

173

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

z dnia 18 stycznia 2005 r.

w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej¹⁾

Na podstawie art. 12 ust. 2 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 i Nr 173, poz. 1808) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) rodzaje stanowisk w jednostce organizacyjnej, mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej;
- 2) szczegółowe warunki i tryb nadawania uprawnień dla osób, które mogą być zatrudnione na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej;
- 3) szczegółowe warunki i tryb nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej;
- 4) sposób powoływania komisji egzaminacyjnej, tryb jej pracy oraz sposób przeprowadzenia egzaminu;
- 5) warunki, jakie muszą spełniać jednostki przeprowadzające szkolenie;
- 6) wymagany zakres szkolenia, program i formy organizowania szkoleń oraz tryb uzyskiwania wpisu do rejestru jednostek przeprowadzających szkolenie prowadzonego przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, zwanego dalej „Prezesem Agencji”;
- 7) wzór zaświadczenia o uzyskaniu uprawnienia;
- 8) ramowy zakres obowiązków i uprawnień inspektora ochrony radiologicznej;
- 9) tryb wnoszenia opłaty za egzamin, jej wysokość oraz wynagrodzenie członków komisji egzaminacyjnej.

§ 2. 1. Warunkiem nadawania uprawnień dla osób, które mogą być zatrudnione na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, jest:

- 1) brak przeciwwskazań zdrowotnych do pracy na danym stanowisku, w tym brak przeciwwskazań do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące, stwierdzone orzeczeniem uprawnione-

go lekarza, o którym mowa w art. 10 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe, zwanej dalej „ustawą”;

- 2) posiadanie wykształcenia i stażu pracy odpowiedniego dla danego stanowiska;
- 3) zdanie egzaminu, poprzedzonego szkoleniem, odpowiedniego dla danego stanowiska.

2. Tabelę stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, wymaganych kwalifikacji zawodowych oraz zakresu szkolenia i egzaminu, dla osób, które ubiegają się o uprawnienia umożliwiające zatrudnienie na tych stanowiskach, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

§ 3. 1. Warunkiem nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej określonego typu, ze względu na rodzaj działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące, do której nadzorowania inspektor uzyskuje uprawnienia, jest:

- 1) posiadanie wykształcenia i stażu pracy odpowiedniego dla danego typu uprawnień;
- 2) zdanie egzaminu, poprzedzonego szkoleniem, odpowiedniego dla danego typu uprawnień.

2. Tabelę typów uprawnień inspektora ochrony radiologicznej, wymaganych kwalifikacji zawodowych oraz zakresu szkolenia i egzaminu, dla osób, które ubiegają się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

§ 4. 1. Zakresy szkoleń dla osób, które ubiegają się o uprawnienia umożliwiające zatrudnienie na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej oraz o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej, określają odpowiednio załączniki nr 3 i 4 do rozporządzenia.

2. Szkolenia dla osób, które ubiegają się o uprawnienia umożliwiające zatrudnienie na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, oraz dla osób, które ubiegają się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej, mogą przeprowadzać jednostki, które:

- 1) dysponują kadrą wykładowców, którzy posiadają wyższe wykształcenie, odznaczają się wiedzą i doświadczeniem zawodowym w dziedzinie podstaw technologii jądowych oraz bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, zgodnie z zakresem prowadzonych szkoleń;

¹⁾ Przepisy niniejszego rozporządzenia wdrażają postanowienia dyrektywy 96/29/Euratom z dnia 13 maja 1996 r. w sprawie podstawowych norm bezpieczeństwa dotyczących ochrony zdrowia przed promieniowaniem jonizującym pracowników i ogółu ludności (Dz. Urz. WE L 159 z 29.06.1996).

- 2) posiadają obiekty, urządzenia i wyposażenie umożliwiające prowadzenie ćwiczeń praktycznych objętych tematyką szkolenia lub zapewniają do nich dostęp;
- 3) opracują szczegółowe programy szkoleń odpowiadające zakresom szkoleń, o których mowa w ust. 1;
- 4) prowadzą dzienniki zajęć zawierające tematykę i czas trwania poszczególnych zajęć oraz spis osób biorących udział w szkoleniach i przechowują je co najmniej przez 5 lat od dnia zakończenia szkolenia.

3. Wpis jednostki przeprowadzającej szkolenie do rejestru prowadzonego przez Prezesa Agencji następuje na wniosek kierownika jednostki przeprowadzającej szkolenie, po stwierdzeniu przez Prezesa Agencji spełnienia warunków, o których mowa w ust. 2 pkt 1—3.

4. Do wniosku, o którym mowa w ust. 3, kierownik jednostki przeprowadzającej szkolenie załącza dokumenty i informacje potwierdzające spełnienie warunków, o których mowa w ust. 2 pkt 1 i 2, oraz programy szkoleń, o których mowa w ust. 2 pkt 3.

5. Wpis, o którym mowa w ust. 3, obejmuje:

- 1) nazwę i siedzibę jednostki;
- 2) adres do korespondencji, numer telefonu oraz numer faksu lub adres poczty elektronicznej;
- 3) rodzaj szkolenia, do którego przeprowadzania jednostka jest uprawniona.

6. Kierownikowi jednostki przeprowadzającej szkolenie, która została wpisana do rejestru, Prezes Agencji wydaje zaświadczenie o uzyskaniu wpisu do rejestru.

7. Szkolenie przeprowadza się w formie wykładów, ćwiczeń obliczeniowych, ćwiczeń laboratoryjnych lub szkolenia na stanowisku pracy, w zależności od zakresu szkolenia.

8. Przed rozpoczęciem szkolenia:

- 1) osoba, która ubiega się o uprawnienia umożliwiające zatrudnienie na stanowisku mającym istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, przedstawia kierownikowi jednostki przeprowadzającej szkolenie orzeczenie lekarskie, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 1;
- 2) osoba, która ubiega się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej, przedstawia kierownikowi jednostki przeprowadzającej szkolenie orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące.

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

§ 5. Szkolenie kończy się egzaminem przed właściwą komisją egzaminacyjną.

§ 6. 1. Do egzaminu niezbędnego do uzyskania uprawnień umożliwiających zatrudnienie na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej mogą przystąpić osoby, które nie odbyły szkolenia, jeżeli przez ostatnie 12 miesięcy przed terminem złożenia wniosku o dopuszczenie do egzaminu były zatrudnione na stanowisku mającym istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej i ubiegają się ponownie o uprawnienia do zatrudnienia na tym samym stanowisku lub stanowisku, dla którego wymagany jest ten sam zakres szkolenia.

2. Do egzaminu niezbędnego do uzyskania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej mogą przystąpić osoby, które nie odbyły wymaganego szkolenia, jeżeli:

- 1) w dniu złożenia wniosku o dopuszczenie do egzaminu posiadały uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej nadane przez Prezesa Agencji 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 ćwiczeń, poprzedzonych wykładem i ćwiczeniami z fizyki, łącznie z fizyką współczesną, lub
- 3) posiadają wykształcenie wyższe i co najmniej 3-letni staż pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące nabyte w jednostce organizacyjnej wykonującej działalność na podstawie zezwolenia, o którym mowa w art. 4 ust. 1 ustawy, w okresie ostatnich 5 lat przed dniem złożenia wniosku o dopuszczenie do egzaminu.

3. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 i 2, wniosek o dopuszczenie do egzaminu wraz z dokumentami potwierdzającymi spełnienie warunków dopuszczenia do egzaminu bez szkolenia jest składany do Prezesa Agencji, który sprawdza, czy składający wniosek spełnia te warunki, i dopuszcza albo nie dopuszcza go do egzaminu.

4. O dopuszczeniu albo o niedopuszczeniu do egzaminu bez szkolenia Prezes Agencji zawiadamia składającego wniosek w terminie 30 dni od dnia złożenia wniosku, podając, w przypadku dopuszczenia do egzaminu, termin i miejsce egzaminu.

§ 7. 1. Osoba, która nie przystąpiła do egzaminu w wyznaczonym przez Prezesa Agencji terminie albo nie przystąpiła do egzaminu, o którym mowa w § 5, może w terminie 1 miesiąca od dnia tego egzaminu wystąpić do Prezesa Agencji o wyznaczenie nowego terminu egzaminu, a jeżeli osoba ta uiściła opłatę za egzamin, to opłata podlega zaliczeniu na poczet egzaminu wyznaczonego w innym terminie.

2. Wystąpienie z wnioskiem o wyznaczenie nowego terminu egzaminu może być dokonane nie więcej niż dwa razy.

§ 8. 1. Członków komisji egzaminacyjnych powołuje i odwołuje Prezes Agencji spośród specjalistów z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. Egzaminy przeprowadzają:

- 1) komisja egzaminacyjna właściwa dla uprawnień umożliwiających zatrudnienie na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;
- 2) komisja egzaminacyjna właściwa dla uprawnień inspektora ochrony radiologicznej.

3. Komisje egzaminacyjne, o których mowa w ust. 2, składają się z czternastu członków, w tym przewodniczącego, trzech zastępców i sekretarza.

4. Dwóch członków komisji Prezes Agencji powołuje w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej i dwóch w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych.

5. Komisja egzaminacyjna przeprowadza egzamin w składzie od trzech do pięciu członków komisji, w tym przewodniczący lub jego zastępca, a jeżeli:

- 1) egzaminowany jest żołnierz zawodowy — w tym jeden członek komisji powołany w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej;
- 2) egzaminowany jest funkcjonariusz służb podległych albo nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych — w tym jeden członek komisji powołany w porozumieniu z tym ministrem.

6. Skład egzaminacyjny, o którym mowa w ust. 5, wyznacza przewodniczący komisji egzaminacyjnej, wybierając spośród niego przewodniczącego składu egzaminacyjnego.

7. Komisje egzaminacyjne:

- 1) przygotowują pytania egzaminacyjne uwzględniające zakresy szkoleń, o których mowa w § 4 ust. 1;
- 2) przeprowadzają egzaminy;
- 3) oceniają pisemną i ustną część egzaminu.

8. Komisja egzaminacyjna podejmuje decyzje zwykłą większością głosów członków składu egzaminacyjnego przeprowadzającego egzamin. W przypadku równej liczby głosów decyduje głos przewodniczącego składu egzaminacyjnego.

9. Z egzaminu komisja egzaminacyjna sporządza protokół, który zawiera:

- 1) wskazanie komisji zgodnie z ust. 2;

2) numer protokołu i datę jego sporządzenia;

3) nazwisko, imię, datę i miejsce urodzenia oraz numer PESEL osoby zdającej;

4) tematy części problemowej (obliczeniowej) egzaminu pisemnego i jego wyniki;

5) treść pytań egzaminu ustnego i liczbę punktów uzyskanych przez osobę zdającą za odpowiedź na każde z pytań;

6) informację, czy osoba zdająca zdała egzamin, czy go nie zdała;

7) imiona, nazwiska i podpisy przewodniczącego i członków składu egzaminacyjnego.

§ 9. 1. Egzamin obejmuje zagadnienia z zakresu określonego dla danego rodzaju szkolenia, zgodnie z § 4 ust. 1.

2. Egzamin składa się z części pisemnej, obejmującej test złożony z 30 pytań i 3 zadania obliczeniowe lub pytania problemowe, oraz z części ustnej obejmującej 5 pytań.

3. Pisemna część egzaminu trwa 120 minut, w tym:

- 1) test — 60 minut;
- 2) zadania obliczeniowe lub pytania problemowe — 60 minut.

4. Za pisemną część egzaminu komisja egzaminacyjna przyznaje:

- 1) 1 pkt za każdą poprawną odpowiedź na pytanie z testu;
- 2) od 0 do 10 pkt za każde zadanie obliczeniowe lub pytanie problemowe.

5. Warunkiem dopuszczenia do części ustnej egzaminu jest uzyskanie co najmniej 40 pkt z pisemnej części egzaminu, w tym co najmniej 20 pkt z testu i co najmniej 20 pkt z zadań obliczeniowych lub pytań problemowych.

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

7. Egzamin uważa się za zdany, jeżeli osoba zdająca uzyska co najmniej 15 pkt z egzaminu ustnego.

8. Osoba, która nie zdała egzaminu, może w terminie do 6 miesięcy od dnia egzaminu wystąpić z wnioskiem do Prezesa Agencji o wyznaczenie terminu ponownego egzaminu.

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

§ 10. 1. Opłata za egzamin wynosi 30 % minimalnego wynagrodzenia za pracę ogłoszonego na podstawie art. 2 ust. 5 ustawy z dnia 10 października

2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. Nr 200, poz. 1679 oraz z 2004 r. Nr 240, poz. 2407), obowiązującego w roku przeprowadzenia egzaminu.

2. Opłatę, o której mowa w ust. 1, wnosi się na konto dochodów Państwowej Agencji Atomistyki, a dowód wniesienia opłaty osoba zdająca egzamin przedstawia komisji egzaminacyjnej przed rozpoczęciem egzaminu.

3. Kwota opłaty za egzamin oraz numer konta, o którym mowa w ust. 2, są dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach podmiotowych Prezesa Agencji.

§ 11. 1. Wynagrodzenie członka komisji egzaminacyjnej uczestniczącego w składzie egzaminacyjnym przeprowadzającym egzamin wynosi:

- 1) 125 zł za udział w przeprowadzeniu pisemnej części egzaminu;
- 2) 21 zł za każdą osobę zdającą, która przystąpiła do ustnej części egzaminu.

2. Członkowi komisji egzaminacyjnej przysługuje zwrot poniesionych kosztów podróży i noclegów ustalonych zgodnie z przepisami dotyczącymi zwrotu należności przysługujących pracownikowi z tytułu podróży służbowych na terenie kraju wydanych na podstawie art. 77⁵ § 2 Kodeksu pracy.

§ 12. 1. Wniosek do Prezesa Agencji o nadanie uprawnień zawiera:

- 1) imię, nazwisko, datę i miejsce urodzenia oraz numer PESEL osoby ubiegającej się o nadanie uprawnień;
- 2) informację o rodzaju i typie uprawnień, o które ubiega się ta osoba;
- 3) adres do korespondencji;
- 4) informacje o przebiegu pracy zawodowej tej osoby.

2. Występujący z wnioskiem, o którym mowa w ust. 1, dołącza do niego następujące dokumenty dotyczące osoby, która ubiega się o nadanie uprawnień:

- 1) dokument stwierdzający zdanie egzaminu;
- 2) orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące, a w przypadku uprawnień umożliwiających zatrudnienie na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, także o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy na stanowisku objętym uprawnieniem, o które ubiega się ta osoba;
- 3) odpisy dyplomów lub świadectw potwierdzających posiadane wykształcenie;

4) dokumenty potwierdzające posiadanie wymaganego stażu pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące;

5) w przypadku ubiegania się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej — oświadczenie o posiadaniu pełnej zdolności do czynności prawnych.

3. Wniosek, o którym mowa w ust. 1, składa się w terminie 6 miesięcy od dnia przeprowadzenia egzaminu.

4. W przypadku osób, dopuszczonych do egzaminu bez wymaganego szkolenia, nie jest wymagane załączanie do wniosku o nadanie uprawnień dokumentów załączonych do wniosku o dopuszczenie do egzaminu.

5. Osoby, które w dniu składania wniosku o dopuszczenie do egzaminu posiadały ważne uprawnienia:

- 1) umożliwiające zatrudnienie na stanowisku mającym istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej i ubiegają się o uprawnienia do zatrudnienia na takim samym stanowisku,
- 2) inspektora ochrony radiologicznej i ubiegają się o uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej tego samego typu

— zwalnia się z obowiązku załączenia do wniosku o nadanie uprawnień dokumentów określonych w ust. 2 pkt 3 i 4.

§ 13. 1. Uprawnienia dla osób, które mogą być zatrudnione na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, oraz uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej nadaje się na okres 5 lat.

2. Uprawnienia dla osób, które mogą być zatrudnione na stanowiskach mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w obiektach jądrowych, nadaje się na okres 3 lat.

3. Wzór zaświadczenia o nadaniu uprawnienia umożliwiającego zatrudnienie na stanowisku mającym istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

4. Wzór zaświadczenia o nadaniu uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej określa załącznik nr 6 do rozporządzenia.

§ 14. 1. Inspektor ochrony radiologicznej, posiadający uprawnienia typu odpowiadającego działalności prowadzonej przez jednostkę organizacyjną, sprawuje wewnętrzny nadzór nad przestrzeganiem wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w tej jednostce.

2. Do zakresu obowiązków inspektora ochrony radiologicznej należy w szczególności nadzór nad przestrzeganiem przez jednostkę organizacyjną warunków zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące, w tym:

- 1) 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;
- 2) 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;
- 3) opracowanie programu pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy i pomiarów oraz ewidencji dawek indywidualnych i przedstawienie ich do zatwierdzenia kierownikowi jednostki organizacyjnej;
- 4) współpraca z zakładowymi służbami bezpieczeństwa i higieny pracy, osobami wdrażającymi program bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, służbami przeciwpożarowymi i ochrony środowiska w zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym;
- 5) wydawanie kierownikowi jednostki organizacyjnej opinii w zakresie ochrony przed promieniowaniem, stosownie do charakteru działalności i typu posiadanych uprawnień;
- 6) występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o wstrzymanie prac w warunkach narażenia, gdy są naruszone warunki zezwolenia lub inne przepisy z zakresu ochrony przed promieniowaniem jonizującym;
- 7) nadzór nad postępowaniem wynikającym z zakładowego planu postępowania awaryjnego, jeżeli na terenie jednostki organizacyjnej zaistnieje zdarzenie radiacyjne.

§ 15. Do zakresu uprawnień inspektora ochrony radiologicznej należy w szczególności:

- 1) występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o zmianę warunków pracy pracowników, w szczególności w sytuacji, gdy wyniki pomiarów dawek indywidualnych uzasadniają taki wniosek;
- 2) 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;

- 3) sprawdzanie kwalifikacji pracowników w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej i występowanie z wynikającymi z tego wnioskami do kierownika jednostki organizacyjnej;
- 4) występowanie do kierownika jednostki organizacyjnej z wnioskiem o wprowadzenie zmian w instrukcjach pracy, jeżeli wnioskowane zmiany nie zwiększają limitów użytkowych dawki określonych w zezwoleniu;
- 5) w przypadku, o którym mowa w § 14 ust. 2 pkt 6, informowanie organu wydającego zezwolenie o wystąpieniu z wnioskiem.

§ 16. 1. Uprawnienia nadane w trybie określonym w zarządzeniu Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 lipca 1987 r. w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz warunków i trybu nadawania uprawnień koniecznych do ich zajmowania (M. P. Nr 27, poz. 215 oraz z 1997 r. Nr 73, poz. 698), z wyjątkiem uprawnień do zajmowania stanowisk inspektora ochrony radiologicznej, odpowiadają uprawnieniom określonym w niniejszym rozporządzeniu.

2. Rodzaje uprawnień nadanych w trybie określonym w zarządzeniu Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 lipca 1987 r. w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz warunków i trybu nadawania uprawnień koniecznych do ich zajmowania (M. P. Nr 27, poz. 215 oraz z 1997 r. Nr 73, poz. 698) oraz odpowiadające im rodzaje uprawnień określone w rozporządzeniu określa załącznik nr 7 do rozporządzenia.

3. Uprawnienia do zajmowania stanowisk inspektora ochrony radiologicznej nadane w trybie określonym w zarządzeniu, o którym mowa w ust. 1, wymagające szkolenia specjalistycznego:

- 1) typu C, C.2 — są traktowane na równi z uprawnieniami określonymi w rozporządzeniu jako IOR-1;
- 2) typu B, B.1, B.2 — są traktowane na równi z uprawnieniami określonymi w rozporządzeniu jako IOR-3.

§ 17. 1. Osoby, które na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 sierpnia 2002 r. w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, szczegółowych warunków i trybu nadawania uprawnień dla osób, które mogą być zatrudnione na tych stanowiskach, oraz szczegółowych warunków i trybu nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej (Dz. U. Nr 145, poz. 1217 oraz z 2003 r. Nr 38, poz. 333) uzyskały uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu IOR-1, uważa się za posiadające uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu IOR-1 i IOR-0 w rozumieniu niniejszego rozporządzenia.

2. Osoby, które na podstawie rozporządzenia, o którym mowa w ust. 1, nabyły uprawnienia do zatrudnienia na stanowisku operatora akceleratora lub urządzeń do teleradioterapii i brachyterapii ze źródłami promieniotwórczymi w danej jednostce organizacyjnej, uważa się za posiadające uprawnienia do zatrudnienia w tej jednostce organizacyjnej na stanowisku operatora akceleratora stosowanego do celów medycznych i urządzeń do teleradioterapii, na stanowisku operatora urządzeń do brachyterapii ze źródłami promieniotwórczymi oraz na stanowisku operatora akceleratora stosowanego do celów innych niż medyczne, w tym operatora akceleratora stosowanego do kontroli pojazdów na przejściach granicznych, w rozumieniu niniejszego rozporządzenia.

§ 18. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.²⁾

Prezes Rady Ministrów: *M. Belka*

²⁾ Z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia traci moc rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 sierpnia 2002 r. w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, szczegółowych warunków i trybu nadawania uprawnień dla osób, które mogą być zatrudnione na tych stanowiskach, oraz szczegółowych warunków i trybu nadawania uprawnień inspektora ochrony radiologicznej (Dz. U. Nr 145, poz. 1217 oraz z 2003 r. Nr 38, poz. 333), zachowane w mocy na podstawie art. 4 ustawy z dnia 12 marca 2004 r. o zmianie ustawy — Prawo atomowe oraz ustawy o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 70, poz. 632).

Załączniki do rozporządzenia Rady Ministrów
z dnia 18 stycznia 2005 r. (poz. 173)

Załącznik nr 1

STANOWISKA MAJĄCE ISTOTNE ZNACZENIE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA
JĄDROWEGO I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ, WYMAGANE KWALIFIKACJE
ZAWODOWE ORAZ ZAKRES SZKOLENIA I EGZAMINU, DLA OSÓB,
KTÓRE UBIEGAJĄ SIĘ O UPRAWNIENIA UMOŻLIWIAJĄCE ZATRUDNIENIE
NA TYCH STANOWISKACH

Lp.	Stanowisko	Wykształcenie		Staż pracy (w latach) w warunkach narażenia	Zakres szkole- nia i egza- minu
		wyższe, specjalność	średnie, specjalność		
1	2	3	4	5	6
1	Operator reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	nukleonik, energetyk, elektryk, elektronik, elektromechanik	2 w jednostce eksploatującej reaktor	R-O
2	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	R-D
3	Starszy dozymetrysta reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	2 na stanowisku dozymetrysty reaktora	R-D
4	Kierownik zmiany reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	energetyk, elektryk, mechanik, elektromechanik, elektronik, nukleonik	z wykształceniem wyższym - 1 z wykształceniem średnim - 3 na stanowisku operatora reaktora	R-OK
5	Kierownik reaktora badawczego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	1 na stanowisku kierownika zmiany reaktora	R-OK

1	2	3	4	5	6
6	Zastępca dyrektora do spraw bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej posiadającej badawczy reaktor jądrowy	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	1 na stanowisku kierownika reaktora	R-OK + R-D
7	Specjalista do spraw ewidencji materiałów jądrowych	dowolne	dowolne	1 w jednostce posiadającej materiały jądrowe	S-E
8	Operator przechwalnika wypalonego paliwa jądrowego	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	elektryk, chemik, mechanik, nukleonik	1 w jednostce eksploatującej przechwalnik wypalonego paliwa jądrowego	S-O
9	Kierownik składowiska odpadów promieniotwórczych	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	elektryk, chemik, mechanik, nukleonik	z wykształceniem wyższym - 1 z wykształceniem średnim - 3 w składowisku lub zakładzie unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych	S-O
10	Kierownik zakładu unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych	fizyk, chemik, elektryk, elektronik, mechanik, informatyk i pokrewne	-	3 w składowisku lub zakładzie unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych	S-O
11	Operator akceleratora stosowanego do celów innych niż medyczne, z wyłączeniem akceleratorów stosowanych do kontroli pojazdów na przejściach granicznych	fizyk, chemik, informatyk, dowolne techniczne, dowolne przyrodnicze	elektryk, elektronik, mechanik, nukleonik i pokrewne	z wykształceniem wyższym - 0 z wykształceniem średnim - 1 w pracowni akceleratorowej	A-A

1	2	3	4	5	6
12	Operator akceleratora stosowanego do kontroli pojazdów na przejściach granicznych	dowolne	dowolne	0	A-A
13	Operator akceleratora stosowanego do celów medycznych oraz urządzeń do teleradioterapii	fizyk, chemik, biolog, dowolne medyczne, dowolne techniczne	elektryk, elektronik, mechanik, medyczne, nukleonik	z wykształceniem wyższym - 0 z wykształceniem średnim - 1 w pracowni akceleratorowej	S-A
14	Operator urządzeń do brachyterapii ze źródłami promieniotwórczymi	fizyk, chemik, biolog, dowolne medyczne, dowolne techniczne	elektryk, elektronik, mechanik, medyczne, nukleonik	z wykształceniem wyższym - 0 z wykształceniem średnim - 1 w pracowni radioterapeutycznej ze źródłami promieniotwórczymi	S-Z

Załącznik nr 2

TYPY UPRAWNIENÍ INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ, WYMAGANE KWALIFIKACJE ZAWODOWE ORAZ ZAKRES SZKOLENIA I EGZAMINU, DLA OSÓB, KTÓRE UBIEGAJĄ SIĘ O UPRAWNIENIA INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

Poz.	Rodzaj działalności związanej z narażeniem	Staż pracy w warunkach narażenia (w latach)		Typ uprawnień, zakres szkolenia i egzaminu
		wykształcenie średnie	wykształcenie wyższe*)	
1	2	3	4	5
1	Przechowywanie, transport, obrót i stosowanie zamkniętych źródeł promieniotwórczych oraz instalowanie, stosowanie i obsługa urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze, o aktywności nieprzekraczającej 10-krotnej wartości określonej jako niepodlegająca obowiązkowi uzyskania zezwolenia ani zgłoszenia	1	0	IOR-0
2	Wytwarzanie, przetwarzanie, przechowywanie, składowanie, transport lub stosowanie materiałów jądrowych, źródeł i odpadów promieniotwórczych oraz obrót nimi, z wyłączeniem stosowania źródeł promieniotwórczych w celach medycznych, a także przechowywania, transportu, obrotu i stosowania zamkniętych źródeł promieniotwórczych o aktywności nieprzekraczającej 10-krotnej wartości określonej jako niepodlegająca obowiązkowi uzyskania zezwolenia ani zgłoszenia	3	1	IOR-1
3	Przetwarzanie, przechowywanie, składowanie i transport wypalonego paliwa jądrowego oraz wzbogacanie izotopowe	4	2	IOR-2
4	Budowa, rozruch, próbna i stała eksploatacja oraz likwidacja obiektów jądrowych oraz składowisk wypalonego paliwa jądrowego, a także budowa i eksploatacja przechowalników wypalonego paliwa jądrowego	4	2	IOR-2

1	2	3	4	5
5	Budowa, eksploatacja, zamknięcie i likwidacja składowisk odpadów promieniotwórczych	3	1	IOR-1
6	Produktowanie, instalowanie, stosowanie i obsługa urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze oraz obrót tymi urządzeniami, z wyłączeniem urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze stosowanych w celach medycznych, a także instalowania, stosowania i obsługi urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze o aktywności nieprzekraczającej 10-krotnej wartości określonej jako niepodlegająca obowiązkowi uzyskania zezwolenia ani zgłoszenia	3	1	IOR-1
7	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	3	1	IOR-1
8	Zamierzone dodawanie substancji promieniotwórczych w procesie produkcyjnym wyrobów powszechnego użytku i wyrobów medycznych, obrót tymi wyrobami i artykułami oraz przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i wywóz z tego terytorium wyrobów powszechnego użytku i wyrobów medycznych, do których dodano substancji promieniotwórczych	3	1	IOR-1

1	2	3	4	5
9	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 powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych oraz pracowni stosujących takie aparaty	4	2	IOR-3
10	Zamierzone podawanie substancji promieniotwórczych ludziom i zwierzętom w celach medycznej lub weterynaryjnej diagnostyki, leczenia lub badań naukowych	4	2	IOR - 3

*) Osobom, które ukończyły 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 ćwiczeń, poprzedzonych wykładem i ćwiczeniami z fizyki, łącznie z fizyką współczesną, wymagany okres stażu pracy w warunkach narażenia skraca się o 1 rok.

Załącznik nr 3

ZAKRESY SZKOLEŃ DLA OSÓB, KTÓRE UBIELAJĄ SIĘ O UPRAWNIENIA UMOŻLIWIAJĄCE ZATRUDNIENIE NA STANOWISKACH MAJĄCYCH ISTOTNE ZNACZENIE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ**1. Szkolenie typu A-A****Tematy wykładów:**

- Podstawowe wiadomości z zakresu fizyki współczesnej (min. 1 godzina)
- Oddziaływanie promieniowania z materią (min. 1 godzina)
- Biologiczne skutki promieniowania jonizującego (min. 1 godzina)
- Zasady fizyki akceleratorów (min. 1 godzina)
- Zasady pomiarów promieniowania X i gamma, detektory, podstawowe wielkości dozymetryczne i jednostki (min. 3 godziny)
- Zasady ochrony radiologicznej (min. 1 godzina)
- Ustawa — *Prawo atomowe* i akty wykonawcze do niej (min. 1 godzina)
- Program bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w pracowni akceleratorowej (min. 1 godzina)
- Zasady postępowania w sytuacjach zdarzeń radiacyjnych (min. 1 godzina)

Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej akceleratora i źródeł promieniowania jonizującego oraz stosowanych w pracowni procedur, wraz ze szkoleniem stanowiskowym.

2. Szkolenie typu S-A**Tematy wykładów jak w szkoleniu typu A-A oraz:**

- Zasady bezpiecznej pracy w pracowni akceleratorowej i teleradioterapeutycznej (min. 2 godziny)
- Zasady ochrony radiologicznej pacjentów (min. 2 godziny)
- Program bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w pracowni akceleratorowej i teleradioterapeutycznej (min. 4 godziny)

Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej akceleratora i urządzeń do teleradioterapii oraz stosowanych w pracowni procedur, wraz ze szkoleniem stanowiskowym.

3. Szkolenie typu S-Z**Tematy wykładów jak w szkoleniu typu A-A, z wyłączeniem zasad fizyki akceleratorów oraz:**

- Zasady bezpiecznej pracy w pracowni brachyterapii (min. 2 godziny)

- Zasady ochrony radiologicznej pacjentów (min. 2 godziny)
- Program bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w pracowni brachyterapii (min. 4 godziny)
- Podstawowe wiadomości z zakresu budowy oraz zasady działania urządzeń do brachyterapii (min. 2 godziny)

Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej urządzeń do brachyterapii i źródeł promieniowania jonizującego oraz stosowanych w pracowni procedur, wraz ze szkoleniem stanowiskowym.

4. Szkolenie typu S-E**Tematy wykładów:**

- Podstawowe wiadomości z zakresu fizyki współczesnej (min. 1 godzina)
- Oddziaływanie promieniowania z materią (min. 1 godzina)
- Biologiczne skutki promieniowania jonizującego (min. 1 godzina)
- Detekcja promieniowania jonizującego (min. 2 godziny)
- Podstawowe wielkości dozymetrii promieniowania jonizującego, jednostki (min. 2 godziny)
- Zasady ochrony radiologicznej (min. 4 godziny)
- Zagadnienie krytyczności i współczynnika mnożenia (min. 4 godziny)
- Ustawa — *Prawo atomowe* i akty wykonawcze do niej (min. 2 godziny)
- Konwencje i umowy międzynarodowe w zakresie zabezpieczeń materiałów jądrowych (min. 2 godziny)
- Zasady i metody ewidencji i rachunkowości materiałów jądrowych (min. 2 godziny)
- Zasady i metody ochrony fizycznej obiektów i materiałów jądrowych (min. 2 godziny)
- Źródła zagrożenia radiacyjnego w wypalonych elementach paliwowych (min. 1 godzina)
- Raporty bezpieczeństwa przechowalników wypalonego paliwa jądrowego (min. 1 godzina)

5. Szkolenie typu S-O**Tematy wykładów jak w szkoleniu typu S-E oraz:**

- Zasady bezpiecznej pracy z zamkniętymi źródłami promieniotwórczymi, urządzeniami zawierającymi

— takie źródła, otwartymi źródłami promieniotwórczymi, w pracowni i poza pracownią (min. 4 godziny)

- Zasady postępowania z odpadami promieniotwórczymi — metody przerobu i kondycjonowania, transport, składowanie (min. 4 godziny)
- Zasady pomiarów mocy dawki i skażeń promieniotwórczych (min. 2 godziny)
- Organizacja ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej, obowiązki i uprawnienia kierownika jednostki, inspektora ochrony radiologicznej, pracowników (min. 2 godziny)
- Przygotowanie dokumentów w jednostce organizacyjnej: regulamin pracy, instrukcje pracy, rejestry dawek, rejestry źródeł, zakładowy plan postępowania awaryjnego (min. 2 godziny)

Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej, łącznie z planami postępowania awaryjnego, składowiska odpadów lub przechowalnika wypalonego paliwa jądrowego.

6. Szkolenie typu R-O

Tematy wykładów jak w szkoleniu typu S-E oraz:

- Podstawy fizyki jądrowej i reaktorowej (min. 6 godzin)
- Charakterystyki fizyczne i cieplne reaktora (min. 2 godziny)
- Detekcja promieniowania jonizującego — uzupełnienie (min. 2 godziny)
- System barier powstrzymujących rozprzestrzenianie się produktów rozszczepienia (min. 2 godziny)
- Źródła zagrożenia w jądrowym reaktorze badawczym (min. 2 godziny)
- Podstawy zagadnień dozymetrii reaktorowej (min. 4 godziny)
- Gospodarka odpadami promieniotwórczymi i paliwem jądrowym (min. 2 godziny)
- Awarie w badawczych reaktorach jądrowych (min. 4 godziny)
- Zasady zapewnienia jakości w eksploatacji jądrowych reaktorów badawczych (min. 4 godziny)
- Wymiana ciepła w reaktorze (min. 4 godziny)
- Naświetlanie materiału tarczowego oraz ewidencja i kontrola ruchu źródeł promieniotwórczych (min. 2 godziny)
- Limity operacyjne w reaktorze badawczym (min. 1 godzina)

Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej (w tym raportu bezpieczeństwa) reaktora badawcze-

go, ze szczególnym uwzględnieniem następujących tematów:

- Budowa bloku reaktora
- Obiegi chłodzenia: pierwotny i wtórny
- Awaryjne układy chłodzenia
- Układ wentylacji
- Układy sterowania, zabezpieczeń i kontroli technologicznej
- Układ zasilania elektrycznego
- Standardowe i awaryjne procedury pracy jądrowego reaktora badawczego
- Charakterystyka i budowa układów kontroli dozymetrycznej
- Napromienianie w reaktorze
- Zagadnienia chemiczne
- Komory gorące i ekspedycja izotopów
- Plany postępowania awaryjnego

Ćwiczenia z zakresu fizyki reaktorowej, obejmujące w szczególności kalibrację prętów regulacyjnych, metody sterowania reaktorem, pomiary efektów reaktywnościowych, gęstości strumienia neutronów i dawek, kontrolę stanu elementów paliwowych w reaktorze, kontrolę uwolnień z reaktora badawczego.

Szkolenie stanowiskowe na pracującym reaktorze według programu indywidualnego przygotowanego przez kierownika jednostki w poszczególnych zespołach służb eksploatacyjnych i pracowni reaktora.

7. Szkolenie typu R-OK

Tematy wykładów jak w szkoleniu typu R-O oraz:

- Fizyka reaktorowa — uzupełnienie (min. 4 godziny)
- Planowanie awaryjne (min. 5 godzin)
- Określanie narażenia radiacyjnego w obiekcie reaktora badawczego (min. 2 godziny)

Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej reaktora, szczególnie w zakresie procedur eksploatacyjnych, postępowania awaryjnego i ochrony fizycznej reaktora.

8. Szkolenie typu R-D

Tematy wykładów jak w szkoleniu typu S-E oraz:

- Podstawy fizyki jądrowej i reaktorowej (min. 4 godziny)
- Charakterystyka i budowa układów kontroli dozymetrycznej (min. 6 godzin)

- Układy wentylacji (min. 2 godziny)
 - Układy sterowania, zabezpieczeń i kontroli technologicznej (min. 2 godziny)
 - Komory gorące i ekspedycja izotopów (min. 4 godziny)
 - Napromienianie w reaktorze (min. 2 godziny)
 - Metodyka obliczania osłon dla promieniowania mieszanego neutronów i promieniowania gamma (1 godzina)
 - Kontrola narażenia indywidualnego od skażeń promieniotwórczych (powierzchniowych i przestrzennych) (min. 1 godzina)
- Analiza dokumentacji techniczno-technologicznej (w tym raportu bezpieczeństwa) reaktora badawczego, ze szczególnym uwzględnieniem następujących tematów:
- Układ wentylacji
 - Układy sterowania, zabezpieczeń i kontroli technologicznej
 - Standardowe i awaryjne procedury pracy jądrowego reaktora badawczego
 - Charakterystyka i budowa układów kontroli dozymetrycznej
 - Napromienianie w reaktorze
 - Zagadnienia chemiczne
 - Komory gorące i ekspedycja izotopów
 - Plany postępowania awaryjnego
- Ćwiczenia z zakresu fizyki reaktorowej, obejmujące w szczególności kalibrację prętów regulacyjnych, metody sterowania reaktorem, pomiary efektów reaktywnościowych, gęstości strumienia neutronów i dawek, pomiar i ocenę skażeń osobistych.
- Szkolenie stanowiskowe na pracującym reaktorze, w szczególności w pracowni dozymetrycznej, według programu indywidualnego przygotowanego przez kierownika jednostki.

Załącznik nr 4

**ZAKRESY SZKOLEŃ DLA OSÓB, KTÓRE UBIEGAJĄ SIĘ O UPRAWNIENIA
INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ**

1. Typ IOR-0**Tematy wykładów (min. 30 godzin):**

- Wybrane podstawowe zagadnienia z fizyki atomowej i jądrowej — rozpady promieniotwórcze,
- Naturalne i sztuczne izotopy promieniotwórcze
- Oddziaływanie promieniowania z materią
- Biologiczne skutki promieniowania jonizującego
- Detektory promieniowania jonizującego
- Podstawowe wielkości dozymetrii promieniowania jonizującego, jednostki
- Przyrządy dozymetryczne
- Podstawowe zasady ochrony radiologicznej, w tym uzasadnianie, optymalizacja, ograniczanie narażenia
- Ustawa — Prawo atomowe i akty wykonawcze do niej, podstawowe przepisy międzynarodowe w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, w tym przepisy Unii Europejskiej
- Zezwolenia na działalność w warunkach narażenia, zgłaszanie takiej działalności, wyłączenia, uprawnienia inspektorów dozoru jądrowego
- Zasady bezpiecznej pracy z zamkniętymi i otwartymi źródłami promieniotwórczymi w pracowniach i poza pracowniami
- Transport materiałów promieniotwórczych
- Pomiary mocy dawki i skażeń promieniotwórczych
- Kontrola narażenia pracowników i osób z ogółu ludności, w tym od promieniowania naturalnego
- Badanie szczelności zamkniętych źródeł promieniotwórczych
- Ogólne informacje o postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi
- Podstawowe zasady transportu źródeł i odpadów promieniotwórczych
- Zdarzenia radiacyjne — klasyfikacja, zaktądowy plan postępowania awaryjnego
- Organizacja ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej, obowiązki i uprawnienia kierowni-

ka jednostki, inspektora ochrony radiologicznej i pracowników (w tym pracowników zewnętrznych), prace w warunkach narażenia na wzmożone promieniowanie naturalne

— Przygotowanie dokumentów w jednostce organizacyjnej: regulamin pracy, instrukcje pracy, rejestry dawek, rejestry źródeł, plan postępowania awaryjnego

— Podstawowe zagadnienia z zakresu prawa pracy

Ćwiczenia obliczeniowe (min. 4 godziny)

Obliczanie zmiany aktywności w czasie, obliczanie dawek, obliczanie osłon, optymalizacja warunków pracy w warunkach narażenia, ocena dawek indywidualnych na podstawie dozymetrycznych pomiarów w środowisku pracy, oszacowanie dopuszczalnego czasu przebywania w pomieszczeniu o podwyższonym promieniowaniu.

Ćwiczenia laboratoryjne (min. 4 godziny)

Dobór parametrów przyrządu dozymetrycznego, pomiary mocy dawki, wykreślanie izodoz, pomiary skażeń promieniotwórczych.

2. Typ IOR-1

Tematy wykładów

Tematy jak w szkoleniu typu IOR-0 oraz (łącznie 60 godzin):

- Podstawy fizyki i techniki lamp rentgenowskich i akceleratorów
- Działalność zawodowa i działania interwencyjne, włącznie z promieniowaniem naturalnym, zwłaszcza radonu
- Zasady bezpiecznej pracy z otwartymi źródłami promieniotwórczymi i urządzeniami wytwarzającymi promieniowanie jonizujące, w pracowniach i poza pracowniami, kontrola uwolnień, ograniczniki (limity użytkowe) dawek
- Zasady pomiarów dozymetrycznych w środowisku pracy, wytyczanie granic terenów kontrolowanych i nadzorowanych; dekontaminacja powierzchni roboczych sprzętu, skażeń osobistych, ocena narażenia osób z ogółu ludności, pojęcie grup odniesienia
- Zasady bezpiecznej pracy w pracowniach rentgenowskich i akceleratorowych
- Opisy znanych zdarzeń radiacyjnych przy stosowaniu urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące
- Skażenia wewnętrzne
- Identyfikacja substancji promieniotwórczych i materiałów jądrowych

— Przykłady typowych zastosowań technik jądrowych oraz związane z nimi potencjalne zagrożenia

Ćwiczenia obliczeniowe

Jak w szkoleniu typu IOR-0 oraz (łącznie min. 8 godzin):

Obliczanie osłon, ocena wewnętrznego skażenia organizmu, oszacowanie dopuszczalnego czasu przebywania w pomieszczeniu o podwyższonym promieniowaniu, ocena dawki dla grupy odniesienia

Ćwiczenia laboratoryjne

Jak w szkoleniu typu IOR-0 oraz (łącznie min. 8 godzin):

Pomiary widma promieniowania gamma, pomiary strumienia neutronów, wykreślanie izodoz, pomiary skażeń promieniotwórczych

3. Typ IOR-2

Tematy wykładów:

Tematy jak w szkoleniu typu IOR-1 oraz (łącznie min. 84 godziny):

- Podstawy fizyki reakcji rozszczepienia, fizyki reaktorowej i wymiany ciepła w reaktorach jądrowych
- Elementy fizyki i chemii cyklu paliwa jądrowego
- Zasady bezpiecznej gospodarki odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem
- Składowiska odpadów promieniotwórczych oraz przechowalniki i składowiska wypalonego paliwa jądrowego
- Źródła zagrożenia w reaktorze jądrowym pochodzące z rdzenia reaktora, obiegów chłodzenia, układów filtracji wody i powietrza, wypalonego paliwa, materiałów naświetlonych i odpadów promieniotwórczych
- Zagadnienia dozymetrii reaktorowej
- Ocena zagrożenia w obiekcie jądrowym i okolicy (eksploatacja normalna i sytuacje awaryjne)
- Potencjalne awarie w obiektach jądrowych (reaktorach badawczych i elektrowniach jądrowych)
- Plany postępowania awaryjnego w wybranych obiektach jądrowych
- Zasady ochrony fizycznej i ewidencji materiałów jądrowych

Ćwiczenia obliczeniowe

Jak w szkoleniu typu IOR-1 oraz (łącznie min. 12 godzin):

- Oszacowanie aktywności naświetlanego materiału tarczowego

- Oszacowanie współczynnika mnożenia wypalonego paliwa w basenie przechowawczym

Ćwiczenia laboratoryjne

Jak w szkoleniu typu IOR-1 oraz (łącznie min. 12 godzin):

- Ustawianie progów ostrzegawczych i awaryjnych w systemie zabezpieczeń
- Pomiar i ocena skażeń osobistych
- Wyznaczanie map pól promieniowania i skażeń powierzchni w pomieszczeniu technologicznym

4. Typ IOR-3

Tematy wykładów:

Tematy jak w szkoleniu typu IOR-1 oraz (łącznie min. 72 godziny):

- Podstawy wykorzystania promieniowania jonizującego w diagnostyce i terapii medycznej, rodzaje procedur w teleradioterapii i brachyterapii, potencjalne zagrożenia

- Podstawowe zasady ochrony radiologicznej pacjentów
- Dozymetria dawek terapeutycznych
- Zadania inspektorów ochrony radiologicznej w placówkach służby zdrowia, zasady współpracy z operatorem urządzeń, fizykiem medycznym i z lekarzem
- Opis znanych zdarzeń radiacyjnych w postępowaniu medycznym z wykorzystaniem źródeł promieniowania jonizującego

Ćwiczenia obliczeniowe

Jak w szkoleniu typu IOR-1 oraz (łącznie min. 12 godzin):

obliczanie mocy dawki i dawki, w tym od promieniowania rozproszonego, osłon i czasu pracy w typowych pracowniach radioterapeutycznych, obliczanie aktywności i stężeń izotopów promieniotwórczych w organizmie i w odpadach dla typowych procedur medycyny nuklearnej

Ćwiczenia laboratoryjne

Jak w szkoleniu typu IOR-1

WZÓR

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki

ZAŚWIADCZENIE Nr/.....
(rok)

O UZYSKANIU UPRAWNIENÍ

Na podstawie art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe
(Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 i Nr 173, poz. 1808)Pan/Pani
(imię i nazwisko)urodzony(a)
(data i miejsce urodzenia)

numer PESEL:

otrzymuje uprawnienia do pracy na stanowisku:

.....
(określenie stanowiska według załącznika nr 1 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej – Dz. U. Nr 21, poz. 173)w
(nazwa i adres jednostki organizacyjnej)na okres do
(data ważności uprawnień)

(pieczęć okrągła)

(podpis i pieczęć)

Warszawa, dnia

WZÓR

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki

ZAŚWIADCZENIE Nr/.....
(rok)

O UZYSKANIU UPRAWNIEŃ

Na podstawie art. 7 ust. 6 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe
(Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 i Nr 173, poz. 1808)

Pan/Pani
(imię i nazwisko)

urodzony(a)
(data i miejsce urodzenia)

numer PESEL:

otrzymuje uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej typu^{*)}:

(określenie typu uprawnienia według załącznika nr 2 do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej - Dz. U. Nr 21, poz. 173)

na okres do:
(data ważności uprawnień)

(pieczęć okrągła)

(podpis i pieczęć)

Warszawa, dnia

*) W przypadku uprawnień obejmujących więcej niż jeden typ wpisać wszystkie (np.: w razie uzyskania uprawnień typu IOR-3, wpisać: IOR-0; IOR-1; IOR-3)

RODZAJE UPRAWNIEŃ NADANYCH W TRYBIE OKREŚLONYM W ZARZĄDZENIU
PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI Z DNIA 28 LIPCA 1987 R. W SPRAWIE
RODZAJÓW STANOWISK MAJĄCYCH ISTOTNE ZNACZENIE DLA ZAPEWNIENIA
BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ ORAZ WARUNKÓW I TRYBU
NADAWANIA UPRAWNIEŃ KONIECZNYCH DO ICH ZAJMOWANIA
(M. P. NR 27, POZ. 215 ORAZ Z 1997 R. NR 73, POZ. 698)
ORAZ ODPOWIADAJĄCE IM RODZAJE UPRAWNIEŃ OKREŚLONE W ROZPORZĄDZENIU

1	2
Zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 lipca 1987 r. w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz warunków i trybu nadawania uprawnień koniecznych do ich zajmowania (M.P. Nr 27, poz. 215 oraz z 1997 r. Nr 73, poz. 698)	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej (Dz. U. Nr 21, poz. 173)
Kierownik reaktora badawczego i doświadczalnego	Kierownik reaktora badawczego
Kierownik zmiany reaktora badawczego i doświadczalnego	Kierownik zmiany reaktora badawczego
Operator reaktora badawczego i doświadczalnego	Operator reaktora badawczego
Starszy dozymetrysta reaktora badawczego i doświadczalnego	Starszy dozymetrysta reaktora badawczego
Inspektor bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej mającej badawczy reaktor jądrowy	Zastępca dyrektora do spraw bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej posiadającej badawczy reaktor jądrowy
Kierownik zakładu przerobu odpadów promieniotwórczych	Kierownik zakładu unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych
Kierownik składowiska odpadów promieniotwórczych	Kierownik składowiska odpadów promieniotwórczych
Operator akceleratora oraz operator urządzeń do teleterapii	Operator akceleratora stosowanego do celów innych niż medyczne, z wyłączeniem akceleratorów stosowanych do kontroli pojazdów na przejściach granicznych
	Operator akceleratora stosowanego do kontroli pojazdów na przejściach granicznych
	Operator akceleratora stosowanego do celów medycznych oraz urządzeń do teleradioterapii
	Operator urządzeń do brachyterapii ze źródłami promieniotwórczymi