

Skierowanie na leczenie promieniowaniem jonizującym wydaje lekarz onkolog lub lekarz innej specjalności właściwej ze względu na rodzaj schorzenia, po rozważeniu uzasadnień dla innych sposobów leczenia, wynikających z natury choroby, stanu pacjenta i możliwych przeciwwskazań do radioterapii.

# Prawo Atomowe

## Rozdział 3a

Właściwe badanie i leczenie przy użyciu promieniowania jonizującego wymaga optymalizacji ochrony radiologicznej pacjenta przed jego niepożądanym działaniem.

Prowadzenie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych, polegającej na udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu radioterapii onkologicznej, w tym leczenia chorób nowotworowych przy użyciu produktów radiofarmaceutycznych, wymaga zgody Głównego Inspektora Sanitarnego.

Prowadzenie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych polegającej na udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu badań rentgenodiagnostycznych, badań diagnostycznych i leczenia chorób nienowotworowych oraz paliatywnego leczenia chorób nowotworowych z wykorzystaniem produktów radiofarmaceutycznych oraz zabiegów z zakresu radiologii zabiegowej wymaga zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego (wyjątek MON i MSWiA)

Główny Inspektor Sanitarny prowadzi krajową bazę danych urządzeń radiologicznych.

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33c ust. 9 ustawy

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r.  
w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla  
wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej**

**Dz. U. z dnia 9 marca 2011 r.** zwane dalej rozporządzeniem ws. ekspozycji medycznej

Rozporządzenie określa warunki bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej, w tym:

- 1) Zasady i metody dobrej praktyki medycznej
- 2) Wymagania i szczegółowe zasady realizacji systemu zarządzani jakością
- 3) Wymagania dotyczące szkolenia specjalistycznego
- 4) Szczególne zasady dotyczące ekspozycji dzieci oraz kobiet w wieku rozrodczym
- 5) Zasady zabezpieczenia przed nadmierną ekspozycją osób z otoczenia i rodzin pacjentów po terapii w medycynie nuklearnej
- 6) Szczegółowe wymagania dotyczące badań przesiewowych i eksperymentów medycznych
- 7) Szczegółowe zasady zapobiegania medycznym wypadkom radiologicznym oraz procedury postępowania po ich wystąpieniu
- 8) Ograniczniki (limity użytkowe) dawek dla osób uczestniczących w eksperymentach medycznych oraz osób świadomie i z własnej woli pomagającym pacjentom

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33d ust. 5 ustawy

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 kwietnia 2006 r.  
w sprawie minimalnych wymagań dla zakładów opieki zdrowotnej  
ubiegających się o wydanie zgody na prowadzenie działalności związanej z  
narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych, polegającej  
na udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu radioterapii onkologicznej**  
**Dz. U. 2006.75.528**

Rozporządzenie określa:

- 1) minimalne wymagania dla zakładów opieki zdrowotnej ubiegających się o wydanie zgody na prowadzenie radioterapii onkologicznej, dotyczące:
  - a) wyposażenia w terapeutyczne i diagnostyczne urządzenia radiologiczne,
  - b) wyposażenia pomocniczego,
  - c) liczebności i kwalifikacji personelu;
- 2) zakres dokumentacji niezbędnej do uzyskania przez zakład opieki zdrowotnej zgody na prowadzenie radioterapii onkologicznej

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33e ust. 6 ustawy

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2008 r.  
w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia  
udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki,  
radiologii zabiegowej, diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób  
nienowotworowych**

**Dz. U. 2008.59.365**

Rozporządzenie określa:

- 1) minimalne wymagania dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej, diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych, dotyczące:
  - a) wyposażenia w urządzenia radiologiczne,
  - b) wyposażenia pomocniczego,
  - c) kwalifikacji personelu;
- 2) zakres dokumentacji niezbędnej do uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego lub odpowiednio komendanta wojskowego ośrodka medycyny prewencyjnej albo państwowego inspektora sanitarnego MSWiA

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33g ust. 15 ustawy

## **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących formy i treści wzorcowych i roboczych medycznych procedur radiologicznych**

**Dz. U. 2007.24.161**

Rozporządzenie reguluje formę i treść (zawartość) wzorcowych medycznych procedur radiologicznych.

Wzorcowa medyczna procedura radiologiczna składa się z części ogólnej (dla wszystkich rodzajów ekspozycji) i części szczegółowej dla:

- Diagnostyki w medycynie nuklearnej
- Terapii w medycynie nuklearnej
- Teleradioterapii
- Brachyterapii
- Rentgenodiagnostyki
- Radiologii zabiegowej

Robocza medyczna procedura radiologiczna stanowi opracowany na podstawie odpowiedniej wzorcowej medycznej procedury radiologicznej dokument (protokół postępowania) nadzorowany przez kierownika jednostki ochrony zdrowia, znany (i potwierdzony podpisem) osobom ponoszącym odpowiedzialność kliniczną

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33j ust. 1 ustawy

**Zarządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 czerwca 2010 r.  
w sprawie Krajowego Centrum Ochrony Radiologicznej w Ochronie Zdrowia**

**Dz. Urz. Min. Zdrow. 2008.8.50**

# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33j ust. 2 ustawy

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 maja 2006 r.  
w sprawie organizacji, trybu działania i szczegółowych zadań Krajowego  
Centrum Ochrony Radiologicznej w Ochronie Zdrowia**

**Dz. U. 2006.85.592**

**Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 stycznia 2011 r. zmieniające  
rozporządzenie w sprawie organizacji, trybu działania i szczegółowych zadań  
Krajowego Centrum Ochrony Radiologicznej w Ochronie Zdrowia**

**Dz. U. nr 35, poz. 180**



# Akty wykonawcze

delegacja na podstawie art. 33k ust. 3 ustawy

## **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2008 r. w sprawie bazy danych urzędów radiologicznych**

**Dz. U. 2008.59.366**

Rozporządzenie określa organizację bazy danych urzędów radiologicznych, zakres informacji oraz sposób ich przekazywania Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu, na których stosowanie państwowy wojewódzki inspektor sanitarny lub odpowiednio komendant wojskowy ośrodka medycyny prewencyjnej albo państwowy inspektor sanitarny MSWiA wydał zezwolenie

Rejestr urzędów radiologicznych obejmuje kategorie:

1. Diagnostyczne aparaty rentgenowskie
2. Urządzenia radiologiczne stosowane w medycynie nuklearnej
3. Urządzenia radiologiczne stosowane w radioterapii
  - aparaty ze źródłem promieniotwórczym (brachyterapia, bomba, gamma knife)
  - akceleratory (przyspieszacz liniowy, śródoperacyjny, cyklotron)

Dziękuję za uwagę 😊