

UZASADNIENIE

Minister właściwy do spraw energii co 4 lata opracowuje projekt aktualizacji Programu polskiej energetyki jądrowej. Obecnie obowiązujący Program przyjęty został przez Radę Ministrów uchwałą Nr 15/2014 z dnia 28 stycznia 2014 r. Przedmiotowy projekt stanowi w tym zakresie realizację nałożonych na ministra energii ustawowych zadań w zakresie rozwoju energetyki jądrowej w Polsce.

Projekt niniejszej uchwały stanowi wykonanie obowiązków ustawowych (wynikających z art. 108a i 108c ust. 2 ustawy – Prawo atomowe) oraz jest konsekwencją dotychczasowej polityki Rady Ministrów. Wdrożenie energetyki jądrowej, jako jeden z celów polityki energetycznej państwa wymienił Prezes Rady Ministrów Mateusz Morawiecki w swoich dwóch exposé: z 12 grudnia 2017 r. oraz z 19 listopada 2019 r. Następnie wdrożenie energetyki jądrowej znalazło się w szeregu strategicznych dokumentów rządowych:

- *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* (dalej SOR)¹ – średniookresowej strategii rozwoju kraju. W rozdziale SOR „Energia” zawarto cel „Zapewnienie powszechnego dostępu do energii pochodzącej z różnych źródeł”, który jest realizowany przez „Kierunek Interwencji IV.1. Wspieranie pozyskiwania i wykorzystania energii z nowych źródeł”, a w ramach niego Projekt Strategiczny *Program polskiej energetyki jądrowej*. W zakresie *Programu PEJ*, SOR mówi o kontynuacji prac nad programem w celu dywersyfikacji źródeł energii, zmniejszenia wpływu energetyki na środowisko, rozwoju ośrodków naukowo-badawczych oraz polskiego przemysłu (w tym także z uwzględnieniem działalności eksportowej).
- *Krajowym Planie na rzecz Energii i Klimatu*². Wdrożenie energetyki jądrowej stanowi jedno z najważniejszych działań w wymiarze „bezpieczeństwo energetyczne”. Działanie to cechuje pozytywna interakcja z innymi wymiarami *KPEiK*: „obniżenie emisyjności” oraz „badania naukowe, innowacje i konkurencyjność”.
- *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030*³, zgodnie z którą budowa elektrowni jądrowych jest częścią rozwoju krajowej infrastruktury technicznej.

Wdrożenie energetyki jądrowej jest też spójne z:

- *Polityką ekologiczną państwa 2030 – strategią rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*⁴, w szczególności w zakresie celu szczegółowego nr 1 Poprawa, jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Planem rozwoju elektromobilności „Energia do przyszłości”*, przyjętym przez Radę Ministrów dnia 16 marca 2017 r.⁵. Wdrożenie bezemisyjnego źródła energii elektrycznej, jakim jest energetyka jądrowa, pozwoli osiągnąć podstawowy cel rozwoju elektromobilności, czyli radykalne obniżenie emisji CO₂ w sektorze transportu.

Wbrew niektórym opiniom o odchodzeniu od energetyki jądrowej (bazujących na jednostkowych przypadkach państw) energetyka jądrowa w dalszym ciągu jest jednym z najważniejszych źródeł energii elektrycznej na świecie. Elektrownie jądrowe wykorzystuje ponad 30 państw⁶, w tym ponad połowa państw Unii Europejskiej, większość państw

¹ Uchwała Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. poz. 260).

² Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030, przekazany do Komisji Europejskiej w dniu 30 grudnia 2019 r.

³ Uchwała Nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia „Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030” (M.P. poz. 1060).

⁴ Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. poz. 794).

⁵ <<https://www.gov.pl/attachment/75d21d4a-fd28-400e-b480-a3bbc3f7db5e>>.

⁶ Armenia, Belgia, Holandia, Zjednoczone Królestwo, Stany Zjednoczone Ameryki, Kanada, Szwecja, Finlandia, Niemcy, Francja, Słowacja, Węgry, Czechy, Bułgaria, Rumunia, Meksyk, Argentyna, Brazylia, Republika

uprzemysłowionych, tj. większość państw OECD i wszystkie państwa G8 z wyjątkiem Włoch. 4 kolejne państwa wkrótce dołączą do tego grona⁷. Nowe elektrownie jądrowe buduje się obecnie łącznie w kilkunastu państwach⁸, a w kilkunastu kolejnych istnieją poważne plany dalszego rozwoju energetyki jądrowej, bądź jej wdrożenia jako nowego źródła w miksie energetycznym. Łącznie na świecie znajduje się ponad 450 reaktorów energetycznych w eksploatacji, a kolejnych ponad 50 w budowie.

W przypadku niektórych nowobudowanych na świecie bloków jądrowych (np. Olkiluoto-3, Flamanville-3) zdarzają się opóźnienia w realizacji inwestycji, jednak wynikają one z czynników, które w PPEJ zostały odpowiednio zaadresowane. Projekty te nie posiadały pełnej dokumentacji realizacyjnej w chwili rozpoczęcia budowy, generalny wykonawca nie posiadał kompetencji ani świeżego doświadczenia w budowie bloków jądrowych, brak było wykwalifikowanych i doświadczonych pracowników budowlano-montażowych i projektantów, urząd dozoru jądrowego wielokrotnie zmieniał przepisy i wytyczne w trakcie budowy oraz nie zajmował konstruktywnego stanowiska w kwestiach spornych, brak było odpowiedniego nadzoru ze strony inwestora (zarówno w stosunku do generalnego wykonawcy jak i podwykonawców), a także w nieprawidłowy sposób konstruowano umowy z wykonawcami i podwykonawcami, co spowodowało, że dla stron umów głównym celem było wygranie spraw sądowych, a nie wykonanie zleceń budowlano-montażowych.

W przypadku bloków jądrowych budowanych w Polsce i przewidzianych w PPEJ tego typu sytuacje nie będą miały miejsca. Program bazuje na negatywnych i pozytywnych doświadczeniach wyniesionych z projektów na całym świecie. Istnieje szereg inwestycji realizowanych bez większych opóźnień i w założonym budżecie (np. EJ Barakah w ZEA, EJ Akkuyu w Turcji, EJ Shin-Kori w Korei Płd., a także Vogtle-3 i -4 w USA od 2018 roku). Charakterystyczną cechą tych projektów jest udział doświadczonego i kompetentnego generalnego wykonawcy, który ma za sobą udaną realizację inwestycji jądrowych w ciągu ostatnich kilku lat. Innymi kluczowymi czynnikami powodzenia projektu są odpowiednie zarządzanie, doświadczeni i kompetentni podwykonawcy oraz stabilne i przejrzyste przepisy (w tym wytyczne dozoru jądrowego). To wszystko jest już dostępne dla realizacji PPEJ, włącznie z doświadczonymi polskimi przedsiębiorstwami budowlano-montażowymi, które budują obiekty jądrowe na całym świecie, oraz kadrami kierowniczymi (do dyspozycji są m.in. doświadczeni polscy kierownicy budowy EJ i znaczna liczba inżynierów). Dodatkowo, PPEJ zakłada wybór jednego modelu reaktora typu PWR (budowa serii bloków tego samego projektanta), co pozwoli na uzyskanie efektu skali, obniżenie kosztów każdego kolejno budowanego bloku, dalszą minimalizację ryzyka wystąpienia wyżej wspomnianych problemów oraz dalsze zwiększanie kompetencji polskich wykonawców. Bloki typu PWR są najpowszechniej stosowane na świecie, istnieje największe doświadczenie z ich budowy i eksploatacji, a liczba oferentów (biur konstrukcyjnych i generalnych wykonawców) jest zdecydowanie wyższa niż dla innych typów reaktorów, co umożliwi uzyskanie konkurencyjnych ofert na budowę. Kompetencje, jakie obecnie posiada Państwowa Agencja Atomistyki w zakresie elektrowni jądrowych, w największym stopniu dotyczą reaktorów PWR⁹.

Program PEJ jest programem wieloletnim w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych. W rezultacie, przy jego aktualizacji dokonano też ponownego oszacowania wydatków niezbędnych do poniesienia dla jego realizacji. Aby Program przyniósł spodziewane efekty należy prowadzić określone w nim działania, które z kolei wiążą się z kosztami po stronie administracji rządowej. Po stronie ministra właściwego do spraw

Południowej Afryki, Japonia, Korea Płd., Chiny, Iran, Słowenia, Ukraina, Hiszpania, Pakistan, Indie, Szwajcaria, Rosja, Tajwan.

⁷ Turcja, Bangladesz, Białoruś, Zjednoczone Emiraty Arabskie.

⁸ Oprócz ww. Turcji, Bangladeszu, Białorusi, Zjednoczonych Emiratów Arabskich elektrownie jądrowe buduje się także w Finlandii, Francji, Zjednoczonym Królestwie, Rosji, Indiach, Korei Płd., Chinach, Rumunii, Stanach Zjednoczonych Ameryki, Argentynie, Uzbekistanie, na Słowacji i Węgrzech.

⁹ Wynika to ze sposobu realizacji umów szkoleniowych zawartych z urzędami dozoru jądrowego m.in. z USA i Francji. Inspektorzy PAA szkolili się na realizowanych budowach reaktorów PWR.

energii główne wydatki przewidziane są na wsparcie udziału polskiego przemysłu w Programie PEJ oraz na przeprowadzenie ogólnopolskich działań o charakterze edukacyjno-informacyjnym, skierowanych do wszystkich obywateli.

Drugą instytucją, która powinna otrzymać znaczące środki na funkcjonowanie w ramach Programu PEJ jest Państwowa Agencja Atomistyki (PAA) sprawująca nadzór nad bezpieczeństwem obiektów jądrowych. Obecne, skromne zasoby kadrowe PAA dostosowane są do skali istniejącej w Polsce infrastruktury jądrowej, na którą składa się przede wszystkim jeden reaktor badawczy MARIA w Świerku o mocy zaledwie 30 MWth. Realizacja Programu PEJ i budowa 6 wielkoskalowych reaktorów jądrowych o łącznej mocy 6000-9000 MW (a więc 20-30 krotnie większej od mocy reaktora MARIA), z czym wiąże się m.in. długotrwały i złożony proces wydawania zezwoleń w zakresie bezpieczeństwa jądrowego sprawi, że obecne zasoby PAA będą daleko niewystarczające do sprawowania efektywnego nadzoru nad realizacją tej inwestycji, a w konsekwencji zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa jądrowego kraju i ochrony radiologicznej mieszkańców Polski.

Mając na względzie powyższe, aby umożliwić PAA efektywny nadzór regulacyjny nad realizacją inwestycji w zakresie budowy i eksploatacji elektrowni jądrowej konieczne jest zdecydowane zwiększenie jej zasobów kadrowych, finansowych i organizacyjnych odpowiednio do skali Programu. W tym zakresie PAA powinna przede wszystkim posiadać wyspecjalizowaną kadrę w wielu dziedzinach technicznych, takich jak: energetyka, elektryka, automatyka, mechanika, budownictwo, inżynieria materiałowa, ochrona przeciwpożarowa, fizyka, chemia, geologia, geofizyka, hydrogeologia – oraz umiejętności posługiwania się narzędziami do obliczeń w zakresie analiz bezpieczeństwa. Z uwagi na długotrwały proces dochodzenia do samodzielnej i efektywnej realizacji swoich obowiązków, niezbędne jest zatrudnienie około 90% postulowanej kadry dozoru co najmniej na trzy lata przed otrzymaniem wniosku o zezwolenie na budowę pierwszej elektrowni jądrowej. Dodatkowe środki finansowe pozwolą również na zakup na potrzeby PAA specjalistycznego oprogramowania i sprzętu służących wykonaniu analiz bezpieczeństwa oraz oceny dokumentacji złożonej przez inwestora. Wraz z pozyskaniem nowego personelu oraz zakupem wyposażenia niezbędnym będzie zapewnienie infrastruktury pozwalającej zachować należyty poziom bezpieczeństwa informacyjnego.

Przy realizacji zadań dozoru jądrowego, w procesie licencjonowania obiektów jądrowych, PAA będzie zgodnie ze standardami międzynarodowymi zamawiać przeprowadzanie analiz, badań i ekspertyz, które mają na celu potwierdzenie, że inwestycja spełnia wymogi bezpieczeństwa jądrowego. Zalecenia Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej rekomendują by dozór jądrowy korzystał z usług organizacji wsparcia technicznego, wykonujących prace analityczne oraz techniczno-laboratoryjne wspierające dozorowy proces decyzyjny. W tym celu PAA powinna dysponować adekwatnymi środkami finansowymi, które pozwolą na zamawianie tych usług.

Wstępnie oszacowano potrzeby finansowe urzędu obsługującego ministra właściwego ds. energii na lata 2020-34 na kwotę ok. 220 mln zł, a PAA na kwotę ok 400 mln złotych, co daje w przypadku ministerstwa kwotę *14 mln zł* średniorocznie, a w przypadku PAA kwotę *26 mln zł* średniorocznie.

Zgodnie z art. 108c ust. 1 pkt 1 ustawy - Prawo atomowe aktualizacja Programu powinna zawierać ocenę realizacji Programu za poprzedni okres. W związku z tym jednak, że zgodnie z art. 108e ust. 1 opracowywane i przedkładane Radzie Ministrów przez ministra właściwego do spraw energii, okresowe sprawozdania z realizacji Programu zawierają już taką ocenę, projekt dokument nie zawiera oceny realizacji Programu za poprzedni okres - przedstawiona ona została bowiem szczegółowo w *Sprawozdaniu z realizacji PPEJ za lata 2016-2019*. Zawiera ono oprócz przedstawienia stanu realizacji poszczególnych działań przewidzianych w Programie także ocenę tego stanu. Przedmiotowe sprawozdanie znajduje się obecnie na etapie uzgodnień międzyresortowych i zgodnie z przewidywaniami powinno ono, zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 108e ust. 2, po przyjęciu przez Radę Ministrów,

zostać ogłoszone w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” do końca III kwartału 2020 r., a więc przed przedłożeniem Programu PEJ Radzie Ministrów.

Projekt aktualizacji Programu uwzględnia już ocenę realizacji Programu za poprzedni okres, zawartą w *Sprawozdaniu z realizacji PPEJ za lata 2016-2019*. Projekt uwzględnia też wnioski z przeprowadzonej w roku 2017 Kontroli realizacji programu przez NIK oraz niweluje wspomniane w Raporcie NIK konsekwencje wynikające z opóźnienia w budowie i uruchomieniu elektrowni jądrowej, w szczególności duże koszty dla gospodarki naszego kraju związane m.in. z koniecznością zakupu uprawnień do emisji CO₂ (w zależności od scenariusza NIK oszacował je na 1,5 mld zł do nawet 2,6 mld zł rocznie).

Projekt *Programu PEJ* poddany zostanie konsultacjom publicznym. W tym celu projekt dokumentu zostanie umieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej Ministerstwa Klimatu oraz przesłany bezpośrednio do następujących podmiotów:

1. Agencja Rynku Energii S.A.
2. Akademia Górniczo-Hutnicza
3. Enea S.A.
4. Federacja Związków Pracodawców Energetyki Polskiej
5. Forum Atomowe
6. Forum Energii
7. Fundacja Instytut Globalizacji
8. FOTA4Climate
9. Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
10. Fundacja Aquila
11. Fundacja Dzika Polska
12. Instytut Chemii i Techniki Jądrowej
13. Instytut Elektrotechniki
14. Instytut Energetyki Odnawialnej
15. Instytut Energetyki
16. Instytut na Rzecz Ekorozwoju
17. Instytut Paliw i Energii Odnawialnej
18. Instytut Studiów Energetycznych Sp. z o.o.
19. Instytut Zrównoważonej Energetyki
20. Izba Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii
21. Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska
22. Izba Gospodarcza Przemysłu Elektrotechnicznego
23. Komitet Problemów Energetyki PAN
24. Konfederacja Pracodawców Polskich
25. Krajowa Agencja Poszanowania Energii
26. Krajowa Izba Gospodarcza
27. Marszałek Województwa Pomorskiego
28. Naczelna Organizacja Techniczna
29. Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A
30. Narodowe Centrum Badań Jądrowych
31. Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej
32. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
33. Politechnika Gdańska
34. Politechnika Warszawska
35. PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.
36. Polska Izba Przemysłu Chemicznego
37. Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan
38. Polska Platforma Technologii Nuklearnych
39. Polski Klub Ekologiczny-Okręg Mazowiecki
40. Polski Komitet Energii Elektrycznej
41. Polski Komitet Światowej Rady Energetycznej
42. Polski Związek Pracodawców Sektora Energetyki Odnawialnej i Ochrony Środowiska

43. Polskie Towarzystwo Certyfikacji Energii
44. Polskie Towarzystwo Nukleoniczne
45. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra
46. Politechnika Warszawska
47. Pracownia na Rzecz Wszystkich Istot
48. PSE S.A.
49. Starosta Powiatu Puckiego
50. Starosta Powiatu Wejherowskiego
51. Stowarzyszenie Ekologiczne Eko-Unia
52. Stowarzyszenie Ekologów na rzecz Energii Nuklearnej
53. Stowarzyszenie Elektryków Polskich
54. Stowarzyszenie Psychoedukacyjno-Przyrodnicze M.O.S.T.
55. Towarowa Giełda Energii S.A.
56. Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie
57. Tauron Polska Energia S.A.
58. Wójt Gminy Choczewo
59. Wójt Gminy Gniewino
60. Wójt Gminy Krokowa
61. WWF Polska
62. Zrzeszenie Audytorów Energetycznych