



Ministerstwo
Energii



Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna w Programie polskiej energetyki jądrowej



1. Charakterystyka Programu polskiej energetyki jądrowej



1.1 Elektrownie jądrowe w promieniu 300 km od Polski



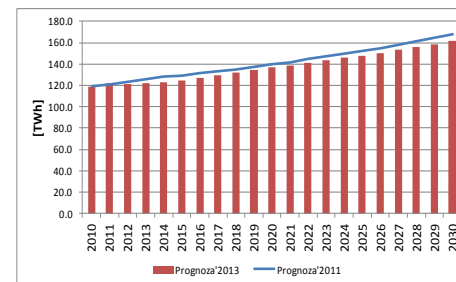
23 bloki w eksploatacji
6 bloków w budowie
9 bloków w planach (do 2025 r.)

W 2020 r. wszyscy sąsiedzi Polski
będą posiadali czynne elektrownie
jądrowe.

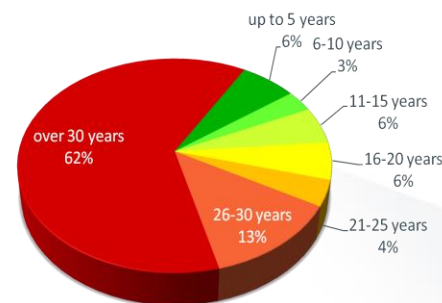


1.2 Przesłanki rozwoju energetyki jądrowej w Polsce

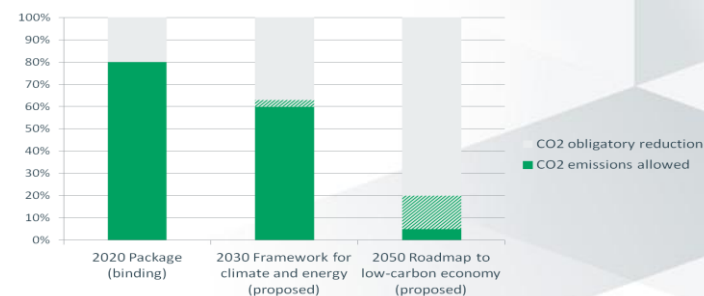
1. Stale rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną



2. Starzenie się polskich elektrowni



3. Polityka klimatyczna UE nakładająca restrykcyjne wymogi dot. redukcji emisji CO₂





1.3 Energetyka jądrowa w Polityce energetycznej Polski do 2030 r.

Podstawowe kierunki polskiej polityki energetycznej

1. Poprawa efektywności energetycznej.
2. Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.
3. Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej.
4. Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.
5. Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii.
6. Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.



1.4 Chronologia Programu PEJ

redakcja PPEJ,
konsultacje
społeczne,
konsultacje
transgraniczne

06.2010 –
06.2013

przyjęcie PPEJ
przez Ministra
Gospodarki

09.2013

przyjęcie PPEJ
przez Radę
Ministrów

28.01.2014

07 – 08.2013

aktualizacja PPEJ
z uwzględnieniem
uwag z
konsultacji
transgranicznych

10 – 11.2013

konsultacje
międzyresortowe



1.5 Cel Programu

Celem głównym Programu PEJ jest wdrożenie w Polsce energetyki jądrowej, co przyczyni się do zapewnienia dostaw odpowiedniej ilości energii elektrycznej po akceptowalnych dla gospodarki i społeczeństwa cenach, przy równoczesnym zachowaniu wymagań ochrony środowiska.

Do 2035 r.:

2 elektrownie jądrowe

o łącznej mocy zainstalowanej ok. 6 000 MWe

wytwarzającej 50 TWh energii elektrycznie / rok



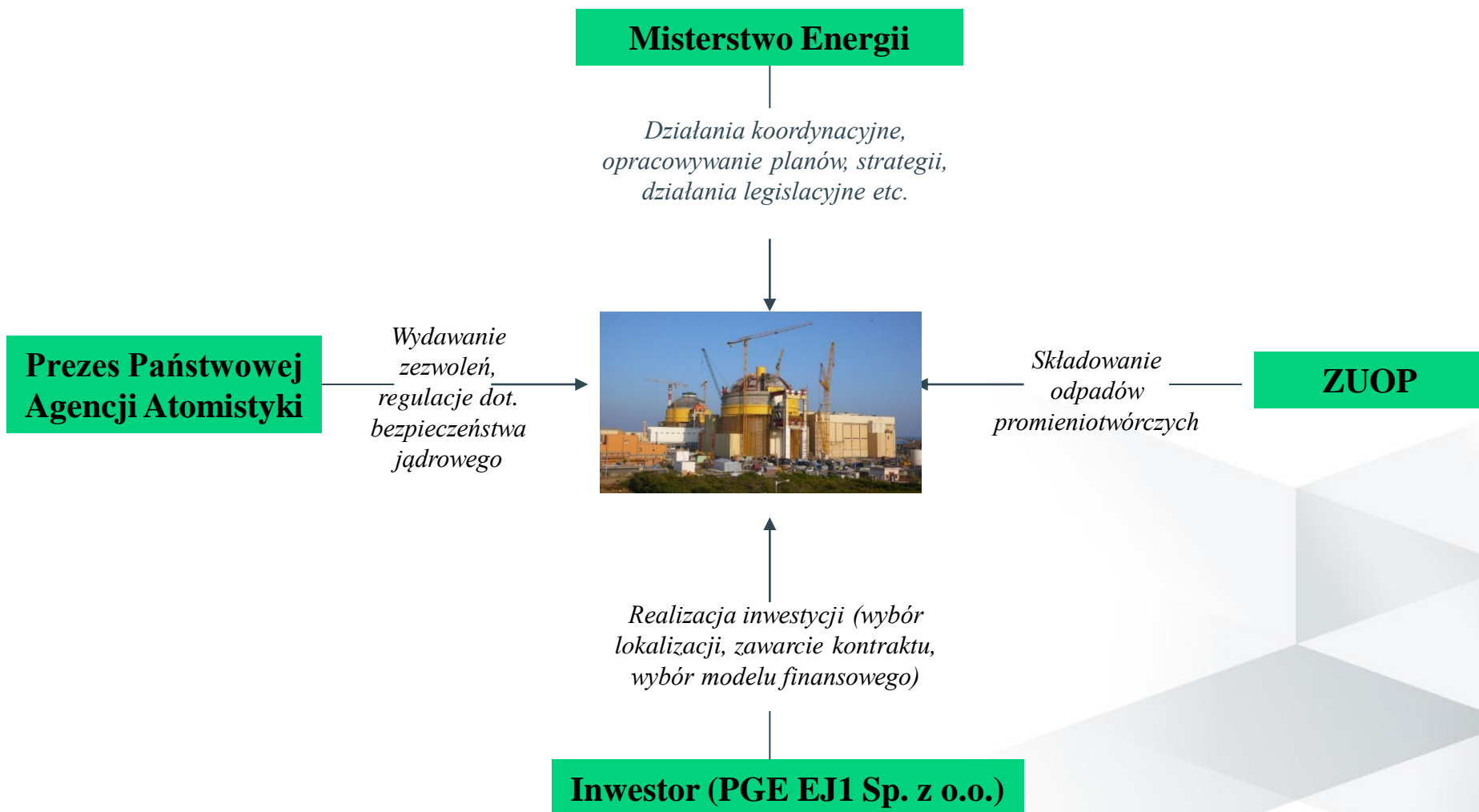


1.6 Główne obszary działania

- Stworzenie i aktualizacja ram prawnych i instytucjonalnych niezbędnych do rozwoju i funkcjonowania energetyki jądrowej
- Zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej przyszłych elektrowni jądrowych
- Wypracowanie systemu postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.
- Kształcenie kadr na potrzeby energetyki jądrowej
- Działania informacyjno-edukacyjne
- Budowa zaplecza naukowo-badawczego
- Zapewnienie finansowania budowy elektrowni jądrowych
- Nawiązywanie współpracy międzynarodowej w dziedzinie energetyki jądrowej



1.7 Główni uczestnicy Programu





2. Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna w Programie polskiej energetyki jądrowej



2.1 Cel Programu dot. bezpieczeństwa jądrowego

Główny cel Programu: wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce



Cele szczegółowe:

1. Opracowanie i aktualizowanie ram prawnych dla rozwoju energetyki jądrowej
2. **Zapewnienie najwyższego osiągalnego poziomu bezpieczeństwa elektrowni jądrowych.**
3. Wprowadzenie racjonalnego i efektywnego systemu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym (...)
4. Rozwój instytucjonalnego zaplecza energetyki jądrowej.
5. Wzrost i utrzymanie poparcia społecznego dla rozwoju energetyki jądrowej (...)
- (...)
12. Stworzenie stabilnych warunków ekonomiczno-finansowych dla rozwoju energetyki jądrowej.

Sposób realizacji celu 2.:

- *Cel 2: zostanie osiągnięty przez profesjonalne działanie inwestora zgodne z aktualnymi wymaganiami, pod nadzorem Prezesa PAA (str. 28).*



2.2 Bezpieczeństwo jądrowe priorytetem Programu

Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna priorytetem Programu:

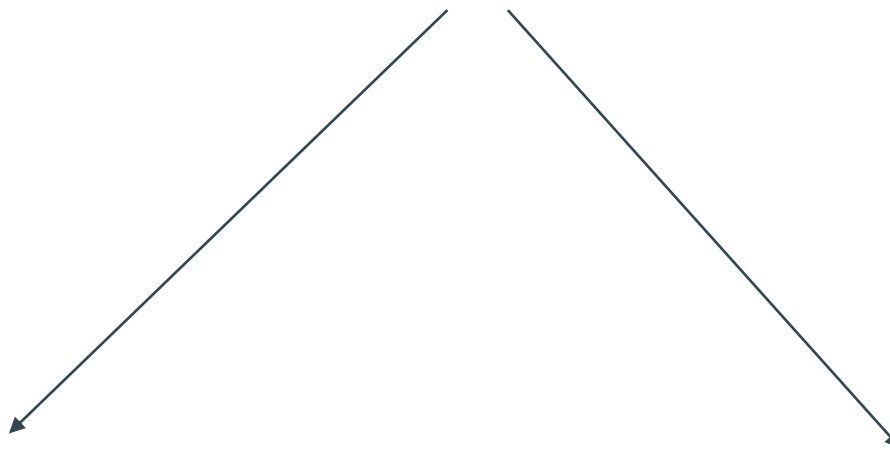
*„Zapewnienie BJIOR w odniesieniu do ludności i personelu obiektów energetyki jądrowej wraz z ochroną fizyczną tych obiektów jest **najwyższym priorytetem Programu PEJ.**”*

Wymóg współpracy wszystkich interesariuszy Programu w dziedzinie BJIOR:

„Jego zapewnienie wymaga zatem współpracy wszystkich interesariuszy, w tym przede wszystkim ME, PAA, pełniące rolę dozoru jądrowego, inwestora/inwestorów przyszłych obiektów energetyki jądrowej, ich operatora/operatorów oraz dostawców technologii jądrowych.”



2.3 Główne elementy systemu bezpieczeństwa jądrowego



Wymagania BJOR zawarte w:

- znowelizowanej ustawie z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe
- aktach wykonawczych do tej ustawy

Infrastruktura instytucjonalna

- PAA (łącznie z inspektorami dozoru jądrowego)
- ME
- ZUOP



2.4 Przepisy prawne dot. bezpieczeństwa jądrowego

Ustawa – Prawo atomowe i jej akty wykonawcze formułują podstawowe przepisy regulujące wymagania:

1. Ochrony radiologicznej (pracowników, ludności i pacjentów).

2. Bezpieczeństwa jądrowego i radiacyjnego, w tym:

- bezpieczeństwa obiektów jądrowych,
- postępowania z materiałami jądrowymi i źródłami promieniowania jonizującego,
- dotyczące odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego,
- związane z transportem materiałów i źródeł promieniotwórczych oraz wypalonego paliwa jądrowego i odpadów promieniotwórczych,
- oceny sytuacji radiacyjnej i postępowania awaryjnego.

3. Ochrony fizycznej (obiektów jądrowych i materiałów jądrowych).

4. Nieprolifracji materiałów i technologii jądrowych (zabezpieczeń).

5. Odpowiedzialności cywilnej za szkody jądrowe.



2.5 Rola organu dozoru jądrowego





2.6 Obowiązki państwa i operatora elektrowni jądrowej

Obowiązki państwa

1. Skuteczne wypełnianie funkcji regulacyjnych (reglamentacja, nadzór, kontrola działalności elektrowni jądrowych) przez organ dozoru jądrowego
2. Ciągłe doskonalenie systemu bezpieczeństwa jądrowego poprzez aktywne współtworzenie i implementację międzynarodowych i europejskich norm bezpieczeństwa uwzględniających najnowsze osiągnięcia nauki i techniki w tym zakresie.

Obowiązki operatora elektrowni jądrowej

1. Spełnianie wymogów regulacyjnych
2. Implementacja i demonstrowanie na każdym kroku tzw. kultury bezpieczeństwa jądrowego



Podsumowanie

1. Zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej jest najwyższym priorytetem Programu polskiej energetyki jądrowej
2. Zapewnienie BJOR wymaga współpracy wszystkich interesariuszy, w szczególności: PAA, Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, inwestora/operatora elektrowni jądrowej, dostawcy technologii.
3. Cel w postaci zapewnienia najwyższego osiągalnego poziomu bezpieczeństwa przyszłych elektrowni jądrowych zostanie osiągnięty przez profesjonalne działania inwestora, zgodnie z odpowiednimi wymogami i pod nadzorem Prezesa PAA.



Ministerstwo
Energii

Dziękuję za uwagę.

Ministerstwo Energii
Departament Energii Jądrowej

Pl. Trzech Krzyży
3/5 00-507
Warszawa

tel +48 22 693 49 79
fax +48 22 693 40 46

email me@me.gov.pl
web www.me.gov.pl