

**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

Komentarz Państwowej Agencji Atomistyki

do treści raportu i rekomendacji Raportu z misji IRRS

Przygotowanie merytoryczne komentarza:

Departament Bezpieczeństwa Jądrowego
Departament Ochrony Radiologicznej
Centrum Zdarzeń Radiacyjnych CEZAR
Departament Prawny
Biuro Dyrektora Generalnego
Gabinet Prezesa

Koordinacja i opracowanie techniczne:

Gabinet Prezesa

Warszawa, 30 kwietnia 2014 r.

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 dozorowej, która powstała, aby wspierać wprowadzenie energetyki jądrowej.

Obserwacje dotyczące działalności dozorowej, serie rozmów i dyskusji z pracownikami PAA oraz przegląd szczegółowego materiału źródłowego umożliwiły dokonanie oceny skuteczności infrastruktury dozorowej. Działania zespołu IRRS obejmowały obserwacje czynności dozorowych 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 WSPÓLPRACY 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. WSPÓLPRACA 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. PLANOWANIE I REAGOWANIE NA ZDARZENIA RADIACYJNE

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 PLANOWANIE I REAGOWANIE NA ZDARZENIA RADIACYJNE (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 WSPÓLPRACUJĄCYCH 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 PLANOWANIA I REAGOWANI NA ZDARZENIA RADIACYJNE

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 przeglądu 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 planowania i reagowania na zdarzenia radiacyjne 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, planowania i reagowania na zdarzenia radiacyjne, 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 dozоровe 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 wdrażania w przyszłości.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI	
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 1 stwierdza, że <i>„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)”</i>
(R1)	Rekomendacja: Rząd powinien przyjąć jeden czytelny dokument określający politykę i strategię bezpieczeństwa

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W toku misji przeglądowej nie wskazano PAA podstawy żądania, żeby krajowa polityka i strategia w zakresie bezpieczeństwa była wyrażona w pojedynczym dokumencie. Rekomendacja nie kwestionuje faktu, iż w Polsce polityka i strategia w zakresie bezpieczeństwa funkcjonują już, z tym, iż są wyrażone w kilku dokumentach. Wymaganie zawarcia ich w pojedynczym dokumencie nie wynika z żadnego z dokumentów MAEA. Jego podstawą jest podejście faktyczne do kwestii polityki i strategii przyjęte w MAEA. Taka lub podobna rekomendacja była zgłaszana w toku misji przeglądowych w innych krajach. Dlatego wobec konsekwentnej postawy MAEA w tej sprawie Polska powinna dążyć do wdrożenia rekomendacji. Zalecenie MAEA wskazuje na „Rząd” jako podmiot właściwy do stworzenia polityki i strategii bezpieczeństwa dlatego też, strategia ta powinna przybrać formę uchwały Rady Ministrów. Strategia powinna dotyczyć wszystkich podmiotów, których zaangażowanie jest niezbędne do osiągnięcia celów wyznaczonych w publikacji MAEA „Safety Fundamentals”, a zatem powinna przedstawić całościową wizję Państwa w sprawie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej nie ograniczając się tylko do działalności PAA.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R1.

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 posiadającym 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 „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”.
(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 4, paragraf 2.8 stwierdza, że „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”.
(R2)	Rekomendacja: Rząd powinien opracować procedury i wymogi, by zagwarantować, że odwoływanie osób z kierownictwa PAA, odpowiedzialnych za bezpieczeństwo, nie podlega nieuzasadnionym wpływom politycznym.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Rekomendacja ma na celu wzmocnienie niezależności organów dozoru jądrowego, co należy ocenić pozytywnie. Rekomendacja koresponduje z propozycjami KE zawartymi w projekcie zmiany dyrektywy 2009/71/Euratom ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych z dnia 13 czerwca 2013 (COM(2013) 343). Jednym z celów propozycji zmiany dyrektywy jest zwiększenie rzeczywistej niezależności organu dozoru wyrażonej w szczególności poprzez zmianę art. 5 dyrektywy. Ponadto w literaturze przedmiotu wskazuje się, że stopień niezależności dozoru powinien być zbliżony bardziej do niezależności organów sądowych niż organów administracji publicznej. Do powszechnie uznanych środków osiągnięcia skutecznej niezależności dozoru jądrowego należy zaliczyć m. in.:

- instytucjonalne rozdzielanie funkcji regulacyjnych i poza regulacyjnych;
- kadencyjność osób piastujących kluczowe stanowiska dla zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;
- ograniczenia dotyczące usuwania urzędników regulacyjnych z powodów politycznych.

Określenie w przepisach prawa zasad powoływania i odwoływania osób piastujących funkcje organów dozoru jądrowego w istotnym stopniu wzmacnia niezależność tych organów.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R2.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Ze strony Państwowej Agencji Atomistyki postanowienia porozumienia zawartego w dniu 6 października 2005 r. pomiędzy Głównym Inspektorem Sanitarnym a Prezesem PAA, są realizowane. Zgodnie § 4 porozumienia, PAA przekazuje Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu kwartalne plany kontroli. Natomiast, przekazywanie informacji o dawkach indywidualnych pracowników z centralnego rejestru dawek nie jest przedmiotem ww. porozumienia. Przepisy ustawy - Prawo atomowe, w szczególności rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 marca 2007 r. w

sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych (Dz. U. z 2007 r. Nr 131 poz. 913), określają podmioty, którym mogą być przekazywane dane z centralnego rejestru dawek indywidualnych. Są to tylko: kierownik jednostki organizacyjnej, w której ma być zatrudniona w warunkach narażenia dana osoba oraz osoba, której dane są zarejestrowane w rejestrze. W świetle tych zapisów przekazywanie Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu informacji o dawkach indywidualnych pracowników z centralnego rejestru dawek, nie jest możliwe.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S1.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W raporcie z misji IRRS mylnie łączy się kwestię współpracy Prezesa PAA i Głównego Inspektora Sanitarnego w zakresie nadzoru nad zastosowaniem promieniowania jonizującego w medycynie z kwestią funkcjonowania systemu koordynacji, o którym mowa w art. 66 ust. 3 – 7 ustawy Prawo atomowe. Stosownie do art. 66 ust. 3 ustawy – Prawo atomowe ustanowiony tym przepisem system koordynacji ograniczony jest do koordynacji w zakresie nadzoru i kontroli nad działalnością obiektów jądrowych. Nie obejmuje więc swoim zakresem kwestii nadzoru nad zastosowaniem promieniowania jonizującego w medycynie. Współpraca organów administracji (w tym wypadku Prezesa PAA i Głównego Inspektora Sanitarnego) w tym ostatnim obszarze odbywa się na podstawie zawartych między nimi porozumień administracyjnych.

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 dozоровą 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 dozоровego systemu bezpieczeństwa, rząd powinien zapewnić skuteczną koordynację ich funkcji dozоровych, 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 „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”.
(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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Należy wskazać, iż do zawarcia porozumienia, a następnie do wykonywania jego postanowień potrzebna jest zgodna wola obu stron. PAA może jedynie proponować nowe porozumienie i intensyfikację współpracy. Należy też zauważyć, że skuteczność nowych porozumień w dużej mierze będzie zależać od precyzyjnego określenia obszarów współpracy merytorycznej oraz egzekwowania postanowień porozumienia przez pracowników merytorycznie właściwych w kwestiach objętych danym porozumieniem. Dlatego najpierw należy precyzyjnie ustalić obszary merytoryczne, w których współpraca ta jest możliwa (a nawet konieczna), a dopiero w następnej kolejności sporządzić propozycję porozumienia, aby porozumienia te mogły być efektywnymi narzędziami współpracy.

Zgodnie z ustawą - Prawo atomowe, właściwe badanie i leczenie przy użyciu promieniowania jonizującego wymaga optymalizacji ochrony radiologicznej pacjenta przed niepożądanym działaniem tego promieniowania. Minister właściwy do spraw zdrowia ma obowiązek monitorowanie stanu ochrony radiologicznej pacjentów poprzez powołane przez siebie instytucje. Działalność kontrolną w tym zakresie w jednostkach wykonujących działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych, polegającą na udzielaniu świadczeń zdrowotnych, wykonuje Państwowa Inspekcja Sanitarna. Jednocześnie działalność w tych jednostkach powodującą lub mogącą spowodować narażenie na promieniowanie jonizujące pracowników, ogółu ludności i środowiska, z wyjątkiem jednostek wykonujących działalność polegającą na stosowaniu aparatów rentgenowskich do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych, podlega nadzorowi i kontroli w zakresie ochrony radiologicznej przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki (PAA).

Zgodnie z uwagami ekspertów Misji IRRS, organy wykonujące kontrolę i nadzór w zakresie ochrony radiologicznej:

- pacjenta - Państwowa Inspekcja Sanitarna;
- pracowników, ogółu ludności i środowiska – Prezes PAA,

powinny współpracować i uzgodnić między sobą zasady wzajemnego funkcjonowania, aby ich działania nie dublowały się co mogło by powodować sprzeczności decyzji i konflikty między organami. Sugerują, że drogą do właściwej współpracy powinna być rewizja dotychczasowego porozumienia pomiędzy Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki i Głównym Inspektorem Sanitarnym, jako centralnym organem administracji rządowej kierującym Państwową Inspekcją Sanitarną.

Zdaniem PAA kompetencje tych organów są jednoznacznie określone a dla każdej z dziedzin będącej przedmiotem działań poszczególnych organów przepisy określają oddzielnie wymagania w zakresie ochrony radiologicznej. W związku z tym nie widzimy tutaj pola do jakichkolwiek konfliktów i sprzecznych decyzji, jeżeli żaden z organów nie przekroczy swoich kompetencji. Informacja, jaką Zespół IRRS uzyskał podczas wizytacji kontroli w Centrum Onkologii w Warszawie, o nakładaniu się kontroli przeprowadzonych przez PAA i inspekcję sanitarną, może świadczyć o prawdopodobnym przekraczaniu swoich kompetencji przez organy sanitarne.

Wobec powyższego, sugestia misji IRRS o rewizji dotychczasowego porozumienia pomiędzy Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki i Głównym Inspektorem Sanitarnym nabiera głębszego sensu. Dotychczasowe, dość jednostronne porozumienie, przewiduje przekazywanie kwartalnych planów kontroli i protokołów z kontroli, jedynie przez Prezesa PAA. Porozumienie nie określa zasad współpracy w zakresie działań kontrolnych obu organów. Jednak niezależnie od tego, w jakim stopniu uda się zweryfikować porozumienie pomiędzy Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki i Głównym Inspektorem Sanitarnym, nie możemy mówić w tym przypadku o poprawie koordynacji nadzoru nad wykorzystaniem promieniowania jonizującego w celach medycznych, gdyż kompetencje obu organów są rozdzielone.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S1.

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 zawieszonych 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)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 10, paragraf 2.33 stwierdza, że „Należy odpowiednio finansowo zabezpieczyć: (a) <i>Likwidację obiektów;</i> (b) <i>Postępowanie z odpadami promieniotwórczymi, łącznie z ich przechowywaniem i</i>

	<p><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>

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Rekomendację należy ocenić jednoznacznie pozytywnie. Zarówno dozór jądrowy jak i operator obiektu jądrowego nie powinni posiadać wpływu na gospodarowanie środkami funduszu likwidacyjnego.

Potrzeba utworzenia funduszu likwidacyjnego niezależnie od PAA oraz inwestora wynika z konieczności uniknięcia konfliktu interesów oraz celu takiego funduszu tj. zapewnienia niezbędnego finansowania końcowego postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi oraz kosztów likwidacji elektrowni jądrowej. W aktualnym stanie prawnym operator obiektu jądrowego ma obowiązek gromadzić środki przeznaczone na pokrycie kosztów gospodarowania odpadami promieniotwórczymi i likwidacji obiektu jądrowego na wewnętrznym funduszu likwidacyjnym, będącym wydzielonym rachunkiem bankowym operatora. Wpłata środków z tego rachunku przez operatora elektrowni jądrowej wymaga pozytywnej opinii Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki. Zgodnie z ustawą – Prawo atomowe Prezes PAA sprawdza też terminowość dokonywania przez operatora wpłat na fundusz oraz czy wpłaty te zostały dokonane we właściwej wysokości. Opisany stan prawny pozostaje w rażącej sprzeczności z treścią rekomendacji.

Sposób pozyskania, gromadzenia finansowania oraz kontrola prawidłowego odprowadzania i wydatkowania środków nie powinno należeć do kompetencji PAA jako dozoru jądrowego, gdyż nie są to kwestie bezpieczeństwa. Przedmiotem tym powinien zająć się wyspecjalizowany w tym zakresie podmiot. Podmiotem tym też nie może być operator obiektu z uwagi na konflikt interesów z celami funduszu. Istnieje ryzyko iż operator obiektu korzystając ze środków mógłby ograniczać się do absolutnego minimum w postępowaniu zmierzającym do przywrócenia należytego stanu np. aby odpowiednio zabezpieczyć postępowanie z wypalonym paliwem może okazać się konieczność wybudowania nowego składowiska. Niezależny podmiot obsługujący mógłby wykorzystać środki zgromadzone przez fundusz na ten właśnie cel czego nie można oczekiwać w przypadku operatora.

Na utworzenie oddzielnego (zewnątrznego) funduszu jako najlepsze rozwiązanie wskazuje także Komisja Europejska w komunikacie z dnia 8 marca 2013 do Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wykorzystania zasobów finansowych przeznaczonych na likwidację obiektów jądrowych, zużytego paliwa i odpadów promieniotwórczych (COM(2013) 121 final) wskazując jako dobre przykłady regulacje przyjęte w Wielkiej Brytanii, Finlandii oraz Szwecji.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R3.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Krajowa strategia dotycząca postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w Polsce znajduje się obecnie (2013 r.) w fazie zmian związanych z wdrożeniem do prawa krajowego przepisów dyrektywy Rady 2011/70/ EURATOM ustanawiającej ramy wspólnotowe w zakresie odpowiedzialnego i bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi. Wraz z rozwojem Programu Polskiej Energetyki Jądrowej niezbędne będzie zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa gospodarowania odpadami. Należy także pamiętać, iż w najbliższej przyszłości nastąpi zamknięcie jedyne w kraju składowiska odpadów promieniotwórczych. W latach 1997-1999 w ramach Strategicznego Programu Rządowego „Gospodarka odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w Polsce” zrealizowano wiele przedsięwzięć związanych z bezpiecznym postępowaniem z odpadami obejmujących następujące zagadnienia:

- legislacyjne – aktualizacja przepisów,
- lokalizacyjne – poszukiwanie terenu dla nowego składowiska powierzchniowego, a także dla składowiska głębokiego
- techniczne i technologiczne – m.in. koncepcja zamknięcia składowiska w Róźnie,
- prognostyczne – analiza gospodarki odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym,
- informacyjne – informowanie społeczeństwa o postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi.

W związku z planowaną budową 1-szej polskiej elektrowni jądrowej oraz wymaganiami międzynarodowymi Ministerstwo Gospodarki powołało zespół do opracowania „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym”. Dokument ten ma m.in. określić:

- cele i zadania w zakresie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w Polsce wraz z podaniem ram czasowych,
- koncepcje i rozwiązania techniczne w odniesieniu do gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi od ich powstania aż do składowania,
- koncepcje działań podejmowanych po zamknięciu składowiska wraz ze wskazaniem okresu, w jakim prowadzona będzie kontrola, oraz środków podejmowanych w celu zachowania wiedzy o składowisku,
- działania badawcze, rozwojowe i demonstracyjne, które są niezbędne do wdrożenia rozwiązań w zakresie gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi,

- wysokość kosztów realizacji krajowego planu postępowania z odpadami wraz z założeniami ich oceny i rozkładem kosztów w czasie,
- sposoby udziału społeczeństwa w procesie podejmowania decyzji w sprawach związanych z gospodarowaniem wypalonym paliwem jądrowym lub odpadami promieniotwórczymi.

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 miałoby 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Należy podkreślić w tym miejscu uściślając, że nadzór o którym mowa powyżej ma wyłącznie charakter dozorowy i dotyczy nadzoru nad bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 10, paragraf 2.28 stwierdza, że „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 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Należy wskazać, że w obecnym projekcie zmian ustawy – Prawo atomowe wskazano obowiązek Ministra właściwego do spraw gospodarki opracowania krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który ma też zawierać koncepcje działań podejmowanych po zamknięciu składowiska wraz ze wskazaniem okresu, w jakim prowadzona będzie kontrola oraz środków podejmowanych w celu zachowania wiedzy o składowisku.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S2.

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 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”
(R4)	Rekomendacja 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 Róźnie.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R4.

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 jądowego 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 jądowych, muszą zapewnić swoim pracownikom niezbędne szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa jądowego 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 jądowego i ochrony radiologicznej. Kandydaci na stanowisko inspektora ochrony radiologicznej oraz na stanowiska istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego 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 jądową – 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 planowaniem i reagowaniem na zdarzenia radiacyjne, 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Zgodnie z art. 43d ustawy - Prawo atomowe kierownik każdej jednostki, której pracownicy mogą w trakcie pracy zetknąć się ze źródłami niekontrolowanymi, w szczególności zajmującej się magazynowaniem, sprzedażą lub przetwórstwem złomu metali a także Komendant Główny Straży Granicznej, Szef Służby Celnej oraz Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej, mają zapewnić odpowiednio: pracownikom, funkcjonariuszom Straży Granicznej, Służby Celnej oraz strażakom, którzy mogą zetknąć się ze źródłami niekontrolowanymi w związku z pełnioną służbą, szkolenie obejmujące: informację o możliwości natknięcia się na takie źródło, wizualne

wykrywanie źródeł niekontrolowanych i ich pojemników, podstawowe informacje o promieniowaniu jonizującym i jego skutkach oraz informację o działaniach, jakie należy podjąć w przypadku wykrycia albo podejrzenia wykrycia źródła niekontrolowanego. Szkolenia takie regularnie organizują krajowe ośrodki szkoleniowe zajmujące się również szkoleniem specjalistów w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Korzystamy także z doświadczeń innych krajów w tym zakresie. W dniach 23-27 września 2013 firma Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) podlegająca Departamentowi Energii rządu USA przeprowadziła w Warszawie „Szkolenie w zakresie poszukiwań i zabezpieczenia źródeł niekontrolowanych”, czyli zamkniętych źródeł promieniotwórczych o aktywności przekraczającej wartości określone w ustawie – Prawo atomowe, które nie zostały objęte nadzorem i kontrolą w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej przez organy dozoru jądrowego albo zostały nimi objęte, ale kontrola i nadzór nad tym źródłami została utracona, w szczególności z powodu porzucenia, zaginięcia, kradzieży albo niezgodnego z prawem przekazania źródeł. W szkoleniu uczestniczyli przedstawiciele Policji, Straży Granicznej, Służby Celnej, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowej Agencji Atomistyki a także wiodących instytucji w zakresie wykorzystywania źródeł promieniotwórczych.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Prace nad porozumieniem pomiędzy Prezesem PAA, a Szefem ABW w sprawie współpracy w zakresie bezpieczeństwa radiacyjnego państwa trwają od 2005 r. Ze względu na zmieniającą się zawartość przepisów dotyczących obszaru pokrywania się zadań PAA i ABW w zakresie ochrony fizycznej materiałów i obiektów jądrowych oraz reagowania na zdarzenia radiacyjne nie udało się do tej pory wypracować ostatecznej wersji brzmienia ww. porozumienia. Wydaje się, że mająca miejsce w ostatnim okresie współpraca pomiędzy urzędami związana z tworzeniem ram dla funkcjonowania systemu koordynacji oraz wdrożeniem do polskiego prawa zagadnień związanych z określaniem i wykorzystywaniem podstawowych zagrożeń projektowych pozwoli zakończyć sukcesem przedmiotowy proces.

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 wzmocniane 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 ministerstwu 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 WSPÓLPRACY 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 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Sugestii nie należy odczytywać jako zarzutu, że PAA nie śledzi w żaden sposób informacji dotyczących doświadczeń eksploatacyjnych z innych państw. Pracownicy PAA są członkami szeregu grup roboczych oraz komitetów, a także biorą udział w międzynarodowych konferencjach i warsztatach których tematyka dotyczy między innymi analiz doświadczeń eksploatacyjnych związanych z zagranicznymi obiektami jądrowymi. Informacje na ten temat są rozpowszechniane wewnątrz PAA w ramach standardowej procedury wymagającej od każdego pracownika opracowania sprawozdania z wyjazdu.

Należy zgodzić się z misją IRRS, że dotychczasowy system śledzenia doświadczeń eksploatacyjnych nie zapewnia optymalnego wykorzystania tego źródła wiedzy.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S3.

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 określane 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Liczba przygotowywanych w Departamencie Ochrony Radiologicznej decyzji jest uzależniona głównie od liczby wniosków, które wpływają. Obciążenie pracą osób, które rozpatrujących te wnioski zależy nie tylko od liczby wniosków, ale także od odpowiedniej organizacji pracy i przygotowania technicznego. W Departamencie przez lata wypracowano odpowiednie procedury w tym zakresie, które ograniczają do minimum czynności niemerytoryczne. W przypadku przeprowadzanych kontroli dozorowych, na ich liczbę ma duży wpływ odpowiednie planowanie i umiejętne przygotowanie kontroli. Służą temu zarówno wypracowane metody techniczne jak i stopniowane podejście przy planowaniu kontroli. W obliczu nowych wyzwań, jakie staną przed Departamentem Ochrony Radiologicznej w związku z realizacją Programu Polskiej Energetyki Jądrowej poczyniono kroki w celu zwiększenia składu osobowego Departamentu o dwóch inspektorów dozoru jądrowego. Ponadto tuż przed rozpoczęciem misji zatrudniono w Departamencie trzech prawników, których zadaniem jest między innymi rozpatrywanie wniosków o nadanie uprawnień Prezesa PAA oraz odciążenie inspektorów dozoru jądrowego w prowadzeniu postępowań administracyjnych w przypadkach stwierdzenia podczas kontroli stanu faktycznego lub prawnego niezgodnego z warunkami określonymi w zezwoleniu lub przepisami regulującymi działalność objętą zezwoleniem.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Patrz komentarz do sugestii S4 znajdujący się na str. 42 począwszy od słów „Drugim elementem...”

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 przeglądowy 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 długoterminowej 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 dozоровych</i> ”.
-----	--

(1)	PODSTAWA: GSR Część 1, wymóg 20 stwierdza, że „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.”
(2)	PODSTAWA: GSR Część 1, paragraf 4.9 stwierdza, że „Techniczne i inne eksperckie doradztwo profesjonalne lub usługi mogą być świadczone na różne 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”
(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 (przeгляд 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Adnotacja R5:

W zakresie obciążenia kontrolami należy zauważyć, że w ramach budżetu zadaniowego każdy pracownik jest przypisany do odpowiednich podziałek zeń wynikających. W ramach planowania budżetu zadaniowego dla każdego zadania planowane są równocześnie cele i mierniki ich realizacji. Cele w zakresie poziomu kontroli i miernik są ustalane z uwzględnieniem posiadanych zasobów ludzkich. Poziom obciążenia pracą w obszarze kontroli i autoryzacji, na podstawie informacji o zmieniającej się liczbie użytkowników źródeł może stanowić podstawę do zwiększenia liczby inspektorów lub do określenia mierników realizacji celu w oparciu o analizę potencjalnych ryzyk. Jest to jeden z przykładów zastosowania podejścia stopniowanego (*graded approach*).

PAA działa dwutorowo. Z jednej strony prowadzone są prace nad określeniem kompetencji niezbędnych do właściwego wykonywania zadań, równocześnie zaś prowadzone są działania poszerzające listę instytucji i ekspertów posiadających wiedzę fachową w różnych dziedzinach przydatnych do realizacji zadań PAA w ramach PPEJ. Analiza luk kompetencyjnych i określenie kompetencji krytycznych pozwoli na podjęcie decyzji w jakim zakresie brakujące kompetencje będą budowane i rozwijane w ramach PAA, a w jakim pozyskiwane na zewnątrz w ramach długoterminowych relacji z podmiotami zewnętrznymi.

PAA rozwija system zarządzania. Efektem tych działań będzie opracowanie dokumentów jasno prezentujących wyniki analiz, które stanowią podstawę podejmowanych decyzji w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi w PAA (analiza procesów realizowanych z PAA).

W streszczeniu Raportu z Misji przeglądowej, zespół przeglądowy IRRS stwierdza, że „PAA posiada kompetentny, dobrze wykwalifikowany personel techniczny oraz kierownictwo. W związku z tym rekomendację rozumiemy, jako zachętę do wdrażania i rozwijania dobrych praktyk polegających na usprawnieniu zarządzania posiadanymi już w większości kompetencjami, tak aby ich wykorzystanie było jak najbardziej efektywne.

W rekomendacji należy zwrócić uwagę na dwa aspekty. Pierwszy mówi o rozwijaniu planu zatrudnienia (czyli zaplanowania czy, kiedy i ilu nowych pracowników będzie potrzebować PAA w przyszłości), a drugi aspekt mówi o dopasowaniu wiedzy, umiejętności i zdolności do realizowanych celów i priorytetów.

Wiedza, umiejętności i zdolności to identyfikowane przez MAEA składniki kompetencji (tzw. KSA - knowledge, skills, abilities). Tutaj trzeba podkreślić, że zarówno PAA, jak i eksperci prowadzący dla PAA warsztaty Human Resources Development (w ramach programu POL 9/021) uznają, że adekwatniejsze jest uznawanie, że składnikami kompetencji są wiedza, umiejętności i postawa (attitude).

Rekomendacja sugerująca dopasowanie KSA do celów i priorytetów oznacza zbudowanie profili kompetencyjnych dla pracowników (ze szczególnym naciskiem na personel dedykowany do zadań związanych z realizacją funkcji dozorowych), a następnie zdefiniowanie tzw. luki do rozwoju (poprzez porównanie istniejącego poziomu kompetencji z wymaganym). Konsekwencją tego procesu, w myśl założeń rekomendowanego przez MAEA (i wdrażanego przez PAA) tzw. Systematycznego Podejścia do Szkoleń (*Systematic Approach to Training*) jest zaplanowanie działań mających na celu niwelowanie tej luki. Może być to szkolenie pracowników, rekrutacja lub outsourcing (czyli korzystanie z zewnętrznego wsparcia).

W trakcie Misji IRRS było już wiadome, że Prezes PAA pozyskał od Rządu RP środki na zatrudnienie 39 nowych pracowników (liczba ich została określona w toku wcześniejszych analiz). W chwili obecnej (2013r.) PAA zatrudniła już 37 osób z tej puli.

Zatem kolejnym krokiem jest ewentualna korekta szacowanej wstępnie ilości potrzebnych nowych pracowników. Wprowadzenie tej korekty będzie możliwe, po zakończeniu trwającego procesu tworzenia Kompleksowego Planu Szkoleń (zawierającego również model kompetencyjny i analizę luki do rozwoju).

W odniesieniu do drugiej części rekomendacji - od czerwca 2013r. trwają prace nad wspomnianym Kompleksowym Programem Szkoleń. Proces ten związany jest z budowaniem modelu kompetencyjnego (i tworzeniem indywidualnych profili kompetencyjnych dla pracowników). Kompetencje będą oceniane w oparciu o listę kompetencji zdefiniowaną przez MAEA (dostępną w narzędziu do oceny kompetencji SARCoN).

Efektem procesu będzie:

- Określenie luki do rozwoju (luki kompetencyjnej) na poziomie całej organizacji. Analiza tej luki będzie podstawą do ewentualnej korekty planów zatrudnienia i decyzji o korzystaniu z zewnętrznego wsparcia. Przed podjęciem decyzji o korzystaniu z zewnętrznego wsparcia będzie oceniona jego dostępność i potencjalna trwałość.

- Przyporządkowanie kluczowych kompetencji (wiedza, umiejętności, postawa) do zadań - czyli realizowanych celów i priorytetów.
- Zdefiniowanie luki do rozwoju na poziomie pojedynczego pracownika i zaplanowanie szkoleń lub innych działań rozwojowych, mających na celu zniwelowanie luki.

Elementem dążenia do rozwijania systemu zarządzania zasobami ludzkimi w zgodzie ze standardami MAEA, była organizacja w dniach 2 - 4 grudnia 2013 r. w siedzibie PAA wspomnianego warsztatu: *Human Resources Development* (w ramach projektu współpracy technicznej POL/9/021). Podczas warsztatu omówiono i przeanalizowano proces identyfikowania luk kompetencyjnych i przygotowywania w oparciu o ich analizę kompleksowego programu szkoleń. Warto podkreślić, że eksperci uznali podejście PAA za zgodne z wytycznymi i standardami MAEA i w rekomendacjach z warsztatu zalecili kontynuowanie zaplanowanych działań.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R5.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Adnotacja S4:

W sugestii, oprócz sugerowanej analizy dostępności zewnętrznego wsparcia w dziedzinach technicznych istotny jest dodatkowy element, nie podany bezpośrednio.

Dokonywanie analizy dostępności zewnętrznego wsparcia powinno być konsekwencją zdiagnozowania (w procesie identyfikowania luk kompetencyjnych - luk do rozwoju) czy, kiedy, w jakim obszarze merytorycznym i w jakim zakresie PAA do efektywnej realizacji funkcji dozorowych (szczególnie w zakresie Autoryzacji, w której to funkcji zawiera się proces wydawania zezwoleń) będzie potrzebowała zewnętrznego wsparcia - czyli skorzystania z zasobów ludzkich, technologicznych, czasu lub wiedzy instytucji zewnętrznych. Taka diagnoza będzie elementem wspomnianego w komentarzu do Rekomendacji 5 procesu ustalania Kompleksowego Programu Szkoleń.

Drugim elementem - niezbędnym do adekwatnego skorzystania ze wsparcia instytucji zewnętrznych jest, wzmiankowana w Sugestii 4, analiza dostępności zewnętrznego wsparcia, czyli skompletowanie pewnej bazy istniejących instytucji, dysponujących odpowiednimi kompetencjami i zasobami.

Od kilku lat, systematycznie dokonywane są w DBJ szacunki możliwości eksperckich różnych polskich organizacji technicznych i naukowych. Odbywa się to na drodze indywidualnych rozmów, sondowania rynku przez uruchamianie przetargów na wykonywanie specjalistycznych prac i zlecanie wykonania prac eksperckich wybranym specjalistom. Niestety, w wielu dziedzinach efekty analizy poziomu wiedzy eksperckiej okazały się niezbyt dobre – głównie z oczywistych względów – w Polsce nie ma elektrowni jądrowych i trudno być ekspertem w dziedzinie, w której należałoby się specjalizować poza granicami Polski.

Ponadto w ciągu ostatnich kilku lat PAA podpisała kilkanaście umów ramowych i wykonawczych obejmujących współpracę z instytucjami naukowymi oraz indywidualnymi ekspertami w zakresie opracowania ekspertyz dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem jądrowym istniejących w Polsce obiektów, a także w związku z przygotowaniem do realizacji PPEJ.

Kwestia rozwoju zaplecza technicznego i naukowo-badawczego mającego zapewnić wsparcie zarówno dla dozoru jądrowego jak i reszty administracji rządowej w związku z wdrażaniem energetyki jądrowej była też elementem

prac pełnomocnika rządu ds. polskiej energetyki jądrowej w trakcie opracowywania projektu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Na uwagę zasługuje tu uruchomiony w 2012 r. strategiczny projekt badawczy Narodowego Centrum Badań i Rozwoju pod nazwą „Technologie wspomagające rozwój bezpiecznej energetyki jądrowej”. Projekt ten obejmuje realizację 10 zadań badawczych za kwotę 50 mln zł. Ww. zadania obejmują zagadnienia takie jak: analiza możliwości i kryteriów udziału polskiego przemysłu w rozwoju energetyki jądrowej, rozwój metod zapewnienia BJOR dla bieżących i przyszłych potrzeb energetyki jądrowej, czy też perspektywnie zadanie pt. „Rozwój wysokotemperaturowych reaktorów do zastosowań przemysłowych” (cyt. za: PPEJ wersja 30.10.2013).

Zakres współpracy dozoru jądrowego z organizacjami wsparcia technicznego jest określony w ustawie Prawo atomowe, która w odniesieniu do tego typu organizacji, w zakresie dotyczącym elektrowni jądrowych, posługuje się terminem „laboratoria i organizacje eksperckie autoryzowane przez Prezesa Agencji”. PAA może korzystać wyłącznie z usług autoryzowanych jednostek w następujących przypadkach:

- w związku z kontrolą prowadzoną w elektrowni jądrowej (art. 66 ust. 1 pkt 11);
- w toku oceny wniosku o wydanie zezwolenia na wykonywanie działalności polegającej na budowie, rozruchu, eksploatacji lub likwidacji elektrowni jądrowej (art. 39e ust. 1 pkt 2 lit. a);
- w toku postępowania w przedmiocie wydania wyprzedzającej opinii dotyczącej planowanej lokalizacji obiektu jądrowego (art. 36a ust. 1) oraz w przedmiocie ogólnej opinii dotyczącej planowanych rozwiązań organizacyjno-technicznych w przyszłej działalności (art. 39e ust. 3);
- w toku kontroli wykonawców i dostawców systemów oraz elementów konstrukcji i wyposażenia elektrowni jądrowej, a także wykonawców prac prowadzonych przy budowie, wyposażeniu, rozruchu, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowej (art. 37 ust. 1).

Warunki uzyskania autoryzacji, która dokonywana jest w drodze decyzji administracyjnej, zostały określone w art. 66a ustawy Prawo atomowe i dotyczą m.in. kwalifikacji personelu oraz zapewnienia bezstronności wykonywanych na rzecz dozoru działań. Należy podkreślić że obowiązek wystąpienia z wnioskiem o autoryzację spoczywa na laboratorium lub organizacji eksperckiej pragnącej nawiązać współpracę z dozorem w ww. obszarach (Art. 66a ust. 2).

Zagadnienie bieżącej współpracy PAA z instytucjami naukowymi w ramach tzw. umów ramowych jest opisany w raporcie z misji IRRS w podrozdziale 3.4 na str. 35.

Kolejny raz misja IRRS odniosła się do nadzoru Prezesa PAA nad jednostkami wykonującymi działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych: *„Ze względu na tempo zmian w dziedzinie medycyny, zespół przeglądowy zachęcał PAA, aby dbała o ustawiczny rozwój zawodowy swoich inspektorów w zakresie nowych technologii.”*

Zdajemy sobie sprawę z tego, że nowe technologie stanowią wyzwanie dla organów kontrolnych, szczególnie jeżeli postęp dotyczy wykorzystywania promieniowania jonizującego w medycynie. Jednak nowe metody diagnostyki i leczenia to przede wszystkim wyzwanie w dziedzinie metod zmierzających do zminimalizowania narażenia pacjenta, czyli w zakresie ochrony radiologicznej pacjenta, co leży w kompetencji organów sanitarnych. W zakresie kompetencji Prezesa PAA istotna jest identyfikacja pojawiających się przy nowych technologiach źródeł zagrożeń dla pracowników, ogółu ludności i środowiska a do tego nie jest niezbędna ekspercka wiedza z zakresu fizyki medycznej.

Wydaje się, że oprócz własnej inicjatywy ze strony PAA w zakresie organizacji szkoleń w dziedzinie nowych technologii medycznych, szkolenia takie mogłyby być elementem porozumienia o współpracy pomiędzy Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki i Głównym Inspektorem Sanitarnym. Wyrazem własnej inicjatywy PAA w tym zakresie a w szczególności inicjatywy Departamentu Ochrony Radiologicznej, był udział dwóch inspektorów dozoru jądrowego w Międzynarodowej Konferencji „10 Lat PET w Bydgoszczy i w Polsce”, która odbyła się w

dniach 28 – 30 listopada 2013 r. w Bydgoszczy. Tematem Konferencji były między innymi aspekty techniczne diagnostyki PET oraz narażenie i ochrona radiologiczna personelu.

Efektom procesu tworzenia Kompleksowego Programu Szkoleń będzie pogłębiona diagnoza luki kompetencyjnej, co umożliwi określenie czy, kiedy, w jakim obszarze merytorycznym i w jakim zakresie PAA do efektywnej realizacji funkcji dozorowych (szczególnie w zakresie Autoryzacji, która obejmuje proces wydawania zezwoleń) będzie potrzebowała zewnętrznego wsparcia.

W ramach tworzenia katalogu działań (rozwiązań) niwelujących lukę kompetencyjną - jeżeli będzie ona wskazywać na potrzebę zewnętrznego wsparcia - będzie dokonana analiza dostępności zewnętrznego wsparcia.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S4.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Rada ds. bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej jest organem doradczym i opiniodawczym działającym przy Prezesie Państwowej Agencji Atomistyki. Działa na podstawie przepisów art. 112 Ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz.U. z 2012 r. poz. 264) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie Rady do spraw Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej (Dz.U. z 2011 r. nr 279 poz. 1643). Do zadań Rady należy m.in. opiniowanie projektów zezwoleń na budowę, rozruch, eksploatację lub likwidację obiektów jądrowych, a także aktów prawnych i zaleceń organizacyjno-technicznych opracowywanych przez Prezesa PAA. Ponadto Rada może samodzielnie występować z inicjatywami dotyczącymi usprawnienia działań organów dozoru jądrowego. W skład Rady wchodzi doświadczeni specjaliści z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, ochrony fizycznej, zabezpieczeń materiałów jądrowych oraz innych specjalności istotnych ze względu na nadzór nad bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną. Kadencja rady trwa 4 lata. Jej członków powołuje Prezes PAA.

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

Zespół przeglądowny 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S4.

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 projektach 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 lobbingowej 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 wiecześnie. 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 utratą) 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)	<p>Sugestia:</p> <p>Organ dozoru jądowego 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.</p>
(DP3)	<p>Dobra Praktyka</p> <p>Przeprowadzone zostały szerokie konsultacje społeczne (szersze niż wymagają tego przepisy prawa) z instytucjami zaangażowanymi w Polski Program Energii Jądowej oraz ze społeczeństwem odnośnie przygotowywanych regulacji i aktów prawnych.</p>

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Adnotacja S5:

W CEZAR PAA obowiązują procedury, które określają tryb i sposób powiadamiania pracownika Gabinetu Prezesa o zaistniałym zdarzeniu czy incydencie. Są to: procedura Nr 1 – Postępowanie Dyżurnego CEZAR w przypadku powiadomienia o zdarzeniu radiacyjnym oraz procedura Nr 4 Postępowanie Dyżurnego Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych w przypadku realizacji zadań nie związanych z likwidacją zdarzeń radiacyjnych i ich skutków. Rzecznik prasowy jest informowany o zaistniałej sytuacji każdorazowo, gdy osoba decyzyjna stwierdzi, iż takie postępowanie jest zasadne. Z uwagi na dużą ilość incydentów o charakterze radiacyjnym, do wiadomości publicznej podawane są na bieżąco jedynie informacje związane z wydarzeniami mogącymi powodować niepokoje społeczne lub, gdy jest to uzasadnione dobrem postępowania i bezpieczeństwem obywateli. Pełna informacja o zdarzeniach radiacyjnych jest publikowana w raporcie rocznym Prezesa PAA. Ponadto są w przygotowaniu wzory informacji dla ludności na wypadek zdarzenia radiacyjnego, które ułatwią proces informowania ludności.

Zgodnie z zasadą proporcjonalności nie jest uzasadnione powszechne informowanie zawsze o wszystkich zdarzeniach.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S5.

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 dozorowych 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 dozorowej 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. 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W PAA wszystkie upoważnienia do podejmowania decyzji w imieniu Prezesa lub Dyrektora Generalnego są udzielane na piśmie, a osoba upoważniona potwierdza jego przyjęcie własnoręcznym podpisem. Upoważnienia są gromadzone w rejestrze upoważnień prowadzonym przez Departament Prawny, nie są jednak udostępniane powszechnie w Agencji.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Pułapka dozorowa jest procesem prowadzącym do sytuacji, gdy dozór jądrowy zaczyna być podporządkowany jednostkom organizacyjnym, których funkcjonowanie zobowiązany jest regulować i kontrolować. Pułapka dozorowa ma wystąpić zatem wtedy, gdy dozór jądrowy, powołany by działać w interesie publicznym w ostatecznym rozrachunku działa z korzyścią dla sektora, który ma nadzorować a nie w imieniu i dla dobra społeczeństwa. W normalnej sytuacji regulator - urząd dozoru powinien nadzorować operatora, a nie wykonywać za niego kompetencje lub ulegać jego wpływom.

Podejście 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 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”.
(2)	PODSTAWA: GS-R-3 rozdział 5 stwierdza, że „zostaną stworzone procesy konieczne do osiągnięcia celów bezpieczeństwa organizacji”.
(3)	PODSTAWA: GS-R-3 paragraf 5.28 stwierdza, że „zmiany organizacyjne zostaną ocenione i sklasyfikowane zgodnie z ich znaczeniem dla bezpieczeństwa a każda zmiana będzie w odpowiedni sposób uzasadniona”.
(4)	PODSTAWA: GS-R-3 paragraf 6.7 stwierdza, że „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”.
(5)	PODSTAWA: GS-R-3 paragraf 2.5 stwierdza, że „Z systemu zarządzania należy korzystać tak, aby promować i wspierać kulturę bezpieczeństwa poprzez: - zapewnienie zrozumienia kluczowych aspektów kultury bezpieczeństwa wewnątrz organizacji; - 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; - wzmocnienie postawy uczenia się i zadawania pytań na wszystkich poziomach organizacji; - zapewnienie środków, za pomocą których organizacja nieustannie podejmuje starania, żeby się rozwijać i podnosić swoją kulturę bezpieczeństwa.”
(R6)	Rekomendacja: PAA powinna odzwierciedlać cele bezpieczeństwa w dokumentacji systemu zarządzania oraz rozpoznawać procesy konieczne do osiągnięcia swojej misji, wizji oraz celów, łącznie z: 1) Procesem dotyczącym komunikacji wewnętrznej; 2) Jasno określonym procesem zmiany organizacyjnej; oraz 3) Jasno określoną metodą przeprowadzania weryfikacji systemu zarządzania.
(R7)	Rekomendacja: Kierownictwo PAA powinno promować świadomość wewnętrznej kultury bezpieczeństwa oraz zapewnić, aby była ona odpowiednio odzwierciedlana w systemie zarządzania Agencji.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Adnotacja R6:

W raporcie IRRS odnotowano, że Agencja posiada wdrożony system kontroli zarządczej, odpowiadający wymaganiom wynikającym ze standardów kontroli zarządczej dla sektora finansów publicznych. (Wymagania te zostały wskazane w ustawie z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych oraz komunikacie Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2009 r.)

Należy zwrócić uwagę, że praktycznie wszystkie standardy KZ obejmują lub pośrednio wiążą się z budowaniem i zapewnieniem kultury bezpieczeństwa organizacji. Standardy pogrupowane w 5 obszarów tematycznych są wymienione poniżej:

- A. Ś r o d o w i s k o w e w n ę t r z n e
 - 1. Przestrzeganie wartości etycznych
 - 2. Kompetencje zawodowe
 - 3. Struktura organizacyjna
 - 4. Delegowanie uprawnień
- B. Z a r z ą d z a n i e r y z y k i e m
 - 5. Misja
 - 6. Określanie celów i zadań, monitorowanie i ocena ich realizacji
 - 7. Identyfikacja ryzyka
 - 8. Analiza ryzyka
 - 9. Reakcja na ryzyko
- C. M e c h a n i z m y k o n t r o l i
 - 10. Dokumentowanie systemu kontroli zarządczej
 - 11. Nadzór
 - 12. Ciągłość działalności
 - 13. Ochrona zasobów
 - 14. Szczegółowe mechanizmy kontroli dotyczące operacji finansowych i gospodarczych
 - 15. Mechanizmy kontroli dotyczące systemów informatycznych
- D. I n f o r m a c j a i k o m u n i k a c j a
 - 16. Bieżąca informacja
 - 17. Komunikacja wewnętrzna
 - 18. Komunikacja zewnętrzna
- E. M o n i t o r o w a n i e i o c e n a
 - 19. Monitorowanie systemu kontroli zarządczej
 - 20. Samoocena
 - 21. Audyt wewnętrzny
 - 22. Uzyskanie zapewnienia o stanie kontroli zarządczej

Odnosnie każdego z powyższych standardów PAA określiła działania i dokumenty, w tym procedury i inne akty prawa wewnętrznego opisujące te działania. Zestawienie działań i dokumentów znajduje się w corocznie aktualizowanym „Dokumencie wiodącym przedstawiającym stan Kontroli Zarządczej w Państwowej Agencji

Atomistyki”.

Całość systemu KZ jest corocznie przeglądana w oparciu o samoocenę i audyty wewnętrzne oraz wskaźniki wydajności określone w budżecie zadaniowym.

W ramach systemu kontroli zarządczej Agencja przy udziale dyrektorów departamentów prowadzi analizę ryzyka we wszystkich obszarach działalności.

Opracowywane są rejestry ryzyk na dany rok. Rejestr przedstawia ryzyka i ich przyczyny dla poszczególnych procesów oraz wyniki analizy istotności). Dla ryzyk nieakceptowanych planowane są i wdrażane działania w celu przeciwdziałania ryzyku.

W rekomendacji IRRS nr 6 wskazano na konieczność identyfikacji procesów w Agencji oraz zwrócono szczególną uwagę na proces komunikacji wewnętrznej, zmiany organizacyjnej oraz proces przeprowadzania weryfikacji systemu zarządzania.

W treści raportu odnotowano również brak podręcznika systemu zarządzania (*manual*), który w jasny sposób prezentowałby całość systemu zarządzania.

Uważamy, że obserwacje te są słuszne i istotne z punktu widzenia wyzwania, jakim jest dostosowanie organizacji do pełnienia roli dozoru elektrowni jądrowych. Jako Agencja wchodzimy obecnie (2013 r.) w okres intensywnych zmian organizacyjnych i doskonalenia systemu zarządzania. Dlatego zarówno aspekty komunikacji wewnętrznej, jak i zmian organizacyjnych stają się szczególnie istotne. Podobnie ważna jest kwestia wprowadzenia regularnych kompleksowych przeglądów stanu systemu zarządzania, w celu utrzymania jego integralności, skuteczności i efektywności w kontekście realizacji celów Agencji.

W zgodzie z sugestiami wynikającymi z raportu IRRS, PAA rozpoczyna działania w celu identyfikacji procesów i opracowania ich hierarchii. Określono wszystkie zadania realizowane w Agencji i rozpoczynają się prace nad ich uporządkowaniem – w ujęciu procesowym, zarówno w perspektywie horyzontalnej (sekwencja działań, zadań, a następnie całych procesów) oraz pionowej (dekompozycja zadań/procesów określonych na wyższym poziomie ogólności na bardziej szczegółowe zadania/podprocesy), a następnie na poszczególne działania.

Na najwyższym poziomie dekompozycji zostanie opracowany model procesów przedstawiający relacje pomiędzy procesami, które zostały podzielone na 3 grupy: procesy główne (kluczowe /operacyjne), zarządcze oraz administracyjne (wspierające).

Następnie procesy zostaną opisane w postaci kart procesów. Sukcesywnie zostaną wprowadzone lub odpowiednio zweryfikowane i udoskonalone kolejne elementy zarządzania procesami i jakością (m.in. określenie właścicieli, ustalenie mierników i wskaźników oraz zasad monitorowania, analizy i przeglądu procesów, ustalenie hierarchii i rodzajów dokumentów, określenie zasad nadzoru nad dokumentacją, działaniami korygującymi itd.).

Procesy kluczowe i wybrane najistotniejsze procesy zarządcze i administracyjne zostaną zmapowane w postaci diagramów.

System zarządzania będzie rozwijany w kierunku zintegrowanego systemu zarządzania przy zachowaniu priorytetowego znaczenia kultury bezpieczeństwa.

Opis systemu zarządzania obejmujący wszystkie wymagane w standardzie GS-R-3 elementy zostanie opracowany w formacie jednolitego podręcznika systemu zarządzania (*manual*).

W zakresie komunikacji wewnętrznej konieczna jest analiza potrzeb oraz analiza istniejących kanałów komunikacji i ich efektywności. Na podstawie tych analiz powinny zostać określone dalsze działania mające na celu poprawę komunikacji w organizacji. Jednym z rozwijanych w Agencji kanałów komunikacji jest Intranet, którego celem jest zapewnienie pracownikom łatwego dostępu do aktualnych informacji, jak również procedur i innych dokumentów wewnętrznych

W zakresie zarządzania zmianą konieczne jest ustalenie zasad wprowadzania udoskonaleń oraz większych zmian organizacyjnych, których przeprowadzenie wymaga podejścia projektowego. Wprowadzenie zasad zarządzania projektami, jak również zasad pracy zespołowej może być również zasadne z punktu widzenia prowadzenia w Agencji wielu zadań, do realizacji których konieczna jest współpraca pracowników, często osób z różnych komórek organizacyjnych. Ustalenie takich zasad może również wzmocnić kulturę bezpieczeństwa, z którą wiąże się możliwość partycypacji pracowników w inicjowaniu zmian, ich projektowaniu oraz wdrażaniu.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R6.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Adnotacja R7:

Bezpośrednie odniesienie do kultury bezpieczeństwa znajduje się w opublikowanej na witrynie internetowej PAA polityce jakości. Prace nad rozwojem zintegrowanego systemu zarządzania uwzględniającego kulturę bezpieczeństwa są realizowane.

Rekomendacja zasadna, jednak budowa kultury bezpieczeństwa jest działaniem długofalowym (dotyczy kształtowania w pracownikach świadomości i odpowiedniego nastawienia do skrupulatności w działaniu na rzecz bezpieczeństwa jądrowego) i nie jest możliwa realizacja tego działania wyłącznie na bazie dokumentów, czy jednorazowych deklaracji.

Tak jak stwierdzono w raporcie, jasne komunikaty ze strony kierownictwa powinny być przekazywane pracownikom w organizacji w sposób systematyczny. Budowanie świadomości i właściwych postaw pracowników wymaga także innych środków, takich jak: przykład ze strony kierownictwa, dobra komunikacja wewnętrzna, umożliwienie pracownikom wyrażania i przekazywania swoich potrzeb, opinii i propozycji, delegowanie uprawnień.

Ważnym elementem budowania kultury bezpieczeństwa jest właściwie zaprojektowany system zarządzania zasobami ludzkimi, w którym poszczególne elementy takie jak rozwój kompetencji pracowników, ocena pracowników, polityka wynagrodzeń, system wyrażania uznania, pozyskiwanie informacji zwrotnej od pracowników (np. badania ankietowe) są ze sobą odpowiednio zintegrowane.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R7.

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>

W treści raportu zwrócono uwagę, że w Biurze Dyrektora Generalnego powołano wydział do celów koordynacji opracowywania i wdrażania systemu zarządzania natomiast naczelnik wydziału, nie będzie odpowiadał przed ścisłym kierownictwem za realizację tych obowiązków. Należy jednak zaznaczyć, że Wydział Zarządzania Wiedzą i Informacją w Biurze Dyrektora Generalnego ma szerszy zakres zadań (zgodnie z Zarządzeniem Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 11 kwietnia 2013 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie regulaminu organizacyjnego Państwowej Agencji Atomistyki aniżeli wyłącznie koordynacja systemu zarządzania. Naczelnik wydziału jest odpowiedzialny za realizację wszystkich zadań wydziału, w tym sprawy związane z zarządzaniem informacją, wiedzą i systemami teleinformatycznymi. Do zadań Naczelnika należy także rozwijanie i utrzymanie systemu kontroli zarządczej. W listopadzie 2013 r. w celu realizacji zadań związanych z wdrożeniem zintegrowanego systemu zarządzania, w tym wprowadzenia podejścia procesowego, zatrudniono w w/w Wydziale starszego specjalistę ds. zintegrowanego systemu zarządzania.

Za rozwój i koordynację całości systemu zarządzania w Agencji jest odpowiedzialny Dyrektor Generalny, który będzie pełnił rolę koordynatora ds. zintegrowanego systemu zarządzania w Agencji w uzupełnieniu swojej dotychczasowej roli koordynatora ds. kontroli zarządczej (powołanego przez Prezesa Agencji w dniu 24 stycznia 2012 r.). Natomiast wsparcie koordynatora w realizacji zadań związanych z opracowaniem i wdrożeniem zintegrowanego systemu zarządzania we współpracy z komórkami merytorycznymi, jak również w późniejszych pracach związanych z utrzymaniem tego systemu, w tym z przygotowywaniem sprawozdań służących jego przeglądowi zapewniać będzie w ramach swoich zadań Wydział Zarządzania Wiedzą i Informacją w Biurze Dyrektora Generalnego.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R8.

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 dozоровych: 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.

Odnosnie 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 „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.”
(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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Odnosząc się do składowisk odpadów promieniotwórczych zarówno powierzchniowych, jak również głębokich oraz różnych etapów ich funkcjonowania istniejące przepisy obejmują niezbędny zakres potrzebny do ich prawidłowego funkcjonowania. Ponadto w toku prac nad wdrożeniem Dyrektywy 70 w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego istniejące przepisy zostaną znacząco rozszerzone, począwszy od kwestii związanych z lokalizacją składowiska (powierzchniowego i głębokiego), aż po te związane z ich zamknięciem. W związku z tym obecnie (2013 r.) nie przewiduje się wydawania zaleceń technicznych Prezesa PAA odnoszących się do różnych etapów funkcjonowania składowiska. Nie znaczy to jednak, że takie zalecenia nie powstaną. W przypadku gdy pojawi się ze strony operatora zapotrzebowanie/oczekiwanie na zalecenia dotyczące konkretnego etapu istnienia składowiska, Prezes PAA może podjąć decyzję o wykonaniu takich zaleceń lub wskazaniu zagranicznych dokumentów, na których może opierać się operator składowiska (np. wytyczne IAEA).

W 2013 i 2014 r. nie planuje się wydawania zaleceń technicznych Prezesa PAA odnoszących się do składowisk odpadów promieniotwórczych. Istniejące przepisy, a także nowelizacja Ustawy w związku z wdrożeniem Dyrektywy 2011/70/EURATOM gwarantują, iż kwestie związane ze składowiskiem odpadów promieniotwórczych (lokalizacja, budowa, eksploatacja, zamknięcie) nie będą budzić żadnych wątpliwości. W przypadku gdy pojawi się ze strony operatora oczekiwanie na zalecenia dotyczące konkretnego etapu istnienia składowiska, Prezes PAA może podjąć decyzję o wykonaniu takich zaleceń.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S6.

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 zezwoleń 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 dotyczące 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Nadawanie przez Prezesa PAA uprawnień do zajmowania stanowisk mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej i inspektora ochrony radiologicznej nie jest związane z przejściem przez Prezesa PAA odpowiedzialności za późniejsze działania tych osób. Uprawnienia te Prezes PAA nadaje osobom, które posiadają pełną zdolność do czynności prawnych, posiadają odpowiednie wykształcenie, zdały egzamin z zakresu odbytego szkolenia przed Komisją Egzaminacyjną powołaną przez Prezesa PAA oraz posiadają orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące. O ile Prezes PAA odpowiada za spełnienie ww. wymagań przez te osoby w tym poziom ich wiedzy teoretycznej i praktycznej, to za działania tych osób po ich zatrudnieniu na stanowisku mających istotne znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej lub objęciu funkcji inspektora ochrony radiologicznej, w tym sposób wykorzystania nabytej wiedzy i umiejętności, odpowiada właściwy kierownik jednostki organizacyjnej i uprawniona osoba. Ustawa - Prawo atomowe reguluje także zakres kompetencji i odpowiedzialności takich osób, które te kompetencje są ściśle związane z kompetencjami organów, które nadały im uprawnienia. Osoby posiadające uprawnienia Prezesa PAA a wykonujące i nadzorujące wykonywanie badań i zabiegów leczniczych przy użyciu promieniowania jonizującego są obowiązane do podnoszenia swoich kwalifikacji z zakresu ochrony radiologicznej pacjenta poprzez ukończenie szkolenia w dziedzinie ochrony radiologicznej pacjenta, zdanie egzaminu przed Komisją Egzaminacyjną powołaną przez Głównego Inspektora Sanitarnego i uzyskanie certyfikatu potwierdzającego jego zdanie. Za ten zakres i poziom kwalifikacji odpowiada Główny Inspektor Sanitarny. Wątpliwości misji IRRS odnośnie rozdziału funkcji i odpowiedzialności za bezpieczeństwo między PAA a jednostkami posiadającymi zezwolenia są nieuzasadnione. W jednostce posiadającej zezwolenie za przestrzeganie wymagań bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej odpowiada jedynie kierownik tej jednostki a posiadanie uprawnień, nadanych przez organ dozoru jądowego, nie zwalniają pracowników jednostki z odpowiedzialności za swoje czyny. Funkcja organu dozoru jądowego w stosunku do jednostki posiadającej zezwolenie jest określona jednoznacznie, jest to nadzór i kontrola w zakresie bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej wykonywanej przez jednostkę działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące.

Do tej pory przyjęty w ustawie - Prawo atomowe system rozdziału funkcji i odpowiedzialności za bezpieczeństwo między Prezesem PAA a kierownikami jednostek posiadającymi zezwolenia, nie budził nieporozumień. Natomiast w posumowaniu części 5 raportu w rozdziale 5.5. misja IRRS podkreśla: *„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.”*

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 jądowego, 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) **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 dostarczyciela usług, opracowane przez organ dozoru jądrowego lub zdobyte w inny sposób – w celu ustalenia czy obiekty oraz działalności spełniają wymogi dozorowe 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”.

PODSTAWA: GSR Wymóg 4.48, Część 1 stwierdza, że „Organ dozoru jądrowego prowadzi

	<i>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 dozorowym”</i>
(R9)	Rekomendacja 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Reaktor badawczy MARIA jest eksploatowany od 1975 roku, a zezwolenia na jego eksploatację były wydawane przez Prezesa PAA co 3-6 lat po dokonaniu oceny dokumentacji bezpieczeństwa. Podejście to miało więc charakter okresowej oceny bezpieczeństwa na długo przed tym jak w 2011 r. zostało wprowadzone do ustawy Prawo atomowe wymaganie przeprowadzania okresowej oceny bezpieczeństwa (art. 37 e) (nota bene nie rzadziej niż raz na 10 lat).

Ostatni przegląd i ocena dokumentacji bezpieczeństwa reaktora MARIA (w tym raportu bezpieczeństwa) przekazanej do Prezesa PAA przy wniosku o zezwolenie na eksploatację reaktora był prowadzony w pierwszym kwartale 2009 r. Misja IRRS stwierdziła, że w tamtym okresie PAA nie dość dobrze dokumentowała wyniki swojej pracy w formie raportu z oceny dozorowej, w którym zostałyby określone wymagania i standardy wg. których dokonywany był przegląd, kryteria akceptacji, oraz informacje podlegające sprawdzeniu, tak aby raport ten stanowił także „feedback” dla przyszłych działań dozorowych. Jednakże w tamtym czasie nie było takiego wymagania ponieważ GSR Part 1 został opublikowany w 2010 roku, a poprzedni dokument MAEA - GS-R-1 (z 2000 r.) nie stawiał takiego wymagania. Nie oznacza to jednak, że przegląd i ocena wykonywana w PAA nie była kompleksowa pod względem merytorycznej zawartości dokumentów przedkładanych przez wnioskodawcę. W praktyce osoby dokonujące analizy i oceny raportu bezpieczeństwa sporządzały notatki służbowe zawierające uwagi i pytania do ocenianego dokumentu, co zostało udowodnione w czasie misji IRRS. Notatki te nie były jednak kompilowane do wewnętrznego raportu z oceny dozorowej, a jedynie sporządzany był dokument podsumowujący wyniki przeprowadzonego przeglądu (opinia dla Prezesa PAA).

Rekomendacja wskazuje na istotność prawidłowego dokumentowania wyników analizy i oceny dokumentacji bezpieczeństwa wykonywanej w dozorcze jądrowym. Potwierdza także właściwy kierunek jaki przyjęła PAA w zakresie dokumentowania wyników przeglądu dokumentacji bezpieczeństwa, ponieważ w momencie opublikowania GSR Part 1 PAA dostosowała podejście i stosowane praktyki do wymagań zawartych w GSR Part 1. Od roku 2010 r. oprócz notatek służbowych po dokonaniu oceny dokumentacji bezpieczeństwa sporządzany jest wewnętrzny raport dozorowy opisujący i dokumentujący proces wykonanej w PAA oceny. Takie podejście było stosowane w przypadku oceny dokumentacji przekazanej przez dyrektora NCBJ np. dotyczącej konwersji rdzenia reaktora oraz wymiany pomp głównych obiegu chłodzenia kanałów paliwowych. Należy podkreślić, że we wcześniejszym okresie przedkładana przez wnioskodawców dokumentacja bezpieczeństwa również poddawana była pełnej analizie dozorowej a jedynie sposób dokumentowania tej analizy został ulepszony. Rekomendacja będzie zrealizowana przez DBJ.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R9.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W marcu 2009 r. po przeglądzie eksploatacyjnego raportu bezpieczeństwa Prezes PAA wydał zezwolenie nr 1/2009/MARIA na eksploatację reaktora MARIA. Zgodnie z przyjętą i stosowaną praktyką nowa edycja pełnego raportu bezpieczeństwa jest wydawana przy wniosku o kolejne zezwolenia Prezesa PAA. Podczas jednej z kontroli dozоровych w 2009 r. inspektorzy zostali poinformowani o planie instalacji monitora na panelu w sterowni w miejscu gdzie znajdowały się urządzenia do obrazowania na papierze wskazań starego systemu dozymetrycznego. Instalacja monitora była częścią zgłoszonej i zatwierdzonej przez PAA modernizacji stacjonarnego systemu dozymetrycznego i wymagała odtworzenia w zmodernizowanej formie miejsc prezentacji wskazań systemu dozymetrycznego tj. wizualizacja zarówno na zapleczu sterowni (gdzie zainstalowany jest system) oraz w poprzednim miejscu na pulpicie sterowniczym, tak aby operator reaktora miał dostępny podgląd w sterowni. Ustalono, że zmiana widoku sterowni (w formie zdjęcia) zostanie naniesiona w rozdziale 8 raportu bezpieczeństwa

podczas jego planowanego aneksowania w związku z modernizacją układu chłodzenia kanałów paliwowych reaktora MARIA w postaci zmian poszczególnych rozdziałów co miało miejsce we wrześniu br. po wykonaniu ww. modernizacji. .

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 etapu 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Obecnie (2013 r.) w zakresie weryfikacji i oceny dokumentacji przedkładanej przy wniosku o wydanie zezwolenia lub zmianę zezwolenia reaktorów badawczych DBJ posługuje się dosyć ogólną procedurą 01/DBJ. W procedurze brakuje szczegółowych wytycznych i instrukcji dotyczących sposobu przeprowadzania analiz i oceny dokumentacji technicznej, a także dokumentowania wykonanej weryfikacji. Dlatego konieczne będzie usystematyzowanie i poszerzenie zakresu procedury zwłaszcza w kontekście planowanej budowy elektrowni jądrowej w Polsce. Sugestia zapisana w raporcie z misji IRRS jest bardzo istotna do spełnienia, ponieważ wpłynie na przejrzystość działań dozoru jądrowego w zakresie oceny dokumentacji bezpieczeństwa.

Wskazana sugestia wyznacza kierunek działań DBJ w zakresie doskonalenia metod oceny i weryfikacji dokumentacji bezpieczeństwa i w tym kontekście należy uznać ją jako przydatną do dalszych działań i rozwoju PAA. Po zakończeniu misji IRRS podjęta została próba przeglądu stron internetowych zagranicznych urzędów dozoru jądrowego celem pozyskania przykładowych procedur weryfikacji dokumentacji bezpieczeństwa.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S7.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Jeżeli chodzi o wyżej wymieniony okres (lata 1958-1995), należy zwrócić uwagę, że w owym czasie nie było wymagania MAEA dotyczącego sporządzania raportu z oceny bezpieczeństwa dokumentacji przedłożonej dozorowi jądrowemu. Nie oznacza to jednak, że przegląd i ocena wykonywana w PAA nie była kompleksowa pod względem merytorycznej zawartości dokumentów przedkładanych przez wnioskodawcę. W praktyce osoby dokonujące analizy i oceny raportu bezpieczeństwa sporządzały notatki służbowe zawierające uwagi i pytania do ocenianego dokumentu, co zostało udowodnione w czasie misji IRRS. Notatki te nie były jednak kompilowane do wewnętrznego raportu z oceny dozorowej.

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 dozorowego.”
(R10)	Rekomendacja PAA powinna stworzyć wewnętrzne mechanizmy kontrolne, aby zapewnić odpowiednią archiwizację dokumentów urzędowych związanych z działalnością polegającą na wydawaniu zezwoleń dla reaktorów badawczych.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Rekomendacja dotyczy braku odpowiedniej archiwizacji dokumentów (notatek, raportów) opracowywanych w dozorcze jądrowym w procesie oceny dokumentacji dołączanej do wniosku o wydanie zezwolenia na likwidację reaktora EWA. Misja IRRS nie zgłaszała natomiast zastrzeżeń co do sposobu archiwizacji innej dokumentacji

bezpieczeństwa reaktorów badawczych przechowywanej w PAA.

Rekomendacja misji jest zasadna jedynie w odniesieniu do prowadzonego na przełomie XX i XXI w. nadzoru nad procesem likwidacji reaktora EWA. Obecnie (2013 r.) dokumenty dozоровe dotyczące wydawania zezwoleń dla reaktorów badawczych przechowywane są w postaci papierowej zarówno w sekretariacie DBJ jak i u naczelnika WKOJ, a dodatkowo w wersji elektronicznej na dysku sieciowym. Ogólne zasady przechowywania dokumentacji opisane są w procedurach 01/DBJ i 003/DBJ.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R10.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Proces przeglądu i weryfikacji raportu bezpieczeństwa składowisk odpadów promieniotwórczych odbywa się tak

samo, jak dla obiektów jądrowych. W związku z tym podczas takiej oceny wykorzystuje się istniejącą procedurę 01/DBJ dotyczącą wydawania zezwoleń w zakresie działalności polegającej na stałej eksploatacji obiektu jądrowego. Opisuje ona szczegółowo tryb i zasady postępowania przy ocenie wniosku o wydanie zezwolenia na podstawie Ustawy Prawo Atomowe oraz rozporządzenia 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 opisująca proces przeglądu i oceny raportu bezpieczeństwa składowisk odpadów promieniotwórczych powinna zostać wykonana. Jednakże w związku z faktem, iż w niedalekiej przyszłości część przepisów dotyczących odpadów promieniotwórczych ulegnie zmianie, wykonanie procedury powinno nastąpić już po przyjęciu nowelizacji ustawy.

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. Przeгляд wykonywany jest na podstawie pisemnej procedury. Wniosek sprawdzany jest pod kątem jego zawartości i kompletności. Jeżeli ocena jest pozytywna, przygotowujemy 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 ośrodek 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. Departament 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W przypadku wykonywania kontroli dozоровych w obiektach jądrowych i jednostkach zajmujących się przechowywaniem wypalonego paliwa jądrowego oraz unieszkodliwianiem odpadów promieniotwórczych stosowana jest zasada *graded approach*, tj. liczba kontroli oraz ich zakres przedmiotowy jest uzależniony od zagrożenia jakie dany obiekt bądź działalność może potencjalnie powodować. Więcej kontroli w ciągu roku jest planowanych i przeprowadzanych w reaktorze badawczym MARIA niż w obiektach związanych z przetwarzaniem odpadów promieniotwórczych lub w zlikwidowanym reaktorze EWA (patrz komentarz do pkt. V). Dodatkowo w zakres przedmiotowy kontroli w reaktorze badawczym zazwyczaj wchodzi bieżąca dokumentacja eksploatacyjna. Co roku kontrolowane jest zapewnienie ochrony radiologicznej w reaktorze oraz ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa systemu reaktora. Potwierdzeniem tego są plany oraz protokoły z przeprowadzonych kontroli dozоровych.

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 styecznych, 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)

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W PAA prowadzone są prace nad wdrożeniem zintegrowanego systemu zarządzania, zgodnie ze standardami określonymi w GS-R-3. Model przewiduje między innymi zidentyfikowanie procesów głównych oraz określenie relacji pomiędzy poszczególnymi procesami. Obecnie trwa identyfikacja i przegląd procesów realizowanych w Agencji oraz powiązanych z nimi procedur wewnętrznych. W celu zwiększenia przejrzystości systemu planowane jest także opracowanie mapy procesów oraz graficzne przedstawienie przebiegu poszczególnych procedur (patrz komentarz do rozdziału 4. 1. Wdrożenie i dokumentacja systemu zarządzania).

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 przeprowadzano 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Reaktor badawczy EWA podlegał procesowi likwidacji w latach 1997 -2002 zgodnie z zatwierdzonym przez Prezesa PAA programem likwidacji. W tamtym czasie mógł potencjalnie stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa jądrowego lub ochrony radiologicznej dlatego prowadzony był przez Prezesa PAA stały nadzór nad tym obiektem polegający na weryfikacji dokumentacji/informacji z likwidacji przekazywanych przez kierownika jednostki eksploatującej i likwidującej reaktor, jak również na prowadzeniu kontroli dozorowych prawidłowości wykonywania prac dekontaminacyjnych i likwidacyjnych. Po usunięciu z rdzenia paliwa jądrowego, demontażu zaktwowanych elementów konstrukcji i wyposażenia reaktora, a także przeprowadzeniu procesu dekontaminacji obiekt ten przestał stwarzać jakiegokolwiek zagrożenie dla otoczenia. Po przeprowadzeniu likwidacji obiekt reaktora EWA jest już obiektem jądrowym tylko z formalnego punktu widzenia, natomiast potwierdzenie, że nie stanowi on zagrożenia z punktu widzenia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej zostało wykonane po zakończeniu likwidacji.

Zezwolenie na likwidację reaktora EWA zostało wydane ponad dekadę temu w zupełnie innych okolicznościach z punktu widzenia stanu prawnego, a także struktury organizacyjnej oraz kadrowej PAA. Należy zwrócić uwagę, że dokumentacja merytoryczna gromadzona w związku z prowadzonymi w ostatnich latach postępowaniami dotyczącymi zezwoleń wydawanych na działalność związaną z polskimi obiektami jądrowymi nie budziła żadnych zastrzeżeń członków misji IRRS, a rekomendacja odnosi się jedynie do wprowadzenia formalnych rozwiązań związanych z archiwizacją dokumentacji do systemu zarządzania PAA. Należy też podkreślić, że sam proces likwidacji reaktora EWA został przeprowadzony w sposób nie budzący zastrzeżeń z punktu widzenia BJOR.

Mając na uwadze podejście stopniowane zawarte w fundamentalnych zasadach bezpieczeństwa opublikowanych przez MAEA w SF-1 z 2006 r.: „3.24. Zasoby przeznaczane przez posiadacza zezwolenia na cele bezpieczeństwa a także zakres i surowość regulacji oraz ich stosowania muszą być współmierne do wielkości zagrożeń radiacyjnych i możliwości ich kontrolowania. Kontrola dozorowa może nie być potrzebna wtedy, gdy nie wymaga tego wielkość zagrożeń radiacyjnych.”¹ Wątpliwym jest prowadzenie obecnie (2013 r.) regularnych dedykowanych kontroli na tym etapie likwidacji obiektu reaktora EWA, mimo, że w 2002 r. ważne bezterminowo zezwolenie 1/2002/Ewa obejmowało działalność polegającą na likwidacji obiektu jądrowego.

¹ W oryginalnym brzmieniu: “3.24. The resources devoted to safety by the licensee, and the scope and stringency of regulations and their application, have to be commensurate with the magnitude of the radiation risks and their amenability to control. Regulatory control may not be needed where this is not warranted by the magnitude of the radiation risks”

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 Departament 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 JONIZUJACEGO

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 „ <i>W celu zapewnienia, że wszystkie obiekty jądrowe 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.</i>
(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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

wykonywających działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące opiera się na następujących wewnętrznych dokumentach:

- Procedura przeprowadzania kontroli dozorowych przez inspektorów dozoru jądowego Departamentu Ochrony Radiologicznej (002/DOR), której celem jest ujednoczenie sposobu przeprowadzania kontroli dozorowych wykonywanych przez inspektorów dozoru jądowego DOR; od momentu ich planowania, poprzez prace przygotowawcze do metodyki przeprowadzenia kontroli i ich dokumentowania oraz sprawdzenia stopnia realizacji (ewentualnych) stwierdzonych niezgodności.
- Instrukcja przeprowadzania kontroli w zakresie ochrony radiologicznej przez inspektorów dozoru jądowego Departamentu Ochrony Radiologicznej (001/002/DOR), której celem jest ujednoczenie pod względem formy i treści wszystkich przeprowadzanych przez inspektorów dozoru jądowego DOR kontroli dozorowych jednostek organizacyjnych prowadzących działalność na podstawie zezwolenia Prezesa PAA.

Dokumenty te, oprócz działań ściśle administracyjnych związanych z przeprowadzaniem kontroli określają rodzaje czynności jakie należy podjąć podczas kontroli w zależności od rodzaju kontrolowanej działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące. Są to między innymi pytania kontrolne do zadania kontrolowanemu zróżnicowane w zależności od rodzaju źródeł promieniowania jonizującego, czynności związane z wizją lokalną, rodzaje pomiarów dozymetrycznych jakie należy wykonać w zależności od rodzaju źródeł promieniowania jonizującego i celu ich wykorzystania.

Natomiast, w wymienionej instrukcji nie wyodrębniono czynności podejmowanych przy kontroli w jednostkach wykonywających działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych oraz nie podano wytycznych wykonywania pomiarów dozymetrycznych w zależności od wykonywanej procedury medycznej uznając, że istniejący system nabywania przez inspektorów dozoru jądowego wiedzy i praktyki w tym zakresie rekompensuje brak takich instrukcji i wytycznych.

Według misji IRRS, istniejące procedury są niewystarczające dla zapewnienia optymalnej kontroli jednostek medycznych (radioterapia i medycyna nuklearna) oraz uniezależnienia wyników kontroli w tych jednostkach od zakresu wiedzy kontrolujących. W szczególności chodzi o jakość pomiarów dozymetrycznych, które są wykonywane przy kontroli pracowni akceleratorowych i medycyny nuklearnej. Stąd zalecenie opracowania procedur i wytycznych kontroli w placówkach medycznych i wykonywania pomiarów dozymetrycznych w różnych złożonych sytuacjach. Zgadzając się z tym wierzymy, że opracowanie i wdrożenie szczegółowych procedur kontroli i wykonywania pomiarów dozymetrycznych w placówkach medycznych zapewni systematyczne i spójne podejście do kontroli pozwalając jednocześnie inspektorom na dostateczną swobodę by mogli przejmować inicjatywę w rozwiązywaniu trudności, jakie napotykać.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R12.

Kontrole źródeł promieniowania są zazwyczaj zapowiadane z kilkudniowym wyprzedzeniem; jednak przeprowadza się także kontrole niezapowiedziane. Ustalenia z kontroli prezentowane są w protokołach kontroli (zwanymi „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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Stwierdzona w czasie kontroli w Centrum Onkologii w Warszawie, długoletnia znajomość inspektorów dozoru jądrowego z przedstawicielami kontrolowanych jednostek, w tym przypadku związana jest bardziej z wieloletnim stażem pracy na tym stanowisku, niż z brakiem rotacji inspektorów przy kontrolowaniu poszczególnych jednostek organizacyjnych. Tym nie mniej, należy przyznać, że rotacja taka jest dość utrudniona ze względu na małą liczbą inspektorów w stosunku do liczby kontrolowanych jednostek. Pewnym rozwiązaniem w celu zapewnienia obiektywnego podejścia inspektorów do kontrolowanych jednostek, będzie odmłodzenie kadry inspektorów dozoru jądrowego, co już następuje w Departamencie Ochrony Radiologicznej.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Ponownie nawiązano do potrzeby koordynacji w zakresie nadzoru i kontroli medycznego stosowania promieniowania jonizującego. Współpraca z organami sanitarnymi wymaga dobrej woli obu stron i to na poziomie inspektorów przeprowadzających kontrole. Nie zawsze można to rozwiązać poprzez porozumienie na wysokim szczeblu. Jest obawa, że wspólne kontrole, chociażby ze względu na konieczność ustalenia ich terminów, zmniejszą liczbę wykonywanych kontroli. Natomiast twierdzenie, że kontrole inspektorów dozoru jądrowego i organów sanitarnych nakładają się na siebie, jest niezrozumiałe, gdyż jak to wykazano we wcześniejszych komentarzach, kompetencje tych organów są jednoznacznie określone i oddzielone.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Zgodnie z Art. 83. Ustawy prawo atomowe w razie zdarzenia radiacyjnego kierownik jednostki organizacyjnej wykonującej działalność określoną w art. 4 ust. 1 obowiązany jest zabezpieczyć miejsce zdarzenia i niezwłocznie zgłosić to zdarzenie Prezesowi Agencji, a w uzasadnionych przypadkach również innym organom i służbom, zgodnie z zakładowym planem postępowania awaryjnego.

Przez zdarzenie radiacyjne należy rozumieć sytuację związaną z zagrożeniem (tj. z narażeniem, które może nastąpić, przy czym prawdopodobieństwo jego wystąpienia może być wcześniej oszacowane), wymagającą podjęcia pilnych działań w celu ochrony pracowników lub ludności. Natomiast narażenie to proces, w którym organizm ludzki podlega działaniu promieniowania jonizującego.

Z kolei przez medyczny wypadek radiologiczny należy rozumieć niezamierzone wydarzenie, takie jak błąd w obsłudze urządzenia radiologicznego, awaria urządzenia radiologicznego lub przerwa w jego działaniu, a także inne nieszczęśliwe zdarzenie, którego konsekwencje nie mogą być pominięte z punktu widzenia ochrony radiologicznej pacjenta.

Zgodnie z art. 7² ust. 1 ustawy – Prawo atomowe do zakresu obowiązków inspektora ochrony radiologicznej oraz inspektora ochrony radiologicznej w pracowniach stosujących aparaty rentgenowskie do celów diagnostyki medycznej, radiologii zabiegowej, radioterapii powierzchniowej i radioterapii schorzeń nienowotworowych należy nadzór nad przestrzeganiem przez jednostkę organizacyjną wymagań ochrony radiologicznej, a w szczególności informowanie o organu, który wydał zezwolenie gdy są naruszone warunki zezwolenia lub wymagania bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Wynika z tego obowiązek poinformowania właściwego inspektora sanitarnego jako organu wydającego zezwolenie w przypadku wystąpienia medycznego wypadku radiologicznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz.U. 2011 nr 51 poz. 265) należy odróżnić dwa rodzaje medycznych wypadków radiologicznych.

Wypadek kategorii B

W przypadku stwierdzenia, że w trakcie radioterapii wystąpił wypadek kategorii B, kierownik zakładu radioterapii jest obowiązany do powiadomienia o tym fakcie krajowego i wojewódzkiego konsultanta w dziedzinie radioterapii onkologicznej. Konsultant krajowy w dziedzinie radioterapii onkologicznej nakazuje niezwłocznie

przeprowadzenie klinicznego audytu zewnętrznego celem wykrycia przyczyn i zapobieżenia w przyszłości takim zdarzeniom.

Wypadek kategorii A

Konsultant krajowy w dziedzinie radioterapii onkologicznej lub medycyny nuklearnej powiadamia o wypadku kategorii A w radioterapii ministra właściwego do spraw zdrowia, który, po porozumieniu się z Głównym Inspektorem Sanitarnym, Prezesem Państwowej Agencji Atomistyki oraz Krajowym Centrum Ochrony Radiologicznej w Ochronie Zdrowia, w terminie 48 godzin powołuje komisję dla oceny przyczyn i okoliczności wypadku. Komisja przystępuje do wykonywania czynności wyjaśniających niezwłocznie przygotowuje oraz przekazuje niezwłocznie raport ministrowi właściwemu do spraw zdrowia.

Podsumowanie

Z powyżej wskazanych przepisów wynika wymóg powiadamiania Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych CEZAR PAA o jakimkolwiek incydencie dotyczącym narażenia (także potencjalnego) jeżeli istnieje potrzeba podjęcia pilnych działań w celu ochrony pracownika lub ludności (zdarzeniu radiacyjnym). Brak jest obowiązku powiadamiania PAA o medycznym wypadku radiologicznym, który nie może być jednocześnie zakwalifikowany jako zdarzenie radiacyjne (tj. ani pracownik ani „ludność” nie została narażona). De facto PAA nie zostanie poinformowana jedynie o medycznym wypadku radiologicznym kategorii B. Jak już wskazano powyżej, w przypadku wypadku kategorii A, Prezes PAA zostanie poinformowany o wypadku w trybie skonsultowania z nim powołania komisji dla oceny przyczyn i okoliczności wypadku. Zawsze w przypadku wystąpienia medycznego wypadku radiologicznego należy powiadomić właściwego inspektora sanitarnego.

Zdaniem Misji IRRS, działania organów wykonujących kontrolę i nadzór w zakresie ochrony radiologicznej:

- pacjenta - Państwowa Inspekcja Sanitarna;
- pracowników, ogółu ludności i środowiska – Prezes PAA,

nie powinny się dublować, co mogłoby powodować sprzeczności decyzji i konflikty między organami. Ponieważ, kompetencje tych organów są jednoznacznie określone i oddzielone, jak to wykazano we wcześniejszych komentarzach, należało również oddzielić systemy informowania o zdarzeniach radiacyjnych i medycznych wypadkach radiologicznych. W związku z tym nie widzimy powodu do analizy i ewentualnych zmian istniejących przepisów pod kątem koordynacji organów w zakresie informowania o incydentach i wypadkach, gdyż te systemy informowania są rozdzielone (oczywiście z pominięciem konsultacji w przypadku medycznego wypadku radiologicznego kategorii A).

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 jądowego 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Patrz: Patrz komentarz do rekomendacji R12.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Obawy wyrażone w powyższym fragmencie raportu wydają się być nieuzasadnione. Zgodnie z § 125. ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 31 sierpnia 2012 r. w sprawie wymagań bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, jakie ma uwzględniać projekt obiektu jądrowego, przepisów rozporządzenia nie stosuje się do obiektów jądrowych eksploatowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w dniu jego wejścia w życie. A zatem przepisy te będą miały zastosowanie do ewentualnego nowego reaktora badawczego. Ponadto rozporządzenie przewiduje zróżnicowanie wymagań w zależności o typu obiektu jądrowego. Np. dla reaktora badawczego wyłączone zostaną niektóre wymagania wskazane w § 125. ust. 2. W sposób wariantowy sformułowana jest też definicja obudowy bezpieczeństwa reaktora przez, którą należy rozumieć w przypadku elektrowni jądrowej – pierwotną obudowę bezpieczeństwa reaktora oraz wtórną obudowę bezpieczeństwa reaktora łącznie, a w przypadku reaktora badawczego – pierwotną obudowę bezpieczeństwa reaktora.

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 akceptacji 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:

- w istniejących przepisach nie została formalnie ujęta kwestia poziomów zwalniania substancji promieniotwórczych z dalszej kontroli dozоровej oraz metod za pomocą jakich stwierdza się, że substancje promieniotwórcze można zwolnić z dalszej kontroli dozоровej w istniejących ramach prawnych. Obecnie substancje zwalniane są (z dalszej kontroli) na podstawie każdorazowej doraźnej oceny. Nie jest jasne, jakie poziomy zwolnienia 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).

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Zgodnie z Art. 52. 1. ustawy – Prawo atomowe odpady promieniotwórcze ciekłe lub gazowe, powstałe w wyniku działalności określonej w art. 4 ust. 1, mogą być odprowadzane do środowiska, o ile ich stężenie promieniotwórcze w środowisku może być pominięte z punktu widzenia ochrony radiologicznej. Sposób odprowadzania odpadów i ich dopuszczalną aktywność (nowelizacja uzupełni ten katalog o stężenie promieniotwórcze w momencie odprowadzania do środowiska) określa się w zezwoleniu. Zatem poziomy dopuszczalnych uwolnień są jasno określone w wydawanym zezwoleniu. Limity wynikają z analiz przeprowadzonych podczas wydawania zezwolenia. Przy czym brany jest pod uwagę przede wszystkim „wkład do dawki” dla osób z ogółu ludności jaki będzie konsekwencją danej działalności której dotyczy zezwolenie. Przyszła nowelizacja rozporządzenia o dokumentach dołączanych do wniosku o zezwolenie powinna wprowadzić wymóg, zgodnie z którym wnioskodawca ubiegający się o zezwolenie będzie przedstawiał propozycję sposobu odprowadzania odpadów do środowiska, ich maksymalnej aktywności i stężenia promieniotwórczego.

W projekcie zmiany - Prawa atomowego zawarto propozycje wprowadzenia następującego przepisu odnoszącego się do zasady minimalizacji objętości odpadów:

„Art. 48b. 1. Jednostka organizacyjna planuje i wykonuje działalność związaną z narażeniem w sposób

uniemożliwiający powstawanie odpadów promieniotwórczych.

2. W przypadku gdy z uwagi na charakter wykonywanej działalności związanej z narażeniem nie jest możliwe spełnienie wymagania, o którym mowa w ust. 1, jednostka organizacyjna, w której powstają odpady promieniotwórcze, zapewnia:

- 1) powstawanie odpadów promieniotwórczych na najniższym rozsądnie osiągalnym poziomie zarówno pod względem objętości, aktywności, jak i stężenia promieniotwórczego;
- 2) minimalizowanie wpływu tych odpadów na środowisko.”

- powinno się zwrócić uwagę na sposób postępowania z odpadami wymagającymi głębokiego składowania tak, aby uniknąć ewentualnego ponownego ich przetwarzania bądź ponownej ich klasyfikacji. Wskazuje to na potrzebę przyjęcia jasnych kryteriów -akceptacji odpadów oraz na potrzebę sporządzenia wytycznych dotyczących metodologii stosowanej do określenia tych kryteriów na podstawie analizy bezpieczeństwa (safety case). Taka metodologia umożliwiająca ustalanie kryteriów akceptacji odpadów w oparciu o analizę bezpieczeństwa powinna zostać opracowana. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposób wyprowadzania 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 jak 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 akceptacji odpadów do składowania.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

(1) **PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 32 stwierdza, że** „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”

PODSTAWA: GSR Część 1 Wymóg 32 stwierdza, że „Rozporządzenia i wytyczne podlegają rewizji

	<i>i zmianom, jeżeli zachodzi konieczność ich aktualizacji, z uwzględnieniem stosownych międzynarodowych norm bezpieczeństwa oraz norm technicznych a także zgromadzonego w tym zakresie doświadczenia”</i>
(2)	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>

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

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Adnotacja R13:

Ustawa Prawo Atomowe oraz rozporządzenie w sprawie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego w jasny i rzeczowy sposób określają zasady postępowania z odpadami promieniotwórczymi. Rozporządzenie w sposób szczegółowy określa:

- sposób kwalifikowania odpadów promieniotwórczych do kategorii i podkategorii;
- sposób prowadzenia ewidencji i kontroli odpadów promieniotwórczych oraz wzór karty ewidencyjnej;
- warunki przechowywania odpadów promieniotwórczych lub wypalonego paliwa jądrowego i wymogi, jakim muszą odpowiadać obiekty, pomieszczenia i opakowania przeznaczone do przechowywania poszczególnych kategorii odpadów promieniotwórczych, oraz wymogi, jakim muszą odpowiadać przechowalniki wypalonego paliwa jądrowego;
- kategorie i podkategorie odpadów promieniotwórczych, które mogą być składowane w poszczególnych rodzajach składowisk;
- szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać poszczególne rodzaje składowisk, dotyczące lokalizacji, eksploatacji, budowy i zamknięcia;
- warunki, jakie powinno spełniać składowisko, aby mogło być uznane za Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych;
- szczegółowe wymagania w zakresie przygotowania odpadów promieniotwórczych do składowania.

Odnosząc się do limitów uwolnień substancji promieniotwórczych do środowiska to kwestia ta uregulowana jest przez art. 52 pkt. 1 ustawy, który mówi, że „Odpady promieniotwórcze ciekłe lub gazowe (...) mogą być odprowadzane do środowiska, o ile ich stężenie promieniotwórcze w środowisku może być pominięte z punktu widzenia ochrony radiologicznej. Sposób odprowadzania odpadów i ich dopuszczalną aktywność określa się w zezwoleniu”. Można zatem dokonywać kontrolowanych uwolnień substancji promieniotwórczych pod warunkiem, że w zezwoleniu na wykonywanie działalności znajdzie się informacja nt. dopuszczalnego stężenia odpadów, jakie mogą zostać odprowadzone do środowiska, ich aktywności oraz samej metodyki uwolnienia.

Aspekty związane z minimalizacją objętości odpadów promieniotwórczych określone są w rozdziale 8 rozporządzenia, dotyczącym szczegółowych wymagań w zakresie przygotowywania odpadów do składowania. Mówi on, iż odpady przed składowaniem podlegają przetworzeniu, a więc m.in. także minimalizacji ich objętości. Kwestia minimalizacji objętości odpadów promieniotwórczych została także szczegółowo ujęta w nowelizacji Ustawy Prawo Atomowe (wdrożenie Dyrektywy 2011/70/EURATOM). Artykuł 48b projektowanej ustawy stanowi:

„1. Jednostka organizacyjna planuje i wykonuje działalność związaną z narażeniem w sposób uniemożliwiający powstawanie odpadów promieniotwórczych.

2. W przypadku gdy z uwagi na charakter wykonywanej działalności związanej z narażeniem nie jest możliwe spełnienie wymagania, o którym mowa w ust. 1, jednostka organizacyjna, w której powstają odpady promieniotwórcze, zapewnia:

1) powstawanie odpadów promieniotwórczych na najniższym rozsądnym osiągalnym poziomie zarówno pod względem objętości, aktywności, jak i stężenia promieniotwórczego;

2) minimalizowanie wpływu tych odpadów na środowisko. „

Kwestia związana z postępowaniem z odpadami tak, aby uniknąć ich ewentualnego ponownego przetwarzania

bądź ponownej akceptacji, odnosi się wyłącznie do tzw. odpadów historycznych w obiektach nr 2 i 3. Obecnie (2013 r.) wszystkie odpady przeznaczone do składowania są odpowiednio przetworzone i zaklasyfikowane przed przyjęciem do składowania, w związku z czym nie jest planowane ich wydobycie i ponowne przetwarzanie.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R13.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S8.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Mówiąc o nieformalnych wytycznych dotyczących procesu składania wniosku o wydanie zezwolenia, Misja IRRS miała na myśli wskazówki ułatwiające wnioskodawcy poruszanie się w gąszczu przepisów wskazując, które z nich należy wziąć pod uwagę występując z wnioskiem o zezwolenie. Te wskazówki, zwane przez Misję IRRS wytycznymi, nie mają charakteru formalnego, gdyż nie wnoszą nic ponad to, co znajduje się w przepisach ustawy – Prawo atomowe.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

PAA w trakcie prac nad rozporządzeniami zawsze uwzględnia międzynarodowe wytyczne w zakresie

bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. W związku z dużym stopniem szczegółowości rozporządzeń, zalecenia organizacyjno-techniczne Prezesa PAA będą wydawane jeżeli zaistnieje taka praktyczna potrzeba. Od 2011 r. PAA opracowała 14 projektów rozporządzeń, które weszły w życie uwzględniających normy MAEA. Wytyczne międzynarodowe są analizowane przy każdej nowelizacji prawa krajowego pod kątem ewentualnej konieczności zmiany tego prawa.

10. PLANOWANIE I REAGOWANIE NA ZDARZENIA RADIACYJNE

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Mowa tutaj o Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 kwietnia 2011 r. w sprawie organizacji i trybu działania Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, który określa tryb pracy Centrum. Ustawa w sprawie Zarządzania Kryzysowego bezpośrednio wskazuje przedmiotowe zadanie w art. 10 i 11.

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 planowania i reagowania na zdarzenia radiacyjne 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;
- udzielnie 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)	Rekomendacja:

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Kategoryzacja zagrożeń określona w dokumencie GS-R-2 wyszczególnia pięć grup działalności przypisując im kategorię adekwatną do poziomu zagrożenia w przypadku zdarzenia radiacyjnego.

Tych pięć kategorii to:

I – obiekty, dla których zdarzenie mogłoby spowodować wystąpienie skutków deterministycznych u osób poza obiektem;

II – obiekty, dla których zdarzenie wymagałoby podjęcia pilnych działań ochronnych poza obiektem;

III – obiekty, dla których zdarzenie mogłoby spowodować otrzymanie dawek lub wystąpienie skażeń promieniotwórczych w obiekcie wymagających podjęcia pilnych działań ochronnych;

IV – działalności, dla których zdarzenie mogłoby wystąpić w dowolnym miejscu, włączając zdarzenia podczas prac w terenie, transportu i o podłożu przestępczym;

V – działalności, gdzie występuje znaczące prawdopodobieństwo skażenia wskutek zdarzenia w obiekcie kategorii I lub II.

W Polsce nie ma obiektów zakwalifikowanych do kategorii I, stąd bezzasadne było wprowadzenie kategoryzacji zagrożeń określonej w dokumencie GS-R-2. Prowadzona jest ocena stopnia ryzyka związana z daną działalnością. Ocena zagrożeń działalności związanych ze stosowaniem źródeł promieniowania jonizującego jest prowadzona i uwzględniana w procesach wydawania zezwoleń oraz kontrolowania użytkowników źródeł promieniowania jonizującego.

Wymagania wobec jednostki organizacyjnej, proces wydawania zezwolenia, a także częstotliwość kontroli są dostosowane do poziomu zagrożenia, jakim może skutkować działalność w przypadku zdarzenia radiacyjnego (np. prowadzenie działalności związanej ze źródłami wysokoaktywnymi wymaga spełnienia przez jednostkę organizacyjną dodatkowych, opisanych w ustawie Prawo Atomowe, wymagań).

Ponadto, kategoryzacja zagrożeń jest odzwierciedlona w wymaganiach dotyczących reagowania na zdarzenia radiacyjne określonych w ustawie Prawo Atomowe, które wyszczególniają rodzaje zdarzeń radiacyjnych takie jak: zakładowe, wojewódzkie, wojewódzkie podczas transportu materiałów i odpadów promieniotwórczych, krajowe czy zdarzenie spowodowane przez nieznanego sprawcę, w ramach działań niezgodnych z prawem, w tym o podłożu terrorystycznym.

Przepisy prawa oraz porozumienia uwzględniają również zagrożenia płynące z działalności nielegalnych:

- wymóg określony w art. 43d ust 1 Prawa Atomowego, zobowiązujący kierownika jednostki, której pracownicy mogą w trakcie pracy zetknąć się ze źródłami niekontrolowanymi do zapewnienia tym pracownikom odpowiedniego szkolenia;

- prowadzenie kontroli radiometrycznej przez Straż Graniczną (zgodnie z wymogami Zarządzenia nr 8 Komendanta Głównego Straży Granicznej z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie kontroli przewozu przez granicę państwową odpadów, szkodliwych substancji chemicznych, materiałów promieniotwórczych, środków odurzających i substancji psychotropowych oraz broni, amunicji i materiałów wybuchowych - dokument ten został uzgodniony z Prezesem PAA);

- wyposażenie niektórych jednostek Państwowej Straży Pożarnej w sprzęt do detekcji promieniowania jonizującego;

- dla funkcjonariuszy, którzy mogą zetknąć się ze źródłami niekontrolowanymi w związku z pełnioną służbą, zapewnienie odpowiedniego szkolenia przez Komendanta Głównego Straży Granicznej, Szefa Służby Celnej oraz Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej (zgodnie z art. 43d ust 2 ustawy Prawo Atomowe).

Z uwagi na program energetyki jądrowej w Polsce należy wdrożyć wyżej wymienioną kategoryzację do prawa polskiego.

Ocena zagrożenia jest prowadzona obecnie w sposób wystarczający dla zapewnienia BJIOR. W związku z planami budowy pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce zadanie polegające na analizie potrzeb wdrożenia kategoryzacji zagrożeń zgodnie z GS-R-2 zostanie uwzględnione w planie działania Państwowej Agencji Atomistyki.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R14.

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 opiniodawczo-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 „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”
(S9)	Sugestia: PAA powinna rozważyć w jaki sposób wzmocnić i sformalizować udział pracowników CEZAR w procesach wydawania zezwoleń i kontroli.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Od 2012 roku pracownicy CEZAR biorą udział w kontrolach dozorowych obiektów jądrowych. Mają też wpływ, poprzez współpracę z DOR w przypadku zdarzeń radiacyjnych, na planowanie kontroli jednostek stosujących promieniowanie jonizujące. Udział ten obecnie (2013 r.) nie ma charakteru systemowego, a zaangażowanie pracowników CEZAR w wydawanie zezwoleń lub prowadzenie kontroli ma charakter doraźny, w sytuacjach gdy identyfikowana jest taka potrzeba.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S9.

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 Skazań 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 Skazań Promieniotwórczych oraz placówki prowadzące pomiary skażeń promieniotwórczych środowiska i żywności). W razie potrzeby, powinno to stanowić podstawę do rozszerzenia systemu monitoringu radiacyjnego.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S10.

Polska jest stroną Konwencji o Wczesnym Powiadamianiu 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 powiadamiania 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Istniejące umowy dwustronne z Białorusią i Rosją stanowią wystarczającą podstawę do realizacji współpracy dwustronnej w obecnych okolicznościach (brak elektrowni jądrowej zlokalizowanej blisko granic Polski, na Białorusi lub w Obwodzie Kaliningradzkim). Natomiast należy rozważyć formy zacieśnienia współpracy z krajami budującymi elektrownie jądrowe w bezpośredniej odległości granic Polski.

Intensywność współpracy jest warunkowana aktualnym rozwojem sytuacji budowy energetyki jądrowej w sąsiadujących krajach:

Białoruś

Sugestia IRRS nr 10 znajduje częściowe odzwierciedlenie w działaniach PAA - w związku z budową elektrowni jądrowej na Białorusi PAA podjęła działania w celu zintensyfikowania współpracy z dozorem białoruskim. Przedstawiciele PAA brali udział w konsultacjach transgranicznych planów budowy elektrowni jądrowej na Białorusi. W maju 2013 r. odbyło się w Warszawie spotkanie bilateralne PAA i Gosatomnadzoru (dozoru białoruskiego), na którym wymieniono aktualne informacje o rozwiązaniach prawnych, strukturze dozоровej, systemie monitorowania i reagowania na zdarzenia radiacyjne w obu krajach, oraz dokonano wizyty w reaktorze badawczym, instalacjach badawczych i odpadowych w Świerku. W ramach dalszego rozwoju współpracy dwustronnej planowana jest w 2014 r. wizyta PAA na Białorusi w celu szczegółowego zapoznania się z białoruskim systemem dozоровym, rozwiązaniami w zakresie monitoringu i reagowania oraz z programem budowy elektrowni jądrowej na Białorusi.

Federacja Rosyjska

W związku z sygnałami o wstrzymaniu realizacji planów budowy elektrowni jądrowej w Obwodzie Kaliningradzkim (2013 r.) rozwijanie współpracy dwustronnej z Federacją Rosyjską nie jest na tym etapie priorytetem PAA. W razie wznowienia projektu elektrowni jądrowej w Obwodzie Kaliningradzkim PAA przeanalizuje ponownie potrzebę wzmocnienia współpracy dwustronnej.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S10.

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.

Podjęcie 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.

Podjęcie 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 niespowodowanym 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 „ <i>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.</i>
(R15)	Rekomendacja: Rząd powinien opracować regulacje dotyczące stref planowania awaryjnego wokół obiektów

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Wskazane zalecenia wynikają z samooceny przeprowadzonej przez PAA w ramach misji IRRS, dlatego w pełni zasługują na aprobatę. Prace w tym zakresie zostały rozpoczęte. Charakter dotychczas wykonywanej na terenie RP działalności związanej z narażeniem nie wskazywał na potrzebę uregulowania powyższych kwestii w prawie krajowym. Obecnie (2013 r.) w Polsce nie ma obiektów jądrowych, dla których przewidywane skutki zdarzenia radiacyjnego wymagałyby tworzenia stref planowania awaryjnego. Zmieniło się to wraz z podjęciem prac nad rozwojem w Polsce obiektów energetyki jądrowej. Art.36f ustawy Prawo Atomowe określa wymóg utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego. Budowa elektrowni jądrowej będzie wymagała utworzenia stref planowania awaryjnego zgodnie z wymaganiami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie R15.

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 zakładowy 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, Prezes 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 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

W ramach systemu zapewnienia jakości w zakresie reagowania na zdarzenia radiacyjne:
- prowadzona jest kalibracja sprzętu dozymetrycznego będącego w posiadaniu CEZAR;

- CEZAR bierze udział w ćwiczeniach;
- organizowane są pomiary porównawcze dla placówek podstawowych i specjalistycznych.
- do połowy 2014 roku, prowadzony jest program referencyjnych pomiarów mocy dawki promieniowania gamma w otoczeniu stacji PMS, przy użyciu pasywnych dawkomierzy środowiskowych.

W PAA trwają prace planistyczne nad opracowaniem i wdrożeniem Zintegrowanego Systemu Zarządzania. Należy uwzględnić w systemie m.in. kwestie zapewnienia jakości dla pomiarów realizowanych przy pomocy stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych. Zapewnienie testowania i kalibracji stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych w ramach programu zapewnienia jakości zostanie uwzględnione w planie działania Państwowej Agencji Atomistyki.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S11.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Podejście stopniowe rozumiane jest jako zróżnicowanie wymagań dotyczących poziomu i zakresu przygotowania do reagowania na zdarzenia radiacyjne adekwatnie do poziomu zagrożenia powodowanego przez daną działalność.

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 dozorowej 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 dozorowych, 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 Fазie 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Jednym z najistotniejszych elementów rządowego Programu Polskiej Energetyki Jądrowej jest opis rozwoju wyspecjalizowanych kadr i kapitału ludzkiego wraz z oszacowaniem kosztów i wskazaniem źródeł finansowania. Zgodnie z art. 108c ust. 2 Ustawy – Prawo Atomowe rząd poprzez ministra właściwego do spraw gospodarki co 4 lata dokonuje aktualizacji ww. Programu wraz z opracowaniem programu działań wykonawczych na najbliższe lata oraz określeniem instrumentów ich realizacji.

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>

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Sugestia jest zgodna z działaniami podejmowanymi przez PAA. PAA systematycznie rozwija program współpracy międzynarodowej, mając na celu wzmocnienie gotowości PAA do pełnienia roli dozoru jądrowego dla obiektów energetyki jądrowej. Sugestia rozszerzenia współpracy dwustronnej o kraje wprowadzające lub rozwijające energetykę jądrową jest uwzględniana w działaniach PAA.

PAA prowadzi regularną współpracę z sąsiednimi krajami rozbudowującymi energetykę jądrową jak Słowacja, planującymi rozbudowę jak Republika Czeska, lub budującymi pierwszą elektrownię jak Białoruś. W trakcie spotkania dwustronnego w 2012 r. w Bratysławie delegacja PAA wizytowała miejsce budowy nowych reaktorów w EJ Mochowce. Jednym z tematów spotkania bilateralnego ze Słowacją w 2013 r. była aktualna sytuacja prawna budowy nowych bloków w EJ Mochowce. W 2014 r. planowane jest spotkanie z dozorem czeskim. Rozwój

współpracy z dozorem białoruskim jest opisany w części dotyczącej Sugestii IRRS nr 10.

PAA podjęła w 2013 r. działania w celu nawiązania współpracy z kolejnymi krajami rozbudowującymi lub planującymi rozbudowę energetyki jądrowej w Europie:

Wielka Brytania

W wyniku rozmów dwustronnych zostanie zorganizowana w styczniu 2014 r. wizyta studyjna PAA do dozoru brytyjskiego celem wymiany doświadczeń nt. budowy zintegrowanego systemu zarządzania i licencjonowania nowych elektrowni.

Szwecja

W listopadzie 2013 r. odbyła się wizyta PAA w Szwecji poświęcona zapoznaniu ze szwedzkimi rozwiązaniami w zakresie zintegrowanego systemu zarządzania.

Rumunia

We wrześniu 2013 r. uzgodniono zawarcie dwustronnego porozumienia o współpracy między PAA a dozorem rumuńskim (CNCAN).

Regulatory Cooperation Forum

PAA uczestniczy w wielostronnej współpracy z dozorami jądrowymi w krajach posiadających lub wprowadzających energetykę jądrową w ramach Regulatory Cooperation Forum (RCF). PAA wystąpiła we wrześniu 2013 r. do RCF z propozycją intensyfikacji współpracy w zakresie organizacji szkoleń stanowiskowych (on-the-job-training). Wśród potencjalnych partnerów PAA w RCF znajdują się kraje posiadające/rozbudowujące energetykę jądrową takie jak: USA, Kanada, Wielka Brytania, Francja, Finlandia, Federacja Rosyjska, Korea Płd., Chiny.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S12.

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 „Rząd powinien stworzyć i posiadać odpowiednie ramy rządowe, prawne i dozorowe służące bezpieczeństwu, z jasnym podziałem obowiązków.”</p> <p>SSG-16 Działanie 20 stwierdza, że „Rząd powinien określić wszystkie konieczne elementy ram prawnych dla infrastruktury bezpieczeństwa, oraz powinien zaplanować ich strukturę i rozwój”</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>

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Warto wskazać, że ogromna większość przepisów została opracowana przez PAA. Nastąpiło to na kilka lat przed formalnym przyjęciem przez Rząd RP programu PEJ.

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 Elementcie 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-preskrytywne, co daje inwestorowi większą swobodę i elastyczność w określeniu w jaki sposób ma sprostać wyznaczonym celom bezpieczeństwa.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej charakteryzując możliwe podejście organu dozoru jądrowego do kwestii regulowania i nadzorowania działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące wymienia trzy rodzaje takiego podejścia: 1) preskrytywne, czyli oparte na wskazaniu wymagań do spełnienia oraz szczegółowym wskazaniu jak należy spełnić te wymagania, 2) oparte na wskazaniu wymagań do spełnienia bez wskazania jak należy je spełnić, 3) oparte na wskazaniu jedynie celów jakie należy osiągnąć. Filozofia dozorowa PAA wyznaczona jest przede wszystkim przez obowiązujące przepisy prawa określające wymagania dla poszczególnych rodzajów i etapów wykonywania działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące oraz określające zasady sprawowania nadzoru nad taką działalnością. Obowiązujące w Polsce w tym zakresie przepisy zakładają co do zasady podejście oparte na wskazaniu wymagań do spełnienia bez wskazania jak należy je spełnić. Należy więc zgodzić się z obserwacją zawartą w Raporcie, iż nie jest to podejście preskrytywne.

Główne wymogi 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 do 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Wymagania i kryteria zawarte w rozporządzeniach do ustawy prawo atomowe pełnią w polskim systemie prawnym podobną rolę jak wydawane w innych krajach zalecenia dozorowe (w oparciu o wytyczne m.in. MAEA i WENRA w Polsce opracowana została ustawa prawo atomowe i kilkadziesiąt rozporządzeń regulujące obszar bezpieczeństwa jądrowego i radiologicznego, ochrony fizycznej i zabezpieczeń (SSS). Prawo to na kilkuset stronach w bardzo szczegółowy sposób opisuje wymagania w tym zakresie, co w dużym stopniu wyczerpuje potrzebę wydawania zaleceń dozorowych. Na chwilę obecną nie ma jeszcze zgromadzonych doświadczeń w stosowaniu wymagań zawartych w regulacjach, co jest niezbędne do wydawania szczegółowych zaleceń dozorowych. Wraz z realizacją Programu PEJ i w miarę pojawiania się potrzeb interpretacyjnych ze strony inwestora wymagania będą opracowywane kolejne zalecenia dozorowe. PAA planuje opracowanie i wydanie dokumentów zawierających instrukcje i wskazówki dla inspektorów dozoru jądrowego dot. poszczególnych aspektów realizacji funkcji dozorowych, które będą dostępne publicznie dla wszystkich zainteresowanych. Będzie to forma informowania zainteresowanych o oczekiwaniach dozorowych.

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 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”.</p>
(S14)	<p>Sugestia:</p> <p>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.</p>

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Opracowana w związku z przygotowaniem do wdrożenia programu jądrowego, a także implementacją dyrektywy 2009/71/EURATOM, nowelizacją polskich przepisów regulujących kwestie BJOR objęła niezwykle obszerną rozbudowę ustawy Prawo atomowe (szczególnie rozdziału 4 poświęconego obiektom jądrowym) oraz wydanie kilkunastu szczegółowych rozporządzeń wykonawczych. Działania te spowodowały pojawienie się w polskim systemie prawnym bardzo dużej liczby nowych i nietestowanych do tej pory w praktyce przepisów. Połączenie tej sytuacji z intensywnym rozwojem kadrowym PAA powoduje iż właściwa interpretacja obowiązujących przepisów może budzić zrozumiałe trudności. Podobny problem prawdopodobnie wystąpi również po stronie przyszłego inwestora, który nie posiada doświadczenia w realizacji projektów jądrowych.

Solidne podstawy na których opierała się PAA przy opracowywaniu wymagań bezpieczeństwa dla elektrowni jądrowych (m.in. wytyczne MAEA oraz WENRA, dyrektywa KE, publikacje NEA) gwarantują spójność stworzonych ram dozorowych więc jedynie kwestią czasu i zbierania doświadczeń jest wypracowanie praktycznej interpretacji poszczególnych przepisów.

Należy zgodzić się z sugestią misji IRRS. Właściwe rozumienie wymagań dozorowych przez wszystkich interesariuszy programu jądrowego jest niezwykle istotne z punktu widzenia jego sprawnej, a co najważniejsze prowadzonej z zachowaniem zasady priorytetu bezpieczeństwa, realizacji.

W celu zapewnienia odpowiedniego rozumienia poszczególnych etapów w procesie licencjonowania oraz związanych z tym wymagań bezpieczeństwa przez pracowników PAA, którzy będą zaangażowani w licencjonowanie polskich obiektów jądrowych organizowane są na szczeblu departamentalnym (a jeżeli zajdzie taka potrzeba również szerszym) spotkania w celu przedyskutowania budzących wątpliwości interpretacyjne przepisów ustawy Prawo atomowe i rozporządzeń wykonawczych. W miarę możliwości opracowywane też będą wewnętrzne dokumenty zawierające tzw. oczekiwania dozorowe odnośnie praktycznego wypełniania przez wnioskodawcę poszczególnych wymagań BJOR zawartych w przepisach.

W celu uzyskania konsensusu co do rozumienia poszczególnych przepisów przez przyszłego wnioskodawcę organizowane są cykliczne spotkania pomiędzy PAA i PGE, a w uzasadnionych przypadkach udzielane są też pisemne wyjaśnienia problematycznych kwestii poruszanych w korespondencji otrzymywanej od przyszłego inwestora. Więcej informacji na temat kontaktów PAA z PGE znajduje się w komentarzu do sugestii S15.

W kontekście informowania społeczeństwa PAA będzie działać zgodnie z ustawą o dostępie do informacji publicznej oraz z ustawą o ochronie środowiska, a także z przygotowywaną strategią komunikacyjną PAA.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S13.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S14.

REKOMENDACJE, SUGESTIE I DOBRE PRAKTYKI

- | | |
|-----|--|
| (1) | PODSTAWA: GSR Część 1 paragraf 4.24 stwierdza, że <i>„Organ dozoru jądrowego dba o wzajemne zrozumienie i szacunek stron uprawnionych poprzez szczerą, otwartą, ale formalną współpracę, zapewniając konstruktywne kontakty w sprawach bezpieczeństwa”.</i> |
|-----|--|

	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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Od początku prac nad PPEJ PAA była zawsze gotowa do spotkań z przyszłym inwestorem. Od 2010 roku cyklicznie odbywają się spotkania kierownictwa PAA z władzami spółki PGE S.A. lub spółek zależnych odpowiedzialnych za realizację programu jądrowego w Polsce m.in.:

- 21.01.2010 – tematyka: bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna w Programie Polskiej Energetyki Jądrowej;
- 4.02.2011 – tematyka: bezpieczeństwo pierwszej polskiej elektrowni jądrowej oraz harmonogram działań w celu jego zapewnienia
- 30.05.2011 – tematyka: deklaracja współpracy nad projektem PPEJ z udziałem MG, PGE i PAA
- 4.06.2012 – tematyka: sposób wyliczenia kwoty na fundusz likwidacyjny z Rozporządzenia dot. Funduszu likwidacyjnego;
- 2.10.2012 – tematyka: stan prac nad przygotowaniem do inwestycji (zamówienia publiczne);
- 29.10.2013 – tematyka: omówienie istotnych kwestii związanych z PPEJ;
- 9.01.2014 – tematyka: omówienie zagadnień związanych m.in. z wybranymi wymaganiami projektowymi (system obudowy bezpieczeństwa, stabilność reaktora), wykorzystaniem paliwa MOX, zintegrowanym systemem zarządzania oraz zatrudnianiem, szkoleniem i uzyskiwaniem uprawnień przez obcokrajowców.

W omawianym okresie odbywały się też organizowane ad hoc spotkania robocze pracowników PAA i PGE EJ1 Sp. z o.o. Partnerem do rozmów dla PAA jest przyszły inwestor czyli PGE. Nie jest rozważane odbywanie spotkań z potencjalnymi dostawcami technologii reaktorowych bez udziału inwestora.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S15.

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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

Ostatnie zdanie wymaga wyjaśnienia. W przypadku planów zatrudnienia kolejnych pracowników, wydatki poniesione na ten cel będą musiały zostać uwzględnione w ustawie zmieniającej ustawę prawo atomowe, a nie samej ustawie prawo atomowe. Wymóg ten wynika z art. 50 ustawy prawo o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 r. (Dz.U. Nr 157, poz. 1240, z późn. zm.) nakładających obowiązek wskazania limitu wydatków w aktach prawnych, których skutkiem finansowym może być zwiększenie wydatków lub zmniejszenie dochodów jednostek sektora finansów publicznych w stosunku do wielkości wynikających z obowiązujących przepisów.

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 <i>„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.”</i>

	<p>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”</p> <p>SSG-16 Działanie 85 stwierdza, że „Rząd powinien rozważyć strategię przyciągnięcia, szkolenia i zatrzymania odpowiedniej liczby ekspertów, tak by sprostać potrzebom organizacji zaangażowanych w zapewnienie bezpieczeństwa w przyszłym programie energetyki jądrowej”</p> <p>SSG-16 Działanie 90 stwierdza, że „Wszystkie ważne organizacje powinny wdrożyć strategię przyciągnięcia i zatrzymania świetnie wyszkolonych pracowników”.</p>
(S16)	<p>Sugestia:</p> <p>Rząd powinien rozważyć strategie i mechanizmy umożliwiające PAA przyciągnięcie i zatrzymywanie świetnie wyszkolonych pracowników.</p>

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

PAA rozumie rekomendację jako odnoszącą się w szczególności do strategii i mechanizmów związanych z przyciąganiem i zatrzymywaniem pracowników dedykowanych do wykonywania zadań, które pojawią się przed PAA w związku z realizacją PPEJ.

Pracownicy PAA są jednocześnie członkami korpusu służby cywilnej i jako pracownicy urzędu centralnego mogą korzystać ze wszystkich mechanizmów podnoszących atrakcyjność pracy, jakie oferuje zatrudnienie w korpusie służby cywilnej. PAA jako urząd centralny posiada również wprowadzony na mocy Zarządzenia nr 5/2012 Szefa Służby Cywilnej Program Zarządzania Zasobami Ludzkimi, którego jednym z działów jest „Motywowanie” i korzysta z dostępnych w tym obszarze narzędzi.

Ważnym elementem jest jednak, z uwagi na fakt, że Polska dopiero planuje wprowadzić energetykę jądrową, mała liczba ekspertów z tej dziedziny dostępnych na rynku pracy, jak również bardzo ograniczona oferta edukacyjna uczelni wyższych w zakresie energetyki jądrowej. Zatem w pierwszej kolejności wzbudzanie zainteresowania ekspertów z dziedziny energetyki jądrowej jest ułatwione, jeżeli na rynku pracy są eksperci wykształceni w danej dziedzinie.

Drugim elementem jest korzystanie z narzędzi motywacyjnych - takich jak np. atrakcyjne wynagrodzenia, dostępność różnych form rozwoju zawodowego, stabilność zatrudnienia itd.

Kolejnym ważnym czynnikiem, mogącym przyczynić się do przyciągania specjalistów jest promocja wizerunku PAA jako profesjonalnego urzędu dozoru jądrowego.

Część z wymienionych czynników (jak np. promocja urzędu, umożliwienie pracownikom dostępu do różnorodnych form rozwoju zawodowego itd.) leży w gestii Agencji i w tym zakresie PAA systematycznie podejmuje działania. Natomiast część z czynników (konkurencyjność wynagrodzeń w stosunku do prywatnego

sektora, ewentualna konkurencyjność wynagrodzeń dla zagranicznych ekspertów, dostępność oferty edukacyjnej w zakresie energetyki jądrowej w szkolnictwie wyższym) nie leży w zakresie PAA, co jest zgodne z faktem, iż Sugestia 16 jest skierowana bezpośrednio do Rządu.

Patrz: Plan Działań PAA w sprawie wdrożenia rekomendacji i sugestii IRRS – Działanie S16.

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 Planowanie i reagowanie na zdarzenia radiacyjne (aspekty dozоровe)

Ogólne podejście do planowania i reagowania radiacyjnego 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.

Komentarz PAA do treści raportu i rekomendacji:

PAA nie zgłasza komentarzy do załączników do raportu z misji IRRS.