

Warszawa, dnia 27 lutego 2013 r.

Poz. 270

**ROZPORZĄDZENIE
RADY MINISTRÓW**

z dnia 11 lutego 2013 r.

**w sprawie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej dla etapu likwidacji obiektów jądrowych
oraz zawartości raportu z likwidacji obiektu jądrowego¹⁾**

Na podstawie art. 38c ust. 3 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 264 i 908) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1. W rozumieniu niniejszego rozporządzenia użyte określenia oznaczają:

- 1) jądrowy blok energetyczny – zespół składający się w szczególności z jądrowego reaktora energetycznego, obiegu chłodzenia reaktora, obiegu czynnika roboczego, jednego lub większej liczby turbozespołów, tworzący wraz z systemami pomocniczymi skoordynowany system konwersji energii cieplnej paliwa jądrowego w energię elektryczną;
- 2) obudowa bezpieczeństwa reaktora:
 - a) w przypadku elektrowni jądrowej – pierwotną obudowę bezpieczeństwa reaktora oraz wtórną obudowę bezpieczeństwa reaktora łącznie,
 - b) w przypadku reaktora badawczego – pierwotną obudowę bezpieczeństwa reaktora;
- 3) Prezes Agencji – Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki;
- 4) stan bezpiecznego wyłączenia – stan obiektu jądrowego po wystąpieniu przewidywanego zdarzenia eksploatacyjnego lub warunków awaryjnych, w którym fundamentalne funkcje bezpieczeństwa są wypełniane i stabilnie utrzymywane w długim okresie czasu, a w przypadku elektrowni jądrowej i reaktora badawczego dodatkowo reaktor jest w stanie podkrytycznym;
- 5) system bezpieczeństwa – system obiektu jądrowego przeznaczony do zapobieżenia wystąpieniu lub ograniczenia skutków przewidywanych zdarzeń eksploatacyjnych i warunków awaryjnych, a w przypadku elektrowni jądrowej lub reaktora badawczego – także do osiągnięcia stanu bezpiecznego wyłączenia;
- 6) ustawa – ustawę z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe.

¹⁾ Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy Rady 2009/71/Euratom z dnia 25 czerwca 2009 r. ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych (Dz. Urz. UE L 172 z 02.07.2009, str. 18 oraz Dz. Urz. UE L 260 z 03.10.2009, str. 40).

Rozdział 2

Wstępne czynności w likwidacji obiektu jądrowego

§ 2. 1. Likwidację obiektu jądrowego planuje się i przeprowadza jako likwidację:

- 1) natychmiastową, w której niezwłocznie po zakończeniu eksploatacji obiektu jądrowego dokonuje się demontażu systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego oraz usunięcia odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego z terenu obiektu jądrowego, albo
- 2) odłożoną i rozłożoną w czasie, w której demontaż systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego oraz usunięcie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego z terenu obiektu jądrowego następuje w kilku kolejnych etapach ograniczonych w czasie i co do zakresu prac, wykonywanych w odstępach czasowych – w zależności od strategii likwidacji przyjętej w programie likwidacji obiektu jądrowego, po uwzględnieniu w szczególności czynników takich jak: względy bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, współzależności pomiędzy budowlami, budynkami i instalacjami na terenie obiektu jądrowego, możliwe obciążenia dla przyszłych pokoleń, czy też możliwa w upływie czasu utrata wiedzy i kompetencji w zakresie stanu obiektu jądrowego i jego likwidacji.

2. W przypadku wyboru strategii likwidacji odłożonej i rozłożonej w czasie wykazuje się, że obiekt jądrowy będzie do czasu rozpoczęcia realizacji likwidacji i przez cały czas likwidacji utrzymywany w stanie bezpiecznym oraz że zostanie on w przyszłości zlikwidowany we właściwy sposób, bez nieuzasadnionego obciążenia przyszłych pokoleń.

3. Dla obiektów jądrowych znajdujących się na terenie wspólnym dla kilku obiektów jądrowych wybór strategii likwidacji uwzględnia współzależności między poszczególnymi obiektami jądrowymi.

§ 3. Niezależnie od wybranej strategii likwidacji obiektu jądrowego prace likwidacyjne obiektu jądrowego planuje się i realizuje w etapach obejmujących przygotowanie likwidacji obiektu jądrowego oraz realizację likwidacji obiektu jądrowego.

§ 4. Przy przygotowywaniu likwidacji obiektu jądrowego uwzględnia się w szczególności:

- 1) stan techniczny obiektu jądrowego, w tym stabilność systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego, z uwzględnieniem ich możliwej degradacji technicznej z upływem czasu, a także stan techniczny innych znajdujących się na terenie obiektu jądrowego budynków, budowli i instalacji;
- 2) zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej, ochrony fizycznej i przygotowań na wypadek zdarzenia radiacyjnego;
- 3) spadek aktywności odpadów promieniotwórczych z upływem czasu;
- 4) obniżenie zagrożenia na skutek usunięcia paliwa jądrowego z obiektu jądrowego;
- 5) metody postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, które uwzględniają ich skład i ilości oraz minimalizują ilości odpadów promieniotwórczych powstających w wyniku prac likwidacyjnych;
- 6) przygotowanie pracowników i dostępność technologii przewidywanych do zastosowania przy wykonywaniu prac likwidacyjnych, w tym: dekontaminacji oraz demontażu i – jeżeli to konieczne – wyburzania, z uwzględnieniem sprzętu zdalnie sterowanego;
- 7) dopuszczalność i możliwość ponownego wykorzystania materiałów oraz wyposażenia obiektu jądrowego pozyskanych z likwidacji;
- 8) planowany sposób wykorzystania terenu obiektu jądrowego po zakończeniu likwidacji obiektu jądrowego;
- 9) wpływ planowanych prac likwidacyjnych na środowisko i zdrowie ludności;
- 10) szacowane koszty likwidacji obiektu jądrowego i wielkość dostępnych środków finansowych zgromadzonych na funduszu likwidacyjnym.

Rozdział 3

Zarządzanie likwidacją obiektu jądrowego

§ 5. 1. W jednostce organizacyjnej posiadającej zezwolenie na likwidację obiektu jądrowego zarządzanie przygotowaniem i prowadzeniem likwidacji tego obiektu odbywa się z uwzględnieniem:

- 1) odpowiedzialności za bezpieczne prowadzenie prac likwidacyjnych;
- 2) hierarchii organizacyjnej i uprawnień decyzyjnych ustalonych w taki sposób, żeby nie prowadziło to do sporów pomiędzy różnymi komórkami organizacyjnymi, co mogłyby negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo jądrowe lub ochronę radiologiczną.

2. Zarządzanie likwidacją obiektu jądrowego prowadzi się na podstawie programu zarządzania likwidacją, stanowiącego część zintegrowanego systemu zarządzania.

3. Program zarządzania likwidacją obiektu jądrowego dopasowuje się do wielkości i złożoności przedsięwzięcia oraz potencjalnych zagrożeń związanych z likwidacją.

4. W programie zarządzania likwidacją obiektu jądrowego, w szczególności:

- 1) określa się umiejętności potrzebne do zarządzania i wykonywania czynności związanych z likwidacją obiektu jądrowego;
- 2) ustala się minimum wymagań kwalifikacyjnych dla pracowników na poszczególnych stanowiskach pracy związanych z likwidacją obiektu jądrowego;
- 3) przewiduje się rozwiązania zapewniające, że osoby odpowiedzialne za wykonanie czynności w procesie likwidacji posiadają konieczne umiejętności, doświadczenie oraz odbyły odpowiednie szkolenia, żeby bezpiecznie wykonać swoje zadania;
- 4) przewiduje się rozwiązania zobowiązujące wszystkie osoby uczestniczące w pracach likwidacyjnych do zgłaszania kierownikowi jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na likwidację obiektu jądrowego wszelkich problemów lub potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej lub warunków bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 5) określa się odpowiednie uprawnienia decyzyjne do zatrzymania prac likwidacyjnych.

Rozdział 4

Realizacja likwidacji obiektu jądrowego

§ 6. 1. Realizacja likwidacji obiektu jądrowego może zostać podzielona na kilka etapów, z których pierwszy obejmuje usunięcie paliwa jądrowego z obiektu jądrowego oraz częściowy demontaż obiektu jądrowego, pozwalający na uzyskanie stanu bezpiecznego takiego, że:

- 1) niemożliwe jest wystąpienie awarii reaktywnościowych;
- 2) w przypadku elektrowni jądrowej i reaktora badawczego nie jest konieczne odprowadzanie ciepła powyłaczeniowego;
- 3) nie jest już konieczne stosowanie ochrony fizycznej materiałów jądrowych.

2. Jeżeli pomiędzy poszczególnymi etapami realizacji likwidacji obiektu jądrowego występują przerwy trwające co najmniej 5 lat, to rozpoczęcie kolejnego etapu realizacji likwidacji wymaga zgłoszenia Prezesowi Agencji. Do zgłoszenia załącza się zaktualizowany program likwidacji obiektu jądrowego.

3. W przypadku, o którym mowa w ust. 2, zgłoszenie składa się co najmniej 6 miesięcy przed planowanym terminem rozpoczęcia realizacji danego etapu likwidacji obiektu jądrowego.

4. Poszczególne etapy realizacji likwidacji obiektu jądrowego kończy się przez zastosowanie barier zabezpieczających niezdemontowane jeszcze systemy oraz elementy konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego w celu zapobieżenia przedostawaniu się substancji promieniotwórczych do środowiska.

§ 7. W przypadku likwidacji obiektu jądrowego odłożonej i rozłożonej w czasie zapewnia się:

- 1) doprowadzenie obiektu jądrowego do stanu bezpiecznego oraz utrzymanie go w stanie bezpiecznym do czasu rozpoczęcia realizacji likwidacji oraz przez cały czas likwidacji obiektu jądrowego, tak aby można było bezpiecznie realizować odłożone w czasie etapy likwidacji obiektu jądrowego;
- 2) utrzymanie systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego oraz nadzór nad nimi w okresie przed rozpoczęciem pierwszego etapu realizacji likwidacji obiektu jądrowego zgodnie z programem likwidacji obiektu jądrowego.

§ 8. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej posiadającej zezwolenie na likwidację obiektu jądrowego stosuje się sprawdzone techniczne metody prowadzenia prac.

§ 9. Prace likwidacyjne prowadzi się zgodnie z procedurami likwidacyjnymi uwzględniającymi wymagania bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, ochrony przeciwpożarowej oraz bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dokumentuje w dokumentacji prac likwidacyjnych.

§ 10. 1. Metody dekontaminacji i demontażu systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego wybiera się tak, aby przy optymalizacji narażenia pracowników i osób z ogółu ludności, o której mowa w art. 9 ustawy, oraz optymalizacji oddziaływania na środowisko, zminimalizować ilość wytwarzanych w procesie likwidacji obiektu jądrowego odpadów promieniotwórczych.

2. W odniesieniu do czynności likwidacyjnych, takich jak dekontaminacja, cięcie i przemieszczanie dużych elementów konstrukcji lub wyposażenia, postępujący demontaż lub usuwanie systemów bezpieczeństwa, które mogą stwarzać zagrożenie, ocenia się ich wpływ na bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną i prowadzi się je w taki sposób, aby ograniczyć zagrożenie i utrzymać je w akceptowalnych granicach. Dotyczy to zwłaszcza zachowania funkcji systemu obudowy bezpieczeństwa reaktora – w przypadku elektrowni jądrowej lub reaktora badawczego – w zapobieganiu niekontrolowanemu przedostawaniu się do środowiska substancji promieniotwórczych podczas prowadzonych prac demontażowych.

3. Zapewnia się aktualizację procedur likwidacyjnych w miarę postępujących zmian w obiekcie jądrowym podczas jego likwidacji. W toku likwidacji nie wolno podejmować żadnych prac likwidacyjnych nieuwjętych w procedurach likwidacyjnych.

4. Przed zastosowaniem jakichkolwiek nowych lub niesprawdzonych metod prowadzenia prac likwidacyjnych wykazuje się, że ich zastosowanie jest zasadne oraz uwzględnia się w analizie optymalizacyjnej załączonej do programu likwidacji obiektu jądrowego.

§ 11. 1. Jeżeli po wyłączeniu obiektu jądrowego z eksploatacji na jego terenie pozostaje wypalone paliwo jądrowe lub odpady promieniotwórcze wytworzone podczas eksploatacji, to materiały te należy usunąć i przekazać do składowiska odpadów promieniotwórczych, chyba że w programie likwidacji obiektu jądrowego założono inny sposób postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, w szczególności ich przerób lub przetworzenie.

2. Wszystkie odpady promieniotwórcze powstałe w trakcie likwidacji obiektu jądrowego zagospodarowuje się zgodnie z programem likwidacji obiektu jądrowego.

3. Jeżeli dla określonych rodzajów odpadów promieniotwórczych nie została podjęta ostateczna decyzja dotycząca ich usunięcia z terenu obiektu jądrowego, to zapewnia się bezpieczne przechowywanie tych odpadów do czasu ich przeniesienia do składowiska odpadów promieniotwórczych.

§ 12. 1. Po zakończeniu czynności demontażowych i dekontaminacji przeprowadza się kompleksowe pomiary stanu radiologicznego obiektu jądrowego i jego terenu, w tym określenie aktywności resztkowych radionuklidów pozostałych po likwidacji, w celu potwierdzenia, że zostały spełnione kryteria ochrony radiologicznej ustalone w zezwoleniu na likwidację obiektu jądrowego i w przepisach ustawy oraz osiągnięte zostały cele likwidacji obiektu jądrowego.

2. Dane z pomiarów dozymetrycznych wykonanych po zakończeniu czynności demontażowych i dekontaminacji dokumentuje się w postaci końcowego raportu z kontroli dozymetrycznej, który zawiera:

- 1) wyszczególnienie zastosowanych kryteriów ochrony radiologicznej;
- 2) opis metod i procedur do zastosowania w celu spełniania kryteriów ochrony radiologicznej;
- 3) dane pomiarowe wraz z ich analizą statystyczną oraz opisem systematycznego podejścia przy wykonywaniu pomiarów dozymetrycznych.

§ 13. Do czasu zakończenia likwidacji obiektu jądrowego prowadzi się okresowe przeglądy bezpieczeństwa z częstotliwością określoną w zezwoleniu na likwidację obiektu jądrowego – nie rzadziej niż raz na 10 lat. Zakres tych przeglądów obejmuje co najmniej:

- 1) określenie rzeczywistego stanu technicznego systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego – przez analizę danych z monitoringu i pomiarów oraz doświadczeń eksploatacyjnych;
- 2) zaktualizowanie danych o ilości i aktywności substancji promieniotwórczych znajdujących się w obiekcie jądrowym;
- 3) aktualne analizy bezpieczeństwa;
- 4) zagadnienia organizacyjne;

- 5) zagadnienia ochrony radiologicznej;
- 6) wypełnienie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz ocenę efektywności zarządzania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa i jakości;
- 7) obsadę pracownikami i ich kwalifikacje;
- 8) przygotowania awaryjne;
- 9) oddziaływanie radiologiczne na ludność i środowisko;
- 10) warunki przechowywania odpadów promieniotwórczych;
- 11) starzenie systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;
- 12) postęp naukowo-techniczny w odniesieniu do metod likwidacji obiektów jądrowych;
- 13) zmiany w otoczeniu obiektu jądrowego, z uwzględnieniem zagrożeń naturalnych i będących skutkiem działalności człowieka;
- 14) zmiany wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej zawartych w obowiązujących przepisach;
- 15) wnioski wynikające z doświadczeń z prac likwidacyjnych wykonanych w danym obiekcie lub w obiektach podobnych.

§ 14. Dokumentację z likwidacji obiektu przechowuje się zgodnie z:

- 1) wymaganiami dotyczącymi archiwizacji dokumentów, określonymi w ramach zintegrowanego systemu zarządzania;
- 2) wymaganiami określonymi w zezwoleniu na likwidację obiektu jądrowego;
- 3) przepisami o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

§ 15. 1. W toku realizacji likwidacji obiektu jądrowego program likwidacji obiektu jądrowego podlega okresowemu przeglądowi i – w razie potrzeby – aktualizacji, z częstotliwością określoną w zezwoleniu na likwidację obiektu jądrowego.

2. Przegląd i aktualizacja uwzględniają w szczególności ewentualne zmiany w strategii likwidacji, postęp prac likwidacyjnych, odstępstwa od harmonogramu, zmiany w obiekcie jądrowym lub w wymaganiach bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej od czasu sporządzenia programu likwidacji obiektu jądrowego, postęp technologiczny oraz konieczność prowadzenia dalszych prac likwidacyjnych.

3. Aktualizacja programu likwidacji obiektu jądrowego w toku realizacji likwidacji tego obiektu wymaga zatwierdzenia przez Prezesa Agencji.

Rozdział 5

Zakończenie likwidacji obiektu jądrowego i zawartość raportu z likwidacji obiektu jądrowego

§ 16. Po zakończeniu prac likwidacyjnych kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na likwidację obiektu jądrowego:

- 1) niezwłocznie zawiadamia Prezesa Agencji o zakończeniu prac likwidacyjnych;
- 2) w terminie określonym w zezwoleniu na likwidację obiektu jądrowego przedkłada Prezesowi Agencji do zatwierdzenia raport z likwidacji obiektu jądrowego.

§ 17. Raport z likwidacji obiektu jądrowego zawiera:

- 1) opis obiektu jądrowego;
- 2) kryteria radiologiczne stanowiące podstawę do całkowitego zwolnienia z kontroli dozorowej systemów, elementów konstrukcji lub wyposażenia obiektu jądrowego lub terenu obiektu;
- 3) opis wykonanych prac likwidacyjnych;
- 4) opis wszelkich pozostających systemów, elementów konstrukcji lub wyposażenia obiektu jądrowego, które nie zostały zlikwidowane lub zostały zlikwidowane częściowo;

- 5) końcowy raport z pomiarów dozymetrycznych terenu obiektu jądrowego;
- 6) dane o ilościach i rodzajach odpadów promieniotwórczych powstałych podczas likwidacji obiektu jądrowego oraz dane o miejscach ich przechowywania lub miejscach, do których je przekazano;
- 7) zbiorczy opis wszelkich zdarzeń i incydentów istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, jakie wystąpiły podczas likwidacji obiektu jądrowego;
- 8) zbiorcze określenie dawek promieniowania otrzymanych przez pracowników i ludność podczas likwidacji obiektu jądrowego;
- 9) wyniki okresowych przeglądów bezpieczeństwa;
- 10) analizę osiągnięcia celów likwidacji;
- 11) opis nabytych doświadczeń z procesu likwidacji obiektu jądrowego.

Rozdział 6

Przepis końcowy

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

Prezes Rady Ministrów: *D. Tusk*