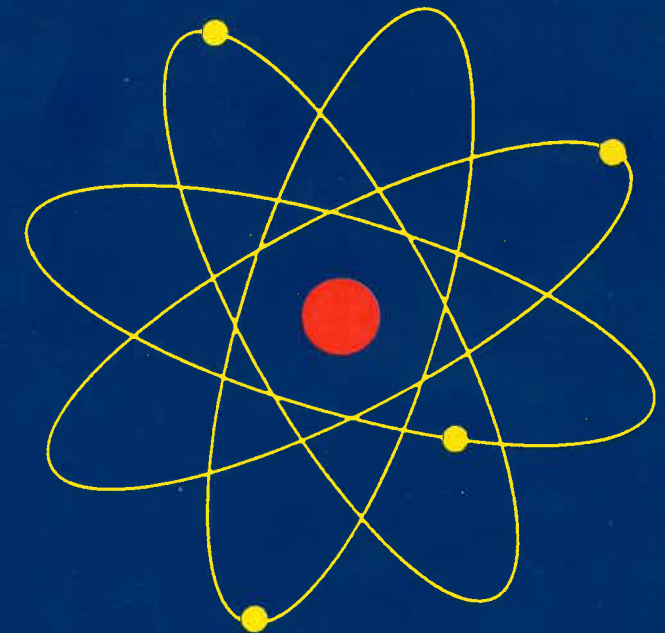


ISSN 0867-4752

4/97 (Vol. 32)

*BEZPIECZEŃSTWO  
JĄDROWE  
i  
OCHRONA  
RADIOLOGICZNA*



PAŃSTWOWA AGENCJA ATOMISTYKI

# BEZPIECZEŃSTWO JĄDROWE i OCHRONA RADIOLOGICZNA

---

BIULETYN INFORMACYJNY PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI

Nr 4/97 (Vol. 32)  
Warszawa

## SPIS TREŚCI

<i>Witold Łada, Maciej Jurkowski</i> Harmonizacja działań na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń radiacyjnych w skali międzynarodowej . . . . .	3
<i>Ewa Szkultecka</i> Nowe przepisy w sprawach ochrony radiologicznej . . . . .	12
Zarządzenie Prezesa PAA w sprawie określenia przypadków, w których działalność związana ze źródłami promieniowania jonizującego nie wymaga zezwolenia . . . . .	15
Zarządzenie Prezesa PAA zmieniające zarządzenie w sprawie zasad ewidencji i kontroli źródeł promieniowania jonizującego. . . . .	23
Ujednolicony tekst Zarządzenia Prezesa PAA w sprawie warunków przywozu z zagranicy, wywozu za granicę oraz przewozu przez terytorium RP materiałów jądrowych . . . . .	24
<i>Ewa Szkultecka</i> Nadawanie uprawnień związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w zakładzie pracy (zmiany w obowiązujących przepisach) . . . . .	30
Ujednolicony tekst Zarządzenia Prezesa PAA w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa . . . . .	37

Wydawca  
PAŃSTWOWA AGENCJA ATOMISTYKI

Redakcja: 00-921 Warszawa, ul. Krucza 36  
tel.: 695 98 22, 629 85 93  
fax: 695 98 15  
e-mail: tbia@paa.gov.pl

Przewodniczący Rady Programowej  
Witold ŁADA

Redaktor naczelny  
Tadeusz BIAŁKOWSKI

Wydanie publikacji dofinansowane przez Komitet Badań Naukowych

ISSN 0867-4752

Druk: WEMA

Szanowni Państwo,

Bieżący numer Biuletynu inauguruje artykuł, w którym panowie Witold Łada i Maciej Jurkowski omawiają wyniki październikowej konferencji Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej poświęconej działaniom na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń radiacyjnych.

W niniejszym Biuletynie podane są teksty wszystkich nowych zarządzeń Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Pani Ewa Szkulciecka szerzej omawia nowe przepisy dotyczące stanowisk, których zajmowanie wymaga uprawnienia. Przepisy dotyczące tzw. wyłączeń z obowiązku uzyskiwania zezwolenia wymaganego ustawą – Prawo atomowe, jak również przepisy dotyczące warunków przywozu, wywozu i przewozu materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła, będą omówione w jednym z najbliższych numerów Biuletynu wraz z wyjaśnieniami, w związku ze zgłaszanymi do Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego licznymi pytaniami dotyczącymi praktycznego stosowania tych przepisów.

Z okazji Nowego 1998 Roku naszym Czytelnikom, a także ich Rodzinom życzymy sukcesów w pracy zawodowej oraz szczęścia i pomyślności w życiu osobistym.

Redakcja Biuletynu

## HARMONIZACJA DZIAŁAŃ NA WYPADEK NADZWYCZAJNYCH ZAGROZEŃ RADIACYJNYCH W SKALI MIĘDZYNARODOWEJ

Witold Łada, Maciej Jurkowski

W dniu 24 października bieżącego roku odbyło się w Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej w Wiedniu posiedzenie przedstawicieli szczebla decyzyjnego krajowego w zakresie planowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń radiacyjnych, poświęcone harmonizacji w skali międzynarodowej planowania awaryjnego i skoordynowanego reagowania na zagrożenia radiacyjne o zasięgu transgranicznym spowodowane poważnymi awariami w obiektach jądrowych. Celem tego spotkania było w szczególności uzgodnienie tekstu „Memorandum w Sprawie Porozumienia” (ang. *Memorandum of Understanding, skr. MoU*), potwierdzającego wolę stosowania w Polsce w planowaniu awaryjnym metodologii zalecanej przez MAEA, oraz procedur, wypracowanych w toku dalszej realizacji projektu współpracy technicznej MAEA RER/9/050 przez kraje w nim uczestniczące w oparciu o wytyczne zawarte w dokumentach MAEA wymienionych w *MoU*.

W spotkaniu brali udział przedstawiciele prawie wszystkich państw uczestniczących w programie współpracy technicznej MAEA RER/9/050 tj. Albanii, Bułgarii, Chorwacji, Czech, Estonii, Gruzji, Węgier, Litwy, Łotwy, Polski, Rumunii, Rosji, Słowacji, Słowenii, Turcji, Ukrainy oraz, jako obserwatorzy, przedstawiciele państw nie objętych programem pomocy, ale zainteresowanych tym projektem, takich jak Austria, Finlandia, Niemcy, Szwecja, Grecja, Iran, Azerbejdżan. Obecni byli przedstawiciele MAEA koordynujący projekt, a także na sesji zamykającej spotkanie, dwaj zastępcy dyrektora generalnego MAEA. Podczas spotkań przedyskutowano i przyjęto do realizacji plan i harmonogram działania opisany w dalszej części niniejszego artykułu. Plan ten stanowi integralną część uzgodnionego Memorandum w Sprawie Porozumienia. Jego przyjęcie do realizacji jest zatem równoznaczne z zobowiązaniem do desygnowania przez poszczególne kraje swoich przedstawicieli do Grupy Ste-

rującej Projektem (Project Steering Group – PSG), Grup Regionalnych (Area Coordination Groups – ACG) oraz ewentualnie Grup Tematycznych (Topical Working Groups – TWG) oraz do wykonania do końca 2000 roku 5 zadań wg punktów A – E planu, które dotyczą:

A. Oceny istniejących krajowych planów postępowania awaryjnego.

B. Wprowadzenia do krajowego planu postępowania awaryjnego systemu klasyfikacji awarii i zasady podejmowania pewnych działań na podstawie oceny stanu obiektu i potencjalnego rozwoju awarii.

C. Ustanowienia efektywnego sposobu komunikowania się z sąsiednimi krajami w ramach umów bilateralnych.

D. Przeglądu i oceny procedur uzyskiwania wyników pomiarów środowiskowych (danych z monitoringu radiologicznego) i udostępniania ich krajom sąsiednim, harmonizacja procedur w skali międzynarodowej.

E. Przeglądu strategii i mechanizmów informowania opinii publicznej z uwzględnieniem polityki krajów ościennych i zaleceń międzynarodowych.

Podczas spotkania przedstawione zostały generalne założenia leżące u podstaw doktryny planowania na wypadek poważnej awarii w obiektach jądrowych, opartej na analizach przebiegu i skutków awarii w elektrowniach jądrowych Three Miles Island (TMI) i Czarnobyl, obecnie zalecanej przez MAEA i wdrażanej w Projekcie RER/9/050.

Analizy awarii w TMI wskazują na fakt, iż do niekontrolowanych uwolnień substancji promieniotwórczych na zewnątrz EJ, mogących stanowić poważne zagrożenie, może dojść jedynie w przypadku uszkodzenia (stopienia) paliwa w rdzeniu reaktora, a moment uwolnienia operator reaktora jest w stanie określić już na **kilka do kilkunastu godzin wcześniej zanim to nastąpi**, na podstawie śledzenia parametrów, takich jak zmiany odpowiednich temperatur, ciś-

nień i poziomów chłodziwa (tzw. parametrów bezpieczeństwa reaktora) w miarę rozwoju awarii. Awarię polegającą na stopieniu rdzenia cechuje bardzo niskie prawdopodobieństwo wystąpienia. Jeśli już jednak do niej dojdzie, z reguły wymaga to podjęcia energicznych działań w celu ochrony ludności zamieszkałej w pobliżu elektrowni (natychmiastowa ewakuacja i ukrycie, podawanie stabilnego jodu), a także w dalszej odległości (ukrycie, restrykcje żywnościowe, profilaktyka jodowa w odniesieniu do dzieci) w kierunkach i w miejscach uwarunkowanych rozwojem aktualnej sytuacji pogodowej. Rozwinięcie takich akcji wymaga czasu rzędu godzin, o ich powodzeniu decyduwać więc może jedynie zawiadomienie o awarii (i możliwości stopienia rdzenia) **wprost** od operatora reaktora **zanim** faktycznie do tego dojdzie, a więc w oparciu o diagnozowanie rozwoju sytuacji w obiekcie (*plant conditions*) na kilka do kilkunastu godzin przed uwolnieniem (*pre-release phase of nuclear accident*). Lekcja Czarnobyla (brak zawiadomienia o awarii, oraz całkowity brak lub słabość obudowy bezpieczeństwa w elektrowniach budowanych wg radzieckiej technologii) spowodowała ukierunkowanie przygotowania awaryjnego na rozwijanie czułych i wysuniętych w kierunku obiektów, stanowiących zagrożenie, systemów wczesnej detekcji skażeń powietrza stanowiących obecnie istotny i przydatny element w reagowaniu na awarie jądrowe. Element ten jest jednak w stanie zadziałać dopiero **po uwolnieniu** substancji promieniotwórczych na zewnątrz obiektu (*post release phase*), kiedy prowadzenie akcji ratowniczej (ewakuacji) w pobliżu obiektu jest utrudnione i jej skuteczność jest nieporównanie niższa niż przed uwolnieniem, a na wdrożenie akcji w dalszej odległości jest stosunkowo mało czasu. Obecna doktryna reagowania na duże awarie jądrowe opiera się przede wszystkim na **diagnozowaniu sytuacji** w obiekcie i **wczesnym ostrzeganiu środkami łączności**, traktując systemy **wczesnego wykrywania skażeń** (monitoring radiacyjny) jako niezbędny back-up oraz środek weryfikacji dla procesów modelowania i prognozowania rozwoju sytuacji (dla potrzeb wspomaganie decyzji) zainicjowanych wcześniej – już w momencie otrzymania ostrzeżenia. Podejście takie jest konsekwencją lawinowego

rozwoju oraz dostępności środków i systemów łączności, rozwoju komputerowych technik modelowania i prognozowania, ale również i owocem zmian politycznych w ciągu ostatniej dekady. Pozwala to zakładać realność uzyskania zrozumienia i osiągnięcia porozumienia w sprawie wdrożenia skutecznych procedur wczesnego ostrzegania w skali międzynarodowej, a przede wszystkim pomiędzy krajami posiadającymi obiekty jądrowe lub blisko sąsiadującymi z nimi – a więc harmonizację metod i środków reagowania na nadzwyczajne zagrożenia radiacyjne w skali międzynarodowej.

W MAEA opracowano dokumenty techniczne zawierające praktyczne wskazówki i procedury oceny rozwoju sytuacji i podejmowania decyzji na podstawie diagnozy rozwoju sytuacji awaryjnej w obiekcie w zależności od typu reaktora (dla WWER 440/230, WWER 440/213, WWER 1000, PWR 1000, BWR 1000 – w opracowaniu są procedury dla CANDU oraz dla RBMK), oraz w następnej kolejności – na podstawie wczesnych pomiarów środowiskowych, oraz przyjętych poziomów interwencyjnych (TECDOC – 955: *Generic assessment procedures for determining protective actions during a reactor accident*). Opracowano także podręcznik pozwalający określić potrzeby w zakresie planowania awaryjnego na szczeblu krajowym (kategorię zagrożenia) w zależności od rodzaju zagrożenia awariami jądrowymi i radiacyjnymi danego kraju oraz przedsięwzięcia niezbędne do osiągnięcia odpowiedniego poziomu przygotowania na wypadek awarii (TECDOC – 953: *Method for the development of emergency response preparedness for nuclear or radiological accidents*). Przewidziane jest szkolenie wykładowców w zakresie tych procedur przy założeniu, że szkolicą oni następnie kadre dla krajowych systemów reagowania na nadzwyczajne zagrożenia radiacyjne.

Cele Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, realizowane w ramach Programu RER/9/050, są całkowicie zbieżne z zadaniami realizowanymi przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w zakresie rozwijania w kraju nowoczesnego systemu przygotowania i reagowania w sposób skoordynowany w skali międzynarodowej na potencjalne awarie obiektów jądrowych zlokalizowanych w pobliżu naszych granic.

Akceptacja Memorandum w Sprawie Porozumienia oznacza zobowiązanie się do koordynowania naszych prac z MAEA i czynnego udziału w Programie. Sprzyjają temu przeprowadzone od początku 1997 roku zmiany organizacyjne w Państwowej Agencji Atomistyki, polegające na utworzeniu Departamentu Bezpieczeństwa Jądrowego i Radiacyjnego wraz z Centrum Zdarzeń Radiacyjnych oraz włączenie do tego departamentu Wydziału Analiz i Nadzoru Obiektów Jądrowych. Także opracowany w PAA projekt regulacji prawnych w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń określa w sposób w pełni zgodny z zaleceniami MAEA podstawy do organizowania systemu reagowania na nadzwyczajne zagrożenia radiacyjne. W szczególności wzmocnienie takich podstawowych elementów składowych w przygotowaniu awaryjnym jak diagnozowanie źródła awarii (eksperti i dane o obiektach) oraz wczesnego ostrzegania i prognozowania (umowy bilateralne, udział w międzynarodowych ćwiczeniach awaryjnych, sieć komputerowa i systemy wspomaganie decyzji), obecnie realizowane w PAA, jest zgodne z obecną doktryną reagowania na awarie jądrowe promowaną przez MAEA.

Konsekwencją akceptacji Memorandum w Sprawie Porozumienia będzie dążenie do podpisania kolejnych umów bilateralnych, nie

tylko z Niemcami, Czechami i Szwecją, ale także z pozostałymi państwami, przede wszystkim z regionu Morza Bałtyckiego, gdzie istnieje już dobra współpraca na szczeblu grup roboczych. Polska przygotowuje się między innymi do przystąpienia do porozumienia państw nordyckich w sprawie udostępnienia danych z monitoringu radiologicznego.

W końcu listopada bieżącego roku Prezes PAA wyznaczył krajowego koordynatora ds. przygotowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń radiacyjnych, który będzie jednocześnie naszym przedstawicielem w Grupie Sterowania Projektem RER/9/050. Polska będzie również reprezentowana w dwóch grupach regionalnych – przede wszystkim w tzw. „północnej”, w skład której wchodzi państwa skandynawskie oraz Rosja, Estonia, Łotwa, Litwa, Białoruś, Ukraina, jak również „zachodniej” z Czechami, Węgrami, Słowacją, Słowenią, Chorwacją, Rumunią, Bośnią i Hercegowiną oraz Niemcami, Austrią i Włochami w charakterze obserwatorów.

Niżej zamieszczony jest tekst *Memorandum of Understanding* w tłumaczeniu na język polski z oryginału angielskiego wraz z Planem Pracy zawierającym tzw. praktyczne ustalenia dla wdrożenia projektu oraz wstępny plan działania obejmujący 5 zadań do realizacji w latach 1998-2000.

## MEMORANDUM W SPRAWIE POROZUMIENIA

Kompetentne organy krajowe odpowiedzialne za przygotowanie postępowania w przypadku awarii jądrowej (nazywane dalej „kompetentnymi organami krajowymi”) w Państwach Członkowskich uczestniczących w prowadzonym przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej (MAEA) Projekcie Współpracy Technicznej RER/9/050 – Harmonizacja Regionalnych Planów Postępowania w Przypadku Awarii Jądrowej (nazywanym dalej Projektem), których przedstawiciele spotkali się 24 października 1997 roku w siedzibie MAEA w Wiedniu, Przeświadczono o potrzebie dalszych, wspólnych dążeń do zapewnienia bezpiecznego wykorzystywania energii jądrowej; Uznając, że awarie w obiektach jądrowych mogą mieć skutki mogące wymagać podjęcia działań ochronnych w sąsiednich krajach, przy czym działania te muszą być podjęte we właściwym czasie oraz na odpowiednią skalę; Świadome, że skuteczna komunikacja i współpraca na szczeblach lokalnym, regionalnym i międzynarodowym będzie odgrywać zasadniczą rolę w reagowaniu na awarie jądrowe; Uznając również, że istnienie w poszczególnych państwach wzajemnie kompatybilnych procedur da istotny wkład do skoordynowanej i skutecznej reakcji na awarię jądrową; oraz pragnąc współpracować przy podejmowaniu właściwych działań w dążeniu do tego celu; Świadome tego, że przygotowanie planów postępowania na wypadek awarii jądrowej leży w gestii odpowiednich kompetentnych organów krajowych; Mając na względzie Konwencję o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej, przyjętą w dniu 26 września 1986 roku, a zwłaszcza jej Artykuł 9, Konwencję Bezpieczeństwa Jądrowego, przyjętą 17 czerwca 1994 roku oraz Konwencję o Pomocy w Przypadku Awarii Jądrowej lub Zagrożenia Radiologicznego, przyjętą 26 września 1986 roku i odnotowując, że pożądanym jest by jak największej krajów przystąpiło do tych Konwencji.

Osiągnęły porozumienie w następujących sprawach:

1. Dla skutecznego wdrożenia we właściwym czasie pilnych działań ochronnych, już we wczesnym stadium zdarzenia mogącego prowadzić do awarii jądrowej, konieczne są szybkie środki porozumiewania się i powiadamiania aby zredukować do minimum niekorzystne skutki zdrowotne u ludności. Jest to szczególnie istotne w przypadku gdy reaktor znajduje się w pobliżu granic państwowych.

2. Jednakowe podejście do klasyfikacji awarii jądrowych oraz takie samo rozumienie podstaw na jakich opiera się ocena rozwoju sytuacji i są podejmowane decyzje w sprawie działań ochronnych pomoże uniknąć spóźnionych, istotnie różnych lub nieuzasadnionych reakcji na takie zdarzenia.

3. Odpowiednie dokumenty, charakteryzujące pozytywnie sprawdzone w praktyce zalecane sposoby postępowania (dobre doświadczenia) odnoszące się do wymienionych wyżej zagadnień, wraz z dokumentem MAEA „Metoda przygotowywania planów postępowania na wypadek awarii jądrowej lub radiologicznej,” (IAEA-TECDOC-953) mogą być przydatne do określenia zadań, jakie muszą zostać wykonane w obiekcie oraz na poziomach lokalnym i krajowym, z uwzględnieniem potrzeby koordynacji na poziomie regionalnym i międzynarodowym.

4. We wszystkich krajach, w ramach wzajemnej współpracy, powinno się opracować szczegółowe procedury lub metody służące do oceny awarii reaktorów oraz do określania koniecznych działań ochronnych. Pewne środki służące ochronie ludności w bezpośrednim sąsiedztwie reaktora oraz jego personelu powinny zostać podjęte na podstawie oceny stanu obiektu, zanim nastąpi jakiegokolwiek uwolnienie substancji promieniotwórczych oraz bez oczekiwania na wyniki pomiarów w środowisku. Wspólne wykorzystywanie doświadczeń krajów, które już wprowadziły takie procedury i metody, może być szczególnie pożyteczne dla ich opracowania w innych krajach, zwłaszcza w tych, które nie mają reaktorów energetycznych. Przy ustalaniu wspólnych podstaw dla wdrażania takich procedur pożyteczne mogą być odpowiednie doku-

menty, charakteryzujące dobre doświadczenia włącznie z Dokumentem Technicznym MAEA „Ogólne Procedury Oceniania dla Określania Działań Ochronnych Podczas Awarii Reaktora” (IAEA-TECDOC-995).

5. Konieczne jest spójne podejście do informacji publicznej, tak aby zapewnić odpowiednią reakcję na podejmowane działania ochronne oraz uniknąć spowodowania niepokoju i zamieszania wśród ludności, które mogą doprowadzić do poważnych konsekwencji psychospołecznych.

W związku z zagadnieniami, opisanymi w punktach 1-5:

6. Zostanie powołana „Grupa Sterująca Projektem”, złożona z przedstawicieli kompetentnych organów krajowych, przyjmujących niniejsze Memorandum w Sprawie Porozumienia, oraz Sekretariatu MAEA, która będzie śledzić wdrażanie „Planu Pracy”, o jakim mowa w punkcie 8. „Grupa Sterująca Projektem” będzie konsultowana w przypadku wprowadzania istotnych poprawek do „Planu Pracy”, które od czasu do czasu Sekretariat może uznać za konieczne.

7. Kompetentne organy krajowe państw akceptujących niniejsze Memorandum w Sprawie Porozumienia, do dnia 1 grudnia 1997 roku wyznaczą swych przedstawicieli posiadających odpowiednie kompetencje, po jednym na kraj, do „Grupy Sterowania Projektem”. Podczas posiedzeń „Grupy Sterowania Projektem” takiemu przedstawicielowi mogą towarzyszyć eksperci, a koszty udziału ekspertów będą ponoszone przez właściwe państwa.

8. Prace będą prowadzone zgodnie z „Planem Pracy”, dołączonym do niniejszego Memorandum w Sprawie Porozumienia.

9. Sekretariat MAEA zapewni, w ramach dostępnych na ten cel własnych środków: wskazówki techniczne, pomoc i szkolenie związane z wdrażaniem „Planu Pracy”, pomoc adresowaną do Państw Członkowskich uczestniczących w „Projekcie” a dotyczącą dochodzenia do odpowiednich ustaleń pomiędzy nimi oraz z innymi państwami sąsiadującymi, zorganizowanie sekretariatu.

Kompetentne organy krajowe Państw Członkowskich uczestniczących w „Projekcie” mogą przyjąć warunki niniejszego Memorandum w Sprawie Porozumienia powiadamiając o tym na piśmie Sekretariat MAEA. Memorandum w Sprawie Porozumienia wejdzie w życie w dniu przekazania jedenastego powiadomienia o akceptacji.

Następnie, Memorandum zacznie obowiązywać kompetentne organy krajowe pozostałych państw uczestniczących w „Projekcie” od dnia, w którym te państwa powiadomią na piśmie Sekretariat MAEA o fakcie przyjęcia warunków niniejszego Memorandum w Sprawie Porozumienia.

Każde Państwo Członkowskie MAEA może uczestniczyć jako obserwator, nie obciążając kosztami MAEA, w działalności prowadzonej zgodnie z niniejszym Memorandum w Sprawie Porozumienia, na podstawie pisemnego powiadomienia Sekretariatu MAEA o tym fakcie. Inne zainteresowane państwa i organizacje międzynarodowe mogą zostać zaproszone przez Sekretariat do wzięcia udziału w charakterze obserwatorów, bez obciążania kosztami MAEA oraz zgodnie z odpowiednimi przepisami Agencji.

## PLAN PRACY

### USTALENIA PRAKTYCZNE DLA PROJEKTU

Mając na celu zwiększenie współpracy i koordynacji między sąsiadującymi ze sobą państwami w dziedzinie praktycznego rozwiązywania wskazanych problemów:

- Każde państwo wyznaczy jedną osobę istotnie zaangażowaną w sprawy dotyczące krajowych planów postępowania i reagowania w przypadku awarii i upoważni ją do reprezentowania tego państwa; ci **Koordynatorzy Krajowi** zasiadają w **Grupie Sterującej Projektem (GSP)**, która śledzi przebieg prac objętych projektem.
- **Grupy Koordynacji Regionalnej (GKR)** zostaną utworzone z osób wyznaczonych przez Koordynatorów Krajowych; zgodnie z Planem Pracy, każda z grup wybiera osobę odpowiedzialną za pracę grupy (przewodniczącego grupy); MAEA musi być powiadomiona o wszelkich zmianach dotyczących osób nominowanych do GKR, na co najmniej dwa miesiące przed posiedzeniem GKR.
- MAEA ułatwia osiągnięcie odpowiedniego składu (reprezentowanych państw) każdej

GKR, przy czym początkowa liczba Grup to cztery dla całego regionu. MAEA mianuje po jednej **osobie wspomagającej** na każdą z GKR i zapewnia, że te osoby wspomagające dysponują szczegółową znajomością zaleceń Agencji.

- Ponadto MAEA zwoła **doraźne, tematyczne grupy robocze (TGR)** w celu rozwiązywania wspólnych problemów technicznych, mających znaczenie dla całego regionu, np. schematy klasyfikacji awarii w reaktorach RBMK. Takie ogólne materiały będą w miarę potrzeby wydawane jako formalne publikacje MAEA.
- MAEA powinna dążyć do zapewnienia, że działania prowadzone w ramach Projektu są w możliwie największym stopniu skoordynowane z działaniami innych ciał międzynarodowych, zwłaszcza z projektami OSEP i RODOS Komisji Wspólnot Europejskich oraz z ćwiczeniami INEX Agencji Energii Atomowej (NEA).

Każda z grup GKR powinna odbyć 2-3 posiedzenia koordynacyjne w okresie 1998-1999, zaś Grupa Sterująca Projektem odbędzie jedno do-  
roczne wspólne posiedzenie poświęcone wy-

mianie informacji na temat Projektu, przeglądowi postępu prac w grupach GKR i TGR oraz uzgodnieniu dalszych planów pracy. MAEA opłaci koszty podróży i uczestnictwa w tych spotkaniach na miarę własnych możliwości finansowych przewidzianych na ten cel (za jednego uczestnika z każdego z państw).

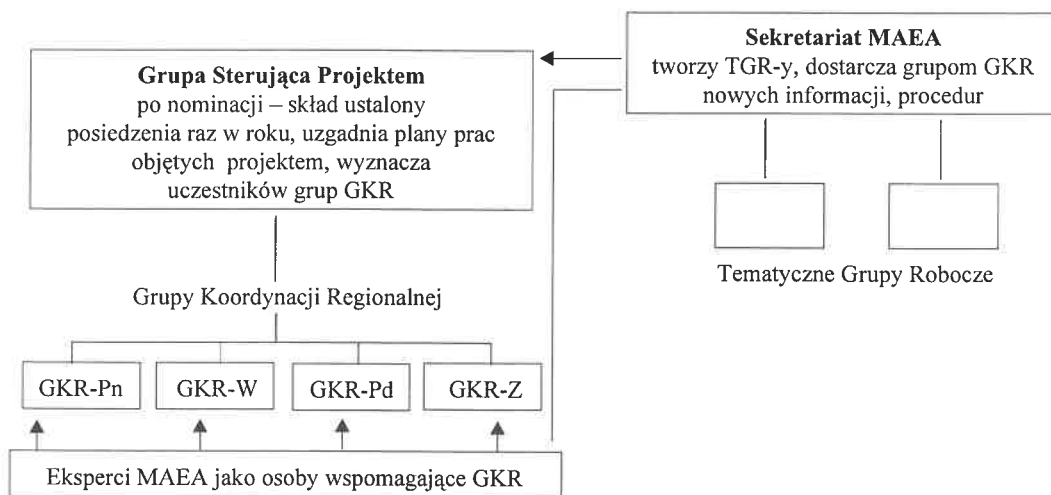
Grupy GKR i TGR przygotowują krótkie sprawozdania z posiedzeń. Sprawozdania grup GKR lub TGR są przekazywane do MAEA nie później niż w trzy tygodnie po posiedzeniu grupy GKR lub TGR. Grupy GKR oraz MAEA sporządzają sprawozdania podsumowujące stan prac prowadzonych w ramach Projektu oraz otrzymane wyniki, które są przedkładane MAEA na co najmniej sześć tygodni przed spotkaniem Grupy Sterującej Projektem. Przez cały ten okres członkowie Grup są zobowiązani do informowania swych właściwych organizacji krajowych o postępie prac objętych Projektem oraz do zapewnienia, że w możliwie największym stopniu uzgodnione zadania zostaną w kraju wykonane.

### GRUPY KOORDYNACJI REGIONALNEJ I ICH PRZEWIDYWANY SKŁAD

- GKR-W Armenia, Gruzja, Turcja, Rosja, Kazachstan, Iran, *Azerbejdżan*
- GKR-Pn Łotwa, Litwa, Estonia, Białoruś, Polska, Rosja, Ukraina, *Finlandia, Szwecja, Norwegia, Komisja Europejska*
- GKR-Z Republika Czech, Republika Słowacji, Węgry, Polska, Rumunia, Słowenia, Chorwacja, Bośnia-Hercegowina, *Austria, Niemcy, Włochy, Komisja Europejska*
- GKR-Pd Bułgaria, była Jugosłowiańska Republika Macedonii, Mołdawia, Albania, Turcja, Rumunia, Ukraina, *Grecja, Komisja Europejska*

Przewiduje się, że państwa lub organizacje, których nazwy podano kursywą, nie będą uczestnikami Projektu, ale mogą zostać zaproszone do wzięcia udziału w niektórych spotkaniach organizowanych w ramach Projektu w charakterze obserwatorów.

### SCHEMAT ORGANIZACYJNY PROJEKTU RER/9/050



## WSTĘPNY PLAN DZIAŁANIA

### A. Ocena istniejących planów krajowych

Dokument Techniczny MAEA (TECDOC-953) zatytułowany „Metoda przygotowywania planów postępowania na wypadek awarii jądrowej lub radiologicznej”, powinien być wykorzystany przez organy krajowe jako lista kontrolna w procesie dokonywania przeglądu i oceny krajowych planów postępowania w przypadku awarii. Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie szybkich i niezawodnych środków porozumiewania się na poziomach krajowym i międzynarodowym. Każde państwo powinno zakończyć tę wstępną ocenę do końca roku 1997. Postępowania nie zakończone powinny zostać sfinalizowane do 30 czerwca 1998 r.

### B. Włączenie do krajowych planów postępowania w przypadku awarii, opartego na warunkach w obiekcie systemu klasyfikacji awarii, w celu zapewnienia szybkiej reakcji i powiadomienia, zanim dojdzie do poważnego uwolnienia substancji promieniotwórczych<sup>1</sup>

Każde z państw powinno przystąpić do włączania do własnych planów postępowania w przypadku awarii strategii opisanej w Dokumentie Technicznym MAEA „Ogólne Procedury Oceniania dla Określania Działań Ochronnych Podczas Awarii Reaktora”. Oznacza to przede wszystkim przygotowanie planów pewnych pilnych działań ochronnych opierających się na warunkach określających stan obiektu. Istnieje potrzeba zapewnienia współpracy i koordynacji między różnymi państwami. Prace nad tym zadaniem powinny być zakończone do końca 1998 roku. Plany krajowe powinny być poddane ocenie na podstawie wspólnych ćwiczeń, które zostaną przeprowadzone w latach 1999-2000.

### C. Ustanowienie skutecznych środków komunikowania się między sąsiadującymi ze sobą państwami oraz między państwami związanymi umowami dwustronnymi

Każde państwo posiadające jądrowy reaktor energetyczny powinno wprowadzić w życie

ustalenia dotyczące szybkiego informowania krajów sąsiadujących oraz MAEA o sprawach istotnych dla podejmowania decyzji o działaniach ochronnych. Ponadto każde z państw powinno zapewnić automatyczne, bez uprzedniego żądania, dostarczanie dodatkowych informacji odnoszących się do powstałej sytuacji awaryjnej. Na mocy wzajemnego uzgodnienia, taki system może zostać rozciągnięty na dostarczanie informacji mających dla adresata istotne znaczenie, nawet jeśli nie jest konieczne podejmowanie żadnych środków zabezpieczających.

W przypadku wystąpienia awarii w pobliżu granicy państwa, należy przygotować procedury zapewniające bardzo szybkie powiadomienie władz lokalnych w sąsiednich państwach.

Komunikowanie się nie może być uzależnione od konkretnych osób, pory dnia, czy kolejnego dnia w roku; nie można niepotrzebnie opóźniać reakcji oraz oceny żadnych nadchodzących komunikatów. Informacja powinna być przekazywana w standardowej formie pisemnej.

Skuteczna reakcja wymaga szybkiej komunikacji wewnętrznej, w obrębie danego państwa, a także środków zapewniających szybką ocenę zdarzenia z punktu widzenia bezpieczeństwa.

Do końca 1997 roku powinny istnieć przynajmniej wstępne środki komunikowania się; do końca 1998 roku środki te powinny być w pełni wdrożone i gotowe do działania. Środki komunikowania się podlegają okresowemu, regularnemu sprawdzaniu oraz są w pełni wykorzystywane podczas krajowych ćwiczeń.

### D. Przegląd i poprawianie procedur dla monitorowania środowiska oraz przekazanie/udostępnienie ich państwom sąsiadującym ze sobą

Procedury dla monitorowania powinny być zgodne z zaleceniami międzynarodowymi. MAEA dostarczy dokumenty zawierające szczegółowe zalecenia dotyczące ich wprowadzania w życie. Dokumenty te powinny być napisane w latach 1991-1999, poddane prze-

glądowi i w miarę potrzeb przystosowane do wdrożenia na poziomie krajowym/regionalnym w latach 1999-2000.

### E. Przegląd strategii i mechanizmów służących informacji publicznej, uwzględniających politykę prowadzoną w tej dziedzinie w krajach sąsiednich oraz na poziomie międzynarodowym

MAEA dostarczy dokumenty, które należy wprowadzić w życie. Dokumenty powinny być napisane w latach 1998-1999 i wdrożone na poziomie krajowym/regionalnym w latach 1999-2000.

### PLANY NA ROK 1998

Następujące podstawowe cele obecnego projektu, które muszą być osiągnięte jako minimum do końca roku 1998, to:

- Biorące udział w projekcie państwa posiadające jądrowe reaktory energetyczne oraz państwa sąsiednie, których granica przebiega w odległości do 100 km od reaktora, wdrożą ustalenia zapewniające bezpośrednio, wczesne powiadomienie o awarii pomiędzy państwami sąsiadującymi, oparte na diagnozie stanu obiektu.
- Państwa biorące udział w projekcie wdrożą w możliwym do osiągnięcia stopniu zunifikowaną skalę klasyfikacji awarii (różną od skali INES<sup>2</sup>) w regionie objętym projektem, która może dostarczyć sygnału do uruchomienia działań ochronnych.
- Państwa biorące udział w projekcie przeprowadzą samoocenę istniejących krajowych planów postępowania w przypadku awarii.

<sup>2</sup> Skala INES dla zdarzeń mających znaczenie dla bezpieczeństwa nie jest odpowiednim sygnałem rozpoczęcia działań przewidzianych jako reakcja w przypadku awarii.

### Notka o autorach

**Witold Łada** – mgr fizyki, Wiceprezes Państwowej Agencji Atomistyki

**Maciej Jurkowski** – mgr inż., Dyrektor Departamentu Bezpieczeństwa Jądrowego i Radiacyjnego w Państwowej Agencji Atomistyki

<sup>1</sup> Skala INES dla zdarzeń mających znaczenie dla bezpieczeństwa nie jest odpowiednim sygnałem rozpoczęcia działań przewidzianych jako reakcja w przypadku awarii.

# NOWE PRZEPISY W SPRAWACH OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

*Ewa Szkulcecka*

We wrześniu i październiku 1997 r. weszły w życie nowe przepisy dotyczące ochrony radiologicznej. Są to następujące zarządzenia Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki:

- 1) z dnia 28 sierpnia 1997 r. w sprawie określenia przypadków, w których działalność związana ze źródłami promieniowania jonizującego nie wymaga zezwolenia (Monitor Polski Nr 59, poz. 569);
- 2) z dnia 28 sierpnia 1997 r. zmieniające zarządzenie w sprawie zasad ewidencji i kontroli źródeł promieniowania jonizującego (Monitor Polski Nr 59, poz. 570);
- 3) z dnia 28 sierpnia 1997 r. w sprawie warunków przywozu z zagranicy, wywozu za granicę, oraz przewozu przez terytorium Rzeczypospolitej Polskiej materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła (Monitor Polski Nr 63, poz. 614);
- 4) z dnia 19 września 1997 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz warunków i trybu nadawania uprawnień koniecznych do ich zajmowania (Monitor Polski Nr 73, poz. 698);
- 5) z dnia 13 października 1997 r. zmieniające zarządzenie w sprawie warunków przywozu z zagranicy, wywozu za granicę, oraz przewozu przez terytorium Rzeczypospolitej Polskiej materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła (Monitor Polski Nr 78, poz. 749).

## WYŁĄCZENIE Z OBOWIĄZKU UZYSKIWANIA ZEZWOLEŃ OKREŚLONYCH W USTAWIE – PRAWO ATOMOWE

Ustawa – Prawo atomowe poddaje nadzorowi państwowemu działalność związaną z wykorzystywaniem energii atomowej, wprowadzając m.in. obowiązek uzyskania określonych zezwoleń na prowadzenie takiej działalności. Wprowa-

dzona do ustawy w dniu 21 lipca 1995 r. poprawka (ustawa z dnia 21 lipca 1995 r. o zmianie ustaw: o urzędzie Ministra Spraw Wewnętrznych, o Policji, o Urzędzie Ochrony Państwa, o Straży Granicznej oraz niektórych innych ustaw – Dz.U. nr 104, poz. 515) upoważniła Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki do określenia przypadków, w których działalność związana ze źródłami promieniowania jonizującego nie wymaga zezwolenia, o którym mowa w ustawie.

Poprawka została wniesiona na wniosek Prezesa PAA w związku z zaproponowaną przez Ministra Spraw Wewnętrznych i przyjętą przez Sejm w tej samej ustawie zmianą przepisów Prawa atomowego dotyczących zaostrzenia odpowiedzialności karnej za działania z materiałami jądrowymi i źródłami promieniotwórczymi w przypadku podejmowania ich bez zezwolenia lub wbrew jego warunkom. W tej sytuacji konieczne stało się określenie przypadków, w których działalność ze źródłami promieniowania jonizującego będzie mogła być prowadzona bez zezwolenia i nie będzie podlegać sankcji karnej.

Przyjęte w zarządzeniu zwolnienie z obowiązku posiadania zezwolenia dotyczy szczególnych przypadków prowadzenia działalności ze źródłami promieniowania o bardzo małej aktywności lub stężeniu promieniotwórczym, albo z niewielkimi źródłami zawartymi w urządzeniach, które spełniają określone wymagania konstrukcyjne, zapewniające satysfakcjonujący stopień ochrony radiologicznej.

Rozwiązania te wynikają z dotychczasowej praktyki, która wskazuje, że wszędzie tam, gdzie nie jest to uzasadnione potencjalnym zagrożeniem radiologicznym, angażowanie sił i środków zarówno użytkownika, jak i organu nadzorującego w procedurę licencyjną jest niepotrzebne, a nawet niezgodne z przyjętymi w tym zakresie zaleceniami dotyczącymi zasad ochrony radiologicznej.

Jednocześnie do zarządzenia wprowadzono zasadę zgłaszania do rejestracji tych rodzajów

działalności, które z uwagi na wartość aktywności właściwej i stężenia promieniotwórczego stosowanych w nich nuklidów mogą być wyłączone z obowiązku uzyskiwania zezwolenia, niemniej powinny pozostawać pod pewną kontrolą organu wydającego zezwolenie.

Zwolnienie z obowiązku uzyskania zezwoleń, zwane czasem „wyłączeniem” jest uregulowane w zaleceniach i przepisach organizacji międzynarodowych, których Polska jest członkiem, lub z którymi jest stowarzyszona, tj. w „Podstawowych normach bezpieczeństwa radiacyjnego”, zatwierdzonych przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej w 1994 r. oraz w dyrektywie dotyczącej ww. norm (Council Directive 96/29/Euratom, 13.05.1996 r.). Rozwiązania zaproponowane w zarządzeniu są zgodne z ww. dyrektywą Euratomu.

## WARUNKI PRZYWOZU, WYWOZU I PRZEWOZU MATERIAŁÓW JĄDROWYCH, ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH I URZĄDZEŃ ZAWIERAJĄCYCH TAKIE ŹRÓDŁA

Zgodnie z przepisami, zawartymi zarówno w uchylonym, jak i w nowym zarządzeniu w sprawie warunków przywozu..., podstawowym warunkiem dopuszczalności przywozu z zagranicy i wywozu za granicę materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła, było (i jest) posiadanie przez zainteresowaną jednostkę zezwolenia na określony rodzaj działalności z tymi materiałami, źródłami lub urządzeniami. Obowiązek ten nie dotyczył tylko takiego przywozu, który był związany z niewielkimi ilościami lub małymi aktywnościami materiałów, źródeł i urządzeń. Te wielkości (ilość, aktywność), określone w § 1 ust. 2 uchylonego zarządzenia, były przyjęte w 1988 r. zgodnie z ówczesnymi zaleceniami międzynarodowymi w zakresie ochrony radiologicznej.

Obecnie, w przepisach i zaleceniach międzynarodowych przyjmuje się inne kryteria dla tzw. „wyłączeń”, tj. zwolnienia w pewnych przypadkach z obowiązku uzyskiwania zezwoleń na działalność związaną z materiałami jądrowymi i źródłami promieniotwórczymi. Kryteria te są uwzględnione w przedstawionym wyżej zarządzeniu Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki do-

tyczącym „wyłączeń”. W związku z tym konieczne stało się dostosowanie zarządzenia Prezesa w sprawie warunków przywozu z zagranicy, wywozu za granicę oraz przewozu przez terytorium kraju materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła do nowych ustaleń w sprawie „wyłączonych” aktywności.

W omawianym zarządzeniu utrzymuje się wynikający z ustawy – Prawo atomowe obowiązek posiadania zezwolenia na określone rodzaje działalności z materiałami jądrowymi, źródłami promieniotwórczymi i urządzeniami zawierającymi takie źródła przez jednostki dokonujące przywozu, wywozu lub przewozu ww. materiałów promieniotwórczych. Jednocześnie określa się przypadki, w których dopuszcza się do przywozu, wywozu lub przewozu ww. materiałów po dokonaniu wpisu do rejestru, albo ze względu na aktywność całkowitą lub stężenie promieniotwórcze nuklidów, w tym rozszczepialnych, lub ze względu na moc dawki promieniowania jonizującego w przypadku urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze.

Warunkiem przywozu, wywozu lub przewozu materiałów promieniotwórczych jest m.in. zaopatrzenie przesyłki w deklarację odbiorcy o gotowości odebrania przesyłki, sporządzoną zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik do projektowanego zarządzenia. Dokument ten jest tłumaczeniem załącznika do dyrektywy Euroatomu Nr 1493/93 w sprawie przewozu materiałów promieniotwórczych między krajami członkowskimi. Włączenie dokumentu europejskiego do przepisów polskich jest zgodne z obowiązkiem harmonizacji ustawodawstwa krajowego do przepisów Unii Europejskiej.

## RODZAJE STANOWISK MAJĄCYCH ISTOTNE ZNACZENIE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ ORAZ WARUNKI I TRYB NADAWANIA UPRAWNIEN DO ICH ZAJMOWANIA

Zmienione zarządzenie nie było nowelizowane od chwili jego wydania. Po upływie dziesięciu lat jego stosowania konieczne stało się wprowadzenie zmian polegających m.in. na:

- 1) nadawaniu uprawnień na wnioski nie tylko kierownika jednostki organizacyjnej ale i zainteresowanej osoby,



# ZARZĄDZENIE PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI<sup>1</sup>

z dnia 28 sierpnia 1997 r.

**w sprawie określenia przypadków, w których działalność związana ze źródłami promieniowania jonizującego nie wymaga zezwolenia**

- 2) sprecyzowaniu obszaru, na jakim dane uprawnienie zachowuje ważność,
- 3) określeniu jednostek uprawnionych do organizowania szkolenia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej,
- 4) dopuszczeniu do egzaminu na uprawnienia osób nie spełniających pewnych wymagań kwalifikacyjnych,
- 5) przyjęciu rozwiązań dotyczących zasad zatrudniania inspektora ochrony radiologicznej w zakładzie bądź zlecenia funkcji inspektora, wzorowanych na rozwiązaniach przyjętych w kodeksie pracy w odniesieniu do inspektorów bhp,
- 6) wprowadzeniu korekt do załącznika nr 1 w zakresie wykazu stanowisk oraz określonych dla nich wymagań kwalifikacyjnych,

- 7) określeniu obowiązków związanych ze stanowiskiem inspektora ochrony radiologicznej.
- Zarówno zarządzenie zmieniane jak i zmieniające jest zgodne z przepisami Unii Europejskiej, tj. z dyrektywą Rady Unii Europejskiej nr 96/29/Euratom z 13 maja 1996 r. w sprawie podstawowych norm bezpieczeństwa dotyczących ochrony zdrowia przed promieniowaniem jonizującym pracowników i ogółu ludności, a zwłaszcza z jej artykułem 38 ust. 3 dotyczącym wprowadzania przez państwa członkowskie odpowiednich sposobów uznawania kompetencji tzw. kwalifikowanych ekspertów, którym można powierzyć zadania techniczne związane z odpowiedzialnością za ochronę radiologiczną pracowników i osób postronnych.

Na podstawie art. 4 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496) zarządza się, co następuje:

## § 1

1. Zezwolenie na działalność związaną ze źródłami promieniowania jonizującego, o którym mowa w art. 4. ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418 i z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496), zwane dalej „zezwoleniem”, nie jest wymagane, jeżeli działalność ta nie spowoduje narażenia na promieniowanie jonizujące powyżej poziomu wynoszącego 10  $\mu\text{Sv}$  i 1  $\text{osoboSv}$  w ciągu roku odpowiednio dla: dowolnej osoby (w odniesieniu do całego ciała) i całej grupy osób, narażonej w wyniku danej działalności.

2. Zezwolenia nie wymaga w szczególności:

- 1) wytwarzanie, przetwarzanie, obrót, składowanie, usuwanie, transport lub stosowanie substancji zawierających nuklidy promieniotwórcze, w tym rozszczepialne, których albo aktywność całkowita albo stężenie promieniotwórcze nie przekracza wartości podanych w załączniku nr 1 do zarządzenia,
- 2) stosowanie urządzeń z zamkniętymi źródłami promieniotwórczymi zawierającymi nuklidy promieniotwórcze, których aktywność całkowita i stężenie promieniotwórcze przekraczają wartości podane w załączniku nr 1 do zarządzenia, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:

- a) urządzenia te zostały wyprodukowane lub wprowadzone do obrotu zgodnie z zezwoleniem,
- b) podczas normalnej eksploatacji urządzenia, moc dawki promieniowania jonizującego w odległości 0,1 m od dowolnej, dostępnej jego powierzchni nie przekracza 1  $\mu\text{Sv/h}$ ,
- c) w instrukcji obsługi, dołączonej do urządzenia, podane są:
  - numer zezwolenia na jego produkcję lub wprowadzenie do obrotu,
  - informacja, że urządzenie zawiera substancję promieniotwórczą (informacja ta powinna być również umieszczona na obudowie urządzenia) oraz, że urządzenie nie stanowi zagrożenia i jego stosowanie nie wymaga odrębnego zezwolenia,
  - sposób postępowania z urządzeniem po zakończeniu jego użytkowania,
- 3) stosowanie urządzeń elektrycznych pracujących pod napięciem nie większym niż 30 kV i wytwarzających promieniowanie jonizujące, w tym lamp elektronowych oraz lamp służących do odtwarzania obrazu, jeżeli podczas normalnej pracy urządzenia moc dawki promieniowania jonizującego w odległości 0,1 m od dowolnej, dostępnej jego powierzchni nie przekracza 1  $\mu\text{Sv/h}$ ,
- 4) wytwarzanie, przetwarzanie, obrót, składowanie, usuwanie, transport lub stosowanie masowych materiałów, surowców i odpadów (takich jak: nawozy sztuczne, iły, popioły, żużle i osady kopalniane) zawierających naturalne nuklidy promieniotwórcze, jeżeli średnie stężenie promieniotwórcze tych nuklidów nie przekracza wartości podanych w załączniku nr 1 do zarządzenia, a maksy-

## Notka o autorze

**Ewa Szkultecka** – mgr prawa, dyrektor generalny Państwowej Agencji Atomistyki

<sup>1</sup> Monitor Polski Nr 59, poz. 569

malne stężenie promieniotwórcze, wynikające z niejednorodności materiału, surowca lub odpadu, przekracza te wartości nie więcej niż 100-krotnie, w odniesieniu do próby o masie 1 kg.

§ 2

Jeżeli zamierzona działalność związana jest z substancjami zawierającymi nuklidy promieniotwórcze o aktywności całkowitej i stężeniu promieniotwórczym przekraczających wartości podane w załączniku nr 1 do zarządzenia nie więcej niż 100-krotnie, działalność taka może być prowadzona bez zezwolenia pod warunkiem jej zgłoszenia do organu wydającego zezwolenia i uzyskania wpisu do rejestru użytkowników substancji promieniotwórczych.

§ 3

Przepisów zarządzenia nie stosuje się do działalności związanej ze źródłami promieniowania jonizującego, polegającej na:

- 1) zamierzonym dodawaniu substancji promieniotwórczych do artykułów medycznych w procesie ich produkcji,
- 2) wprowadzaniu do obrotu takich artykułów,

- 3) zamierzonym podawaniem substancji promieniotwórczych ludziom lub zwierzętom w celu medycznej lub weterynaryjnej diagnostyki i terapii, albo w celu prowadzenia badań naukowych.

§ 4

Przepis § 1 ust. 2 pkt 4 nie dotyczy gospodarczego wykorzystywania odpadów przemysłowych, zawierających substancje promieniotwórcze, które regulują odrębne przepisy.

§ 5

Producenci i dystrybutorzy urządzeń wymienionych w § 1 ust. 2 pkt 2 zgłaszają Prezesowi Agencji w terminie do dnia 15 stycznia każdego roku wykaz takich urządzeń wprowadzonych przez nich do obrotu w roku poprzednim, według wzoru podanego w załączniku nr 2 do zarządzenia.

§ 6

Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki  
*J. Niewodniczański*

Załączniki do zarządzenia Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 sierpnia 1997 r. (Monitor Polski Nr 59, poz. 569)

Załącznik nr 1

**GRANICZNE WARTOŚCI AKTYWNOŚCI CAŁKOWITEJ I STĘŻENIA PROMIENIOTWÓRCZEGO NUKLIDÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH**

Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)
1	2	3
H-3	10 <sup>9</sup>	10 <sup>6</sup>
Be-7	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
C-14	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
O-15	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>
F-18	10 <sup>6</sup>	10
Na-22	10 <sup>6</sup>	10
Na-24	10 <sup>5</sup>	10
Si-31	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
P-32	10 <sup>5</sup>	10 <sup>3</sup>
P-33	10 <sup>8</sup>	10 <sup>5</sup>
S-35	10 <sup>8</sup>	10 <sup>5</sup>
Cl-36	10 <sup>6</sup>	10 <sup>4</sup>
Cl-38	10 <sup>5</sup>	10
Ar-37	10 <sup>8</sup>	10 <sup>6</sup>
Ar-41	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>
K-40	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
K-42	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
K-43	10 <sup>6</sup>	10
Ca-45	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Ca-47	10 <sup>6</sup>	10
Sc-46	10 <sup>6</sup>	10
Sc-47	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Sc-48	10 <sup>5</sup>	10
V-48	10 <sup>5</sup>	10
Cr-51	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Mn-51	10 <sup>5</sup>	10
Mn-52	10 <sup>5</sup>	10
Mn-52m	10 <sup>5</sup>	10
Mn-53	10 <sup>9</sup>	10 <sup>4</sup>

1	2	3
Mn-54	10 <sup>6</sup>	10
Mn-56	10 <sup>5</sup>	10
Fe-52	10 <sup>6</sup>	10
Fe-55	10 <sup>6</sup>	10 <sup>4</sup>
Fe-59	10 <sup>6</sup>	10
Co-55	10 <sup>6</sup>	10
Co-56	10 <sup>5</sup>	10
Co-57	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Co-58	10 <sup>6</sup>	10
Co-58m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Co-60	10 <sup>5</sup>	10
Co-60m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Co-61	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Co-62m	10 <sup>5</sup>	10
Ni-59	10 <sup>8</sup>	10 <sup>4</sup>
Ni-63	10 <sup>8</sup>	10 <sup>5</sup>
Ni-65	10 <sup>6</sup>	10
Cu-64	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Zn-65	10 <sup>6</sup>	10
Zn-69	10 <sup>6</sup>	10 <sup>4</sup>
Zn-69m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ga-72	10 <sup>5</sup>	10
Ge-71	10 <sup>8</sup>	10 <sup>4</sup>
As-73	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
As-74	10 <sup>6</sup>	10
As-76	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
As-77	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Se-75	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Br-82	10 <sup>6</sup>	10
Kr-74	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>
Kr-76	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>

Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)
1	2	3
Kr-77	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>
Kr-79	10 <sup>5</sup>	10 <sup>3</sup>
Kr-81	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Kr-83m	10 <sup>12</sup>	10 <sup>5</sup>
Kr-85	10 <sup>4</sup>	10 <sup>5</sup>
Kr-85m	10 <sup>10</sup>	10 <sup>3</sup>
Kr-87	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>
Kr-88	10 <sup>9</sup>	10 <sup>2</sup>
Rb-86	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Sr-85	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Sr-85m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Sr-87m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Sr-89	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Sr-90+	10 <sup>4</sup>	10 <sup>2</sup>
Sr-91	10 <sup>5</sup>	10
Sr-92	10 <sup>6</sup>	10
Y-90	10 <sup>5</sup>	10 <sup>3</sup>
Y-91	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Y-91m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Y-92	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Y-93	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Zr-93+	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Zr-95	10 <sup>6</sup>	10
Zr-97+	10 <sup>5</sup>	10
Nb-93m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Nb-94	10 <sup>6</sup>	10
Nb-95	10 <sup>6</sup>	10
Nb-97	10 <sup>6</sup>	10
Nb-98	10 <sup>5</sup>	10
Mo-90	10 <sup>6</sup>	10
Mo-93	10 <sup>8</sup>	10 <sup>3</sup>
Mo-99	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Mo-101	10 <sup>6</sup>	10
Tc-96	10 <sup>6</sup>	10
Tc-96m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Tc-97	10 <sup>8</sup>	10 <sup>3</sup>
Tc-97m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>

1	2	3
Tc-99	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Tc-99m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Ru-97	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Ru-103	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ru-105	10 <sup>6</sup>	10
Ru-106+	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Rh-103m	10 <sup>8</sup>	10 <sup>4</sup>
Rh-105	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Pd-103	10 <sup>8</sup>	10 <sup>3</sup>
Pd-109	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Ag-105	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ag-108m+	10 <sup>6</sup>	10
Ag-110m	10 <sup>6</sup>	10
Ag-111	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Cd-109	10 <sup>6</sup>	10 <sup>4</sup>
Cd-115	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Cd-115m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
In-111	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
In-113m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
In-114m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
In-115m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Sn-113	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Sn-125	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Sb-122	10 <sup>4</sup>	10 <sup>2</sup>
Sb-124	10 <sup>6</sup>	10
Sb-125	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Te-123m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Te-125m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Te-127	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Te-127m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Te-129	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Te-129m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Te-131	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Te-131m	10 <sup>6</sup>	10
Te-132	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Te-133	10 <sup>5</sup>	10
Te-133m	10 <sup>5</sup>	10
Te-134	10 <sup>6</sup>	10
I-123	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>

Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)
1	2	3
I-125	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
I-126	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
I-129	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
I-130	10 <sup>6</sup>	10
I-131	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
I-132	10 <sup>5</sup>	10
I-133	10 <sup>6</sup>	10
I-134	10 <sup>5</sup>	10
I-135	10 <sup>6</sup>	10
Xe-131m	10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>
Xe-133	10 <sup>4</sup>	10 <sup>3</sup>
Xe-135	10 <sup>10</sup>	10 <sup>3</sup>
Cs-129	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Cs-131	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Cs-132	10 <sup>5</sup>	10
Cs-134m	10 <sup>5</sup>	10 <sup>3</sup>
Cs-134	10 <sup>4</sup>	10
Cs-135	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Cs-136	10 <sup>5</sup>	10
Cs-137+	10 <sup>4</sup>	10
Cs-138	10 <sup>4</sup>	10
Ba-131	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ba-140+	10 <sup>5</sup>	10
La-140	10 <sup>5</sup>	10
Ce-139	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ce-141	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Ce-143	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ce-144+	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Pr-142	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Pr-143	10 <sup>6</sup>	10 <sup>4</sup>
Nd-147	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Nd-149	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Pm-147	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Pm-149	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Sm-151	10 <sup>8</sup>	10 <sup>4</sup>
Sm-153	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Eu-152	10 <sup>6</sup>	10

1	2	3
Eu-152m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Eu-154	10 <sup>6</sup>	10
Eu-155	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Gd-153	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Gd-159	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Tb-160	10 <sup>6</sup>	10
Dy-165	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Dy-166	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Ho-166	10 <sup>5</sup>	10 <sup>3</sup>
Er-169	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Er-171	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Tm-170	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Tm-171	10 <sup>8</sup>	10 <sup>4</sup>
Yb-175	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Lu-177	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Hf-181	10 <sup>6</sup>	10
Ta-182	10 <sup>4</sup>	10
W-181	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
W-185	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
W-187	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Re-186	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Re-188	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Os-185	10 <sup>6</sup>	10
Os-191	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Os-191m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Os-193	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ir-190	10 <sup>6</sup>	10
Ir-192	10 <sup>4</sup>	10
Ir-194	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Pt-191	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Pt-193m	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Pt-197	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Pt-197m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Au-198	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Au-199	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Hg-197	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Hg-197m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Hg-203	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Tl-200	10 <sup>6</sup>	10

Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)
1	2	3
Tl-201	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Tl-202	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Tl-204	10 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>
Pb-203	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Pb-210+	10 <sup>4</sup>	10
Pb-212+	10 <sup>5</sup>	10
Bi-206	10 <sup>5</sup>	10
Bi-207	10 <sup>6</sup>	10
Bi-210	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Bi-212+	10 <sup>5</sup>	10
Po-203	10 <sup>6</sup>	10
Po-205	10 <sup>6</sup>	10
Po-207	10 <sup>6</sup>	10
Po-210	10 <sup>4</sup>	10
At-211	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Rn-220+	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Rn-222+	10 <sup>8</sup>	10
Ra-223+	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Ra-224+	10 <sup>5</sup>	10
Ra-225	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Ra-226+	10 <sup>4</sup>	10
Ra-227	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Ra-228+	10 <sup>5</sup>	10
Ac-228	10 <sup>6</sup>	10
Th-226+	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Th-227	10 <sup>4</sup>	10
Th-228+	10 <sup>4</sup>	1
Th-229+	10 <sup>3</sup>	1
Th-230	10 <sup>4</sup>	1
Th-231	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Th-232nat	10 <sup>3</sup>	1
Th-234+	10 <sup>5</sup>	10 <sup>3</sup>
Pa-230	10 <sup>6</sup>	10
Pa-231	10 <sup>3</sup>	1
Pa-233	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
U-230+	10 <sup>5</sup>	10
U-231	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>

1	2	3
U-232+	10 <sup>3</sup>	1
U-233	10 <sup>4</sup>	10
U-234	10 <sup>4</sup>	10
U-235+	10 <sup>4</sup>	10
U-236	10 <sup>4</sup>	10
U-237	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
U-238+	10 <sup>4</sup>	10
U-238nat	10 <sup>3</sup>	1
U-239	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
U-240	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
U-240+	10 <sup>6</sup>	10
Np-237+	10 <sup>3</sup>	1
Np-239	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Np-240	10 <sup>6</sup>	10
Pu-234	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Pu-235	10 <sup>7</sup>	10 <sup>2</sup>
Pu-236	10 <sup>4</sup>	10
Pu-237	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Pu-238	10 <sup>4</sup>	1
Pu-239	10 <sup>4</sup>	1
Pu-240	10 <sup>3</sup>	1
Pu-241	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Pu-242	10 <sup>4</sup>	1
Pu-243	10 <sup>7</sup>	10 <sup>3</sup>
Pu-244	10 <sup>4</sup>	1
Am-241	10 <sup>4</sup>	1
Am-242	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Am-242m+	10 <sup>4</sup>	1
Am-243+	10 <sup>3</sup>	1
Cm-242	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Cm-243	10 <sup>4</sup>	1
Cm-244	10 <sup>4</sup>	10
Cm-245	10 <sup>3</sup>	1
Cm-246	10 <sup>3</sup>	1
Cm-247	10 <sup>4</sup>	1
Cm-248	10 <sup>3</sup>	1
Bk-249	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Cf-246	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>
Cf-248	10 <sup>4</sup>	10

Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)
1	2	3
Cf-249	10 <sup>3</sup>	1
Cf-250	10 <sup>4</sup>	10
Cf-251	10 <sup>3</sup>	1
Cf-252	10 <sup>4</sup>	10
Cf-253	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Cf-254	10 <sup>3</sup>	1
Es-253	10 <sup>5</sup>	10 <sup>2</sup>
Es-254	10 <sup>4</sup>	10
Es-254m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>2</sup>
Fm-254	10 <sup>7</sup>	10 <sup>4</sup>
Fm-255	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>

Objaśnienia:

- Całkowita aktywność nuklidów promieniotwórczych wymienionych w tabeli odnosi się do maksymalnej całkowitej aktywności nuklidu stosowanej w tym samym czasie przy prowadzeniu określonej działalności na danym stanowisku pracy.
- W przypadku działalności z substancjami promieniotwórczymi zawierającymi różne nuklidy, suma stosunków stężeń promieniotwórczych lub suma stosunków aktywności tych nuklidów do odpowiadających im limitów podanych w tabeli nie może przekraczać 1.
- Nuklidy opatrzone wskaźnikiem „+” lub „nat” oznaczają nuklidy macierzyste znajdujące się w stanie równowagi wiekowej ze swymi pochodnymi, podanymi niżej; w takich przypadkach wartości aktywności całkowitej i stężenia promieniotwórczego, podane w tabeli, odnoszą się tylko do nuklidów macierzystych, gdyż uwzględniają one również udział nuklidów pochodnych:

Sr-80+	Rb-80
Sr-90+	Y-90
Zr-93+	Nb-93m
Zr-97+	Nb-97
Ru-106+	Rh-106
Ag-108m+	Ag-108
Cs-137+	Ba-137

Ba-140+	La-140
Ce-134+	La-134
Ce-144+	Pr-144
Pb-210+	Bi-210, Po-210
Pb-212+	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-212+	Tl-208, Po-212
Rn-220+	Po-216
Rn-222+	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223+	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224+	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-226+	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Pb-210, Bi-210, Po-210, Po-214
Ra-228+	Ac-228
Th-226+	Ra-222, Rn-218, Po-214
Th-228+	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-229+	Ra-225, Ac-225, Fr-221, Ar-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-232nat	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234+	Pa-234m
U-230+	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232+	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
U-235+	Th-231
U-238+	Th-234, Pa-234m.
U-238nat	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Pb-210, Bi-210, Po-210, Po-214
U-240+	Np-240
Np-237+	Pa-233
Am-242m+	Am-242
Am-243+	Np-239

Prezes  
Państwowej Agencji Atomistyki  
Krucza 36  
Warszawa

**Wykaz  
urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze, wprowadzonych do obrotu  
w roku .....**

Nazwa i adres producenta/dystrybutora: .....

.....  
.....

Lp.	Nazwa urządzenia, typ lub model	Ilość (szt.) (hurt, detal)	Rodzaj typ/model źródła prom <sup>*1</sup>	Izotop prom., aktywność [Bq], data <sup>*2</sup>	Uwagi dotyczące odbiorców <sup>*3</sup>
1	2	3	4	5	6

\*1 – Informacje o źródłach zamkniętych zawartych w urządzeniu (ilość, typ, model).

\*2 – Aktywność nuklidów w urządzeniu i data jej określenia.

\*3 – Odbiorcy detaliczni lub hurtowi.

## ZARZĄDZENIE PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI<sup>1</sup>

z dnia 28 sierpnia 1997 r.  
zmieniające zarządzenie w sprawie zasad ewidencji i kontroli źródeł  
promieniowania jonizującego

Na podstawie art. 25 oraz w związku z art. 4 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496) zarządza się, co następuje:

### § 1

W zarządzeniu Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 lipca 1987 r. w sprawie zasad ewidencji i kontroli źródeł promieniowania jonizującego (Monitor Polski Nr 27, poz. 214), w § 1 wprowadza się następujące zmiany:  
1) dotychczasową treść oznacza się jako ust. 1;  
2) wprowadza się ust. 2 w brzmieniu:

„2. Zarządzenie nie dotyczy źródeł promieniowania jonizującego, z którymi działalność nie wymaga zezwolenia, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 4 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496)”.

### § 2

Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki  
*J. Niewodniczański*

<sup>1</sup> Monitor Polski Nr 59, poz. 570

## ZARZĄDZENIA PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI<sup>1</sup>

z dnia 28 sierpnia 1997 r.

w sprawie warunków przywozu z zagranicy, wywozu za granicę oraz przewozu przez terytorium Rzeczypospolitej Polskiej materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła

uwzględniający zmiany wprowadzone

## ZARZĄDZENIEM PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI<sup>2</sup>

z dnia 13 października 1997 r.

Na podstawie art. 6 ust. 1 oraz w związku z art. 4 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496) zarządza się, co następuje:

### § 1

Materiały jądrowe, źródła promieniotwórcze i urządzenia zawierające źródła promieniotwórcze mogą być przywożone z zagranicy oraz wywożone za granicę, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- 1) przywozu lub wywozu dokonuje jednostka organizacyjna lub osoba fizyczna, która ma:
  - a) zezwolenie na wytwarzanie, przetwarzanie, obrót i stosowanie takich materiałów, źródeł lub urządzeń, wydane na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496), zwanej dalej ustawą, lub
  - b) wpis do rejestru użytkowników substancji promieniotwórczych, zgodnie z prze-

pisami wydanymi na podstawie art. 4 ust. 5 ustawy, albo

- 2) przywóz lub wywóz dotyczy materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła, z którymi działalność ze względu na aktywność całkowitą lub stężenie zawartych w nich nuklidów promieniotwórczych, w tym nuklidów rozszczepialnych, a w przypadku urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze – ze względu na moc dawki promieniowania jonizującego nie wymaga zezwolenia lub wpisu, zgodnie z przepisami, o których mowa w pkt. 1, albo
- 3) przywóz lub wywóz związany jest z przewozem materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła przez terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

### § 2

Materiały jądrowe, źródła promieniotwórcze i urządzenia zawierające takie źródła, o których mowa w § 1 pkt. 1 i 3, mogą być przywożone, wywożone i przewożone jeżeli:

- 1) przesyłce towarzyszy:
  - a) deklaracja odbiorcy o gotowości do odebrania przesyłki, sporządzona w języku polskim i angielskim, zgodnie z wzorami

stanowiącymi załączniki do zarządzenia, poświadczona przez kompetentny organ wydający zezwolenie, o którym mowa w § 1 pkt. 1; deklaracja nie jest wymagana w przypadku otwartych źródeł promieniotwórczych,

- b) świadectwo źródła wydane przez producenta określające nazwę nuklidu i jego aktywność, postać fizyczną i typ źródła, a w przypadku urządzeń zawierających źródła – dane pozwalające stwierdzić, że urządzenie spełnia warunki zezwolenia, o którym mowa w § 1 pkt. 1;
- 2) transport tych materiałów, źródeł i urządzeń odbywa się zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach o transporcie materiałów promieniotwórczych,
- 3) w przypadku materiałów jądrowych spełnione są ponadto warunki ochrony fizycznej określone w przepisach wydanych na podstawie art. 21 ust. 2 ustawy.

### § 3

Zarządzenie nie narusza przepisów o obrocie z zagranicą towarami i technologiami, objętym szczególną kontrolą, a także przepisów o ewidencji i kontroli oraz ochronie fizycznej materiałów jądrowych.

### § 4

Traci moc zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 25 lutego 1988 r. w sprawie warunków przywozu z zagranicy, wywozu za granicę oraz przewozu przez terytorium Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła (M.P. Nr 9, poz. 82).

### § 5

Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki  
*J. Niewodniczański*

<sup>1</sup> Monitor Polski Nr 63, poz. 614

<sup>2</sup> Monitor Polski Nr 78, poz. 749

**DEKLARACJA PRZEWOZU ZAMKNIĘTEGO ŹRÓDŁA PROMIENIOTWÓRCZEGO  
(ZAMKNIĘTYCH ŹRÓDEŁ PROMIENIOTWÓRCZYCH)**

Dokument standardowy, do stosowania w następstwie Regulacji Rady (EEC) nr 1493/93

**Uwaga:**

- Odbiorca zamkniętych źródeł promieniotwórczych musi wypełnić punkty od 1 do 5 i przekazać niniejszy formularz do właściwego kompetentnego organu w swoim kraju.
- Kompetentny organ w kraju odbiorcy musi wypełnić punkt 6 formularza i zwrócić formularz odbiorcy.
- Następnie odbiorca musi przesłać niniejszy formularz do dostawcy źródeł w kraju nadania zanim dojdzie do wysyłki źródeł zamkniętych.
- Wszystkie części niniejszego formularza muszą zostać wypełnione słownie i przez zakreślenie odpowiednich kratek.

**1. NINIEJSZA DEKLARACJA DOTYCZY:**

- JEDNEGO PRZEWOZU  (Niniejszy formularz jest ważny do chwili dostarczenia przesyłki, o ile punkt 6 nie stanowi inaczej)  
oczekiwana data przewozu (jeśli znana) . . . . .
- WIELOKROTNYCH PRZEWOZÓW  (Niniejszy formularz jest ważny przez trzy lata,  
o ile punkt 6 nie stanowi inaczej)

**2. ADRES DOCELOWY ŹRÓDŁA (ŹRÓDEŁ)**

Nazwa odbiorcy: . . . . .  
Osoba z którą należy się kontaktować: . . . . .  
Adres: . . . . .  
Tel.: . . . . . Fax: . . . . .

**3. DOSTAWCA ŹRÓDŁA (ŹRÓDEŁ) W KRAJU WYSYLAJĄCYM**

Nazwa dostawcy: . . . . .  
Osoba, z którą należy się kontaktować: . . . . .  
Adres: . . . . .  
Tel.: . . . . . Fax: . . . . .

**4. OPIS PRZEWOŻONEGO (NYCH) ŹRÓDŁA (ŹRÓDEŁ)**

- (a) Nuklid promieniotwórczy (nuklidy promieniotwórcze):
- (b) Maksymalna aktywność pojedynczego źródła (MBq):
- (c) Liczba źródeł:
- (d) Jeśli to źródło (te źródła) zamknięte jest (są) zamontowane w urządzeniu /przyrządzie/ sprzęcie, podać krótki opis tego urządzenia /przyrządu/ sprzętu . . . . .
- (e) Podać (jeśli to możliwe i jeśli wymagane przez kompetentny organ):
- krajową lub międzynarodową normę techniczną, której wymagania spełnia (spełniają) zamknięte źródło (źródła) promieniotwórcze oraz numer certyfikatu: . . . . .
  - datę wygaśnięcia ważności certyfikatu: . . . . .
  - nazwę producenta i pozycję katalogową: . . . . .


**5. DEKLARACJA OSOBY UPOWAŻNIONEJ LUB ODPOWIEDZIALNEJ**

- Ja, odbiorca, niniejszym oświadczam, że informacja podana w niniejszym formularzu jest prawdziwa.
  - Ja, odbiorca, niniejszym oświadczam, że posiadam licencję, zezwolenie lub inne upoważnienie, zezwalające na otrzymanie źródła (źródeł) opisanego (opisanych) w niniejszym formularzu.
  - Numer licencji, zezwolenia lub innego upoważnienia oraz data ważności tego dokumentu:  
. . . . .
  - Ja, odbiorca, niniejszym oświadczam, że spełniam wszystkie stosowne wymagania krajowe, odnoszące się do bezpiecznego przechowywania, wykorzystywania i usuwania do odpadów źródła (źródła) opisanego (opisanych) w niniejszym formularzu.
- Nazwisko . . . . . Podpis . . . . . Data . . . . .

**6. POTWIERDZENIE PRZEZ KOMPETENTNY ORGAN KRAJU ODBIORCY,  
ŻE ZAPOZNAŁ SIĘ Z NINIEJSZĄ DEKLARACJĄ**

(Pieczęć)

Nawa urzędu: . . . . .  
Adres: . . . . .  
. . . . .  
Tel.: . . . . . Fax: . . . . .  
Data: . . . . .  
Niniejsza deklaracja jest ważna do ( patrz punkt 1 na stronie 1): . . . . .

**SHIPMENT OF THE SEALED RADIOACTIVE SOURCE (S)**

Standard document to be used pursuant to Council Regulation (EEC) No 1493/93

Notice

- The consignee of sealed sources must complete boxes 1 to 5 and send this form to the relevant competent authority in his country.
- The competent authority of the consignee Member State must fill in box 6 and return this form to the consignee.
- The consignee must then send this form to the holder in the forwarding country prior to the shipment of the sealed sources.
- All sections of this form must be completed and boxes ticked where appropriate.

**1. THIS DECLARATION CONCERNS:**

- ONE SHIPMENT  (This form is valid until the shipment is completed unless otherwise stated in box 6)  
 expected date of shipment (if available): .....
- SEVERAL SHIPMENTS  (This form is valid for three years unless otherwise stated in box 6)

**DESTINATION OF THE SOURCE(S)**

Name of consignee: .....  
 Person to contact: .....  
 Address: .....  
 Tel.: ..... Fax: .....

**3. HOLDER OF THE SOURCE(S) IN THE FORWARDING COUNTRY**

Name of holder: .....  
 Person to contact: .....  
 Address: .....  
 Tel.: ..... Fax: .....

**4. DESCRIPTION OF THE SOURCES(S) INVOLVED IN THE SHIPMENT(S)**

- (a) Radionuclide(s) 

- (b) Maximum activity of individual source (MBq):
- (c) Number of sources:
- (d) If this (these) sealed source(s) is (are) mounted in (a) machinery/device/equipment, short description of the machinery/device/equipment: .....
- (e) Indicate (if available and requested by the competent authorities):
- national or international technical standard with which the sealed source(s) complies(y) and certificate number: .....
  - date of expiry of certification: .....
  - name of the manufacturer and catalogue reference: .....

**5. DECLARATION OF THE AUTHORIZED OR RESPONSIBLE PERSON**

- I, the consignee, hereby certify that the information provided in this form is correct.
  - I, the consignee, hereby certify that I am licensed, authorized or otherwise permitted to receive the source(s) described in this form.
  - Licence, authorization or other permission number (if applicable) and validity date thereof:  
 .....  
 .....
  - I, the consignee, hereby certify that I comply with all the relevant national requirements, such as those relating to the safe storage, use or disposal of the source(s) described in this form.
- Name: ..... Signature: ..... Date: .....

**6. CONFIRMATION BY THE COMPETENT AUTHORITY OF THE CONSIGNEE COUNTRY THAT IT HAS TAKEN NOTE OF THIS DECLARATION**

(Stamp)

Name of the authority: .....  
 Address: .....  
 Tel.: ..... Fax: .....  
 Date: .....  
 This declaration is valid until (if applicable): .....

Please see box 1, page 1, for guidance on the length of time this form is valid.



# NADAWANIE UPRAWNIEN ZWIĄZANYCH Z ZAPEWNIENIEM BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ W ZAKŁADZIE PRACY

## Zmiany w obowiązujących przepisach

*Ewa Szkulcecka*

Zakłady pracy, które stosownie do zezwolenia wymaganego przez ustawę – Prawo atomowe [1] prowadzą prace z materiałami jądrowymi, źródłami promieniowania jonizującego lub odpadami promieniotwórczymi, obowiązane są zorganizować wewnętrzny nadzór w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Nadzór taki mogą pełnić wyłącznie osoby posiadające państwowe uprawnienia do zajmowania stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Rodzaje tych stanowisk oraz warunki i tryb nadawania uprawnień do ich zajmowania określa zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 lipca 1987 r. [2] zmienione przez Prezesa Agencji zarządzeniem z dnia 19 września 1997 r. [3].

Zmienione obecnie zarządzenie nie było nowelizowane od chwili jego wydania. Po upływie ponad 10 lat jego obowiązywania konieczne stało się wprowadzenie szeregu istotnych zmian, które miały na celu przede wszystkim:

- dostosowanie trybu nadawania uprawnień do wymogów gospodarki rynkowej,
- przyjęcie rozwiązań dotyczących wewnętrznego nadzoru radiologicznego, wzorowanych na zawartych w kodeksie pracy przepisach dotyczących nadzoru w zakładzie pracy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- uwzględnienie doświadczeń wynikających z dotychczasowej praktyki instytucji prowadzących wymagane szkolenia specjalistyczne, tj. głównie Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie i Naczelnej Organizacji Technicznej w Katowicach,
- uproszczenie procedury nadawania uprawnień, stosownie do uwag Komisji Egzamina-

cyjnych do spraw stanowisk w obiektach jądrowych oraz do spraw stanowisk w zakładach prowadzących prace ze źródłami promieniowania jonizującego lub odpadami promieniotwórczymi.

Zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 19 września 1997 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz warunków i trybu nadawania uprawnień koniecznych do ich zajmowania zostało opublikowane w Monitorze Polskim Nr 73 pod poz. 698 i weszło w życie z dniem publikacji tego dziennika, tj. 17 października 1997 r. Od tej daty stan prawny w zakresie omawianej tematyki jest następujący:

1) część przepisów dotychczasowego zarządzenia [2] została utrzymana w mocy bez zmian; są to następujące przepisy:

- § 1 ust. 1, który określa zakres przedmiotowy zarządzenia,
- § 1 ust. 2, który stanowi, że zarządzenie nie obowiązuje jednostek organizacyjnych stosujących aparaty rtg o energii promieniowania do 300 keV oraz osób wykonujących prace przy takich aparatach,<sup>1</sup>
- § 2 ust. 3 – ustala zakres wymagań co do stanu zdrowia osoby występującej o nadanie uprawnień,
- § 4 zawierający postanowienia dotyczące komisji egzaminacyjnej przeprowadzającej postępowanie kwalifikacyjne i egzamin na uprawnienia,
- § 7 ust. 2 oraz § 8, które dotyczą składania przez pracownika fakultatywnego i obligatoryjnego egzaminu weryfikacyjnego,

<sup>1)</sup> Do jednostek i osób wyłączonych z zakresu stosowania ww. zarządzenia, stosuje się zarządzenie Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej z 16 lipca 1988 r. w sprawie zakresu oraz zasad szkolenia osób odpowiedzialnych za stan ochrony przed promieniowaniem jonizującym w pracowniach rentgenowskich (Monitor Polski z 1988 r. nr 25, poz. 223).

- § 9, który określa termin ważności uprawnień nadanych zgodnie z dotychczas obowiązującymi przepisami;
- 2) część przepisów zarządzenia [2] została zmodyfikowana przez poprawki i uzupełnienia wprowadzone zarządzeniem zmieniającym [3]; dotyczy to następujących paragrafów:
  - § 2 ust. 1 – określa dotychczasowy załącznik do zarządzenia jako nr 1, w związku z wprowadzeniem dodatkowego załącznika (nr 2); – tę poprawkę wprowadzono również do ostatniego wyrazu w § 8,
  - § 2 ust. 2 – wskazuje jednostki i osoby zobowiązane do opracowywania programów szkolenia w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, zatwierdzanych następnie przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki,
  - § 2 ust. 4 – zmienia organy właściwe do przeprowadzania badań lekarskich w celu stwierdzenia spełnienia wymagań co do stanu zdrowia przez osobę ubiegającą się o nadanie uprawnień,
  - § 7 ust. 1 – uprawnia zainteresowaną osobę (a nie tylko zakład pracy) do wystąpienia z wnioskiem o przedłużenie ważności zezwolenia;
- 3) część przepisów zarządzenia [2] utraciła moc obowiązującą i została zastąpiona nowymi postanowieniami; dotyczy to:
  - § 3 – określającego warunki nadawania uprawnień,
  - § 5 – ustalającego tryb pracy komisji egzaminacyjnej oraz zakres i tryb przeprowadzania egzaminu,
  - § 6 – ustalającego wymagania co do treści decyzji w sprawie uprawnień;
- 4) część przepisów wyprobowanych do zarządzenia [2] to zupełnie nowe postanowienia w sprawach dotychczas nie regulowanych, tj.:
  - § 2 ust. 5 i 6 – dotyczące jednostek i osób prowadzących szkolenie w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej,
  - § 6a – odnoszący się do zasad organizowania wewnątrzzakładowego nadzoru radiologicznego,
- załącznik nr 1 – określający obowiązki inspektora ochrony radiologicznej,

- załącznik nr 2 – podający zmienione oraz nowe rodzaje stanowisk wymagających uprawnień wraz z wymaganiami kwalifikacyjnymi.

Spośród wprowadzonych zmian, najistotniejsze są poniżej omówione szczegółowo.

W celu ułatwienia posługiwania się zmienionym zarządzeniem w Biuletynie (str. 37) podano jego ujednolicony tekst.

## WARUNKI NADANIA UPRAWNIEN

Zgodnie z nowym brzmieniem § 3 ust. 1, uprawnienia nadawane są osobie, która jest pełnoletnia, ma odpowiedni stan zdrowia i wymagane kwalifikacje, i która złożyła z wynikiem pozytywnym egzamin przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

Istotną zmianą wprowadzoną przez nową redakcję ust. 2 w § 3 jest zmiana i rozszerzenie kręgu osób, które mogą składać wnioski o nadanie uprawnień. Obecnie wniosek taki może złożyć:

- 1) osoba bezpośrednio zainteresowana uzyskaniem uprawnień (takiej możliwości nie dawał poprzednio obowiązujący zapis),
- 2) kierownik jednostki organizacyjnej, w której zatrudniony jest kandydat (poprzednio: „kierownik jednostki, w której na stanowisku wymagającym uprawnień ma być zatrudniony dany pracownik”),
- 3) kierownik jednostki organizacyjnej nadrzędnej nad tą, w której kandydat jest zatrudniony (bez zmian).

Wprowadzenie możliwości występowania z wnioskami o nadanie uprawnień przez osoby bezpośrednio zainteresowane ich uzyskaniem to zmiana, która zwłaszcza w powiązaniu z nowym § 6a, uwzględnia zasady obecnej gospodarki rynkowej, takie jak zapewnienie wszystkim podmiotom jednakowego dostępu do koncesjonowanych dawniej uprawnień, swoboda prowadzenia działalności gospodarczej, zasada zdrowej konkurencji itp.

Treść wniosku oraz wykaz dokumentów, które powinny być dołączone do wniosku na potwierdzenie spełnienia przez kandydata wymagań zdrowotnych i kwalifikacyjnych, określają nie zmienione w zasadzie (poza poprawkami re-

dakcyjnymi) ust. 3 i 4 w § 3. Jednym z wymaganych dokumentów jest zaświadczenie o ukończeniu szkolenia przewidzianego dla danego stanowiska, zgodnie z tabelą zamieszczoną w zarządzeniu.

Jest to zasada, od której w nowym ust. 5 § 3 wprowadzono odstępstwo polegające na tym, iż w przypadkach, gdy egzamin odbywa się bezpośrednio po zakończeniu szkolenia, zaświadczenie o ukończeniu kursu nie jest wymagane.

Przepis ten wprowadzono zgodnie z sugestiami Komisji Egzaminacyjnych, zwracających uwagę na konieczność uproszczenia procedury, nie mnożenia zbędnej dokumentacji, a zwłaszcza dostosowania przepisów do powszechnej praktyki, iż egzamin odbywa się zwykle bezpośrednio po zakończeniu szkolenia. Natomiast w przypadkach szczególnych, gdy uczestnik szkolenia ukończy przewidziany programem kurs, ale ze względów służbowych lub osobistych nie przystąpi do egzaminu na zakończenie tego szkolenia, może otrzymać na swój wniosek zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, a egzamin zdawać w innym, wyznaczonym terminie.

Odstępstwo od innego warunku, związanego z nadawaniem uprawnień, to jest ukończenia szkolenia wymaganego dla danego stanowiska, zawiera nowy ust. 6 w § 3. Zezwala on na złożenie wniosku o nadanie uprawnień osobie, która nie odbyła wymaganego szkolenia, praktycznie więc zapis ten zezwala na dopuszczenie takiej osoby do egzaminu. Może to mieć miejsce jedynie wówczas, gdy:

- wniosek dotyczy nadania uprawnień do zajmowania stanowiska inspektora ochrony radiologicznej,
- kandydat na uprawnienia ma wykształcenie wyższe w zakresie specjalności określonych w załączniku nr 1 do zarządzenia,
- staż pracy kandydata ze źródłami promieniowania jonizującego wynosi nie mniej niż 3 lata.

Omawiany zapis w § 3 ust. 6 jest wyrazem uwzględnienia spotykanych w praktyce przypadków, gdy pracownik ma odpowiednią wiedzę w zakresie ochrony radiologicznej z racji ukończenia określonych studiów i pracy z promieniowaniem jonizującym, nie odbył natomiast właściwego szkolenia. Komisja Egzaminacyjna dopuszcza takiego pracownika do egzaminu po

stwierdzeniu, że rodzaj ukończonych studiów i rodzaj dotychczasowej pracy ze źródłami, wykonywanej przez kandydata, mogą być uznane za wystarczające w odniesieniu do stanowiska wymagającego uprawnienia, o którego nadanie ubiega się kandydat.

#### **EGZAMIN NA UPRAWNIENIA – TRYB, MIEJSCE, TERMIN I ZAKRES EGZAMINU**

Zgodnie ze znowelizowanym § 5 ust. 1, w przypadku, gdy egzamin na uprawnienia nie jest przeprowadzany bezpośrednio po zakończeniu szkolenia, jego termin i miejsce wyznacza przewodniczący komisji egzaminacyjnej i informuje o tym kandydata nie później niż na miesiąc przed tym terminem.

Jeżeli chodzi o zakres egzaminu, obecny zapis w § 5 ust. 2 zastępuje dotychczasowe niejasne sformułowanie w tej sprawie i jednoznacznie stwierdza, iż jest on „objęty programem szkolenia danego typu, określonego dla poszczególnych stanowisk wymienionych w załączniku nr 1 do zarządzenia”.

#### **DECYZJE W SPRAWIE NADANIA UPRAWNIENI**

Zmiany dotyczące treści decyzji, zawarte w znowelizowanym § 6 zarządzenia, należą do najistotniejszych, pozwalają bowiem na odejście od dotychczasowej praktyki tzw. „rozszerzania uprawnień”. Praktyka ta – nieprawidłowa i nieuzasadniona – wykształciła się wskutek nieprecyzyjnego zapisu w dawnym § 6, który stwierdzał, że w decyzji określa się „stanowisko oraz zakres czynności osoby uprawnionej”. Zapis taki interpretowano jako wymagający powiązania decyzji z konkretnym zakładem pracy, konkretnym stanowiskiem i przypisanym do niego zakresem czynności. W tej sytuacji adresat decyzji – w razie jakiegokolwiek zmiany miejsca pracy (tj. zakładu pracy, a nawet stanowiska) – zmuszony był do występowania o „rozszerzenie” posiadanego uprawnienia na inne, podobne stanowisko.

Obecnie, zgodnie z nowym ust. 2 w § 6, powiązanie nadanych uprawnień z określonym zakładem (miejscem) pracy, stanowiskiem i zakresem czynności wprowadzono wyraźnie w odniesieniu jedynie do stanowisk w obiektach

jądrowych. Decyzja o nadaniu uprawnień do zajmowania stanowisk w takich obiektach zawiera, poza danymi personalnymi osoby uprawnionej, nazwę i adres obiektu jądrowego, w którym jest lub będzie zatrudniona ta osoba, oraz szczegółowe określenie jej stanowiska i zakresu czynności. Nadane uprawnienie jest ważne tylko w obiekcie wskazanym w decyzji.

Jeżeli chodzi o uprawnienia do zajmowania stanowisk określonych jako „stanowiska w innych jednostkach organizacyjnych” i wymienionych w tabeli w grupie II, pod poz. 1-16 (zgodnie z nową numeracją), decyzje w sprawie takich uprawnień zawierają: dane personalne osoby uprawnionej, określenie ukończonego przez tę osobę typu szkolenia w zakresie ochrony radiologicznej oraz określenie stanowiska, jakie uprawniona osoba może zajmować; oznacza to, że w tym przypadku nie zachodzi „powiązanie” stanowiska ani z konkretnym zakładem (miejscem) pracy, ani z konkretnym zakresem czynności w danym zakładzie.

Upewnienie nadane w trybie tej decyzji jest ważne na terenie całego kraju w zakładach pracy, w których wymagane jest stanowisko odpowiadające stanowisku określonymu w decyzji.

Z dniem wejścia w życie zarządzenia zmieniającego dotychczasowe zarządzenie wydane uprawnienia stają się ważne na terenie całego kraju, do dnia oznaczonego w uprawnieniu.

#### **INSPEKTOR OCHRONY RADIOLOGICZNEJ – ETAT CZY ZLECENIE**

Inspektor ochrony radiologicznej – to kluczowa funkcja w wewnątrzzakładowym systemie nadzoru i kontroli nad bezpiecznym stosowaniem promieniowania jonizującego w zakładach, w których wykonywane są prace w warunkach narażenia na takie promieniowanie. Pytania o pozycję osoby pełniącej lub angażowanej do pełnienia funkcji inspektora ochrony radiologicznej były wielokrotnie kierowane zarówno do Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej, prowadzącego szkolenie inspektorów, jak i do organów dozoru jądrowego, upoważnionych, zgodnie z ustawą – Prawo atomowe, m.in. do kontroli prawidłowego zorganizowania w zakładach pracy wewnętrznego nadzoru radiologiczne-

go. Formułowane pytania dotyczyły głównie dwóch kwestii:

- czy inspektor musi być zatrudniony w zakładzie pracy na etacie, a jeśli tak, to czy zakład obowiązany jest stworzyć w takim przypadku odrębne stanowisko, uwidocznione w strukturze organizacyjnej zakładu,
- czy możliwe jest powierzenie funkcji inspektora osobie zatrudnionej na innym, określonym stanowisku, przy innej pracy w zakładzie, bądź osobie w ogóle w zakładzie nie zatrudnionej.

Nowy § 6a ust. 1 w znowelizowanym zarządzeniu odpowiada na powyższe pytania jednoznacznie. I tak:

- 1) w jednostkach organizacyjnych (innych niż obiekty jądrowe), w których zgodnie z załączoną do zarządzenia tabelą, wymagane jest stanowisko inspektora ochrony radiologicznej – z wyłączeniem jednostek stosujących urządzenia do teleterapii, wykonywanie obowiązków inspektora może być przez kierownika jednostki powierzone pracownikowi, który zatrudniony jest przy innej pracy w danym zakładzie, pod warunkiem, że pracownik ten uzyskał uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej wymagane w jednostce danego typu,
- 2) jeżeli rodzaj prac ze źródłami promieniowania jonizującego prowadzonych w jednostce określonej w pkt. 1 nie uzasadnia zatrudnienia etatowego inspektora ochrony radiologicznej, kierownik jednostki może zlecić wykonywanie obowiązków inspektora osobie nie będącej pracownikiem zakładu, posiadającej wymagane uprawnienia.

Powyższe zapisy wzorowane są na ustaleniach przyjętych w kodeksie pracy w odniesieniu do służby bhp, a wprowadzonych ustawą z dnia 23 marca 1991 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy [4]. Okres przygotowywania tej ustawy to m.in. czas gwałtownych przekształceń własnościowych, czas powstawania licznych, drobnych podmiotów gospodarczych; proces ten wymusił niejako zmiany przepisów prawnych również w dziedzinie organizacji służby bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zgodnie z art. 207(1), wprowadzonym do kodeksu pracy przez wspomnianą ustawę, zakład pracy zatrudniający nie więcej niż 100 pracow-

ników może powierzyć wykonywanie zadań służby bhp pracownikowi zatrudnionemu przy innej pracy; w przypadku, gdy zakład zatrudnia nie więcej niż 50 pracowników może zlecić wykonywanie tych zadań wyspecjalizowanej osobie trzeciej. Tryb „zlecenia” zadań służby bhp określa przepis wykonawczy do ustawy [5], stosownie do którego powierzenie wykonywania zadań służby bhp powinno nastąpić w formie umowy zlecenia.

Omawiany wyżej § 6a znowelizowanego zarządzenia w sprawie rodzajów stanowisk ... nie podaje tak jednoznacznych kryteriów powierzenia bądź zlecenia wykonywania obowiązków inspektora ochrony radiologicznej, jak czyni to wspomniany art. 207(1) kodeksu pracy w odniesieniu do powierzenia i zlecenia wykonywania zadań służby bhp. W tej sytuacji, decyzję w sprawie form organizacyjnych wewnątrzzakładowego nadzoru i kontroli w zakresie ochrony radiologicznej podejmować będzie kierownik zakładu pracy na podstawie własnej oceny, jaka forma będzie najwłaściwsza ze względu na rodzaj prowadzonych prac ze źródłami promieniowania jonizującego.

## **OBOWIĄZKI I UPRAWNIENIA INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ**

Jakkolwiek „inspektor ochrony radiologicznej” to jedno z wielu stanowisk określonych w ustawie – Prawo atomowe, a w ślad za ustawą, również w omawianym zarządzeniu wykonawczym, jako „mające istotne znaczenie dla zapewnienia ochrony radiologicznej”, temu właśnie stanowisku poświęcono szczególnie wiele uwagi w znowelizowanej wersji zarządzenia. Oprócz omówionych wyżej nowych zapisów dotyczących:

- szczególnie trybu dopuszczania do egzaminu na uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej (§ 2 ust. 6),
  - nowej treści decyzji o nadaniu uprawnień m.in. na to stanowisko (§ 6 ust. 3) oraz
  - podstaw prawnych wykonywania obowiązków inspektora (§ 6a ust. 1),
- wprowadzono do zarządzenia, zgodnie z § 6 ust. 2, nowy załącznik, który w sposób ramowy podaje zakres obowiązków inspektora ochrony radiologicznej.

Ponieważ ustawa – Prawo atomowe, jak i przepisy wykonawcze nie zawierały takiego wykazu, w praktyce zadania inspektorów ochrony radiologicznej w zakładach pracy formułowane były na podstawie przepisów obowiązujących przed wejściem ustawy w życie, z uwzględnieniem zadań w zakresie zapewnienia ochrony radiologicznej, nałożonych przez ustawę na kierowników zakładów. Znowelizowane zarządzenie podaje obecnie zbiór podstawowych obowiązków, których wykonywanie przez inspektorów jest istotne dla zapewnienia właściwego stanu ochrony radiologicznej w zakładzie; szczegółowy wykaz obowiązków inspektora w konkretnym zakładzie będzie wymagać dostosowania do specyfiki danego zakładu.

Zakres odpowiedzialności inspektora ochrony radiologicznej określa pkt. 1 załącznika nr 2 do zarządzenia, zgodnie z którym „inspektor ochrony radiologicznej jest odpowiedzialny przed kierownikiem zakładu pracy za wewnętrzny nadzór i kontrolę w zakresie bezpieczeństwa pracy przy stosowaniu promieniowania jonizującego, za prawidłowe stosowanie substancji promieniotwórczych, właściwe wyposażenie zakładu w sprzęt dozymetryczny i ochronny.” Tak sformułowany zakres odpowiedzialności w powiązaniu z wyszczególnionymi w pkt. 2 załącznika obowiązkami, pozwala na stwierdzenie, iż inspektor ochrony radiologicznej jest osobą zobowiązaną, a jednocześnie uprawnioną do pełnienia funkcji organu doradczego, wykonawczego i kontrolnego kierownika zakładu pracy w zakresie bezpieczeństwa pracy z promieniowaniem jonizującym, podobnie jak pracownik służby bhp w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie.

## **NOWE RODZAJE STANOWISK WYMAGAJĄCYCH UPRAWNIENI, NOWE TYPY SZKOLENIA W ZAKRESIE OCHRONY RADIOLOGICZNEJ**

Ostatnią grupą zmian, wprowadzonych do znowelizowanego zarządzenia, są zapisy dotyczące:

- jednostek wyznaczonych przez Prezesa Agencji do prowadzenia szkoleń w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;

- zmian i uzupełnień w tabeli (zał. nr 1) zawierającej wykaz rodzajów stanowisk wymagających uprawnień i określenie kwalifikacji osób ubiegających się o nadanie uprawnień.

Stosownie do nowych zapisów w § 2 ust. 5, szkolenie w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej dla stanowisk w obiektach jądrowych prowadzi kierownik obiektu jądrowego. Podstawą szkolenia jest program przygotowany przez kierownika obiektu i zatwierdzony przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki.

Szkolenie w zakresie ochrony radiologicznej dla pozostałych stanowisk, wymagających uprawnień, określonych w tabeli, prowadzi Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej w Warszawie – jednostka naukowo-badawcza wyspecjalizowana w prowadzeniu szkoleń w tym zakresie od ponad 40 lat.

Za zgodą Prezesa Agencji, szkolenie w zakresie ochrony radiologicznej w jednostkach innych niż obiekty jądrowe, mogą prowadzić również inne instytucje, w tym szkoły średnie i wyższe.

Odnosnie do zmian w tabeli stanowiącej załącznik nr 1 do zarządzenia, poza drobną korektą w grupie I.1. poz. 12 tabeli, zmiany polegają na wyodrębnieniu lub dodaniu nowych stanowisk wymagających uprawnień w jednostkach innych, niż obiekty jądrowe (tabela, grupa II). Są to następujące stanowiska:

- a) inspektor ochrony radiologicznej w jednostce stosującej aparaty rentgenowskie o energii promieniowania powyżej 300 keV (poz. 4); dotychczas, przy generalnym wyłączeniu z zakresu przedmiotowego zarządzenia aparatów rtg

poniżej tej energii, nie były określone wymagania co do stanowisk istotnych dla zapewnienia ochrony radiologicznej w jednostkach stosujących takie aparaty o energii powyżej 300 keV;

b) inspektor ochrony radiologicznej (zakładowy i w grupie terenowej) w jednostce prowadzącej prace ze źródłami promieniotwórczymi w terenie (poz. 7), stanowiska zakładowego i terenowego inspektora wyodrębniono w dotychczasowej poz. 7, stosownie do potrzeb wynikających z praktyki,

c) inspektor ochrony radiologicznej (zakładowy i w grupie terenowej) w jednostce instalującej czujki dymu (poz. 14); stanowiska te wyłączono z dotychczasowej poz. 9 tabeli i wyodrębniono z uwagi na wystarczające, niższe niż poprzednio, wymagania co do wykształcenia i typu szkolenia,

d) inspektor ochrony radiologicznej w zakładach medycyny nuklearnej (poz. 15), jest to nowe stanowisko, utworzone stosownie do potrzeb praktyki,

e) operator urządzeń do teleterapii – jest to stanowisko również utworzone z uwagi na potrzeby praktyki, a stawiane tu wymagania kwalifikacyjne są analogiczne jak zmienione obecnie wymagania dla operatora akceleratora (poz. 16).

Dla nowych stanowisk, określonych w poz. 14, 15 i 16 tabeli, wprowadzono jako wymagania kwalifikacyjne, nowe typy szkolenia: B.1, B.2, C.1 i C.2, w zakresie wiadomości z ochrony radiologicznej dostosowanym do potrzeb danego stanowiska.

Programy szkolenia opracowuje jednostka prowadząca szkolenie; programy te wymagają zatwierdzenia przez Prezesa Agencji.

*Na zakończenie należy zwrócić uwagę na podstawową zasadę związaną z uprawnieniami dotyczącymi wewnętrznego nadzoru i kontroli w sprawach ochrony radiologicznej: niezależnie od tego, na jakiej podstawie (umowa o pracę, czy umowa zlecenia) oraz w jakiej formie (wyodrębniona komórka organizacyjna wieloosobowa czy jednoosobowa, stanowisko samodzielne lub łączone z innym rodzajem pracy), inspektor ochrony radiologicznej wykonuje powierzone mu przez kierownika zadania, w każdym przypadku, zgodnie z ustawą – Prawo atomowe, za zapewnienie ochrony radiologicznej w działalności związanej ze źródłami promieniowania jonizującego odpowiedzialny jest kierownik jednostki organizacyjnej, której wydano zezwolenie na działalność z takimi źródłami.*

## WYKAZ PRZEPISÓW:

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496).
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).
3. Zarządzenie Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 19 września 1997 r. zmieniające zarządzenie 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 73, poz. 698).
4. Ustawa z dnia 23 marca 1991 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy (Dz. U. Nr 53, poz. 226).
5. Uchwała Nr 14 Rady Ministrów w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (M.P. Nr 7 z 1992, poz. 48).

### Notka o autorze

Ewa Szkulcka – mgr prawa, dyrektor generalny Państwowej Agencji Atomistyki

Ujednolicony tekst

## ZARZĄDZENIA PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI<sup>1</sup>

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**

uwzględniający zmiany wprowadzone

## ZARZĄDZENIEM PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI<sup>2</sup>

z dnia 19 września 1997 r.

Na podstawie art. 33 ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496) zarządza się, co następuje:

### § 1

1. Zarządzenie określa:
  - 1) rodzaje stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w:
    - a) jednostce organizacyjnej, w której jest stosowany materiał jądrowy lub źródło promieniowania jonizującego,
    - b) jednostce organizacyjnej, w której są przetwarzane lub składowane odpady promieniotwórcze,
    - c) obiekcie jądrowym,
  - 2) warunki i tryb nadawania uprawnień do wykonywania pracy przy materiale jądrowym, źródle promieniowania jonizującego lub odpadach promieniotwórczych osobom zatrudnionym na stanowiskach, o których mowa w pkt. 1,
  - 3) sposób sprawdzania wiedzy i umiejętności osób wykonujących pracę przy materiale jądrowym, źródle promieniowania jonizującego lub odpadach promieniotwórczych.

2. Przepisów zarządzenia nie stosuje się do jednostek organizacyjnych używających aparatów rentgenowskich o energii do 300 keV oraz

osób wykonujących pracę przy takich aparatach.

### § 2

1. Ustala się wykaz rodzajów stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz wykaz kwalifikacji i wymagań co do stanu zdrowia osób ubiegających się o uzyskanie uprawnień koniecznych do zajmowania stanowisk, o których mowa w § 1 ust. 1 pkt. 1, a także określenie ważności uprawnień, stanowiący załącznik nr 1 do zarządzenia.

2. Kwalifikacje do zajmowania stanowisk, o których mowa w ust. 1, obejmują wykształcenie ogólne i specjalistyczne, staż pracy na odpowiednich stanowiskach, praktykę specjalistyczną, przygotowującą do objęcia stanowiska, dla którego wymagane są uprawnienia, oraz szkolenie z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, zgodnie z programem opracowanym przez osoby lub jednostki prowadzące szkolenie określone w § 2 ust. 5 i 6 i zatwierdzonym przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, zwanego dalej „Prezesem Agencji”.

3. Wymagania co do stanu zdrowia, o których mowa w ust. 1, są stwierdzane w zakresie:

- 1) braku przeciwwskazań zdrowotnych do zatrudnienia w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące,
- 2) braku chorób uniemożliwiających pracę na danym stanowisku,

<sup>1</sup> Monitor Polski Nr 27, poz. 215

<sup>2</sup> Monitor Polski Nr 73, poz. 698

3) braku cech psychicznych i charakterologicznych uniemożliwiających pracę na danym stanowisku.

4. Zasady przeprowadzania badań oraz lekarza uprawnionego do ich przeprowadzania określają odrębne przepisy.

5. Szkolenie określone w kolumnie 8 załącznika nr 1 do zarządzenia prowadzą:

- 1) w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej dla stanowisk w obiektach jądrowych – kierownik obiektu jądrowego,
- 2) w zakresie ochrony radiologicznej dla stanowisk w jednostkach organizacyjnych innych niż obiekty jądrowe – Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej.

6. Szkolenie, o którym mowa w ust. 5 pkt. 2, mogą prowadzić również inne instytucje, w tym szkoły średnie i wyższe, za zgodą Prezesa Agencji.

### § 3

1. Uprawnienie do zajmowania stanowiska określonego w załączniku nr 1 do zarządzenia, zwane dalej „uprawnieniem”, uzyskuje osoba pełnoletnia, spełniająca wymagania dotyczące stanu zdrowia i kwalifikacji określone w tym załączniku, w wyniku egzaminu złożonego z wynikiem pozytywnym przed państwową komisją egzaminacyjną, powołaną przez Prezesa Agencji.

2. Dopuszczenie do egzaminu warunkującego uzyskanie uprawnienia następuje na wniosek osoby ubiegającej się o nadanie uprawnienia, zwanej dalej „kandydatem”, kierownika jednostki, w której kandydat jest zatrudniony, albo kierownika jednostki nad nią nadrzędnej.

3. Wniosek powinien zawierać:

- 1) dane personalne kandydata,
- 2) informację o przebiegu jego pracy zawodowej,
- 3) rodzaj stanowiska wymagającego uprawnienia, o które ubiega się kandydat.

4. Do wniosku należy dołączyć następujące dokumenty potwierdzające spełnianie przez kandydata wymagań zdrowotnych i kwalifikacyjnych, o których mowa w ust.1:

- 1) odpisy dyplomów (świadczeń) potwierdzających posiadane wykształcenie,
- 2) zaświadczenie o stanie zdrowia,
- 3) zaświadczenia o odbyciu wymaganego stażu, praktyki i szkolenia.

5. Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia nie jest wymagane, jeżeli egzamin, o którym mowa w ust. 1, odbywa się bezpośrednio po zakończeniu tego szkolenia; w takim przypadku instytucja prowadząca szkolenie wydaje zaświadczenie na wniosek kandydata.

6. Dopuszcza się złożenie wniosku bez odbycia wymaganego szkolenia jeżeli wniosek dotyczy nadania uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej, określonego w załączniku nr 1, a kandydat ma wykształcenie wyższe oraz 3-letni staż pracy ze źródłami promieniowania jonizującego.

7. Wniosek o dopuszczenie do egzaminu w celu uzyskania uprawnień składa się do Prezesa Agencji.

### § 4

1. Postępowanie kwalifikacyjne i egzamin przeprowadza komisja egzaminacyjna powołana przez Prezesa Agencji.

2. Komisja egzaminacyjna w toku postępowania kwalifikacyjnego sprawdza, czy osoba ubiegająca się o uprawnienia ma wymagane kwalifikacje, konieczne do ich nadania i decyduje o dopuszczeniu kandydata do egzaminu.

### § 5

1. Przewodniczący komisji wyznacza termin i miejsce egzaminu i informuje o tym wnioskodawcę nie później, niż na miesiąc przed terminem egzaminu. Egzamin może się odbywać również bezpośrednio po zakończeniu szkolenia, o którym mowa w § 2 ust. 5 i 6.

2. Egzamin składa się z części pisemnej i ustnej, i obejmuje sprawdzenie wiedzy i umiejętności w zakresie objętym programem szkolenia danego typu, określonego dla poszczególnych stanowisk określonych w załączniku nr 1.

3. Z przeprowadzonego egzaminu komisja sporządza protokół obejmujący:

- 1) imię i nazwisko przewodniczącego komisji oraz imiona i nazwiska członków komisji,
- 2) oznaczenie dokumentu powołującego komisję i ustalającego jej skład,
- 3) imiona i nazwiska osób, które przystąpiły do egzaminu,
- 4) oceny z poszczególnych części egzaminu i ocenę końcową,
- 5) wnioski komisji w sprawie nadania lub odmowy nadania uprawnienia.

### § 6

1. Uprawnienia nadaje Prezes Agencji na czas oznaczony, w drodze decyzji.

2. Decyzja o nadaniu uprawnienia do zajmowania stanowiska w obiekcie jądrowym, określonego w załączniku nr 1, zawiera: imię, nazwisko i adres osoby uprawnionej, nazwę i adres obiektu jądrowego, w którym jest lub będzie zatrudniona osoba uprawniona, oraz szczegółowe określenie jej stanowiska i zakresu czynności. Nadane uprawnienie ważne jest tylko w obiekcie wskazanym w decyzji.

3. Decyzja o nadaniu uprawnienia do zajmowania stanowiska w jednostkach organizacyjnych innych niż obiekty jądrowe, określonego w załączniku nr 1, zawiera imię, nazwisko i adres osoby uprawnionej, określenie typu ukończonego przez tę osobę szkolenia w zakresie ochrony radiologicznej oraz określenie stanowiska, jakie osoba ta może zajmować. Nadane uprawnienie jest ważne na terenie całego kraju w jednostkach, w których wymagane jest stanowisko odpowiadające stanowisku określone w decyzji.

4. Dokumenty związane z przeprowadzeniem egzaminu i nadawaniem uprawnień przechowywane są w Państwowej Agencji Atomistyki.

### § 6a

1. Jednostka organizacyjna, inna niż obiekt jądrowy, w której wymagane jest określone w załączniku stanowisko inspektora ochrony radiologicznej, z wyłączeniem jednostek stosujących urządzenia do teleterapii, może:

- a) powierzyć wykonywanie obowiązków inspektora pracownikowi zatrudnionemu przy innej pracy w danej jednostce i posiadającemu wymagane uprawnienia inspektora ochrony radiologicznej,
- b) zlecić wykonywanie obowiązków inspektora ochrony radiologicznej osobie trzeciej posiadającej wymagane uprawnienia, jeżeli rodzaj prowadzonych prac ze źródłami promienio-

wania jonizującego nie uzasadnia zatrudnienia etatowego inspektora ochrony radiologicznej.

2. Ramowy zakres obowiązków i uprawnień inspektora ochrony radiologicznej określa załącznik nr 2 do zarządzenia.

### § 7

1. Jednostka organizacyjna zatrudniająca pracownika na stanowisku wymagającym uprawnienia lub osoba posiadająca uprawnienia może wystąpić, w terminie co najmniej trzech miesięcy przed upływem ważności uprawnienia, z wnioskiem o przedłużenie jego ważności.

2. Przedłużenie ważności uprawnień może być uzależnione od złożenia przez pracownika egzaminu weryfikacyjnego z zakresu wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, ustalonych dla stanowiska, na którym zatrudniony jest pracownik.

### § 8

Do złożenia egzaminu weryfikacyjnego określonego w § 7 ust. 2 są zobowiązani pracownicy, którzy nie wykonywali pracy objętej zakresem uprawnień w ciągu kolejnych 6 miesięcy – jeżeli chodzi o stanowiska wymienione w grupie I załącznika nr 1, a 24 miesięcy – jeżeli chodzi o stanowiska wymienione w grupie II załącznika nr 1.

### § 9

Uprawnienia przyznane inspektorom ochrony radiologicznej zgodnie z dotychczas obowiązującymi przepisami zachowują ważność na czas określony w tych przepisach i stanowią podstawę do zatrudnienia na dotychczas zajmowanych stanowiskach.

### § 10

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki  
*J. Niewodniczański*

## WYKAZ

**RODZAJÓW STANOWISK MAJĄCYCH ISTOTNE ZNACZENIE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO  
I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ, A TAKŻE WARUNKI UZYSKANIA UPRAWNIENIA  
DO WYKONYWANIA PRACY NA DANYM STANOWISKU**

Grupa	Poz.	Nazwa	Wymagania co do stanu zdrowia	Wymagania kwalifikacyjne			Okres ważności uprawnień (w latach)	
				wykształcenie, specjalność	staż pracy (w latach)	praktyka specjalistyczna		typ szkolenia specjalistycznego w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I</b>		<b>Stanowiska w obiektach jądrowych</b>						
1		<i>Elektrownie i elektrociepłownie jądrowe</i>						
	1	Dyrektor Zastępca dyrektora do spraw technicznych	OO, BL, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik	8, w tym: 3 w elektrowni, 4 na stanowisku kierowniczym	1	D	5
	2	Główny inżynier do spraw wytwarzania Główny inżynier do spraw kontroli eksploatacji i bezpieczeństwa jądrowego Główny inżynier do spraw ochrony środowiska	OO, BL, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, chemik	8, w tym: 3 w elektrowni, 4 na stanowisku kierowniczym	1	D	5
	3	Kierownik wydziału ruchu bloków Kierownik wydziału bezpieczeństwa jądrowego i analiz eksploatacyjnych Kierownik wydziału kontroli eksploatacji	OO, BL, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, automatyk	7, w tym: 3 na stanowisku kierowniczym	2	D	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4	Kierownik oddziału ruchu technologicznego	OO, BL, BCh <sup>i</sup>	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, automatyk	5, w tym: 2 na stanowisku kierowniczym, 2 w elektrowni	2	D	5
	5	Kierownik laboratorium dozymetrii	OO, BL, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, automatyk, fizyk, chemik, elektronik	5, w tym: 2 na stanowisku kierowniczym	2	A	5
	6	Dyżurny inżynier ruchu	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik	5, w tym: 1 na stanowisku dyżurnego inżyniera ruchu 1 na stanowisku dyżurnego kierownika bloku	1	A	2
	7	Inspektor do spraw kontroli ruchu Dyżurny kierownik bloku	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik	3, w tym: 1 w ruchu elektrowni 1 na stanowisku dyżurnego kierownika bloku	1	A	2
	8	Dyżurny inżynier dozymetrii	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, automatyk, fizyk, chemik, elektronik	3	1	A	3
	9	Operator bloku Operator reaktora	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik	3, w tym: 2 w elektrowni	1	A	2
	10	Specjalista do spraw reaktora i paliwa jądrowego	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, fizyk	3, w tym: 2 w elektrowni	1	D	2
	11	Kierownik kontroli i ewidencji	OO, BL	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, automatyk, fizyk, chemik, elektronik	1	1	D	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12	Inspektor bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w elektrowni jądrowej	OO, BL	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, automatyk, fizyk, chemik, elektronik	3	1	A	5
2		<i>Reaktory badawcze i doświadczalne</i>						
	1	Kierownik reaktora	OO, BL, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, fizyk, elektronik	5, w tym: 2 na stanowisku kierowniczym	1	D	5
	2	Kierownik zmiany reaktora	OO, BL, BP, BCh	wyższe lub średnie specjalność: energetyk, elektryk, mechanik, fizyk, elektronik	3 – wyższe 5 – średnie	1	A	3
	3	Operator reaktora	OO, BL, BP, BCh	średnie, specjalność: energetyk, elektryk, elektronik, nukleonik,	2	1	A	2
	4	Starszy dozymetrysta reaktora	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, fizyk, chemik, elektronik	2	1	A	3
	5	Inspektor bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej mającej badawczy reaktor jądrowy	OO, BL, BP, BCh	wyższe, specjalność: energetyk, elektryk, fizyk, chemik, elektronik	7, w tym: 5 w obiekcie jądrowym	1	A	5
II		<b>Stanowiska w innych jednostkach organizacyjnych</b>						
	1	Kierownik komórki organizacyjnej (zakładu, pracowni), w której znajdują się: – pracownice klasy I – urządzenia do teleterapii – akcelerator – urządzenia radiacyjne	BL	wyższe techniczne, medyczne, fizyk, chemik	5	1	E	5
	2	Kierownik zakładu przerobu odpadów promieniotwórczych	BL	wyższe	5	1	E	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	Kierownik składnicy odpadów promieniotwórczych	BL	wyższe	5	1	E	5
	4	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej stosującej akcelerator lub aparat rentgenowski o energii promieniowania powyżej 300 keV	BL	wyższe	2	1	B	5
	5	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce mającej pracownię izotopową klasy I lub II oraz w pracowni izotopowej klasy III, w której prowadzone są prace dydaktyczne	BL	wyższe	2	1	B	5
	6	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce mającej pracownię izotopową klasy III	BL	średnie	1	-	C	5
	7	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce prowadzącej prace ze źródłami promieniotwórczymi w terenie: – zakładowy – w grupie terenowej	BL BL	wyższe średnie	2 2	1 1	B C	5 5
	8	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce stosującej zamknięte źródła promieniotwórcze (bez osłon stałych, aparaty gammagraficzne, sondy geofizyczne, urządzenia do teleterapii, urządzenia radiacyjne)	BL	wyższe	2	1	B	5
	9	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce stosującej aparaturę kontrolno-pomiarową, zawierającą źródła promieniotwórcze z wyłączeniem izotopowych czujek dymu	BL	średnie	1	-	C	5
	10	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce mającej pracownię terapii aplikatorowej	BL	średnie	1	-	C	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	11	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce mającej uprawnienia instalatora aparatury kontrolno-pomiarowej, zawierającej źródła promieniotwórcze	BL	wyższe	2	1	B	5
	12	Inspektor ochrony radiologicznej instalującej aparaturę kontrolno-pomiarową, zawierającą źródła promieniotwórcze	BL	średnie	1	-	C	5
	13	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce przetwarzającej lub składującej odpady promieniotwórcze	BL	wyższe	1	1	B	5
	14	Inspektor ochrony radiologicznej w jednostce instalującej czujki dymu - zakładowy - w grupie terenowej	BL BL	wyższe średnie	1 1	1 1	B.2 C.2	5 5
	15	Inspektor ochrony radiologicznej w zakładach medycyny nuklearnej	BL	wyższe	1	1	B.1	5
	16	Operator akceleratora oraz operator urządzeń do teleterapii	BL	średnie	1	1	C.1	5

Uwaga. Użyte skróty oznaczają:

OO – ocenę osobową,

BL – ocenę lekarską ogólną,

BP – badanie psychotechniczne,

BCh – badanie charakterologiczne,

A – szkolenie o szerokim zakresie wiadomości z bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej,

B – szkolenie o szerokim zakresie wiadomości z ochrony radiologicznej,

C – szkolenie o średnim zakresie wiadomości z ochrony radiologicznej,

D – szkolenie o podstawowym zakresie wiadomości z bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej,

E – szkolenie o podstawowym zakresie wiadomości z ochrony radiologicznej,

B.1, B.2, C.1, C.2 – szkolenie o zakresie wiadomości z ochrony radiologicznej, dostosowanym do potrzeb określonego w tabeli typu zakładu.

## OBOWIĄZKI INSPEKTORA OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

1. Inspektor ochrony radiologicznej jest odpowiedzialny przed kierownikiem zakładu pracy za wewnętrzny nadzór i kontrolę w zakresie bezpieczeństwa pracy przy stosowaniu promieniowania jonizującego, za prawidłowe stosowanie substancji promieniotwórczych, właściwe wyposażenie zakładu w sprzęt dozymetryczny i ochronny.

2. Do obowiązków inspektora ochrony radiologicznej w szczególności należy:

1) opiniowanie:

- zakładowych przepisów związanych ze stosowaniem substancji promieniotwórczych i ochroną przed promieniowaniem, np. regulaminu pracy ze źródłami promieniowania, technologicznych instrukcji pracy, instrukcji transportu źródeł promieniowania,
- zamówień na substancje promieniotwórcze,

2) nadzorowanie:

- prac ze źródłami promieniowania,
- konserwacji aparatury izotopowej,
- kontroli szczelności zamkniętych źródeł promieniowania,
- przewozu źródeł promieniowania,
- magazynowania źródeł promieniowania i odpadów promieniotwórczych oraz usuwania tych odpadów,

3) sprawdzanie kwalifikacji w zakresie ochrony przed promieniowaniem osób pracujących ze źródłami promieniowania,

4) sprawdzanie działania aparatury dozymetrycznej i aktualności kart kalibracyjnych,

5) kontrola prawidłowego oznakowania miejsc pracy ze źródłami promieniowania, stref ograniczonego czasu przebywania, terenu kontrolowanego, pojemników ze źródłami promieniowania itp.,

6) prowadzenie (nadzorowanie) ewidencji:

- otrzymanych przez pracowników dawek promieniowania oraz aktywności wchłoniętych substancji promieniotwórczych,
- źródeł promieniowania,
- odpadów promieniotwórczych,
- konserwacji i napraw aparatury izotopo-

wej i dozymetrycznej,

e) osób przeszkolonych w zakresie ochrony przed promieniowaniem i osób uprawnionych do pracy ze źródłami promieniowania, f) wyników kontroli dozymetrycznych,

7) przekazywanie do Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej:

a) wykazów posiadanych przez zakład zamkniętych źródeł promieniowania, zgodnie ze wzorem określonym w zarządzeniu Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 lipca 1987 r. w sprawie zasad ewidencji i kontroli źródeł promieniowania jonizującego (Monitor Polski Nr 27, poz. 214 i z 1997 r. Nr 59, poz. 570); wykaz przesyła się również do właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego,

b) powiadomień o każdorazowym przekazaniu źródeł (np. innemu użytkownikowi, instalatorowi, Zakładowi Doświadczalnemu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych Instytutu Energii Atomowej, Ośrodkowi Badawczo-Rozwojowemu Izotopów) oraz o wstrzymaniu prac ze źródłami promieniowania,

c) regulaminów pracy w pracowni izotopowej klasy I, regulaminów pracy i instrukcji technologicznych prac ze źródłami promieniowania w terenie, celem zaopiniowania tych dokumentów,

d) sprawozdań z wykonanych prac ze źródłami promieniowania w terenie,

8) posiadanie zbioru aktualnych przepisów państwowych, resortowych i zakładowych dotyczących stosowania źródeł promieniowania oraz posiadanie planu sytuacyjnego zakładu z zaznaczeniem miejsc, gdzie znajdują się źródła promieniotwórcze,

9) sprawdzanie warunków pracy ze źródłami promieniowania i meldowanie kierownikowi zakładu o stwierdzonych brakach i niedociągnięciach oraz przygotowywanie zleceń, celem usunięcia tych braków i niedociągnięć,



- 10) wstrzymywanie prac ze źródłami promieniowania, gdy naruszone są warunki zezwolenia oraz inne podstawowe przepisy z zakresu ochrony przed promieniowaniem, i powiadomienie o tym Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego,
- 11) wnioskowanie o zakup aparatury dozymetrycznej i sprzętu ochronnego potrzebnego w zakładzie,
- 12) powiadomienie kierownika zakładu, Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej, państwowego inspektora sanitarnego o każdym wypadku radiacyjnym,
- 13) zabezpieczenie miejsca wypadku radiacyjnego, a w przypadku upoważnienia przez kierownika zakładu, kierowanie akcją awaryjną do czasu przybycia specjalistycznej ekipy Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej,
- 14) przeprowadzenie kontrolnych pomiarów dozymetrycznych w miejscach pracy ze źródłami promieniowania,
- 15) ustalenie dla poszczególnych stanowisk pracy ze źródłami promieniowania szczegółowego wykazu środków ochrony osobistej, aparatury dozymetrycznej i wyposażenia służącego do ochrony środowiska pracy,
- 16) prowadzenie ewidencji posiadanych zezwoleń na prowadzenie prac ze źródłami promieniowania jonizującego oraz aneksów do zezwoleń,
- 17) pilnowanie realizacji wymagań i warunków określonych w wyżej wymienionych zezwoleniach,
- 18) udział w kontrolach przeprowadzanych w zakładzie pracy przez inspektorów dozoru jądrowego, zgodnie z przepisami ustawy – Prawo atomowe,
- 19) realizacja zaleceń pokontrolnych wydanych przez inspektorów dozoru jądrowego,
- 20) zgłaszanie kierownikowi zakładu pracy wszelkich dostrzeżonych nieprawidłowości i kontrolowanie ich usunięcia.

*Notatki:*

*Notatki:*