



PAŃSTWOWA
AGENCJA ATOMISTYKI

Plany postępowania awaryjnego – zmiany, które przyniosła nowelizacja Ustawy Prawo atomowe w 2019 roku

Dawid Frencel

Wydział Zarządzania Kryzysowego i Spraw Obronnych
Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych

XXIII Konferencja Inspektorów Ochrony Radiologicznej –
„Nowelizacja Prawa atomowego”
Poznań, 30-31 stycznia 2020

Zawartość

- Definicja zdarzenia radiacyjnego
- Klasyfikacja zdarzeń radiacyjnych
- Ramy czasowe
- Obowiązki kierowników jednostek organizacyjnych, wojewodów, ministra właściwego ds. wewnętrznych
- System zarządzania sytuacjami zdarzeń radiacyjnych
- Kategoryzacja zagrożeń
- Analiza zagrożeń
- Zadania w poszczególnych fazach
- Ćwiczenia



Definicja zdarzenia radiacyjnego

Nietypowa sytuacja lub zdarzenie związane ze źródłem promieniowania jonizującego, wymagające podjęcia pilnych działań interwencyjnych w celu złagodzenia poważnych niepożądanych skutków dla zdrowia ludzi, ich bezpieczeństwa, jakości życia, mienia lub środowiska lub zmniejszenia ryzyka, które mogłoby doprowadzić do ww. skutków.



Klasyfikacja Zdarzeń Radiacyjnych



Akcją likwidacji skutków zdarzenia kieruje **minister właściwy do spraw wewnętrznych** przy pomocy Prezesa PAA.

Akcją likwidacji skutków zdarzenia kieruje **wojewoda we współpracy z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym** według wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego.

Akcją likwidacji skutków zdarzenia kieruje **kierownik jednostki organizacyjnej** według zakładowego planu postępowania awaryjnego.

Klasyfikacja Planów postępowania awaryjnego ze względu na zasięg skutków zdarzenia radiacyjnego



Krajowy plan postępowania awaryjnego opracowany przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych

Wojewódzki plan postępowania awaryjnego opracowany przez wojewodę

Zakładowy plan postępowania awaryjnego, opracowany przez kierownika jednostki

Ramy czasowe

Plan postępowania awaryjnego	Ramy czasowe
Zakładowy	2 lata
Wojewódzki	3 lata
Krajowy	4 lata

Od wejścia w życie znowelizowanej Ustawy Prawo atomowe

Podstawy zmian

Zmiany wprowadzone w ostatniej nowelizacji Ustawy Prawo atomowe wynikają z implementacji do prawa krajowego wytycznych IAEA oraz prawa UE tzw. Dyrektywy BSS (Basic Safety Standards).

W Dzienniku Urzędowym UE nr L13/1 z dnia 17.01.2014 r. został opublikowany tekst Dyrektywy Rady 2013/59/Euratom z dnia 5 grudnia 2013 r. ustanawiającej podstawowe normy bezpieczeństwa w celu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z narażenia na działanie promieniowania jonizującego oraz uchylającej dyrektywy 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom i 2003/122/Euratom

Obowiązki kierowników

- 1) opracowanie systemu zarządzania sytuacjami zdarzeń radiacyjnych,
- 2) dokonanie analizy zagrożeń,
- 3) dostosowanie zakładowy plan postępowania awaryjnego do wymagań określonych w przepisach ustawy zmienianej,
- 4) dostarczenie wojewodzie właściwemu ze względu na miejsce wykonywania działalności związanej z narażeniem oraz organowi, który wydał zezwolenie na wykonywanie działalności związanej z narażeniem, zakładowego planu postępowania awaryjnego dostosowanego do wymagań znowelizowanej ustawy wraz z wynikami analizy zagrożeń



System zarządzania sytuacjami zdarzeń radiacyjnych



System zarządzania sytuacjami awaryjnymi

- 1) analiza zagrożeń,
- 2) podział zadań i obowiązków osób biorących udział w akcji likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego,
- 3) zakładowy plan postępowania awaryjnego oraz procedury i instrukcje służące realizacji tego planu,
- 4) środki komunikacji, w tym wymiany informacji na poziomie wojewódzkim,
- 5) opis zasad ochrony zdrowia członków ekip awaryjnych,
- 6) zakres i formy przeprowadzania wstępnych i okresowych szkoleń członków ekip awaryjnych,
- 7) opis rozwiązań służących zapewnieniu ochrony radiologicznej członkom ekip awaryjnych,
- 8) zasady informowania o możliwości wystąpienia zdarzenia radiacyjnego oraz o wystąpieniu zdarzenia radiacyjnego,
- 9) opis zasad współdziałania z odpowiednimi organami, służbami, inspekcjami i innymi podmiotami w sprawach likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego;
- 10) kryteria przejścia z fazy reagowania na zdarzenie radiacyjne do sytuacji narażenia istniejącego.

Obowiązki wojewodów

- 1) opracowanie systemu zarządzania sytuacjami zdarzeń radiacyjnych o zasięgu wojewódzkim,
- 2) dokonanie analizy zagrożeń,
- 3) dostosowanie wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego do wymagań określonych w przepisach ustawy zmienianej,
- 4) dostarczenie ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego dostosowanego do wymagań znowelizowanej ustawy wraz z wynikami analizy zagrożeń,



System zarządzania sytuacjami awaryjnymi

- 1) analiza zagrożeń,
- 2) podział zadań i obowiązków osób, organów i służb biorących udział w akcji likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego;
- 3) wojewódzki plan postępowania awaryjnego oraz procedury i instrukcje służące realizacji tego planu;
- 4) środki komunikacji, w tym wymiany informacji na poziomie wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym,
- 5) opis zasad ochrony zdrowia członków ekip awaryjnych,
- 6) zakres i formy przeprowadzania wstępnych i okresowych szkoleń członków ekip awaryjnych,
- 7) opis rozwiązań służących zapewnieniu ochrony radiologicznej członkom ekip awaryjnych,
- 8) zasady informowania o możliwości wystąpienia zdarzenia radiacyjnego oraz o wystąpieniu zdarzenia radiacyjnego,
- 9) opis zasad współdziałania z odpowiednimi organami, służbami, inspekcjami i innymi podmiotami w sprawach likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego;
- 10) kryteria przejścia z fazy reagowania na zdarzenie radiacyjne do sytuacji narażenia istniejącego.

Obowiązki ministra właściwego ds. wewnętrznych

- 1) opracowanie systemu zarządzania sytuacjami zdarzeń radiacyjnych mogących powodować zagrożenie o zasięgu krajowym,
- 2) dokonanie analizy zagrożeń,
- 3) opracowanie krajowego planu postępowania awaryjnego



System zarządzania sytuacjami awaryjnymi

- 1) analiza zagrożeń,
- 2) podział zadań i obowiązków osób, organów i służb biorących udział w akcji likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego;
- 3) wojewódzki plan postępowania awaryjnego oraz procedury i instrukcje służące realizacji tego planu;
- 4) środki komunikacji, w tym wymiany informacji na poziomie wojewódzkim, krajowym i międzynarodowym,
- 5) opis zasad ochrony zdrowia członków ekip awaryjnych,
- 6) zakres i formy przeprowadzania wstępnych i okresowych szkoleń członków ekip awaryjnych,
- 7) opis rozwiązań służących zapewnieniu ochrony radiologicznej członkom ekip awaryjnych,
- 8) zasady informowania o możliwości wystąpienia zdarzenia radiacyjnego oraz o wystąpieniu zdarzenia radiacyjnego,
- 9) opis zasad współdziałania z odpowiednimi organami, służbami, inspekcjami i innymi podmiotami w sprawach likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego;
- 10) kryteria przejścia z fazy reagowania na zdarzenie radiacyjne do sytuacji narażenia istniejącego.

Kategoryzacja zagrożeń

- **Kategoria I** – elektrownie jądrowe, przechowalniki wypalonego paliwa jądrowego
- **Kategoria II** – reaktory badawcze, zakłady wzbogacania izotopowego i produkcji paliwa jądrowego, zakłady przerobu wypalonego paliwa jądrowego, składowisko odpadów promieniotwórczych
- **Kategoria III** – jednostki organizacyjne wykonujące działalność związaną z wykorzystaniem źródeł promieniowania jonizującego na miejscu
- **Kategoria IV** – jednostki organizacyjne wykonujące działalność związaną z wykorzystaniem źródeł promieniowania jonizującego w terenie
- **Kategoria V** – elektrownie jądrowe zlokalizowane poza granicami kraju

Analiza zagrożeń

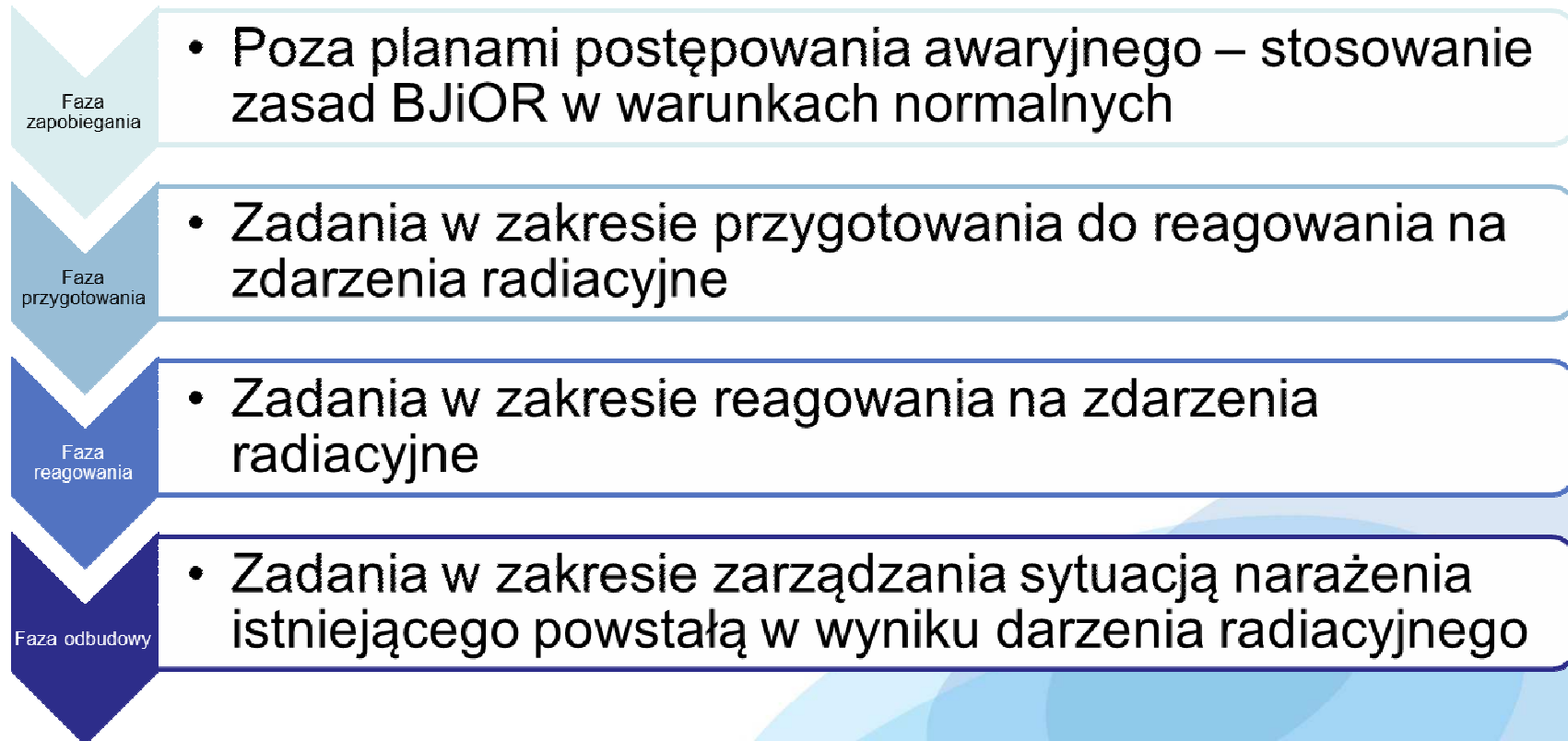
← Prawdopodobieństwo

Ryzyko niskie	Ryzyko średnie	Ryzyko wysokie
Ryzyko niskie	Ryzyko średnie	Ryzyko średnie
Ryzyko niskie	Ryzyko niskie	Ryzyko niskie

Skutki →



Plany postępowania awaryjnego



Faza przygotowania – zakres zadań

- podział zadań i struktury uruchamiane w sytuacji zdarzenia radiacyjnego,
- kryteria uruchomienia planu postępowania awaryjnego,
- strategia ochrony osób z ogółu ludności i pracowników,
- poziomy odniesienia na wypadek zdarzenia,
- poziomy odniesienia w sytuacji narażenia istniejącego,
- procedury i instrukcji w zakresie reagowania na zdarzenia radiacyjne,
- zapewnienie spójności planu z systemem ochrony fizycznej,
- przygotowanie i utrzymywanie zasobów niezbędnych do wykonania zadań,
- zapewnienie gotowości do wprowadzenia działań interwencyjnych,
- zasady współpracy ze służbami i organami,
- plany ćwiczeń i szkoleń w zakresie reagowania na zdarzenia radiacyjne,
- utrzymywanie baz danych niezbędnych do prognozowania rozwoju sytuacji radiacyjnej, likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego.

Faza reagowania – zakres zadań

- uruchamianie planu postępowania awaryjnego,
- uruchamianie sił i środków przeznaczonych do reagowania,
- wymiana informacji i informowanie ludności,
- udzielanie pomocy osobom poszkodowanym,
- ocena zagrożenia (w tym dawek i skażeń),
- monitorowanie zagrożeń,
- zapewnienie i optymalizacja ochrony radiologicznej,
- prowadzenie działań interwencyjnych,
- analiza skuteczności prowadzonych działań interwencyjnych i ich optymalizacja,
- raportowanie i dokumentowanie.


Faza odbudowy – zakres zadań

- strategia zarządzania sytuacją narażenia istniejącego,
- podział zadań i obowiązków,
- monitorowanie i ocena zagrożeń,
- wymiana informacji,
- usuwanie skutków zdarzenia radiacyjnego,
- działania naprawcze,
- analiza skuteczności działań,
- zapewnienie ochrony radiologicznej,
- wytyczne w zakresie optymalizacji narażenia,
- informowanie ludności,
- raportowanie i dokumentowanie.

Co zostanie określone przez Radę Ministrów

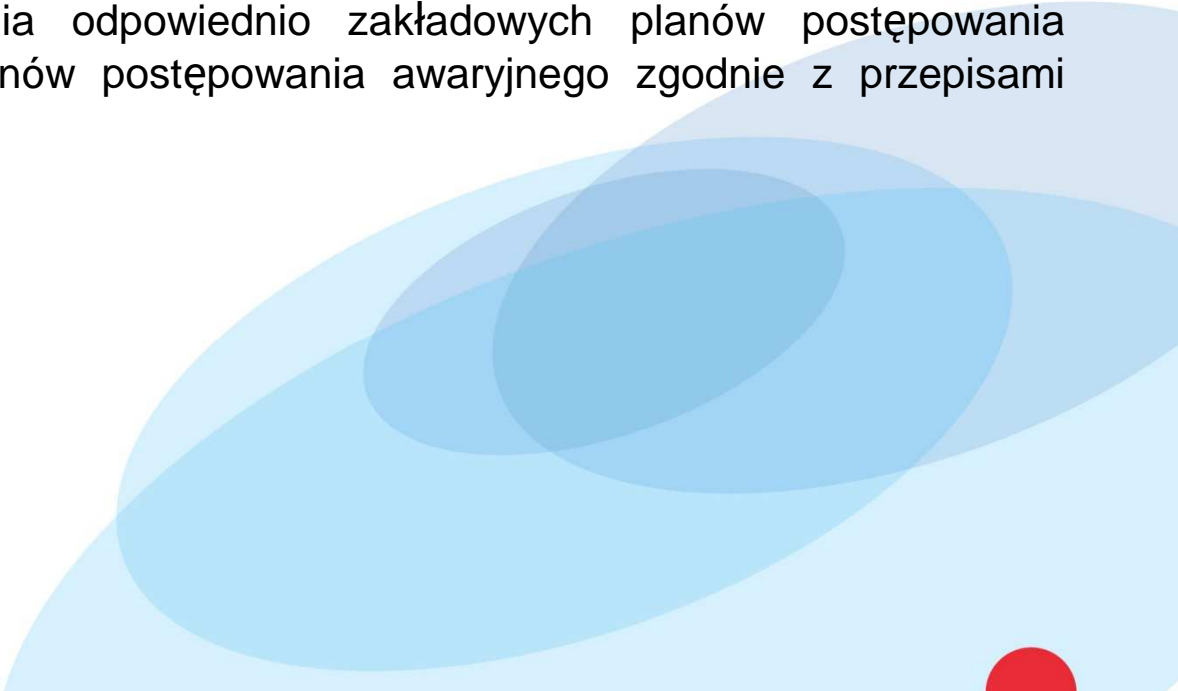
Rada Ministrów określi, w drodze rozporządzenia, zakres analizy zagrożeń dokonywanej przez kierownika jednostki organizacyjnej, wojewodę i ministra właściwego do spraw wewnętrznych oraz formę, w jakiej kierownik jednostki organizacyjnej i wojewoda przedstawiają wnioski z analizy zagrożeń, mając na względzie kompletność analizy i czytelność wniosków oraz obowiązujące w tym zakresie zalecenia MAEA.


Rada Ministrów określi, w drodze rozporządzenia, szczegółową zawartość zakładowego, wojewódzkiego i krajowego planu postępowania awaryjnego, uwzględniając w tych planach różne kategorie zagrożeń, jakie mogą powstać w związku z wykonywaną działalnością z narażeniem, oraz mając na względzie wydane w tym zakresie zalecenia MAEA.



Uchyla się natomiast zapisy regulujące wzór zakładowego i wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego oraz krajowy plan postępowania awaryjnego, które do czasu nowelizacji były określane w drodze rozporządzenia Rady Ministrów.


.Zakładowe plany postępowania awaryjnego oraz wojewódzkie plany postępowania awaryjnego opracowane przed dniem wejście w życie niniejszej ustawy zachowują ważność do dnia dostosowania odpowiednio zakładowych planów postępowania awaryjnego i wojewódzkich planów postępowania awaryjnego zgodnie z przepisami ustawy zmienianej.





Do czasu wejścia w życie przepisów wykonawczych do opracowania zakładowego planu postępowania awaryjnego i wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego stosuje się wzór zakładowego planu postępowania awaryjnego oraz wzór wojewódzkiego planu postępowania awaryjnego określony w przepisach obowiązujących przed wejściem w życie znowelizowanej ustawy Prawo atomowe.

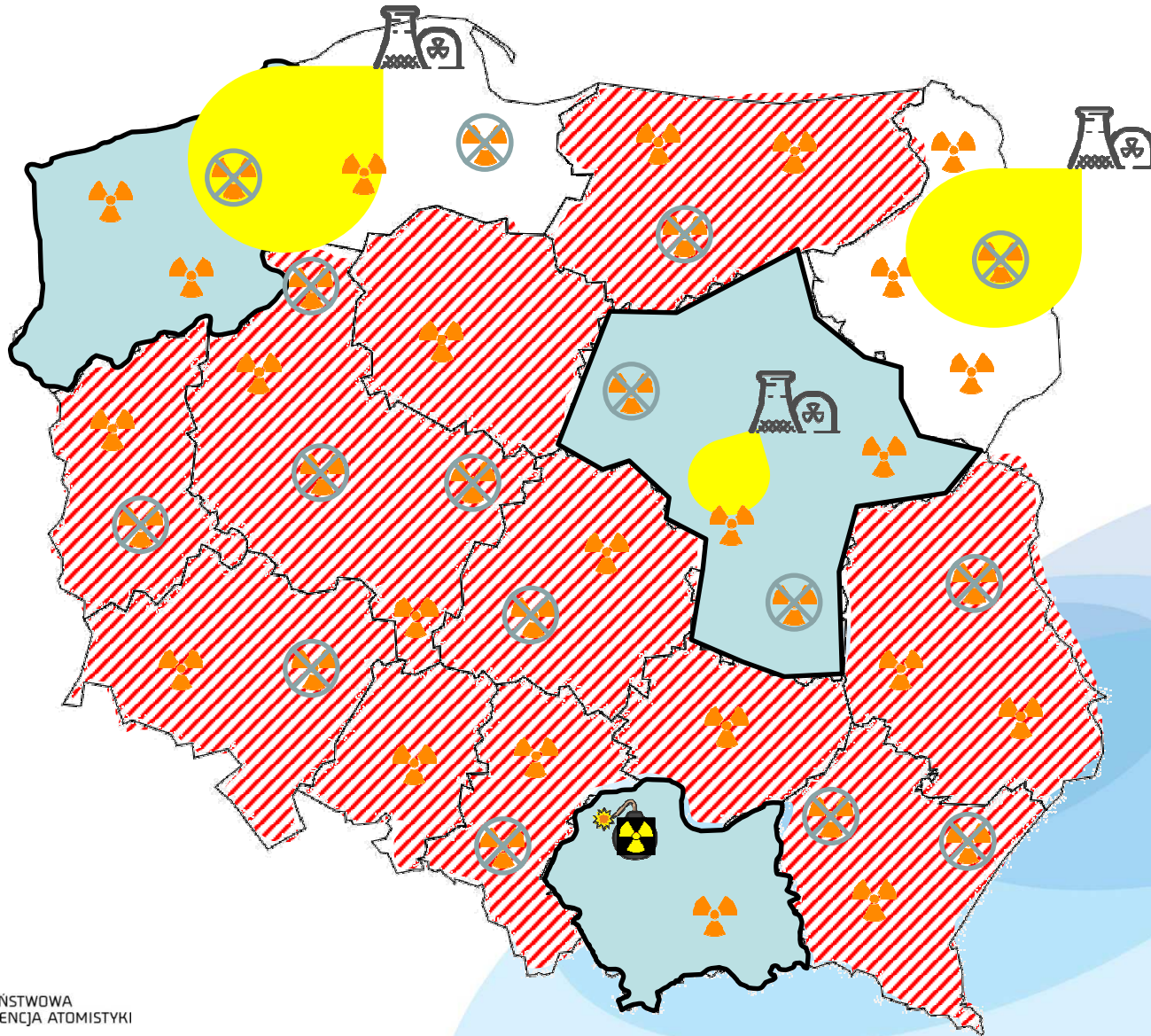
Do czasu opracowania krajowego planu postępowania awaryjnego zgodnie z przepisami ustawy zmienianej, w zakresie krajowego planu postępowania awaryjnego, minister właściwy do spraw wewnętrznych działa na podstawie dotychczasowych zasad.



Kierownik jednostki organizacyjnej wykonującej działalność zakwalifikowaną do I lub II kategorii zagrożeń, określa w zakładowym planie postępowania awaryjnego minimalną liczbę pracowników, w tym członków ekip awaryjnych, niezbędną do prowadzenia działań interwencyjnych w przypadku zdarzenia radiacyjnego oraz zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w takiej sytuacji.



Plany postępowania awaryjnego



Poziomy odniesienia w sytuacji zdarzeń radiacyjnych



Pracownicy ekip awaryjnych

Sytuacja zdarzenia radiacyjnego:
<100 mSv lub
<500 mSv w sytuacji narażenia
wyjątkowego (ratowanie zdrowia lub
życia ludzkiego, zapobieganie
katastrofom)

Sytuacja narażenia istniejącego:
Obowiązują dawki graniczne
określone dla narażenia
planowanego



Osoby z ogółu
ludności

Sytuacja zdarzenia radiacyjnego:
<100 mSv;
Sytuacja narażenia istniejącego:
<20 mSv.

Ćwiczenia

Plany ćwiczeń opracowywane są w sposób zapewniający kompleksową weryfikację przygotowania do reagowania w zidentyfikowanych sytuacjach awaryjnych.

Częstotliwość przeprowadzania ćwiczeń:

- Kategoria I i II - nie rzadziej niż co roku i obejmują weryfikację wszystkich scenariuszy awaryjnych określonych w zakładowym planie postępowania awaryjnego, w tym nie rzadziej niż co 3 lata w zakresie współdziałania z zewnętrznymi ekipami awaryjnymi;
- Kategoria III i IV** - nie rzadziej niż co 2 lata;
- Wojewódzkie i krajowe - nie rzadziej niż co 3 lata.



Tematyka szkoleń

- podstawowe zasady ochrony radiologicznej,
- biologiczne skutki promieniowania jonizującego,
- działanie i obsługa przyrządów dozymetrycznych,
- działania interwencyjne,
- podstawowe wielkości i jednostki w dozymetrii,
- sposób i zakres realizacji zadań zgodnie z odpowiednim planem postępowania awaryjnego, obowiązującymi procedurami i instrukcjami,
- opis znanych zdarzeń radiacyjnych o istotnym znaczeniu,
- kontrola narażenia pracowników i osób z ogółu ludności,
- pomiary mocy dawki i skażeń promieniotwórczych,
- środki ochrony indywidualnej,
- podstawowe zasady dekontaminacji.





Dziękuję za uwagę

