

ENERGETYKA JĄDROWA: POLSKI ŚWIT WOBEC GLOBALNEGO ZMIERZCHU [KOMENTARZ]

Analicyści zajmujący się energią jądrową przekonują, że debata o użyteczności energetyki atomowej zmierza ku końcowi. W Polsce, na przekór tej tezie, dyskusja taka dopiero się zaczyna. Forsowanie tej metody pozyskiwania energii w czasach, gdy według opinii wielu ekspertów znajduje się ona w kryzysie, będzie wymagało od polskiego rządu niezwyklej determinacji i posiadania sporych zdolności do przekonywania.

Atom - energią przyszłości?

Historia energetyki jądrowej to opowieść o skrajnych stanach emocjonalnych – od euforii do rozczarowań. Taki był też jej początek, gdy w latach 30-tych węgierski uczonek Leo Szilard odkrył, że reakcja łańcuchowa inicjowana przez bombardowanie jądra atomowego neutronami może posłużyć do generowania energii o ogromnej mocy. Po zrzuconiu bomb na Hiroszimę i Nagasaki Szilard pożalował jednak swego udziału w amerykańskim programie jądrowym i przyłączył się do ruchu postulującego rozbrojenie atomowe, sam zaś porzucił energetykę jądrową na rzecz nauk biologicznych. Trudno odmówić tej historii pewnego symbolizmu obserwując obecny trend odchodzenia od energii atomowej, głównie na rzecz odnawialnych źródeł energii.

O ile energetyka jądrowa w służbie armii okazała się katastrofą za sprawą wywołania nieustannej groźby całkowitej anihilacji ludzkości, o tyle atom w służbie pokoju miał przynieść ład, zdrowie i dobrobyt. Tania i czysta energetyka jądrowa o nieograniczonych możliwościach postrzegana była jako energia przyszłości zastępująca paliwa kopalne. Snuto wizje o wykorzystaniu atomu niemal do wszystkiego: zasilania okrętów, samolotów, lokomotyw i samochodów, a nawet myślano o jądrowych zmywarkach i zegarkach na rękę.

Zobacz także: [Pozdrowienia z Jasieniewa. Polski program jądrowy aktywizuje rosyjskich szpiegów \[ANALIZA\]](#)

Przebudzenie z atomowego snu nastąpiło w kwietniu 1986 roku za sprawą katastrofy w Czarnobylu. Na pewien czas ostudziło to entuzjastów atomu doprowadzając w 1990 roku do sytuacji, w której po raz pierwszy energetyka jądrowa znalazła się w odwrocie – liczba zamykanych reaktorów jądrowych w tym roku przewyższyła ilość nowo wybudowanych. Przemiany polityczne początku lat 90-tych pomogły dość szybko w powrocie do idei wykorzystania atomu w energetyce. Wszak wraz z upadkiem Związku Radzieckiego zniknął problem stawiania celów politycznych ponad bezpieczeństwem ludności.

Kryzys w energetyce jądrowej

Według danych zawartych w [raporcie World Nuclear Industry Status](#) w latach 1991-2000 uruchomiono już więcej reaktorów aniżeli likwidowano (52 do 30). Ale kolejna katastrofa (tym razem w sycylijskiej

najnowszych technologii i przywiązania do bezpieczeństwa Japonii, gdzie w wyniku tsunami spowodowanego przez trzęsienie ziemi doszło do wypadków jądrowych w elektrowni Fukushima) ponownie zadała cios idei rozwoju energetyki atomowej.

Zobacz także: [Japoński atom dla Polski? \[RELACJA ENERGETYKA24 Z TOKIO\]](#)

Nieurodzaj w energetyce nuklearnej trwa do dzisiaj. W latach 2011-2017 spadła liczba uruchamianych reaktorów sprawiając, że zrównała się ona niemal z liczbą tych zamykanych – 41 (z czego aż 24 w Chinach) do 38. Co więcej liczba bloków atomowych zmniejszyła się z 68 czynnych jeszcze w 2013 roku do 53 w 2017 (dla porównania w 1979 r. czynnych pozostawało 179 bloków). Warto zaznaczyć, że spośród znajdujących się obecnie w budowie reaktorów aż 80% znajduje się w Europie Wschodniej (Białoruś i Rosja) i Azji (20 tylko w samych Chinach).

Zobacz także: [Strupczewski: Nadszedł moment na polski atom \[SKANER\]](#)

Bliższe spojrzenie na proces budowy poszczególnych elektrowni atomowych pokazuje, że znaczna część boryka się z problemami opóźnień i niezaplanowanego wstrzymania budowy. Spośród 53 reaktorów znajdujących się obecnie w budowie niemal 2/3 projektów (37) zostało na kilka miesięcy wstrzymanych. Budowa trzech (Mochowce-3 i 4 na Słowacji i Rostwo-4 w Rosji) trwa już ponad 30 lat, zaś w tym roku pracownicy na 5 elektrowniach (PFBR w Indiach, Olkiluoto-3 w Finlandii, Shimna-3 w Japonii i Flamanville-3 we Francji) będą obchodzili 10 rocznicę pobytu na placu budowy. Z 17 reaktorów zaplanowanych w tym roku do uruchomienia do sieci przesyłowej zostały podłączone zaledwie dwa, a oddanie do użytku 11 z nich już zostało przesunięte na przyszły rok.

Zobacz także: [Polska siłownia jądrowa. Wyzwanie dla polityki informacyjnej państwa \[RELACJA Z JAPONII\]](#)

Coraz mniejszy popyt na elektrownie atomowe powoduje, że ich udział w produkcji energii na świecie zmniejsza się. W 1996 r. stanowiła ona źródło dla 17,5% wyprodukowanej światowej energii elektrycznej, zaś w 2016 zaledwie 10,5%. Coraz mniejszy udział spowodowany jest starzeniem się technologii – średnia wieku elektrowni atomowych wynosi ponad 29 lat. Mimo, że większość elektrowni jest konstruowanych z gwarancją użyteczności do 60, a nawet 80 lat, to duża część z nich jest zamykana po osiągnięciu 40 lat eksploatacji, głównie z przyczyn ekonomicznych.

Atom drogi i niebezpieczny

W opublikowanym w zeszłym roku [raporcie Komisji Europejskiej](#) na temat stanu i przyszłości energetyki jądrowej oszacowano, że między 2015 a 2050 powinno powstać od 95 do 105 GW nowych mocy atomowych, aby zrównoważyć zamykanie działających dziś bloków. Bruksela przewiduje, że koszty odbudowy mocy jądrowych będą ogromne – od 385 do 500 mld euro. Obecne ceny energii produkowanej przy użyciu technologii jądrowej [wywołują wątpliwości stając się potężnym argumentem](#) dla przeciwników energetyki atomowej. Przykład może stanowić wynegocjowana przez konsorcjum EDF i Chińczyków dla elektrowni Hinkley Point w Wielkiej Brytanii minimalna cena 92,5 funta za MWh, która jest ponad dwukrotnie wyższa niż średnioroczne hurtowe ceny prądu w Zjednoczonym Królestwie.

Nieprzypadkowo więc nowe elektrownie atomowe powstają w krajach rozwijających się, z rynkiem energii całkowicie lub bardzo mocno sterowanym przez państwo, gdzie państwo pozostaje monopolistą na rynku energii i ceny są administracyjnie ustalane przez rząd. Dlatego energetyka jądrowa rozwija się w Chinach, Rosji, Indiach czy Turcji.

Zobacz także: [Elektrownia wielokrotnego użytku. Jaki jest prawdziwy cel reaktora jądrowego w](#)

[Ostrowcu? \[ANALIZA\]](#)

Jednym z powodów dla których energetyka jądrowa znajduje się obecnie w kryzysie jest konkurencja w postaci odnawialnych źródeł energii oraz taniego gazu. Wynika to m.in. z faktu, że technologie jądrowe stają się coraz droższe także ze względu na konieczność sprostania zaostrzającym się normom bezpieczeństwa. Nacisk na rozwój źródeł odnawialnych oraz wiara zachodnich krajów w przełom technologiczny, sprawiają, że w wielu krajach projekty atomowe znalazły się w stanie zawieszenia.

Polska za atomem

W Polsce tymczasem budowa elektrowni atomowej stała się jednym z pierwszoplanowych pomysłów na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju. W sierpniu tego roku DGP doniosło, że [rząd podjął decyzję](#) o budowie pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce. [Według informacji](#) udzielonej przez wiceministra Andrzeja Piotrowskiego koszty budowy elektrowni zamkną się w przedziale 40-60 mld zł. Przetarg na wybór technologii dla pierwszej polskiej elektrowni atomowej ma zostać ogłoszony [najpóźniej na początku 2018 roku](#). Minister energii [Krzysztof Tchórzewski zapowiedział](#), że polska elektrownia atomowa mogłaby powstać w 2040 r.

Zobacz także: [Czekając na atom – równanie z wieloma niewiadomymi \[KOMENTARZ\]](#)

Nie wszyscy jednak podzielają entuzjazmu resortu energii. Minister Rozwoju Mateusz Morawiecki w wywiadzie udzielonym Energetyce24 podkreśli, że najważniejszym czynnikiem decydującym o realizacji inwestycji powinna być jej cena: „Jestem zwolennikiem taniej energetyki jądrowej. Jestem zwolennikiem tego, żeby rozwijać energetykę jądrową, fizykę jądrową, ale też trzeba brać pod uwagę, że te projekty [elektrowni atomowych - przyp. red.], które są realizowane w Europie są opóźnione i realizowane ogromnymi kosztami”.

Zobacz także: [Wicepremier Morawiecki dla Energetyka24: Jestem zwolennikiem taniej energetyki jądrowej](#)

Trudno odmówić racji ministrowi. Jeśli program polskiej energetyki jądrowej ma rzeczywiście powstać to należy pamiętać, że sektor elektroenergetyczny we wszystkich krajach rozwijał się dzięki silnemu wsparciu państwa, głównie poprzez regulowanie cen za energię. Forsowanie energetyki jądrowej w czasach, gdy według wszystkich znaków na niebie i ziemi znajduje się ona w odwrocie będzie wymagało niezwyklej determinacji i posiadania przez polski rząd sporych zdolności do przekonywania. Autorzy raportu World Nuclear Industry Status konkludują, że debata o energetyce atomowej zmierza ku końcowi. Na przekór tej tezie, w Polsce dopiero się zaczyna.

Zobacz także: [Kto zbuduje polską elektrownię jądrową? Cztery możliwości \[PROGNOZA\]](#)

Zobacz także: [SKANER Energetyka24: Polska zbuduje atom - w tym roku przetarg technologiczny, budowa siłowni w 10 lat](#)