

## **ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW**

**z dnia ..... 2012 r.**

### **w sprawie wymagań dotyczących rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych<sup>1)</sup>**

Na podstawie art. 38 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276, z późn. zm.<sup>2)</sup>) 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) limity (granice) bezpieczeństwa – wartości tych parametrów fizycznych i technologicznych, których przekroczenie jest niedopuszczalne i które bezpośrednio wpływają na stan barier ochronnych;
- 3) nastawy systemów bezpieczeństwa - wartości parametrów, przy których systemy bezpieczeństwa są automatycznie uruchamiane w razie wystąpienia przewidywanych zdarzeń eksploatacyjnych lub warunków awaryjnych, w celu zapobieżenia przekroczeniu limitów (granicy) bezpieczeństwa;
- 4) Prezes Agencji - Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki;
- 5) stany eksploatacyjne – normalną eksploatację i przewidywane zdarzenia eksploatacyjne;
- 6) stany obiektu jądrowego – stany eksploatacyjne i warunki awaryjne;
- 7) ustawa – ustawę z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe.

---

<sup>1)</sup> 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).

<sup>2)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2008 r. Nr 93, poz. 583 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 18, poz. 97 i Nr 168, poz. 1323, z 2010 r. Nr 107, poz. 679 oraz z 2011 r. Nr 112, poz. 654 i Nr 132, poz. 766.

## **Rozdział 2**

### **Wymagania wspólne dla rozruchu i eksploatacji obiektu jądrowego**

§ 2. 1. Kierownik jednostki organizacyjnej wykonującej działalność związaną z narażeniem, polegającą na rozruchu lub eksploatacji obiektu jądrowego (zwanej dalej: „jednostką organizacyjną posiadającą zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego”) w ramach zintegrowanego systemu zarządzania, o którym mowa w art. 36k ustawy, opisując strukturę organizacyjną jednostki odpowiednią dla zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej pracy obiektu oraz właściwego postępowania w stanach awaryjnych, w szczególności określa się w przejrzysty sposób:

- 1) zakresy odpowiedzialności i uprawnień decyzyjnych pracowników;
- 2) wymaganą obsadę pracowników w poszczególnych komórkach organizacyjnych;
- 3) sposoby lub procedury przekazywania poleceń i wymiany informacji wewnątrz jednostki organizacyjnej oraz z jednostkami zewnętrznymi.

2. Dokumentację struktury organizacyjnej jednostki udostępnia się pracownikom, a Prezesowi Agencji na jego żądanie. Zmiany struktury organizacyjnej jednostki mogące mieć istotny wpływ na bezpieczeństwo jądrowe lub ochronę radiologiczną analizuje się i uzasadnia z tego punktu widzenia przed ich wdrożeniem, a następnie ocenia się po ich wdrożeniu

§ 3. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego określa i wdraża operacyjne procedury zarządzania zapewniające nadanie najwyższego pierwszeństwa kwestiom bezpieczeństwa jądrowego, nawet kosztem realizacji zadań produkcyjnych lub ekonomicznej opłacalności działalności jednostki organizacyjnej, w szczególności poprzez:

- 1) promowanie kultury bezpieczeństwa, w tym: uświadamianie pracownikom znaczenia ich czynności dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, motywowanie ich do jak najlepszego wypełniania swoich obowiązków oraz zgłaszania wszelkich problemów mogących mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo jądrowe lub ochronę radiologiczną;
- 2) jednoznaczne określenie wiodącej roli w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej pracowników najwyższego szczebla w;
- 3) komunikowanie wymagań zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej zewnętrznym podmiotom, w tym wykonawcom lub dostawcom systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego, celem zapewnienia zrozumienia i przestrzegania tych wymagań przez te podmioty;
- 4) opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz polepszania stanu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

§ 4. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruchu lub eksploatację obiektu jądrowego:

- 1) opracowuje i wdraża plany i programy rekrutacji pracowników;
- 2) określając w zintegrowanym systemie zarządzania politykę zarządzania kadrami zapewnia, że pracownicy obiektu są stopniowo przygotowywani i szkoleni do

- 3) zapewnia, że w procesie szkolenia kładzie się nacisk na znaczenie bezpieczeństwa we wszelkich aspektach rozruchu i eksploatacji, a szkolenie obejmuje w szczególności stany awaryjne obiektu, w tym awarie poważniejsze niż awarie projektowe;
- 4) odpowiada także za dobór pracodawców zewnętrznych zatrudniających pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje do wykonywania czynności mających wpływ na bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną, jak również za przeszkolenie tych pracowników zewnętrznych w zakresie stosownym do ich czynności.

**§ 5. 1.** Rozruch i eksploatację obiektu jądrowego prowadzi się zgodnie z limitami i warunkami eksploatacyjnymi.

2. Limity i warunki eksploatacyjne podlegają okresowym przeglądom i w razie potrzeby są odpowiednio modyfikowane przez Prezesa Agencji w drodze decyzji administracyjnej na wniosek kierownika jednostki lub z urzędu, z uwzględnieniem doświadczeń eksploatacyjnych, modyfikacji systemów lub elementów konstrukcji lub wyposażenia mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, wyników nowych analiz bezpieczeństwa, oraz postępu naukowo-technologicznego.

3. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego zamieszcza opis limitów i warunków eksploatacyjnych w odrębnym dokumencie (specyfikacji technicznej dla eksploatacji), udostępnionym pracownikom sterowni obiektu jądrowego.

**§ 6. 1.** Limity i warunki eksploatacyjne obejmują wszystkie tryby normalnej eksploatacji obiektu jądrowego, w tym pracę na mocy, stany podkrytyczne reaktora i przeładunek paliwa jądrowego, oraz wszelkie przejścia pomiędzy tymi stanami.

2. W ramach limitów i warunków eksploatacyjnych określa się, co najmniej:

- 1) limity (granice) bezpieczeństwa;
- 2) graniczne wartości nastaw systemów bezpieczeństwa;
- 3) limity i warunki dla normalnej eksploatacji;
- 4) wymagania dotyczące kontroli i nadzoru nad systemami oraz elementami konstrukcji i wyposażenia mającymi istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;
- 5) minimalną wymaganą obsadę pracowników eksploatacyjnych, w tym operatorów sterowni;
- 6) działania, jakie należy podjąć w razie zaistnienia odchyłeń od limitów i warunków eksploatacyjnych.

**§ 7. 1.** Limity (granice) bezpieczeństwa ustala się stosując zachowawcze podejście uwzględniające niepewności analiz bezpieczeństwa.

2. W przypadku przekroczenia limitów (granic) bezpieczeństwa kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego nakazuje wyłączenie reaktora.

3. Wydanie zgody na ponowne uruchomienie reaktora do stanu krytycznego dopuszczalne jest po wyjaśnieniu i usunięciu przyczyn przekroczenia limitów (granic) bezpieczeństwa oraz wykonaniu analiz koniecznych dla określenia stanu obiektu jądrowego po zdarzeniu związanym z przekroczeniem tych limitów.

**§ 8. 1.** Limity i warunki dla normalnej eksploatacji określają warunki bezpiecznej eksploatacji obiektu jądrowego we wszystkich trybach jego normalnej eksploatacji przewidzianych i przeanalizowanych w raporcie bezpieczeństwa. Obejmują one w szczególności:

- 1) zakresy dopuszczalnych zmian parametrów fizycznych i technologicznych obiektu jądrowego;
- 2) wymagania dotyczące dyspozycyjności i wydajności ruchowej systemów oraz elementów wyposażenia obiektu jądrowego mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, aby mogły one wypełnić funkcje bezpieczeństwa w określonych warunkach;
- 3) działania, jakie należy podjąć na wypadek, gdy wymagania, o których mowa w pkt 2 nie mogą być spełnione, oraz czas na przeprowadzenie tych działań.

2. Określając propozycje zakresów, o których mowa w ust. 1 pkt 1, kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego przyjmuje odpowiednie zapasy bezpieczeństwa pomiędzy granicznymi wartościami parametrów fizycznych i technologicznych ustalonymi dla normalnej eksploatacji a nastawami systemów bezpieczeństwa, aby uniknąć niepożądanych częstych uruchomień systemów bezpieczeństwa.

**§ 9. 1.** W sytuacji, w której jednostka organizacyjna posiadająca zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego nie jest w stanie zapewnić pracy obiektu jądrowego zgodnej z limitami i warunkami eksploatacyjnymi, a także w przypadku, gdy obiekt zachowuje się w sposób nieoczekiwany, niezwłocznie podejmuje się działania mające na celu doprowadzenie obiektu do stanu bezpiecznego i stabilnego.

2. Obiekt jądrowy nie może być ponownie uruchomiony po nieplanowanym wyłączeniu zanim nie zostanie wykazane, że uruchomienie takie będzie bezpieczne.

3. Celowe przekraczanie limitów i warunków eksploatacyjnych jest niedopuszczalne.

4. Jeżeli okoliczności wymagają pracy obiektu jądrowego poza limitami i warunkami eksploatacyjnymi, to kierownik jednostki organizacyjnej opracowuje instrukcję prowadzenia eksploatacji w takich warunkach - w oparciu o analizę bezpieczeństwa w stosownych przypadkach, obejmującą także działania celem przywrócenia stanu normalnej eksploatacji obiektu. Instrukcję tę przedkłada się Prezesowi Agencji do akceptacji.

**§ 10.** W celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej na etapie rozruchu oraz eksploatacji obiektu jądrowego, kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego obowiązany jest zapewnić w szczególności:

- 1) podejmowanie decyzji w sprawach bezpieczeństwa jądrowego po przeprowadzeniu analiz i konsultacji uwzględniających wszelkie aspekty związane z bezpieczeństwem jądrowym;
- 2) wystarczającą liczbę pracowników o odpowiednich do realizowanych zadań kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym, przy czym:

- a) systematycznie weryfikuje i dokumentuje liczbę oraz kwalifikacje pracowników wymagane dla prowadzenia bezpiecznej eksploatacji,
  - b) opracowuje długoterminowy plan obsady pracownikami stanowisk istotnych dla bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej,
  - c) z wyprzedzeniem uzasadnia i planuje zmiany liczby pracowników, które mogłyby mieć istotne znaczenie dla bezpieczeństwa oraz ocenia po ich wdrożeniu;
- 3) prowadzenie wszelkich działań mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego lub ochrony radiologicznej, zgodnie z pisemnymi procedurami, przedkładanymi do akceptacji Prezesa Agencji – na jego żądanie, przy czym:
- a) nie prowadzi się eksperymentów mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo jądrowego i ochronę radiologiczną,
  - b) w przypadku potrzeby wykonania nierutynowych działań lub prób, które nie są objęte istniejącymi procedurami eksploatacyjnymi i rozruchowymi, wykonuje się odpowiednią ocenę bezpieczeństwa i opracowuje specjalną procedurę ich prowadzenia, którą przedkłada się Prezesowi Agencji do akceptacji;
- 4) niezbędne wyposażenie i właściwe warunki w miejscu pracy dla bezpiecznego wykonywania zadań przez pracowników obiektu jądrowego;
- 5) odpowiedni system przeglądu i oceny, umożliwiający stałe monitorowanie zagadnień bezpieczeństwa jądrowego oraz przeprowadzanie okresowych ocen bezpieczeństwa ;
- 6) systematyczne analizowanie doświadczeń eksploatacyjnych, rozwoju międzynarodowych norm bezpieczeństwa, postępu technologicznego i nowej wiedzy, oraz stosowanie wniosków z tych analiz dla poprawy stanu bezpieczeństwa obiektu;
- 7) zarządzanie konfiguracją obiektu jądrowego zapewniające spójność pomiędzy wymaganiami projektowymi, fizyczną konfiguracją obiektu oraz jego dokumentacją, a w szczególności zarządzanie zmianami konfiguracji obiektu wynikającymi z prowadzonych czynności utrzymania, prób, remontów, limitów i warunków eksploatacyjnych, oraz modernizacji lub modyfikacji obiektu;
- 8) kontrolowanie z wykorzystaniem zintegrowanego systemu zarządzania czynności i procesów prowadzonych w obiekcie, w tym działań dostawców i wykonawców systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego, mogących mieć wpływ na bezpieczną eksploatację obiektu;

**§ 11.1.** Program zapewnienia jakości wdrożony w jednostce organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego uwzględnia co najmniej:

- 1) podział lokalizacji miejsc pracy oraz kontrolę dostępu pracowników i ruchu materiałów, z informacją o rzeczywistych mocach dawki i skażeniach;
- 2) zasady współpracy w opracowywaniu procedur ruchowych i utrzymania dla prac w warunkach przewidywanego narażenia na promieniowanie;
- 3) aparaturę pomiarową i sprzęt do monitorowania zagrożenia radiologicznego;

- 4) wyposażenie indywidualnej i zbiorowej ochrony radiologicznej pracowników;
- 5) szkolenie lub instruktaż pracowników obiektu i pracowników zewnętrznych w zakresie ochrony radiologicznej;
- 6) monitoring radiologiczny na terenie obiektu;
- 7) dezaktywację pracowników oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego;
- 8) nadzór i monitoring radiologiczny środowiska;
- 9) monitoring uwolnień ciekłych i gazowych substancji promieniotwórczych;
- 10) kontrolę wysyłki substancji promieniotwórczych, włączając przemieszczenia i usuwanie stałych odpadów promieniotwórczych.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej zapewnia inspektorowi ochrony radiologicznej lub wyodrębnionej organizacyjnie służbie ochrony radiologicznej niezależność od komórek organizacyjnych odpowiedzialnych za eksploatację obiektu jądrowego, zwłaszcza odnośnie proponowania środków i działań mających na celu zapewnienie ochrony radiologicznej, oraz wystarczające środki do realizacji jej zadań, weryfikuje prawidłowość wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania w zakresie ochrony radiologicznej, oraz ocenia czy spełnia on założone cele i w razie potrzeby podejmuje odpowiednie działania korygujące i aktualizacje w świetle doświadczeń eksploatacyjnych; w szczególności pracownicy obiektu muszą być świadomi zagrożeń radiologicznych związanych z wykonywaniem określonych działań oraz być indywidualnie odpowiedzialni za stosowanie w praktyce środków ograniczających narażenie na promieniowanie.

**§ 12** 1. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego opracowuje i wdraża program bezpiecznej gospodarki odpadami promieniotwórczymi, stanowiący część opisu procesów zachodzących w jednostce organizacyjnej, o którym mowa w art. 36k ust. 1 pkt 7 ustawy.

2. Program, o którym mowa w ust. 1, obejmuje gromadzenie, segregowanie, przetwarzanie, transport i przechowywanie na terenie obiektu, oraz wysyłkę odpadów promieniotwórczych.

**§ 13** 1. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego prowadzi systematyczne analizy bezpieczeństwa dla odprowadzania ciekłych lub gazowych odpadów promieniotwórczych do środowiska celem sprawdzenia, czy dawki otrzymywane przez ludność nie przekraczają dopuszczalnych rocznych dawek skutecznych (efektywnych) od wszystkich dróg narażenia dla obszaru ograniczonego użytkowania utworzonego wokół obiektu, oraz czy utrzymywane są one na minimalnym rozsądnie osiągalnym poziomie.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej przedkłada analizy, o których mowa w ust. 1, Prezesowi Agencji na jego żądanie.

3. Kierownik jednostki organizacyjnej opracowuje i realizuje program monitoringu radiologicznego środowiska w otoczeniu obiektu w celu oceny wpływu radiologicznego uwolnień substancji promieniotwórczych na środowisko.

**§ 14**. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego opracowuje i wdraża program regulacji oraz kontroli reżimu wodno-chemicznego i radiochemicznego systemów i urządzeń w obiekcie.

**§ 15.** Część obiektu jądrowego, w której prowadzone są roboty budowlano-montażowe, oddziela się od pozostałej części obiektu jądrowego poddawanego rozruchowi albo będącego w eksploatacji, w szczególności od jądrowego bloku energetycznego, tak aby prowadzone roboty oraz ewentualne wypadki i awarie związane z budową nie miały negatywnego wpływu na bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną części obiektu, w której te prace nie są prowadzone.

**§ 16.** Przed rozpoczęciem rozruchu obiektu jądrowego wdraża się w tym obiekcie i realizuje przez cały okres funkcjonowania obiektu program ochrony przeciwpożarowej zgodnie z sekwencją poziomów bezpieczeństwa, zapewniając środki dla zapobiegania pożarom, wykrywania i szybkiego gaszenia pożarów, oraz zapobiegania ich rozprzestrzenianiu się i oddziaływaniu na miejsca gdzie mogłyby one zagrozić bezpieczeństwu jądrowemu lub ochronie radiologicznej.

**§ 17.** W celu zapobieżenia powstawaniu pożarów wdraża się w obiekcie jądrowym procedury dla zapewnienia kontroli i minimalizowania ilości materiałów palnych oraz zminimalizowania potencjalnych źródeł ognia, które mogłyby uszkodzić systemy, elementy konstrukcji lub wyposażenia obiektu mające istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Stosuje się także odpowiednie procedury i środki, takie jak kontrole stanu technicznego, zabiegi konserwacyjno-remontowe, próby dla zapewnienia sprawności i odporności barier pożarowych oraz wyposażenia do wykrywania i gaszenia pożarów.

**§ 18.** W obiekcie jądrowym zapewnia się odpowiednie co do rodzaju i ilości ręczne wyposażenie gaśnicze, oraz szkolenia pracowników w zakresie środków ochrony przeciwpożarowej i postępowania na wypadek pożaru. Opracowuje się i aktualizuje procedury określające obowiązki i działania pracowników obiektu jądrowego w razie pożaru.

**§ 19. 1.** Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego tworzy na terenie obiektu, zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej, zakładową straż pożarną z odpowiednią liczbą pracowników i wyposażeniem.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej opracowuje i aktualizuje strategię gaszenia pożarów w obiekcie jądrowym, obejmującą każdą ze stref, w których pożar mógłby uszkodzić systemy, elementy konstrukcji lub wyposażenia obiektu mające istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, w tym zawierające substancje promieniotwórcze.

**§ 20.** Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego:

- 1) ustanawia odpowiednią strukturę organizacyjną i wyznacza osoby odpowiedzialne za kierowanie i wykonywanie zadań w sytuacjach awaryjnych;
- 2) przeprowadza szkolenie pracowników obiektu jądrowego w zakresie ich obowiązków na wypadek awarii oraz prowadzi okresowe ćwiczenia awaryjne, oparte na realistycznych scenariuszach – uwzględniających połączenia zagrożeń jądrowych z niejądrowymi, takimi jak: pożar w połączeniu ze znaczącymi poziomami promieniowania lub skażeń promieniotwórczych, wydzielenie gazów trujących lub duszących w połączeniu z promieniowaniem lub skażeniami;
- 3) testuje zakładowy plan postępowania awaryjnego przez przeprowadzenie ćwiczeń awaryjnych przed rozpoczęciem rozruchu obiektu jądrowego.

§ 21. 1. Odpowiednie środki przeciwwawaryjne w obiekcie jądrowym stosowane są poczynając od pierwszego przywiezienia paliwa jądrowego na teren obiektu.

2. Pełne wdrożenie przygotowań awaryjnych następuje przed rozpoczęciem pierwszego załadunku paliwa jądrowego do rdzenia reaktora.

§ 22. Aparatura pomiarowa, narzędzia, urządzenia, dokumentacja i środki łączności przewidziane do użycia w sytuacjach awaryjnych są dostępne oraz utrzymywane w dobrym stanie technicznym i przechowywane w taki sposób, żeby nie zostały one uszkodzone lub nie stały się niedostępne na skutek zakładanych awarii.

§ 23. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego opracowuje i wdraża program bezpieczeństwa i higieny pracy, celem zapewnienia minimalizacji zagrożeń nie związanych z promieniowaniem dla pracowników obiektu jądrowego, pracowników zewnętrznych oraz innych wchodzących na teren obiektu jądrowego.

### **Rozdział 3** **Rozruch obiektu jądrowego**

§ 24. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch obiektu jądrowego w programie rozruchu obiektu jądrowego, o którym mowa w art. 37a ust. 2 ustawy, określa:

- 1) organizację prac rozruchowych z podziałem na odpowiednie etapy rozruchu, określając dla każdego etapu rozruchu w przejrzysty sposób uprawnienia i zakresy odpowiedzialności osób kierujących pracami rozruchowymi i wykonujących te prace, a także szczegółowe programy czynności do wykonania;
- 2) szczegółowe programy poszczególnych etapów rozruchu obiektu jądrowego.

§ 25. Prace rozruchowe w obiekcie jądrowym prowadzone są zgodnie z pisemnymi instrukcjami lub procedurami. W trakcie rozruchu – w praktycznie możliwym zakresie – podlegają sprawdzeniu także instrukcje i procedury eksploatacyjne obiektu, w szczególności ruchowe.

§ 26. 1. W programie rozruchu przewiduje się punkty zatrzymania, w których dla kontynuacji prac rozruchowych wymagana jest zgoda Prezesa Agencji. W szczególności jeden z punktów zatrzymania poprzedza rozpoczęcie załadunku paliwa do rdzenia reaktora (rozruch fizyczny reaktora).

3. Program każdego etapu rozruchu zawiera:

- 1) określenie celu oraz opis metodologii prowadzenia prac na danym etapie rozruchu;
- 2) harmonogram prac przedstawiający związki czasowe i logiczne pomiędzy poszczególnymi działaniami danego etapu rozruchu;
- 3) wymagania dotyczące przygotowań technologicznych oraz zasilania w energię;
- 4) kryteria akceptacji wyników oraz opis metodologii oceny ich spełnienia;
- 5) opis stanu początkowego i końcowego stanu obiektu jądrowego dla danego etapu rozruchu;



- 6) opis organizacji – w szczególności: wskazanie osób odpowiedzialnych za kierowanie pracami i ich ocenę, oraz określenie wymagań dotyczących pracowników niezbędnych dla wykonania prac na danym etapie rozruchu;
- 7) określenie sposobu przejścia do następnego etapu rozruchu;
- 8) wykaz programów czynności do wykonania, zawierających w szczególności:
  - a) określenie celu oraz opis metodologii wykonania działania danej czynności,
  - b) wymagania dotyczące przygotowań technologicznych oraz zasilania w energię,
  - c) kryteria akceptacji wyników oraz opis metodologii oceny ich spełnienia,
  - d) opis początkowego i końcowego stanu obiektu dla danej czynności,
  - e) opis organizacji oraz wymagań dotyczących pracowników niezbędnych dla wykonania czynności.

**§ 27.** Przed rozpoczęciem kolejnego etapu rozruchu kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch obiektu jądrowego przeprowadza weryfikację przygotowania obiektu jądrowego do danego etapu rozruchu, w szczególności sprawdzając:

- 1) zakończenie prac, prób i testów wymaganych na poprzednim etapie rozruchu;
- 2) wypełnienie kryteriów odbioru prac, prób i testów wymaganych na poprzednim etapie rozruchu;
- 3) przygotowanie pracowników, posiadanie stosownego wyposażenia, oraz przygotowanie odpowiednich systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego, do rozpoczęcia danego etapu rozruchu – zgodnie z wymaganiami określonymi w programie rozruchu obiektu jądrowego;
- 4) kompletność i poprawność dokumentacji systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego poddawanych rozruchowi na danym etapie;
- 5) wypełnienie wymagań programu zapewnienia jakości dla danego etapu rozruchu;
- 6) udokumentowanie wypełniania wymagań i warunków uprzednio określonych przez Prezesa Agencji lub Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego.

**§ 28. 1.** W razie wystąpienia w trakcie prowadzenia prób i testów rozruchowych stanu obiektu jądrowego, w którym występuje możliwość powstania zagrożenia bezpieczeństwa jądrowego, kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch obiektu jądrowego niezwłocznie wstrzymuje prowadzone próby lub testy i doprowadza obiekt do stanu bezpiecznego, niezwłocznie powiadamiając o zaistniałej sytuacji Prezesa Agencji.

2. Wznowienie wstrzymanych prób lub testów dopuszczalne jest po zbadaniu i wyjaśnieniu przyczyn zdarzenia i po uzyskaniu zgody Prezesa Agencji, wydawanej w sytuacji, gdy wznowienie prób lub testów nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa jądrowego.

**§ 29.** Próby i testy rozruchowe obiektu jądrowego, wymagane na poszczególnych etapach rozruchu, obejmują:

- 1) sprawdzenia i próby funkcjonalne poszczególnych urządzeń, konstrukcji i podsystemów, w szczególności: armatury, silników, generatorów, pomp,

- 2) testy przed-eksploatacyjne systemów obiektu jądrowego, w szczególności:
- a) obiegu chłodzenia reaktora i jego urządzeń;
  - b) systemu moderatora i jego urządzeń (w przypadku reaktorów kanałowych);
  - c) systemu sterowania reaktywnością;
  - d) systemu zabezpieczeń reaktora;
  - e) systemu konwersji energii (obiegu wodno-parowego);
  - f) systemów pomocniczych reaktora, turbozespołu lub elektrowni jądrowej, w tym systemów wody chłodzącej;
  - g) systemów elektrycznych, takich jak:
    - normalny system rozdzielczy potrzeb własnych prądu przemiennego,
    - awaryjny system rozdzielczy potrzeb własnych prądu przemiennego,
    - awaryjne źródła zasilające prądu przemiennego,
    - źródła zasilające i system rozdzielczy prądu stałego;
  - h) systemów obudowy bezpieczeństwa, w szczególności:
    - próby szczelności (cząstkowe i integralne) oraz wytrzymałości konstrukcyjnej na nadciśnienie lub podciśnienie wewnętrzne,
    - próby funkcjonalne armatury odcinającej i systemu logicznego inicjującego odcięcie obudowy,
    - próby systemów pomocniczych obudowy (takich jak: oczyszczania atmosfery obudowy, obróbki gazów i zubożniania atmosfery obudowy, wentylacji i zraszania);
  - i) systemów gospodarki odpadami promieniotwórczymi (przetwarzania, przechowywania i uwalniania, ograniczania i kontroli uwolnień odpadów gazowych, ciekłych i stałych), włączając systemy automatycznego odcinania i zabezpieczające, oraz aparaturę kontrolno-pomiarową i sygnalizację;
  - j) systemów pomiarów i sterowania, w szczególności:
    - testy obejmujące funkcje sterowania podczas normalnej eksploatacji oraz aparaturę sygnalizacji odchylenia od normalnej eksploatacji, przeprowadzane dla całego projektowego zakresu warunków eksploatacyjnych,
    - symulację granicznych niesprawności i uszkodzeń,
    - testy obejmujące środki ochronne dla zapewnienia integralności systemu pomiarów i sterowania;
  - k) systemów przeciwpożarowych;
  - l) systemów bezpieczeństwa, obejmujące:

- systemy awaryjnego chodzenia rdzenia wraz z odpowiednimi systemami pomocniczymi zapewniającymi ich funkcjonowanie, w szczególności takimi jak chłodzenie, zasilanie elektryczne, smarowanie,
  - system automatycznej redukcji ciśnienia w obiegu chłodzenia reaktora,
  - systemy poawaryjnego chłodzenia obudowy bezpieczeństwa, zraszania i wentylacji recyrkulacyjnej, redukcji i kontroli stężenia palnych gazów w obudowie bezpieczeństwa,
  - inne systemy, w zależności od rozwiązań projektowych obiektu, w szczególności awaryjny system wody zasilającej;
- 3) testy na etapie rozruchu fizycznego reaktora, obejmujące:
- a) testy załadunku paliwa i podkrytyczności wykonywane dla:
    - upewnienia się, że paliwo jądrowe zostało załadowane zgodnie z obliczonym układem rdzenia,
    - potwierdzenia, że reaktor jest w stanie odpowiednim do uruchomienia oraz że zostały spełnione warunki wstępne pozwalające na wprowadzenie reaktora w stan krytyczny;
  - b) początkowe testy krytyczności i pracy na niskiej mocy wykonywane dla potwierdzenia, że:
    - funkcjonowanie rdzenia reaktora jest zgodne z przewidzianym w projekcie,
    - rdzeń reaktora jest w stanie odpowiednim do pracy na wyższych poziomach mocy, a charakterystyki chłodziwa reaktora, systemów sterowania reaktywnością oraz skuteczność osłon są właściwe,
    - charakterystyki neutronowo-fizyczne rdzenia reaktora są zgodne z przewidzianymi w projekcie;
- 4) testy mocy na etapie rozruchu energetycznego reaktora, podczas których stopniowo podwyższa się moc reaktora do 10, 25, 50, 75, 90 i 100% mocy nominalnej, aż po ruch próbny obiektu jądrowego przy mocy nominalnej.

**§ 30. 1.** Testy przedeksploatacyjne systemów obiektu jądrowego obejmują też:

- 1) próby funkcjonalne systemów technologicznych na zimno: wstępne uruchomienie systemów technologicznych zawierających płyny i systemów pomocniczych, a w szczególności wykonanie prób ciśnieniowych obiegu chłodzenia reaktora i obiegu czynnika roboczego, wraz z ich systemami pomocniczymi;
  - 2) próby funkcjonalne systemów technologicznych na gorąco: symulację w praktycznie możliwym zakresie warunków eksploatacyjnych obiektu, łącznie z przewidywanymi zdarzeniami eksploatacyjnymi, przy typowych temperaturach, ciśnieniach i natężeniach przepływu.
2. Podczas testów przedeksploatacyjnych w praktycznie możliwym zakresie sprawdza się:
- 1) efektywność izolacji cieplnej oraz funkcjonowania systemów odprowadzających ciepło;

2) wielkości natężenia przepływu, drgania, luzy oraz inne środki kompensacji rozszerzalności cieplnej, a także działanie aparatury pomiarowej i innego wyposażenia w wysokich temperaturach;

3) poprawność instrukcji i procedur ruchowych.

3. Próby funkcjonalne na gorąco trwają tak długo, aż zostanie osiągnięty stan ustalony dla stwierdzenia, czy systemy oraz elementy konstrukcji i wyposażenia działają zgodnie ze specyfikacjami technicznymi (warunkami projektowymi).

**§ 31.** 1. Początkiem etapu rozruchu fizycznego reaktora jest rozpoczęcie załadunku paliwa do rdzenia reaktora.

2. Testy prowadzone na etapie rozruchu fizycznego mają wykazać prawidłowość załadunku paliwa i charakterystyk neutronowo-fizycznych rdzenia oraz określonych funkcji bezpieczeństwa zależnych od charakterystyk neutronowo-fizycznych.

3. Po zakończeniu załadunku paliwa do rdzenia reaktora i w stanie podkrytycznym reaktora prowadzi się testy i pomiary obejmujące w szczególności sprawdzenie:

1) przepływów chłodziwa, aparatury pomiarowej;

2) napędów prętów regulacyjnych i bezpieczeństwa;

3) automatycznego wprowadzania i wyprowadzania prętów regulacyjnych i bezpieczeństwa do i z rdzenia reaktora;

4) systemu zabezpieczeń reaktora;

5) systemu pomiarów wewnątrzreaktorowych;

6) innych charakterystyk obiegu pierwotnego.

4. Testy i pomiary prowadzone w fazie osiągnięcia pierwszej krytyczności oraz pracy na niskiej mocy obejmują w szczególności: zachowanie się i charakterystyki rdzenia, parametry fizyczne reaktora – w tym współczynniki reaktywności, funkcjonowanie obiegu chłodzenia reaktora, systemu sterowania reaktywnością oraz skuteczność osłon. Podczas prowadzenia tych testów i prób nastawy zadziałania systemu zabezpieczeń reaktora od strumienia neutronów (okresu reaktora) ustawia się na zachowawczym poziomie.

**§ 32.** 1. Na etapie rozruchu energetycznego reaktora na każdym poziomie mocy i podczas ruchu próbnego wykonuje się próby i pomiary mające wykazać, że jądrowy blok energetyczny może być bezpiecznie eksploatowany zgodnie z przeznaczeniem projektowym i pracuje zgodnie z projektem zarówno w warunkach ustalonych jak też podczas i po przewidywanych zdarzeniach eksploatacyjnych, w tym w szczególności przeprowadza się automatyczne wyłączenia reaktora przez system zabezpieczeń i zrzuty obciążenia przy różnych poziomach mocy.

2. Pod koniec rozruchu energetycznego reaktora przeprowadza się ocenę uzyskanych wyników dla potwierdzenia, czy limity i warunki eksploatacyjne są odpowiednie i możliwe do stosowania w praktyce, oraz określenia ewentualnych ograniczeń dla eksploatacji, których konieczność wprowadzenia wykazały próby i pomiary rozruchowe.

**§ 33.** 1. Dokumentacja rozruchowa obiektu jądrowego zawiera w szczególności:

1) protokoły prób i testów przeprowadzonych na poszczególnych etapach lub fazach (podetapach) rozruchu – potwierdzające ich wykonanie zgodnie z instrukcjami

- 2) protokoły zakończenia poszczególnych etapów lub faz (podetapów) rozruchu – sporządzane podczas oceny wyników danego etapu i zawierające wyniki testów i pomiarów, ze wskazaniem ewentualnych niezgodności, uwag lub zastrzeżeń, a także wykaz przeprowadzonych testów i pomiarów;
- 3) protokoły zatwierdzenia poszczególnych etapów lub faz (podetapów) rozruchu.

3. Do protokołów, o których mowa w ust. 1, dołącza się robocze sprawozdania z wykonanych prac, zawierające uzyskane wyniki testów i pomiarów, oraz oceny tych wyników.

**§ 34. 1.** Niezależnie od dokumentacji wymienionej w § 33, pracownicy odpowiedzialni za poszczególne działania podejmowane na etapie rozruchu obiektu jądrowego opracowują raporty z poszczególnych prac rozruchowych w szczególności testów i pomiarów, oraz faz (podetapów) i etapów rozruchu. Raporty te zatwierdza kierownik rozruchu obiektu jądrowego.

2. Raporty, o których mowa w ust. 1, zawierają co najmniej:

- 1) opis celu próby, testu lub pomiaru;
- 2) przywołania odpowiednich procedur prowadzenia prób, testów lub pomiarów;
- 3) opis wykonania próby, testu lub pomiaru, w szczególności: stanu początkowego i końcowego obiektu, rzeczywistych zaistniałych ograniczeń oraz napotkanych trudności i działań podjętych dla ich przewyciężenia, włączając wszelkie modyfikacje wprowadzone w obiekcie lub procedurach;
- 4) zwięzły opis specjalnego wyposażenia zastosowanego przy wykonywaniu próby, testu lub pomiaru;
- 5) podsumowanie uzyskanych danych i ich analizę;
- 6) ocenę wyników próby, testu lub pomiaru, włączając stwierdzenia o spełnieniu kryteriów akceptacji (odbioru);
- 7) wnioski;
- 8) oznaczenie identyfikacyjne raportu.

**§ 35. 1.** Po zakończeniu etapu rozruchu energetycznego, na podstawie dokumentacji rozruchowej, o której mowa w § 33 i § 34, kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch obiektu jądrowego sporządza raport z rozruchu obiektu jądrowego, który zawiera:

- 1) zbiorczy opis etapów i faz (podetapów) rozruchu obiektu jądrowego, z wyspecyfikowaniem rodzajów wykonanych prób, testów i pomiarów;
- 2) oświadczenie o zakończeniu rozruchu i wykonaniu wszystkich czynności przewidzianych w programie rozruchu, w tym prób, testów i pomiarów;
- 3) zestawienie wyników ważniejszych testów i pomiarów rozruchowych, wraz z ich ocenami i wnioskami, a w szczególności:
  - a) charakterystyki neutronowo-fizyczne i ciepłno-przepływowe rdzenia reaktora oraz systemów sterowania reaktywnością,
  - b) charakterystyki jądrowego systemu wytwarzania pary,

- c) charakterystyki systemów bezpieczeństwa: systemu awaryjnego chłodzenia reaktora, obudowy bezpieczeństwa i jej systemów, oraz innych systemów i urządzeń (zależnie od rozwiązań projektowych);
  - 4) opis limitów i warunków eksploatacyjnych obiektu, zweryfikowanych na podstawie wyników prób i testów rozruchowych;
  - 5) podsumowanie i wnioski końcowe.
2. Do raportu z rozruchu mogą być załączone raporty z określonych etapów, faz lub czynności rozruchowych, zwłaszcza raporty zawierające wyniki prób, testów lub pomiarów, oraz oceny tych wyników.

## **Rozdział 4**

### **Eksploatacja obiektu jądrowego**

**§ 36.** 1. Eksploatację obiektu jądrowego prowadzi się zgodnie z pisemnymi instrukcjami i procedurami eksploatacyjnymi.

2. Instrukcje i procedury, o których mowa w ust. 1, są opracowywane, weryfikowane, zatwierdzane, modyfikowane i uchylane zgodnie z procedurą opracowaną przez kierownika jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego.

3. Procedury eksploatacyjne obiektu jądrowego opracowuje się w oparciu o dokumentację projektową, a w szczególności raport bezpieczeństwa, a także w oparciu o limity i warunki eksploatacyjne oraz wyniki rozruchu obiektu jądrowego.

4. Procedury eksploatacyjne obiektu jądrowego opracowuje się dla normalnej eksploatacji, przewidywanych zdarzeń eksploatacyjnych oraz stanów awaryjnych.

5. Procedury eksploatacyjne mają jednoznaczne oznaczenia identyfikacyjne i są na stałe udostępnione pracownikom obiektu.

6. Procedury eksploatacyjne poddawane są okresowym przeglądom i w razie potrzeby aktualizowane, z uwzględnieniem doświadczeń eksploatacyjnych, modyfikacji systemów i elementów konstrukcji lub wyposażenia obiektu jądrowego mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, wyników nowych analiz bezpieczeństwa oraz postępu naukowo-technicznego.

**§ 37.** 1. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego określa na piśmie:

- 1) zakresy odpowiedzialności i uprawnienia operatorów sterowni oraz zmianowych pracowników dozoru ruchu kierujących wyłączeniem reaktora ze względów bezpieczeństwa;
- 2) zakresy odpowiedzialności i uprawnienia do ponownego uruchomienia reaktora po zaistnieniu odchylenia od normalnej eksploatacji, które doprowadziło do jego wyłączenia lub dłuższego okresu postoju celem dokonania napraw.

2. Pracą obiektu jądrowego sterują lub kierują jedynie pracownicy ruchu wyznaczeni zgodnie z ust. 1.

3. Kierownik jednostki organizacyjnej określa na piśmie sposób postępowania w sytuacji, gdy pracownicy eksploatacji stwierdzą, że stan lub warunki działania systemów lub elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego nie są zgodne z procedurami eksploatacyjnymi.

**§ 38.** 1. W reaktorze dopuszczalne jest jedynie stosowanie paliwa jądrowego o konstrukcji, rodzaju i wzbogaceniu określonym w zezwoleniu na eksploatację obiektu jądrowego wydanym przez Prezesa Agencji.

2. Dla celów prowadzenia gospodarki paliwem w rdzeniu reaktora kierownik jednostki organizacyjnej opracowuje specyfikacje (warunki techniczne) i procedury zakupu, załadunku oraz przeładunku paliwa, prowadzenia kampanii paliwowej, wyładunku oraz prowadzenia badań paliwa i elementów rdzenia reaktora.

3. W elektrowni jądrowej paliwo jądrowe załadowuje się do reaktora oraz wyładowuje z niego zgodnie z programem przeładunku paliwa jądrowego opracowanym zgodnie z założeniami projektowymi i zatwierdzonym przez Prezesa Agencji.

4. Stan rdzenia reaktora podczas przeładunku paliwa jest stale monitorowany, a program przeładunku podlega w razie konieczności przeglądom i modyfikacjom.

5. Po zakończeniu przeładunku paliwa i przed uruchomieniem reaktora przeprowadza się testy w celu sprawdzenia, czy rdzeń reaktora funkcjonuje zgodnie z założeniami projektowymi.

**§ 39.** 1. Przy przechowywaniu paliwa jądrowego i operacjach związanych z paliwem jądrowym kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego podejmuje działania, które wykluczają możliwość zaistnienia reakcji łańcuchowej rozszczepienia, degradacji paliwa oraz niekontrolowanych uwolnień substancji promieniotwórczych do środowiska.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej opracowuje pisemne procedury operacji związanych z paliwem i elementami rdzenia reaktora, obejmujące ruch paliwa nienapromieniowanego i napromieniowanego, jego przechowywanie na terenie obiektu jądrowego oraz przygotowanie do wysyłki z terenu obiektu jądrowego.

3. Procedurę przechowywania paliwa nienapromieniowanego i napromieniowanego kierownik jednostki organizacyjnej przedkłada do zatwierdzenia Prezesowi Agencji.

4. Kierownik jednostki organizacyjnej określa kryteria i opracowuje pisemne procedury postępowania z degradacją elementów paliwowych lub prętów regulacyjnych, celem minimalizacji zawartości produktów rozszczepienia lub aktywacji w chłodziwie reaktora lub w uwolnieniach gazowych.

**§ 40.** 1. Rozpoczęcie uruchomienia obiektu jądrowego po przeładunku paliwa do stanu krytycznego reaktora jest dopuszczalne, jeżeli systemy oraz elementy konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego niezbędne dla eksploatacji obiektu jądrowego są w stanie sprawności funkcjonalnej dla zapewnienia niezawodnej i bezpiecznej pracy obiektu zgodnie z projektem, raportem bezpieczeństwa, limitami i warunkami eksploatacyjnymi, a także innymi wymaganiami wynikającymi z zezwolenia wydanego przez Prezesa Agencji oraz z obowiązujących przepisów.

2. Przed rozpoczęciem uruchomienia obiektu do stanu krytycznego reaktora kierownik jednostki organizacyjnej sprawdza:

- 1) czy zakończone zostały prace, próby i testy związane z przeładunkiem paliwa oraz planowane czynności utrzymania i remontów;
- 2) czy zostały wypełnione kryteria odbioru działań wymienionych w pkt 1;
- 3) gotowość obiektu i jego pracowników do uruchomienia reaktora do stanu krytycznego i dalszej pracy na mocy.

3. Przed uruchomieniem obiektu jądrowego do stanu krytycznego reaktora po przeładunku paliwa kierownik jednostki organizacyjnej przedkłada Prezesowi Agencji, w terminie określonym w warunkach zezwolenia na eksploatację:

- 1) charakterystyki neutronowo-fizyczne rdzenia reaktora;
- 2) dokumenty o gotowości obiektu do uruchomienia po przeładunku paliwa obejmujące:
  - a) uzupełnienia i poprawki do raportu bezpieczeństwa zawierające opis zmian wprowadzonych w poprzedzającym okresie;
  - b) oświadczenie o: zaktualizowaniu limitów i warunków bezpiecznej eksploatacji, oraz aktualizacji kompletu procedur i instrukcji eksploatacyjnych, w oparciu o modyfikacje obiektu wprowadzone w poprzedzającym okresie;
  - c) dokumentację i protokoły dotyczące prób i gotowości eksploatacyjnej wszystkich określonych urządzeń;
  - d) dokumentację i protokoły z kontroli stanu technicznego określonych urządzeń i o wypełnieniu przez nie kryteriów akceptacji;
  - e) dokument podsumowujący sprawdzenie gotowości obiektu i pracowników do dalszej eksploatacji.
- 3) harmonogram dalszej eksploatacji obiektu, włączając program uruchomienia po przeładunku paliwa, obejmujący rozruch fizyczny i energetyczny w koniecznym zakresie.

**§ 41. 1.** Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego opracowuje i wdraża program utrzymania i remontów, badań, nadzoru i kontroli systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, stanowiący część opisu procesów zachodzących w jednostce organizacyjnej, o którym mowa w art. 36k ust. 1 pkt 7 ustawy.

2. Program, o którym mowa w ust. 1, w szczególności:

- 1) uwzględnia limity i warunki eksploatacyjne, jak również inne wymagania zawarte w zezwoleniu na eksploatację obiektu jądrowego;
- 2) obejmuje:
  - a) systematyczne oceny celem potwierdzenia, że systemy oraz elementy konstrukcji i wyposażenia obiektu mające istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej są w stanie wykonywać swoje funkcje w stanach eksploatacyjnych i w warunkach awaryjnych,
  - b) zarządzanie procesami starzenia się obejmujące określenie skutków starzenia się oraz działania celem zapewnienia niezawodnego wykonywania wymaganych funkcji bezpieczeństwa przez systemy oraz



3. Program, o którym mowa w ust. 1, podlega okresowym przeglądom w świetle doświadczenia eksploatacyjnego.

**§ 42.** 1. Czynności utrzymania i remontów, badań, nadzoru i kontroli urządzeń, systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego mających istotne znaczenie dla bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej prowadzi się zgodnie z pisemnymi instrukcjami i procedurami stanowiącymi część programu, o którym mowa w § 41, z częstotliwością zapewniającą niezawodność i funkcjonowanie określonej liczby tych systemów i elementów zgodnie z założeniami projektowymi oraz ocenami zawartymi w raporcie bezpieczeństwa.

2. Przy określeniu częstotliwości czynności, o których mowa w ust. 1, uwzględnia się:

- 1) znaczenie określonych systemów i elementów konstrukcji lub wyposażenia obiektu jądrowego dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego;
- 2) typowy dla nich poziom niezawodności;
- 3) szacowaną możliwość ich degradacji podczas pracy oraz charakterystyki starzenia się;
- 4) doświadczenie eksploatacyjne.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej zapewnia, że systemy oraz elementy wyposażenia obiektu jądrowego:

- 1) będą odłączane dla celów wykonania czynności utrzymania, remontów, badań, prób, lub kontroli jedynie za zgodą upoważnionych pracowników ruchu, oraz zgodnie z limitami i warunkami eksploatacyjnymi;
- 2) po wykonaniu czynności utrzymania, remontów, badań, prób, lub kontroli nie są ponownie wprowadzane do pracy bez dokonania udokumentowanego sprawdzenia ich konfiguracji, a gdzie jest to uzasadnione – bez przeprowadzenia próby funkcjonalnej.

**§ 43.** 1. Po wystąpieniu jakiegokolwiek odchylenia od normalnej eksploatacji kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego ponownie ocenia możliwości wypełniania funkcji bezpieczeństwa i integralność konstrukcyjną wszystkich elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego, które zostały narażone na uszkodzenie w wyniku tego zdarzenia i w razie konieczności dokonuje ich napraw.

2. Przed wznowieniem pracy po każdym postoju reaktora, podczas którego obieg chłodzenia reaktora był rozszczelniany albo jego szczelność mogła zostać utracona przeprowadza się próby szczelności granicy ciśnieniowej tego obiegu.

3. Pod koniec każdego interwału kontrolnego zgodnie z programem, o którym mowa w § 41, granicę ciśnieniową obiegu chłodzenia reaktora poddaje się próbie ciśnieniowej.

**§ 44.** 1. Zmiany na etapie eksploatacji obiektu jądrowego mogą polegać na:

- 1) modernizacji systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego;
- 2) modyfikacji limitów i warunków eksploatacyjnych;

- 3) modyfikacji instrukcji i procedur;
- 4) modyfikacji organizacji jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego.

2. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego dołącza informacje o proponowanych modernizacjach lub modyfikacjach do wniosku o wydanie pisemnej zgody na planowane:

- 1) modernizacje systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego mające istotne znaczenie ze względu na bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną;
- 2) modyfikacje limitów i warunków eksploatacyjnych;

modyfikacje instrukcji i procedur uprzednio zatwierdzonych przez Prezesa Agencji.

3. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego przedkłada Prezesowi Agencji opisy modyfikacji organizacyjnych mających znaczenie dla bezpiecznej eksploatacji obiektu.

4. Propozycje modernizacji i modyfikacji, inne niż określone w ust. 2 i 3, kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego przedkłada Prezesowi Agencji do zatwierdzenia na jego żądanie.

**§ 45.** 1. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego opracowuje procedurę zapewniającą prawidłowe projektowanie, ocenę, kontrolowanie i wdrażanie wszelkich stałych oraz tymczasowych zmian w obiekcie jądrowym w trakcie eksploatacji obiektu jądrowego.

2. Proponowane zmiany w trakcie eksploatacji obiektu jądrowego poddawane są wszechstronnym analizom bezpieczeństwa przez specjalistów lub organizacje niezależne od specjalistów lub organizacji odpowiedzialnych za zaprojektowanie i wprowadzenie określonej zmiany.

3. Zmiany tymczasowe, w tym usunięcie blokad, montaż zworek i przewodów wyprowadzających, oznakowuje się w sposób wyraźny w miejscu ich wprowadzenia oraz w miejscu sterowania obiektem jądrowym.

4. Kierownik jednostki organizacyjnej niezwłocznie informuje pracowników ruchu obiektu jądrowego o tymczasowych zmianach oraz o ich skutkach dla prowadzenia ruchu obiektu jądrowego.

5. Przed ponownym uruchomieniem obiektu jądrowego po dokonaniu zmiany lub modernizacji kierownik jednostki organizacyjnej aktualizuje dokumenty mające istotne znaczenie dla prowadzenia ruchu obiektu jądrowego, w szczególności procedury ruchowe dla operatorów, oraz zapewnia przeszkolenie pracowników obiektu jądrowego w tym zakresie.

**§ 46.** Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego zapewnia utrzymanie:

- 1) pomieszczeń sterowni oraz aparatury kontrolno-pomiarowej i sterowania obiektu jądrowego we właściwym stanie, w szczególności przez zapewnienie:
  - a) odpowiednich warunków pracy w sterowniach oraz łączności sterowni głównej z miejscowymi punktami sterowania w obiekcie,
  - b) zdatności ruchowej sterowni rezerwowej, oraz paneli wyłączenia reaktora i innych paneli bezpieczeństwa znajdujących się poza sterownią główną,

- c) właściwego priorytetu oraz zminimalizowania liczby sygnałów ostrzegawczych w sterowniach;
- 2) należytego porządku i czystości we wszystkich miejscach pracy w obiekcie, w szczególności: usuwanie przedmiotów obcych, zbędnych materiałów i niesprawnego wyposażenia, oraz czytelne i dokładne znakowanie pomieszczeń, urządzeń, systemów i aparatury elementów konstrukcji lub wyposażenia obiektu mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego lub ochrony radiologicznej.

§ 47. 1. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego opracowuje i stosuje procedury zarządzania dokumentami i rejestrami związanymi z bezpieczeństwem obiektu jądrowego, w szczególności takimi jak:

- 1) specyfikacje projektowe;
- 2) analizy bezpieczeństwa i oceny zagrożenia pożarowego;
- 3) dane o dostawach urządzeń i materiałów;
- 4) dokumentacja pomontażowa;
- 5) dokumentacja elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego dostarczona przez producentów lub dostawców;
- 6) dokumentacja rozruchowa;
- 7) dane z eksploatacji obiektu (raporty ruchowe);
- 8) raporty dotyczące zdarzeń i incydentów w obiekcie jądrowym;
- 9) rejestry ilości i przemieszczeń: materiałów rozszczepialnych i paliworodnych, substancji promieniotwórczych, oraz innych specjalnych materiałów i substancji;
- 10) dokumenty z utrzymania i remontów, badań, nadzoru i kontroli;
- 11) historia i dokumentacja modernizacji obiektu jądrowego;
- 12) dokumentacja zapewnienia jakości;
- 13) dane o kwalifikacjach pracowników, obsadzie stanowisk, badaniach lekarskich i szkoleniu;
- 14) raporty dotyczące reżimu wodno-chemicznego;
- 15) rejestry dawek otrzymanych przez pracowników;
- 16) dane z nadzoru zagrożeń radiologicznych w pomieszczeniach i na terenie obiektu;
- 17) rejestry uwolnień substancji promieniotwórczych do środowiska;
- 18) dane z monitoringu radiologicznego środowiska;
- 19) dane dotyczące przechowywania i transportu odpadów promieniotwórczych;
- 20) okresowe analizy bezpieczeństwa.

2. Dokumenty wymienione w ust. 1 pkt 1 - 4, 8, 11 i 15, a także ich kopie, kierownik jednostki organizacyjnej przechowuje w dwóch fizycznie oddzielonych od siebie pomieszczeniach, zabezpieczonych przed ogniem i zalaniem.

3. System zarządzania dokumentami w obiekcie jądrowym zapewnia, że wykorzystywane są jedynie ich najnowsze, aktualne wersje.

**§ 48.** 1. Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego poddaje systematycznej ocenie doświadczenia z eksploatacji obiektu jądrowego, w tym w szczególności nadzwyczajne zdarzenia w obiekcie jądrowym, w celu ustalenia ich bezpośrednich i źródłowych przyczyn.

2. Tam gdzie jest to zasadne, kierownik jednostki organizacyjnej podejmuje niezwłocznie odpowiednie działania korygujące na podstawie wniosków z oceny, o której mowa w ust. 1.

3. Informacje wynikające z badań zdarzeń nadzwyczajnych są zwrotnie przekazywane pracownikom obiektu jądrowego.

4. Kierownik jednostki organizacyjnej pozyskuje i ocenia informacje o doświadczeniach eksploatacyjnych innych obiektów jądrowych, w kraju i za granicą, zwłaszcza podobnego typu, w celu wyciągnięcia wniosków dla eksploatacji własnego obiektu.

5. W celu wykrycia stanów, sytuacji lub niedociągnięć mogących potencjalnie prowadzić do odchyżeń od normalnej eksploatacji wyznaczeni kompetentni pracownicy obiektu jądrowego prowadzą analizy doświadczeń eksploatacyjnych, tak aby można było podjąć konieczne działania zaradcze celem zapobieżenia takim zdarzeniom.

6. Procedury wewnętrzne obowiązujące w obiekcie jądrowym zobowiązują pracowników obiektu do zgłaszania kierownikowi jednostki organizacyjnej wszelkich zdarzeń mających związek z bezpieczeństwem jądrowym, oraz zachęcają do informowania także o zdarzeniach, które potencjalnie mogą doprowadzić do skutków niekorzystnych z punktu widzenia bezpieczeństwa jądrowego lub ochrony radiologicznej.

7. Dane o doświadczeniach eksploatacyjnych są gromadzone, dokumentowane i przechowywane w sposób umożliwiający ich łatwe odszukanie, uzyskanie i przeprowadzenie oceny przez wyznaczonych pracowników obiektu jądrowego.

**§ 49.** Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego opracowuje i wdraża odpowiednie procedury celem zapewnienia właściwego planowania, oraz efektywnego prowadzenia i kontrolowania prac podczas postojów (kampanii) remontowych obiektu jądrowego, w szczególności:

- 1) zadania oraz zakresy uprawnień decyzyjnych i odpowiedzialności poszczególnych zespołów i osób, w tym także pracowników wykonawców zewnętrznych, uczestniczących w przygotowaniu, prowadzeniu lub ocenie harmonogramów oraz czynności remontowych określa się na piśmie;
- 2) przejrzystość określa się powiązania pomiędzy zespołami odpowiadającymi za remonty a innymi zespołami, tak na terenie jak i poza terenem obiektu; przy tym na bieżąco informuje się pracowników ruchu obiektu o działaniach związanych z prowadzonymi remontami, modyfikacjami i próbami;
- 3) optymalizuje się ochronę radiologiczną, kwestie bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz ogranicza ilość odpadów i odpadów promieniotwórczych oraz zagrożenia chemiczne;
- 4) prowadzi się kompleksowe przeglądy każdej kampanii remontowej celem wyciągnięcia wniosków i doświadczeń do wykorzystania przy przyszłych remontach.

## **Rozdział 5**

### **Przepisy przejściowe i końcowe**

**§ 50.** 1. Do dnia 31 marca 2015 r. do obiektów jądrowych eksploatowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w dniu wejścia w życie rozporządzenia nie stosuje się przepisów § 5 – 9 rozporządzenia.

2. Przepisów § 24 – 35 oraz § 40 - 42 rozporządzenia nie stosuje się do obiektów jądrowych eksploatowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w dniu jego wejścia w życie.

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

## Uzasadnienie projektu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie wymagań dotyczących rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych

Przedstawiony projekt rozporządzenia jest wykonaniem upoważnienia zawartego w art. 38 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276, z późn. zm.).

Nowelizacja ustawy Prawo atomowe związana z wdrożeniem do polskiego prawa postanowień 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), dokonana ustawą z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy Prawo atomowe oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 132, poz. 766) określiła na poziomie ustawowym podstawowe wymagania dla rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych (art. 37a, 37b, 37c i 37d), w celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej (bjior). Niniejsze rozporządzenie uszczegóławia oraz doprecyzowuje wymagania zasygnalizowane w ustawie. Do tej pory w zakresie regulowanym niniejszym projektem rozporządzenia nie obowiązywały w Rzeczypospolitej Polskiej żadne przepisy szczegółowe.

Przepisy zawarte w niniejszym projekcie rozporządzenia ustanawiają wysokie standardy zapewnienia bjior na etapie rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych – w tym zwłaszcza elektrowni jądrowych – które oparte są na aktualnych i najnowszych przyjętych na świecie wymaganiach w tym zakresie, zawartych w:

- normach bezpieczeństwa Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA), w szczególności:
  - Safety of Nuclear Power Plants: Operation. Requirements. No. NS-R-2 (2000), oraz nowelizacji tego dokumentu: Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation. Specific Safety Requirements. No. SSR – 2/2 (2011).
  - Commissioning for Nuclear Power Plants. Safety Guide. No. NS-G-2.9 (2003).
  - Operational Limits and Conditions and Operating Procedures for Nuclear Power Plants. Safety Guide. No. NS-G-2.2 (2000).
  - The Management System for Facilities and Activities. Safety Requirements. No. GS-R-3 (2006).
- wytycznych Stowarzyszenia Zachodnioeuropejskich Organów Nadzoru Instalacji Jądrowych (WENRA): WENRA Reactor Safety Reference Levels. Western European Nuclear Regulators' Association Reactor Harmonization Working Group, January 2008.
- odnośnych przepisach i wymaganiach dozоровych obowiązujących w wybranych krajach UE.

W **Rozdziale 1** wprowadzono szereg specjalistycznych pojęć związanych z zagadnieniami bjior obiektów jądrowych. Materia ta nie była dotąd uregulowana w polskim prawie w związku z tym zaistniała konieczność zbudowania siatki pojęciowej umożliwiającej jednoznaczne sformułowanie wymagań bezpieczeństwa. Przy tworzeniu definicji opierano się na międzynarodowych dokumentach opisujących ww. kwestie, a w szczególności:

- „Bezpieczeństwo elektrowni jądrowych: eksploatacja”, wymogi MAEA Nr NS-R-2”;
- „Glosariusz Bezpieczeństwa Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, wersja z 2007 r.”.

W **Rozdziale 2** (§ 2-23) określono szereg wymagań wspólnych dla etapów rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych, a w szczególności dotyczących:

- organizacji jednostki organizacyjnej prowadzącej działalność polegającą na rozruchu lub eksploatacji obiektu jądrowego i operacyjnych procedur zarządzania, zapewniających nadanie najwyższego pierwszeństwa kwestiom bezpieczeństwa jądrowego (§ 2 i 3),
- kwalifikacji pracowników jednostki organizacyjnej prowadzącej działalność polegającą na rozruchu lub eksploatacji obiektu jądrowego (§ 4),
- limitów i warunków eksploatacyjnych (§ 5-9),
- szczególnych wymagań bjiior na etapie rozruchu i eksploatacji obiektu jądrowego (§ 10), w tym odnośnie: trybu podejmowania decyzji w sprawach bezpieczeństwa jądrowego, liczby i kwalifikacji pracowników, stosowania pisemnych procedur przy wykonywaniu działań istotnych dla bjiior (zarówno rutynowych jak i nierutynowych), monitorowania zagadnień bezpieczeństwa i okresowych ocen bezpieczeństwa, ochrony fizycznej obiektu oraz zabezpieczeń i ochrony fizycznej materiałów jądrowych,
- ochrony radiologicznej, a w szczególności zawartości programu zapewnienia jakości w rozumieniu art. 3 pkt 32 ustawy – Prawo atomowe, gwarantującego spełnienie wymagań bjiior oraz zapewnienia niezależności osobom i komórkom organizacyjnym sprawującym wewnętrzny nadzór nad zapewnieniem bjiior (§ 11),
- gospodarki odpadami promieniotwórczymi (§ 12) oraz monitorowania wielkości uwolnień substancji promieniotwórczych do środowiska i ich skutków (§ 13),
- regulacji oraz kontroli reżimu wodno-chemicznego i radiochemicznego systemów i urządzeń w obiekcie (§ 14),
- zabezpieczenia przed negatywnym wpływem prac budowlano-montażowych oraz ewentualnych wypadków i awarii związanych z tymi pracami na bjiior obiektu będącego w rozruchu lub eksploatacji (§ 15),
- ochrony przeciwpożarowej i gaszenia pożarów (§ 16-19),
- planowania i przygotowań na wypadek awarii (§ 20-22),
- bezpieczeństwa i higieny pracy (§23).

Należy tu podkreślić konieczność wdrażania wyspecyfikowanych powyżej odpowiednich wymagań na poszczególnych etapach rozruchu, tak aby zostały one w pełni wdrożone przed przyjęciem pierwszej dostawy paliwa jądrowego na terenie obiektu jądrowego, a najpóźniej przed rozpoczęciem rozruchu fizycznego reaktora. Począwszy od rozruchu fizycznego reaktora, tj. od momentu rozpoczęcia pierwszego załadunku paliwa jądrowego do rdzenia reaktora, obowiązuje już pełen reżim eksploatacyjny obiektu.

W **Rozdziale 3** (§ 24-35) określono specyficzne wymagania bjiior dla rozruchu obiektu jądrowego, w szczególności:

- wymagania ogólne odnośnie organizacji prac rozruchowych, instrukcji i procedur rozruchowych oraz programu rozruchu – jego podziału na poszczególne etapy i zawartości programu w odniesieniu do określonego etapu rozruchu (§ 24-26),
- warunki wstępne dla rozpoczęcia kolejnego etapu rozruchu (§ 27),

- wymóg wstrzymania prób i testów rozruchowych w razie wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa, zbadania i wyjaśnienia przyczyn zdarzenia oraz uzyskania zgody Prezesa Agencji na wznowienie prób lub testów (§ 28),
- rodzaje prób i testów rozruchowych obiektu jądrowego prowadzonych na poszczególnych etapach rozruchu obiektu jądrowego:
  - sprawdzenia i próby funkcjonalne poszczególnych urządzeń, konstrukcji i podsystemów obiektu,
  - testy przed-eksploatacyjne systemów obiektu,
  - testy na etapie rozruchu fizycznego reaktora, obejmujące testy załadunku paliwa i podkrytyczności oraz początkowe testy krytyczności i pracy na niskiej mocy,
  - testy mocy na etapie rozruchu energetycznego jądrowego bloku energetycznego (§ 29),
- zakres prób i testów wykonywanych na etapach:
  - testów przed-eksploatacyjnych systemów obiektu,
  - rozruchu fizycznego reaktora,
  - rozruchu energetycznego jądrowego bloku energetycznego (§ 30-32),
- wymagania dotyczące zawartości i sposobu opracowania dokumentacji rozruchowej, raportów z poszczególnych prac rozruchowych oraz raportu z rozruchu obiektu jądrowego (§ 33-35).

W **Rozdziale 4** (§ 36-49) określono specyficzne wymagania bjiór dla eksploatacji obiektu jądrowego, w szczególności dotyczące:

- opracowania, przeglądów i aktualizacji instrukcji i procedur eksploatacyjnych (§ 36),
- określenia zakresów odpowiedzialności i uprawnień personelu ruchowego obiektu - operatorów sterowni oraz pracowników dozoru ruchu (§ 37),
- gospodarki paliwem jądrowym i prowadzenia operacji z paliwem (§ 38 i 39),
- warunków uruchomienia obiektu jądrowego po przeładunku paliwa (§ 40) – w tym wymóg przedkładania Prezesowi Agencji:
  - charakterystyk neutronowo-fizycznych rdzenia reaktora,
  - dokumentów o gotowości obiektu do uruchomienia po przeładunku paliwa,
  - harmonogramu dalszej eksploatacji obiektu,
- programu utrzymania i remontów, badań, nadzoru i kontroli systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia obiektu jądrowego mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej (§ 41 i 42),
- postępowania w razie wystąpienia jakiegokolwiek zdarzenia odchylenia od normalnej eksploatacji, oraz wykonywania prób szczelności i prób ciśnieniowych granicy ciśnieniowej obiegu chłodzenia reaktora (§ 43),
- stałych i czasowych zmian w obiekcie wprowadzanych na etapie eksploatacji – w szczególności wymóg przedkładania Prezesowi Agencji informacji o proponowanych modernizacjach lub modyfikacjach wraz z wnioskiem o wydanie zgody na ich przeprowadzenie (§ 44 i 45),
- utrzymania we właściwym stanie pomieszczeń sterowni, aparatury kontrolno-pomiarowej i sterowania, oraz należytego porządku i czystości we wszystkich miejscach pracy w obiekcie jądrowym (§ 46),
- zarządzania dokumentami i rejestrami związanymi z bezpieczeństwem jądrowym (§ 47),



- analiz doświadczeń z eksploatacji obiektu i wykorzystania wniosków z tych analiz do poprawy poziomu bezpieczeństwa eksploatacji (§ 48),
- planowania, efektywnego prowadzenia i kontrolowania prac podczas postojów (kampanii) remontowych obiektu (§49).

**Rozdział 5** (§ 50 i 51) zawiera przepisy przejściowe i końcowe, w szczególności przepis § 50 ust. 2 stanowi iż przepisów rozporządzenia dotyczących rozruchu obiektu jądrowego, uruchomienia obiektu jądrowego po przeładunku paliwa oraz utrzymania i remontów, badań, nadzoru i kontroli stanu technicznego systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej nie stosuje się do obiektów jądrowych eksploatowanych w dniu jego wejścia w życie. Podejście takie jest uzasadnione faktem iż nie da się nałożyć powyżej opisanych wymagań na obiekty (reaktor badawczy MARIA oraz przechowalniki wypalonego paliwa jądrowego 19 i 19A), które zostały i uruchomione przed wyjściem w życie niniejszego rozporządzenia. Z kolei przepisy dotyczące limitów i warunków eksploatacyjnych będą miały zastosowanie do tych obiektów jądrowych od dnia 1 kwietnia 2015 r. (§ 50 ust. 1 projektu rozporządzenia).

Projekt rozporządzenia nie podlega notyfikacji zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 z późn. zm.).

Projekt rozporządzenia podlega obowiązkowi przedstawienia, na podstawie art. 33 Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Energii Atomowej (Traktat Euratom), do zaopiniowania Komisji Europejskiej.

## OCENA SKUTKÓW REGULACJI

### 1. Podmioty, na które oddziałuje projektowana regulacja

Projekt rozporządzenia dotyczy podmiotów eksploatujących obiekty jądrowe, podmiotów prowadzących rozruch oraz wykonywających prace na etapie rozruchu lub eksploatacji tych obiektów mające lub mogące mieć wpływ na bezpieczeństwo jądrowe lub ochronę radiologiczną, a także podmiotów nadzorujących te działalności. Pośrednio projekt dotyczy także Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, który jako organ właściwy w sprawach wydawania zezwoleń na wykonywanie działalności polegającej na rozruchu lub eksploatacji obiektu jądrowego będzie:

- weryfikował, w toku prowadzenia postępowania administracyjnego w sprawie wydania odpowiedniego zezwolenia, przygotowanie do rozruchu lub eksploatacji, zarówno obiektu jądrowego jak i jednostki organizacyjnej występującej z wnioskiem o zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu – zgodnie z wymaganiami projektowanego rozporządzenia; a następnie
- kontrolował na etapie rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych wypełnianie wymogów projektowanego rozporządzenia.

### 2. Konsultacje

Projekt rozporządzenia w ramach konsultacji społecznych zostanie skierowany do następujących podmiotów:

1. Polskie Towarzystwo Nukleoniczne, ul. Dorodna 16, 03-195 Warszawa,
2. Stowarzyszenie Inspektorów Ochrony Radiologicznej, ul. Garbary 15, 61-866 Poznań,
3. Stowarzyszenie Elektryków Polskich – Komitet Energetyki Jądrowej SEP, ul. Świętokrzyska 14, 00 – 050 Warszawa,
4. Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, ul Konwaliowa 7, 03-194 Warszawa,
5. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, ul. Andrzeja Sołtana 7, 05-400 Otwock-Świerk,
6. Narodowe Centrum Badań Jądrowych, ul. Andrzeja Sołtana 7, 05-400 Otwock-Świerk,
7. Instytut Fizyki Jądrowej – PAN, ul. Radzikowskiego 152, 31-342 Kraków,
8. Polska Grupa Energetyczna PGE, ul. Mysia 2, 00-496 Warszawa,
9. Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej - SEREN Polska ul. Świętokrzyska 14, 00 – 050 Warszawa,
10. Fundacja Instytut Na Rzecz Ekorozwoju, ul. Nabelaka 15 lok. 1, 00 – 743 Warszawa,
11. Polski Klub Ekologiczny Zarząd Główny, ul. Romanowicza 2/410, 30-702 Kraków,
12. Centrum Europejskie Zrównoważonego Rozwoju, ul. Kołłątaja 21 50-006 Wrocław,
13. Fundacja Greenpeace Polska, ul. Lirowa 13, 02-387 Warszawa,
14. Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, ul. Czysta 17/4, 31-121 Kraków,
15. Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan, ul. Zbyszka Cybulskiego 3, 00-727 Warszawa,
16. Pracodawcy Rzeczypospolitej Polskiej, ul. Brukselska 7, 03-973 Warszawa,

17. Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność”, ul. Wały Piastowskie 24, 80-855 Gdańsk,
18. Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych, ul. Kopernika 36/40, 00-924 Warszawa,
19. Business Centre Club, pl. Żelaznej Bramy 10, 00-136 Warszawa,
20. Związek Rzemiosła Polskiego, skr. poczt. 54, 00-952 Warszawa
21. Forum Związków Zawodowych, Plac Teatralny 4, 85-069 Bydgoszcz,
22. Rada Krajowa Federacji Konsumentów, Al. Stanów Zjednoczonych 53, 04-028 Warszawa,
23. Forum Odbiorców Energii Elektrycznej i Gazu, ul. Poleczki 21 lok. 9, 02-822 Warszawa.

Projekt rozporządzenia zostanie także umieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Rządowego Centrum Legislacji w zakładce „Rządowy Proces Legislacyjny”, Biuletynie Informacji Publicznej Państwowej Agencji Atomistyki oraz na stronie internetowej Państwowej Agencji Atomistyki.

### **3. Wpływ regulacji na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego**

Przyjęcie rozporządzenia bezpośrednio nie wpływa na budżety jednostek administracji rządowej i samorządowej. Pośrednio jednak będzie skutkowało zwiększeniem przychodów tych jednostek, w związku z opłatami wnoszonymi przez operatorów elektrowni jądrowych (EJ), w tym zwłaszcza na rzecz samorządów (zaś wydanie projektowego rozporządzenia jest konieczne dla licencjonowania EJ).

### **4. Wpływ regulacji na rynek pracy**

Wejście w życie rozporządzenia pośrednio wywoła pozytywne skutki dla rynku pracy. Umożliwi wzrost zatrudnienia w związku z rozruchem i eksploatacją elektrowni jądrowych (EJ), czego niezbędnym warunkiem jest wydanie rozporządzenia określającego wymagania dla rozruchu i eksploatacji EJ z punktu widzenia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.

### **5. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw**

Wejście w życie rozporządzenia pośrednio może mieć pozytywny wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość – ponieważ uruchomienie elektrowni jądrowych w Polsce (do czego koniecznym warunkiem jest m.in. wydanie tego rozporządzenia) przyczyni się do podwyższenia poziomu technicznego i organizacyjnego krajowych przedsiębiorstw, które będą realizować dostawy i świadczyć usługi na rzecz EJ, a tym samym zwiększy ich konkurencyjność wewnętrzną i zewnętrzną. Ponadto, wprowadzenie działającej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa jądrowego energetyki jądrowej do krajowego systemu elektroenergetycznego może przyczynić się do stabilizacji lub nawet stopniowego obniżenia cen energii elektrycznej w Polsce, a to z kolei sprzyjać będzie konkurencyjności krajowego przemysłu.

### **6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny.**

Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało bezpośredniego wpływu na sytuację i rozwój regionów. Natomiast pośrednio będzie miało wpływ pozytywny (jako że projektowane rozporządzenie jest konieczne dla rozwoju energetyki jądrowej),

przyczyniając się do wzrostu zatrudnienia i rozwoju lokalnych przedsiębiorstw, rozbudowy lokalnej infrastruktury, oraz zwiększenia przychodów samorządów z tytułu opłat wnoszonych przez podmioty eksploatujące obiekty jądrowe, co umożliwi sfinansowania wielu wydatków na cele ogólnospołeczne.

## **7. Wskazanie źródeł finansowania**

Finansowanie działań mających na celu spełnienie wymagań określonych w projekcie niniejszego rozporządzenia powinno stanowić element kosztów eksploatacyjnych obiektów jądrowych.

## **8. Korzyści społeczne**

Proponowana regulacja będzie istotnym elementem utrzymania bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej kraju na właściwym poziomie. Wejście w życie rozporządzenia będzie miało pozytywny wpływ na ochronę społeczeństwa przed oddziaływaniem radiologicznym obiektów jądrowych, w stanach eksploatacyjnych i w warunkach awaryjnych. Ponadto, pośrednio – w związku z rozwojem energetyki jądrowej – przyczyni się do rozwoju gospodarczego kraju, a zwłaszcza regionów w których zlokalizowane zostaną obiekty jądrowe, poprzez: ograniczenie cen energii elektrycznej dla odbiorców końcowych, zwiększenie zatrudnienia, wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, oraz zwiększenie przychodów budżetu państwa i jednostek samorządu z opłat wnoszonych przez podmioty eksploatujące obiekty jądrowe – co ułatwi finansowanie wydatków na cele ogólnospołeczne.

## **9. Wpływ regulacji na ochronę środowiska.**

Wejście w życie rozporządzenia będzie miało pozytywny wpływ na ochronę i stan środowiska. Określone w przedmiotowym projekcie rozporządzenia podstawowe wymagania dotyczące rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych mają na celu zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej na etapie rozruchu i podczas prowadzenia eksploatacji obiektów jądrowych, co przełoży się na skuteczną ochronę środowiska przed zagrożeniami wynikającymi z działania promieniowania jonizującego.