

**MISJA
ZINTEGROWANEGO
PRZEGLĄDU
DOZORU JĄDROWEGO
(INTEGRATED
REGULATORY
REVIEW SERVICE – IRRS)**

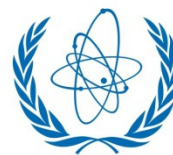
do

Polski

Warszawa, Polska
15 – 25 kwietnia 2013



PAŃSTWOWA
AGENCJA ATOMISTYKI



IAEA
International Atomic Energy Agency
Atoms for Peace

STRESZCZENIE

Na prośbę Polskiego Rządu, międzynarodowy zespół ekspertów bezpieczeństwa wyższego szczebla spotkał się w dniach od 15 do 25 kwietnia 2013 roku z przedstawicielami dozoru jądrowego kraju gospodarza (Polski) w celu przeprowadzenia misji Zintegrowanego Przeglądu Dozoru Jądrowego (Integrated Regulatory Review Service – IRRS). Celem przeglądowej misji eksperckiej było dokonanie przeglądu polskich ram dozoru bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego oraz jego efektywności. Misja odbywała się głównie w siedzibie Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) w Warszawie.

Zespół przeglądowy IRRS składał się z jedenastu ekspertów dozorowych wyższego szczebla z jedenastu Krajów Członkowskich Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej („MAEA”), czterech członków personelu MAEA, jednego pracownika administracyjnego MAEA oraz jednego obserwatora.

Przeгляд IRRS porównujący ramy dozoru bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego z Normami Bezpieczeństwa MAEA (IAEA Safety Standards) objął wszystkie obiekty oraz wykonywanie działalności nadzorowanych przez PAA, w tym reaktory badawcze, z których jeden znajduje się w eksploatacji a drugi w likwidacji; obiekty unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych, oraz obiekty ze źródłami promieniowania. Ponadto, misja IRRS dokonała przeglądu przygotowań do rozwoju programu energetyki jądrowej z dozоровego punktu widzenia.

W 2009 roku Rząd Polski zaaprobował Politykę Energetyczną Polski, która obejmowała wprowadzenie energetyki jądrowej do końca 2023 roku. Skutkiem tego PAA znajduje się obecnie w fazie rozbudowy swojego potencjału i programów, tak, aby móc nadzorować bezpieczeństwo elektrowni jądrowej bez uszczerbku dla bezpieczeństwa dotychczas nadzorowanych działalności.

W sumie zespół zaobserwował wiele aspektów pracy dozoru, które uznane zostały za mocne punkty służące bezpieczeństwu. Na przykład, zespół uznał, że misja PAA w jasny i jednoznaczny sposób ukierunkowana jest na bezpieczeństwo; PAA posiada kompetentny, dobrze wykwalifikowany personel techniczny oraz kierownictwo; posługuje się transparentnymi procesami stwarzającymi możliwości uczestnictwa w procesach dozorowych, oraz posiada dobre rozpoznanie wyzwań stojących przed PAA w związku z przyszłym rozwojem. PAA również aktywnie uczestniczy we współpracy ze swoimi międzynarodowymi partnerami dozorowymi w sprawach bezpieczeństwa. Na podstawie tych spostrzeżeń oraz oceny misji IRRS, która dokonana została w oparciu o normy bezpieczeństwa MAEA, zespół przeglądowy stwierdził, że Polska za pośrednictwem PAA, wdraża ramy dozоровe zapewniające skuteczną ochronę zdrowia publicznego oraz bezpieczeństwa.

Zespół przeglądowy IRRS zaobserwował cztery dobre praktyki obejmujące: wprowadzanie zmian do ustawy - Prawo Atomowe oraz rozporządzeń, łącznie z rozporządzeniami w sprawie likwidacji, już na wczesnym etapie Polskiego Programu Energetyki Jądrowej (PPEJ); zaangażowanie dużego doświadczenia wyższego kierownictwa PAA w kwestie dozоровe oraz osobisty udział w procesie szkolenia nowych inspektorów; szerokie konsultacje społeczne w sprawie opracowania regulacji i przepisów prawa (szersze niż wymagają tego obowiązujące przepisy) z instytucjami zaangażowanymi w

Polski Program Energetyki Jądrowej oraz z ogółem społeczeństwa; aktywną rolę PAA jako koordynatora we współpracy z polskim Urzędem Dozoru Technicznego.

Rozwój PAA w ciągu następnych kilku lat będzie stałym wyzwaniem dla kierownictwa PAA i przyniesie wiele złożonych kwestii w zakresie planowanego dozoru nad energetyką jądrową. Zespół IRRS przedstawił kilka rekomendacji i sugestii dotyczących tego, w jaki sposób podejmować takie wyzwania. Zespół zwrócił uwagę, że kierownictwo PAA jest bardzo silnie zaangażowane w działania operacyjne, co zważywszy na obecną liczbę zadań PAA, umożliwi skupienie się w sposób znaczący zarówno na kwestiach bezpieczeństwa jak i na zarządzaniu. Jednak wraz z napływem nowych zadań, kierownictwo PAA będzie musiało zmierzyć się z rosnącymi obowiązkami. Kolejne wyzwanie dotyczy kwestii związanych z zarządzaniem wiedzą takich jak: przechodzenie na emeryturę wielu pracowników wyższego szczebla i pracowników posiadających spore doświadczenie w realizacji w Polsce poprzedniego programu jądrowego.

Mając na względzie rozwój i dodatkowe obowiązki, z którymi przyjdzie się zmierzyć PAA, oraz wielką wagę, jaką PAA przywiązuje do zapewnienia bezpieczeństwa obecnie nadzorowanych obiektów i wykonywanych działalności, zespół IRRS zaleca PAA:

- Określenie i częstą weryfikację relacji między celami organizacyjnymi i kierunkami działań PAA a planowaniem zasobów (w ramach strategii zatrudniania i zewnętrznego wsparcia)
- Rozważenie wzmocnienia i udokumentowania systemu zarządzania PAA; oraz
- Opracowanie i usprawnienie wewnętrznych wytycznych w celu dokumentacji procesów wydawania zezwoleń i nadawania uprawnień, przeglądu i oceny oraz procedur prowadzenia kontroli.

Szczegółowe ustalenia zespołu IRRS zostały podsumowane w Załączniku V.

Zespół IRRS dokonał przeglądu w następujących obszarach: obowiązki i funkcje rządu; globalny reżim bezpieczeństwa jądrowego; obowiązki i funkcje organu dozoru jądrowego, systemem zarządzania organu dozoru jądrowego, działalność organu dozoru jądrowego łącznie z wydawaniem zezwoleń i nadawaniem uprawnień, przeprowadzaniem przeglądu i oceny, kontrolą, egzekwowaniem oraz opracowaniem treści przepisów i zaleceń; reagowanie na zdarzenia radiacyjne, postępowanie z odpadami oraz likwacja obiektów jądrowych. Zespół IRRS przeprowadził także przegląd infrastruktury dozоровej, która powstała, aby wspierać wprowadzenie energetyki jądrowej.

Obserwacje dotyczące działalności dozоровej, serie rozmów i dyskusji z pracownikami PAA oraz przegląd szczegółowego materiału źródłowego umożliwiły dokonanie oceny skuteczności infrastruktury dozоровej. Działania zespołu IRRS obejmowały obserwacje czynności dozоровych w reaktorze badawczym MARIA, w zakładzie unieszkodliwiania odpadów oraz w dwóch innych obiektach stosujących źródła przemysłowe i medyczne. Podczas tych wizyt, członkowie zespołu IRRS obserwowali robocze praktyki PAA stosowane podczas kontroli i przeprowadzali rozmowy z pracownikami i kierownictwem kontrolowanych podmiotów (posiadaczy zezwoleń).

Zorganizowane zostały również spotkania z przedstawicielami Ministerstwa Środowiska, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Rady ds. Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej, Polskiej Grupy Energetycznej S.A. (PGE).

Po zakończeniu misji został wydany komunikat prasowy MAEA.

Przez cały okres trwania misji, współpraca między wszystkimi zaangażowanymi stronami a zespołem IRRS układała się doskonale. W szczególności, pracownicy PAA prezentowali otwartą postawę podczas rozmów i służyli wszelką możliwą pomocą.

RAPORT

MISJI ZINTEGROWANEGO PRZEGLĄDU DOZORU JĄDROWEGO (IRRS) W POLSCE

Termin misji: 15 – 25 kwietnia 2013

Organ dozoru jądrowego: Państwowa Agencja Atomistyki (PAA)

Miejsce: Warszawa, Polska

Organizator: Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (MAEA)

ZESPÓŁ PRZEGLĄDOWY IRRS

LEWIS Robert	Kierownik Zespołu (Stany Zjednoczone Ameryki Północnej)
JANKO Karol	Zastępca Kierownika Zespołu (Republika Słowacji)
BASTOS Jose	Ekspert dokonujący przeglądu (Zjednoczone Emiraty Arabskie)
BLOMMAERT Walter	Ekspert dokonujący przeglądu (Belgia)
BLY Ritva	Ekspert dokonujący przeglądu (Finlandia)
DEVOS Jacques	Ekspert dokonujący przeglądu (Francja)
FRANZÉN Anna	Ekspert dokonujący przeglądu (Szwecja)
PECNIK Maksimilijan	Ekspert dokonujący przeglądu (Słowenia)
REIERSEN Craig	Ekspert dokonujący przeglądu (Wielka Brytania)
SHIN Daesoo	Ekspert dokonujący przeglądu (Korea Południowa)
STAROSTOVA Vera	Ekspert dokonujący przeglądu (Republika Czeska)
BQOOR Mohammad	Obserwator (Jordania)
REBER Eric	Koordynator IRRS (MAEA)
KOENICK Stephen	Zastępca Koordynatora IRRS (MAEA)
BEZDEGUEMELI Ugur	Ekspert dokonujący przeglądu (MAEA)
KUTKOV Vladimir	Ekspert dokonujący przeglądu (MAEA)
SWOBODA Zumi	Sekretarz Administracyjny IRRS (MAEA)

MAEA-2013

Liczba rekomendacji, sugestii i dobrych praktyk w żaden sposób nie stanowi miary poziomu organu dozoru jądrowego. Nie należy porównywać liczby rekomendacji i sugestii pomiędzy raportami IRRS z różnych krajów.

SPIS TREŚCI

STRESZCZENIE

I. WSTĘP

II. CEL I ZAKRES

III. PODSTAWY PRZEGLĄDU

1. OBOWIĄZKI I FUNKCJE RZĄDU

1.1. POLITYKA KRAJOWA I STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWA

1.2. STWORZENIE RAM PRAWNYCH I REGULACYJNYCH DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA

1.3. USTANOWIENIE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO I JEGO NIEZALEŻNOŚĆ

1.4. ZGODNOŚĆ Z REGULACJAMI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA BEZPIECZEŃSTWO

1.5. KOORDYNACJA MIĘDZY ORGANAMI ODPOWIEDZIALNYMI ZA BEZPIECZEŃSTWO W RAMACH DOZORU

1.6. SYSTEM DZIAŁAŃ OCHRONNYCH MAJĄCYCH NA CELU ZMNIEJSZENIE NIEKONTROLOWANEGO RYZYKA RADIACYJNEGO

1.7. PRZEPISY DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI I WYPALONYM PALIWEM ORAZ LIKWIDACJI OBIEKTÓW JĄDROWYCH

1.8. KOMPETENCJE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA

1.9. ZAGADNIENIA ZABEZPIECZEŃ I OCHRONY FIZYCZNEJ

1.10. ŚWIADCZENIE USŁUG TECHNICZNYCH

1.11. PODSUMOWANIE

2. GLOBALNY REŻIM BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO

2.1. MIĘDZYNARODOWE ZOBOWIĄZANIA I FORMY WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

2.2. WYMIANA DOŚWIADCZEŃ EKSPLOATACYJNYCH ORAZ DOŚWIADCZEŃ DOZOROWYCH

2.3. PODSUMOWANIE

3. OBOWIĄZKI I FUNKCJE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO

- 3.1. STRUKTURA ORGANIZACYJNA ORGANU DOZORU JĄDROWEGO I ROZDZIAŁ ZASOBÓW**
- 3.2. FAKTYCZNA NIEZALEŻNOŚĆ W WYKONYWANIU DZIAŁALNOŚCI DOZOROWEJ**
- 3.3. PERSONEL I KOMPETENCJE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO**
- 3.4. WSPÓŁPRACA Z ORGANAMI DORADCZYMI I ORGANIZACJAMI WSPARCIA**
- 3.5. RELACJE MIĘDZY ORGANEM DOZORU JĄDROWEGO A JEDNOSTKAMI POSIADAJĄCYMI UPRAWNIENIA**
- 3.6. STABILNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ KONTROLI DOZOROWEJ**
- 3.7. ARCHIWIZACJA DOKUMENTACJI BEZPIECZEŃSTWA**
- 3.8. KOMUNIKACJA I KONSULTACJE Z INTERESARIUSZAMI**
- 3.9. PODSUMOWANIE**
- 4. SYSTEM ZARZĄDZANIA ORGANU DOZORU JĄDROWEGO**
 - 4.1. WDROŻENIE I DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA**
 - 4.2. ODPOWIEDZIALNOŚĆ KIEROWNICTWA**
 - 4.3. ZARZĄDZANIE ZASOBAMI**
 - 4.4. PODSUMOWANIE**
- 5. UPRAWNIENIA I ZEZWOLENIA**
 - 5.1. KWESTIE OGÓLNE**
 - 5.2. ZEZWOLENIA DLA REAKTORÓW BADAWCZYCH**
 - 5.3. ZEZWOLENIA DLA INSTYTUCJI ZAJMUJĄCEJ SIĘ UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH**
 - 5.4. ZEZWOLENIA DLA OBIEKTÓW, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST DZIAŁALNOŚĆ ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI**
 - 5.5. PODSUMOWANIE**
- 6. PRZEGLĄD I OCENA**
 - 6.1. KWESTIE OGÓLNE**
 - 6.2. PRZEGLĄD I OCENA REAKTORÓW BADAWCZYCH**
 - 6.3. PRZEGLĄD I OCENA POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI I WYPALONYM PALIWEM JĄDROWYM**
 - 6.4. PRZEGLĄD I OCENA OBIEKTÓW, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST DZIAŁALNOŚĆ ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOWANIA**
 - 6.5. PODSUMOWANIE**

- 7. KONTROLE**
 - 7.1. KWESTIE OGÓLNE**
 - 7.2. KONTROLE REAKTORÓW BADAWCZYCH**
 - 7.3. KONTROLE JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNEJ ZA POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI**
 - 7.4. KONTROLE OBIEKTÓW POSIADAJĄCYCH ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA JONIZUJACEGO**
 - 7.5. PODSUMOWANIE**
- 8. EGZEKWOWANIE**
 - 8.1. POLITYKA I PROCEDURY W SPRAWIE STOSOWANIA KAR**
 - 8.2. POSTĘPOWANIE WYKONAWCZE**
 - 8.3. PODSUMOWANIE**
- 9. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE**
 - 9.1. KWESTIE OGÓLNE**
 - 9.2. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE DLA REAKTORÓW BADAWCZYCH**
 - 9.3. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE DLA POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI**
 - 9.4. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE DLA OBIEKTÓW, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST DZIAŁALNOŚĆ ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOWANIA**
 - 9.5. PODSUMOWANIE**
- 10. ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE**
 - 10.1. WYMAGANIA OGÓLNE**
 - 10.2. WYMAGANIA FUNKCJONALNE**
 - 10.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY**
 - 10.4. PODSUMOWANIE**
- 11. MODUŁ OPRACOWANY SPECJALNIE DLA KRAJÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO PROGRAMU ENERGETYKI JĄDROWEJ (SSG-16)**
 - 11.1. WSTĘP DO MODUŁU OPRACOWANEGO SPECJALNIE DLA KRAJÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO PROGRAMU ENERGETYKI JĄDROWEJ (SSG-16)**
 - 11.2. ANALIZA ELEMENTÓW SSG-16**
 - 11.2.1. SSG-16 ELEMENT 01 KRAJOWA POLITYKA I STRATEGIA**
 - 11.2.2. SSG-16 ELEMENT 02 GLOBALNY REŻIM BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO**

11.2.3. SSG-16 ELEMENT 03 RAMY PRAWNE

11.2.4. SSG-16 ELEMENT 03 RAMY DOZOROWE

11.2.5. SSG-16 ELEMENT 05 TRANSPARENTNOŚĆ I OTWARTOŚĆ

11.2.6. SSG-16 ELEMENT 06 ŚRODKI NA FINANSOWANIE DZIAŁALNOŚCI

11.2.7. SSG-16 ELEMENT 07 ORGANIZACJE WSPARCIA ZEWNĘTRZNEGO I KONTRAHENCI

11.2.8. SSG-16 ELEMENT 08 PRZYWÓDZTWO I ZARZĄDZANIE DLA BEZPIECZEŃSTWA

11.2.9. SSG-16 ELEMENT 09 ROZWÓJ ZASOBÓW LUDZKICH

11.2.10. SSG-16 ELEMENT 10 BADANIA W CELACH DOZOROWYCH I BEZPIECZEŃSTWA

11.2.11. SSG-16 ELEMENT 11 OCHRONA RADIOLOGICZNA

11.2.12. SSG-16 ELEMENT 12 OCENA BEZPIECZEŃSTWA

11.2.13. SSG-16 ELEMENT 13 BEZPIECZEŃSTWO POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI, WYPALONYM PALIWEM ORAZ PRZY LIKWIDACJI

11.2.14. SSG-16 ELEMENT 14 ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE (ASPEKTY DOZOROWE)

11.2.15. SSG-16 ELEMENT 15 INWESTOR

11.2.16. SSG-16 ELEMENT 16 BADANIE TERENU, WYBÓR I OCENA LOKALIZACJI

11.2.17. SSG-16 ELEMENT 17 WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA DLA PROJEKTU OBIEKTU JĄDROWEGO

11.2.18. SSG-16 ELEMENT 19 BEZPIECZEŃSTWO TRANSPORTU

11.2.19. SSG-16 ELEMENT 20 ZAGADNIENIA OCHRONY FIZYCZNEJ

ZAŁĄCZNIK 1 – LISTA UCZESTNIKÓW

ZAŁĄCZNIK II – PROGRAM MISJI

ZAŁĄCZNIK III – WIZYTY TERENOWE

ZAŁĄCZNIK IV – LISTA WSPÓŁPRACUJĄCYCH ZE SOBĄ EKSPERTÓW

ZAŁĄCZNIK V – REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

ZAŁĄCZNIK VI MATERIAŁ REFERENCYJNY PAA WYKORZYSTANY DO CELÓW PRZEGLĄDU

ZAŁĄCZNIK VII MATERIAŁ REFERENCYJNY MAEA WYKORZYSTANY DO CELÓW PRZEGLĄDU

ZAŁĄCZNIK VIII SCHEMAT ORGANIZACYJNY

ZAŁĄCZNIK IX KRAJOWY SYSTEM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

I. WSTĘP

Międzynarodowy zespół ekspertów bezpieczeństwa wyższego szczebla spotkał się z przedstawicielami dozoru jądrowego kraju gospodarza (Polski) w dniach od 15 do 25 kwietnia 2013 roku w celu przeprowadzenia misji Zintegrowanego Przeglądu Dozoru Jądrowego (Integrated Regulatory Review Service – IRRS). Celem przeglądowej misji eksperckiej było dokonanie przeglądu polskich ram dozoru bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego. Polska zwróciła się z formalną prośbą przeprowadzenia misji przeglądowej w kwietniu 2009 roku. W celu omówienia przedmiotu, celu, zakresu oraz szczegółowych przygotowań planowanego przeglądu, w dniach 4 – 5 października 2012 roku w siedzibie Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) w Warszawie odbyła się Misja przygotowawcza. Zespół przeglądowy IRRS składał się z jedenastu starszych ekspertów dozorowych z jedenastu Krajów Członkowskich MAEA, czterech członków personelu MAEA, jednego pracownika administracyjnego MAEA oraz jednego obserwatora. Zespół IRRS dokonał przeglądu w następujących obszarach: obowiązki i funkcje Rządu; globalny reżim bezpieczeństwa jądrowego; obowiązki i funkcje organu dozoru jądrowego, system zarządzania organu dozoru jądrowego; konkretne działania organu dozoru jądrowego obejmujące wydawanie zezwoleń i nadawanie uprawnień, przeprowadzanie przeglądu i oceny, kontrole i egzekwowanie, opracowywanie przepisów i zaleceń, reagowanie na zdarzenia radiacyjne. Przeglądu dokonano także w zakresie modułu dostosowanego do sytuacji państw wdrażających program energetyki jądrowej.

Dodatkowo omówiono dwie tzw. kwestie polityki - związane z niezależnością organu dozoru jądrowego oraz rozwijaniem potencjału krajów wprowadzających program energetyki jądrowej.

Przygotowując się do misji, PAA przeprowadziła samoocenę oraz przygotowała wstępny plan działań. Wyniki samooceny PAA oraz dokumentacja źródłowa dostały przekazane zespołowi, jako uprzednio przygotowany materiał referencyjny do celów misji. Podczas misji, zespół przeglądowy IRRS dokonał systematycznego przeglądu wszystkich tematów poprzez zweryfikowanie przygotowanego materiału, przeprowadzenie rozmów z kierownictwem oraz pracownikami PAA a także przeprowadzenie bezpośrednich obserwacji działalności PAA (sposobu postępowania PAA w praktyce), stosowanych podczas prowadzenia kontroli. Zorganizowane zostały również spotkania z przedstawicielami Ministerstwa Środowiska, Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, Rady ds. Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej, Polskiej Grupy Energetycznej S.A. (PGE).

Przez cały okres trwania misji, współpraca między przedstawicielami PAA a zespołem IRRS układała się doskonale a zespół IRRS otrzymał wszelkie potrzebne wsparcie ze strony PAA.

II. CEL I ZAKRES

Celem misji IRRS było dokonanie przeglądu polskich ram dozoru bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego oraz wymiana informacji i doświadczeń w obszarach objętych przez IRRS. Zakres

przeгляdu misji IRRS obejmował wszystkie obiekty dozorowane przez PAA. Działalność dozorowa dotycząca niektórych praktyk medycznych (takich jak produkowane urządzenia, bezpieczeństwo radiacyjne i ochrona pacjenta), nad którymi czuwa Ministerstwo Zdrowia, nie stanowiły przedmiotu analizy. Przegląd został przeprowadzony poprzez zestawienie istniejących rozwiązań z normami bezpieczeństwa MAEA.

Należy oczekiwać, że misja IRRS w oparciu o zdobytą wiedzę i doświadczenia, którymi przedstawiciele PAA i eksperci przeglądowi dzielili się w trakcie misji oraz poprzez ocenę skuteczności systemu dozoru bezpieczeństwa jądrowego i jego dobrych praktyk ułatwi wprowadzenie ulepszeń dozorowych w Polsce i w innych Państwach Członkowskich.

Głównymi celami misji było wzmocnienie bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego oraz zarządzania kryzysowego i reagowania w sytuacji zdarzeń radiacyjnych poprzez:

- umożliwienie Polsce oraz PAA, poprzez wypełnienie kwestionariusza Samooceny Infrastruktury Dozorowej dla Bezpieczeństwa (SARIS) oraz kwestionariusza Zintegrowanego Przeglądu Infrastruktury dla Bezpieczeństwa (IRIS), dokonania samooceny swojej działalności w oparciu o normy bezpieczeństwa MAEA;
- umożliwienie Polsce oraz PAA weryfikacji jej programu dozorowego i procedur postępowania dotyczących bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego, gotowości na zdarzenia radiacyjne oraz przygotowań do nadzorowania energetyki jądrowej;
- umożliwienie Polsce oraz PAA obiektywnej oceny bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego, zarządzania kryzysowego i reagowania w sytuacji zdarzeń radiacyjnych, działalności dozorowej oraz przygotowań do pełnienia roli nadzoru nad energetyką jądrową w oparciu o normy bezpieczeństwa MAEA;
- przyczynienie się do harmonizacji podejść dozorowych wśród Państw Członkowskich MAEA;
- promowanie wymiany doświadczeń oraz wniosków na przyszłość wyniesionych z tych doświadczeń;
- umożliwienie ekspertom dokonującym przeglądu z Państw Członkowskich oraz pracownikom MAEA poszerzenia swoich doświadczeń i wiedzy z ich własnych dziedzin;
- umożliwienie kluczowym pracownikom omówienia z ekspertami posiadającymi doświadczenie z różnymi praktykami w tej samej dziedzinie, własnych stosowanych praktyk;
- przedstawienie Polsce i PAA rekomendacji i sugestii; oraz

- przekazanie innym Państwom informacji dotyczących dobrych praktyk zaobserwowanych w trakcie przeglądu.

III. PODSTAWY PRZEGLĄDU

A) PRACA PRZYGOTOWAWCZA ORAZ ZESPÓŁ DOKONUJĄCY PRZEGLĄDU MAEA

W odpowiedzi na prośbę Rządu Polskiego, w dniach 4-5 października 2012 r. odbyło się spotkanie przygotowawcze do misji IRRS. W spotkaniu przygotowawczym uczestniczyli Kierownik Zespołu, Pan Robert Lewis, Zastępca Kierownika Zespołu, Pan Karol Janko oraz przedstawiciele Zespołu IRRS ze strony MAEA, Pan Eric Reber, Pan Stephen Koenick oraz Pan Vladimir Kutkov.

Zespół przygotowawczy misji IRRS przeprowadził rozmowy z Prezesem PAA, Panem Januszem Włodarskim oraz przedstawicielami ścisłego kierownictwa Agencji i jej pracownikami. W rezultacie rozmów uzgodniono, że funkcje dozorowe obejmujące następujące obiekty i działalności zostaną poddane przeglądowi w trakcie misji IRRS:

- reaktor badawczy;
- obiekty unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych;
- obiekty stosujące źródła promieniotwórcze, za wyjątkiem źródeł nadzorowanych przez Ministerstwo Zdrowia;
- przygotowania do zadań dozoru energetyki jądrowej; oraz
- wybrane kwestie polityki.

Przedstawiciele ścisłego kierownictwa oraz dyrektorzy departamentów przedstawili swoje prezentacje na temat obiektów i działalności w kraju, obecnej sytuacji PAA oraz wyników samooceny do chwili obecnej.

Ze swej strony, pracownicy MAEA przedstawili zasady, procesy oraz metodologię IRRS. Następnie opracowano wstępny plan pracy dotyczący przeprowadzenia przeglądu IRRS, planowanego na kwiecień 2013 roku.

Omówiono także skład zespołu dokonującego Przeglądu IRRS (ustalono, że eksperci wyższego szczebla z Państw Członkowskich powinny zostać zaangażowani w przeprowadzenie przeglądu) oraz dokonano wstępnych ustaleń odnośnie wielkości zespołu Przeglądu IRRS. Poruszono również sprawy logistyczne dotyczące organizacji spotkań i miejsca pracy, powołania Koordynatorów między obiema stronami, proponowanych wizyt w obiektach, a także zakwaterowania i transportu.

Funkcję Koordynatora PAA ds. IRRS podczas spotkania przygotowawczego pełnił Pan Andrzej Furtek.

PAA przekazała MAEA (oraz zespołowi przeglądowemu) uprzednio przygotowany materiał referencyjny zawierający wyniki samooceny zgodne ze stanem na koniec lutego 2013 roku. W ramach przygotowania

do misji, członkom zespołu przeglądowego IRRS powierzono zadanie weryfikacji materiału oraz przekazanie swoich wstępnych uwag przed rozpoczęciem misji IRRS.

B) NORMY REFERENCYJNE PRZEGLĄDU

Jako kryteria przeglądu zastosowano odpowiednie Normy Bezpieczeństwa MAEA. Wykaz publikacji MAEA, który wykorzystany został jako materiał referencyjny dla tej misji, stanowi Załącznik VIII.

C) PRZEBIEG PRZEGLĄDU

W niedzielę, 14 kwietnia 2013 roku, w Warszawie odbyło się otwierające spotkanie zespołu przeglądowego IRRS, prowadzone przez Kierownika Zespołu IRRS oraz Koordynatora Zespołu MAEA ds. IRRS w celu omówienia ogólnych spraw dotyczących misji, obszarów wymagających szczególnej uwagi oraz konkretnych zadań. Wyjaśniono podstawy przeglądu a także kontekst i cele IRRS oraz uzgodniono metodologię przeglądu i oceny wśród wszystkich ekspertów dokonujących przeglądu. Przedstawiony został również szczegółowy harmonogram misji.

Pan Michał Koc pełniący funkcję Koordynatora PAA do spraw misji IRRS był obecny na wstępnym spotkaniu zespołu przeglądowego IRRS, podczas którego przedstawił ogólne informacje na temat uprzednio przygotowanego materiału referencyjnego oraz omówił kwestie logistyczne dotyczące misji.

Eksperci przeglądowi podzielili się swoimi pierwszymi wrażeniami na temat otrzymanego materiału referencyjnego.

15 kwietnia 2013 roku odbyło się spotkanie inauguracyjne misji IRRS z udziałem ścisłego kierownictwa PAA oraz pracowników Agencji. Podczas krótkich wystąpień głos zabierali kolejno: Pan Robert Czarnecki, Dyrektor Generalny PAA, Pan Denis Flory, Zastępca Dyrektora Generalnego, Departament Bezpieczeństwa Jądrowego i Zabezpieczeń MAEA, Pani Hanna Trojanowska, Wice-Minister Gospodarki i Pełnomocnik Rządu ds. Energetyki Jądrowej, Pan Krzysztof Kowalik, Przedstawiciel Ministra Środowiska, Pan Robert Lewis, Kierownik Zespołu, MAEA, Pan Janusz Włodarski, Prezes PAA, Pan Michał Koc, Koordynator PAA ds. IRRS. Pan Michał Koc przedstawił główne obszary działalności PAA i plan działania, który powstał w wyniku przeprowadzonej samooceny.

Podczas misji, przeglądowi poddano wszystkie obszary zainteresowań ekspertów, mając na względzie przekazanie Polsce i PAA rekomendacji i sugestii dotyczących poprawy oraz wskazanie właściwych sposobów postępowania [tzw. „dobrych praktyk”]. Przegląd przeprowadzono w formie spotkań, wywiadów i rozmów, wizyt w obiektach a także bezpośredniej obserwacji sposobów postępowania i działalności wykonywanych w kraju.

Zespół Przeglądowy IRRS wykonywał swoje czynności w oparciu o harmonogram misji, stanowiący Załącznik II do niniejszego raportu.

Spotkanie wieńczące przegląd misji IRRS odbyło się we czwartek 25 kwietnia 2013 roku. Po otwierającym wystąpieniu Wice-Ministra Środowiska, Pana Piotra Woźniaka, Kierownik Zespołu IRRS Pan Robert Lewis, przedstawił wyniki misji. Następnie Prezes PAA, Janusza Włodarski, podziękował zespołowi przeglądowemu IRRS oraz swoim pracownikom za wysiłek włożony w przeprowadzenie misji. Spotkanie zamknęło wystąpienie Pana Pil-Soo Hahn, Dyrektora MAEA, Wydział Bezpieczeństwa Radiacyjnego, Transportu i Odpadów.

1. OBOWIĄZKI I FUNKCJE RZĄDU

1.1. POLITYKA KRAJOWA I STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWA

W Polsce, narodowa polityka bezpieczeństwa stanowiona jest przez Rząd za pomocą różnych instrumentów i aktów prawnych. Wymogi i zasady bezpieczeństwa określa przede wszystkim ustawa - Prawo atomowe, która została uchwalona w 2000 roku i od tamtej pory była wielokrotnie nowelizowana do 2011 roku.

Rząd opracował, lecz jeszcze nie przyjął, dokument zatytułowany „Polski Program Energetyki Jądrowej” („PPEJ”). Rozdział 6 pt. „Zapewnienie warunków bezpiecznego wykorzystania energetyki jądrowej” zawiera rozważania strategiczne na temat bezpieczeństwa, obejmujące nadzór PAA nad działalnością związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące, oraz konieczne zmiany w ustawie - Prawo atomowe, mające na celu przestrzeganie obecnych i przyszłych postanowień dyrektyw Unii Europejskiej w sprawie bezpieczeństwa.

Artykuł 2 ustawy - Prawo atomowe stanowi, że „Wykonywanie działalności, o której mowa w art. 1 ust. 1 pkt. 1 i ust. 3, jest dopuszczalne po zastosowaniu określonych w przepisach środków dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony życia i zdrowia ludzi, jak również bezpieczeństwa mienia i ochrony środowiska”. Pozostałe artykuły tej ustawy szczegółowo precyzują zasady i cele bezpieczeństwa:

- Artykuły 8 oraz 9 wprowadzają zasady podania uzasadnienia, optymalizacji i ograniczenia w sytuacji narażenia jednostki na promieniowanie jonizujące;
- Artykuł 36 określa zasady bezpieczeństwa stosowane przy budowie nowych obiektów jądrowych.

Ustawa - Prawo atomowe oraz rozporządzenia do ustawy nie definiują wprost podejścia stopniowego (ang. *Graded approach* przyp. tłum). Jednakże podejście stopniowe stanowi kontekst przepisów regulujących:

- działalności lub obiekty, które wymagają zezwolenia oraz te, które wymagają zgłoszenia lub są zwolnione z obowiązku zgłoszenia; podejście stopniowe wyraża się również poprzez określenie terminów jakie ma PAA na wydanie poszczególnych zezwoleń oraz określenie dokumentów wymaganych do wydania zezwolenia dla danej działalności lub obiektu, oraz
- częstotliwość, z jaką przeprowadza się kontrole różnych typów działalności i obiektów.

Polski Program Energetyki Jądrowej przedstawia pewne koncepcje dotyczące ewolucji kontroli bezpieczeństwa w przyszłości. Zdaniem zespołu IRRS powinien zostać opracowany i opublikowany

strategiczny dokument określający ten rozwój. Zespół IRRS stwierdził istnienie głównych elementów tej polityki, jednak Polska jest w trakcie opracowywania strategii jej wdrażana w przyszłości.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 1 stwierdza, że „Rząd ustanawia politykę krajową i strategię bezpieczeństwa, których wdrożenie odbywa się z zastrzeżeniem podejścia stopniowego, zgodnie z sytuacją w kraju oraz z zagrożeniami radiacyjnymi związanymi z obiektami oraz działalnościami, mając na względzie osiągnięcie podstawowego celu bezpieczeństwa oraz stosowanie fundamentalnych zasad bezpieczeństwa określonych w Podstawach Bezpieczeństwa” (ang. Safety Fundamentals)”
(R1)	Rekomendacja: Rząd powinien przyjąć jeden czytelny dokument określający politykę i strategię bezpieczeństwa

1.2. STWORZENIE RAM PRAWNYCH I REGULACYJNYCH DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA

Ustawa - Prawo atomowe stworzyła ramy prawne zapewniające bezpieczeństwo jądrowe i radiacyjne. Ustawa ta reguluje wykonywanie każdej działalności związanej z „rzeczywistym bądź potencjalnym narażeniem na promieniowanie jonizujące”. Zgodnie z ustawą, następujące rodzaje obiektów i działalności wymagają zezwolenia albo zgłoszenia w zależności od związanej z nimi aktywności (lub różnicy potencjałów) oraz dawek promieniowania:

- wytwarzanie, przetwarzanie, przechowywanie, składowanie, transport lub stosowanie materiałów jądrowych, źródeł i odpadów promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego;
- budowa, rozruch, eksploatacja oraz likwidacja obiektów jądrowych;
- budowa, eksploatacja, zamknięcie i likwidacja składowisk odpadów promieniotwórczych;
- produkowanie, instalowanie, stosowanie i obsługa urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze;
- uruchamianie i stosowanie urządzeń wytwarzających promieniowanie jonizujące;
- uruchamianie pracowni i zakładów stosujących źródła promieniowania jonizującego;
- zamierzone podawanie substancji promieniotwórczych ludziom i zwierzętom;
- przywóz i wywóz odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, źródeł promieniotwórczych lub wyrobów powszechnego użytku i wyrobów medycznych, do których dodano substancje promieniotwórcze.

Artykuł 7.1. ustawy - Prawo atomowe stanowi, że „za przestrzeganie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej odpowiada kierownik jednostki organizacyjnej wykonującej działalność związaną z narażeniem.”

Zespół IRRS uważa, że Rząd stworzył jasny system dla zapewnienia bezpieczeństwa i spełnia Wymóg 2, Części 1, GSR odnośnie istniejących działalności oraz gwarantuje dobrą platformę do dalszego rozwoju i wprowadzenia energetyki jądrowej, a także związanych z nią odpadów promieniotwórczych.

1.3. USTANOWIENIE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO I JEGO NIEZALEŻNOŚĆ

Uprawnienia i obowiązki Prezesa PAA oraz PAA precyzyjnie określa ustawa - Prawo atomowe. W szczególności, PAA jest organem faktycznie niezależnym od instytucji zajmujących się promocją energii jądrowej.

Następujące regulacje zapobiegają powstaniu konfliktu interesów:

- pracownicy PAA przynależą do korpusu służby cywilnej i nie mogą być zatrudniani lub związani z organizacjami, które kontrolują. Wynika to z przepisów ustawy o służbie cywilnej. Prezes i Wiceprezes PAA podlegają tym samym ograniczeniom zgodnie ze specjalną ustawą, która ogranicza działalność osób piastujących funkcje publiczne;
- Członkowie Rady do Spraw Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej, którzy doradzają Prezesowi PAA, nie mogą angażować się w sprawy obiektów bądź działalności na temat, których się wypowiadają;
- PAA nie promuje ani nie wspiera wykorzystania promieniowania i energii jądrowej. Odpowiedzialność za promowanie energetyki jądrowej spoczywa i stanowi zakres kompetencji Ministerstwa Gospodarki oraz Pełnomocnika Rządu ds. Polskiej Energetyki Jądrowej.

Zasoby potrzebne do realizacji zadań PAA pozyskiwane są, co roku z budżetu państwa.

Ministerstwo Środowiska pełni rolę administracyjnego nadzoru nad PAA oraz Prezesem PAA. Zespół przeprowadził rozmowy z kierownictwem Ministerstwa Środowiska. Zgodnie z Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej, wszystkie organy administracyjne, takie jak PAA muszą być nadzorowane przez ministra. Minister otrzymuje od PAA roczne sprawozdanie z działalności PAA, jednak PAA posiada swobodę wyznaczania swoich własnych celów, priorytetów oraz mierników efektywności w zakresie kwestii bezpieczeństwa.

PAA samodzielnie, bez konieczności angażowania Ministerstwa Środowiska, opracowuje i przedkłada do Ministerstwa Finansów swój budżet. Ministerstwo Środowiska przygotowuje i przeprowadza rekrutację na stanowisko Prezesa PAA, lecz to Prezes Rady Ministrów powołuje i odwołuje Prezesa PAA ze swojej

funkcji. Brak jest regulacji dotyczących długości pełnienia urzędu przez Prezesa PAA lub podstaw jego odwołania. Mimo, że PAA musi uzyskać zgodę Ministerstwa Środowiska, aby rozpocząć pracę nad wszystkimi zmianami przepisów, wydanie takiej zgody zdaje się być kwestią wyłącznie administracyjną.

Prezes PAA nie otrzymuje poleceń lub instrukcji od jakiegokolwiek członka Rządu. Posiada on uprawnienia do wykonywania takich czynności jak wydawanie i cofanie zezwoleń, opracowywanie projektów ustaw i rozporządzeń, wydawanie upoważnień do przeprowadzenia kontroli, nadawanie uprawnień osobom pełniącym kluczowe funkcje w kontrolowanych jednostkach, wydawanie nakazów i zakazów jednostkom posiadających stosowne zezwolenia.

W opinii Zespołu IRRS, PAA jest niezależnym organem dozoru jądrowego o ugruntowanej pozycji.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 1 stwierdza, że <i>„Rząd powinien zapewnić faktyczną niezależność organu dozoru jądrowego w procesie podejmowania decyzji dotyczących bezpieczeństwa oraz zachowanie funkcjonalnego rozdziału od tych podmiotów posiadających obowiązki bądź interesy, które mogłyby mieć nieuprawniony wpływ na jego decyzje”.</i>
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 4, paragraf 2.8 stwierdza, że <i>„2.8 Organ dozoru jądrowego powinien mieć możliwość formowania niezależnych sądów i decyzji, wolnych od jakichkolwiek nieuprawnionych wpływów, które mogłyby narażać bezpieczeństwo, takich jak naciski związane ze zmieniającą się sytuacją polityczną lub warunkami gospodarczymi, lub naciski ze strony działów administracji rządowej lub ze strony innych organizacji”.</i>
(R2)	Rekomendacja: Rząd powinien opracować procedury i wymogi, by zagwarantować, że odwoływanie osób z kierownictwa PAA, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, nie podlega nieuzasadnionym wpływom politycznym.

1.4. ZGODNOŚĆ Z REGULACJAMI I ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA BEZPIECZEŃSTWO

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, odpowiedzialność za bezpieczeństwo spoczywa na kierowniku jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące. Odpowiedzialność ta dotyczy wszystkich etapów życia obiektu od momentu budowy do likwidacji. Dodatkowo, przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie zezwolenia na

obiekt jądrowy, inwestor musi przeprowadzić badania terenu przyszłej lokalizacji obiektu, przedłożyć raport lokalizacyjny i otrzymać pozytywną opinię ze strony Prezesa PAA.

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo spoczywa również na innych organizacjach, które uczestniczą w procesie inwestycyjnym związanym z budową obiektów jądrowych, co nie zwalnia organizacji posiadającej zezwolenie z jej zasadniczej odpowiedzialności. Taka sytuacja umożliwia PAA sprawowanie kontroli nad wytwarzaniem elementów dla obiektów jądrowych.

Podmiot posiadający zezwolenie nie może przenosić obowiązków na inny podmiot, który nie posiada ważnego zezwolenia na prowadzenie danej działalności. Przed przekazaniem obowiązków musi zostać wydane zezwolenie zgodnie z zasadami ustalonymi z PAA.

1.5. KOORDYNACJA MIĘDZY ORGANAMI ODPOWIEDZIALNYMI ZA BEZPIECZEŃSTWO W RAMACH DOZORU

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, poniższe organy są właściwe w sprawie wydawania zezwoleń lub przyjmowania zgłoszeń odnośnie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące:

- Prezes PAA, na którym spoczywa odpowiedzialność za wydawanie wszelkich zezwoleń, za wyjątkiem sytuacji opisanych poniżej;
- organy inspekcji sanitarnej, które odpowiedzialne są za wydawanie zezwoleń na uruchomienie i eksploatację aparatów rentgenowskich do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej oraz terapii chorób nienowotworowych, oraz za uruchomienie pracowni stosujących takie urządzenia. Do tych organów inspekcji zalicza się:

- komendanta wojskowego ośrodka medycyny prewencyjnej w przypadku jednostek organizacyjnych podległych lub podporządkowanych Ministrowi Obrony Narodowej,

- państwowego inspektora sanitarnego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w przypadku jednostek organizacyjnych podległych lub podporządkowanych ministrowi właściwemu dla spraw wewnętrznych, oraz

- państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w przypadku innych jednostek organizacyjnych.

Poza tym, na Urzędzie Dozoru Technicznego oraz na Głównym Inspektorze Sanitarnym spoczywa określona odpowiedzialność za wykonywane kontrole obiektów i działalności. W celu uniknięcia ewentualnych zaniedbań lub powielania obowiązków, ustawa - Prawo atomowe przewiduje system koordynacji, lecz mechanizm jego praktycznego wdrożenia nie został określony w ustawie ani w rozporządzeniach do ustawy. Aby być naprawdę skutecznym, taki system nie może istnieć wyłącznie teoretycznie; zdaniem zespołu odpowiednie podmioty powinny opracować i wdrożyć właściwe procedury w tym zakresie.

Ustawa - Prawo atomowe zawiera schemat „systemu koordynacji” między organami odpowiedzialnymi za kontrolę obiektów jądrowych. Porozumienie zawarte dnia 6 października 2005 roku pomiędzy Głównym Inspektorem Sanitarnym a Prezesem PAA ustanawia zasady i formy współpracy. W praktyce nie doszło jednak do wymiany informacji na temat harmonogramów kontroli PAA oraz dawek osobowych pracowników z rejestru dawek w posiadaniu PAA. Zakres Porozumienia, o którym mowa powyżej, dopuszczałby współpracę w ramach nadawania uprawnień i sprawowania kontroli tak, aby unikać powielania tych samych czynności i skutecznie nadzorować wykorzystanie promieniowania jonizującego do celów medycznych.

Zdaniem zespołu IRRS, odpowiednie organy powinny wyjaśnić i uzgodnić kwestie podziału tych zadań i obowiązków. Aby wzmocnić istniejący system współpracy, powinny zostać również rozważone i uwzględnione nowe czynniki dotyczące planowanych obiektów jądrowych. Jednak, eksperci dokonujący przeglądu odnotowali, że Urząd Dozoru Technicznego („UDT”), na którym spoczywa odpowiedzialność za dozorową weryfikację techniczną niebezpiecznych materiałów bądź urządzeń, pozostaje w kontakcie z PAA w związku z wykonywanymi kontrolami i okresowymi ocenami bezpieczeństwa. PAA przed przeprowadzeniem oceny bezpieczeństwa konsultuje się z UDT, który może wydać opinię na temat stanu obiektu.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 7 stwierdza, że „ <i>Tam, gdzie na kilku organach spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo w ramach dozorowego systemu bezpieczeństwa, rząd powinien zapewnić skuteczną koordynację ich funkcji dozorowych, tak, aby uniknąć zaniedbań lub niepotrzebnego powielania czynności oraz uniknąć sprzecznych wymogów nakładanych na strony posiadające uprawnienia</i> ”
(2)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 7, paragraf 2.19 stwierdza, że „ <i>2.8 Jeżeli obowiązki i funkcje różnych instytucji nakładają się, może to prowadzić do konfliktów między różnymi organami i przyczynić się do sprzecznych wymagań nakładanych na uprawnione strony bądź wnioskodawców. To z kolei może podważyć autorytet organu dozoru jądrowego oraz powodować zamieszanie i niezrozumienie u jednostek posiadających stosowne uprawnienia bądź wnioskodawców</i> ”.
(S1)	Sugestia: PAA powinna ustalić bądź zrewidować porozumienia oraz zasady współpracy z innymi organami administracji rządowej, zaangażowanymi w sprawy nadzoru nad obiektami i działalnością w celu koordynacji działań dozorowych.

	Jednym z konkretnych przykładów jest propozycja, aby Prezes PAA i Główny Inspektor Sanitarny zweryfikowali Porozumienie o Współpracy w celu poprawy koordynacji nadzoru nad wykorzystaniem promieniowania jonizującego w celach medycznych.
(DP1)	Dobra Praktyka: PAA proaktywnie wypracowała ramy współpracy z Urzędem Dozoru Technicznego do celów przeprowadzania okresowej oceny bezpieczeństwa.

1.6. SYSTEM DZIAŁAŃ OCHRONNYCH MAJĄCYCH NA CELU ZMNIEJSZENIE NIEKONTROLOWANEGO RYZYKA RADIACYJNEGO

Odpowiednie przepisy ustawy - Prawo atomowe określają następujące sytuacje:

- pracownicy bądź funkcjonariusze służb ochrony (straż graniczna, służby celne, straż pożarna), którzy mogą mieć kontakt z niekontrolowanymi źródłami (ang. *orphan sources*);
- wwóz na teren Rzeczypospolitej Polskiej lub wywóz nielegalnych substancji promieniotwórczych; oraz
- problemy związane z wydobywaniem i przerobem rud w przeszłości.

W dwóch pierwszych przypadkach, przedstawionych powyżej, ustawa - Prawo atomowe wymaga, aby pracownicy lub funkcjonariusze służb ochrony byli informowani i szkoleni przez swoje macierzyste organizacje na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem radiacyjnym oraz odpowiednich kroków, jakie należy podjąć w sytuacji zagrożenia.

Jeśli chodzi o przeszłą działalność wydobywczą lub przerób rud, w przypadku, gdy te działalności skutkują ciągłym skażeniem środowiska, kierownik zakładu wydobywczego musi ustanowić granice skażenia terenu, wykonać próbne pomiary narażenia oraz, w razie potrzeby, kontrolować dostęp na teren oraz korzystanie z gleby i budynków znajdujących się na tym terenie.

W sytuacji wystąpienia niedopuszczalnego ryzyka radiacyjnego będącego skutkiem awarii bądź zawieszonyj działalności, PAA a zwłaszcza Prezes PAA może wydawać stosowne zakazy i nakazy. Inne organy, takie jak na przykład wojewoda, są również zaangażowane w realizację określonych działań.

Jeżeli na granicy odpowiednie służby odkryją niekontrolowane źródło, uniemożliwiają jego wwiezienie na teren kraju i informują odpowiedzialne organy w państwach sąsiednich. PAA ze swej strony stara się zidentyfikować odpowiedzialny podmiot. Odpowiedzialność operacyjna za te materiały spoczywa na zakładzie unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych, który podlega Ministerstwu Gospodarki.

1.7. PRZEPISY DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI I WYPALONYM PALIWEM ORAZ LIKWIDACJI OBIEKTÓW JĄDROWYCH

Ustawa - Prawo atomowe formułuje krajową politykę bezpiecznej likwidacji obiektów jądrowych. Wraz z wnioskiem o wydanie zezwolenia na budowę, rozruch bądź eksploatację obiektu jądrowego, wnioskodawca musi opracować i przedłożyć do akceptacji Prezesa PAA program likwidacji obiektu jądrowego. Program ten musi być aktualizowany przynajmniej raz na pięć lat oraz z chwilą zamknięcia obiektu. Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe działalność polegająca na likwidacji obiektu jądrowego wymaga zezwolenia. Jednostka organizacyjna przeprowadzająca likwidację obiektu jądrowego musi opracować raport z likwidacji i przedłożyć go do zatwierdzenia Prezesa PAA, przed upływem terminu określonego w zezwoleniu.

Środki przekazywane na likwidację reaktora badawczego oraz postępowanie z zużytymi źródłami promieniotwórczymi pokrywa budżet państwa. Likwidacja elektrowni jądrowej, zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, powinna być finansowana ze środków wpłaconych przez inwestora na fundusz likwidacyjny. Rada Ministrów wydała *rozporządzenie z dnia 10 października 2012 roku w sprawie wysokości wpłat na pokrycie kosztów postępowania z odpadami promieniotwórczymi oraz wypalonym paliwem jądrowym*. Środki przeznaczone na likwidację znajdują się pod bezpośrednią kontrolą inwestora. Zdaniem zespołu IRRS, w tej bardzo istotnej kwestii, powinno się zastosować bardziej rygorystyczne zasady. Na przykład, powołanie państwowej instytucji odpowiedzialnej za zarządzanie funduszem likwidacyjnym – oddzielnej organizacji, niezależnej od organu dozoru jądrowego i inwestora – bądź też stworzenie alternatywnego środka, który gwarantowałby identyczne bezpieczeństwo finansowe.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 10, paragraf 2.33 stwierdza, że „Należy odpowiednio finansowo zabezpieczyć:</p> <p><i>(a) Likwidację obiektów;</i></p> <p><i>(b) Postępowanie z odpadami promieniotwórczymi, łącznie z ich przechowywaniem i składowaniem;</i></p> <p><i>(c) Postępowanie z zużytymi źródłami promieniotwórczymi oraz urządzeniami wytwarzającymi promieniowanie;</i></p> <p><i>(d) Postępowanie z wypalonym paliwem”.</i></p>
(R3)	<p>Rekomendacja:</p> <p>Rząd powinien wprowadzić w życie środki uniemożliwiające udział inwestora bądź PAA w zarządzaniu funduszem likwidacyjnym.</p>

Jeżeli chodzi o źródła, ustawa - Prawo atomowe przewiduje, że zezwolenie na prowadzenie działalności obejmującej wysokoaktywne źródła może zostać wydane tylko wtedy, gdy jednostka występująca z wnioskiem o wydanie takiego zezwolenia zawarła również umowę z producentem bądź dostawcą źródła lub z państwowym zakładem użyteczności publicznej. Zgodnie z taką umową producent, dostawca bądź

zakład odbierają źródło po zakończeniu działalności związanej ze źródłem oraz zapewniają dalsze, odpowiednie postępowanie ze źródłem.

Krajowa strategia dotycząca postępowania z odpadami w Polsce znajduje się obecnie w fazie zmian związanych z mającym nastąpić zamknięciem składowiska odpadów oraz planowanym rozwojem nowego programu energetyki jądrowej. Rządowy Program Strategiczny w sprawie „*Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem Jądrowym w Polsce*” został ostatnio wstrzymany. Zespół powołany przez Ministerstwo Gospodarki do opracowania *Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi oraz wypalonym paliwem jądrowym* realizuje następujące zadania:

- określenie metod postępowania z odpadami promieniotwórczymi pochodzącymi z różnych źródeł,
- określenie metod postępowania z wypalonym paliwem jądrowym, oraz
- przygotowanie zaleceń dotyczących dalszych prac (badania, podejścia do cyklu paliwowego,...)

ZUOP jest jednostką eksploatującą Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych, które znajduje się 90 km od Warszawy w kierunku północno-wschodnim, w miejscowości Różan. Składowisko zlokalizowano na terenie byłego wojskowego obiektu i eksploatowane jest od 1961 roku jako składowisko powierzchniowe dla krótkożyciowych odpadów stałych o niskiej i średniej aktywności oraz jako miejsce tymczasowego przechowywania długożyciowych odpadów (np. detektory dymu zawierające ameryk).

Polski Program Energetyki Jądrowej obejmuje plany i szczegóły dotyczące opracowania krajowego programu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. W planach jest także nowe składowisko powierzchniowe, które miałyby zastąpić składowisko powierzchniowe w Różanie (zamknięcie przewidziane na rok 2022). Jednostką eksploatującą ten obiekt będzie Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych.

Jeżeli chodzi o obecne działania dotyczące unieszkodliwiania odpadów w Polsce, Ministerstwo Gospodarki jest organem, na którym spoczywa cała odpowiedzialność za przygotowanie odpowiedniej strategii. Państwowe przedsiębiorstwo użyteczności publicznej, ZUOP, działa pod nadzorem Ministerstwa Gospodarki i został powołany do prowadzenia działalności operacyjnej związanej z postępowaniem z odpadami promieniotwórczymi oraz postępowaniem z wypalonym paliwem. ZUOP czerpie środki na swoją działalność z budżetu państwa, który uchwalany jest każdego roku. Nadzór nad działalnością ZUOP sprawuje PAA.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 10, paragraf 2.28 stwierdza, że <i>„Likwidacja obiektów jądrowych oraz bezpieczne postępowanie i składowanie odpadów promieniotwórczych stanowią istotne elementy polityki rządowej i odpowiadającej jej strategii w ciągu całego cyklu istnienia obiektów i</i>
-----	---

	wykonywanych działalności [3, 7]. Strategia musi określać odpowiednie cele wstępne i stany końcowe. Odpady promieniotwórcze wytwarzane w obiektach oraz w trakcie wykonywania działalności wymagają specjalnej uwagi ze względu na zaangażowanie różnych organizacji oraz długie okresy czasu, które mogą się z nimi wiązać. Rząd powinien zapewnić ciągłość odpowiedzialności pomiędzy kolejnymi uprawnionymi podmiotami...
(S2)	Sugestia: Mając na uwadze planowane na 2022 rok zamknięcie Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie, wskazane jest, aby Rząd przyspieszył prace nad Krajowym Planem Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem Jądrowym oraz procesem lokalizacyjnym dotyczącym nowego składowiska powierzchniowego dla odpadów o niskiej i średniej aktywności.

Nieprzystosowanie warunków przechowywania w obiekcie w Różanie do różnych odpadów to fakt, który jest znany już od kilku lat. Był to jeden z wniosków raportu przygotowanego przez zewnętrzną grupę ekspertów (raportu zamówionego przez ZUOP w ramach projektu Phare UE) dotyczącego „poprawy warunków składowania odpadów i zamknięcia KSOP w Różanie”. Raport uwzględniał również Obiekt numer 3 służący do celów przechowywania odpadów. Odpady historyczne, które nie zostały scharakteryzowane i poddane segregacji przechowywane są w Obiekcie 2 (47m³) oraz w Obiekcie 3 (530m³). Pod Obiektem 2 odkryto skażenie trytem. KSOP jednak w swoim rocznym planie działania nie przewidział działań mających na celu przywrócenie do stanu użytkowego oraz przeprowadzenie charakterystyki odpadów, nie zważając na fakt, że stanowi to przesłankę do zamknięcia składowiska.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 1 stwierdza, że „Rząd ustanawia politykę krajową i strategię bezpieczeństwa, których wdrożenie odbywa się z zastrzeżeniem podejścia stopniowego, zgodnie z sytuacją w kraju oraz z zagrożeniami radiacyjnymi związanymi z obiektami oraz działalnościami, mając na względzie osiągnięcie podstawowego celu bezpieczeństwa oraz stosowanie fundamentalnych zasad bezpieczeństwa określonych w Podstawach Bezpieczeństwa”
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 11 stwierdza, że „Odpady przechowuje się w taki sposób, aby umożliwić ich kontrolę, monitoring, dostęp i zabezpieczenie oraz w warunkach odpowiednich dla dalszego postępowania. Należy przy tym

	<i>odnotować informację dotyczącą oczekiwanego okresu przechowywania, oraz, w miarę możliwości, zastosować pasywne systemy bezpieczeństwa. Szczególnie w przypadku długotrwałego przechowywania należy podjąć kroki mające na celu zapobieganie degradacji zbiorników z odpadami”</i>
(R4)	Rekomendacja Rząd powinien zapewnić odpowiednie zasoby w celu szybkiego usunięcia nieposegregowanych odpadów historycznych znajdujących się w Obiekcie 2 oraz w Obiekcie 3 Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie.

1.8. KOMPETENCJE DLA ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA

Artykuł 11 ustawy - Prawo atomowe:

- do pracy przy materiale jądrowym, źródle promieniowania jonizującego, odpadach promieniotwórczych lub wypalonym paliwie jądrowym, a także do pracy w obiekcie jądrowym, można dopuścić pracownika, który posiada odpowiednią do stanowiska pracy znajomość wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz niezbędne umiejętności w zakresie określonym przez programy szkoleń; w obiektach jądrowych opracowuje się plany szkoleń pracowników, które muszą zostać zatwierdzone przez Prezesa PAA. Również w obiektach jądrowych należy powołać komisje do spraw weryfikacji zawodowych kwalifikacji pracowników, które w drodze egzaminu sprawdzą wiedzę pracowników nabytą w trakcie szkolenia;
- w jednostce organizacyjnej wykonującej działalność związaną z narażeniem na promieniowanie, stanowisko istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej może zajmować wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia nadane przez Prezesa PAA.

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, organy administracji publicznej, inne niż Prezes PAA, uprawnione do nadzoru obiektów jądrowych, muszą zapewnić swoim pracownikom niezbędne szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, które będzie odpowiadać posiadanym przez nich obowiązkom i kompetencjom.

Inspektorzy PAA muszą być odpowiednio przeszkoleni i posiadać umiejętności do wykonywania działań opisanych poniżej (punkt 3.3)

PAA weryfikuje kompetencje pracowników zatrudnionych w jednostkach posiadających zezwolenia, którzy odpowiedzialni są za zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Kandydaci na stanowisko inspektora ochrony radiologicznej oraz na stanowiska istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej mogą odbywać szkolenia organizowane tylko przez

autoryzowane podmioty. Warunki, które muszą być spełnione przez kandydata na takie stanowisko oraz procedura nadawania uprawnień zostały określone przepisami ustawy - Prawo atomowe oraz w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 roku.

Istnieje również program szkolenia pracowników dla instytucji i firm związanych z energetyką jądrową – łącznie ze szkoleniem pracowników naukowych polskich uniwersytetów, – który realizowany jest we Francji od 2009 roku. Szkolenie organizowane jest i finansowane ze środków Ministerstwa Gospodarki. Zostały też podpisane umowy o współpracy w szkoleniu polskich specjalistów z rządami Francji, Japonii, USA oraz Korei Południowej.

Powinno zwrócić się szczególną uwagę na szkolenie w zakresie ochrony radiologicznej pracowników zajmujących się zarządzaniem kryzysowym, aby zagwarantować, że są oni w stanie zapewnić właściwe środki ochrony podczas reagowania na zdarzenia radiacyjne. Osoby zajmujące się obrotem złomem powinny także odbyć szkolenie dotyczące zagrożeń radiacyjnych związanych z materiałami promieniotwórczymi, które przez nieuwagę mogły znaleźć się na złomowisku.

1.9. ZAGADNIENIA ZABEZPIECZEŃ I OCHRONY FIZYCZNEJ

Ustawa - Prawo atomowe stwierdza, że system ochrony fizycznej dla obiektów jądrowych znajduje się pod nadzorem Prezesa PAA oraz Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Ustawa przewiduje, że odpowiedzialność za opracowanie i wdrożenie systemu ochrony fizycznej spoczywa na kierowniku jednostki organizacyjnej wykonującej działalność polegającą na budowie, rozruchu, eksploatacji bądź likwidacji obiektów jądrowych. Prezes PAA ma obowiązek zatwierdzenia systemu ochrony fizycznej. Istnieje wymóg, aby w trakcie tego postępowania PAA konsultowała się z Agencją Bezpieczeństwa Wewnętrznego (ABW) i uzyskała pozytywną opinię Szefa ABW. PAA oraz ABW opracowują obecnie porozumienie dotyczące powiadamiania o wzajemnych działaniach odnośnie sprawowanych obowiązków nadzorczych.

W sumie, zespół ustalił, że pewne obowiązki dotyczące ochrony fizycznej obiektów przypisane zostały PAA, ABW oraz inwestorowi. Wdrażanie obowiązków nadzorczych PAA oraz ABW będzie dalej wzmocnianie poprzez finalizację porozumienia pomiędzy organem dozoru jądrowego – PAA a ABW.

Prezes PAA koordynuje realizację zobowiązań Polski odnośnie zabezpieczeń materiałów jądrowych oraz kontroli technologii jądrowych, prowadzi krajowy system zbierania i przetwarzania danych na temat realizacji tych zobowiązań oraz prowadzi ilościową ewidencję materiałów źródłowych oraz specjalnych materiałów rozszczepialnych na terenie kraju.

Zespół IRRS nie zweryfikował ogólnej zgodności ram dozorowych odnośnie zabezpieczeń jądrowych.

1.10. ŚWIADCZENIE USŁUG TECHNICZNYCH

Pomiary dawek indywidualnych oraz ocena dawek pochodzących z wewnętrznego narażenia mogą być przeprowadzane przez jednostki posiadające odpowiednią akredytację.

Utrzymanie norm promieniowania jonizującego a także utrzymanie i opracowanie systemów zapewnienia jakości odnośnie kalibracji instrumentów dozymetrycznych może być częściowo refundowane z budżetu państwa w formie dotacji celowej.

PAA zbiera, weryfikuje i analizuje informacje otrzymane ze stacji wczesnego wykrywania skażeń (głównie moc dawki gamma), od jednostek prowadzących pomiary skażeń radiacyjnych (głównie w środowisku, artykułach rolnych i artykułach spożywczych) oraz od służb, które posiadają dane potrzebne do wykonania oceny, łącznie ze służbami meteorologicznymi. Wyżej wymienione służby oraz jednostki działają w PAA, w jednostkach Polskiej Akademii Nauk oraz w jednostkach podległych ministerstwom właściwym dla spraw wewnętrznych, środowiska, szkolnictwa wyższego, zdrowia oraz Ministerstwu Obrony.

Zespół IRRS nie ustalił żadnych nieprawidłowości dotyczących sposobu realizacji przez Rząd odpowiednich wymogów MAEA.

1.11. PODSUMOWANIE

Polska polityka bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej wyrażona została głównie w ustawie - Prawo atomowe, uchwalonej w 2000 roku i od tego momentu wielokrotnie nowelizowanej. Rządowa strategia energetyki jądrowej zawarta została w Polskim Programie Energetyki Jądrowej, który obecnie ma formę projektu.

Zgodnie z głównymi postanowieniami ustawy - Prawo atomowe:

- do każdej działalności związanej z „rzeczywistym i możliwym narażeniem na promieniowanie jonizujące” należy stosować ustawę;
- uprawnienia i obowiązki Prezesa PAA oraz PAA zostały precyzyjnie określone. Co ważne, PAA jest organem niezależnym od innych działów administracji rządowej lub urzędów zajmujących się promocją energetyki jądrowej;
- odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego spoczywa na kierowniku jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na eksploatację obiektu jądrowego lub na prowadzenie innej działalności związanej z materiałami jądrowymi. Ta odpowiedzialność obejmuje wszystkie etapy istnienia obiektu od jego budowy po likwidację.
- ochrona fizyczna obiektów jądrowych znajduje się pod nadzorem PAA i Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego;

- praca związana z materiałem jądrowym, źródłami promieniowania jonizującego, odpadami promieniotwórczymi lub wypalonym paliwem jądrowym może być wykonywana wyłącznie przez pracownika posiadającego wiedzę na temat bezpieczeństwa jądrowego i przepisów ochrony radiologicznej stosownie do zajmowanego stanowiska oraz posiadanych umiejętności i kwalifikacji.

Państwowe przedsiębiorstwo użyteczności publicznej „Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych”, który znajduje się w Świerku koło Otwocka, prowadzi działalność rozwojową oraz operacyjną związaną z postępowaniem z odpadami promieniotwórczymi oraz wypalonym paliwem jądrowym, a jego bezpieczeństwo nadzorowane jest przez PAA.

Zespół wyraził pewne sugestie i rekomendacje mające na celu wzmocnienie niezależności pozycji PAA oraz poprawę roli Agencji jako koordynatora pomiędzy innymi organami administracji zaangażowanymi w nadzór nad działalnością w obszarze bezpieczeństwa jądrowego.

2. GLOBALNY REŻIM BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO

2.1. MIĘDZYNARODOWE ZOBOWIĄZANIA I FORMY WSPÓŁPRACY MIĘDZYNARODOWEJ

Polska ratyfikowała wiele umów międzynarodowych dotyczących bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej:

- Konwencja o wczesnym powiadamianiu o awarii jądrowej;
- Konwencja o pomocy w przypadku awarii jądrowej lub zagrożenia radiologicznego;
- Konwencja bezpieczeństwa jądrowego;
- Wspólna konwencja bezpieczeństwa w postępowaniu z wypalonym paliwem jądrowym i bezpieczeństwa w postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi;
- Konwencja o ochronie fizycznej materiałów jądrowych wraz z załącznikami I i II oraz zmianami;
- Układ o nierozprzestrzenianiu broni jądrowej;
- Konwencja wiedeńska o odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową oraz protokół zmieniający ją.

Polska przyjęła na siebie polityczne zobowiązanie do pracy na rzecz zasad zawartych w Kodeksie postępowania w sprawie bezpieczeństwa i zabezpieczeń źródeł promieniotwórczych, oraz wdraża zapisy Kodeksu postępowania w sprawie bezpieczeństwa reaktorów badawczych.

Co więcej, przedstawiciele PAA uczestniczą w komitetach i grupach roboczych MAEA, UE, OECD/NEA, WENRA, ENSREG, HERCA, ENSRA oraz w spotkaniach przeglądowych Wspólnej Konwencji Bezpieczeństwa w Postępowaniu z Wypalonym Paliwem Jądrowym i Bezpieczeństwa w Postępowaniu z Odpadami Promieniotwórczymi oraz w Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego, które umożliwiają im wymianę doświadczeń oraz śledzenie zmian i nowelizacji przepisów w innych krajach.

W ramach współpracy bilateralnej Polska zawarła umowy z organami dozoru jądrowego USA i Francji a także umowy z krajami sąsiadującymi z Polską.

2.2. WYMIANA DOŚWIADCZEŃ EKSPLOATACYJNYCH ORAZ DOŚWIADCZEŃ DOZOROWYCH

Rozporządzenie z dnia 11 lutego 2013 w sprawie „wymagań dotyczących rozruchu i eksploatacji obiektów jądrowych” stanowi, że: „W celu zapewnienia właściwego poziomu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej na etapie rozruchu oraz na etapie eksploatacji obiektu jądrowego, w jednostce organizacyjnej posiadającej zezwolenie na rozruch lub eksploatację obiektu jądrowego [...] prowadzone są systematyczne analizy doświadczeń eksploatacyjnych, rozwoju międzynarodowych wymagań bezpieczeństwa, postępu technologicznego i nowej wiedzy, a wnioski z tych analiz są stosowane dla poprawy stanu bezpieczeństwa obiektu jądrowego”.

PAA uczestniczy w międzynarodowej wymianie informacji na temat zdarzeń radiacyjnych i awarii oraz bierze udział w szeregu ćwiczeń międzynarodowych mających na celu wymianę doświadczeń dozorowych, szczególnie dotyczących procedur i środków, które stosuje się w sytuacjach zdarzeń radiacyjnych. Lekcje wyniesione z doświadczeń innych krajów wykorzystane zostały do nowelizacji ustawy - Prawo atomowe i rozporządzeń wykonawczych oraz wdrożone do dozoru obiektów jądrowych.

Ulepszenia bazujące na doświadczeniu eksploatacyjnym i dozorowym oraz ulepszenia wprowadzane doraźnie nie podlegają żadnej formalnej procedurze. Jako że informacje zwrotne [ang. *feedback*, przyp. tłum], wynikające z doświadczeń stanowią zasadniczy sposób wzmacniania bezpieczeństwa i poprawy kontroli dozorowej, zespół IRRS uważa, że PAA powinna przyjąć bardziej formalne i systematyczne podejście, które powinno stać się częścią systemu zarządzania.

Polska jako Strona, która podpisała Konwencję Bezpieczeństwa Jądrowego przygotowała Krajowy Raport na Nadzwyczajne Spotkanie poświęcone działaniom, reakcjom i nowym rozwiązaniom, które zostały zapoczątkowane lub wyniknęły za sprawą awarii w elektrowni jądrowej Fukushima Daiichi. Ze względu na fakt, że Polska nie posiada elektrowni jądrowej, raport koncentrował się głównie na działalności wykonywanej przez dozór jako organ odpowiedzialny za wyznaczanie zasad bezpieczeństwa poprzez opracowywanie rozporządzeń dla stworzenia ram dozorowych.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 15 stwierdza, że <i>„Organ dozoru jądrowego czyni odpowiednie przygotowania w celu przeprowadzenia analizy i wypracowania wniosków wyniesionych z doświadczeń eksploatacyjnych oraz doświadczeń dozorowych, włączając doświadczenia innych państw, oraz w celu</i>
-----	--

	<i>rozpowszechnienia tych wniosków i korzystania z nich przez uprawnione jednostki, organ dozoru jądrowego oraz inne stosowne władze”.</i>
(S3)	Sugestia PAA jako organ dozoru jądrowego powinna opracować wewnętrzny proces w celu korzystania z informacji zwrotnych dotyczących doświadczeń eksploatacyjnych, zdarzeń i awarii w Polsce jak również w innych państwach.

2.3. PODSUMOWANIE

Polska ratyfikowała wszystkie główne międzynarodowe konwencje i umowy dotyczące bezpieczeństwa jądrowego i bezpieczeństwa radiacyjnego. Co więcej, przedstawiciele PAA biorą udział w komitetach i grupach roboczych wielu międzynarodowych organizacji zajmujących się bezpieczeństwem jądrowym i bezpieczeństwem radiacyjnym.

PAA bierze udział w szeregu ćwiczeń poświęconych reagowaniu na zdarzenia radiacyjne oraz uczestniczy w międzynarodowej wymianie informacji na temat zdarzeń radiacyjnych i awarii. Zalecono stworzenie wewnętrznej procedury celem sformalizowania tego udziału.

Zespół IRRS nie ustalił żadnych nieprawidłowości odnośnie realizacji międzynarodowych zobowiązań Polski. PAA skutecznie promuje międzynarodową współpracę w celu wzmocnienia bezpieczeństwa. Mimo, że istnieją już pewne elementy umożliwiające korzystanie z doświadczeń eksploatacyjnych i dozorowych, służących bezpieczeństwu, istnieje pole do poprawy w tym zakresie.

3. OBOWIĄZKI I FUNKCJE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO

3.1. STRUKTURA ORGANIZACYJNA ORGANU DOZORU JĄDROWEGO I ROZDZIAŁ ZASOBÓW

Wewnętrzną strukturę organizacyjną PAA na lub powyżej poziomu departamentu określa zarządzenie Ministerstwa Środowiska. Jakakolwiek zmiana w strukturze organizacyjnej (łącznie z utworzeniem nowych komórek organizacyjnych lub likwidacją istniejących) wymaga zmiany tego zarządzenia. Tym niemniej, to Prezes PAA określa taką potrzebę i składa wnioski do Ministra Środowiska w sprawie zmiany struktury organizacyjnej oraz przygotowuje projekt nowego statutu. Do chwili obecnej, mimo zaangażowania Ministra Środowiska w ten proces, Prezes PAA był w stanie wdrażać zmiany organizacyjne w skuteczny i niezależny sposób.

Prezes PAA posiada prawo do tworzenia nowych wydziałów w ramach istniejących departamentów tak, aby dostosować strukturę organizacyjną PAA do zadań wykonywanych przez Agencję.

Skuteczność realizacji statutowych obowiązków PAA podlega ocenie ilościowej na podstawie mierników określonych dla kluczowych działalności. Mierniki zostały opracowane po to, by wesprzeć przygotowanie rocznego budżetu zadaniowego. Głównym celem zastosowania wyżej wymienionych mierników jest weryfikacja poprawności wydatków.

Zasoby finansowe konieczne do wykonywania zadań PAA określane są w skali rocznej, jako część przygotowanego projektu budżetu na następny rok. Możliwość dostosowania zasobów PAA do jej potrzeb zależy od wytycznych Ministerstwa Finansów.

Personel PAA jest częścią korpusu służby cywilnej. W konsekwencji do pracowników PAA stosuje się przepisy ustawy z dnia 21 listopada 2008 roku o służbie cywilnej, która przewiduje procedury dotyczące rekrutacji pracowników, szkolenia zawodowego oraz ciągłego rozwoju kadr, okresowych ocen pracowników, itd.

3.2. FAKTYCZNA NIEZALEŻNOŚĆ W WYKONYWANIU DZIAŁALNOŚCI DOZOROWEJ

Niezależność PAA w wykonywaniu swoich funkcji ma swoje podstawy w ustawie - Prawo atomowe oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy. Prezes PAA wykonuje swoje uprawnienia bez potrzeby uzyskiwania zgody ministra lub odwoływania się do innych organów administracji. Ministerstwo Środowiska sprawuje nadzór administracyjny nad PAA. Polska Konstytucja wymaga, aby centralne organy administracyjne, takie jak Prezes PAA, podlegały właściwemu ministrowi, np. Ministrowi Środowiska.

PAA jest faktycznie oddzielona od wszelkiej działalności rozwojowej, promocyjnej bądź operacyjnej. Do celów przeprowadzenia oceny dokumentacji złożonej wraz z wnioskiem o zezwolenie na budowę elektrowni jądrowej lub do przeprowadzenia kontroli elektrowni jądrowej, Prezes PAA może korzystać z pomocy autoryzowanych laboratoriów oraz organizacji eksperckich, pod warunkiem, że nie są one:

- projektantami, wytwórcami, dostawcami, instalatorami lub przedstawicielami podmiotów zaangażowanych w projektowanie, budowę lub eksploatację elektrowni jądrowej;
- posiadają do swojej dyspozycji odpowiedni zespół pracowników i konieczny sprzęt umożliwiający im wykonywanie zadań technicznych dotyczących kontroli;
- zatrudniają pracowników odpowiedzialnych za kontrole, którzy posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie do wykonywania tych funkcji; oraz
- gwarantują obiektywne przeprowadzenie kontroli.

Zespół stwierdził, że PAA działa niezależnie w zakresie swoich obowiązków dotyczących pełnienia roli dozoru i zapewniania bezpieczeństwa.

3.3. PERSONEL I KOMPETENCJE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO

PAA w trakcie prowadzonej misji IRRS, zatrudniała 108 osób, z których 23 osoby to inspektorzy dozoru jądrowego (10 inspektorów zajmujących się bezpieczeństwem jądrowym i 13 zajmujących się bezpieczeństwem radiacyjnym). Ogólnie, pracownicy techniczni w Departamencie Ochrony Radiologicznej oraz w Departamencie Bezpieczeństwa Jądrowego wykonują zarówno funkcje nadawania uprawnień oraz przeprowadzania kontroli. Środki dostępne na finansowanie wykonywania działalności przez Prezesa PAA są proponowane przez niego i określone corocznie w budżecie państwa.

Ustawa - Prawo atomowe oraz rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie inspektorów dozoru jądrowego określają warunki zdobywania kwalifikacji inspektora dozoru jądrowego takie jak m. in.: wymóg posiadania ukończonych studiów wyższych w dziedzinie fizyki, chemii, technologii lub wybranego innego kierunku, odbytych praktycznych szkoleń, zdanych egzaminów oraz uprawnień nadanych przez Prezesa PAA. Inspektorzy mogą zostać zakwalifikowani jako inspektorzy bezpieczeństwa I stopnia bądź II stopnia, z czego ten ostatni stopień jest klasyfikacją wyższego szczebla. Praktyczne szkolenie zawodowe kandydata odbywa się zgodnie z indywidualnym programem szkoleniowym prowadzonym przez doświadczonego inspektora dozoru jądrowego będącego jego opiekunem, wyznaczonym przez Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego, który decyduje o zakresie i przedmiocie szkolenia, (aby dostosować je do planowanego dla kandydata stanowiska oraz uzupełnić braki w jego kompetencjach) oraz zaświadcza, że kandydat ukończył szkolenie. Pracownicy PAA budują swój potencjał kompetencji stale uczestnicząc w różnych kursach i szkoleniach. PAA wyznaczyła sobie cel przeznaczenia około 7 procent czasu pracowników na działania szkoleniowe. Ze względu na tempo zmian w dziedzinie medycyny, zespół przeglądowy zachęcał PAA, aby dbała o ustawiczny rozwój zawodowy swoich inspektorów w zakresie nowych technologii.

W ciągu roku PAA wydaje około 500 zezwoleń i wykonuje około 800 kontroli; znacząca większość tych czynności związana jest z zamkniętymi źródłami oraz podmiotami prowadzącymi praktykę medyczną. W oparciu o doświadczenia zespołu przeglądowego, należy stwierdzić, że PAA jest bardzo obciążona pracą związaną z przeprowadzaniem kontroli i nadawaniem uprawnień biorąc pod uwagę liczbę pracowników, którzy mogą wykonywać te zadania. Odnotowano, że do tej pory nie został opracowany żaden plan zatrudnienia, który proponowałby rozwiązania dotyczące zmian w obciążeniu zadaniami dotyczącymi kontroli oraz w zasobach przeznaczonych na realizację tych zadań.

Wprowadzenie programu energetyki jądrowej zwiększyło i zmodyfikowało istniejące potrzeby dotyczące zasobów PAA. Aby przygotować się na nadchodzące wyzwania, w 2009 roku PAA przeprowadziła proces samooceny w celu określenia koniecznych zmian organizacyjnych, prawnych i funkcjonalnych w swojej organizacji. Wyniki tego przeglądu zostały zawarte w dokumencie zatytułowanym „Wytyczne do programu koniecznych działań, które muszą zostać podjęte w Państwowej Agencji Atomistyki”. W dokumencie tym, PAA dostrzega braki kadrowe wynikające z zadań związanych z programem energetyki jądrowej. Jak odnotowano w części niniejszego raportu dotyczącej modułu opracowanego specjalnie dla

państw wprowadzających program energetyki jądrowej, Prezesowi PAA udało się pozyskać środki na zatrudnienie 39 nowych pracowników.

Do chwili obecnej nie przeprowadzono systemowej oceny technicznej wiedzy eksperckiej, potrzebnej do wsparcia procesu wydawania zezwoleń i przeprowadzania kontroli oraz organizacji, które ewentualnie mogłyby zapewnić takie ekspertyzy. PAA określiła swoją potrzebę posiadania silnego wsparcia ze strony krajowych Organizacji Wsparcia Technicznego (ang. *Technical Support Organization – TSO*, przypis tłum.) jak również ze strony międzynarodowych organizacji. Zespół przeglądkowy zachęcał PAA do zbadania dostępności wsparcia zewnętrznego w zakresie zarówno wielu dziedzin technicznych jak i innych, które jest konieczne do realizacji Programu Polskiej Energetyki Jądrowej oraz rozważenia sposobu zapewnienia takiego wsparcia w długoletniej perspektywie. Zespół uważa, że PAA podjęła pozytywne kroki w celu pozyskania większych zasobów związanych z rozwojem PPEJ.

Zespół stwierdził, że PAA mogłaby skorzystać z dalszego rozwoju systemu zarządzania w celu zapewnienia systematycznego i okresowego łączenia strategicznych koncepcji organizacyjnych (cele organizacyjne, misja, mierniki wydajności, informacja budżetowa), prognoz obciążenia pracą, prognoz dotyczących potrzeb umiejętności krytycznych oraz planów zatrudnienia. Plany zatrudnienia, które oparte są na tych informacjach pomogą zapewnić wydajne i skuteczne wykorzystanie zasobów w realizacji priorytetów PAA w odniesieniu do bieżącej działalności jak i przy wprowadzaniu programu dozoru energetyki jądrowej. Dzięki takiej informacji, określona zostałaby również potrzeba oraz dostępność zewnętrznego wsparcia. Zdaniem zespołu IRRS, PAA skorzystałaby ze stworzenia ogólnej polityki w zakresie korzystania z własnych zasobów oraz korzystania z zewnętrznego wsparcia technicznego w celu wymiany informacji na temat strategii zasobami.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 18, paragraf 11 stwierdza, że „4.11. <i>Organ dozoru jądrowego musi posiadać odpowiednio wykwalifikowany i kompetentny personel. Powinien zostać opracowany plan zasobów ludzkich wskazujący liczbę potrzebnych pracowników oraz niezbędną wiedzę, umiejętności i zdolności pracowników umożliwiające wykonywanie wszystkich potrzebnych funkcji dozorowych</i> ”.
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 20 stwierdza, że „ <i>Organ dozoru jądrowego otrzymuje techniczne bądź inne eksperckie doradztwo profesjonalne lub usługi, jeżeli są one konieczne do wykonywania jego funkcji dozorowych, lecz nie zwalnia to organu dozoru jądrowego z przypisanej mu odpowiedzialności.</i> ”
(2)	PODSTAWA: GSR Część 1, paragraf 4.9 stwierdza, że „ <i>Techniczne i inne eksperckie doradztwo profesjonalne lub usługi mogą być świadczone na różne</i>

	<i>sposoby przez ekspertów zewnętrznych w stosunku do organu dozoru jądrowego. Organ dozoru jądrowego może postanowić o utworzeniu dedykowanej organizacji wsparcia, w którym to przypadku zostaną określone jasne granice kontroli i ingerencji organu dozoru jądrowego w pracę organizacji wsparcia”</i>
(R5)	Rekomendacja: PAA powinna dalej rozwijać plan zatrudnienia dotyczący bieżącego i przyszłego zakresu funkcji dozorowych, który dopasowuje liczbę potrzebnych pracowników oraz ich niezbędną wiedzę, umiejętności i zdolności do realizowanych celów i priorytetów organizacyjnych. Taki plan zatrudnienia powinien zwiększyć efektywność gospodarowania wewnętrznymi zasobami i korzystania z zewnętrznego wsparcia.
(S4)	Sugestia: PAA powinna dokonać analizy dostępności zewnętrznego wsparcia w obrębie wielu dziedzin technicznych oraz w innych obszarach, niezbędnych do realizacji funkcji dozorowych w programie PPEJ, zwłaszcza na wczesnych etapach procesu wydawania zezwoleń (przegląd dokumentacji lokalizacyjnej, możliwości organizacyjnych oraz wstępnego raportu bezpieczeństwa).
(DP2)	Dobra Praktyka Kierownictwo PAA posiada długie doświadczenie i praktykę w kwestiach dozorowych, oraz osobiście bierze udział w procesie szkolenia nowych inspektorów.

3.4. WSPÓŁPRACA Z ORGANAMI DORADCZYMI I ORGANIZACJAMI WSPARCIA

Radę do spraw Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej tworzy grupa wybitnych specjalistów posiadających ogromne doświadczenie w wielu dziedzinach naukowych wykorzystywanych dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Rada jako organ doradczy Prezesa PAA została powołana na mocy ustawy - Prawo atomowe, a jej wewnętrzne zasady zostały określone w 2011 roku w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Rada wyraża swoją opinię i stanowisko na każdy temat wnioskowany przez Prezesa PAA oraz obowiązkowo w następujących sprawach:

- projekty ustaw i rozporządzeń;
- raport z rozruchu obiektu jądrowego; oraz

- raport na temat okresowych ocen bezpieczeństwa.

Rada spotyka się przynajmniej raz w miesiącu lub częściej, jeżeli istnieje potrzeba zorganizowania spotkania. Jest to ciało doradcze najściślej związane z Prezesem PAA.

Zespół przeglądowy miał okazję spotkać się z Radą. Za sprawą działań Rady, Prezes PAA otrzymuje cenne informacje od osób w Polsce, pracujących poza, PAA, które posiadają rozległe doświadczenie w sprawach bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego. Głównym zadaniem Rady jest doradzanie Prezesowi PAA w kwestii wnioskowanych i wydawanych zezwoleń. Opinie Rady opierają się na niezależnej ocenie każdej ze spraw, która bazuje na sądach członków Rady oraz technicznym wsparciu instytucji akademickich bądź technicznych. Rada może również doradzać w sprawie polityki i programów PAA.

Poza wyżej opisaną Radą, PAA nie posiada żadnej stałej bądź oficjalnej organizacji wsparcia technicznego do swojej dyspozycji, ale może zwrócić się o doradztwo do różnych instytucji takich jak uniwersytety oraz instytuty. Agencja zawarła już osobne umowy lub umowy ramowe z Instytutem Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, Instytutem Chemii i Techniki Jądrowej, Centralnym Laboratorium Ochrony Radiologicznej, Politechniką Warszawską, Politechniką Śląską oraz Narodowym Centrum Badań Jądrowych w Świerku. Stwarza to w stosunku do PAA wymóg odnalezienia się w roli „inteligentnego klienta”, który określa swoje potrzeby świadczenia zewnętrznego wsparcia; sprecyzowania charakteru tego wsparcia; nadzorowania jego realizacji; oraz decydowania w sprawie jego akceptacji. Skorzystanie z zewnętrznego wsparcia w przeciwieństwie do skorzystania z własnych pracowników jest zasadniczą decyzją, która ma wpływ na strategię wykorzystania zasobów i dlatego PAA powinna rozważyć opracowanie jasnej polityki w tej sprawie. Przepisy ustawy - Prawo atomowe poruszają organizacyjne konflikty interesów w związku z organizacjami wsparcia technicznego.

3.5. RELACJE MIĘDZY ORGANEM DOZORU JĄDROWEGO A JEDNOSTKAMI POSIADAJĄCYMI UPRAWNIENIA

PAA utrzymuje stały kontakt z uprawnionymi organizacjami, zwłaszcza z tymi zaangażowanymi w działalność obiektów jądrowych. Zespół został poinformowany, że, na przykład, nieformalne kontakty z pracownikami reaktora MARIA odbywają się z dużą częstotliwością. Spotkania na różnych szczeblach z PGE organizowane są 4 razy w roku, w celu omówienia spraw dotyczących przepisów i regulacji. PGE oraz inni ewentualni wnioskodawcy mają również możliwość przesłania zapytania, w sposób formalny bądź nieformalny, o opinię w sprawach technicznych.

W niektórych przypadkach, gdy PAA musi wydać zgodę bądź decyzję, może zostać zwołane nieformalne spotkanie w celu omówienia ważnych kwestii dotyczących takiej zgody lub decyzji.

Wykonując swoje obowiązki, inspektorzy dozoru jądrowego PAA informują jednostki organizacyjne posiadające uprawnienia o stanie faktycznym i prawnym, który może mieć wpływ na ustalenia ich praw i obowiązków w związku z prowadzonym postępowaniem administracyjnym. Po przeprowadzeniu kontroli, inspektor jak i kierownik kontrolowanego obiektu podpisują protokół kontroli.

Inspektorzy dozoru jądrowego zapewniają, że strony aktywnie uczestniczą w każdym etapie postępowania, a przed wydaniem decyzji, inspektorzy umożliwiają im wypowiedzenie się w sprawie zebranych dowodów, materiałów i skarg, za wyjątkiem sytuacji kiedy, z uwagi na życie lub zdrowie ludzi lub ze względu na ewentualne nieodwracalne szkody na mieniu, niezwłocznie muszą zostać podjęte odpowiednie środki.

3.6. STABILNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ KONTROLI DOZOROWEJ

Przygotowanie nowych aktów lub regulacji odbywa się zgodnie z określonymi procesami, w których zapewniony jest udział społeczeństwa. Wewnątrz PAA, proces przygotowania nowych aktów i regulacji mających charakter powszechnie obowiązujących przepisów prawa reguluje szczegółowo Procedura Nr 001/DP dotycząca opracowywania projektów dokumentów rządowych w PAA. Jak wyjaśniono, mimo że procedura ta nie przewiduje wprost sprawdzania spójności nowego projektu z istniejącymi ustawami i regulacjami, jest to obowiązek wynikający z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 2002 w sprawie „zasad techniki prawodawczej”.

Projekty nowych ustaw i innych aktów normatywnych oraz wszelkie dokumenty dotyczące prac na tych projektami dostępne są w Biuletynie Informacji Publicznej na stronach podmiotowych Rządowego Centrum Legislacji oraz PAA.

Podmioty, które zgłaszają swoje uwagi do projektu, powiadamiane są o kolejnych wersjach projektowanych przepisów oraz zapraszane na konferencje i debaty mające na celu wypracowanie treści projektu. Co więcej, każda jednostka może w dowolnym momencie przyłączyć się do prac na projektem przepisów, jeżeli spełnia wymogi wynikające z ustawy o działalności lobbingsowej w procesie stanowienia prawa, zgodnie z procedurą określoną w wyżej wymienionej ustawie.

Po podjęciu decyzji o opracowaniu projektu aktu prawnego, należy obowiązkowo wykonać następujące zadania:

- poddać badaniu dotychczasowy stan prawny, łącznie z obowiązującymi ustawami, międzynarodowymi umowami, które są wiążące dla Rzeczypospolitej Polskiej, prawodawstwem organizacji międzynarodowych i organów, w których Rzeczypospolita Polska jest członkiem oraz przepisów prawa Unii Europejskiej, które stosuje się w danym obszarze dozorowym;
- określić skutki dotychczasowych regulacji prawnych w danym obszarze;
- zdefiniować cele i zamierzenia, które zostaną osiągnięte poprzez przyjęcie nowej ustawy;
- ustalić alternatywne rozwiązania prawne, które mogą skutecznie pomóc w osiągnięciu zamierzonych celów;

- sformułować prognozy dla podstawowych i ubocznych skutków rozważanych alternatywnych rozwiązań prawnych, łącznie z ich oddziaływaniem na system prawny;
- określić skutki finansowe poszczególnych alternatywnych rozwiązań prawnych oraz ustalić ich źródła finansowania; oraz
- wybrać najlepsze rozwiązanie prawne w danej sytuacji.

Opisany powyżej proces stanowi mechanizm zapewniający stabilność i spójność wymogów dozorowych.

3.7. ARCHIWIZACJA DOKUMENTACJI BEZPIECZEŃSTWA

Na mocy Zarządzenia Nr 6 z dnia 2 sierpnia 1994 roku, Prezes PAA wprowadził sposób postępowania z dokumentacją w PAA poprzez zastosowanie:

- Instrukcji Kancelaryjnej – zawierającej opis czynności dotyczących dokumentu od momentu jego złożenia w PAA aż do zakończenia postępowania, którego dany dokument dotyczy;
- Instrukcji Archiwalnej – zawierająca opis czynności dotyczących dokumentu znajdującego się w Archiwum PAA; oraz
- Jednolitego Wykazu Rzeczowego Akt, który określa klasyfikację oraz sposób klasyfikacji dokumentów do odpowiedniej kategorii zgodnie z powyższą regulacją.

Dokumenty zaklasyfikowane jako dokumenty archiwalne są archiwizowane wieczyście. Przez okres pierwszych 25 lat znajdują się one w Archiwum PAA, a po upływie tego okresu mogą zostać przekazane do Archiwów Państwowych.

Departament Bezpieczeństwa Jądrowego opracował procedury, zgodnie z którymi dokumenty załączone do wniosku o wydanie zezwolenia oraz raporty z kontroli a także decyzje Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego są przechowywane przez Naczelnika Wydziału Kontroli Obiektów Jądrowych oraz w sekretariacie Departamentu Bezpieczeństwa Jądrowego (przestrzenne rozdzielanie dokumentacji jest istotne z uwagi na zabezpieczenie przed ewentualną utartą) w okresie, kiedy prowadzone jest postępowanie oraz przed ich złożeniem to Archiwów Państwowych. Procedura ta dotyczy również pozostałej dokumentacji, przekazanej przez kierowników jednostek eksploatujących obiekty jądrowe, na przykład, raportów kwartalnych z eksploatacji.

3.8. KOMUNIKACJA I KONSULTACJE Z INTERESARIUSZAMI

Zakres działalności PAA obejmuje również zadania wiążące się z informacją społeczną, edukacją oraz popularyzacją wiedzy naukowej, technicznej i prawnej w obszarze bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, w tym informowanie społeczeństwa na temat promieniowania jonizującego, jego wpływu

na zdrowie ludzkie oraz na środowisko oraz o ewentualnych środkach, które należy zastosować w przypadku zdarzenia radiacyjnego. PAA wykonuje wyżej opisane zadania poprzez:

- prowadzenie regularnie aktualizowanej strony internetowej z mapami przedstawiającymi moc dawki promieniowania gamma na całym terytorium Polski;
- wydawanie kwartalnika zatytułowanego „Bezpieczeństwo Jądrowe i Ochrona Radiologiczna”
- przekazywanie opinii publicznej kwartalnych komunikatów w sprawie sytuacji radiacyjnej kraju oraz w sprawie poziomów skażenia promieniotwórczego w warunkach normalnych i zdarzenia radiacyjnego;
- przygotowanie rocznych raportów z działalności Prezesa Agencji.

PAA informuje również zainteresowane strony oraz społeczeństwo o zasadach i kryteriach bezpieczeństwa, które leżą u podstaw tworzenia obowiązujących rozporządzeń i zaleceń. Przekazuje również informacje na temat zmian w systemie dozorowym za pomocą komunikatów i ogłoszeń, konferencji prasowych, raportu rocznego organu dozoru jądrowego PAA, broszur oraz za pośrednictwem strony internetowej PAA <http://www.paa.gov.pl/>. Strona ta zawiera aktualne informacje łącznie z obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami a także projektami ustaw i innych przepisów prawa.

Przed wydaniem decyzji o przygotowaniu projektu aktu prawnego, zgodnie z rozporządzeniami i uchwałami Rady Ministrów należy zasięgnąć opinii i zebrać uwagi wszystkich stron zainteresowanych. Najczęściej stosuje się następujące formy konsultacji:

- zgromadzenia publiczne (konferencje);
- prośby o wyrażenie opinii;
- wysłuchania publiczne;
- konsultacje internetowe;
- konsultacje z wybranymi grupami, strukturalny wywiad/kwestionariusz;
- panele obywatelskie; oraz
- konsultacje pisemne za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Inwestor elektrowni jądrowej zobowiązany jest utworzyć „Lokalne Centrum Informacyjne”, którego funkcjonowanie musi zostać zapewnione od dnia złożenia wniosku o wydanie zezwolenia do momentu zakończenia procesu likwidacji obiektu jądrowego. Zadania centrum, to między innymi gromadzenie i przekazywanie aktualnych informacji na temat elektrowni jądrowej oraz bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w otoczeniu obiektu.

Dodatkowo, społeczność lokalna może utworzyć Lokalny Komitet Informacyjny, w skład, którego wchodzi przedstawiciele gmin oraz członkowie społeczności lokalnej w celu zapewnienia nadzoru

społeczności nad realizowaną inwestycją i reprezentowania lokalnej społeczności w relacjach z władzami inwestora.

Prezes PAA jest również zobowiązany do udostępniania wszelkich informacji w ramach zakresu działalności Agencji wszystkim zainteresowanym stronom zgodnie z ustawą o dostępie do informacji publicznej. Informacje udostępnia się również za pomocą elektronicznego Biuletynu Informacji Publicznej.

Informowanie społeczeństwa na temat spraw zabezpieczeń ma miejsce w takim samym szerokim zakresie jak kwestie bezpieczeństwa, z oczywistym zastrzeżeniem przetwarzania i ujawniania wrażliwych danych dotyczących zabezpieczeń.

Niezależnie od obowiązków kierownika jednostki organizacyjnej, PAA udostępnia:

- informacje na temat stanu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej obiektów jądrowych, oraz ich oddziaływania na zdrowie ludzkie i środowisko naturalne;
- informacje na temat wielkości i składu izotopów w uwolnieniach substancji promieniotwórczych z obiektu jądrowego do środowiska;
- informacje na temat zdarzeń na terenie obiektu jądrowego powodujących poważne zagrożenia;
- informacje na temat wydanych zezwoleń dla obiektów jądrowych;
- roczne oceny bezpieczeństwa obiektów jądrowych.

Informacje, które nie mogą zostać ujawnione to informacje dotyczące ochrony fizycznej, zabezpieczeń materiałów jądrowych oraz poufne informacje handlowe.

W praktyce, PAA informuje społeczeństwo na temat zdarzeń radiacyjnych oraz innych incydentów, które zdaniem Agencji mogą być interesujące dla opinii publicznej (na przykład pogłoski o awarii). PAA nie informuje systematycznie o każdym incydencie lub zagrożeniach związanych z działalnością, która znajduje się pod nadzorem Agencji.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 36, paragraf 2.5 (9) stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego promuje tworzenie odpowiednich środków informowania i konsultacji z zainteresowanymi stronami oraz społeczeństwem na temat możliwych zagrożeń radiacyjnych związanych z obiektami i działalnością oraz na temat procesów i decyzji organu dozoru jądrowego”.
(S5)	Sugestia: Organ dozoru jądrowego PAA powinien przygotować strategię mającą na celu zwiększenie transparentności w komunikacji ze społeczeństwem odnośnie

	zagrożeń i incydentów występujących w różnych obiektach i jednostkach prowadzących działalność, podlegających jego regulacjom.
(DP3)	Dobra Praktyka Przeprowadzone zostały szerokie konsultacje społeczne (szersze niż wymagają tego przepisy prawa) z instytucjami zaangażowanymi w Polski Program Energii Jądrowej oraz ze społeczeństwem odnośnie przygotowywanych regulacji i aktów prawnych.

3.9. PODSUMOWANIE

Zespół IRRS stwierdził, że PAA wykonuje funkcje dozоровe bez nadmiernych wpływów zewnętrznych i odpowiednio zaangażowała jednostki posiadające zezwolenia oraz społeczeństwo w proces dozоровy zgodnie z normami bezpieczeństwa MAEA. Zespół IRRS rekomendował, aby PAA poczyniła dalsze kroki w celu opracowania planu zatrudnienia odnośnie aktualnych i przyszłych funkcji dozоровych, który dostosuje liczbę potrzebnych pracowników oraz ich niezbędną wiedzę, umiejętności i zdolności do realizowanych celów i priorytetów organizacyjnych. Zespół IRRS przedstawił również sugestię, zgodnie z którą PAA powinna przeprowadzić analizę dostępności zewnętrznego wsparcia w obrębie wielu dziedzin technicznych i innych obszarów, niezbędnych do realizacji funkcji dozоровych w programie PPEJ, zwłaszcza na wczesnych etapach procesu wydawania zezwoleń (weryfikacja dokumentacji lokalizacyjnej, możliwości organizacyjne oraz wstępny raport analizy bezpieczeństwa).

4. SYSTEM ZARZĄDZANIA ORGANU DOZORU JĄDROWEGO

4.1. WDROŻENIE I DOKUMENTACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA

PAA stworzyła i wdrożyła system zarządzania (SZ), który ma na celu zapewnienie odpowiedniej realizacji zewnętrznych i wewnętrznych obowiązków organu dozoru jądrowego oraz umożliwienie ciągłej weryfikacji i poprawy wydajności. Jednak przedmiot działalności urzędu przedstawiony został w kilkunastu dokumentach, co utrudnia uzyskanie pełnego obrazu SZ. Trzeba podkreślić, że SZ był nieustannie opracowywany na przestrzeni wielu lat na podstawie analizy systemu prawa oraz działań koniecznych do wykonywania podstawowych funkcji organu dozoru jądrowego. Stale też pojawiają się zmiany w działalności PAA, skutkiem czego istniejące procedury są weryfikowane i uaktualniane lub, w razie potrzeby, opracowuje się nowe procedury. Wyniki audytów i informacje zwrotne, otrzymywane w trakcie wykonywania działalności dozоровej np. podczas kontroli, wykorzystywane są jako podstawa do ulepszania SZ.

SZ został udokumentowany w szeregu różnych dokumentów, takich jak wewnętrzne zasady, misja, wizja, dokumenty programowe oraz instrukcje. Kluczowe procedury muszą zostać zatwierdzone przez Prezesa PAA bądź Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego przed ich oficjalnym wydaniem przez Prezesa PAA. Procedury wspierające są zatwierdzane i wydawane przez Prezesa bądź Dyrektora Generalnego PAA.

Zarządzenie Nr 4 z listopada 2004 roku stanowi regulamin organizacji. Dokument ten określa zasady organizacji oraz zakres obowiązków jednostek organizacyjnych, zakres obowiązków kierownictwa (zarządu, dyrektorów departamentów oraz naczelników), opisuje postępowanie odnośnie rozwiązywania stosunku pracy oraz wymienia dokumenty wymagające podpisu Prezesa. Zgodnie z Kodeksem postępowania administracyjnego (art. 268a) Prezes może również delegować uprawnienia na pracowników w celu realizacji określonych spraw w jego imieniu. Taka delegacja uprawnień musi mieć formę pisemną, aby była ważna. Informacje dotyczące delegowania uprawnień nie są przekazywane pracownikom w otwarty i transparentny sposób.

Cele i zamierzenia bezpieczeństwa zostały określone w trzech osobnych dokumentach:

- wizji, misji oraz strategii PAA
- polityce jakości PAA; oraz
- budżecie zadaniowym PAA.

Procedury dostępne są w intranecie i ich organizacją zajmują się departamenty.

Zespół IRRS uważa, że PAA powinna przedstawić odpowiedni materiał w formie podręcznika SZ (elektronicznie bądź w formie papierowej), który stwarzałby szansę pracownikom zapoznania się i zrozumienia SZ.

Wdrożenie procesu

SZ PAA jest w dużej mierze niezorientowany na proces. Mając na względzie wpieranie integracji wszystkich procedur, zespół IRRS uważa, że podejście PAA powinno wyrażać się w dążeniu do określenia, opracowania i zarządzania swoimi procesami w najbardziej właściwy sposób. PAA powinna zdefiniować, które procesy mają zostać udokumentowane na podstawie obowiązujących dozorowych i statutowych wymogów bezpieczeństwa a także charakteru działalności organizacji i ogólnej strategii. Wszyscy powinni mieć świadomość, czym jest proces, ile procesów odbywa się w organizacji i jak się one ze sobą łączą.

PAA dokumentuje swoją działalność w formie papierowej i elektronicznej. W przypadku reaktora badawczego EWA, podczas misji przeglądowej IRRS, nie można było odnaleźć dokumentacji dotyczącej likwidacji wymienionego wyżej obiektu. Więcej szczegółów na ten temat, patrz rozdział 6.2.

PAA nie posiada formalnego procesu, który służy zarządzaniu własnymi zmianami organizacyjnymi. Nie określono jeszcze potrzeby procedury dotyczącej zmiany organizacyjnej. PAA będzie dostosowywała swoją działalność i ewentualnie swoją strukturę organizacyjną w oczekiwaniu na pełnienie roli dozoru elektrowni jądrowych, i dlatego ważne jest, aby stworzyć takie procedury.

Pomiar, ocena i poprawa

Skuteczność systemu zarządzania PAA ocenia się poprzez ocenę mierników wydajności, które przyporządkowane są określonym zadaniom w budżecie zadaniowym zatwierdzonym przez Sejm. PAA przedkłada Premierowi roczny raport ze swojej działalności zgodnie z przepisami ustawy - Prawo atomowe. Zewnętrzny audyt przeprowadzany jest przez Najwyższą Izbę Kontroli, która ocenia wykonanie zadań pod kątem ich legalności, celowości, rzetelności oraz gospodarności. Audyt zewnętrzny skupia się na kwestiach finansowych i administracyjnych, ale też kieruje swoją uwagę na specjalne tematy np. w 2012 roku skoncentrował się na rozwoju i postępach we wdrażaniu energetyki jądrowej. Ustalenia wynikające z tych audytów wykorzystuje się jako podstawę do poprawy organizacji i jej działalności.

Wewnętrzne audyty przeprowadzane są przez niezależnego audytora wewnętrznego, zatrudnionego w PAA, który podlega bezpośrednio Prezesowi. Wymóg przeprowadzenia wewnętrznych audytów wprowadziła ustawa o finansach publicznych oraz obwieszczenie nr 4 Ministra Finansów. Jest to norma dla organizacji funkcjonującej w sektorze publicznym. Celem wewnętrznych audytów jest wsparcie ministrów kierujących odpowiednimi działami w realizacji celów i wykonywaniu zadań. Wybrane obszary działalności PAA podlegają analizie i ocenie w ramach rocznych planów audytu. Zalecenia zawarte w raportach kontrolnych, po ich zatwierdzeniu przez Prezesa, są wdrażane w określonych terminach przez odpowiednie jednostki organizacyjne.

Wewnętrzne plany audytu mają na celu rozpoznanie obszarów wymagających poprawy. Wewnętrzny plan audytu opiera się na analizie ryzyka, która obejmuje określenie działań oraz ocenę ryzyka we wszystkich obszarach działalności Agencji.

W zatwierdzonej ostatnio procedurze dotyczącej realizacji procedur (Nr 2 luty 2013) zostały wyszczególnione elementy, które powinna zawierać procedura a § 7 opisuje sposób postępowania z nieprawidłowościami. Zespół IRRS wskazał, że kierownictwo Agencji powinno w jasny sposób przekazywać treść procedur pracownikom oraz publikować procedury w mającym powstać podręczniku systemu zarządzania.

Wkład do poprawy SZ mają również kierownicy i personel np. poprzez uczestnictwo w anonimowych kwestionariuszach pracowniczych dotyczących samooceny kontroli zarządczej, przeprowadzania konsultacji w jednostkach organizacyjnych odnośnie projektów, itd. W czasie warsztatów kwartalnych dla kierownictwa podejmuje się sprawy kontroli zarządczej oraz zarządzania ryzykiem odnośnie ważnych tematów, a także poszukiwania rozwiązań ważnych problemów. Zespół z satysfakcją zauważa, że PAA mierzy, ocenia i poprawia SZ, jednak proces ten nie jest udokumentowany w pisemnych procedurach w ramach SZ.

Kultura Bezpieczeństwa

Kultura bezpieczeństwa została poruszona w polityce jakości i kierownictwo PAA podkreślało, że sprawy kultury bezpieczeństwa omawiane są podczas szkoleń inspektorów. Zespół stwierdził, że kwestie dotyczące wewnętrznej kultury bezpieczeństwa powinny być omawiane wprost i przekazywane pracownikom w bardziej kompleksowy i systematyczny sposób, tak aby zapewnić ich pełne zrozumienie

oraz zachęcać pracowników do dociekliwego zadawania pytań i uczenia się na wszystkich poziomach PAA. Znaczenie ciągłego rozwijania, oceniania i podnoszenia kultury bezpieczeństwa powinno zostać omówione jako osobna część w podręczniku SZ. Aby uniknąć dozorowej pułapki, PAA rozwijając, oceniając i ulepszając kulturę bezpieczeństwa powinna rozpatrywać jej implikacje w relacji do niezależności, która musi zostać zachowana przy wykonywaniu funkcji dozorowych.

Podjęcie stopniowe

Zgodnie z polityką jakości PAA, podejście stopniowe stanowi fundamentalną zasadę działań. Przedstawiciele PAA wskazywali, że podejście stopniowe stosuje się przy wypełnianiu celów bezpieczeństwa mając na względzie optymalizację wykorzystania dostępnych zasobów. Optymalizacja korzystania z zasobów została włączona do procesu opracowania budżetu zadaniowego PAA (podział środków finansowych w stosunku do wyznaczonych celów i przyjętych mierników) poprzez przydzielenie zasobów ludzkich do odpowiednich jednostek organizacyjnych. Podstawą rozdziału zasobów jest zakres obowiązków poszczególnych jednostek organizacyjnych zgodnie z regulaminem organizacyjnym PAA oraz zadaniami ustalonymi na dany rok. Wzrost czasu i wysiłku wymaganego na wykonanie poszczególnych zadań oraz ich częstotliwości jest wskaźnikiem sygnalizującym, że dany departament potrzebuje dodatkowych zasobów np. liczbę kontrolowanych źródeł promieniowania jonizującego, ich rodzaj, częstotliwość kontroli ustalona w połączeniu ze stwarzanymi zagrożeniami, itd.

Zdaniem PAA zasoby (kadrowe, finansowe, sprzętowe) są rozdzielane zgodnie z podejściem stopniowym, co odpowiada stwierdzonym zagrożeniom. Podejście stopniowe znajduje również swoje odzwierciedlenie w częstotliwości kontroli (np. raz w roku, dwa razy w roku, raz na trzy lata), stosowaniu kar w zależności od zagrożeń. Zdaniem zespołu IRRS, PAA skorzystałaby z opracowania mierników wydajności, dostosowanych do misji, wizji i strategii organizacyjnych. PAA powinna opracować strategie zarządzania zasobami ludzkimi oraz oceny potrzeb zatrudnienia w celu optymalizacji wyników organizacyjnych w oparciu o mierniki wydajności. Proces ten zagwarantuje, że ograniczone zasoby kadrowe są przydzielane do najwyższych priorytetów organizacyjnych, oraz że bierze się pod uwagę potrzeby zarządzania wiedzą. To również umożliwi roczną ocenę celów jako część sprawozdawczości dotyczącej wyników.

Brak zintegrowanego SZ oraz fakt, że dyrektywy dotyczące zarządzania nie są ujęte w jeden podręcznik to fakty odnotowane w trakcie samooceny PAA. Kierownictwo potwierdziło swoją wolę i zamiar poprawy dokumentacji, opracowania i wdrożenia systemu zarządzania.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 19 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego stworzy, implementuje, dokona oceny i będzie ulepszał system zarządzania, który odpowiada jego celom bezpieczeństwa i sprzyja ich osiągnięciu.” Paragraf 4.14

	<i>stwierdza, że „organ dozoru jądrowego stworzy oraz implementuje system zarządzania, którego procesy są otwarte i transparentne. System zarządzania organu dozoru jądrowego będzie stale poddawany ocenie i ulepszany”.</i>
(2)	PODSTAWA: GS-R-3 rozdział 5 stwierdza, że <i>„zostaną stworzone procesy konieczne do osiągnięcia celów bezpieczeństwa organizacji”.</i>
(3)	PODSTAWA: GS-R-3 paragraf 5.28 stwierdza, że <i>„zmiany organizacyjne zostaną ocenione i sklasyfikowane zgodnie z ich znaczeniem dla bezpieczeństwa a każda zmiana będzie w odpowiedni sposób uzasadniona”.</i>
(4)	PODSTAWA: GS-R-3 paragraf 6.7 stwierdza, że <i>„Weryfikacja systemu zarządzania zostanie przeprowadzona w zaplanowanych okresach czasu, aby zapewnić ciągłość i skuteczność systemu zarządzania oraz jego zdolność do realizacji celów wyznaczonych dla organizacji”.</i>
(5)	PODSTAWA: GS-R-3 paragraf 2.5 stwierdza, że <i>„Z systemu zarządzania należy korzystać tak, aby promować i wspierać kulturę bezpieczeństwa poprzez:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>zapewnienie zrozumienia kluczowych aspektów kultury bezpieczeństwa wewnątrz organizacji;</i> - <i>zagwarantowanie środków, za pomocą których organizacja wspiera jednostki i zespół w wykonywaniu swoich zadań bezpiecznie i skutecznie, z uwzględnieniem oddziaływania pomiędzy jednostkami, technologią i organizacją;</i> - <i>wzmocnienie postawy uczenia się i zadawania pytań na wszystkich poziomach organizacji;</i> - <i>zapewnienie środków, za pomocą których organizacja nieustannie podejmuje starania, żeby się rozwijać i podnosić swoją kulturę bezpieczeństwa.”</i>
(R6)	Rekomendacja: PAA powinna odzwierciedlać cele bezpieczeństwa w dokumentacji systemu zarządzania oraz rozpoznawać procesy konieczne do osiągnięcia swojej misji, wizji oraz celów, łącznie z: <ol style="list-style-type: none"> 1) Procesem dotyczącym komunikacji wewnętrznej; 2) Jasno określonym procesem zmiany organizacyjnej; oraz 3) Jasno określoną metodą przeprowadzania weryfikacji systemu zarządzania.
(R7)	Rekomendacja:

<p>Kierownictwo PAA powinno promować świadomość wewnętrznej kultury bezpieczeństwa oraz zapewnić, aby była ona odpowiednio odzwierciedlana w systemie zarządzania Agencji.</p>

4.2. ODPOWIEDZIALNOŚĆ KIEROWNICTWA

W dokumencie wewnętrznym, Zarządzenie Nr 4 z listopada 2011 r. zostały określone obowiązki i odpowiedzialność kierownictwa. Kierownictwo PAA, łącznie z Prezesem, Wice-Prezesem oraz dyrektorami jednostek organizacyjnych uczestniczą w opracowywaniu, wdrażaniu oraz ulepszaniu zarządzania poprzez:

- cotygodniowe odprawy, podczas których omawia się osiągnięte wyniki oraz planuje długoterminowe i krótkoterminowe działania;
- cykliczne warsztaty dla kadry kierowniczej poświęcone analizie ważnych tematów dotyczących zarządzania działalnością dozorową oraz poszukiwaniu rozwiązań ważnych problemów np. samooceny stanu kontroli zarządczej oraz zarządzania ryzykiem;
- roczną samoocenę przeprowadzaną w ramach systemu kontroli zarządczej oraz;
- uzgodnienia postępowania odnośnie dokumentacji procedur.

Prezes PAA ostatnio powołał wydział w biurze Dyrektora Generalnego do celów koordynacji opracowywania i wdrażania SZ. Podczas rozmowy okazało się, że to nie naczelnik wydziału, będzie odpowiadał przed ścisłym kierownictwem za realizację tych obowiązków. Zespół IRRS uważa, że Prezes powinien powołać osobę odpowiedzialną za składanie sprawozdań dotyczących funkcjonowania SZ bezpośrednio ścisłemu kierownictwu Agencji.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
--	--

- | | |
|-----|--|
| (1) | <p>PODSTAWA: GSR Część 1, paragraf 3.13 stwierdza, że „Osoba, która odpowiada bezpośrednio przed ścisłym kierownictwem ma obowiązek i prawo do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - koordynacji opracowywania i wdrożenia systemu zarządzania, oraz jego oceny i ciągłego ulepszania; - składania sprawozdań na temat systemu zarządzania, łącznie z jego oddziaływaniem na bezpieczeństwo i kulturę bezpieczeństwa oraz informowania o potrzebie poprawy; - rozwiązywania wszelkich ewentualnych konfliktów pomiędzy wymogami oraz w ramach procesu systemu zarządzania.”. |
|-----|--|

(R8)	<p>Rekomendacja</p> <p>PAA powinna powołać osobę posiadającą obowiązki i stosowne uprawnienia do koordynacji procesu opracowywania i wdrażania systemu zarządzania.</p>
-------------	---

4.3. ZARZĄDZANIE ZASOBAMI

Środki potrzebne do realizacji zadań PAA określone są co roku w budżecie państwa. Prezes sprawuje kontrolę nad osobną częścią budżetu. W toku przygotowań do pełnienia roli dozoru energetyki jądrowej, opracowano dokument dotyczący dodatkowych środków niezbędnych do sprawowania tych funkcji (Wytyczne do programu działań, niezbędnych do podjęcia w Państwowej Agencji Atomistyki).

Zgodnie z ustawą o służbie cywilnej, dla każdego stanowiska musi zostać przygotowany jego opis łącznie z, między innymi, zakresem zadań, obowiązków i wymaganych kwalifikacji. W przypadku pracowników wykonujących zadania związane z prowadzeniem kontroli (zgodnie z ogólnie przyjętą praktyką PAA dotyczy to również wszystkich funkcji dozorowych: nadawania uprawnień, przeprowadzania oceny, kontroli i egzekwowania), wymagane są kwalifikacje określone w *rozporządzeniu Rady Ministrów z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie inspektorów dozoru jądrowego*. Kwalifikacje te potwierdzane są zdanym egzaminem. Każdy pracownik rozpoczynający swoją pracę w służbie cywilnej zobowiązany jest odbyć służbę przygotowawczą, która kończy się egzaminem. Temat ten został omówiony bardziej szczegółowo w Module 3, który poświęcony jest zatrudnieniu pracowników i kompetencjach organu dozoru jądrowego.

4.4. PODSUMOWANIE

PAA stworzyła i wdrożyła SZ, który podlega ocenie i ciągłym ulepszeniom. Jednak SZ nie jest skierowany na proces a istniejące procedury nie stanowią spójnego systemu. Cele bezpieczeństwa zostały omówione w polityce jakości, lecz nie znalazły swojego odzwierciedlenia w systemie zarządzania. Wewnętrzną kulturę bezpieczeństwa należy traktować w bardziej bezpośredni sposób, tak aby budować jej powszechną świadomość i promować postawę uczenia się i zadawania pytań na wszystkich poziomach PAA. Należy również nieustannie rozwijać, oceniać i ulepszać kulturę bezpieczeństwa, stanowiącą część SZ. Kierownictwo PAA wykazało silne zaangażowanie w poprawę SZ.

5. UPRAWNIENIA I ZEZWOLENIA

5.1. KWESTIE OGÓLNE

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Prezes PAA posiada uprawnienia do wydawania zezwoleń, wiążących opinii oraz do sprawowania nadzoru nad obiektami i działalnością w Polsce. Zezwolenie może

zostać wydane wyłącznie pod warunkiem spełnienia przez wnioskodawcę wszystkich stosownych wymogów przewidzianych w ustawie - Prawo atomowe oraz w rozporządzeniach do tej ustawy.

Ustawa - Prawo atomowe wymienia obiekty, działalności oraz poszczególne etapy w cyklu życiowym obiektu wymagające uzyskania zezwolenia. Ustawa - Prawo atomowe również przewiduje, że zezwolenie wydaje się bezterminowo chyba, że wnioskodawca w konkretnym przypadku wnosi o wydanie zezwolenia z oznaczonym terminem upływu ważności.

Wydane zezwolenia ogłaszane są w Biuletynie Informacji Publicznej. Ustawa - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi określa procedurę odwoławczą od decyzji w sprawie zezwoleń. Wzmianka na temat procedury odwoławczej zawarta jest w zezwoleniu. Odwołanie nie wymaga szczegółowego uzasadnienia. Powodem złożenia odwołania może być brak zgody zainteresowanej strony.

5.2. ZEZWOLENIA DLA REAKTORÓW BADAWCZYCH

Zgodnie z artykułem 4, ustęp 1, punkt 2 ustawy - Prawo Atomowe, obowiązek posiadania zezwolenia dotyczy wszystkich etapów życia obiektu. Uprawnienie do wykonywania takiej działalności zawarte jest w osobnych zezwoleniach na budowę, rozruch, eksploatację oraz likwidację obiektów jądrowych. Zgodnie z artykułem 39g ustawy - Prawo Atomowe w wyżej wymienionych zezwoleniach określa się warunki wykonywania działalności objętej zezwoleniem.

Pewne czynności wymagają zgody Prezesa PAA. Dzieje się tak ze względu na zapisy artykułu 37d ustawy - Prawo Atomowe, który przewiduje, że modernizacja systemu lub elementu konstrukcji lub wyposażenia obiektu jądrowego mającego istotne znaczenie ze względu na bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną, a także każde uruchomienie reaktora po przerwie na załadunek paliwa jądrowego wymaga pisemnej zgody Prezesa Agencji w formie decyzji administracyjnej.

Odnośnie uprawnienia na modernizację, to Prezes PAA może zmienić warunki wykonywania działalności objętej zezwoleniem, jeżeli wymaga tego zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. W ramach przyszłych okresowych ocen bezpieczeństwa, Prezes Agencji jest uprawniony do zmiany warunków działalności objętej zezwoleniem.

PAA aktualnie korzysta z procedury (01/DBJ) dotyczącej oceny wniosków o wydanie zezwolenia w zakresie działalności polegającej na eksploatacji obiektu jądrowego oraz przygotowania projektów zezwoleń Prezesa PAA na działalność nadzorowaną przez Wydział Kontroli Obiektów Jądrowych. Procedura 01/DBJ określa zasady i tryb postępowania w przypadku rozpatrywania wniosku o wydanie zezwolenia na stałą eksploatację reaktora badawczego z uwzględnieniem oceny kompletności i merytorycznej poprawności dokumentacji dołączonej do wniosku. Dodatkowo, Procedura 005/DOR określa zasady i procedury dotyczące wniosków o wydanie zezwolenia (lub zgłoszenia działalności) oraz dokumentów wymaganych przy składaniu wniosków o wydanie zezwolenia (wzór decyzji w sprawie wydania zezwolenia, wzór decyzji w sprawie odmowy wydania zezwolenia, wzór aneksu do zezwolenia,

wzór dokumentu w sprawie cofnięcia zezwolenia, wzór dokumentu w sprawie wygaśnięcia zezwolenia, wzór dokumentu o przyjęcie zgłoszenia, wzór dokumentu w sprawie odmowy przyjęcia wniosku).

PAA weryfikuje kompetencje pracowników odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Kandydaci na stanowisko inspektora ochrony radiologicznej oraz na stanowiska ważne dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej mogą odbywać szkolenia tylko w autoryzowanych jednostkach, które zostały wpisane do rejestru prowadzonego przez Prezesa Agencji. Następnie zdają oni egzamin przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Prezesa Agencji. Warunki, jakie muszą być spełnione przez kandydata na te stanowiska oraz procedura nadawania uprawnień zostały określone w przepisach ustawy - Prawo atomowe oraz w rozporządzeniu Rady Ministrów z 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej.

Likwidacja reaktorów badawczych wymaga zezwolenia, które stosuje się do takich czynności jak dekontaminacja i odpowiednie unieszkodliwianie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego. Dokumenty, które należy załączyć do wniosku o wydanie zezwolenia zostały określone w przepisach obowiązujących w chwili, gdy reaktor EWA znajdował się na etapie likwidacji. Zezwolenie takie jest ważne bezterminowo i wymaga składania kwartalnych sprawozdań z prowadzonej działalności. Raport bezpieczeństwa dla reaktora badawczego EWA opisywał warunki stanu końcowego (etap 2 zgodnie z MAEA). Prace likwidacyjne były nadzorowane przez inspektorów dozoru jądrowego, którzy sprawdzili warunki stanu końcowego.

5.3. ZEZWOLENIA DLA INSTYTUCJI ZAJMUJĄCEJ SIĘ UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

Następujące czynności związane z narażeniem na promieniowanie jonizujące, dotyczące postępowania z odpadami promieniotwórczymi, wymagają zezwolenia bądź zgłoszenia:

- wytwarzanie, konwersja, przetwarzanie, przechowywanie, składowanie, transport oraz korzystanie i obrót materiałami jądrowymi, źródłami promieniotwórczymi, odpadami promieniotwórczymi oraz wypalonym paliwem jądrowym;
- budowa, rozruch, eksploatacja oraz likwidacja obiektów jądrowych; oraz
- budowa, eksploatacja, zamknięcie i likwidacja obiektów zajmujących się składowaniem odpadów promieniotwórczych oraz obiektów zajmujących się składowaniem wypalonego paliwa jądrowego;

Wwóz, wywóz lub przewóz odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego wymaga zezwolenia Prezesa PAA. Wypalone paliwo jądrowe traktuje się jak wysoko aktywne odpady promieniotwórcze, jeżeli przeznaczone są do składowania. Zużyte zamknięte źródła promieniotwórcze stanowią osobną kategorię odpadów promieniotwórczych.

System wydawania zezwoleń został dobrze określony dla każdego etapu wymagającego zezwolenia i jasno przewiduje rodzaj dokumentów oraz informacji, które należy podać w chwili składania wniosku o wydanie zezwolenia (np. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3.12.2002 r.)

Terminy związane z weryfikacją i wydaniem decyzji w sprawie poszczególnych etapów procesu licencyjnego dla obiektów zajmujących się przechowywaniem i składowaniem odpadów określone zostały w przygotowywanej nowelizacji ustawy - Prawo atomowe. Wymóg przeprowadzania okresowych przeglądów bezpieczeństwa dla tych obiektów został również zawarty w tej poprawce.

Istnieje możliwość organizacji spotkań z przyszłymi wnioskodawcami, poświęconych omówieniu spraw technicznych, tak aby wyjaśnić kwestie dotyczące wniosku o wydanie zezwolenia. W razie potrzeby odpowiednie warunki i wymogi zostaną zawarte w zezwoleniu.

Regulacje ustanawiające warunki do przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego już obowiązują lub przewiduje się ich przyjęcie w przygotowanej nowelizacji ustawy - Prawo atomowe. Zespół IRRS zauważył, że w tej kwestii mogą być potrzebne wytyczne dotyczące implementacji tych warunków.

Poza zezwoleniem wydawanym przez Prezesa PAA, wymagane są inne uprawnienia na różnych etapach procesu licencyjnego (np. pozwolenie na budowę wydaje wojewoda). W celu ograniczenia sprzecznych wymogów, organy odpowiedzialne przedstawiają proponowane warunki zezwolenia stronom zainteresowanym do konsultacji. Jeżeli chodzi o bezpieczeństwo, ostateczne decyzje podejmuje PAA. Obecnie nie napotkano żadnych trudności w tym zakresie. Dalsza analiza relacji z innymi organami została przedstawiona w Module 1, Rozdział 1.5 niniejszego raportu.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 5, wymóg 3 stwierdza, że <i>„Organ dozoru stanowi wymogi dla rozwoju obiektów i działalności związanych z unieszkodliwianiem odpadów promieniotwórczych i opracowuje procedury odnośnie spełnienia wymogów dla różnych etapów procesu licencyjnego.”</i> .
(S6)	Sugestia PAA powinna skorzystać z możliwości, jakie daje projekt PPEJ, aby opracować plan wydawania wewnętrznych dokumentów zawierających wytyczne dla różnych etapów życia składowiska to znaczy lokalizacji, projektu, budowy, eksploatacji, zamknięcia i kontroli instytucjonalnej po zamknięciu składowiska.

5.4. ZEZWOLENIA DLA OBIEKTÓW, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST DZIAŁALNOŚĆ ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOWANIA

Odpowiedzialność za wydawanie zezwoleń i przyjmowanie zgłoszeń dotyczących działalności związanej z narażeniem spoczywa na Prezesie PAA, a w przypadku jednostek prowadzących praktykę medyczną, na innych organach rządowych.

Polska jest państwem członkowskim Unii Europejskiej i dokonała transpozycji do swojego systemu prawnego odpowiednich regulacji UE w obszarze ochrony radiologicznej uwzględniając między innymi progi zwolnień, wymogi uzyskania zezwolenia na działalność z źródłami promieniowania jonizującego oraz warunki ich stosowania.

Artykuł 4 ustawy - Prawo atomowe przewiduje, że przed rozpoczęciem działalności związanej ze źródłami promieniowania, należy powiadomić odpowiedni organ i w razie konieczności uzyskać odpowiednie zezwolenie na taką działalność. Różne działalności wymagające zezwolenia zostały wymienione w artykule 6 ustawy - Prawo atomowe, ale bardziej szczegółowo zostały określone w *rozporządzeniu w sprawie przypadków, w których działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące nie podlega obowiązkowi uzyskania zezwolenia albo zgłoszenia, oraz przypadków, w których może być wykonywana na podstawie zgłoszenia.*

Artykuł 5 ustawy - Prawo atomowe przewiduje ogólne wymogi dotyczącego tego, co zgłoszenie lub wnioski o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności ze źródłami promieniowania jonizującego powinien zawierać. Dodatkowe wskazówki znaleźć można w rozporządzeniu w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na działanie promieniowania jonizującego albo przy zgłoszeniu wykonywania tej działalności. Procedura nadawania uprawnień odbywa się według przepisów kodeksu postępowania administracyjnego. Dlatego też najpierw wymagana jest weryfikacja prawna wniosku odnośnie jego kompletności i poprawności, następnie odbywa się weryfikacja i ocena merytoryczna, którą przeprowadza osoba upoważniona przez Dyrektora Departamentu Ochrony Radiologicznej, a następnie znowu wniosek poddawany jest weryfikacji prawnej przed ostatecznym przekazaniem go i zatwierdzeniem przez Prezesa PAA.

PAA wydaje zezwolenia na urządzenia do terapii z użyciem promieniowania jonizującego łącznie z symulatorami oraz obiektami medycyny nuklearnej. PAA również nadaje uprawnienia inspektorom ochrony radiologicznej [ang. *Radiation Protection Officers*, przypis tłum.] oraz jednostkom eksploatującym urządzenia do radioterapii.

Podczas wizyty kontrolnej w szpitalu, zespół zauważył, że program dotyczący nadawania uprawnień przez PAA inspektorom ochrony radiologicznej w jednostkach posiadających zezwolenia oraz jednostkom eksploatującym urządzenia do radioterapii może powodować zamieszanie i niezrozumienie odnośnie rozdziału funkcji i odpowiedzialności za bezpieczeństwo między PAA a jednostkami posiadającymi zezwolenia.

Zespół IRRS również odnotował, że podejście stopniowe stosuje się do procesu wydania zezwoleń w taki sposób, że w stosunku do pewnych działalności, wykorzystujących źródła o aktywności pomiędzy jeden a 100-krotny próg zwolnienia, obowiązek uzyskania zezwolenia zastąpiony został wymogiem rejestracji źródeł i działalności. Zdaniem zespołu IRRS zastosowane w ten sposób podejście stopniowe zmniejsza obciążenia nałożone na wnioskodawcę i organ dozoru jądrowego, bez żadnego uszczerbku dla dozоровego nadzoru nad działalnością lub źródłem.

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, transport materiałów promieniotwórczych stanowi działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące i dlatego też w tym przypadku wymagane jest zezwolenie Prezesa PAA. Ogólnie rzecz biorąc, do transportu materiałów z klasy 7 według klasyfikacji ONZ stosuje się przepisy w sprawie transportu materiałów niebezpiecznych. Zgodnie z tymi przepisami, Prezes PAA jest uprawniony do zatwierdzania rodzajów przesyłek oraz do potwierdzania obcych certyfikatów dla przesyłek, jeśli zajdzie taka potrzeba. Pracownicy PAA poinformowali zespół IRRS, że współpraca między PAA a innymi organami administracji publicznej, na których również spoczywa odpowiedzialność za transport towarów niebezpiecznych, układa się pomyślnie, co potwierdziły transporty wykonywane w ramach zwrotu wypalonego paliwa do Rosji.

5.5. PODSUMOWANIE

Ustawa - Prawo atomowe, która wprowadziła reżim wydawania zezwoleń dla działalności i obiektów, jest obszernym dokumentem zawierającym szereg szczegółowych przepisów o charakterze technicznym i proceduralnym. Uprawnienia wydawane przez PAA obejmują różne zezwolenia i zgody. Mając na uwadze wdrożenie dyrektywy odpadowej (Dyrektywa 2011/70/EURATOM) a także etapowe podejście do składowisk, przygotowywana jest nowelizacja tej ustawy, która zawiera przepisy i warunki odnośnie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. PAA wydaje także zezwolenia określonym osobom pracującym na poszczególnych stanowiskach oraz specjalnym instytucjom szkoleniowym przeprowadzającym szkolenia w obszarze bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Prezes PAA posiada prawo do wydawania, zmieniania, odnawiania, zawieszania i cofania zezwoleń oraz uprawnień. Należy stwierdzić, że ramy prawne i dozоровe ustanowione w PAA w celu realizacji procesu wydawania zezwoleń i uprawnień oraz kolejne etapy nadawania tych uprawnień i wydawania zezwoleń są zgodne z normami bezpieczeństwa MAEA. Dodatkowo, zespół IRRS zasugerował, że PAA powinna skorzystać z możliwości, jakie niesie ze sobą nowa inicjatywa PPEJ, aby opracować plan wydawania wewnętrznych dokumentów zawierających wytyczne w sprawie kolejnych etapów działalności składowiska tj. lokalizacji, projektu, budowy, eksploatacji, zamknięcia i kontroli dozоровej po zamknięciu.

6. PRZEGLĄD I OCENA

6.1. KWESTIE OGÓLNE

Ustawa - Prawo atomowe i rozporządzenia do ustawy służą jako podstawa do weryfikacji i oceny wniosków o wydanie zezwolenia. Stopień skomplikowania przeprowadzanej weryfikacji różni się w zależności od rodzaju zezwolenia.

Jeżeli chodzi o likwidację, to zgodnie z artykułem 8a ustawy - Prawo atomowe, posiadacz zezwolenia zawiadamia pisemnie PAA o zakończeniu swojej działalności. PAA informuje posiadacza zezwolenia na piśmie o warunkach dotyczących zakończenia działalności takich jak postępowanie ze źródłami promieniotwórczymi, materiałem jądrowym lub odpadami promieniotwórczymi i ostateczną dekontaminacją terenu. PAA zazwyczaj zwraca się z prośbą do jednostek uprawnionych o przekazanie wszystkich źródeł i odpadów promieniotwórczych i monitorowanie terenu na wypadek ewentualnego skażenia. W zależności od konkretnego przypadku, teren jest objęty kontrolą. Jeżeli zostaną spełnione wszystkie warunki, organ wydaje decyzję administracyjną o wygaśnięciu zezwolenia.

6.2. PRZEGLĄD I OCENA REAKTORÓW BADAWCZYCH

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, w zależności od danego etapu w cyklu życia reaktora badawczego, wymagane jest przygotowanie i przesłanie do PAA kompletu określonych dokumentów. Wymagane dokumenty techniczne, bez względu na etap w cyklu życia reaktora, obejmują: raport lokalizacyjny, projekt obiektu jądrowego, raport bezpieczeństwa, klasyfikację bezpieczeństwa dla systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia, zintegrowany system zarządzania, program rozruchu, plan oraz raport z wykonania okresowej oceny bezpieczeństwa oraz plan likwidacji. Ten ustawowy przepis będzie miał zastosowanie do nowych obiektów.

Reaktor MARIA eksploatowany jest od 1975 roku. W latach 1985 – 1993 miała miejsce przerwa w jego eksploatacji w celu dokonania niezbędnej modernizacji, w tym zainstalowania pasywnego układu do awaryjnego zalewania rdzenia reaktora wodą z basenu. Od kwietnia 1999 r. do czerwca 2002 r. przeprowadzono konwersję rdzenia reaktora z wysoko wzbogaconego (HEU) paliwa (80% U-235) na paliwo HEU, ale o niższym wzbogaceniu (36% U-235). Proces ten przebiegał stopniowo w ciągu 106 kolejnych cykli paliwowych pracy reaktora. Posiadany obecnie zapas elementów paliwowych umożliwia eksploatację reaktora do 2015 roku.

Ostatnie zezwolenie na eksploatację reaktora badawczego MARIA wydane zostało w 2009 r. PAA dokonała weryfikacji raportu z analizy bezpieczeństwa, odbyła spotkania techniczne i opracowała dokument podsumowujący wyniki przeprowadzonego przeglądu. Zezwolenie na eksploatację wydane zostało na podstawie wyników przeglądu. W ramach procesu licencyjnego, raport z analizy bezpieczeństwa reaktora MARIA nie został kompleksowo zweryfikowany a wyniki skompilowane zostały w formie raportu oceny bezpieczeństwa.

Przepis dotyczący okresowego przeglądu bezpieczeństwa, zawarty w ostatniej nowelizacji stosuje się do reaktora MARIA. Kompleksowy przegląd dozorowy oraz ocena powinny stanowić część okresowej oceny bezpieczeństwa.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1)	<p>PODSTAWA: GSR Wymóg 25, Część 1 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego weryfikuje i ocenia istotne informacje – bez względu na to czy zostały one przekazane przez uprawnioną stronę czy dostawcy usług, opracowane przez organ dozoru jądrowego lub zdobyte w inny sposób – w celu ustalenia czy obiekty oraz działalności spełniają wymogi dozоровe oraz warunki określone w wydanych zezwoleniach. Weryfikacja i ocena informacji następuje przed wydaniem zezwolenia i ponownie w trakcie cyklu życia obiektu lub okresu wykonywania działalności, zgodnie z tym, jak określono w regulacjach wydanych przez organ dozoru jądrowego lub w zezwoleniu”.</p> <p>PODSTAWA: GSR Wymóg 4.48, Część 1 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego prowadzi ewidencję wyników i decyzji wynikających z przeglądów i ocen, oraz, w razie potrzeby, stosuje odpowiednie działania (łącznie z nakładaniem kar administracyjnych). Wyniki przeglądów i ocen wykorzystuje się jako informację zwrotną w procesie dozоровym”</p>
(R9)	<p>Rekomendacja</p> <p>Mając na względzie aktualizację i spełnienie wymogów dla reaktora badawczego MARIA zgodnie z przepisami ustawy - Prawo atomowe do 2015 roku, PAA powinna przeprowadzić pełną ocenę raportu bezpieczeństwa obiektu jądrowego zawartego we wniosku.</p>

W programie zapewnienia jakości reaktora badawczego MARIA, zostały wdrożone i opisane: klasy bezpieczeństwa, funkcje bezpieczeństwa oraz klasy jakości systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia reaktora.

Jeśli chodzi o techniczne zasoby dla przeprowadzenia przeglądu i oceny, PAA wyznaczyła trzech pracowników. W 2009 roku odbyło się testowanie nowego paliwa LEU (poniżej 20% U-235) w reaktorze badawczym MARIA. W celu przeprowadzenia konwersji rdzenia reaktora, w 2009 roku dwa elementy paliwowe zostały wprowadzone do rdzenia reaktora MARIA o wzbogaceniu 19,75%, zawierające 485 g izotopu U-235. Testy wyżej wymienionych elementów zostały ukończone w 2011 roku. Jak dowiedział się zespół IRRS, trzech pracowników PAA zostało wyznaczonych do przeprowadzenia przeglądu bezpieczeństwa poprzez weryfikację raportu z oceny bezpieczeństwa, napisanego w 2008 roku, odnośnie testu paliwa.

Kierownictwo PAA powinno z całą świadomością podejmować decyzje dotyczące liczby pracowników przydzielonych do zadania przeprowadzenia przeglądu i oceny spraw związanych z modyfikacjami projektowymi dotyczącymi paliwa i bezpieczeństwa reaktora badawczego i rozważyć czy kwalifikacje pracowników są odpowiednie, a w razie potrzeby skorzystać z odpowiedniego wsparcia, takiego jak skorzystanie z pomocy organizacji wsparcia technicznego.

Jeżeli chodzi o modyfikacje projektowe i montaż nowych urządzeń, od 2004 roku to chwili rozpoczęcia misji IRRS, wykonano kilkanaście prac dotyczących modyfikacji projektowych, które zostały w sposób formalny zgłoszone do PAA. Wszystkie z nich zostały zweryfikowane zgodnie z przepisami ustawy - Prawo atomowe. Jednak w trakcie wizyty w obiekcie ustalono, że w 2009 r. na głównym panelu sterowniczym (w sterowni) zainstalowano monitor LCD do wyświetlania danych z systemu dozymetrycznego reaktora a zmiana ta nie została wprowadzona do raportu bezpieczeństwa. Taka modyfikacja powinna zostać zgłoszona do PAA, powinny też zostać wszczęte odpowiednie kroki zmierzające do przeprowadzenia odpowiedniej weryfikacji i oceny.

Odnosnie procesu weryfikacji i oceny, PAA posługuje się procedurą (01/DBJ) w celu dokonania oceny wniosków o wydanie zezwolenia na stałą eksploatację. Procedura określa zasady i tryb postępowania dotyczące wniosków o wydanie zezwolenia na działalność polegającą na stałej eksploatacji obiektu jądrowego, z uwzględnieniem oceny kompletności i merytorycznej poprawności dokumentacji dołączonej do wniosku. Wzory dokumentów zostały załączone do procedury. Zespół IRRS uważa, że mogą być potrzebne dodatkowe wytyczne w celu wsparcia kompleksowej weryfikacji raportu bezpieczeństwa, spodziewanego podczas następnego przeglądu.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Wymóg 4.44, Część 1 stwierdza, że <i>„Jakakolwiek zaproponowana zmiana, która mogłaby mieć znaczący wpływ na bezpieczeństwo obiektu lub prowadzoną działalność musi podlegać weryfikacji i ocenie organu dozoru jądrowego”.</i>
(2)	PODSTAWA: GSR Wymóg 4.48, Część 1 stwierdza, że <i>„Organ dozoru jądrowego prowadzi dokumentację wyników i decyzji wynikających z przeglądów i ocen, oraz, w razie potrzeby, stosuje odpowiednie działania (łącznie z nakładaniem kar administracyjnych). Wyniki przeglądów i ocen wykorzystuje się jako informację zwrotną na temat procesu dozоровego.”</i>
(S7)	Sugestia PAA powinna opracować procedury obejmujące weryfikację i ocenę nowych obiektów, modyfikacji projektowych i zmian w raporcie bezpieczeństwa dla

reaktorów badawczych.

Reaktor Ewa eksploatowany był w latach 1958-1995. Początkowo moc cieplna reaktora wynosiła 2MWt, a później została zwiększona do 10MWt. Jednostka eksploatująca reaktor Ewa złożyła wniosek o zezwolenie na likwidację wraz z planem likwidacji reaktora badawczego EWA w 1996 r. a organ dozoru jądrowego wydał zezwolenie tej jednostce w maju 1997 r. W 2002 r. proces likwidacji reaktora osiągnął stan określany mianem zakończenia drugiej fazy, co oznacza, że usunięto z reaktora paliwo jądrowe i wszystkie napromieniowane elementy wyposażenia. Zespół IRRS odnotował, że PAA nie mogła przedstawić stosownej kopii oceny bezpieczeństwa stanowiącej część dokumentacji zezwolenia na likwidację.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Wymóg 4.48, Część 1 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego prowadzi dokumentację wyników i decyzji wynikających z przeglądów i ocen, oraz, w razie potrzeby, stosuje odpowiednie działania (łącznie z nakładaniem kar administracyjnych). Wyniki przeglądów i ocen wykorzystuje się jako informację zwrotną na temat procesu dozоровego.”
(R10)	Rekomendacja PAA powinna stworzyć wewnętrzne mechanizmy kontrolne, aby zapewnić odpowiednią archiwizację dokumentów urzędowych związanych z działalnością polegającą na wydawaniu zezwoleń dla reaktorów badawczych.

6.3. PRZEGLĄD I OCENA POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI I WYPALONYM PALIWEM JĄDROWYM

Istnieje instytucja (ZUOP) posiadająca stosowne, bezterminowe zezwolenia na postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. Ponieważ nie ma w tej chwili obowiązku wykonywania oceny okresowej bezpieczeństwa składowisk odpadów promieniotwórczych rola przeglądu i oceny jest raczej ograniczona. Jednak, zgodnie z oczekiwaniami w najbliższym czasie wszczęte zostanie postępowanie o wydanie zezwolenia w związku z nowym składowiskiem powierzchniowym.

Jeżeli chodzi o elektrownię jądrową oraz związane z nią obiekty w których znajdują się odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe, analiza bezpieczeństwa złożona przez wnioskodawcę, która uwzględnia czynniki techniczne i środowiskowe, zostanie zweryfikowana przez niezależny podmiot. W przypadku stwierdzenia, że nie zagwarantowano dostatecznych podstaw dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, PAA może zażądać przeprowadzenia testów bądź zewnętrznych ekspertyz na koszt wnioskodawcy.

Zespół IRRS ustalił, że w chwili obecnej tylko 2 pracowników jest w stanie przeprowadzić przegląd i ocenę w związku z procesem licencjonowania nowego składowiska. W praktyce, przegląd i ocena przeprowadzone są przez inspektorów dozoru jądrowego z departamentów bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Departamenty te mają ograniczone możliwości i dlatego może zachodzić potrzeba zlecenia na zewnątrz przeprowadzenia części przeglądu grupom zewnętrznych ekspertów.

Nie istnieje żadna strategia opisująca przegląd i ocenę raportu bezpieczeństwa. Mając na względzie wagę przyszłych projektów, PAA powinna opracować strategię dotyczącą tego, w jaki sposób przeprowadzać przegląd i ocenę.

Organ dozoru jądrowego wykonuje przegląd i ocenę istotnych programów zapewnienia jakości na wszystkich etapach procesu licencyjnego tj. przed i w trakcie budowy, eksploatacji i zamknięcia składowisk odpadów promieniotwórczych i składowisk wypalonego paliwa jądrowego, oraz budowy i eksploatacji przechowalników wypalonego paliwa jądrowego. Organ dozoru jądrowego poprzez wymogi dotyczące przygotowania i wdrożenia programu zapewnienia jakości zobowiązuje wnioskodawcę/posiadacza zezwolenia jak również dostawców usług do zaplanowania, przeprowadzenia, weryfikacji i dokumentowania wszystkich działań w zorganizowany i systematyczny sposób.

Zezwolenia zawierają wymóg opracowywania raportu z analizy bezpieczeństwa (SAR) w trakcie całego cyklu życia obiektu. Spełnianie tego wymogu weryfikowane jest przez PAA podczas kontroli i zorganizowanych spotkań jak również poprzez weryfikację raportów kwartalnych przesyłanych przez jednostkę eksploatującą.

6.4. PRZEGLĄD I OCENA OBIEKTÓW, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST DZIAŁALNOŚĆ ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOWANIA.

Przeгляд i ocena PAA wykonywana jest przez pracowników, którzy również przeprowadzają kontrole. Mają oni prawo do otrzymania pomocy ze strony zewnętrznych ekspertów. Koszty zewnętrznych ekspertów oraz analiz pokrywa wnioskodawca. Przegląd wykonywany jest na podstawie pisemnej procedury. Wniosek sprawdzany jest pod kątem jego zawartości i kompletności. Jeżeli ocena jest pozytywna, przygotowany jest projekt zezwolenia. Proces weryfikacji zwykle zajmuje 15 dni z miesięcznego terminu, przewidzianego przepisami prawa. Trzynastu pracowników w Departamencie Ochrony Radiologicznej w ciągu roku przetwarza ponad 500 wniosków o wydanie zezwolenia na prowadzenie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące.

PAA prowadzi nowoczesny rejestr działalności wykorzystujących promieniowanie oraz rejestr źródeł promieniowania jonizującego. Obecnie w rejestrze znajduje się ponad 12000 zamkniętych źródeł promieniotwórczych, łącznie z 3700 wysokoaktywnymi zamkniętymi źródłami, które stosowane są w ponad 2700 jednostkach organizacyjnych, gdzie ponad 4600 podmiotów wykonuje osobną działalność związaną ze źródłami promieniowania jonizującego. Wszystkie operacje wykonywane ze źródłami promieniotwórczymi są rejestrowane w taki sposób, że w zasadzie można prześledzić ich los „od kołyski

aż po grób”. Zinformatyzowany rejestr stanowi ogromną pomoc przy wykonywaniu procedur administracyjnych w związku z procesem licencyjnym.

6.5. PODSUMOWANIE

Zespół IRRS obserwował sposoby postępowania PAA w zakresie przeglądu i oceny, których celem jest nadzór nad ogromną liczbą różnych działalności i obiektów związanych z narażeniem na promieniowanie jonizujące i materiałami jądrowymi. Ustalono, że PAA stworzyła warunki dla przeprowadzenia przeglądów i ocen bezpieczeństwa stosując normy zgodne z Normami Bezpieczeństwa MAEA.

Jednak w niektórych przypadkach zespół IRRS stwierdził, że procesy przeglądu i oceny nie podlegają formalnym procedurom i zasugerował, aby PAA opracowała procedury obejmujące przegląd i ocenę nowych obiektów, modyfikacje projektowe oraz zmiany w raporcie bezpieczeństwa dla reaktorów badawczych. W kontekście dalszego wzmacniania wewnętrznego systemu zarządzania, zespół IRRS wydał rekomendację, która mówi, że PAA powinna stworzyć wewnętrzne mechanizmy kontroli zarządczej, aby zapewnić, że wszystkie urzędowe dokumenty dotyczące działalności licencyjnej odnośnie reaktorów badawczych są archiwizowane w odpowiedni sposób. Zespół IRRS zauważył, że PAA powinna przeprowadzić pełną ocenę raportu bezpieczeństwa zawartego we wniosku o modernizację reaktora badawczego MARIA, zgodnie z wymogami prawnymi, tak by do 2015 r. być w zgodzie z przepisami ustawy - Prawo atomowe.

7. KONTROLE

7.1. KWESTIE OGÓLNE

Organ dozoru jądrowego przeprowadza kontrole obiektów i działalności, aby potwierdzić, że strona posiadająca stosowne uprawnienia utrzymuje pożądaný stan bezpieczeństwa i przestrzega wymogów bezpieczeństwa oraz warunków określonych w zezwoleniu. Zakres i stopień kontroli jest współmierny do zagrożeń radiacyjnych związanych z obiektem lub działalnością w myśl zasady podejścia stopniowego.

7.1.1. PODEJŚCIA, METODY ORAZ PLANY KONTROLI

Zgodnie z przepisami ustawy - Prawo atomowe, PAA ma prawo przeprowadzać inspekcje i kontrolować działalność w obiektach jądrowych i działalność ze źródłami promieniowania. W tym względzie organ dozoru jądrowego ma zagwarantowany dostęp do wszystkich pomieszczeń, gdzie taka działalność jest wykonywana w celu przeprowadzania sprawdzających pomiarów oraz w celu pobrania i odbioru prób i zamontowania niezbędnych urządzeń.

Obiekty jądrowe podlegające kontroli ze strony PAA to reaktory badawcze MARIA i EWA oraz przechowalniki wypalonego paliwa jądrowego znajdujące się w Otwocku. Poza naukowym, akademickim i badawczym wykorzystaniem źródeł promieniowania, główne obiekty ze źródłami promieniowania podlegające kontroli ze strony PAA to 44 urządzenia do radioterapii, 80 wiodących pracowni medycyny

nuklearnej, 104 urządzenia do radiografii oraz ośrodki Polatom (produkujący izotopy). Jednostka wykonująca działalność związaną z postępowaniem z odpadami promieniotwórczymi również podlega kontroli ze strony PAA.

Departament zajmujący się kontrolą obiektów jądrowych oraz jednostki odpowiedzialnej za postępowanie z odpadami promieniotwórczymi to Departament Bezpieczeństwa Jądrowego. Department Ochrony Radiologicznej odpowiada za kontrolę obiektów stosujących źródła promieniowania.

Roczny plan kontroli przygotowywany jest przez odpowiedzialne za kontrolę departamenty, a następnie podpisywany przez Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego. To, jak często przeprowadzane są kontrole dozоровe zależy od zagrożeń związanych z daną działalnością lub obiektem.

Całościowy program kontroli obejmuje kontrole rutynowe i doraźne, które mogą być zapowiedziane bądź niezapowiedziane. Większość kontroli to kontrole rutynowe i zapowiedziane.

Kontrole doraźne wykonuje się w odpowiedzi na zdarzenie eksploatacyjne lub spostrzeżenie niepokojącej sytuacji. Decyzja o przeprowadzeniu doraźnych kontroli podejmowana jest indywidualnie w każdym przypadku bez stosowania pisemnych procedur.

7.1.2. PROCESY KONTROLI ORAZ SPOSOBY POSTĘPOWANIA

Przygotowanie do kontroli oraz dokumentowanie wyników kontroli odbywa się tak samo dla wszystkich rodzajów kontroli. Jedną z zasad Polityki Jakości PAA głosi, że działania Agencji powinny koncentrować się na najważniejszych sprawach związanych z bezpieczeństwem. Jednak niewiele jest dowodów potwierdzających stosowanie tej zasady.

Metody kontroli wykorzystywane przez PAA polegają na przeglądach, rozmowach, inspekcjach, obserwacji działalności itd.

PAA powinna opracować procesowe schematy blokowe dla różnych procesów kontroli w celu posiadania jasnego obrazu wszystkich elementów dozоровego programu kontroli a także wszystkich punktów stykających, oddziaływań i luk w informacji zwrotnej między procesem kontroli a innymi zasadniczymi procesami dozоровymi (nadawanie uprawnień, przegląd i ocena, egzekwowanie i opracowywanie przepisów i wytycznych). (Patrz omówienie Systemu Zarządzania 4.1)

Wyniki kontroli, które przeprowadzone zostały w obiektach posiadających źródła promieniowania, są archiwizowane i gromadzone w formie papierowej w PAA a także przechowywane w Dozоровym Systemie Zarządzania Danymi. Kopia protokołu kontrolnego wysyłana jest do jednostki posiadającej zezwolenie. Protokół zawiera wyniki kontroli oraz czynności naprawcze, które jednostka posiadająca zezwolenie musi wykonać. Jeżeli podczas kontroli inspektor odkryje poważne naruszenie przepisów, to zgodnie z przepisami ustawy - Prawo atomowe, PAA ma prawo natychmiast wstrzymać wykonywanie działalności.

7.1.3. INSPEKTORZY

W celu uzyskania ogólnych informacji na temat inspektorów i wymogów dotyczących ich kwalifikacji, patrz rozdział 3.3.

Pracownicy PAA wykonujący kontrole uczestniczą również w czynnościach polegających na wydawaniu zezwoleń, przeglądzie i ocenie.

7.2. KONTROLE REAKTORÓW BADAWCZYCH

Kontrole przeprowadza się zgodnie z rocznym planem kontroli, a na ten cel PAA każdego roku przydziela określony sprzęt i środki finansowe.

Kontrole okresowe (łącznie z kontrolami zapowiedzianymi i niezapowiedzianymi) reaktora badawczego MARIA przeprowadzane są zgodnie z Procedurą 003/DBJ, Instrukcją 001/003/DBJ (Przygotowanie kontroli), Instrukcją 002/003/DBJ (Przeprowadzanie Kontroli) oraz Instrukcją 003/003/DBJ (Dokumentowanie wyników kontroli).

Zgodnie z artykułem 67e, ust. 1 oraz ust. 2 ustawy - Prawo atomowe, wnioski i wyniki kontroli obiektów jądrowych zawarte są w „Protokole kontroli” sporządzanym przez inspektora PAA. Protokół kontroli podpisuje inspektor dozoru jądrowego oraz kierownik kontrolowanej jednostki organizacyjnej lub osoba upoważniona przez kierownika kontrolowanej jednostki organizacyjnej do reprezentowania go przy dokonywaniu czynności kontrolnych, jeżeli jest taka potrzeba.

Wydział Kontroli Obiektów Jądrowych w PAA przeprowadził stałą kontrolę reaktora badawczego MARIA podczas misji IRRS zgodnie z artykułem 65a, ustęp 2 ustawy - Prawo atomowe. W trakcie kontroli trzech pracowników wykonywało kontrolę według planu kontroli przygotowanego przez inspektora kierującego kontrolą. Plan kontroli został oficjalnie przekazany jednostce eksploatującej reaktor badawczy kilka dni przed kontrolą. Inspektorzy PAA oraz przedstawiciele jednostki eksploatującej reaktor badawczy MARIA odbyli spotkanie wprowadzające, podczas którego inspektorzy PAA uzyskali od przedstawicieli jednostki eksploatującej informacje na temat bieżącego stanu pracy reaktora. Inspektorzy dokonali przeglądu dokumentacji przygotowanej przez jednostkę eksploatującą i omówili punkty, które należało sprawdzić. Zgodnie z planem kontroli, następnie udali się do pomieszczeń reaktora i sprawdzili urządzenia. Po kontroli terenowej, odbyło się spotkanie kończące, podczas którego zostały przedstawione wyniki kontroli. Czynności kontrolne realizowane były na podstawie procedury, instrukcji i wcześniej ustalonego planu.

W 2012 r. inspektorzy z Wydziału Kontroli Obiektów Jądrowych przeprowadzili siedem kontroli reaktora badawczego MARIA. Sześć z nich zostało wykonanych jako kontrole zapowiedziane, a jedna została przeprowadzona jako kontrola niezapowiedziana. Średnio, 3-4 inspektorów uczestniczyło w jednodniowej kontroli. Zakres kontroli i poszczególne sprawy, podlegające kontroli określa się w planie rocznym na początku roku, a w 2012 r. przedmiotem kontroli były: bieżąca eksploatacja reaktora, konwersja rdzenia

na paliwo MC, system SAREMA (system monitoringu dla rdzenia i paliwa), ochrona radiologiczna, kanały do napromieniania Mo-99, ochrona fizyczna, rozruch reaktora, systemy zabezpieczeń i bezpieczeństwa reaktora, testy nowego paliwa, bloki berylowe i grafitowe, wydajność pompy chłodzącej, długoletnia konserwacja.

Jeżeli chodzi o reaktor EWA, to kontrola została przeprowadzona przez PAA w listopadzie 1997 roku. Kontrola obejmowała potwierdzenie realizacji programu likwidacyjnego reaktora EWA, postępowanie z odpadami podczas likwidacji oraz przestrzeganie przepisów wykonawczych w sprawie likwidacji. Zespół IRRS zapoznał się z dokumentacją kontroli.

Zespół IRRS został poinformowany, że nie przeprowadzono żadnych dodatkowych kontroli reaktora Ewa.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Wymóg 27, Część 1 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego przeprowadza kontrole obiektów i działalności, aby zweryfikować, że strona posiadająca zezwolenie przestrzega wymogów dozorowych oraz warunków określonych w zezwoleniu.”
(R11)	Rekomendacja PAA powinna przeprowadzać okresowe kontrole w obiekcie EWA, aby potwierdzić, że jednostka uprawniona przestrzega wymogów dozorowych a czynności likwidacyjne zostały przeprowadzone bezpiecznie.

7.3. KONTROLE JEDNOSTKI ODPOWIEDZIALNEJ ZA POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI

Odpowiedzialna jednostka przygotowuje raporty na temat eksploatacji, konserwacji, monitoringu, kontroli i programów testowych, które są regularnie przesyłane do PAA. Sprawdzenie i weryfikacja tych raportów może prowadzić do konieczności przeprowadzenia kontroli w sytuacji, gdy ujawnione zostaną jakieś nieprawidłowości.

Procedury i instrukcje dotyczące kontroli są prowadzone oraz wdrażane przez Department Bezpieczeństwa Jądrowego.

Inspektorzy dysponują listami kontrolnymi do wykonywania różnych działań kontrolnych. System kontroli PAA jest dobrze rozwinięty i znajduje właściwe zastosowanie w praktyce. Inspektorzy kierują się podejściem stopniowym a na usunięcie wszelkich nieprawidłowości, stanowiących naruszenie wymogów dozorowych, wyznaczają jednostce organizacyjnej określone terminy. Kierownik jednostki organizacyjnej prowadzi i odnotowuje wszelkie czynności w książce kontroli wraz z upoważnieniami do

przeprowadzenia kontroli oraz protokołami kontroli np. w przypadku poboru próbek. Korzystanie z książki kontroli zostało potwierdzone podczas wizyty terenowej do obiektów ZUOP.

Obecnie, powszechną praktyką jest skuteczna współpraca pomiędzy różnymi organami kontroli oraz wymiana protokołów kontroli np. pomiędzy Agencjami ds. Ochrony Środowiska i Bezpieczeństwa Wewnętrznego w przypadku transportu. Ustawa - Prawo atomowe reguluje powołanie i wdrożenie systemu koordynacji dla obiektów jądrowych.

Zespół zaobserwował, że kierownictwo ZUOP z wdzięcznością przyjmowało konstruktywne i formalne wnioski od inspektorów PAA, również te dotyczące zarządzania kwestiami bezpieczeństwa.

Zespół ustalił też, że poza monitoringiem eksploatacyjnym, który prowadzi jednostka posiadająca zezwolenie, PAA wykonuje dodatkowy i niezależny monitoring korzystając z usług Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej. Zespół IRRS otrzymał i zweryfikował dane dla obiektów w Świerku i Różanie.

7.4. KONTROLE OBIEKTÓW POSIADAJĄCYCH ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO

Co roku przeprowadza się około 800 kontroli i wydaje 500 zezwoleń. Miejsca, w których stosuje się i/lub przechowuje źródła promieniowania kontrolowane są przez PAA regularnie raz na 1-3 lata w oparciu o zasadę podejścia stopniowego w zależności od rodzaju i zakresu działalności. Głównym celem kontroli jest potwierdzenie, że źródła promieniowania jonizującego stosuje się bezpiecznie oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami określonymi w zezwoleniu. Wśród wielu spraw, które należy zweryfikować, inspektor sprawdza obecność i położenie każdego urządzenia zawierającego zamknięte źródło. Jakikolwiek rozbieżności w informacjach zawartych w zezwoleniu, dotyczących położenia źródeł, zakupionych nowych źródeł i źródeł przekazanych do innego miejsca są podstawą do wszczęcia postępowania karnego oraz ewentualnej zmiany warunków zezwolenia.

Inspektorzy przesłuchują pracowników każdego szczebla jednostki posiadającej zezwolenie oraz przeprowadzają kontrole polegające na bezpośredniej obserwacji w terenie. Na podstawie rozmowy z pracownikami jednostki posiadającej zezwolenie, zespół IRRS stwierdził, że inspektorzy nawiązują otwarte, służące współpracy relacje z pracownikami strony kontrolowanej.

Listy kontrolne są narzędziem wykorzystywanym do prowadzenia kontroli w obiektach posiadających źródła promieniowania jonizującego. Takie podejście z jednej strony minimalizuje ogrom zadań, które muszą być zrealizowane w trakcie kontroli, ale też ogranicza poleganie na niezawodności wiedzy inspektorów przy rozpoznawaniu poszczególnych spraw wymagających weryfikacji. Procedury dotyczące kontroli działalności medycznej są niedostateczne; a mówiąc konkretnie, dostępne procedury nie uwzględniają kontroli urządzeń do radioterapii oraz obiektów medycyny nuklearnej, łącznie z wykonaniem pomiarów kontrolnych w złożonych sytuacjach, takich jak akceleratory lub pracownie medycyny nuklearnej.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1)	PODSTAWA: GS-G 1.3 Paragraf 4.1 stwierdza, że „W celu zapewnienia, że wszystkie obiekty jądrowej w Kraju są kontrolowane według wspólnej nomy oraz że poziom bezpieczeństwa tych obiektów jest spójny, organ dozoru jądrowego powinien wyposażyć swoich inspektorów w pisemne wytyczne o odpowiednim stopniu szczegółowości. Takich wytycznych należy przestrzegać, aby zapewnić systematyczne i spójne podejście to kontroli jednocześnie pozwalając inspektorom na dostateczną swobodę by mogli przejmować inicjatywę w rozwiązywaniu trudności, jakie napotykają.
(R12)	Rekomendacja: Organ dozoru jądrowego PAA powinien dodatkowo, poza obecnie stosowanymi listami kontrolnymi, opracować procedury i wytyczne dla działalności medycznych. Takie procedury i wytyczne powinny uwzględniać kontrole działalności medycznych oraz przeprowadzenie pomiarów kontrolnych w złożonych sytuacjach.

Kontrole źródeł promieniowania są zazwyczaj zapowiadane z kilkudniowym wyprzedzeniem; jednak przeprowadza się także kontrole niezapowiedziane. Ustalenia z kontroli prezentowane są w protokołach kontroli (zwanym „protokołami”). Informacje uzyskane podczas kontroli wprowadza się do bazy danych, którą wykorzystuje się do sprawdzania ustaleń z inspekcji. Dokumentacja z kontroli oraz decyzje w sprawie postępowania karno-wykonawczego są weryfikowane przez kierownictwo a ustalenia inspektorów są rzadko podważane. Ustalenia kontrolne PAA są następnie przekazywane bezpośrednio do skontrolowanej jednostki na piśmie.

Zespół IRRS Towarzyszy Kontroli w Centrum Onkologicznym w Warszawie:

Członkowie zespołu IRRS towarzyszyli dwóm inspektorom z Departamentu Ochrony Radiologicznej PAA w celu obserwacji kontroli w Oddziale Medycyny Nuklearnej Szpitala Onkologicznego w Warszawie. Kontrola weryfikowała elementy związane z narażeniem zawodowym zgodnie z listą kontrolną. Kontrola obejmowała ogólne kwestie bezpieczeństwa, takie jak szkolenie w zakresie ochrony radiologicznej personelu oraz pomiary mocy dawki mające potwierdzić adekwatność i poprawność osłon pomieszczeń dla pacjentów w oddziale dla osób skierowanych na odpowiednią terapię. Kontrola i wymiana informacji z pracownikami jednostki kontrolowanej przebiegała w otwartej i bardzo przyjaznej atmosferze oraz przy pełnej współpracy pracowników strony kontrolowanej. Zespół IRRS zauważył, że inspektorzy oraz przedstawiciele jednostki kontrolowanej – posiadającej zezwolenie od dawna dobrze się

znają. Zespół przeglądowy IRRS omówił z PAA potrzebę rotacji inspektorów, tak aby mieć pewność, że inspektorzy zachowują obiektywne spojrzenie na jednostki, które nadzorują.

PAA przesyła plany kontroli dotyczące obiektów medycznych wojewódzkim inspektorom sanitarnym, jednak w ciągu ostatnich lat nie wykonano żadnych wspólnych kontroli z inspektorami z obu organizacji. Podczas kontroli w Szpitalu Onkologicznym inspektorzy ochrony radiologicznej wyjaśnili zespołowi IRRS, że kontrole przeprowadzane przez PAA i inspekcję sanitarną nakładają się na siebie. W tej kwestii, proszę zapoznać się z rozdziałem 1.5. Do celów kontrolowania działalności medycznych, zalecana jest współpraca z inspektorami sanitarnymi.

Inspektorzy ochrony radiologicznej Szpitala Onkologicznego oraz inspektorzy PAA poinformowali zespół IRRS, że istnieje wymóg powiadamiania Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych CEZAR PAA o jakimkolwiek incydencie dotyczącym przypadkowego narażenia pracownika, a także powiadamiania inspektorów sanitarnych o jakimkolwiek incydencie dotyczącym pacjenta. Jednak w CEZARZE interpretacja tego wymogu była taka, że CEZAR jako krajowy punkt kontaktowy powinien zostać powiadomiony każdorazowo o wszelkich incydentach a następnie w razie potrzeby CEZAR informuje inne odpowiednie organy. Co więcej, CEZAR potwierdził, że od momentu utworzenia Centrum tj. od 2005 roku nie otrzymał żadnych doniesień na temat incydentów z pacjentami ze strony szpitali, ani bezpośrednio od szpitali ani za pośrednictwem inspektorów sanitarnych. Przepisy dotyczące informowania o incydentach i wypadkach powinny zostać przeanalizowane w kontekście działań podejmowanych w odpowiedzi na sugestię odnośnie koordynacji organów w rozdziale 1.5.

Zespół IRRS Towarzyszy Kontroli w Spółce Energomontaż Północ w Warszawie:

Uczestnicząc w kontroli przeprowadzonej w spółce Energomontaż Północ, zespół IRRS zaobserwował wysoki profesjonalizm obu stron: inspektorów oraz przedstawicieli jednostki kontrolowanej. W procesie tym dostrzeżono również ważną rolę inspektorów ochrony radiologicznej.

7.5. PODSUMOWANIE

Inspektorzy wykonują kontrole na podstawie stosownego upoważnienia. Zespół IRRS stwierdził, że w stosunku do wizytowanych obiektów, nie odnotowano żadnych niepokojących nieprawidłowości odnośnie bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego. Procedury, instrukcje i listy kontrolne dla różnych rodzajów kontroli dostępne są w obu departamentach zajmujących się kontrolami; jednak powinny zostać opracowane dodatkowe procedury i instrukcje dotyczące jednostek prowadzących praktykę medyczną. Poddano weryfikacji protokoły kontroli i ustalono, że protokoły te obejmują zakres przeprowadzonych kontroli. Oba departamenty prowadzą rejestry w celu zbierania informacji związanych z interesującymi ich obiektami.

8. EGZEKWOWANIE

8.1. POLITYKA I PROCEDURY W SPRAWIE STOSOWANIA KAR

Rozdział 15 ustawy - Prawo atomowe stanowi podstawę prawną do stosowania administracyjnych kar pieniężnych i przepisów karnych.

W wyniku ustaleń dokonanych podczas kontroli, można nałożyć różne kary zgodnie z tym, jak to zostało opisane w ustawie - Prawo atomowe.

Stosownie do przepisów ustawy - Prawo atomowe, PAA posiada uprawnienia do nakładania kar administracyjnych za naruszenie wymogów dozorowych w stosunku do obiektów i działalności, dla których wymagane jest zgłoszenie bądź zezwolenie. PAA dysponuje różnymi środkami administracyjnymi obejmującymi ustne i pisemne ostrzeżenia, nakazy, grzywny oraz wszczęcie procedury karnej.

8.2. POSTĘPOWANIE WYKONAWCZE

PAA jest uprawniona do wskazywania nieprawidłowości i wyznaczenia terminów na działania naprawcze w stosunku do obiektów i działalności, dla których wymagane jest zgłoszenie i/lub zezwolenie. Odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa spoczywa głównie na jednostce posiadającej zezwolenie i dlatego też inspektorzy powstrzymują się od wskazywania konkretnych działań naprawczych, które należy podjąć. Jednak to inspektorzy muszą zapewnić, że podjęte działania naprawcze są właściwe i adekwatne w czasie następnych kontroli. Najczęściej stosowanym środkiem karnym są ustne ostrzeżenia. Odbywa się to poprzez omówienie kwestii technicznych i aspektów bezpieczeństwa w kontekście dostrzeżonych nieprawidłowości i wyznaczenia odpowiedniego terminu na działania naprawcze. Pracownicy PAA opisali kilka przykładów administracyjnych kar pieniężnych, nałożonych przez PAA w odpowiedzi na naruszenie wymogów dozorowych. W trakcie rozmów z inspektorami PAA, kierownictwem PAA oraz przedstawicielami kontrolowanych jednostek posiadających zezwolenia, zespół IRRS ustalił, że takie podejście do stosowania kar jest zrozumiałe dla wszystkich stron oraz że jest skuteczne, jeżeli chodzi o terminowość i zapewnienie bezpieczeństwa.

8.3. PODSUMOWANIE

Zespół IRRS ustalił, że PAA dysponuje odpowiednimi środkami egzekwowania przepisów i wymogów bezpieczeństwa oraz że są one spójne z podejściem stopniowym.

9. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE

9.1. KWESTIE OGÓLNE

Polski system prawny przewiduje wydawanie, przyjmowanie, promowanie i nowelizowanie rozporządzeń i wytycznych bezpieczeństwa w ramach szerokich konsultacji ze stronami zainteresowanymi oraz ze społeczeństwem. Prezes PAA informuje strony zainteresowane oraz społeczeństwo o zasadach i

kryteriach bezpieczeństwa, które stosuje się jako podstawę dla regulacji i wytycznych. Natomiast istotne zmiany w systemie dozoru ogłaszane są za pośrednictwem różnych środków komunikacji łącznie z komunikatami prasowymi, konferencjami prasowymi, rocznym raportem PAA, broszurami oraz za pomocą strony internetowej PAA.

Główne wymogi bezpieczeństwa zawarte zostały w przepisach prawa. Ustawa - Prawo atomowe jest szczegółowym aktem prawnym posiadającym szereg wyczerpujących przepisów natury technicznej i proceduralnej. Rozporządzenia zawierają jeszcze bardziej uszczegółowione wymogi, mające na celu przestrzeganie przepisów prawa. Przedstawiciele PAA wskazywali, że wysoki poziom uszczegółowienia polskich ustaw i rozporządzeń często decyduje o rezygnacji z opracowywania dodatkowych wytycznych w sprawie spełniania tych wymogów.

Artykuł 38 ustawy - Prawo atomowe określa obowiązek uwzględniania rekomendacji Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej przy opracowywaniu rozporządzeń w sprawie obiektów jądrowych. Pod uwagę bierze się również normy międzynarodowe podczas opracowywania rozporządzeń dotyczących innych obiektów i działalności nadzorowanych przez PAA. Akty nowelizujące ustawę - Prawo atomowe przygotowywane są również z uwzględnieniem powyższych norm.

PAA wstępnie ustaliła, że istnieje potrzeba dokumentów zawierających dodatkowe wytyczne odnośnie lokalizacji, projektu, budowy, rozruchu, eksploatacji oraz licencjonowania obiektów jądrowych. Pracownicy PAA poinformowali, że niedawno rozpoczęto pracę nad przygotowaniem dokumentacji zawierającej takie wytyczne.

9.2. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE DLA REAKTORÓW BADAWCZYCH

Artykuł 36d ustawy - Prawo atomowe stwierdza, że Rada Ministrów określi, w drodze rozporządzenia, zakres i sposób przeprowadzania analiz bezpieczeństwa, a także zakres wstępnego raportu bezpieczeństwa, mając na uwadze, by zakres tych analiz był odpowiedni do informacji dotyczących wpływu projektowanego obiektu jądrowego na ludność i środowisko. Istotne wymogi przedstawione zostały w *rozporządzeniu w sprawie zakresu i metody przeprowadzania analiz bezpieczeństwa oraz zakresu wstępnego raportu bezpieczeństwa dla obiektu jądrowego*. Rozporządzenie to przygotowane zostało z myślą o elektrowniach jądrowych. Jednak podobne wymogi stosuje się również do obiektów jądrowych innych niż elektrownie jądrowe, takich jak reaktory badawcze, a charakterystyczne cechy reaktorów badawczych nie zostały dostatecznie uwzględnione w treści rozporządzenia. Dlatego, pewne aspekty rozporządzenia nie są odpowiednie dla reaktorów badawczych, na przykład wymogi dotyczące obudowy bezpieczeństwa reaktora. Również inne właściwości reaktorów badawczych takie jak urządzenia eksperymentalne, sprzęt do napromieniowania oraz komora gorąca nie zostały wzięte pod uwagę. Takie podejście do tworzenia rozporządzeń w sprawie obiektów jądrowych mogłoby doprowadzić do sytuacji, w której reaktory badawcze musiałyby spełniać wymogi, których faktycznie nie stosuje się do ich eksploatacji.

9.3. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE DLA POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI PROMIENIOTWÓRCZYMI

W kraju obowiązuje zestaw ponad 50 rozporządzeń dotyczących bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego, ochrony fizycznej i zabezpieczeń. Wiele z tych rozporządzeń stosuje się do postępowania z odpadami promieniotwórczymi.

Ministerstwo Gospodarki aktualnie przygotowuje nowelizację ustawy - Prawo atomowe w sprawie postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi oraz opracowało projekt Krajowego Planu Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem Jądrowym. Ramy dozоровe będą dalej zmieniane z uwzględnieniem regulacji UE oraz norm bezpieczeństwa WENRA i MAEA.

Ustawa - Prawo atomowe oraz rozporządzenia wykonawcze do ustawy określają wymogi odnośnie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym oraz wymogi w sprawie likwidacji obiektów jądrowych. Zespół stwierdził, że system klasyfikacji odpadów promieniotwórczych jest zgodny z zaleceniami MAEA. Jednak, nie występuje kategoria odpadów bardzo niskoaktywnych; odpady te zostały przypisane do niskoaktywnych.

Zespół ustalił, że w obecnych rozporządzeniach nie uwzględniono niektórych wymogów wynikających z norm bezpieczeństwa MAEA w sprawie postępowania z odpadami promieniotwórczymi:

- nie została formalnie ujęta kwestia dopuszczalnych poziomów stężeń promieniotwórczych oraz metod za pomocą, jakich jednostka eksploatująca może dokonać odprowadzenia substancji promieniotwórczych do środowiska w istniejących ramach prawnych. Obecnie substancje uwalniane są doraźnie. Nie jest jasne, jakie limity uwolnień mają zastosowanie.
- brak formalnego odniesienia do minimalizacji objętości odpadów. Jednak dane dotyczące obecnych sposobów postępowania pokazują, że uzyskano już bardzo pozytywne wyniki w obniżaniu ilości odpadów promieniotwórczych. Na przykład instytucje wytwarzające izotopy ograniczyły ilość płynnych odpadów o współczynnik 50, poprzez odpowiednie przystosowanie procesu produkcji (z mokrego na suchy).
- powinno się zwrócić uwagę na sposób postępowania z odpadami tak, aby uniknąć ewentualnego ponownego ich przetwarzania bądź ponownej ich klasyfikacji. Wskazuje to na potrzebę przyjęcia jasnych kryteriów klasyfikacji odpadów oraz na potrzebę sporządzenia wytycznych dotyczących stosowanej metodologii zaczerpniętej z kryteriów pochodzących z analizy bezpieczeństwa (ang. *safety case*, przypis tłum). Powinna zostać opracowana metodologia umożliwiająca sporządzanie kryteriów klasyfikacji odpadów w oparciu o analizę bezpieczeństwa. Szczególną uwagę należy zwrócić na pochodzenie kryteriów, analizę niepewności oraz propagację błędów, oraz na opracowanie różnych scenariuszy.

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, odpowiedzialność finansowa za likwidację oraz postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, które pochodzą z obiektów komercyjnych takich jako elektrownie jądrowe, spoczywa na jednostce eksploatującej. Ustawa - Prawo atomowe przewiduje odpowiednie przepisy odnośnie budowy, likwidacji oraz postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.

Aby zapewnić dostępność środków na likwidację, w związku z rozwojem energetyki jądrowej utworzony zostanie tak zwany „Fundusz likwidacyjny”, przeznaczony na proces likwidacji obiektów, który będzie dostępny nawet w przypadku ogłoszenia upadłości jednostki eksploatującej.

Opóźnienie w opracowaniu ostatecznego rozwiązania dla wszystkich typów odpadów może mieć negatywny wpływ na wytworzone już odpady (zjawiska starzenia się, takie jak korozja materiału koszulek paliwa EK-10 w przeszłości, wyciek trytowy pod obiektem 2 w KSOP w Różanie) oraz odpady wytworzone w przyszłości ze względu na brak odpowiednich kryteriów klasyfikacji odpadów do składowania.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 32 stwierdza, że <i>„Organ dozoru jądrowego ustanawia bądź przyjmuje rozporządzenia i wytyczne w celu określenia zasad, wymogów i powiązanych kryteriów zapewnienia bezpieczeństwa, które są podstawą jego dozorowych decyzji, postanowień i działań”</i></p> <p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 32 stwierdza, że <i>„Rozporządzenia i wytyczne podlegają rewizji i zmianom, jeżeli zachodzi konieczność ich aktualizacji, z uwzględnieniem stosownych międzynarodowych norm bezpieczeństwa oraz norm technicznych a także zgromadzonego w tym zakresie doświadczenia”</i></p>
(2)	<p>PODSTAWA: GSR Część 5 Wymóg 11 stwierdza, że <i>„Odpady przechowuje się w taki sposób, aby umożliwić ich kontrolę, monitoring, zabezpieczenie i dostęp w warunkach odpowiednich dla dalszego postępowania. Należy przy tym odnotować informację dotyczącą oczekiwanego okresu przechowywania, oraz, w miarę możliwości, zastosować pasywne systemy bezpieczeństwa. Szczególnie w przypadku długotrwałego przechowywania należy podjąć kroki mające na celu zapobieganie degradacji pojemników z odpadami”</i></p>

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 5 Wymóg 12 stwierdza, że <i>„Odpady zapakowane oraz</i></p>

	<i>niezapakowane, które odbiera się do przetworzenia, przechowania i/lub składowania muszą spełniać kryteria, które są zgodne z analizą bezpieczeństwa”</i>
(1)	PODSTAWA: SSR-5 wymóg 20 stwierdza, że <i>„Odpady zapakowane oraz niezapakowane, odebrane w celu umieszczenia w obiekcie unieszkodliwiania odpadów muszą spełniać kryteria, które są w pełni zgodne i wyprowadzone z analizy bezpieczeństwa dla eksploatowanego obiektu unieszkodliwiania oraz po jego zamknięciu”</i>
(2)	PODSTAWA: GSR część 1, paragraf 2.3 stwierdza, że <i>„Krajowa polityka i strategia zapewnienia bezpieczeństwa wyraża długoterminne zobowiązanie zapewnienia bezpieczeństwa... W krajowej polityce i strategii należy uwzględnić następujące (d) potrzebę i zagwarantowanie zasobów ludzkich i finansowych”.</i>
(R13)	Rekomendacja: Rząd powinien skorzystać z okazji, którą niesie ze sobą nowa inicjatywa programu energetyki jądrowej, aby dostosować swoje rozporządzenia do norm MAEA w sprawie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w celu wzmocnienia bezpieczeństwa i transparentności oraz opracować metodologię dotyczącą sporządzania kryteriów klasyfikacji odpadów przeznaczonych do składowania.
(S8)	Sugestia Rząd powinien wziąć pod uwagę w swoich działaniach dotyczących PPEJ, że jakiegokolwiek opóźnienie w podejmowaniu decyzji w sprawie silnej strategii postępowania z odpadami może negatywnie odbić się nie tylko na stworzeniu pakietu odpadowego i jego treści, lecz również na ustanowieniu koniecznych funduszy, ponieważ nie będzie rzeczą jasną, jakie scenariusze należy rozpatrywać.

9.4. ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE DLA OBIEKTÓW, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST DZIAŁALNOŚĆ ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOWANIA

Wszystkie wymogi bezpieczeństwa dla źródeł promieniowania zapisane zostały w ustawie - Prawo atomowe oraz w rozporządzeniach wykonawczych. Minister Zdrowia odpowiedzialny jest za opracowanie wytycznych odnośnie bezpiecznego stosowania promieniowania w jednostkach prowadzących praktykę medyczną. Nieformalne wytyczne dotyczące procesu składania wniosku o wydanie zezwolenia dostępne są na stronie internetowej PAA.

9.5. PODSUMOWANIE

Polska posiada rozporządzenia i wytyczne mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa obiektów i działalności. Przedstawiciele PAA wskazali, że duże uszczegółowienie przepisów ustaw i rozporządzeń często decyduje o rezygnacji z przygotowywania dodatkowych wytycznych w sprawie spełniania wymogów dozorowych. PAA powinna skorzystać z okazji, którą niesie ze sobą nowa inicjatywa PPEJ, aby dostosować swoje rozporządzenia i wytyczne do norm MAEA.

10. ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE

10.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Podstawowe obowiązki

Ustawa o zarządzaniu kryzysowym z dnia 26 kwietnia 2007 r. określa organy odpowiedzialne, ich zadania i ogólne zasady zarządzania kryzysowego a także zasady finansowania zadań dotyczących zarządzania kryzysowego. Zgodnie z artykułem 5 wyżej wymienionej ustawy, tworzy się plany zarządzania kryzysowego na wszystkich poziomach administracyjnych (krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym). Zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa pełni funkcję krajowego centrum zarządzania kryzysowego i jest częścią systemu zarządzania kryzysowego w Polsce; jednak w odniesieniu do zdarzeń radiacyjnych (faza zapobiegania, reagowania i odbudowy) to Ministerstwo Spraw Wewnętrznych pełni funkcję podmiotu wiodącego na poziomie krajowym.

Na wojewodzie spoczywa odpowiedzialność za ochronę ludności danego województwa w przypadku zdarzenia radiacyjnego.

Wszystkie organy w Polsce, zgodnie z zakresem swojej działalności, realizują zadania dotyczące zarządzania kryzysowego. Zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym oraz rozporządzeniami do niej [rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów – Ref. RPM-2011-04], Rządowe Centrum Bezpieczeństwa w czasie sytuacji kryzysowych zapewnia obsługę Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego. Ministrowie i centralne organy administracji rządowej, do zakresu działania, których należą sprawy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa narodowego, w tym ochrony ludności, zobowiązane są zgodnie ze stosownym rozporządzeniem [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2009-12] do zorganizowania swoich własnych centrów zarządzania kryzysowego.

Aby zarządzać sytuacjami kryzysowymi w sposób właściwy i skuteczny, zgodnie z art. 8 ustawy o zarządzaniu kryzysowym utworzono Rządowy Zespół Zarządzania Kryzysowego w celu wsparcia Rady Ministrów. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych pełni funkcję podmiotu wiodącego w zakresie kierowania działaniami niezbędnymi do likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia powodującego zagrożenie publiczne o zasięgu krajowym. Rządowe Centrum Bezpieczeństwa zapewnia obsługę Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego. Prezes PAA jest członkiem Rządowego Zespołu

Zarządzania Kryzysowego w przypadku zdarzenia radiacyjnego o zasięgu krajowym, łącznie z atakami terrorystycznymi związanymi ze źródłami promieniowania jonizującego. Rysunek IX Załącznika IX przedstawia pozycję PAA w systemie zarządzania kryzysowego na poziomie krajowym.

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe oraz rozporządzeniami do ustawy, odpowiedzialność za działania mające na celu likwidację zagrożenia i usuwanie skutków zdarzenia radiacyjnego spoczywa kolejno na:

- podczas zdarzenia radiacyjnego powodującego zagrożenie jednostki organizacyjnej, akcją likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia kieruje kierownik jednostki, na której terenie nastąpiło zdarzenie;
- podczas zdarzenia radiacyjnego powodującego zagrożenie o zasięgu wojewódzkim, akcją likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia kieruje wojewoda we współpracy z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym zgodnie z wojewódzkim planem postępowania awaryjnego;
- podczas zdarzenia radiacyjnego powodującego zagrożenie o zasięgu krajowym, akcją likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia kieruje minister właściwy do spraw wewnętrznych przy pomocy Prezesa PAA.

Ustawa - Prawo atomowe określa również obowiązki organu dozoru jądrowego odnośnie przygotowania i reagowania na zdarzenia radiacyjne, w tym::

- odbieranie i weryfikacja informacji o zdarzeniach radiacyjnych;
- udzielenie bezpośredniej pomocy przy dokonywaniu oceny wielkości zagrożenia radiacyjnego, oraz doradzanie w sprawie likwidacji zagrożenia i skutków zdarzenia;
- powołanie krajowych punktów kontaktowych;
- opracowanie, na podstawie oceny krajowej sytuacji radiacyjnej, informacji dla społeczeństwa, wojewody, Rady Ministrów i przewodniczącego odpowiednich rządowych komitetów zarządzania kryzysowego.

W przypadku zdarzenia radiacyjnego, Prezes PAA, jako członek Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, odgrywa kluczową rolę doradcy Rządu. W przypadku zdarzenia radiacyjnego na poziomie zakładowym bądź wojewódzkim, Prezes PAA odgrywa kluczową rolę doradcą w stosunku do wojewody oraz kierownika jednostki posiadającej zezwolenie na prowadzenie działalności związanej z narażeniem, to znaczy odnośnie każdego zdarzenia radiacyjnego. Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, organ dozoru jądrowego powołał Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych CEZAR. CEZAR pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego, zgodnie z tym, jak przedstawiono na Rysunku IX.2 Załącznika IX.

Ocena zagrożeń (ryzyka)

Artykuł 5a ustawy o zarządzaniu kryzysowym stwierdza, że dla celów Krajowego Planu Zarządzania Kryzysowego, ministrowie kierujący działami administracji rządowej, kierownicy urzędów centralnych oraz wojewodowie sporządzają raport na temat zagrożeń bezpieczeństwa. Dyrektor Rządowego Centrum Bezpieczeństwa zapewnia koordynację opracowania tego raportu. Tylko skażenie promieniotwórcze terytorium Polski klasyfikowane jest jako zagrożenie radiacyjne i uważane jest za zdarzenia radiacyjne o zasięgu krajowym.

Ocena ryzyka radiacyjnego w Polsce przygotowywana jest na podstawie informacji przekazanych przez kompetentne organy, włączając Prezesa PAA. Na prośbę wojewodów, Prezes PAA przekazuje informacje na temat źródeł promieniowania na terenie danego województwa. Raporty wojewódzkie dotyczące zagrożeń dla bezpieczeństwa oraz odpowiednie Plany Zarządzania Kryzysowego są uaktualniane przynajmniej raz na dwa lata. Nie opracowano jeszcze w Polsce regulacji dotyczących kategoryzacji i oceny zagrożeń radiacyjnych. PAA nie stosuje kategoryzacji zagrożeń zgodnie z wymogami GS-R-2.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GS-R-2 paragraf 3.6, 3.7 stwierdza, że <i>„Kategorie zagrożeń stosuje się <...> w celu wdrożenia podejścia stopniowego do tworzenia i zachowania odpowiednich działań odnośnie gotowości i reagowania poprzez ustanowienie wymagań, które są współmierne do potencjalnej wielkości i rodzaju zagrożenia jak to zostało określone w ocenie zagrożenia”</i></p> <p>PODSTAWA: GS-R-2 paragraf 3.15 stwierdza, że <i>„Rodzaj i rozmiar działań kryzysowych [odnośnie gotowości i reagowania] są współmierne do potencjalnej wielkości i rodzaju [zagrożenia].... związanego z obiektem bądź działalnością. W ocenie zagrożenia rozważa się całą gamę postulowanych zdarzeń. Ocena zagrożenia przeprowadza się w taki sposób, aby zapewnić podstawę do ustanowienia szczegółowych wymogów dla działań dotyczących gotowości i reagowania poprzez kategoryzację obiektów i sposobów postępowania zgodnie z pięcioma kategoriami przedstawionymi w Tabeli I <dokumentu GS-R-2>”.</i></p>
(R14)	<p>Rekomendacja:</p> <p>W celu wdrożenia podejścia stopniowego do tworzenia i zachowania odpowiednich działań dotyczących gotowości i reagowania, Rząd powinien ustanowić regulacje w sprawie kategoryzacji zagrożeń zgodnie z GS-R-2 i</p>

nawiązać kontakty z odpowiednimi organizacjami, aby przeprowadzić ocenę zagrożeń na poziomie krajowym.

10.2. WYMAGANIA FUNKCJONALNE

Stworzenie zarządzania kryzysowego i postępowanie kryzysowe

Ustawa - Prawo atomowe i rozporządzenia do tej ustawy [rozporządzenie Rady Ministrów - Ref. RCM-2007-02] stwierdza, że zakładowy plan postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego jest częścią dokumentacji składanej z wnioskiem o wydanie zezwolenia, a wymogi dotyczące planu, jego treść oraz wymogi w sprawie przeprowadzania ćwiczeń i aktualizacji zostały określone w stosownym rozporządzeniu [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2002-12/1]. Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego (KPZK) został opracowany w Rządowym Centrum Bezpieczeństwa z udziałem przedstawicieli odpowiednich organów rządowych. KPZK zawiera jedną część, która poświęcona jest zdarzeniom radiacyjnym na szczeblu krajowym.

System zarządzania kryzysowego w Polsce opracowany został zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym. Składa się on z wielu szczebli i obejmuje następujące komponenty:

- organy zarządzania kryzysowego,
- organy opiniotwórczo-doradcze właściwe w sprawach inicjowania i koordynacji działań podejmowanych w zakresie zarządzania kryzysowego;
- centra zarządzania kryzysowego utrzymujących 24-godzinną gotowość do podjęcia działań

Plany zarządzania kryzysowego opracowywane są na każdym poziomie administracyjnym i zespół IRRS ustalił, że zadania oraz obowiązki organów i jednostek, pełniących swoje funkcje w systemie zarządzania kryzysowego zostały jasno określone. System reagowania na zdarzenia radiacyjne na poziomie krajowym przedstawiony został na Rysunku IX.3 Załącznika IX.

Plan postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego powodującego zagrożenie publiczne o zasięgu wojewódzkim stanowi integralną część Wojewódzkich Planów Zarządzania Kryzysowego. Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego uwzględnia w całości zadania i współpracę organów i służb odpowiedzialnych za likwidację zagrożenia i usuwanie skutków zdarzeń radiacyjnych na poziomie krajowym, jak to zostało określone w materiale referencyjnym [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2007-02].

PAA odpowiedzialna jest za wykonywanie zadań związanych z oceną sytuacji radiacyjnej kraju w warunkach normalnych oraz w sytuacji zdarzeń radiacyjnych, oraz za przekazywanie odpowiednich informacji właściwym organom i społeczeństwu. Prezes PAA jest członkiem Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego i odgrywa kluczową rolę doradcą wobec Rządu, organów i podmiotów odpowiedzialnych za kierowanie akcją likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego. CEZAR zapewnia wymianę danych oraz merytoryczną pomoc wszystkim stronom w związku z realizacją zadań PAA dotyczących oceny sytuacji radiacyjnej kraju oraz informacji na temat zdarzeń radiacyjnych.

Reagowanie na zdarzenie radiacyjne na terenie jednostki odbywa się zgodnie z zakładowym planem postępowania awaryjnego we współpracy ze służbami poza-zakładowymi (policja, straż pożarna, służby medyczne, itd.), jeśli zachodzi taka potrzeba, oraz pod merytorycznym nadzorem Prezesa PAA za pośrednictwem CEZAR.

Reagowanie na zdarzenie radiacyjne o zasięgu wojewódzkim odbywa się zgodnie z wojewódzkim planem postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego, pod kierownictwem wojewody we współpracy z państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym oraz lokalnymi służbami (np. straż pożarna, służby medyczne), jeśli zachodzi taka potrzeba, oraz pod merytorycznym nadzorem Prezesa PAA za pośrednictwem CEZAR.

Reagowanie na zdarzenie radiacyjne o zasięgu krajowym odbywa się zgodnie z Krajowym Planem Postępowania Awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego ujętym w Planie Zarządzania Kryzysowego, którym kieruje Ministerstwo Spraw Wewnętrznych z pomocą Prezesa PAA.

Zespół IRRS stwierdza, że CEZAR jest jednostką o solidnych podstawach i działa skutecznie w odniesieniu do istniejących zagrożeń w Polsce. Jednak zespół IRRS stwierdza również, że PAA powinna zmodyfikować procedury dotyczące udziału CEZAR w procesach wydawania zezwoleń i przeprowadzania kontroli.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GS-R-2 paragraf 5.19 stwierdza, że <i>„Plan kryzysowy musi być skoordynowany z planami wszystkich innych organów posiadających obowiązki w zakresie zarządzania w sytuacji zdarzenia radiacyjnego, łącznie z organami publicznymi, i musi zostać przedstawiony organowi dozoru jądrowego”</i>
(S9)	Sugestia: PAA powinna rozważyć w jaki sposób wzmocnić i sformalizować udział pracowników CEZAR w procesach wydawania zezwoleń i kontroli.

Rozpoznawanie, powiadamianie i uruchamianie działań

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, CEZAR pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego dla służb krajowych oraz państw ościennych i instytucji międzynarodowych. Pracownicy CEZAR pełnią dyżury w systemie całodobowym – 24 godziny, 7 dni w tygodniu.

CEZAR wykonuje również działania mające na celu przeprowadzanie analiz i ocenę sytuacji radiologicznej kraju w warunkach normalnych oraz w warunkach zdarzenia radiacyjnego, uczestniczy w procesie reagowania na zdarzenia radiacyjne oraz koordynuje działania Systemu Stacji Wczesnego

Wykrywania Skażeń Promieniotwórczych oraz placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych środowiska i żywności.

Jeżeli chodzi o budowę nowej elektrowni jądrowej na Białorusi oraz w Okręgu Kaliningradzkim, Rząd powinien dokonać oceny zasobów i możliwości krajowego systemu monitoringu (System Stacji Wczesnego Wykrywania Skażeń Promieniotwórczych oraz placówki prowadzące pomiary skażeń promieniotwórczych środowiska i żywności). W razie potrzeby, powinno to stanowić podstawę do rozszerzenia systemu monitoringu radiacyjnego.

Polska jest stroną Konwencji o Wczesnym Powiadomianiu o Awarii Jądrowej, Konwencji o Pomocy w Przypadku Awarii Jądrowej lub Zdarzenia Radiacyjnego oraz Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego. Polska zawarła umowy dwustronne z państwami sąsiedzkimi w sprawie wczesnego powiadomiania o awariach jądrowych oraz współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego. Jednak, w związku z budową nowej elektrowni jądrowej na Białorusi i w Okręgu Kaliningradzkim, Polska powinna rozważyć rozszerzenie istniejących umów dwustronnych.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GS-R-2 paragraf 5.12 stwierdza, że <i>„Podejmuje się działania w celu zapewnienia, że wszystkim Państwom posiadającym wyznaczone strefy awaryjne przekazywane są odpowiednie informacje w celu opracowania własnych procedur gotowości i reagowania na sytuację kryzysową oraz podejmuje się działania w celu zapewnienia odpowiedniej koordynacji trans-granicznej.”</i>
(S10)	Sugestia: Rząd powinien rozważyć wzmocnienie umów dwustronnych zawartych z Federacją Rosyjską i Białorusią, aby uwzględnić sytuację potencjalnej nowej elektrowni jądrowej, zlokalizowanej blisko granic Polski.

Rysunek IX. 2 Załącznika IX przedstawia ogólny schemat rozpoznawania, powiadamiania i uruchamiania systemu reagowania w przypadku skażenia promieniotwórczego w Polsce. System monitoringu radiacyjnego w Polsce, który obejmuje najważniejszych licencjobiorców przedstawiony został na Rysunku IX.4 Załącznika IX. System monitoringu radiacyjnego w Polsce składa się z: Systemu Stacji Wczesnego Wykrywania Skażeń Promieniotwórczych, Placówek Prowadzących Pomiary Skażeń Promieniotwórczych, Systemów Monitoringu Lokalnego. Zespół IRRS dowiedział się, że Inspekcja Weterynaryjna również posiada placówki, które przeprowadzają pomiary w celu określenia zawartości radionuklidów w mięsie, jajkach oraz mleku. Pracownie te nie są włączone do systemu wyżej wymienionych placówek. Zespół IRRS stwierdził, że powinno rozważyć się włączenie pracowni Inspekcji Weterynaryjnej do systemu monitoringu sytuacji radiacyjnej w Polsce.

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, kierownik jednostki organizacyjnej, której pracownicy mogą zetknąć się z porzuconymi źródłami podczas wykonywania swojej pracy, zwłaszcza kierownik jednostki organizacyjnej, która przechowuje, sprzedaje lub przetwarza złom, zobowiązany jest zagwarantować swoim pracownikom podstawowe szkolenie na temat środków ochrony radiologicznej w celu odpowiedniego reagowania w sytuacji zagrożenia.

Podejmowanie działań likwidujących zagrożenie

W przypadku zdarzenia radiacyjnego podczas transportu lub prac terenowych, kierownik jednostki organizacyjnej prowadzącej działalność związaną z narażeniem we współpracy z wojewodą (oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, w razie potrzeby) podejmuje działania w celu oceny rodzaju i aktywności substancji promieniotwórczych, likwidacji skutków zdarzenia oraz wyznaczenia, tam, gdzie jest to konieczne, strefy awaryjnej, ewakuacji osób dotkniętych skutkami zdarzenia, określenia prognozowanego rozwoju zdarzeń oraz przygotowania komunikatów dla ludności zgodnie z wojewódzkim planem postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego.

W przypadku zdarzenia radiacyjnego o zasięgu wojewódzkim (łącznie z atakiem terrorystycznym, zdarzeniem spowodowanym przez nieznanego sprawcę, zwiększoną mocą dawki promieniowania jonizującego bądź wystąpieniem skażeń promieniotwórczych) wojewoda podejmuje środki w celu zidentyfikowania rodzaju i aktywności materiału promieniotwórczego, utworzenia, w razie konieczności, strefy awaryjnej, ewakuacji osób dotkniętych skutkami zdarzenia, określenia prognozowanego rozwoju zdarzeń oraz przygotowania komunikatów dla ludności zgodnie z wojewódzkim planem postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego.

Kierownik jednostki organizacyjnej posiadającej zezwolenie na prowadzenie działalności związanej z narażeniem oraz wojewoda są odpowiedzialni za powiadomienie Prezesa PAA o zdarzeniu radiacyjnym i informowaniu go na bieżąco na temat rozwoju sytuacji oraz o podjętych działaniach. Wymiana informacji i danych pomiędzy wojewodą i Prezesem PAA odbywa się za pośrednictwem CEZAR.

Podejmowanie działań interwencyjnych (natychmiastowe działania ochronne)

Ustawa - Prawo atomowe, rozdział XI określa katalog działań interwencyjnych oraz mechanizm uruchamiania tych działań. Dla poważnych przypadków, zostały zdefiniowane poziomy interwencyjne odnośnie ewakuacji oraz tymczasowego bądź stałego przesiedlenia ludności. Szczegółowe wytyczne oraz wymogi dotyczące tej kwestii określono w rozporządzeniu [rozporządzenia Rady Ministrów – Ref. RCM-2007-02], [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2004-04/2].

Plany zarządzania kryzysowego określają zadania organów i służb (np. straży pożarnej, policji, straży granicznej, służb celnych, żołnierzy) odnośnie przeprowadzenia działań ochronnych i interwencyjnych w przypadku sytuacji kryzysowych w związku z katastrofami przyrodniczymi, skażeniami środowiska (skażenie chemiczne, biologiczne, promieniotwórcze) oraz ciężkimi awariami technicznymi, łącznie z organizacją ewakuacji z obszarów zagrożonych oraz organizacją zespołów ratunkowych, opieki

medycznej, pomocy społecznej oraz wsparcia psychologicznego. Podczas zdarzenia radiacyjnego o zasięgu wojewódzkim, wojewoda reaguje zgodnie z wojewódzkim planem postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego, który został włączony do wojewódzkiego planu zarządzania kryzysowego. Wojewodowie opracowali plany i procedury dotyczące środków interwencyjnych na wypadek zdarzenia radiacyjnego, łącznie z podaniem preparatów ze stabilnym jodem zgodnie z wymogami ustawy - Prawo atomowe.

Przekazywanie informacji i wydawanie poleceń

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, PAA została powołana jako główny organ odpowiedzialny za wydawanie stosownych ostrzeżeń. Dlatego też CEZAR jest departamentem, który zapewnia działania w następujących sytuacjach:

- w przypadku ewentualnego zdarzenia radiacyjnego o zasięgu wojewódzkim/krajowym spowodowanego zdarzeniem w innym kraju lub zdarzeniem radiacyjnego o zasięgu wojewódzkim/krajowym niespodziewanym przez polskiego posiadacza licencji, wyprzedająca informacja przesyłana jest wojewodom tych województw, które mogą być dotknięte ewentualnymi skutkami zdarzenia radiacyjnego
- informacja o zdarzeniu radiacyjnym o zasięgu krajowym przesyłana jest do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych (kopia tej informacji przesyłana jest również do Rządowego Centrum Bezpieczeństwa)
- w przypadku zdarzenia radiacyjnego ostrzeżenia i informacje publikowane są na stronie www.paa.gov.pl w sekcji „Aktualności”
- mapa Polski z wynikami pomiarów mocy dawki promieniowania gamma uaktualniana jest codziennie na stronie internetowej www.paa.gov.pl.

Ochrona pracowników uczestniczących w usuwaniu skutków zdarzenia

Ustalenia dotyczące ochrony pracowników uczestniczących w usuwaniu skutków zdarzenia zostały przedstawione w artykule 20 ustawy - Prawo atomowe, łącznie z wymogami ograniczenia, kontrolowania i rejestracji dawek indywidualnych zgodnie z GS-R-2.

W przypadku zdarzenia radiacyjnego o zasięgu zakładowym, pierwszymi osobami uczestniczącymi w usuwaniu skutków zdarzenia byłiby specjaliści w dziedzinie ochrony radiologicznej bądź pracownicy poinstruowani przez inspektora ochrony radiologicznej danego obiektu. Wszyscy pracownicy takich obiektów, którzy pracują ze źródłami promieniowania jonizującego, materiałem jądrowym, odpadami promieniotwórczymi, wypalonym paliwem jądrowym oraz którzy pracują w obiektach jądrowych muszą posiadać wiedzę, umiejętności oraz muszą zostać odpowiednio przeszkoleni. Pracownicy podejmujący takie działania muszą zostać poinformowani o ryzyku związanym z narażeniem na promieniowanie jonizujące. Muszą zostać zapewnione wszystkie konieczne środki ochronne w celu zminimalizowania narażenia. Zgodnie ze stosownym rozporządzeniem [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2007-03], przepisy w sprawie rejestracji dawek indywidualnych stosuje się również do rejestracji dawek

indywidualnych otrzymanych przez osoby podejmujące działania w sytuacji narażenia wyjątkowego tj. pracowników uczestniczących w usuwaniu skutków zdarzenia.

Ustawa - Prawo atomowe określa zadania i zakres odpowiedzialności organów i podmiotów odpowiedzialnych za kierowanie akcją likwidacji zagrożenia i usuwania skutków zdarzenia radiacyjnego, w tym wymóg zapewnienia właściwej ochrony pracownikom podejmującym działania podczas narażenia wyjątkowego. W przypadku zdarzenia o zasięgu zakładowym, taką osobą byłby kierownik jednostki organizacyjnej. W przypadku zdarzenia radiacyjnego powodującego zagrożenie publiczne (zdarzenie o zasięgu wojewódzkim bądź krajowym), osobą odpowiedzialną byłby odpowiednio wojewoda lub Minister Spraw Wewnętrznych wraz z Prezesem PAA.

Ocena fazy wstępnej

Zostały przygotowane operacyjne poziomy interwencyjne dla zdarzeń radiacyjnych zgodnie ze stosownym rozporządzeniem [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2007-02]: moc dawki promieniowania gamma na poziomie 100 $\mu\text{Sv/h}$ bądź obecność nietrwałego (usuwalnego) skażenia promieniotwórczego stanowią przesłanki do utworzenia strefy awaryjnej wokół miejsca zdarzenia radiacyjnego. Nie zostały jeszcze opracowane rozporządzenia w sprawie stref planowania awaryjnego wokół obiektów jądrowych.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GS-R-2 paragraf 4.48 stwierdza, że „W stosunku do obiektów zaklasyfikowanych do kategorii zagrożenia I lub II, podejmuje się działania w celu skutecznego podejmowania i realizacji decyzji dotyczących pilnych działań ochronnych, które zostaną przeprowadzone poza terenem obiektu., <...> Takie działania powinny obejmować <...> specyfikację stref awaryjnych poza terenem obiektu, dla których przeprowadzone zostaną działania w celu podjęcia pilnych działań ochronnych. Takie strefy awaryjne mogą w razie konieczności przylegać i przebiegać przez granice państwowe.
(R15)	Rekomendacja: Rząd powinien opracować regulacje dotyczące stref planowania awaryjnego wokół obiektów zaklasyfikowanych do kategorii zagrożeń I bądź II zgodnie z GS-R-2.

Informowanie społeczeństwa

Działania dotyczące przekazywania społeczeństwu użytecznych, terminowych, prawdziwych i spójnych informacji zostały określone w ustawie - Prawo atomowe (artykuł 80, 81, 92), oraz w stosownych

rozporządzeniach [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2004-04/1] oraz w ustawie o zarządzaniu kryzysowym. Organizacja systemu monitoringu, ostrzegania i alarmowania o zagrożeniach w sytuacji skażenia promieniotwórczego została przedstawiona na Rysunku IX.2 Załącznika IX. Zespół IRRS stwierdził, że obecne działania dotyczące informowania społeczeństwa zostały dobrze przygotowane i były stosowane w skuteczny sposób, na przykład podczas awarii w elektrowni jądrowej Fukushima w 2011 roku.

10.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFRASTRUKTURY

Współdziałanie pomiędzy organami i służbami na szczeblu wojewódzkim określone zostały w wojewódzkim planie postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego (włączonego do wojewódzkiego planu zarządzania kryzysowego) a na poziomie krajowym w krajowym planie postępowania awaryjnego, który włączony jest do Krajowego Planu Zarządzania Kryzysowego (całościowa koordynacja zdarzenia), który określa zarządzanie i koordynację działań odnośnie fazy zapobiegania, gotowości, reagowania i usuwania skutków. Więcej szczegółowych informacji na ten temat znajduje się w stosownym rozporządzeniu [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2007-02] oraz [Ref. RCM-2004-04/2].

Kierownik jednostki organizacyjnej przygotowuje i przekłada Prezesowi PAA do akceptacji załączony plan postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego, który stanowi jeden z dokumentów wymaganych podczas składania wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem lub przy zgłoszeniu wykonywania tej działalności zgodnie ze stosownym rozporządzeniem [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2002-12/1].

Przeprowadza się okresowe przeglądy i aktualizacje planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzenia radiacyjnego, w tym na poziomie krajowym, wojewódzkim i zakładowym odbywają się odpowiednie ćwiczenia. Zespół IRRS ustalił, że podejście oraz częstotliwość ćwiczeń spełniają wymogi GS-R-2.

Zespół stwierdził również, że PAA nie posiada systemu zapewnienia jakości postępowania na wypadek zdarzenia radiacyjnego. Na przykład, Prezesa PAA wykonuje porównawcze pomiary dla placówek podstawowych i specjalistycznych, o których mowa w [rozporządzenie Rady Ministrów – Ref. RCM-2002-12/2] z częstotliwością przynajmniej raz w roku dla placówek podstawowych i przynajmniej raz na dwa lata dla placówek specjalistycznych. Jednak nie wykonuje się okresowych kalibracji Stacji Wczesnego Wykrywania Skażeń Promieniotwórczych w celu zweryfikowania odpowiedniej funkcjonalności każdej stacji.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

- | | |
|-----|--|
| (1) | PODSTAWA: GS-R-2 paragraf 5.37 stwierdza, że „ <i>Jednostka eksploatująca obiekt, prowadząca działalność bądź eksploatująca źródła zaklasyfikowane do</i> |
|-----|--|

	<i>kategorii zagrożenia I, II, III lub IV oraz organizacje reagowania poza terenem zakładu opracowują program zapewnienia jakości zgodnie z międzynarodowymi normami w celu zapewnienia wysokiego stopnia dostępności oraz niezawodności wszelkich dostaw, sprzętu i systemów komunikacji oraz urządzeń koniecznych do wykonywania funkcji określonych w Rozdziale 4 w trakcie zdarzenia radiacyjnego 89, 90 (patrz paragraf 5.25) <GS-R-2></i>
(S11)	Sugestia: W celu zapewnienia wysokiego stopnia dostępności oraz niezawodności wszelkich dostaw, sprzętu i systemów komunikacji oraz urządzeń koniecznych do przeprowadzenia działań reagowania poza terenem zakładu, PAA powinna stworzyć swój własny program zapewnienia jakości, który powinien również obejmować wymogi odnośnie testowania i kalibracji stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych.

10.4. PODSUMOWANIE

Postępowanie na wypadek zdarzeń radiacyjnych w Polsce zostało odpowiednio umocowane w prawie. Krajowy plan zarządzania kryzysowego oraz jego realizacja zapewniają skuteczne reagowanie na wypadek zdarzenia jądrowego bądź radiacyjnego. Zespół IRRS odniósł ogólne wrażenie, że w Polsce bardzo poważnie traktuje się sprawy planowania na wypadek zdarzeń radiacyjnych, jak również jakichkolwiek innych sytuacji wyjątkowych.

PAA pełni ważną rolę w krajowym systemie reagowania na zdarzenia radiacyjne i posiada wyspecjalizowaną, organizacyjną jednostkę CEZAR odpowiedzialną za realizację zadań Prezesa PAA w tym zakresie. Tym niemniej, zespół IRRS ustalił pewne kwestie, które powinny zyskać pierwszeństwo, tak by można było mówić o całkowitym wypełnianiu norm bezpieczeństwa MAEA. W szczególności, PAA powinna wdrożyć podejście stopniowe w celu zapewnienia optymalnego poziomu przygotowania do reagowania na zdarzenia radiacyjne oraz opracować regulacje w sprawie stref planowania awaryjnego wokół obiektów zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia I i II zgodnie z GS-R-2. Zespół IRRS określił również inne ewentualne obszary wymagające poprawy.

11. MODUŁ OPRACOWANY SPECJALNIE DLA KRAJÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO PROGRAMU ENERGETYKI JĄDROWEJ (SSG-16)

11.1. WSTĘP DO MODUŁU OPRACOWANEGO SPECJALNIE DLA KRAJÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO PROGRAMU ENERGETYKI JĄDROWEJ (SSG-16)

Zakres przeglądu modułu

Podczas spotkania przygotowawczego IRRS, Polska zwróciła się z prośbą o włączenie modułu opracowanego specjalnie dla krajów przystępujących do programu energetyki jądrowej do zakresu misji IRRS, szczególnie dla krajów w Fazie 2 – praca przygotowawcza nad infrastrukturą bezpieczeństwa w związku z budową elektrowni jądrowej po podjęciu decyzji politycznej w tej sprawie. Zgodnie z Wytycznymi IRRS, moduł ten obejmuje przegląd w odniesieniu do działań określonych w Przewodniku Bezpieczeństwa MAEA SSG-16, „Tworzenie Infrastruktury Bezpieczeństwa dla Programu Energetyki Jądrowej” oraz w Wymaganiach MAEA, na których opierają się te działania.

SSG-16 dotyczy roli rządu, organu dozoru jądrowego oraz inwestora. Powinno się zauważyć, że odnośnie realizacji misji IRRS w związku z krajowym rozwojem infrastruktury dozоровej energetyki jądrowej, działania SSG-16, które poddane zostały analizie, to te realizowane przez Rząd i/lub organ dozoru jądrowego. Jeżeli chodzi o działania skierowane do inwestora, nacisk przeglądu IRRS położony został na analizę istniejących bądź planowanych odpowiednich ram dozоровych, w taki sposób, że wymagane działania zostałyby podjęte przez inwestora.

Jako że działania te zapewniają ramy do realizacji infrastruktury bezpieczeństwa zgodnej z normami bezpieczeństwa MAEA oraz Polska posiada dobrze funkcjonujący system dozoru nad obiektami i działalnością, następuje zbieżność w zakresie elementów SSG-16 oraz modułów IRRS. Dokumentacja niniejszej misji IRRS odnośnie tych zbieżności polega na udokumentowaniu przez zespół IRRS przeglądu w ramach modułów IRRS i przekazaniu odpowiedniego materiału referencyjnego do elementów SSG-16, a także ograniczeniu analizy w zakresie modułu opracowanego specjalnie dla krajów przystępujących do programu energetyki jądrowej do informacji uzupełniających na poparcie tego programu.

Podsumowanie Polskiego Programu Energetyki Jądrowej

W 2009 roku, Rada Ministrów przyjęła Politykę Energetyczną Polski do roku 2030, która uwzględnia wprowadzenie energetyki jądrowej przed 2023 rokiem oraz wytwarzanie elektryczności jądrowej w ilości do 17% całej produkcji energii przed 2030 rokiem.

Również w 2009 roku Rada Ministrów wydała uchwałę w sprawie przygotowania Polskiego Programu Energetyki Jądrowej (PPEJ). Wskazała PGE SA jako spółkę projektową odpowiedzialną za pierwszą elektrownię jądrową.

Projekt PPEJ został opracowany w styczniu 2011 roku przez Ministerstwo Gospodarki. Zawierał on uzasadnienie wprowadzenia w kraju energetyki jądrowej jak również zakres, strukturę oraz podział obowiązków w celu zapewnienia bezpiecznej i skutecznej eksploatacji energii jądrowej, łącznie z postępowaniem z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami oraz likwidacją. Ustawa - Prawo atomowe z 29 listopada 2000 roku, znowelizowana w 2011 roku, zapewnia podstawowe ramy prawne dla programu energetyki jądrowej. Wskazuje również PAA jako główny organ dozoru jądrowego.

Obecnie PAA prowadzi działania Fazy 2 zgodnie z SSG-16. Dlatego też część infrastruktury (szczególnie odnośnie bezpieczeństwa jądrowego) już istnieje i wymaga tylko rozszerzenia, tak aby uwzględnić dodatkowe potrzeby programu energetyki jądrowej. Innymi słowy, istnieją już ramy prawne i dozorowe, organ dozoru jądrowego, który nadzoruje działalność istniejących obiektów jądrowych, plan zarządzania kryzysowego obejmujący zdarzenia/awarie związane ze źródłami promieniowania i obiektami jądrowymi.

Mając powyższe na uwadze, przegląd misji IRRS skoncentrował się na PAA oraz stanie przygotowań i postępów Agencji odnośnie działań Fazy 2.

11.2. ANALIZA ELEMENTÓW SSG-16

Każdy z elementów SSG-16 analizowany jest w poniższych podrozdziałach. SSG-16 Element 18 w sprawie Przygotowań do rozruchu nie zawiera żadnych działań w Fazie 2 i dlatego też jest poza zakresem IRRS.

11.2.1. SSG-16 Element 01 Krajowa Polityka i Strategia

Opinie zespołu IRRS na temat polskiej polityki i strategii infrastruktury bezpieczeństwa jądrowego przedstawione zostały w Punkcie 1.1. niniejszego raportu. Dodatkowe uwagi odnośnie rozwoju infrastruktury dla nowego programu energetyki jądrowej umieszczone zostały poniżej.

Polski Program Energetyki Jądrowej (PPEJ) zarysowuje zakres i strukturę działań koniecznych do wdrożenia energetyki jądrowej, zapewnienia skutecznej eksploatacji obiektów energetyki jądrowej, ich likwidacji oraz opracowania bezpiecznej procedury postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi. PPEJ przedstawia jasną krajową politykę i strategię w sprawie rozwoju programu energetyki jądrowej w Polsce. PPEJ klarownie przedstawia zasadę pierwszeństwa w stosunku do bezpieczeństwa w procesie eksploatacji obiektu jądrowego. Stwierdza on także, że kierownik jednostki organizacyjnej, który wykonuje działalność dozorowaną jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpieczeństwa. Rola Prezesa PAA, jako krajowego organu dozoru jądrowego, została również jasno określona w PPEJ. W dokumencie streszczone zostały jego kluczowe prawa i obowiązki dotyczące bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Zamieszczono także odniesienia do tych części ustawy - Prawo atomowe, które stanowią podstawy prawne dla tych obowiązków oraz dla pewnych głównych działań, które muszą zostać podjęte przy opracowywaniu nowego programu energetyki jądrowej. PPEJ również w jasny sposób wyjaśnia potrzebę skutecznej współpracy i komunikacji pomiędzy wszystkimi stronami zainteresowanymi, które są zaangażowane w rozwój nowego programu energetyki jądrowej w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Dodatkowo, dokument zawiera zapewnienia, że Polska skorzysta z aktywnego uczestnictwa w międzynarodowej współpracy w tej dziedzinie. Na specjalną uwagę zasługuje polityka, wyrażona obecnie w ustawie - Prawo atomowe, dotycząca prawa społeczeństwa do posiadania dostępu do pisemnych informacji na temat stanu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej obiektu jądrowego. Dokument przedstawia też w skrócie szerokie obowiązki dotyczące komunikacji ze społeczeństwem, które są kwestią odpowiedniego programu i obowiązku prawnego.

Zespół IRRS uznał PPEJ za kompleksowy dokument opisujący rozwój prawnej i krajowej infrastruktury, która potrzebna jest do wsparcia programu energetyki jądrowej. Porusza on kwestie istotnych norm MAEA oraz oczekiwań, a także odnosi się do podstaw prawnych, dzięki którym zostanie zapewnione bezpieczeństwo podczas całego cyklu życia nowej elektrowni jądrowej. Jednak zespół IRRS został poinformowany, że przyjęcie PPEJ opóźnia się ze względu na trans-graniczne konsultacje i nastąpi, zgodnie z oczekiwaniami, w czerwcu 2013 roku.

Zespół IRRS omówił podejście, jakie stosuje Rząd Polski do promowania transferu wiedzy celem wsparcia rozwoju infrastruktury bezpieczeństwa dla programu energetyki jądrowej. Zespół zauważył, że Rząd zawarł szereg umów z organizacjami w innych krajach, zaangażowanymi w program energetyki jądrowej (patrz podsumowanie SSG-16 Element 2 poniżej). Rząd również podjął współpracę z organizacjami w Polsce, aby promować rozwój narodowego potencjału w celu wsparcia długoterminowego programu energetyki jądrowej. Jest to oczywiście etap początkowy i obejmuje kontakty z instytucjami akademickimi i naukowymi. Wraz z rozwojem programu energetyki jądrowej, będzie to ważną sprawą dla wszystkich stron uczestniczących w programie – organu dozoru jądrowego, inwestora, jednostki eksploatującej oraz polskich firm łańcucha dostaw – aby umieć i być w stanie wykonywać bezpiecznie, skutecznie i efektywnie swoje zadania a Rząd będzie musiał okresowo poddawać weryfikacji krajową strategię zabezpieczania tych zasobów.

11.2.2. SSG-16 Element 02 Globalny Reżim Bezpieczeństwa Jądrowego

Opinie zespołu IRRS na temat polskiego uczestnictwa w globalnym reżimie bezpieczeństwa jądrowego przedstawione zostały w Punkcie 2 niniejszego raportu.

Jeżeli chodzi o zaproponowany program energetyki jądrowej, zespół IRRS ustalił, że Polska uczestniczy w globalnych ramach bezpieczeństwa jądrowego. Polska jest stroną głównych konwencji w sprawie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz dokonała wdrożenia tych konwencji, które są ważne z punktu widzenia programu energetyki jądrowej. Polska jest członkiem głównych komitetów norm bezpieczeństwa MAEA (np. NUSSC, RASSC) oraz uczestniczy w regionalnych projektach współpracy technicznej. Bierze także udział w pracach grup roboczych Agencji Energii Jądrowej łącznie z WGRISK, WGIP oraz WGRNR i jest członkiem ENSREG. Polska posiada status obserwatora w stowarzyszeniu WENRA i dokonała transpozycji poziomów referencyjnych WENRA do polskich przepisów prawa.

Zespół IRRS ustalił również, że Polska zawarła porozumienia dwustronne z krajami sąsiedzkimi a także z organami dozoru jądrowego z USA i Francji oraz z potencjalnymi krajami – sprzedawcami technologii jądrowych. Wymiana z amerykańskim NRC obejmowała szkolenie pracowników oraz wymianę kodów komputerowych, natomiast współpraca z francuskim ASN dotyczyła głównie procesów i procedur. Zespół IRRS zasugerował, że Polska mogłaby również poczynić starania, aby dokonać wymiany informacji dwustronnych i doświadczeń z krajami, które niedawno wprowadziły na nowo program

energetyki jądrowej, zrewidowały i uaktualniły swoje procesy i wytyczne w celu dostosowania ich do najnowszych wymagań.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 14 stwierdza, że <i>„Rząd powinien wypełniać swoje zobowiązania międzynarodowe, uczestniczyć w odpowiednich działaniach międzynarodowych, łącznie z międzynarodowymi przeglądami eksperckimi oraz promować międzynarodową współpracę w celu wzmocnienia bezpieczeństwa na całym świecie”.</i></p> <p>SSG16 Działanie 14 stwierdza, że <i>„Wszystkie odpowiednie organizacje powinny uczestniczyć w globalnym reżimie bezpieczeństwa jądrowego”.</i></p> <p>SSG16 Działanie 16 stwierdza, że <i>„Wszystkie odpowiednie organizacje powinny wzmocnić swoją współpracę w zakresie spraw bezpieczeństwa z Krajami posiadającymi zaawansowane programy energetyki jądrowej”.</i></p>
(S12)	<p>Sugestia:</p> <p>PAA powinna rozważyć rozszerzenie umów dwustronnych w celu wymiany doświadczeń z innymi krajami przystępującymi bądź rozszerzającymi swój program energetyki jądrowej.</p>

11.2.3. SSG-16 Element 03 Ramy Prawne

Główne elementy krajowych ram prawnych dotyczących infrastruktury bezpieczeństwa jądrowego, łącznie z kwestiami dotyczącymi elektrowni jądrowych zostały uwzględnione w znacznej mierze w ustawie - Prawo atomowe oraz w rozporządzeniach do tej ustawy, zgodnie z nowelizacją z 2011 roku. (patrz IRRS Punkt 1.2.)

Ustawa uchwalona przez Sejm w 2011 roku przewiduje również dodatkowe wymogi odnośnie przygotowań do inwestowania w projekt energetyki jądrowej, łącznie z działaniami wyprzedzającymi koniecznymi do podjęcia „zasadniczej decyzji”, która jest wymagana prawem przed złożeniem wniosku o wydanie zezwolenia na budowę. Taką decyzję podejmuje Minister Gospodarki po konsultacji z Szefem Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Zespół IRRS zauważył, że ten proces wydaje się stanowić spójny i kompleksowy mechanizm, zapewniający, że przed rozpoczęciem budowy przeanalizowano wszystkie istotne kwestie.

PAA opracowała 14 nowych rozporządzeń, które zostały wydane w celu wdrożenia wymogów zawartych w ustawie - Prawo atomowe oraz umożliwienia realizacji Polskiego Programu Energetyki Jądrowej po jego przyjęciu przez Rząd. IRRS uważa, że przyjęcie tych rozporządzeń na wczesnym etapie stanowi

dobrą praktykę, która umożliwi wszystkim stronom zainteresowanym zrozumienie swoich zadań i obowiązków oraz dokonanie odpowiednich ustaleń w celu ich realizacji. Zostały one opracowane po dokonaniu weryfikacji i przeglądu norm MAEA, oczekiwań WENRA, specyfikacji EUR oraz analizy postępowania i procedur w innych krajach. Rozporządzenia przewidują, między innymi, ramy prawne służące wykonywaniu ocen lokalizacji z perspektywy bezpieczeństwa jądrowego oraz podstawowe wymogi dotyczące zakresu i metod przeprowadzania ocen bezpieczeństwa we wstępnym raporcie bezpieczeństwa. Zespół IRRS stwierdził, że znowelizowana ustawa - Prawo atomowe, szczególnie Rozdział 4, plus cały katalog rozporządzeń zapewniają kompleksowe podstawy prawne gwarantujące, że w centrum wszelkich decyzji mających wpływ na rozwój i realizację nowego programu energetyki jądrowej leży bezpieczeństwo.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 2 stwierdza, że <i>„Rząd powinien stworzyć i posiadać odpowiednie ramy rządowe, prawne i dozorowe służące bezpieczeństwu, z jasnym podziałem obowiązków.”</i></p> <p>SSG-16 Działanie 20 stwierdza, że <i>„Rząd powinien określić wszystkie konieczne elementy ram prawnych dla infrastruktury bezpieczeństwa, oraz powinien zaplanować ich strukturę i rozwój”</i></p>
(DP4)	<p>Dobra Praktyka:</p> <p>Polska, na wczesnym etapie wdrażania programu energetyki jądrowej, wprowadziła zmiany do ustawy - Prawo atomowe oraz rozporządzeń wykonawczych, łącznie z wymaganiami bezpieczeństwa dotyczącymi likwidacji obiektów jądrowych.</p>

11.2.4. SSG-16 Element 04 Ramy dozorowe

Przeгляд zespołu IRRS dotyczący niezależności organu dozoru jądrowego oraz powoływania ścisłego kierownictwa przedstawiony został w Punkcie 1.3 niniejszego raportu. Umocowanie prawne dla PAA do prowadzenia adekwatnego dozoru bezpieczeństwa zostało poddane analizie w Elementie 3 SSG-16 niniejszego raportu.

Jeżeli chodzi o rozwijanie technicznych i kierowniczych kompetencji PAA w celu zapewnienia odpowiedniego nadzoru nad nowym programem energetyki jądrowej, zauważyć należy, że w 2011 roku w celu poprawy możliwości wdrożenia znowelizowanej ustawy - Prawo atomowe, Zarządzeniem Ministra Środowiska wprowadzony został nowy statut PAA. Następnie Prezes PAA zaakceptował projekt restrukturyzacji Agencji, aby być lepiej przygotowanym do nowego programu energetyki jądrowej. Zmiany obejmowały m.in. powstanie Wydziału Analiz Obiektów Jądrowych oraz Wydziału Technologii

Reaktorowych. Rząd wyraził swoją zgodę na propozycję PAA i przeznaczył dodatkowe środki na zatrudnienie 39 nowych pracowników, co stanowi znaczący wzrost w stosunku do stanu obecnych kadr – zasoby ludzkie i finansowe przeanalizowane zostały dalej, odpowiednio w Elementach 8 i 6 SSG-16 niniejszego raportu.

Zespół omówił całościowe podejście dozorowe. Stosując obecną filozofię dozorową PAA, przyjmuje się podejście nie-normatywne, co daje inwestorowi większą swobodę i elastyczność w określeniu w jaki sposób ma sprostać wyznaczonym celom bezpieczeństwa.

Główne wymagania dotyczące udzielania zezwoleń w związku z nową elektrownią jądrową wyrażone zostały w ustawie - Prawo atomowe oraz w rozporządzeniach do niej. Na dzień dzisiejszy, PAA nie opracowała jeszcze dodatkowych wytycznych odnośnie procesu licencyjnego, chociaż rozpoznała potrzebę przygotowania takiego dokumentu i prace nad nim trwają. Zespół IRRS zachęca PAA do przedstawienia oświadczenia na temat swoich oczekiwań odnośnie procesu wydawania zezwoleń dla elektrowni jądrowej, tak aby przyszli wnioskodawcy, wszystkie zainteresowane strony oraz społeczeństwo miały jasność w tej sprawie. PAA może również zechcieć wydać oświadczenie dotyczące sposobu, w jaki planuje współdziałać z wnioskodawcą i w jaki sposób proces licencyjny realizowany będzie w praktyce.

Mimo, że ustawa - Prawo atomowe przewiduje regulacje prawne dotyczące działalności z wykorzystaniem energii jądrowej, regulacje te nie mogą opisywać i wyczerpywać wszystkich wymagań oraz oczekiwań PAA odnośnie interpretacji ustawowych przepisów. Wymagania i oczekiwania PAA mogą zostać przedstawione w formie wytycznych, co pozwoliłoby stworzyć odpowiednie ramy zapewniające przekazywanie istotnych informacji na temat ocen dozorowych i zapewniające spójność pracy personelu dozorowego. Może to również służyć otwartości i transparentności oczekiwań i procesów dozorowych. Takie wytyczne mogą zostać przygotowane przez organ dozoru jądrowego; organ może również zdecydować o wykorzystaniu do swoich potrzeb dokumentów opracowanych przez inne organy międzynarodowe. Zespół IRRS ustalił, że PAA nie posiada obecnie w użyciu takich dokumentów i nie ma jasno określonego programu ich opracowywania. Do tej pory PAA skupiała się na opracowywaniu ważnych rozporządzeń po nowelizacji ustawy - Prawo atomowe. Od kraju zaangażowanego w działania Fazy 2 (SSG-16), zespół IRRS oczekiwał większego postępu, który powinien nastąpić w planowaniu przygotowania bądź adaptacji takich wytycznych, szczególnie tych, które istotne są z perspektywy wczesnych etapów nowego programu budowy elektrowni – łącznie z oceną lokalizacji oraz rozwojem organizacyjnym przyszłego wnioskodawcy. Zespół IRRS zachęca PAA do przeanalizowania swojego podejścia do określenia potrzeb oraz opracowania programu ich realizacji.

Zespół IRRS stwierdził, że kontakty między PAA a PGE w celu omówienia oczekiwań PAA odnośnie procesu wydawania zezwoleń były do tej pory ograniczone, choć miały miejsce owocne dyskusje na temat opracowywania nowych rozporządzeń. Wypracowano kontakty na szczeblu roboczym, lecz więcej rozmów odbywało się na szczeblu kierowniczym. Jest to zrozumiałe w odniesieniu do wczesnych etapów rozwoju programu energetyki jądrowej, gdy trzeba ustalić tak istotne sprawy jak harmonogramy, sprawy programowe oraz stosunki robocze. Z obopólną korzyścią jednak byłoby wypracowanie przez PAA i PGE

ram dla stałych spotkań na wszystkich szczeblach, tak aby PAA mogła przekazywać PGE informacje, rozumieć, w jaki sposób PGE zamierza rozwijać dalej program energetyki jądrowej, a także aby dwie strony mogłyby pracować wspólnie w celu rozpoznawania sygnałów wczesnego ostrzegania, takich jak luki w zrozumieniu oczekiwań dozorowych oraz spraw programowych.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 32 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego opracowuje i przyjmuje regulacje i wytyczne w celu określenia zasad, wymogów i związanych z nimi kryteriów dotyczących bezpieczeństwa, na których opierają się jego postanowienia, decyzje i działania”</p> <p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 34 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego powiadamia zainteresowane strony oraz społeczeństwo o zasadach i związanych z nimi kryteriach dotyczących bezpieczeństwa, ustalonych w swoich regulacjach i wytycznych, oraz udostępnia swoje regulacje i wytyczne”.</p> <p>SSG-16 Działanie 30 stwierdza, że: „Organ dozoru jądrowego wydaje regulacje i wytyczne określające dokumentację i procedury konieczne na różnych etapach procesu licencyjnego oraz kontroli”</p>
(S13)	<p>Sugestia:</p> <p>PAA powinna rozważyć wyjaśnienie kolejnych kroków, które należy podjąć w procesie wydawania zezwoleń w oparciu o istniejące przepisy ustawy - Prawo atomowe i przedstawić takie wyjaśnienia społeczeństwu oraz pracownikom Agencji.</p>

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	<p>PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 32 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego opracowuje i przyjmuje regulacje i wytyczne w celu określenia zasad, wymogów i związanych z nimi kryteriów dotyczących bezpieczeństwa, na których opierają się jego postanowienia, decyzje i działania”</p> <p>PODSTAWA: GSR Część 1 paragraf 4.62 stwierdza, że „Regulacje i wytyczne zapewniają ramy dla wymagań i warunków dozorowych, które włączane są do indywidualnych uprawnień bądź wniosków o nadanie uprawnień. Ustalają one</p>

	<i>również kryteria, które stosuje się do oceny zgodności. Regulacje i wytyczne muszą być spójne i kompleksowe oraz mieć odpowiednie pokrycie, współmierne do ryzyka radiacyjnego związanego z obiektami i działalnością, zgodnie z podejściem stopniowym”.</i>
(S14)	Sugestia: PAA powinna rozważyć stworzenie strategii opracowywania wewnętrznych wytycznych określających zasady, wymogi i związane z nimi kryteria odnośnie bezpieczeństwa, którą stosuje się do informowania o postanowieniach, decyzjach i działaniach dozorowych podjętych podczas przeglądu i oceny materiału przedłożonego jako część wniosków o wydanie zezwolenia.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1 paragraf 4.24 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego dba o wzajemne zrozumienie i szacunek stron uprawnionych poprzez szczere, otwarte, ale formalne stosunki, zapewniając konstruktywne kontakty w sprawach bezpieczeństwa”. SSG-16 Działanie 32 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego powinien rozpocząć tworzenie odpowiednich relacji roboczych z inwestorem oraz z organizacjami międzynarodowymi”.
(S15)	Sugestia: PAA powinna rozważyć wzmocnienie swoich kontaktów przed-licencyjnych z przyszłymi wnioskodawcami elektrowni jądrowej, by wspierać wzajemne zrozumienie oczekiwań dozorowych.

11.2.5 SSG-16 Element 05 Transparentność i otwartość

Analiza zespołu IRRS odnośnie podejścia Rządu Polski do komunikowania się i konsultowania z interesariuszami oraz społeczeństwem została przedstawiona w Punkcie 3.8 niniejszego raportu. Jeżeli chodzi o nowy program energetyki jądrowej, należy zauważyć, że Rząd rozpoczął pracę nad przygotowaniem i edukowaniem społeczeństwa w celu poznania i zrozumienia charakteru programu energetyki jądrowej. Podejście, jakie zostało przyjęte to przekazywanie informacji na temat energii jądrowej, tak by opinia publiczna mogła wyrobić sobie prawdziwy sąd na temat tego programu raczej niż

aktywnie go wspierać. Wykorzystano wiele różnych środków przekazu, od telewizji i radia poprzez różne formy internetowe. Obecna kampania została przerwana na skutek ograniczeń finansowych.

W celu wdrażania zmian do prawnego systemu wydawania nowych rozporządzeń, zespół IRRS ustalił, że polskie prawo przewiduje bardzo kompleksowy proces, według którego projekty rozporządzeń przesyłane są do konsultacji do innych działów rządowych, zainteresowanych stron oraz społeczeństwa – patrz tekst w Punkcie 3.8.

Jeżeli chodzi o zobowiązania i oczekiwania dotyczące jednostki eksploatującej elektrownię jądrową, ustawa - Prawo atomowe jasno określa obowiązek ogłaszania informacji na temat oceny stanu bezpieczeństwa i ochrony radiologicznej, oraz udzielania na piśmie odpowiedzi osobom składającym zapytania w sprawie stanu bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego. Firmy budujące elektrownie jądrowe są również zobowiązane do zorganizowania lokalnych ośrodków dla zwiedzających, które stanowią źródło informacji na temat bezpieczeństwa i innych spraw, a lokalne społeczności mają zagwarantowane prawo powoływania lokalnych komitetów informacyjnych, których zadaniem jest reprezentowanie interesów społeczności lokalnych i formalne kontaktowanie się z jednostką eksploatującą elektrownię jądrową.

Podsumowując, zespół IRRS zauważył, że podejście Polskiego Rządu do angażowania wszystkich interesariuszy w proponowany program energetyki jądrowej stanowi dobry przykład efektywnej otwartości i transparentności, co pomaga odpowiednim stronom i społeczeństwu wpływać na decyzje dotyczące programu energetyki jądrowej. Wzmacnia to istniejące krajowe podejście dotyczące zaangażowania społeczeństwa i stron zainteresowanych, z uwzględnieniem spraw rozwoju nowego programu energetyki jądrowej.

11.2.6 SSG-16 Element 06 Środki na finansowanie działalności

Finansowanie organu dozoru jądrowego jest kwestią zasadniczą z punktu widzenia ustanowienia i zabezpieczenia niezależności tego organu. Opinie zespołu IRRS na temat niezależności PAA zostały przedstawione w Punkcie 3.1 niniejszego raportu.

Jeżeli chodzi o mechanizm finansowania PAA odnośnie programu energetyki jądrowej, istniejący od dawna system funkcjonuje dalej bez zasadniczych zmian. PAA otrzymuje środki finansowe bezpośrednio z budżetu państwa, a nie z opłat pobieranych od firm eksploatujących obiekty jądrowe. Chociaż firmy obciążane są kosztami nadzoru regulacyjnego, łącznie z przeglądem i oceną wniosku o wydanie zezwoleń na budowę, rozruch, eksploatację lub likwidację elektrowni jądrowej, koszty te zwracane są do budżetu państwa. Jeżeli chodzi o budowanie koniecznych zasobów, aby skutecznie regulować sektor energetyki jądrowej, Prezes PAA, przedłożył postulat zatrudnienia 39 dodatkowych pracowników w celu wsparcia nowego programu budowy elektrowni. Został on pozytywnie rozpatrzony przez Rząd. Zespół IRRS nie zauważył żadnych oznak nadmiernych ograniczeń nakładanych na zasoby PAA, lecz jeżeli program PPEJ będzie kontynuowany, będzie też potrzebny dalszy znaczący wzrost liczby pracowników – co będzie wymagało dalszych zmian w ustawie - Prawo atomowe.

Jeżeli chodzi o zaplecze finansowe inwestora, istnieje wymóg prawny, który zasadniczo oznacza, że inwestor otrzyma zezwolenie tylko pod warunkiem, że posiada wystarczające środki finansowe na bezpieczne wykonywanie swojej działalności. Od inwestora wymaga się wykazania odpowiednich zasobów finansowych poprzez złożenie i przegląd dokumentów potwierdzających, że kandydat posiada źródła finansowania, plan finansowy i dokumentację finansową dotyczącą spodziewanych wydatków na przestrzeni cyklu życia obiektu. Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, środki finansowe na składowanie odpadów promieniotwórczych, postępowanie z wypalonym paliwem jądrowym oraz likwidację, które związane są z eksploatacją elektrowni jądrowej, zostaną zabezpieczone długofalowo poprzez kwartalne wpłaty wnoszone na fundusz likwidacyjny przez posiadacza zezwolenia w oparciu o ilość energii elektrycznej wytworzonej przez elektrownię jądrową. Plany Rządu Polskiego dotyczące unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych zostały przeanalizowane dalej w SSG-16 Element 16.

Finansowanie edukacji i szkoleń oraz obiektów badawczych w Polsce jest jak do tej pory dość skromne. Kwota 50 milionów złotych została przeznaczona na edukację i programy szkoleniowe w okresie 10-letnim, przewidzianym przez PPEJ. Odzwierciedla to podejście Rządu do umożliwiania, a nie bezpośredniego finansowania infrastruktury potrzebnej do wsparcia nowego programu energetyki jądrowej – na przykład poprzez wsparcie uniwersytetów w opracowaniu i oferowaniu kursów szkoleniowych a nie bezpośredniego finansowania projektu i realizacji kursów. Rząd poprzez swoje działania wprowadza pewność na rynek, że potrzeby w zakresie edukacji i szkoleń zostaną zaspokojone. Kolejne 160 milionów zostało przyznanych instytucjom badawczym na ten sam okres. To także wydaje się dość skromną kwotą i być może Rząd będzie musiał zrewidować swoje założenia na kolejnych etapach rozwoju programu energetyki jądrowej.

11.2.7 SSG-16 Element 07 Organizacje wsparcia zewnętrznego i kontrahenci

Podejście do korzystania z zewnętrznych organizacji w celu dostarczania wsparcia technicznego oraz innych usług jest sprawą fundamentalną, jeśli chodzi o zasoby i stan zatrudnienia organu dozoru jądrowego, zgodnie z tym, co zostało omówione w Punkcie 3.3. oraz 4.3 niniejszego raportu. SSG-16 Element 9 niniejszego raportu analizuje korzystanie z Organizacji Wsparcia Technicznego (OWT) w szerszym kontekście strategii zasobów PAA odnośnie nowego programu jądrowego.

PAA posiada obecnie ograniczoną liczbę pracowników, by samodzielnie realizować wszystkie działania związane z programem energetyki jądrowej i uznaje potrzebę posiadania silnego wsparcia ze strony krajowych OWT oraz organizacji międzynarodowych. Wsparcie to będzie szczególnie ważne w początkowych fazach programu, w trakcie których muszą zostać przeprowadzone ocena lokalizacyjna oraz ocena wstępnego raportu bezpieczeństwa. PAA uznaje potrzebę bycia inteligentnym klientem, jeśli chodzi o zadania wykonywane w swoim imieniu przez OWT i oznacza to, że Agencja będzie musiała posiadać zarówno techniczną zdolność wykonywania takiej funkcji jak i potrzebną infrastrukturę zarządzania projektem. Można się spodziewać, że taka infrastruktura będzie znacząco rosła a organ dozoru jądrowego będzie musiał rozważyć jak najlepiej nią zarządzać.

PAA już nawiązała kontakty z kilkoma miejscowymi organizacjami, takimi jak Politechnika Warszawska, która zapewni wsparcie dla niezależnych analiz bezpieczeństwa obejmujących m.in. ciężkie awarie; Politechnika Gdańska, która zapewni wsparcie w dziedzinie probabilistycznych analiz bezpieczeństwa oraz aparatury i sterowania; Politechnika Śląska – w dziedzinie problemów cieplno-przepływowych oraz Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, w związku z przeprowadzaniem ocen lokalizacyjnych..

PAA przewiduje wsparcie ze strony ekspertów międzynarodowych w obszarach kompetencyjnych niedostępnych w kraju.

Zespół uważa, że w tej dziedzinie osiągnięty został postęp. Jednak wciąż nie przeprowadzono systematycznej oceny technicznej wiedzy eksperckiej, potrzebnej do wsparcia procesu licencyjnego oraz organizacji, które potencjalnie mogłyby zapewnić takie wsparcie. PAA może zechcieć rozważyć możliwość zweryfikowania dostępności wsparcia zewnętrznego w obrębie szeregu dyscyplin technicznych i innych, potrzebnych do realizacji programu energetyki jądrowej, a także przeanalizować sposób, w jaki to wsparcie można zabezpieczyć na dłuższy okres – patrz Sugestia w Punkcie 3.3.

11.2.8. SSG-16 Element 08 Przywództwo i zarządzanie dla bezpieczeństwa

Jeżeli chodzi o PAA, ten element został omówiony w Punkcie 4 niniejszego raportu. Jeżeli zaś chodzi o inwestora, ustawa - Prawo atomowe wymaga, aby jednostki organizacyjne prowadzące działalność posiadały zintegrowany system zarządzania. Zespół IRRS spotkał się z przedstawicielami PGE, którzy zapewnili, że mają świadomość takich wymogów, ujętych w przepisach.

Odnosnie rozwoju programu energetyki jądrowej, zespół IRRS podkreślił znaczenie skutecznego przywództwa i zarządzania dla bezpieczeństwa – zwłaszcza na wczesnym etapie procesu rozwoju organizacyjnego i nadzoru nad łańcuchem dostaw, który może po raz pierwszy uczestniczyć w branży jądrowej.

11.2.9 SSG-16 Element 09 Rozwój zasobów ludzkich

Całościowe podejście do rozwoju i zarządzania zasobami ludzkimi przeanalizowane zostało w Punkcie 3.3 niniejszego raportu, w którym jest mowa o strategii zasobów PAA. Wprowadzenie programu energetyki jądrowej nakłada dodatkowe i zmienione wymogi na zasoby PAA. PAA zdała sobie z tego sprawę, gdy w 2009 roku przeprowadziła proces samooceny w celu określenia organizacyjnych, prawnych i funkcjonalnych zmian w organizacji. W wyniku przeglądu, został przygotowany dokument pod tytułem „Wytyczne do programu działań, niezbędnych do podjęcia w Państwowej Agencji Atomistyki”. W wytycznych tych, PAA uznaje, że istnieją luki w zatrudnieniu pracowników koniecznych do wsparcia przyszłej działalności dotyczącej programu energetyki jądrowej. Jak stwierdzono w SSG-16 Element 6 niniejszego raportu, Prezesowi PAA udało się pozyskać środki finansowe na zatrudnienie 39 nowych pracowników. Nowe stanowiska obejmują:

- 17 inspektorów dozoru jądrowego

- 13 pracowników wykonujących analizy dokumentacji bezpieczeństwa
- 9 prawników lub specjalistów prawa administracyjnego

Zespół poinformowano, że plan zatrudnienia zarówno młodszych jak i starszych specjalistów nie powiódł się w pełni z powodu niekonkurencyjności wynagrodzeń oferowanych przez PAA. W Departamencie Bezpieczeństwa Jądrowego zatrudniono 2 osoby w 2009 r., 3 w 2010 r., 2 w 2011 r. oraz 10 w 2012 r. Spośród nich, 4 to doświadczeni specjaliści a 13 to młodszy pracownicy, którzy muszą przejść konieczne szkolenie, by uzyskać niezależność zawodową. Istnieje również ryzyko, że nowi pracownicy mogą odejść z organizacji po przeszkoleniu, dlatego też PAA powinna rozważyć opracowanie strategii zatrzymania pracowników. PAA będzie też musiała zapewnić funkcjonowanie strukturalnego programu szkoleniowego opartego na systematycznym podejściu do szkolenia, aby przygotować swoich pracowników do pracy w programie PPEJ.

Podsumowując, zespół uważa, że PAA podjęła właściwe działania w celu zabezpieczenia większych zasobów, tak aby wspierać program PPEJ. Jednak ważnym czynnikiem w określeniu potrzeb dotyczących zasobów i kompetencji organu dozoru jądrowego jest decyzja odnośnie zakresu, w jakim organ będzie wykonywał swoje zadania wewnątrz, w Agencji, w stosunku do zadań wykonywanych przez zewnętrzne organizacje wsparcia (Organizacje Wsparcia Technicznego – patrz SSG-16 Element 7 niniejszego raportu). PAA obecnie nie posiada polityki dotyczącej korzystania z wewnętrznego i zewnętrznego wsparcia – zespół IRRS uważa, że opracowanie takiej polityki byłoby rozsądnym krokiem (patrz SSG-16 Element 7 niniejszego raportu).

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1) PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 18 stwierdza, że „*W celu wykonywania swoich funkcji i wywiązywania się ze swoich obowiązków, organ dozoru jądrowego zatrudnia wystarczającą liczbę wykwalifikowanych i kompetentnych pracowników, współmierną do charakteru oraz liczby obiektów i działalności podlegających nadzorowi.*”

GSR Część 1 paragraf 4.19 stwierdza, że „*Organ dozoru jądrowego może zapewnić sobie doradztwo techniczne oraz inne doradztwo eksperckie i zawodowe, korzystając w tym celu z ekspertów zewnętrznych, niezatrudnionych przez organ dozoru jądrowego. Organ dozoru jądrowego może zdecydować o powołaniu dedykowanej organizacji wsparcia, w którym to przypadku zostaną określone jasne granice stopnia kontroli i kierowania pracą organizacji wsparcia*”

SSG-16 Działanie 85 stwierdza, że „*Rząd powinien rozważyć strategię*

	<p><i>przyciągnięcia, szkolenia i zatrzymania odpowiedniej liczby ekspertów, tak by sprostać potrzebom organizacji zaangażowanych w zapewnienie bezpieczeństwa w przyszłym programie energetyki jądrowej”</i></p> <p>SSG-16 Działanie 90 stwierdza, że „<i>Wszystkie ważne organizacje powinny wdrożyć strategię przyciągnięcia i zatrzymania świetnie wyszkolonych pracowników”.</i></p>
(S16)	<p>Sugestia:</p> <p>Rząd powinien rozważyć strategie i mechanizmy umożliwiające PAA przyciągnięcie i zatrzymywanie świetnie wyszkolonych pracowników.</p>

11.2.10. SSG-16 Element 10 Badania w celach dozorowych i bezpieczeństwa

Obecnie, PAA określiła dwa duże obszary badawcze w zakresie programu energetyki jądrowej: analiza awarii oraz ciężkie awarie. PAA uzyskała kody komputerowe od amerykańskiej Komisji Dozoru Jądrowego (NRC) i we współpracy z Politechniką Warszawską realizuje program w celu wypracowania właściwych kompetencji, aby wykonywać niezależne obliczenia.

Na poziomie międzynarodowym, PAA uczestniczy w spotkaniach i grupach roboczych z innymi organami dozoru jądrowego. Przykładem tej pracy jest uczestnictwo ekspertów PAA w Grupach Roboczych w sprawie Regulacji Nowych Reaktorów, Praktyk Kontrolnych oraz Oceny Ryzyka w ramach Agencji Energii Jądrowej, oraz udział w spotkaniach WENRA. Mimo, że takiego udziału nie można formalnie zakwalifikować jako „badań”, z pewnością obecność ekspertów z Polski pomoże PAA w zrozumieniu bieżących problemów w dziedzinie bezpieczeństwa elektrowni jądrowej i w określeniu przyszłych obszarów badań.

Na poziomie krajowym, realizowany jest strategiczny projekt badawczy zatytułowany Technologie Wspomagające Rozwój Bezpiecznej Energetyki Jądrowej, który obejmuje szereg ważnych obszarów technicznych.

Zespół uważa, że działania podejmowane zarówno na poziomie krajowym oraz przez PAA są satysfakcjonujące.

11.2.11 SSG-16 Element 11 Ochrona radiologiczna

Zespół IRRS uznał, że istniejące przepisy prawa i regulacje w dziedzinie ochrony radiologicznej zapewniają odpowiednie ramy dla prowadzenia dozoru przyszłej elektrowni jądrowej. Zmiany w przepisach prawnych są wdrażane zgodnie z wymogami Dyrektyw Europejskich.

PAA uczestniczy w procesie oceny oddziaływania na środowisko w związku z ryzykiem radiacyjnym. Nie wybrano jeszcze lokalizacji przyszłej elektrowni jądrowej i dlatego nie rozpoczęło się jeszcze postępowanie w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Zespół IRRS nie ustalił spraw, które wymagałyby działań dla tego elementu Fazy 2 w SSG-16.

11.2.12. SSG-16 Element 12 Ocena bezpieczeństwa

W celu przygotowania PAA do przeprowadzania przeglądów i ocen dokumentacji bezpieczeństwa, w ramach Departamentu Bezpieczeństwa Jądrowego powstała oddzielna jednostka organizacyjna. Obecnie w wydziale tym zatrudnionych jest 5 specjalistów, którzy nadal rozwijają swoje kompetencje.

Pracownicy uczestniczą w szkoleniach odbywających się w Polsce i za granicą. Szkolenia te dotyczą głównie wykorzystania kodów komputerowych, uzyskanych zgodnie z umowami dwustronnymi zawartymi z amerykańską Komisją Dozoru Jądrowego (NRC) do wykonywania analiz deterministycznych i probabilistycznych. Poza tym, polscy eksperci biorą udział w spotkaniach międzynarodowych, podczas których omawiane są sprawy bezpieczeństwa jądrowego i gdzie mają możliwość przedyskutowania problemów ze specjalistami międzynarodowymi.

Jak już wspomniano w Punkcie 11.2.10 niniejszego raportu, PAA razem z Politechniką Warszawską uczestniczą w programie rozwijania kompetencji w dziedzinie analizy bezpieczeństwa i ciężkich awarii. Wysiłek ten z pewnością będzie bardzo pomocy w procesie przeglądu niektórych rozdziałów wstępnego raportu bezpieczeństwa. Jednak opisane powyżej kompetencje stanowią zaledwie małą część całego zestawu kompetencji wymaganych od organu nadzorującego elektrownię jądrową.

Zdaniem zespołu IRRS, PAA powinna rozpocząć budowanie kompetencji w innych dziedzinach technicznych, które będą potrzebne w ocenach przeprowadzanych w przyszłości przez PAA, jako część procesu wydawania zezwoleń. Sugestia odnośnie tej kwestii została przedstawiona w 3.3.

11.2.13 SSG-16 Element 13 Bezpieczeństwo postępowania z odpadami promieniotwórczymi, wypalonym paliwem oraz przy likwidacji obiektów jądrowych

Ogólne podejście do postępowania z odpadami promieniotwórczymi, wypalonym paliwem oraz likwidacji zostało przeanalizowane w Punkcie 1, oraz od 5 do 9 niniejszego raportu.

11.2.14 SSG-16 Element 14 Zarządzanie kryzysowe (aspekty dozоровe)

Ogólne podejście do zarządzania kryzysowego zostało przeanalizowane w Punkcie 10 niniejszego raportu.

11.2.15 SSG-16 Element 15 Inwestor

W kontekście przeglądu IRRS, należy stwierdzić, że istnieją odpowiednie ramy dozоровe służące wspieraniu zaplanowanych w niedalekiej przyszłości działań, które, zgodnie z oczekiwaniami, mają zostać przeprowadzone przez inwestora. Jak już wcześniej podkreślono, zespół IRRS spotkał się z przedstawicielami PGE, którzy poinformowali zespół, że zapoznali się z tymi przepisami i wymogami. Dalsza analiza organizacji inwestora nie została włączona do zakresu tego przeglądu.

11.2.16 SSG-16 Element 16 Badanie terenu, wybór i ocena lokalizacji

Artykuł 35b ustawy - Prawo atomowe zawiera kilka ważnych przepisów dotyczących lokalizacji. Artykuł 36a ustawy - Prawo atomowe przewiduje, że przed wystąpieniem z wnioskiem o zezwolenie na budowę obiektu jądrowego, inwestor może wystąpić do Prezesa Agencji z prośbą o wydanie wyprzedzającej opinii dotyczącej planowanej lokalizacji przyszłego obiektu jądrowego oraz że Prezes Agencji wydaje taką opinię w ciągu 3 miesięcy od daty złożenia wniosku. (Inwestor jest zobowiązany do wystąpienia z wnioskiem o wstępną ocenę zgodnie z ustawą z dnia 29 czerwca 2011 roku o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących). Do ustawy - Prawo atomowe wydano rozporządzenie określające szczegółowy zakres przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego.

PGE z pomocą firmy zewnętrznej rozpoczyna prace nad charakterystyką lokalizacji i przygotowuje dokumentację lokalizacyjną, która zostanie przedłożona PAA. Zespół uważa, że praca wykonywana przez PAA jest wystarczająca na obecnym etapie programu energetyki jądrowej w Polsce.

11.2.17 SSG-17 Element 17 Wymagania bezpieczeństwa dla projektu obiektu jądrowego

Ogólne wymagania odnośnie projektu obiektów jądrowych zostały zawarte w ustawie - Prawo atomowe. Wymagania te określają ogólne warunki, które musi spełniać projekt obiektu jądrowego. Artykuł 36b ustawy - Prawo atomowe zakazuje korzystania z rozwiązań lub technologii, w stosunku, do których nie wykazano, że sprawdzają się w praktycznym zastosowaniu w innych obiektach jądrowych, lub też ich funkcjonalność nie została potwierdzona za pomocą testów, badań i analiz.

Szczegółowe regulacje dotyczące bezpieczeństwa projektu obiektu jądrowego, które musi uwzględniać specyfikacja przetargowa, wprowadzone zostały na mocy rozporządzenia Rady Ministrów. Rozporządzenie to stanowi dalsze uszczegółowienie i sprecyzowanie wymogów zawartych w ustawie - Prawo atomowe. Rozporządzenia oparte są na aktualnych i najnowszych wymogach przyjętych w innych krajach. Pewne konkretne wymogi projektowe uwzględniają wstępne wnioski płynące z awarii elektrowni jądrowej Fukushima Dai-ichi oraz zagrożenia powodziowego w elektrowni jądrowej Fort Calhoun.

Zespół IRRS uważa, że została wykonana ogromna praca dotycząca bieżącego etapu programu energetyki jądrowej, zarówno na szczeblu krajowym jak i samodzielnie przez PAA. Zobacz Dobrą Praktykę w 11.2.3

11.2.18 SSG-16 Element 19 Bezpieczeństwo Transportu

Jeżeli chodzi o bezpieczeństwo transportu, PAA już opracowała wymogi odnośnie transportu, zawarte w ustawie - Prawo atomowe oraz *rozporządzeniu Rady Ministrów z 20 lutego 2007 roku w sprawie warunków przywozu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywozu z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz tranzytu przez to terytorium materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła*. Co więcej, Polska wdrożyła do krajowego systemu prawnego przepisy transportowe w TS-R-1 poprzez ADR, RID, IMDG oraz instrukcje techniczne ICAO. Dodatkowo, PAA uczestniczy w działaniach międzynarodowych takich jak pełnienie roli członka korespondencyjnego w Komitecie TRANSSC MAEA. PAA bierze również udział w spotkaniach Stałej Grupy Roboczej Bezpiecznego Transportu Materiałów Promieniotwórczych (SWG).

Zespół IRRS stwierdził, że Polska wydaje się spełniać oczekiwania SSG-16.

11.2.19 SSG-16 Element 20 Zagadnienia ochrony fizycznej

Analiza zespołu przeglądowego IRRS dotycząca podejścia Polskiego Rządu do koordynacji organów odpowiadających za bezpieczeństwo oraz inne aspekty łącznie z ochroną fizyczną, została przedstawiona w Punkcie 1.9 niniejszego raportu.

ZAŁĄCZNIK 1 – LISTA UCZESTNIKÓW

EKSPERCI MIĘDZYNARODOWI			
1.	LEWIS Robert	Komisja Dozoru Jądrowego USA (NRC)	Robert.Lewis@nrc.gov
2.	JANKO Karol	Organ Dozoru Jądrowego Republiki Słowacji (UJD SR)	karol.janko@ujd.gov.sk
3.	BASTOS Jose	Federalny Organ Dozoru Jądrowego	Jose.Bastos@fanr.gov.ae
4.	BLY Ritva	Urząd Bezpieczeństwa Jądrowego i Radiacyjnego (STUK)	ritva.bly@stuk.fi
5.	BLOMMAERT Walter	Federalna Agencja Dozoru Jądrowego (FANC)	walter.blommaert@fanc.fgov.be
6.	DEVOS Jacques	Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)	Jacques.DEVOS@asn.fr
7.	FRANZÉN Anna	Szwedzki Urząd Bezpieczeństwa Radiacyjnego (SSM)	anna.franzen@ssm.se
8.	PECNIK Maksimilijan	Ministerstwo Rolnictwa i Środowiska – Słoweński Urząd Bezpieczeństwa Jądrowego	maks.pecnik@gov.si
9.	REIERSEN Craig	Urząd ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (HSE); Organ Dozoru Jądrowego (ORN)	craig.reiersen@hse.gsi.gov.uk
10,	SHIN DaeSoo	Koreański Instytut Bezpieczeństwa Jądrowego (KINS)	sds@kins.re.kr k251sds@kins.re.kr

EKSPERCI MIĘDZYNARODOWI

11.	STAROSTOVA Vera	Państwowy Urząd Bezpieczeństwa Jądrowego (SÚJB); Zarządzanie Kryzysowe	vera.starostova@sujb.cz
12.	BQOOR Mohammad	Jordańska Komisja Dozoru Jądrowego	Bqoor@jnrc.gov.jp

CZŁONKOWIE PERSONELU MAEA

1.	REBER Eric	Wydział Bezpieczeństwa Radiacyjnego, Transportu i Odpadów	E.Reber@iaea.org
2.	KOENICK Stephen	Wydział Bezpieczeństwa Obiektów Jądrowych	S.Koenick@iaea.org
3.	KUTKOV Vladimir	Centrum ds. Zdarzeń i Incydentów Radiacyjnych	V.Kutkov@iaea.org
4.	BEZDEGUEMELI Ugur	Wydział Bezpieczeństwa Obiektów Jądrowych	U.Bezdeguemeli@iaea.org
5.	SWOBODA Zumi	Wydział Bezpieczeństwa Radiacyjnego, Transportu i Odpadów	Z.Swoboda@iaea.org

KOORDYNTOR DS. WSPÓŁPRACY

	KOC Michal	Państwowa Agencja Atomistyki (PAA)	michal.koc@paa.gov.pl
--	-------------------	-------------------------------------	-----------------------

ZAŁĄCZNIK II – PROGRAM MISJI

Harmonogram Misji IRRS do Polski	
14 kwietnia, niedziela	
14:15	Spotkanie w lobby Hotelu Mercure Warszawa Grand, następnie przejście do siedziby PAA
14:30– 18:00	<p>Wstępne spotkanie Zespołu Dokonującego Przeglądu IRRS (Sala konferencyjna PAA nr117)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wystąpienie otwierające prace Zespołu, DDG-NS (Denis Flory) • Przedstawienie Zespołu Dokonującego Przeglądu IRRS oraz Koordynatora PAA ds. IRRS • Wystąpienie otwierające, Kierownik Zespołu IRRS (Robert Lewis) <ul style="list-style-type: none"> ○ Główne Cele ○ Opracowanie raportu • Proces i Harmonogram IRRS, Koordynator MAEA (Eric Reber) oraz Zastępca Koordynatora MAEA (Stephen Koenick) • Ogólne informacje na temat wcześniej przedstawionego materiału referencyjnego, Koordynator PAA ds. IRRS (Michał Koc) • Ustalenia administracyjne, Koordynator MAEA i Koordynator PAA ds. IRRS. • Krótkie prezentacje Członków Zespołu <p><i>Eksperci dokonujący przeglądu w skrócie prezentują (10 minut każdy) swoje oświadczenia zawierające wstępne spostrzeżenia i uwagi na temat Wcześniej Przedstawionego Materiału Referencyjnego, obszarów wymagających wyjaśnienia, ewentualnych rekomendacji, sugestii i dobrych praktyk. W przypadku, gdy pracuje ze sobą kilku ekspertów dokonujących przeglądu, należy ustalić kto wygłosi prezentację. Jest to również okazja do zgłoszenia Koordynatorowi PAA ds. IRRS jakichkolwiek spraw i kwestii wymagających wyjaśnienia.</i></p> <p><i>Kolejność prezentacji jest zgodna z kolejnością Modułów IRRS tzn. Moduły 1-10 a następnie Moduł Opracowany Specjalnie dla Krajów Przystępujących do Programu Energetyki Jądrowej.</i></p>
19.00- 21.00	Nieformalna kolacja dla członków Zespołu

15 kwietnia, poniedziałek

10:00– 12:00	<p>Spotkanie Inauguracyjne, Audytorium, Hotel Mercure Warszawa Grand</p> <ul style="list-style-type: none"> • Otwarcie spotkania, Przewodniczący Zgromadzenia, Pan Robert Czarnecki, DG, PAA • Otwierające wystąpienie, Pan Denis Flory, Zastępca Dyrektora Generalnego, Departament Bezpieczeństwa Jądrowego i Zabezpieczeń, MAEA • Otwierające wystąpienie, Pani Hanna Trojanowska, Wice-Minister Gospodarki, Pełnomocnik Rządu do Spraw Polskiego Programu Energetyki Jądrowej • Otwierające wystąpienie, Pan Krzysztof Kowalik, przedstawiciel Ministerstwa Gospodarki • Otwierające wystąpienie, Pan Robert Lewis, Kierownik Zespołu, przedstawienie zespołu dokonującego przeglądu • Przedstawienie informacji na temat działalności PAA, Pan Janusz Włodarski, Prezes, PAA • Przedstawienie przez Koordynatora PAA ds. IRRS, Pana Michała Koca działań PAA związanych z samoocena, przedstawienie odpowiednich ekspertów PAA, harmonogramu Misji oraz ustaleń logistycznych <p>PAA: wszyscy pracownicy</p> <p>[goście zaproszeni na spotkanie inauguracyjne i kończące Misję IRRS: Ministerstwo Zdrowia, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Narodowe Centrum Badań Jądrowych]</p>							
12:00– 13:00	<p>Członkowie Zespołu, obiad w Barze PAA</p> <p>Prezes PAA, Zastępca Dyrektora Generalnego, Departament Bezpieczeństwa Jądrowego i Zabezpieczeń, MAEA oraz Kierownik Zespołu, pobliska restauracja</p>							
13:00– 17:30	<p>13:00-14:00</p> <p>Spotkanie planowe w sprawie łącznych wywiadów odnośnie Modułów 1-3 oraz Specjalnie Opracowanego Modułu SSG16, moduły 1 i 2</p> <p>14:00-17:30</p> <p>Moduły 1 - 2</p> <p>Krótką informacją przedstawioną przez eksperta PAA (20 minut);</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego.</p>	<p>Moduł 4</p> <p>Krótką informacją przedstawioną przez eksperta PAA (20 minut);</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego.</p> <p>Obejmuje również Specjalnie Opracowany Moduł element 08</p> <p>Sala 119</p>	<p>Moduły 5 – 9</p> <p>Łączna informacja przedstawiona przez Wice-Prezesa PAA na temat Źródeł Medycznych i Nie-medycznych, Reaktora Badawczego oraz Odpadów Promieniotwórczych</p> <p>Sala konferencyjna 117</p> <p>40-60 minut</p>	<p>Moduły 5 – 9</p> <p>Źródła Medyczne i Nie-medyczne</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego.</p> <p>SARIS Moduł 3 pytania 9-20</p> <p>SSG16 Moduły 11</p>	<p>Moduły 5-9</p> <p>Odpady Promieniotwórcze</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego.</p> <p>SARIS Moduł 3 pytania 9-20</p>	<p>Moduły 5 – 9</p> <p>Reaktor Badawczy</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego.</p> <p>SARIS Moduł 3 pytania 9-20</p> <p>Sala: 715</p>	<p>Moduł 10</p> <p>Zarządzanie kryzysowe, Centrum do spraw Zdarzeń Radiacyjnych “CEZAR”;</p> <p>Krótką informacją przedstawioną przez eksperta PAA (20 minut);</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego; Obejmuje również Specjalnie Opracowany Moduł element 14</p>	<p>Moduł Opracowany Specjalnie dla Krajów Przystęp. do PPEJ</p> <p>Wywiady, przegląd materiału pisemnego.</p> <p>Krótką informacją przedstawioną przez eksperta PAA (20 minut);</p> <p>Moduły 1 – 2 omówienie modułów 1 i 2 SSG16</p> <p>Moduły 5 – 9 informacje ogólne,</p>

15 kwietnia, poniedziałek

	Obserwator Sala: 117		+19 Sala: 345	Sala: 122		PAA: Sala:144	następnie dołącza do Modułów 5-9 Grupa Źródeł, w celu dokonania przeglądu Modułów 11 i 19 eksperci PAA dołączają do Modułów 1-3
17:30–18:30	Codzienne Spotkanie, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Koordynator PAA ds. IRRS (Sala konferencyjna PAA 117)						
18:30–20:00	Kolacja na zaproszenie PAA						
20:00–	Opracowywanie raportu						

16 kwietnia, wtorek

	Moduły 1 – 3	Moduł 4	Moduły 5 – 9 Źródła Medyczne i Nie- medyczne	Moduły 5 -9 Odpady Promieniotwórcze	Moduły 5 – 9 Reaktor Badawczy	Moduł 10 Zarządzanie Kryzysowe	Moduł Opracowany Specjalnie
08:00– 09:00			Przejazd z hotelu do ośrodka medycznego	Przejazd z hotelu do Centrum w NCBJ w Świerku			
08:30– 09:00	<i>Spotkanie poranne: MAEA: Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu Sala 117 PAA: J. Włodarski, R. Czarnecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, E. Raban, M. Koc</i>						
09:00– 12:00	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu. Moduły 1-2 Dodatkowo SSG16 Moduły 3,5,6,20 Sala: 117 Spotkanie do godz. 13:00.	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu. Sala: 119 Spotkanie do godz. 13:00	Wizyta w Ośrodku Medycznym, Szpital Onkologiczny w Warszawie – Obserwacja przeprowadzanej kontroli i spotkania kierownictwa. Poranne i popołudniowe wizyty terenowe:	Wizyta w NCBJ w Świerku			Moduły 1-3 odnośnie przeglądu Modułów 3,5,6,20 SG16
				Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych; przegląd obiektów na terenie ZUOP oraz obowiązujących procedur (bez kontroli),	Reaktor Badawczy MARIA; obserwacja kontroli, spotkania kierownictwa zakładu do godz. 14:30	Dokonanie przeglądu planu Zarządzania Kryzysowego (bez kontroli),	
					15:00: Obiad a następnie powrót do siedziby PAA		

16 kwietnia, wtorek

12:00– 13:00	Obiad, Bar PAA 13:00-14:00	Obiad w pobliżu ośrodka medycznego bądź nie-medycznego	12:00-13:00 Grupy ds. Odpadów Promieniotwórczych i Zarządzania Kryzysowego wracają do PAA 13:14:00 Obiad Bar PAA		12:00-13:00 Grupy ds. Odpadów Promieniotwórczych i Zarządzania Kryzysowego wracają do PAA 13:14:00 Obiad Bar PAA	Obiad Bar PAA
14:00– 17:30	14:00-17:30 Spotkanie połączone - Moduł 3 (SARIS Moduł 3 Funkcje: pytania 1-5)	Wizyta w Zakładzie Radiografii Przemysłowej ENERGOMONTAŻ - PÓLNOC Technika Spawalnicza i Laboratorium Sp. z o.o., Warszawa ul. Chełmżyńska 194	14:00 -17:30 Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu. Sala: 122		14:00 -17:30 Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu. Sala: 144	14:00-17:00 Wizyta w Spółce Projektowej
	Sala: 119 Tłumaczenie dla ekspertów dokonujących przeglądu: A. Berlińska po powrocie ze Świerku	Obserwacja przeprowadzanej kontroli i spotkania kierownictwa; może obejmować przegląd Modułu 10				Wkład do wizyt w zakładach przekazany przez ekspertów, którzy nie odpowiadają za Moduł Specjalnie Opracowany, Wywiady dotyczące SSG16 Moduły: 4, 7, 9, 10, 12, 13, 16, 17 Sala: 727(728)

17:30– 18:30	Codziennie Spotkanie, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Koordynator PAA ds. IRRS (Sala konferencyjna 117)
18:30– 20.30	Kolacja (bez zaproszenia)
20:30–	Opracowywanie raportu

17 kwietnia, środa

	Moduły 1 - 3	Moduł 4	Moduły 5 – 9 Źródła Medyczne i Nie-medyczne	Moduły 5 -9 Odpady Promieniotwórcze	Moduły 5 – 9 Reaktor Badawczy	Moduł 10 Zarządzanie Kryzysowe	Moduł Opracowany Specjalnie
08:30– 09:00	Spotkanie poranne: MAEA: Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu PAA: J. Włodarski, M. Jurkowski, R. Czarnecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, K. Dąbrowski, A. Głowacki, E. Raban, M. Koc						
09:00– 12:00	Module 3 omówienie, następnie wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu. Do Modułu 3 (SARIS Moduł 3 pytania 6-8 oraz 21-22: Sala: 117	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 119	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 345	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 122	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 715	Rozmowy przedstawicielami Ministerstwa Zdrowia, Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Rządowego Centrum Bezpieczeństwa (wspólne spotkanie) w siedzibie PAA Sala: 144	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu

17 kwietnia, środa

12:00– 13:00	Obiad, Bar PAA						Bar w dogodnym miejscu, w trakcie wizyt terenowych
13:00– 16:00	Rozmowy z przedstawicielami Rady do Spraw Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej Sala: 117	Ciąg dalszy zajęć porannych Sala: 119	Ciąg dalszy zajęć porannych Sala: 345	Ciąg dalszy zajęć porannych Sala: 122	Ciąg dalszy zajęć porannych	Moduł 10 Wywiady, przegląd materiału pisemnego; Obejmuje również Specjalnie Opracowany Moduł Element 14 Sala: 144	Wizyta w Ministerstwie Gospodarki; powrót do PAA po wizycie w Ministerstwie. Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu: Sala: 727(728)
16:00 – 17:00	Opracowywanie pierwszej wersji wstępnych ustaleń (Rekomendacje, Sugestie, Dobre Praktyki) oraz przekazanie jej do Kierownika Zespołu, Zastępcy Kierownika Zespołu, Koordynatora Zespołu i Zastępcy Koordynatora Zespołu						
17:30 – 18:30	Codzienne Spotkanie, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Koordynator PAA ds. IRRS, przedstawienie wstępnych ustaleń, omówienie wniosków (Sala konferencyjna PAA 117)						
18:30 – 20:00	Kolacja (bez zaproszenia)						
20:00–	Kompilacja pierwszej wersji wstępnych ustaleń i opracowywanie raportu przez Asystenta Administracyjnego, Koordynatora Zespołu, Zastępcę Koordynatora Zespołu Opracowywanie raportu przez członków zespołu						

18 kwietnia, czwartek

	Moduły 1 - 3	Moduł 4	Moduły 5 – 9 Źródła Medyczne i Nie-medyczne	Moduły 5 -9 Odpady Promieniotwórcze	Moduły 5 – 9 Reaktor Badawczy	Moduł 10 Zarządzanie Kryzysowe	Moduł Opracowany Specjalnie
08:30– 09:00	<i>Spotkanie poranne: MAEA: Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu PAA: J. Włodarski, M. Jurkowski, R. Czarnecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, K. Dąbrowski, A. Głowacki, E. Raban, M. Koc</i> <i>Omówienie wstępnych ustaleń</i>						
09:00– 11:00	Omówienie kwestii programowych, Sala konferencyjna PAA 1. Niezależność organu dozoru jądrowego 2. Budowanie potencjału dla krajów przystępujących do programu energetyki jądrowej Sala: 117	Bez spotkań (połączone spotkanie poświęcone sprawom programowym)	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 122	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 715	Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych “CEZAR” Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 114	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu Sala: 727 (728)
11:00 – 12:00	Wywiady, przegląd materiału pisemnego i opracowywanie raportu; Zastępca Koordynatora Zespołu, (jeżeli będzie dostępny) przygotowuje część wstępną raportu						
12:00 – 13:00	Obiad, Bar PAA						
13:00– 17:30	Członkowie Zespołu opracowują raport, Zastępca Koordynatora Zespołu przygotowuje część wstępną raportu						
17:30 – 18:30	Kolacja (bez zaproszenia)						
20:00–	Opracowywanie raportu						

19 kwietnia, piątek	
08:30– 09:00	<i>Spotkanie poranne: MAEA: Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu, Obserwator PAA: J. Włodarski, M. Jurkowski, R. Czarnecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, K. Dąbrowski, A. Głowacki, E. Raban, M. Koc</i>
09:00– 12:00	Członkowie Zespołu piszą raport, Przesłanie różnych wersji tekstu do Kierownika Zespołu Kierownik Zespołu oraz Zastępca Kierownika Zespołu edytują wstępne fragmenty raportu
12:00– 13:00	Obiad, Bar PAA
13:00– 17:30	Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu, Zastępca Koordynatora Zespołu, Asystent Administracyjny edytują raport Zespół Dokonujący Przeglądu analizuje raport Przedstawienie PAA wstępnej wersji raportu 14: 30 Wizyta w Ministerstwie Środowiska
17:30– 18:30	Codzienne Spotkanie, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Koordynator PAA ds. IRRS, (Sala konferencyjna PAA 117)
18:30– 20:00	Kolacja (bez zaproszenia)
20:00 –	Zespół Dokonujący Przeglądu oraz Obserwator czytają projekt raportu.
20 kwietnia, sobota	
09:00– 12:00	Spotkanie w celu omówienia projektu raportu oraz wprowadzenia poprawek, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Sala konferencyjna 117, Analiza raportu Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu, Zastępca Koordynatora Zespołu czytają całość projektu raportu
12:00 – 13:00	Obiad (bez zaproszenia, miejscowa restauracja)
13:00 – 18:00	Finalizacja projektu raportu, Sala konferencyjna PAA 117
18:00 – 20:00	Kolacja (bez zaproszenia)
20:00 –	Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu, Zastępca Koordynatora Zespołu, Asystent Administracyjny edytują raport Sala konferencyjna PAA 117

21 kwietnia, niedziela	
12:00 – 16:00	<p>Program towarzysko-kulturalny PAA: 12:00: Wyjście z hotelu; 14:00: Obiad; ~16:00: powrót do hotelu</p> <p>Czytanie i analiza poszczególnych fragmentów raportu</p> <p>PAA: <i>J. Włodarski, M. Jurkowski, R. Czarnecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, K. Dąbrowski, A. Głowacki, E. Raban, M. Koc, A. Furtek, B. Lewandowska</i></p>
22 kwietnia, poniedziałek	
Przez cały tydzień, spotkania odbywają się w tych samych salach jak w pierwszym tygodniu misji	
08:30– 09:00	<p>Spotkanie poranne: MAEA: Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu</p> <p>PAA: <i>J. Włodarski, M. Jurkowski, R. Czarnecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, K. Dąbrowski, A. Głowacki, E. Raban, M. Koc</i></p>
09:00– 12:00	<p>Indywidualne rozmowy z ekspertami PAA odnośnie wniosków oraz ustaleń misji</p> <p>Analiza poszczególnych części raportu</p> <p>Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu czytają całość raportu</p> <p>PAA: w razie potrzeby, wszyscy pracownicy do dyspozycji</p>
12:00– 13:00	Obiad, Bar PAA
13:00– 17:30	Spotkanie w celu omówienia, przeanalizowania poszczególnych fragmentów oraz finalizacji raportu, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu przygotowują streszczenie dla kierownictwa; Kierownik Zespołu przygotowuje prezentację na spotkanie zamykające misję
17:30– 18:30	Codzienne Spotkanie, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Koordynator PAA ds. IRRS
18:30– 20:00	Kolacja (bez zaproszenia)
20:00–	Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu, Asystent Administracyjny finalizują zmiany

23 kwietnia, wtorek	
09:00 – 12:00	Redakcja tekstu i finalizacja projektu raportu, Zespół Dokonujący Przeglądu i Obserwator Przekazanie PAA projektu raportu
12:00 – 13:00	Obiad, Bar PAA
13:00 – 16:00	Eksperti PAA czytają projekt raportu Kierownik Zespołu finalizuje streszczenie dla kierownictwa i prezentację na spotkanie zamykające Koordynator Zespołu opracowuje Komunikat Prasowy
16:00 – 18:00	Dyskusja nad streszczeniem dla kierownictwa, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator
18:30 – 20:00	Kolacja (bez zaproszenia)
24 kwietnia, środa	
09:00 – 10:00	<i>Spotkanie poranne: MAEA: Kierownik Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynator Zespołu i Zastępca Koordynatora Zespołu PAA: J. Włodarski, M. Jurkowski, R. Czarniecki, M. Zagrajek, P. Korzecki, K. Dąbrowski, A. Głowacki, E. Raban, M. Koc</i>
10:00 – 12:00	Omówienie ustaleń zawartych w raporcie (według potrzeb), Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator, Eksperti PAA PAA: w razie potrzeby, wszyscy pracownicy do dyspozycji
12:00 – 13:00	Obiad, Bar PAA
13:00 – 17:00	PAA przekazuje pisemne uwagi, 13:00 Finalizacja raportu, Zespół Dokonujący Przeglądu, Obserwator
16:30 – 17:00	Przedstawienie Dyrektora Wydziału Radiacyjnego, Transportu i Odpadów MAEA Prezesowi PAA oraz Dyrektorowi Generalnemu PAA (Gabinet Prezesa PAA)
17:00– 18:00	Przedstawienie krótkiej informacji przez Dyrektora Wydziału Radiacyjnego, Transportu i Odpadów MAEA, Kierownika Zespołu, Zastępca Kierownika Zespołu, Koordynatora Zespołu i Zastępcę Koordynatora Zespołu (Sala konferencyjna 117) Finalizacja Komunikatu Prasowego
18:00– 20:00	Pożegnalna kolacja na zaproszenie PAA

25 kwietnia, czwartek

09:00 – 10:00	Przekazanie PAA ostatecznej wersji raportu
10:00 – 12:00	Spotkanie Zamknięcia, Audytorium, Hotel Mercure Warszawa Grand <ul style="list-style-type: none">• Otwarcie spotkania, Janusz Włodarski, Prezes, PAA• Przedstawienie wniosków z misji, Robert Lewis, Kierownik Zespołu• Wystąpienie Pana Pil-Soo Hahn Dyrektora Wydziału Radiacyjnego, Transportu i Odpadów MAEA• Wystąpienia przedstawicieli poszczególnych Ministerstw oraz PAA PAA: wszyscy pracownicy
12:00 –	Wyjazd Zespołu IRRS

ZAŁĄCZNIK III – WIZYTY TERENOWE

Obiekty, w których przeprowadzono wizyty:

- 1. Centrum Onkologii, Warszawa**
- 2. Reaktor Badawczy MARIA, Świerk**
- 3. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, Świerk**
- 4. Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Świerk**
- 5. ENERGOMONTAŻ - PÓŁNOC Technika Spawalnicza i Laboratorium Sp. z o.o., Warszawa ul. Chełmżyńska 194**

ZAŁĄCZNIK IV – LISTA WSPÓLPRACUJĄCYCH ZE SOBĄ EKSPERTÓW MAEA-PAA

	Eksperci IRRS	Główni Eksperci PAA	Pracownicy Wspierający ze strony PAA
1.	OBOWIĄZKI I FUNKCJE RZĄDU		
	J. Devos C. Reiersen R. Lewis K. Janko Mohamed Bqoor	P. Korzecki M. Zagrajek	K. Sieczak J. Łatka
2.	GLOBALNY REŻIM BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO		
	J. Devos M. Bqoor C. Reiersen R. Lewis K. Janko E. Reber S. Koenick U. Bezdeguemeli	P. Korzecki M. Zagrajek	S. Janikowski J. Łatka K. Sieczak
3.	OBOWIĄZKI I FUNKCJE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO		
	J. Devos R. Lewis K. Janko Mohammed Bqoor	P. Korzecki	K. Sieczak J. Łatka E. Staroń

	Eksperti IRRS	Główni Eksperti PAA	Pracownicy Wspierający ze strony PAA
			T.Dziubiak M.Skórka M. Pietruszewski A. Pawlak P.Domitr W.Szmek
4.	SYSTEM ZARZĄDZANIA ORGANU DOZORU JĄDROWEGO		
	A. Franzén	J. Włodarski R. Czarnecki	
5.	UPRAWNIENIA I ZEZWOLENIA		
	R. Bly M. Pecnik D. Shin J. Bastos W. Blommaert	M. Jurkowski E. Raban A. Głowacki	Wspierający Pracownicy PAA

	Eksperti IRRS	Główni Eksperti PAA	Pracownicy Wspierający ze strony PAA
6.	PRZEGLĄD I OCENA		
	R. Bly M. Pecnik D. Shin J. Bastos W. Blommaert	M. Jurkowski E. Raban A. Głowacki	Wspierający Pracownicy PAA
7.	KONTROLE		
	R. Bly M. Pecnik D. Shin J. Bastos W. Blommaert	M. Jurkowski E. Raban A. Głowacki	Wspierający Pracownicy PAA
8.	EGZEKWOWANIE		

	Eksperti IRRS	Główni Eksperti PAA	Pracownicy Wspierający ze strony PAA
	R. Bly M. Pecnik D. Shin J. Bastos W. Blommaert	M. Jurkowski E. Raban A. Głowacki	K.Doner T.Dziubiak M.Dąbrowski U. Kolodziej M. Kubalski M. Kruszewski M. Skórka R. Truskowski B. Więclaw J. Zandberg B. Zielińska W.Szmek
9.	ROZPORZĄDZENIA I WYTYCZNE		
	R. Bly M. Pecnik D. Shin J. Bastos W. Blommaert	M. Jurkowski E. Raban A. Głowacki	K.Doner T.Dziubiak M.Dąbrowski U. Kolodziej M. Kubalski M. Kruszewski M. Skórka R. Truskowski B. Więclaw J. Zandberg B. Zielińska W.Szmek
10.	ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE		

	Eksperti IRRS	Główni Eksperti PAA	Pracownicy Wspierający ze strony PAA
	V. Starostova V. Kutkov	K. Dąbrowski	M. Szalek A. Rybarczyk R. Dąbrowski
11.	MODUŁ OPRACOWANY SPECJALNIE DLA KRAJÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO PROGRAMU ENERGETYKI JĄDROWEJ		
	C. Reiersen J. Bastos Ugur Bezdeguemeli	M. Zagrajek	M. Pietruszewski P. Domitr E. Staroń A. Pawlak S. Janikowski

ZAŁĄCZNIK V – REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki
1. OBOWIĄZKI I FUNKCJE RZĄDU		R1	Rząd powinien przyjąć jeden czytelny dokument określający politykę i strategię bezpieczeństwa
		R2	Rząd powinien opracować procedury i wymogi, by zagwarantować, że odwoływanie osób z kierownictwa PAA, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, nie podlega nieuzasadnionym wpływom politycznym.
		S1	PAA powinna ustalić bądź zrewidować porozumienia oraz zasady współpracy z innymi organami administracji rządowej, zaangażowanymi w sprawy nadzoru nad obiektami i działalnością w celu koordynacji działań dozorowych. Jednym z konkretnych przykładów jest propozycja, aby Prezes PAA i Główny Inspektor Sanitarny zweryfikowali Porozumienie o Współpracy w celu poprawy koordynacji nadzoru nad wykorzystaniem promieniowania jonizującego w celach medycznych.
		DP1	PAA proaktywnie wypracowała ramy współpracy z Urzędem Dozoru Technicznego do celów przeprowadzania okresowej oceny bezpieczeństwa.
		R3	Rząd powinien wprowadzić w życie środki uniemożliwiające udział inwestora bądź PAA w zarządzaniu funduszem likwidacyjnym.
		S2	Mając na uwadze planowane na 2022 rok zamknięcie Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie, wskazane jest, aby Rząd przyspieszył prace nad Krajowym

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki
			Planem Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem Jądrowym oraz procesem lokalizacyjnym dotyczącym nowego składowiska powierzchniowego dla odpadów o niskiej i średniej aktywności.
		R4	Rząd powinien zapewnić odpowiednie zasoby w celu szybkiego usunięcia nie-posegregowanych odpadów historycznych znajdujących się w Obiekcie 2 oraz w Obiekcie 3 Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie.
2.	GLOBALNY REŻIM BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO	S3	PAA, jako organ dozoru jądrowego powinna opracować wewnętrzny proces w celu korzystania z informacji zwrotnych dotyczących doświadczeń eksploatacyjnych, zdarzeń i awarii w Polsce jak również w innych państwach.
3.	OBOWIĄZKI I FUNKCJE ORGANU DOZORU JĄDROWEGO	R5	PAA powinna dalej rozwijać plan zatrudnienia dotyczący bieżącego i przyszłego zakresu funkcji dozorowych, który dopasowuje liczbę potrzebnych pracowników oraz ich niezbędną wiedzę, umiejętności i zdolności do realizowanych celów i priorytetów organizacyjnych. Taki plan zatrudnienia powinien zwiększyć efektywność wewnętrznych zasobów i korzystania z zewnętrznego wsparcia.
		S4	PAA powinna dokonać analizy dostępności zewnętrznego wsparcia w obrębie wielu dziedzin technicznych oraz w innych obszarach, niezbędnych do realizacji funkcji dozorowych w programie PPEJ, zwłaszcza na wczesnych etapach procesu wydawania zezwoleń (przeгляд dokumentacji lokalizacyjnej, możliwości organizacyjnych oraz wstępnego raportu

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki
			bezpieczeństwa).
		DP2	Kierownictwo PAA posiada długie doświadczenie i praktykę w kwestiach dozorowych, oraz osobiście bierze udział w procesie szkolenia nowych inspektorów.
		S5	Organ dozoru jądrowego PAA powinien przygotować strategię mającą na celu poprawę transparentności w komunikacji ze społeczeństwem odnośnie zagrożeń i incydentów występujących w różnych obiektach i jednostkach prowadzących działalność, podlegających jego regulacjom.
		DP3	Przeprowadzone zostały szerokie konsultacje społeczne (szersze niż wymagają tego przepisy prawa) z instytucjami zaangażowanymi w Polski Program Energii Jądrowej oraz ze społeczeństwem odnośnie przygotowywanych regulacji i aktów prawnych.
4.	SYSTEM ZARZĄDZANIA ORGANU DOZORU JĄDROWEGO	R6	PAA powinna odzwierciedlać cele bezpieczeństwa w dokumentacji systemu zarządzania oraz rozpoznawać procesy konieczne do osiągnięcia swojej misji, wizji oraz celów, łącznie z: <ul style="list-style-type: none"> 1) procesem dotyczącym komunikacji wewnętrznej; 2) jasno określonym procesem zmiany organizacyjnej; oraz 3) jasno określoną metodą przeprowadzania weryfikacji systemu zarządzania.
		R7	Kierownictwo PAA powinno promować świadomość wewnętrznej kultury bezpieczeństwa oraz zapewnić, aby była ona odpowiednio odzwierciedlana w systemie zarządzania Agencji.
		R8	PAA powinna powołać osobę posiadającą obowiązki i stosowne uprawnienia do koordynacji procesu opracowywania i wdrażania systemu zarządzania.

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki
5.	UPRAWNIENIA ZEZWOLENIA	I S6	PAA powinna skorzystać z możliwości, jakie daje projekt programu PPEJ, aby opracować plan wydawania wewnętrznych dokumentów zawierających wytyczne dla różnych etapów życia składowiska to znaczy lokalizacji, projektu, budowy, eksploatacji, zamknięcia i kontroli instytucjonalnej po zamknięciu składowiska.
6.	PRZEGLĄD I OCENA	R9	Mając na względzie aktualizację i spełnienie wymogów dla reaktora badawczego MARIA zgodnie z przepisami ustawy - Prawo atomowe do 2015 roku, PAA powinna przeprowadzić pełną ocenę raportu bezpieczeństwa obiektu jądrowego zawartego we wniosku.
		S7	PAA powinna opracować procedury obejmujące weryfikację i ocenę nowych obiektów, modyfikacji projektowych i zmian w raporcie bezpieczeństwa dla reaktorów badawczych.
		R10	PAA powinna stworzyć wewnętrzne mechanizmy kontrolne, aby zapewnić odpowiednią archiwizację dokumentów urzędowych związanych z działalnością polegającą na wydawaniu zezwoleń dla reaktorów badawczych.
7.	KONTROLE	R11	PAA powinna przeprowadzać okresowe kontrole w obiekcie EWA, aby potwierdzić, że jednostka uprawniona przestrzega wymogów dozorowych a czynności likwidacyjne zostały przeprowadzone bezpiecznie.
		R12	Organ dozoru jądrowego PAA powinien dodatkowo, poza obecnie stosowanymi listami kontrolnymi, opracować procedury i wytyczne dla działalności medycznych. Takie procedury i wytyczne powinny uwzględniać kontrole działalności medycznych oraz przeprowadzenie pomiarów kontrolnych w złożonych sytuacjach.

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki	
9.	ROZPORZĄDZENIA WYTYCZNE	I	R13	Rząd powinien skorzystać z okazji, którą niesie ze sobą nowa inicjatywa programu energetyki jądrowej, aby dostosować swoje rozporządzenia do norm MAEA w sprawie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w celu wzmocnienia bezpieczeństwa i transparentności oraz opracować metodologię dotyczącą sporządzania kryteriów klasyfikacji odpadów przeznaczonych do składowania
			S8	Rząd powinien wziąć pod uwagę w swoich działaniach dotyczących PPEJ, że jakiegokolwiek opóźnienie w podejmowaniu decyzji w sprawie silnej strategii postępowania z odpadami może negatywnie odbić się nie tylko na stworzeniu pakietu odpadowego i jego treści, lecz również na ustanowieniu koniecznych funduszy, ponieważ nie będzie rzeczą jasną, jakie scenariusze należy rozpatrywać.
10.	ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE		R14	W celu wdrożenia podejścia stopniowego do tworzenia i zachowania odpowiednich działań dotyczących gotowości i reagowania, Rząd powinien ustanowić regulacje w sprawie kategoryzacji zagrożeń zgodnie z GS-R-2 i nawiązać kontakty z odpowiednimi organizacjami, aby przeprowadzić ocenę zagrożeń na poziomie krajowym.
			S9	PAA powinna rozważyć, w jaki sposób wzmocnić i sformalizować udział pracowników CEZAR w procesach wydawania zezwoleń i kontroli.
			S10	Rząd powinien rozważyć wzmocnienie umów dwustronnych zawartych z Federacją Rosyjską i Białorusią, aby uwzględnić sytuację potencjalnej nowej elektrowni jądrowej, zlokalizowanej blisko granic Polski.
			R15	Rząd powinien opracować regulacje dotyczące stref planowania

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki
			awaryjnego wokół obiektów sklasyfikowanych do kategorii zagrożeń I bądź II zgodnie z GS-R-2.
		S11	W celu zapewnienia wysokiego stopnia dostępności oraz niezawodności wszelkich dostaw, sprzętu i systemów komunikacji oraz urządzeń koniecznych do przeprowadzenia działań reagowania poza terenem zakładu, PAA powinna stworzyć swój własny program zapewnienia jakości, który powinien również obejmować wymogi odnośnie testowania i kalibracji stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych.
11.	MODUŁ OPRACOWANY SPECJALNIE DLA KRAJÓW PRZYSTĘPUJĄCYCH DO PROGRAMU ENERGETYKI JĄDROWEJ	S12	PAA powinna rozważyć rozszerzenie umów dwustronnych w celu wymiany doświadczeń z innymi krajami przystępującymi bądź rozszerzającymi swój program energetyki jądrowej.
		DP4	Polska, na wczesnym etapie wdrażania programu energetyki jądrowej, wprowadziła zmiany do ustawy - Prawo atomowe oraz rozporządzeń wykonawczych, łącznie z wymaganiami bezpieczeństwa dotyczącymi likwidacji obiektów jądrowych.
		S13	PAA powinna rozważyć wyjaśnienie kolejnych kroków, które należy podjąć w procesie wydawania zezwoleń w oparciu o istniejące przepisy ustawy Prawo atomowe i przedstawić takie wyjaśnienia społeczeństwu oraz pracownikom Agencji.
		S14	PAA powinna rozważyć stworzenie strategii opracowywania wewnętrznych wytycznych określających zasady, wymogi i związane z nimi kryteria odnośnie bezpieczeństwa, którą stosuje się do informowania o postanowieniach, decyzjach i działaniach dozorowych podjętych podczas przeglądu i oceny materiału przedłożonego jako część wniosków o wydanie zezwolenia.
		S15	PAA powinna rozważyć wzmocnienie swoich kontaktów przed-

DZIEDZINA		R: Rekomendacje S: Sugestie D: Dobre Praktyki	Rekomendacje, Sugestie lub Dobre Praktyki
			licencyjnych z przyszłymi wnioskodawcami elektrowni jądrowej, by wspierać wzajemne zrozumienie oczekiwań dozorowych.
		S16	Rząd powinien rozważyć strategie i mechanizmy umożliwiające PAA przyciągnięcie i zatrzymywanie świetnie wyszkolonych pracowników.

ZAŁĄCZNIK VI MATERIAŁ REFERENCYJNY PAA WYKORZYSTANY DO CELÓW PRZEGLĄDU

1. Pytania i Odpowiedzi IRRS	
<p><i>Moduł 1: Obowiązki i Funkcje Rządu</i> <i>Moduł 2: Globalny Reżim Bezpieczeństwa Jądrowego</i> <i>Moduł 3: Obowiązki i Funkcje Organu Dozoru Jądrowego</i> <i>Moduł 4: System Zarządzania Organu Dozoru Jądrowego</i> <i>Moduł 5: Uprawnienia i Zezwolenia</i> <i>Moduł 6: Przegląd i Ocena</i> <i>Moduł 7: Kontrole</i> <i>Moduł 8: Egzekwowanie</i> <i>Moduł 9: Rozporządzenia i Wytyczne</i> <i>Moduł 10: Zarządzanie Kryzysowe</i></p>	
2. Odpowiednia Dokumentacja	
PRAWO ATOMOWE WRAZ Z ROZPORZĄDZENIAMI	
Prawo Atomowe	USTAWA z dnia 29 listopada 2000 roku - Prawo atomowe z późniejszymi zmianami
01. Rozporządzenie w sprawie przypadków, w których działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące nie podlega obowiązkowi uzyskania zezwolenia albo zgłoszenia oraz przypadków, w których może być wykonywana na podstawie zgłoszenia	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 sierpnia 2002 r. w sprawie przypadków, w których działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące nie podlega obowiązkowi uzyskania zezwolenia albo zgłoszenia oraz przypadków, w których może być wykonywana na podstawie zgłoszenia
01.1 Nowelizacja	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przypadków, w których działalność związana z narażeniem na promieniowanie jonizujące nie podlega obowiązkowi uzyskania zezwolenia albo zgłoszenia oraz przypadków, w których może być wykonywana na podstawie zgłoszenia
02. Rozporządzenie w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na

	działanie promieniowania jonizującego albo przy zgłoszeniu wykonywania tej działalności
02_1. Nowelizacja1 (2004)	Nowelizacja z 27 kwietnia 2004
02._2. Nowelizacja2 (2006)	Nowelizacja z 11 czerwca 2006
03. Rozporządzenie w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego
04. Rozporządzenie w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych
05. Rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących sprzętu dozymetrycznego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących sprzętu dozymetrycznego
06. Rozporządzenie w sprawie wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych oraz kryteriów odwołania tych działań
07. Rozporządzenie w sprawie określenia podmiotów właściwych w sprawach kontroli po zdarzeniu radiacyjnym żywności i środków żywienia zwierząt na zgodność z maksymalnymi dopuszczalnymi poziomami skażeń promieniotwórczych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie określenia podmiotów właściwych w sprawach kontroli po zdarzeniu radiacyjnym żywności i środków żywienia zwierząt na zgodność z maksymalnymi dopuszczalnymi poziomami skażeń promieniotwórczych
08. Rozporządzenie w sprawie ochrony przed promieniowaniem jonizującym pracowników zewnętrznych narażonych podczas pracy na terenie kontrolowanym	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony przed promieniowaniem jonizującym pracowników zewnętrznych narażonych podczas pracy na terenie kontrolowanym
09. Rozporządzenie w sprawie informacji wyprzedzającej dla ludności na wypadek zdarzenia radiacyjnego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie informacji wyprzedzającej dla ludności na wypadek zdarzenia radiacyjnego
10. Rozporządzenie w sprawie dawek	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18

granicznych promieniowania jonizującego	stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego
11.Rozporządzenie w sprawie planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzeń radiacyjnych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lutego 2007 r. w sprawie planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzeń radiacyjnych
12.Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego
13.Rozporządzenie w sprawie naturalnych izotopów promieniotwórczych w surowcach, materiałach stosowanych w budownictwie, w odpadach przemysłowych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 stycznia 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości naturalnych izotopów promieniotwórczych potasu K-40, radu Ra-226 i toru Th-228 w surowcach i materiałach stosowanych w budynkach przeznaczonych na pobyt ludzi i inwentarza żywego, a także w odpadach przemysłowych stosowanych w budownictwie, oraz kontroli zawartości tych izotopów
14.Rozporządzenie w sprawie podstawowych wymagań dotyczących terenów kontrolowanych i nadzorowanych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lutego 2007 r. w sprawie podstawowych wymagań dotyczących terenów kontrolowanych i nadzorowanych
15.Rozporządzenie w sprawie warunków przywozu, wywozu oraz tranzytu materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lutego 2007 r. w sprawie warunków przywozu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywozu z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz tranzytu przez to terytorium materiałów jądrowych, źródeł promieniotwórczych i urządzeń zawierających takie źródła
16.Rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych
17.Rozporządzenie w sprawie dotacji podmiotowej i celowej, opłat oraz gospodarki finansowej „Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych”	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 października 2007 r. w sprawie dotacji podmiotowej i celowej, opłat oraz gospodarki finansowej przedsiębiorstwa państwowego użyteczności publicznej – „Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych”
18.Rozporządzenie w sprawie	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21

udzielania zezwolenia oraz zgody na przywóz, wywóz i tranzyt odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego	października 2008 r. w sprawie udzielania zezwolenia oraz zgody na przywóz na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i tranzyt przez to terytorium odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego
19.Rozporządzenie w sprawie ochrony fizycznej materiałów jądrowych i obiektów jądrowych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie ochrony fizycznej materiałów jądrowych i obiektów jądrowych
20.Rozporządzenie w sprawie stażu adaptacyjnego i testu umiejętności w toku postępowania o uznanie kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 stycznia 2009 r. w sprawie stażu adaptacyjnego i testu umiejętności w toku postępowania o uznanie kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej
21.Rozporządzenie w sprawie wykazu przejść granicznych, przez które materiały jądrowe itd., mogą być wwożone i wywożone z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 13 kwietnia 2011 r. w sprawie wykazu przejść granicznych, przez które mogą być wwożone na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i wywożone z tego terytorium materiały jądrowe, źródła promieniotwórcze, urządzenia zawierające takie źródła, odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe
22.Rozporządzenie Ministra Finansów minimalnej sumy gwarancyjnej obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej osoby eksploatującej urządzenie jądrowe	Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 14 września 2011 r. w sprawie minimalnej sumy gwarancyjnej obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej osoby eksploatującej urządzenie jądrowe
23.Rozporządzenie w sprawie badań psychiatrycznych i psychologicznych osób wykonujących czynności mające istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 września 2011 r. w sprawie badań psychiatrycznych i psychologicznych osób wykonujących czynności mające istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej wykonującej działalność związaną z narażeniem, polegającą na rozruchu, eksploatacji lub likwidacji elektrowni jądrowej
24.Statut Państwowej Agencji	Zarządzenie Ministra Środowiska nr 69 z dnia

Atomistyki	3 listopada 2011 r. w sprawie nadania statutu Państwowej Agencji Atomistyki
25. Rozporządzenie w sprawie wzoru legitymacji służbowej inspektora dozoru jądrowego	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie wzoru legitymacji służbowej inspektora dozoru jądrowego
26. Rozporządzenie w sprawie Rady do spraw Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie Rady do spraw Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej
27. Rozporządzenie w sprawie oceny okresowej bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2011 r. w sprawie oceny okresowej bezpieczeństwa jądrowego obiektu jądrowego
28. Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądrowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądrowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądrowego
29. Rozporządzenie w sprawie czynności mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej - elektrowni jądrowej	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie czynności mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w jednostce organizacyjnej wykonującej działalność polegającą na rozruchu, eksploatacji lub likwidacji elektrowni jądrowej
30. Rozporządzenie w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz inspektorów ochrony radiologicznej
31. Rozporządzenie w sprawie inspektorów dozoru jądrowego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie inspektorów dozoru jądrowego
32. Rozporządzenie w sprawie	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31

wymagań bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, jakie ma uwzględniać projekt obiektu jądowego	sierpnia 2012 r. w sprawie wymagań bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, jakie ma uwzględniać projekt obiektu jądowego
33. Rozporządzenie w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania analiz bezpieczeństwa oraz zakresu wstępnego raportu bezpieczeństwa dla obiektu jądowego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 sierpnia 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania analiz bezpieczeństwa przeprowadzanych przed wystąpieniem z wnioskiem o wydanie zezwolenia na budowę obiektu jądowego oraz zakresu wstępnego raportu bezpieczeństwa dla obiektu jądowego
34. Zarządzenie w sprawie nadania statutu Państwowej Agencji Atomistyki	Zarządzenie Ministra Środowiska nr 69 z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie nadania statutu Państwowej Agencji Atomistyki
35. Rozporządzenie w sprawie wymagań dotyczących rozruchu i eksploatacji obiektów jądowych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 lutego 2013 r. w sprawie wymagań dotyczących rozruchu i eksploatacji obiektów jądowych
36. Rozporządzenie w sprawie wymagań dla etapu likwidacji obiektów jądowych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 lutego 2013 r. w sprawie wymagań bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej dla etapu likwidacji obiektów jądowych oraz zawartości raportu z likwidacji obiektu jądowego
INNE AKTY PRAWNE, ROZPORZĄDZENIA I ZARZĄDZENIA	
40. Ustawa o dozorze technicznym	Ustawa z dnia 21 grudnia 2008 r. o dozorze technicznym
41. Prawo budowlane	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
42. Kodeks pracy	Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy
43. Kodeks karny	Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks karny
44. Kodeks Postępowania Administracyjnego	Ustawa z dnia 9 października 2000 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego
45. Prawo ochrony środowiska	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

46. Prawo zamówień publicznych	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych
47. Ustawa o Zarządzaniu kryzysowym	Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o Zarządzaniu kryzysowym
48. Rozporządzenie w sprawie Narodowego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2010 r. w sprawie Narodowego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej
49. Rozporządzenie w sprawie planów ochrony infrastruktury krytycznej	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2010 r. w sprawie planów ochrony infrastruktury krytycznej
50. Rozporządzenie w sprawie Raportu o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 kwietnia 2010 r. w sprawie Raportu o zagrożeniach bezpieczeństwa narodowego
51. Rozporządzenie w sprawie organizacji i trybu działania Rządowego Centrum Bezpieczeństwa	Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 2011 r. w sprawie organizacji i trybu działania Rządowego Centrum Bezpieczeństwa
52. Zarządzenie w sprawie organizacji i trybu pracy Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego	Zarządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 października 2011 r. w sprawie organizacji i trybu pracy Rządowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego
53. wymiana informacji w przypadku zdarzenia radiacyjnego o zasięgu krajowym	System wymiany informacji w przypadku zdarzenia radiacyjnego o zasięgu krajowym
54. Ustawy o Służbie Cywilnej	Wypisy z ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o Służbie Cywilnej
55. Zasady służby cywilnej oraz zasady etyki korpusu służby cywilnej	Zarządzenie Nr 70 Prezesa Rady Ministrów z dnia 6 października 2011 r. w sprawie wytycznych w zakresie przestrzegania zasad służby cywilnej oraz w sprawie zasad etyki korpusu służby cywilnej
55a. Ustawa o dostępie do informacji publicznej	Ustawa z dnia 6 października 2001 r. o dostępie do informacji publicznej
55b. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie

RAPORTY PAA & POLSKI PROGRAM ENERGII JĄDROWEJ	
56. Raport krajowy Polski w sprawie wypełniania zobowiązań wynikających z Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego 2010.	Raport krajowy Polski w sprawie wypełniania zobowiązań wynikających z Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego. 5-ty krajowy raport Polski zgodnie z Artykułem 5 Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego, sierpień 2010
57. Raport krajowy Polski w sprawie wypełniania zobowiązań wynikających z Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego 2012.	Raport krajowy Polski w sprawie wypełniania zobowiązań wynikających z Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego. Drugie Zgromadzenie Nadzwyczajne Konwencji Bezpieczeństwa Jądrowego, maj 2012
58. Krajowy Raport Polski – Wspólna Konwencja, 2011 r.	Raport krajowy Polski w sprawie wypełniania zobowiązań wynikających ze Wspólnej Konwencji Bezpieczeństwa Postępowania z Wypalonym Paliwem Jądrowym oraz Bezpieczeństwa Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi. 4-ty krajowy raport Polski zgodnie z Artykułem 32 Wspólnej Konwencji, październik 2011
59. Roczny raport z 2011 r.	Działalność Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki oraz Ocena Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej w Polsce w 2011 r.
60. Program Polskiej Energetyki Jądrowej	Program Polskiej Energetyki Jądrowej – projekt, styczeń 2011 r.
GŁÓWNE DOKUMENTY WEWNĘTRZNE PAA I ZARZĄDZENIA	
61. Misja, wizja i strategia działania PAA	Misja, wizja i strategia działania Państwowej Agencji Atomistyki
62. Budżet zadaniowy PAA.	Budżet zadaniowy 2013 r.
63. Wytyczne do programu działań, niezbędnych do podjęcia w Państwowej Agencji Atomistyki w 2009.	Wytyczne do programu działań, niezbędnych do podjęcia w Państwowej Agencji Atomistyki w 2009.
64. Zarządzenie Nr 4 Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia	Zarządzenie Nr 4 Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 4 listopada 2011 r. w

4 listopada 2011 r. w sprawie regulaminu organizacyjnego Państwowej Agencji Atomistyki	sprawie regulaminu organizacyjnego Państwowej Agencji Atomistyki
65. Schemat organizacyjny	Schemat organizacyjny Państwowej Agencji Atomistyki
66. Zarządzenie Nr 2 Dyrektora Generalnego w sprawie przeprowadzania naboru na wyższe stanowiska w służbie cywilnej	Zarządzenie Nr 2 Dyrektora Generalnego PAA z dnia 6 września 2011 r. w sprawie przeprowadzania naboru na wyższe stanowiska w służbie cywilnej w Państwowej Agencji Atomistyki
67. Zarządzenie Nr 3 Dyrektora Generalnego w sprawie przeprowadzania naboru kandydatów do korpusu służby cywilnej w PAA	Zarządzenie Nr 3 Dyrektora Generalnego PAA z dnia 26 października 2011 r. w sprawie przeprowadzania naboru kandydatów do korpusu służby cywilnej w Państwowej Agencji Atomistyki
68. Zarządzenie Nr 1 Prezesa PAA w sprawie zasad ustalenia Regulaminu kontroli zarządczej w Państwowej Agencji Atomistyki	Zarządzenie Nr 1 Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 5 czerwca 2012 r. w sprawie ustalenia Regulaminu kontroli zarządczej w Państwowej Agencji Atomistyki
69. Zarządzenie Nr 5 Prezesa PAA w sprawie powołania zespołu do spraw koordynacji przygotowania i obsługi przebiegu misji IRRS	Zarządzenie Nr 5 Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 listopada 2012 r. w sprawie powołania w Państwowej Agencji Atomistyki zespołu do spraw koordynacji przygotowania i obsługi przebiegu misji IRRS, określenia jego zadań oraz trybu podejmowania ustaleń przez ten zespół
70. Zarządzenie Nr 13 Dyrektora Generalnego w sprawie Indywidualnego Programu Rozwoju Zawodowego	Zarządzenie Nr 13 Dyrektora Generalnego Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 29 listopada 2012 r. w sprawie wprowadzenia Indywidualnego Programu Rozwoju Zawodowego członków korpusu służby cywilnej zatrudnionych w Państwowej Agencji Atomistyki
70a. Zarządzenie Nr 2_2013 Dyrektora Generalnego w sprawie zarządzania kluczowymi procesami	Zarządzenie Nr 2 Dyrektora Generalnego Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 1 lutego 2013 r. w sprawie zarządzania kluczowymi procesami w Państwowej Agencji Atomistyki

PROCEDURY WEWNĘTRZNE PAA	
71. Procedura w sprawie skarg i wniosków	Procedura w sprawie skarg i wniosków
72. Procedura tworzenia strategii i planów działania Państwowej Agencji Atomistyki	Procedura Nr 06/BDG tworzenia strategii i planów działania Państwowej Agencji Atomistyki
73. Procedura opracowywania projektów dokumentów rządowych w Państwowej Agencji Atomistyki	Procedura Nr 001/DP opracowywania projektów dokumentów rządowych w Państwowej Agencji Atomistyki
74. Procedura przeprowadzania uzgodnień projektów aktów normatywnych oraz publicznych wysłuchania publicznego projektów rozporządzeń w PAA	Procedura Nr 002/DP przeprowadzania uzgodnień projektów aktów normatywnych oraz wysłuchania publicznego projektów rozporządzeń w Państwowej Agencji Atomistyki
75. Procedura postępowania z korespondencją w Departamencie Ochrony Radiologicznej.	Procedura Nr 001/DNZ postępowania z korespondencją w Departamencie Nadzoru Zastosowań Promieniowania Jonizującego (po zmianach organizacyjnych Department Ochrony Radiologicznej).
76. Procedura przeprowadzania kontroli dozorowych przez inspektorów dozoru jądrowego Departamentu Ochrony Radiologicznej	Procedura Nr 002/DOR przeprowadzania kontroli dozorowych przez inspektorów dozoru jądrowego Departamentu Ochrony Radiologicznej
77. Instrukcja przeprowadzania kontroli ochrony radiologicznej przez inspektorów dozoru jądrowego	Instrukcja Nr 001/002/DOR przeprowadzania kontroli w zakresie ochrony radiologicznej przez inspektorów dozoru jądrowego
78. Procedura nadzoru nad dokumentacją w Departamencie Ochrony Radiologicznej.	Procedura Nr 003/DNZ nadzoru nad dokumentacją w Departamencie Nadzoru Zastosowań Promieniowania Jonizującego (po zmianach organizacyjnych Department Ochrony Radiologicznej).
79. Procedura przygotowywania	Procedura Nr 005/DNZ przygotowywania

projektów zezwoleń Prezesa PAA na działalność dozorowaną przez Departament Ochrony Radiologicznej.	projektów zezwoleń Prezesa PAA na działalność dozorowaną przez Departament Nadzoru Zastosowań Promieniowania Jonizującego (po zmianach organizacyjnych Departament Ochrony Radiologicznej).
80. Procedura wydawania zezwoleń na wykonywanie działalności związanej ze stałą eksploatacją obiektów jądrowych	Procedura Nr 001/DBJ wydawania zezwoleń w zakresie działalności polegającej na stałej eksploatacji obiektu jądrowego, Departament Bezpieczeństwa Jądrowego
81. Procedura przeprowadzania kontroli dozorowych w zakresie bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej i fizycznej	Procedura Nr 003/DBJ przeprowadzania kontroli dozorowych w zakresie bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej i fizycznej przez inspektorów dozoru jądrowego Departamentu Bezpieczeństwa Jądrowego
82. Procedura kontroli zabezpieczeń materiałów jądrowych	Procedura Nr 004/DBJ kontroli zabezpieczeń materiałów jądrowych, Departament Bezpieczeństwa Jądrowego
83. Procedura w sprawie ewidencji materiałów jądrowych	Procedura Nr 004/DBJ w sprawie ewidencji materiałów jądrowych, Departament Bezpieczeństwa Jądrowego i Radiacyjnego
83a. Procedura w zdarzeniach radiacyjnych Nr 1	Procedura Nr 1 Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych - postępowanie dyżurnego Centrum do spraw Zdarzeń Radiacyjnych w przypadku otrzymania powiadomienia o zdarzeniu radiacyjnym
83b. Procedura w zdarzeniach radiacyjnych Nr 2	Procedura Nr 2 Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych – postępowanie Prezesa PAA w przypadku otrzymania powiadomienia o zdarzeniu radiacyjnym
DOKUMENTACJA BEZPIECZEŃSTWA – DEPARTMENT BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO	
84. Zezwolenie MARIA 2009	ZEZWOLENIE 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. dotyczące bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej

84_1. Załącznik 1	ZAŁĄCZNIK 1/2009/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r.
84_2. Załącznik 2	ZAŁĄCZNIK 2/2009/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r.
84_3. Załącznik 3	ZAŁĄCZNIK 3/2010/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r. oraz Załącznikiem 2009/MARIA z dnia 12 października 2009 r.
84_4. Załącznik 4	ZAŁĄCZNIK 4/2010/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r. oraz Załącznikiem 2/2009/MARIA z dnia 12 października 2009 r. oraz Załącznikiem 3/2009 z dnia 21 stycznia 2010 r.
84_5. Załącznik 5	ZAŁĄCZNIK 5/2010/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r. oraz Załącznikiem 2/2009/MARIA z dnia 12 października 2009 r. oraz Załącznikiem 3/2009 z dnia 21 stycznia 2010 r. oraz Załącznikiem 4/2010/MARIA z dnia 12 lutego 2010 r.
84_6. Załącznik 6	ZAŁĄCZNIK 6/2010/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r. oraz Załącznikiem 2/2009/MARIA z dnia 12 października 2009 r. oraz Załącznikiem 3/2009 z dnia 21 stycznia 2010 r. oraz Załącznikiem 4/2010/MARIA z dnia 12 lutego 2010 r. oraz

	Załącznikiem 5/2010/MARIA z dnia 10 marca 2010 r.
84_7. Załącznik 7	ZAŁĄCZNIK 7/2010/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r. oraz Załącznikiem 2/2009/MARIA z dnia 12 października 2009 r. oraz Załącznikiem 3/2009 z dnia 21 stycznia 2010 r. oraz Załącznikiem 4/2010/MARIA z dnia 12 lutego 2010 r. oraz Załącznikiem 5/2010/MARIA z dnia 10 marca 2010 r. oraz Załącznikiem 6/2010/MARIA z dnia 10 maja 2010 r.
84_8. Załącznik 8	ZAŁĄCZNIK 8/2010/MARIA do ZEZWOLENIA 1/2009/MARIA z dnia 31 marca 2009 r. zmienionego Załącznikiem 1/2009/MARIA z dnia 6 sierpnia 2009 r. oraz Załącznikiem 2/2009/MARIA z dnia 12 października 2009 r. oraz Załącznikiem 3/2009 z dnia 21 stycznia 2010 r. oraz Załącznikiem 4/2010/MARIA z dnia 12 lutego 2010 r. oraz Załącznikiem 5/2010/MARIA z dnia 10 marca 2010 r., Załącznikiem 6/2010/MARIA z dnia 10 maja 2010 r. oraz Załącznikiem 7/2010/MARIA z dnia 16 lipca 2010 r.
85. Sprawozdanie w sprawie konwersji paliwa do rdzenia	Sprawozdanie w sprawie Pisma Nr NCBJ/DI/820/2012 z dnia 23/07/2012 r. (uzupełnionego pismem nr NCBJ/D/843/2012 z dnia 31/07/2012) dotyczącego wydania załącznika do zezwolenia nr 1/2009/MARIA odnośnie eksploatacji reaktora badawczego MARIA, dopuszczające eksploatację reaktora z nisko wzbogaconym paliwem MC/5/485 w rdzeniu reaktora MARIA i zastąpienie obecnie używanego wysoko wzbogaconego paliwa MR-6/430 (konwersja rdzenia) – przykład oceny bezpieczeństwa
85_1. Analiza elementów paliwowych	Analiza elementów paliwowych MC reaktora

MC reaktora badawczego MARIA	badawczego MARIA używających RELAP5 mod3.3 – przykład analizy bezpieczeństwa
86. Plan kontroli okresowych na 2012 r.	Plan kontroli okresowych na 2012 r. przeprowadzanych przez inspektorów dozoru jądrowego z Wydziału Kontroli Obiektów Jądrowych
87. Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli_4_11	
87._1. Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli_4_11	Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli 4/2011/MARIA
87._2. Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli_2_12	Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli 2/2012/MARIA
88._1. Instrukcje przeprowadzania kontroli_4_11	Instrukcje przeprowadzania kontroli reaktora MARIA w Narodowym Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Świerku na podstawie Upoważnienia 4/2011/MARIA
88._2 Instrukcje przeprowadzania kontroli_2_12	Instrukcje przeprowadzania kontroli reaktora MARIA w Narodowym Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Świerku na podstawie Upoważnienia 2/2012/MARIA
89_1. Protokół kontrolny _4_11.	PROTOKÓŁ 4/2011/MARIA z kontroli zarządzanej przez Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego zgodnie z Upoważnieniem do przeprowadzenia kontroli 4/2011/MARIA z dnia 21 października 2011 r. w reaktorze MARIA Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Otwocku-Świerku
89_2. Protokół kontrolny _2_12.	PROTOKÓŁ 2/2012/MARIA z kontroli zarządzanej przez Głównego Inspektora Dozoru Jądrowego zgodnie z Upoważnieniem do przeprowadzenia kontroli 2/2012/MARIA z dnia 21 października 2011 r. w reaktorze MARIA Narodowego Centrum Badań Jądrowych (NCBJ) w Otwocku-Świerku

90_1. Notatka wewnętrzna dotycząca raportu z eksploatacji1	Notatka wewnętrzna dotycząca Raportu z eksploatacji reaktora MARIA w drugim kwartale 2011 r.
90_2. Notatka wewnętrzna dotycząca raportu z eksploatacji2	Notatka wewnętrzna dotycząca Raportu z eksploatacji reaktora MARIA w trzecim kwartale 2011 r.
90_3. Notatka wewnętrzna dotycząca raportu z eksploatacji3	Notatka wewnętrzna dotycząca Raportu z eksploatacji reaktora MARIA w trzecim kwartale 2012 r.
91_1. Notatka pokontrolna1	NOTATKA POKONTROLNA2011
91_2. Notatka pokontrolna2	NOTATKA POKONTROLNA2012
DOKUMENTACJA BEZPIECZEŃSTWA – DEPARTAMENT OCHRONY RADIOLOGICZNEJ	
92. Wydawanie zezwoleń	ZEZWOENIE D-17384 wydane przez Prezesa państwowej Agencji Atomistyki z aneksem
93. Cofnięcie zezwolenia	Decyzja Prezesa PAA w sprawie cofnięcia zezwolenia D-15565 z dnia 8 lutego 2005 r. dla ATIVON sp. Z o.o.
94. Przyjęcie zgłoszenia	PRZYJĘCIE ZGŁOSZENIA R-8507 dotyczącego działalności określonej w artykule 4.1.1 Prawa Atomowego polegającej na transporcie i korzystaniu ze źródeł promieniotwórczych
95. Upoważnienie do przeprowadzenia kontroli oraz raport Departamentu Ochrony Radiologicznej	UPOWAŻNIENIE DO PRZEPROWADZENIA KONTROLI 117/2012 oraz PROTOKÓŁ DJ129012012 z kontroli zarządzanej przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki, upoważnienie do przeprowadzenia kontroli 117/2012 z dnia 7 grudnia 2012 r.

96. Zawiadomienie o popełnieniu wykroczenia	Zawiadomienie o popełnieniu wykroczenia
97. Wykonywanie działalności polegającej na kontrolach	Harmonogram cykli kontroli w zależności od działalności.
DOKUMENTACJA BEZPIECZEŃSTWA – CENTRUM DO SPRAW ZDARZEŃ RADIACYJNYCH	
98. Zdarzenie radiacyjne w Planie Zarządzania Kryzysowego	Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego 2012 – fragmenty dotyczące zdarzenia radiacyjnego
99. Komunikat w sprawie sytuacji radiacyjnej, kwiecień 2011 r.	Komunikat PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI z dnia 18 kwietnia 2011 r. w sprawie sytuacji radiacyjnej kraju w I kwartale 2011 r.
100. Komunikat w sprawie sytuacji radiacyjnej, lipiec 2011 r.	Komunikat PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI z dnia 14 lipca 2011 r. na temat sytuacji radiacyjnej kraju w II kwartale 2011 r.
101. Komunikat w sprawie zagrożenia radiacyjnego w związku z awarią elektrowni Fukushima	Komunikat Ministra Zdrowia w sprawie zagrożenia radiologicznego związanego z awarią elektrowni FUKUSHIMA DAI-ICHI w Japonii, 28 marzec 2011 r.
102. Lista kontrola reagowania na zdarzenie radiacyjne w szpitalu	Lista kontrola reagowania na zdarzenie radiacyjne w szpitalu. Narzędzie obejmujące wszystkie zagrożenia dla administratorów i kierowników ds. zarządzania kryzysowego w szpitalach. Przygotowana przez Światową Organizację Zdrowia, 2011 r.
POZOSTAŁE DOKUMENTY	
103. PL_CZ_Umowa	Umowa zawarta między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej i Rządem Republiki Czeskiej o wczesnym powiadamianiu o

	awariach jądrowych, o wymianie informacji i współpracy w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej
104. Odpowiedzi na SSG-16 udzielone przez NEPIO	Odpowiedzi na pytania kwestionariusza SSG-16 udzielone przez Ministerstwo Gospodarki (MG)
105. Odpowiedzi na SSG16 udzielone przez Inwestora.	Odpowiedzi na pytania kwestionariusza SSG-16 udzielone przez Polską Grupę Energetyczną (PGE)

ZALĄCZNIK VII – MATERIAŁ REFERENCYJNY MAEA WYKORZYSTANY DO CELÓW PRZEGLĄDU

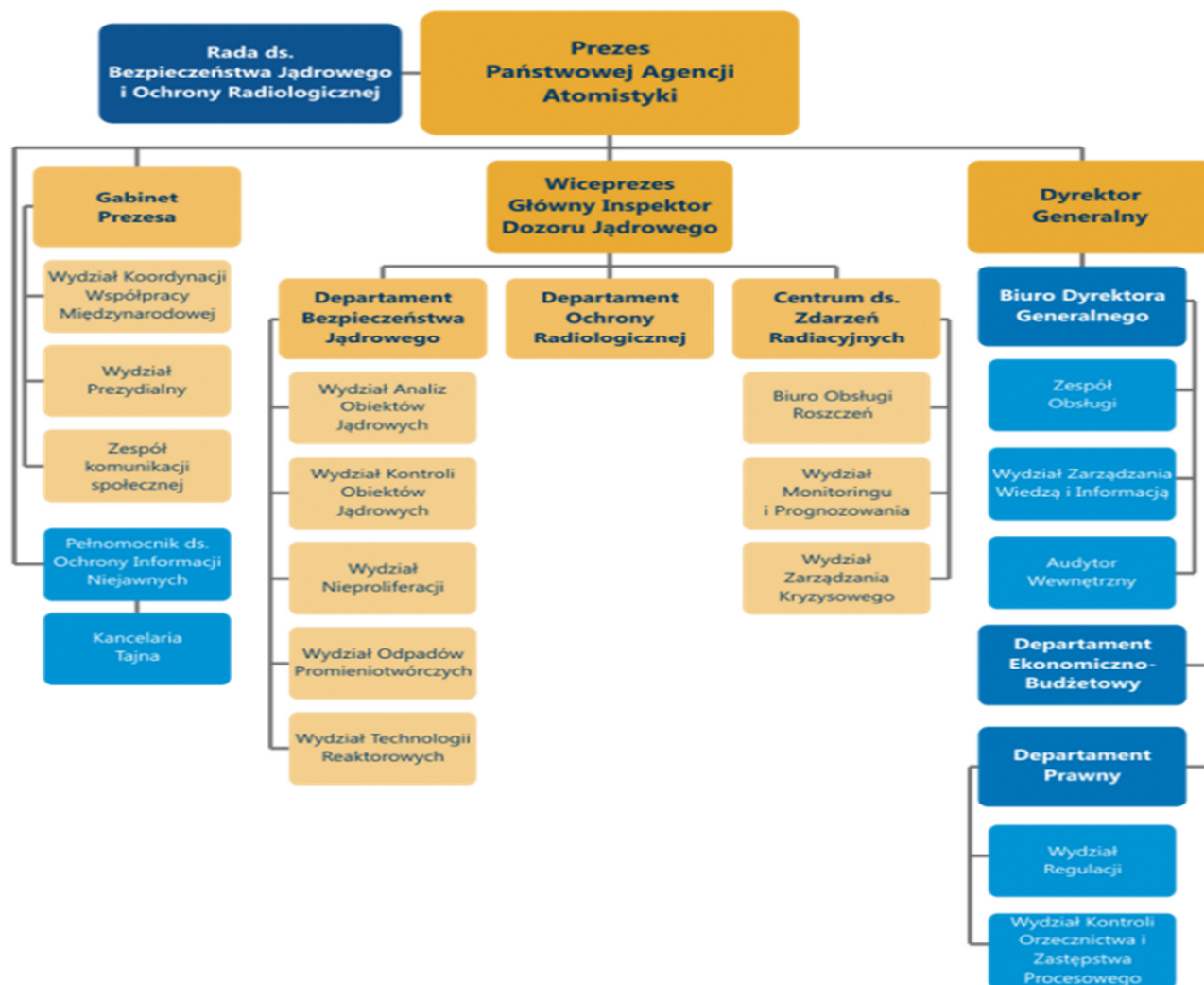
/uwaga tłumacza: dokumenty MAEA w brzmieniu oryginalnym – brak oficjalnego tłumaczenia/

1. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - No. SF-1 - Fundamental Safety Principles
2. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety General Safety Requirement Part 1 (Vienna2010)
3. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Preparedness and Response for a Nuclear and Radiological Emergency Safety Requirement Series No. GS-R-2 IAEA Vienna (2002)
4. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** The Management System for Facilities and Activities. Safety Requirement Series No. GS-R-3 IAEA, Vienna (2006)
5. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, General Safety Requirements Part 3, No. GSR Part 3 (Interim Edition), IAEA, Vienna (2011)
6. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Safety assessment for facilities and activities, General Safety Requirements Part 4, No. GSR Part 4, IAEA, Vienna (2009)
7. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Predisposal Management of Radioactive Waste General Safety Requirement Part 5, No. GSR Part 5, IAEA, Vienna (2009)
8. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material Safety, Safety Requirement Series No. WS-R-5, IAEA, Vienna (2006)
9. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities, Safety Guide Series No. GS-G-1.1, IAEA, Vienna (2002)
10. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Review and Assessment of Nuclear Facilities by the Regulatory Body, Safety Guide Series No. GS-G-1.2, IAEA, Vienna (2002)
11. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Regulatory Inspection of Nuclear Facilities and Enforcement by the Regulatory Body, Safety Guide Series No. GS-G-1.3, IAEA, Vienna (2002)
12. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Documentation for Use in Regulatory Nuclear Facilities, Safety Guide Series No. GS-G-1.4, IAEA, Vienna (2002)
13. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY**- - Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency, Safety Guide Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2007)
14. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Criteria for use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, General Safety Guide Series No. GSG-2, IAEA, Vienna (2011)
15. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Safety of Nuclear Power Plants: Design, Safety Requirement Series No. NS-R-1, IAEA, Vienna () Is this SSR-2/1

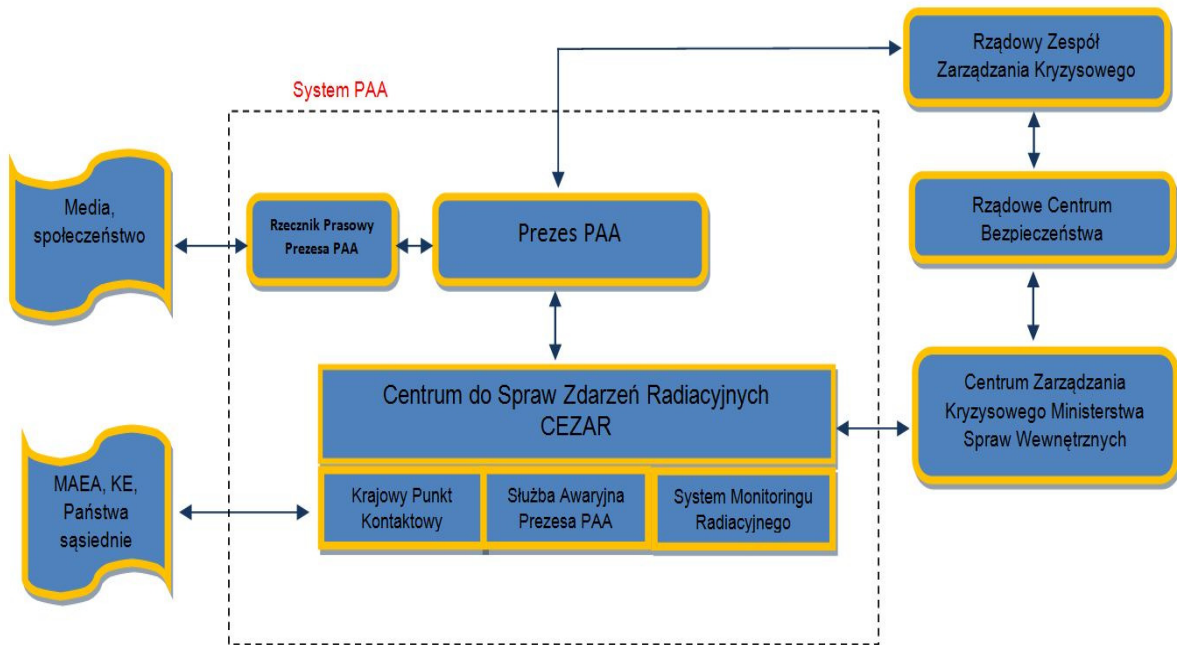
16. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY**– Safety of Nuclear Power Plants: Operation, Safety Requirement Series No. NS-R-2, IAEA, Vienna (.....)
17. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Safety of Research Reactors, Safety Requirement Series No. NS-R-4, IAEA, Vienna (2005.)
18. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants Safety Guide Series No. NS-G-2.10, IAEA, Vienna (...)
19. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - A System for the Feedback of Experience from Events in Nuclear Installations Safety Guide No. NS-G-2.11, IAEA, Vienna (2006)
20. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY**– Assessment of Occupational Exposure Due to Intake of Radionuclides Safety Guide Series No. RS-G-1.2, IAEA, Vienna (1999)
21. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Assessment of Occupational Exposure Due to External Sources of Radiation Safety Guide Series No. RS-G-1.3, IAEA, Vienna (1999)
22. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Building Competence in Radiation Protection and the Safe Use of Radiation Sources, Safety Guide Series No. RS-G-1.4, IAEA, Vienna (2001)
23. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Establishing the safety infrastructure for a nuclear power programme, Specific Safety Guide No. SSG 16, IAEA, Vienna
24. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Classification of Radioactive Waste, General Safety Guide No. GSG-1, IAEA, Vienna (2009)
25. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Regulatory Control of Radioactive Discharge to the Environment, Safety Guide Series No. WS-G-2.3, IAEA, Vienna (2000)
26. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** – Safety Assessment for the Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material, Safety Guide Series No. WS-G.5.2, IAEA, Vienna (2009)
27. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Convention on Early Notification of a Nuclear Accident (1986) and Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency (1987), Legal Series No. 14, Vienna (1987).
28. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Generic Assessment Procedures for Determining Protective Actions during a Reactor Accident, IAEA-TECDOC-955, IAEA, Vienna (1997).
29. **[RCM-2002-12/1]** rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie dokumentów wymaganych przy składaniu wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na działanie promieniowania jonizującego
30. **[RCM-2002-12/2]** rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych.
31. **[RCM-2004-04/1]** rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie informacji wyprzedzającej dla ludności na wypadek zdarzenia radiacyjnego.

32. [RCM-2004-04/2] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie wartości poziomów interwencyjnych dla poszczególnych rodzajów działań interwencyjnych oraz kryteriów odwołania tych działań,
33. [RCM-2004-04/3] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie określenia podmiotów właściwych w sprawach kontroli po zdarzeniu radiacyjnym żywności i środków żywienia zwierząt na zgodność z maksymalnymi dopuszczalnymi poziomami skażeń promieniotwórczych,
34. [RCM-2007-02] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie planów postępowania awaryjnego w przypadku zdarzeń radiacyjnych
35. [RCM-2007-03] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 marca 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych
36. [RCM-2009-12] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 2009 r. w sprawie określenia organów administracji rządowej, które utworzą centra zarządzania kryzysowego, oraz sposobu ich funkcjonowania
37. [RPM-2011-04] rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 2011 r. w sprawie organizacji i trybu działania Rządowego Centrum Bezpieczeństwa
38. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym
39. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe
40. SWO System Wczesnego Ostrzegania
41. PAA Państwowa Agencja Atomistyki
42. CZK Centrum Zarządzania Kryzysowego Ministerstwa Spraw Wewnętrznych
43. RZZK Rządowy Zespół Zarządzania Kryzysowego
44. RCB Rządowe Centrum Bezpieczeństwa
45. CEZAR Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych
46. KPZK Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego

ZAŁĄCZNIK VIII – SCHEMAT ORGANIZACYJNY



ZAŁĄCZNIK IX – KRAJOWY SYSTEM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO



Główna jednostka MONITORING	Główna jednostka OSTRZEGANIE	Główna jednostka ALARMOWANIE
<div data-bbox="212 380 443 625" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PAA Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych (CEZAR)¹ </div> <ul style="list-style-type: none"> • System stacji i placówek prowadzących pomiary 	<div data-bbox="483 380 958 546" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PAA Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych (CEZAR)^{2,3} </div> <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku ewentualnego zdarzenia radiacyjnego, informacja wyprzedzająca przekazywana jest do wojewodów tych województw, na terenie, których mogą wystąpić skutki zdarzenia radiacyjnego • Informacja o zdarzeniu radiacyjnym przekazywana jest do Ministra Spraw Wewnętrznych (faktycznie informacja przesyłana do RCB) • W przypadku wystąpienia zdarzenia radiacyjnego ostrzeżenia i informacje ogłaszane są na stronie internetowej www.paa.gov.pl w dziale “Aktualności” • Codziennie na stronie internetowej www.paa.gov.pl przedstawiana jest aktualna mapa Polski z wynikami pomiarów mocy dawki promieniowania gamma 	<div data-bbox="997 394 1399 443" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Wojewoda² </div> <ul style="list-style-type: none"> • Wyprzedzająca informacja dla społeczeństwa wydana, jako akt prawa miejscowego

Rysunek IX.2 Organizacja systemu monitorowania, ostrzegania i alarmowania o zagrożeniu na wypadek skażenia promieniotwórczego ¹⁾ Prawo Atomowe ²⁾ [RPM-2004-04]; ³⁾ [RPM-2007-02]

Ryzyko o zasięgu krajowym	Etapy zarządzania kryzysowego	Instytucje														
		Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji	Ministerstwo Cyfryzacji	Ministerstwo Zdrowia	Ministerstwo Środowiska	Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej	Ministerstwo Komunikacji i Kozwoju Wsi	Ministerstwo Obrony	Ministerstwo Gospodarki	Ministerstwo Finansów	Ministerstwo Spraw Zagranicznych	Agencja Wewnętrzna Bezpieczeństwa	Agencja Wywiadu	Prezydent	Rada Ministrów	Wojewoda
Skażenie radioaktywne	Zapobieganie				PAA											
	Gotowość				PAA											
	Reagowanie				PAA											
	Usuwanie skutków															
Atak terrorystyczny (w przypadku podejrzenia obecności materiałów radioaktywnych)	Zapobieganie														RCB S	
	Gotowość															
	Reagowanie				PAA										RCB	
	Usuwanie skutków															

Rysunek IX.3: Zadania i obowiązki uczestników w formie siatki bezpieczeństwa zarządzania kryzysowego

■ Wiodące ■ Wspomagające S – Zadania wykonywane przez samorząd

Rysunek IX.4. System monitoringu radiacyjnego w Polsce

