

## KTO ZBUDUJE POLSKĄ ELEKTROWNIĘ JĄDROWĄ? CZTERY MOŻLIWOŚCI [PROGNOZA]

---

Według najnowszych ustaleń medialnych, rząd w Warszawie podjął decyzję o wybudowaniu pierwszej polskiej elektrowni jądrowej. Obiekt ma powstać w województwie pomorskim. Wciąż jednak nie wiadomo, jak projekt sfinansować ani kto udostępniłby technologię. Serwis Energetyka24 sporządził zestawienie możliwych wykonawców tego projektu. W grę wchodzi spółki z Chin, Japonii, Korei Południowej, Francji i USA.

### **Korea Południowa**

Obecnie przemysł jądrowy Korei Południowej jest na tyle rozwinięty, że **kraj ten buduje nowe reaktory z elementami produkcji wewnętrznej**. W dość krótkim czasie odcięto się tam od importu zagranicznych technologii (głównie z USA, Francji i Kanady). W 2009 r. Korea Płd. rozpoczęła eksport swoich produktów związanych z energetyką jądrową. **Dodatkowo, tamtejsze ośrodki naukowe są jednymi z wiodących na świecie**. Rozwijają np. reaktory IV Generacji (chłodzone sodem), reaktor VHTR (bardzo wysokich temperatur), zastosowanie promieniowania jonizującego w przemyśle czy fuzję termojądrową.

Co więcej, wykonawcy z Korei Południowej odpowiadają za **jedyną na świecie budowę elektrowni jądrowej, która nie notuje opóźnień**. Chodzi o kompleks budowany w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. Jak zauważył wiceminister Piotrowski, koreański koncern Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP) bez żadnych opóźnień buduje w ZEA kolejne bloki jądrowe, w których 1 MW zainstalowanej mocy będzie kosztować nie więcej niż 3,2 mln euro.

Zobacz także: [Koreański atom dla Polski, czyli strategiczna pomoc z nieoczekiwanego kierunku \[KOMENTARZ\]](#)

Wizytę w Korei Płd. W dniach 10-14 kwietnia 2017 roku złożył minister Andrzej Piotrowski. Celem tej podróży było zapoznanie się z możliwościami tamtejszego przemysłu jądrowego m.in. z funkcjonowaniem elektrowni jądrowej Shin Kori (z koreańskimi reaktorami jądrowymi Gen III+ APR1400) i ośrodka naukowego KAERI. Polska delegacja odwiedziła także zakład montażu zestawów kaset paliwowych w Daejeon oraz fabrykę produkującą główne komponenty do elektrowni jądrowych Doosan w Changwon. Piotrowskiego przyjął m.in. koreański wiceminister ds. energetyki i zasobów naturalnych Hak-Do Kim.

### **Chiny**

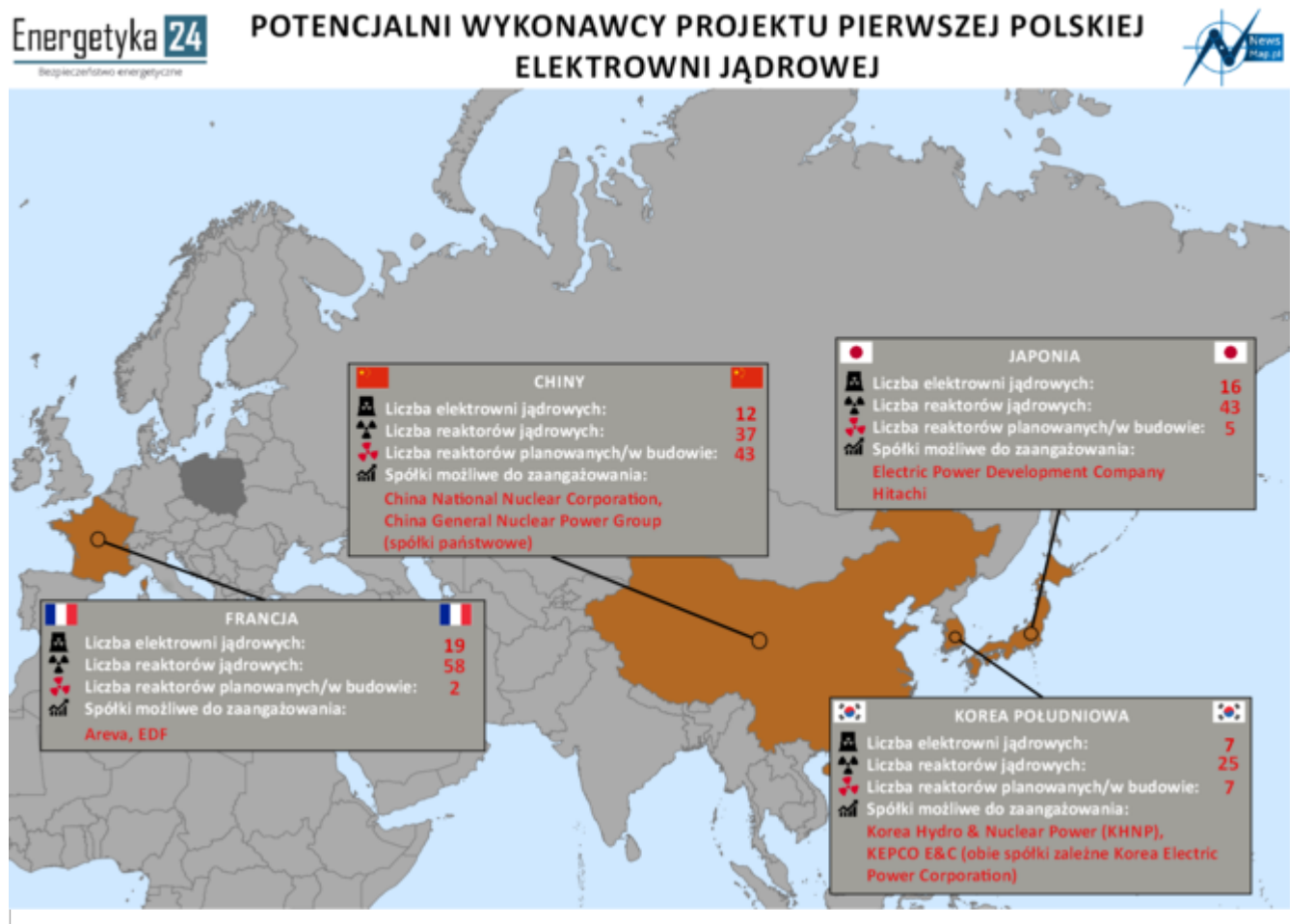
Aktualnie Chiny eksploatują 37 reaktorów jądrowych i budują lub planują 43 kolejne. **Pierwszy blok jądrowy w Chinach został uruchomiony w 1991 r. a najnowszy w styczniu tego roku**. Tylko trzy reaktory jądrowe zostały oddane do użytkowania w latach 90. XX wieku. Pozostałe uruchomiono po 2000 r. Władze w Pekinie do 2021 r. zamierzają trzykrotnie zwiększyć moc zainstalowaną

w elektrowniach jądrowych do 58 GWe osiągając 150 GWe mocy zainstalowanej do 2030 r.

Chiny przyjęły politykę zamkniętego cyklu paliwowego i konsekwentnie wykorzystują zachodnie technologie do opracowania własnej konstrukcji reaktorów (przykładem jest zintegrowany chiński reaktor *Hualong One*). **Obecnie chińskie koncerny zaangażowane są w budowę elektrowni jądrowych w Pakistanie. Chiny zawarły umowy dotyczące realizacji projektów jądrowych w Argentynie, Rumunii i Wielkiej Brytanii.**

Zobacz także: [Polska i Chiny podpisały porozumienie dot. wykorzystania energii jądrowej](#)

Polska delegacja, z ministrem Andrzejem Piotrowskim na czele, odwiedziła Chiny w pierwszej połowie lipca tego roku. Polityk spotkał się tam z zarządem chińskiego koncernu CGN (*China General Nuclear Power Group*). Delegacja zapoznała się z funkcjonowaniem elektrowni jądrowych Daya Bay oraz elektrowni jądrowej Fangchenggang należących do koncernu CGN. Ta ostatnia elektrownia wyposażona w 2 reaktory PWR rodzimej konstrukcji typu CPR-1000, uruchomiona została w 2016 r. Przedstawiciele ME odwiedzili również zakład produkujący urządzenia i wyposażenie elektrowni jądrowych w Guangzhou, należący do jednego z największych przedsiębiorstw w Chinach – koncernu Dongfang Electric Corp.



## Japonia

Japoński plan energetyczny, który został przyjęty przez tamtejszy rząd w kwietniu 2014 roku nazywa energię jądrową „**najważniejszym krajowym źródłem energii**”. Jest to zmiana w stosunku do poprzedniej polityki, która stawiała na stopniowe wygaszanie bloków jądrowych. W Kraju Kwitnącej Wiśni atom przeżywa właśnie swój renesans. W Japonii istnieje obecnie 19 elektrowni jądrowych (w tym jedna będąca w końcowej fazie konstrukcji), ale praca niektórych z nich została wstrzymana, a

część wykorzystuje się jedynie częściowo (tj. działają tylko niektóre reaktory).

Zobacz także: [Polsko-japońska współpraca dot. reaktorów atomowych](#)

Dodatkowym atutem spółek z Japonii (głównie Electric Power Development Company) jest ich **doświadczenie w sytuacjach kryzysowych** (mowa o katastrofie elektrowni Fukushima), które przekłada się na stosowanie bezpieczniejszych rozwiązań.

18 maja br., Narodowe Centrum Badań Jądrowych podpisało porozumienie z Japońską Agencją Energii Atomowej dotyczące rozwoju technologii reaktorów wysokotemperaturowych (HTR, High Temperature Reactor). Umowa, zawarta na pięć lat, z możliwością przedłużenia, dotyczy przede wszystkim wymiany doświadczeń w zakresie technologii kogeneracji jądrowej, m.in. udział ekspertów we wspólnych badaniach materiałowych czy tworzenia koncepcji wdrożenia opracowanych rozwiązań rynku.

## **Francja**

Obecnie **we Francji 75% proc. energii elektrycznej jest produkowane przez siłownie jądrowe**. Francuski sektor jądrowy zatrudnia obecnie setki tysięcy pracowników i obejmuje swoim zakresem: koncerny energetyczne, instytuty naukowe, uczelnie wyższe, producentów urządzeń i sprzętu, dostawców wyspecjalizowanych usług.

Niemniej, po decyzji prezydenta Macrona dotyczącej **zmniejszenia udziału atomu we francuskim miksie do 50%**, spółki znad Sekwany, które zajmują się energią jądrową, muszą szukać innych miejsc zbytu dla swoich produktów.

Zobacz także: [Wybory we Francji: jakie będzie nowe energetyczne oblicze Republiki? \[ANALIZA\]](#)

W maju tego roku Ministerstwo Energii wspólnie z instytucjami zaangażowanymi w rozwój francuskiego programu energetyki jądrowej zorganizowało seminarium pt. „Wymiana Doświadczeń Edukacyjnych Polski i Francji dotyczących Energetyki Jądrowej”. Zatrudnienie francuskiej spółki do budowy elektrowni jądrowej byłoby dla Polski szansą na odbudowę relacji z Paryżem, które nadszarpnęło anulowanie umowy na dostawy śmigłowców dla wojska. Jednakże, rząd w Warszawie musi liczyć się z tym, że francuski potentat jądrowy- Areva- ma kłopoty finansowe. Może to przełożyć się na problemy z budową.

Zobacz także: