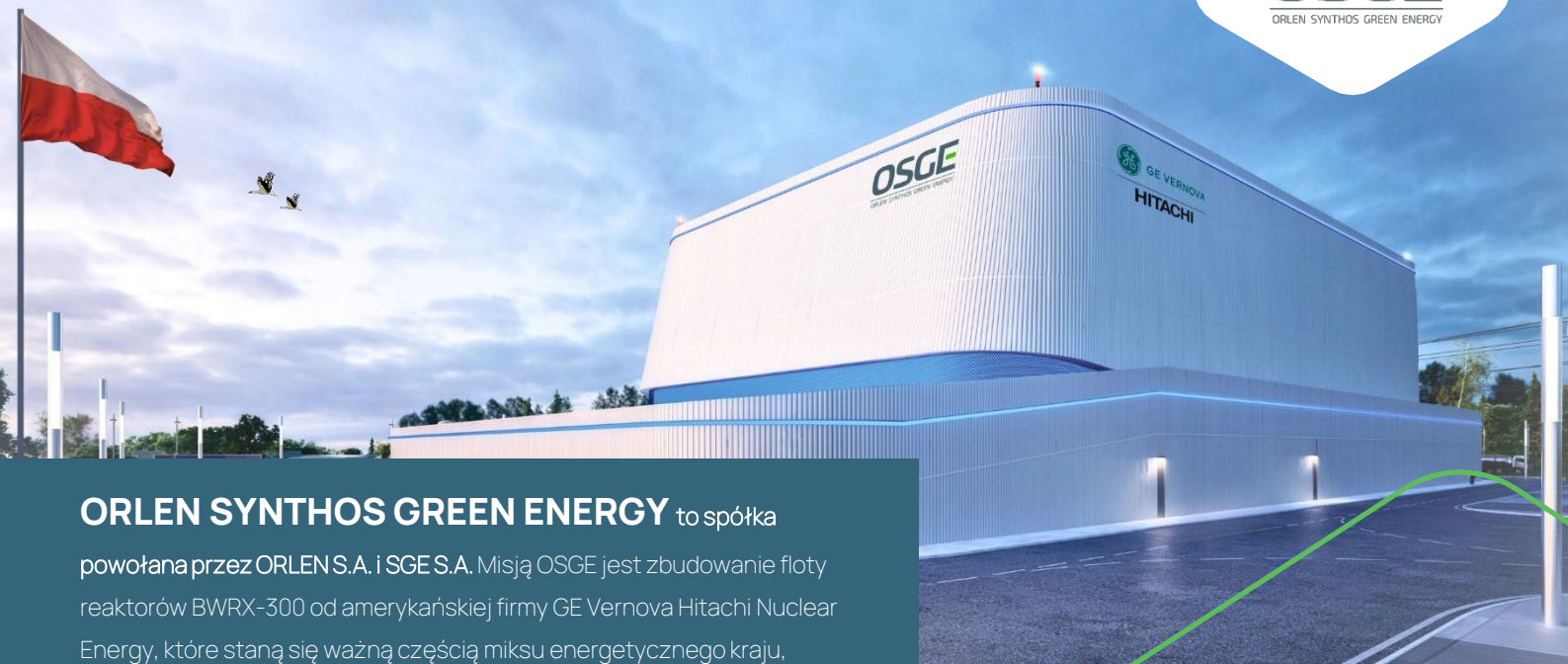




ORLEN SYNTHOS GREEN ENERGY to spółka powołana przez ORLEN S.A. i SGE S.A. Misją OSGE jest zbudowanie floty reaktorów BWRX-300 od amerykańskiej firmy GE Vernova Hitachi Nuclear Energy, które staną się ważną częścią miks energetycznego kraju, zapewniając gospodarstwu domowemu oraz przemysłowi stabilną energię elektryczną o zerowej emisji dwutlenku węgla.

DLACZEGO BWRX-300?

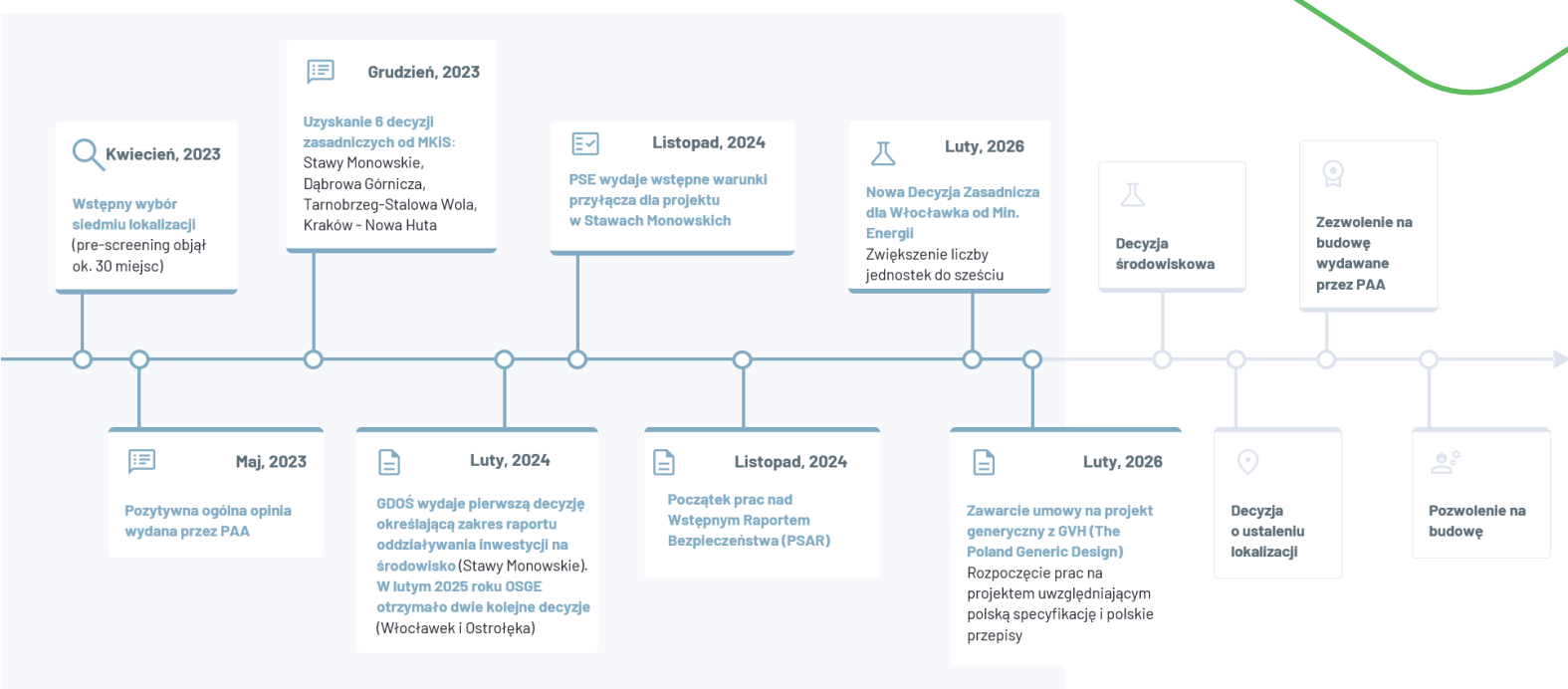
- W 2025 roku BWRX-300 został najwyżej ocenioną w świecie zachodnim technologią SMR w raporcie NEA-OECD „NEA Small Modular Reactor Digital Dashboard”
- Pierwszy na świecie BWRX-300 powstaje w Kanadzie (tzw. FOAK) – zostanie **oddany do eksploatacji w 2029 roku**, inwestorem jest kanadyjski koncern energetyczny należący do Prowincji Ontario – Ontario Power Generation
- Istniejący łańcuch dostaw, w którym ważną rolę mogą odegrać podmioty z Polski
- Udziałowiec OSGE - **SGE SA** - jest **współinwestorem w projekt standardowy** (standard design) technologii BWRX-300
- Wykorzystanie istniejącego i licencjonowanego paliwa jądrowego GNF2
- Możliwe zastosowanie w ciepłownictwie
- Zapewnia czystą energię elektryczną dla nawet **1 000 000** gospodarstw domowych w Polsce (2500 kWh na gospodarstwo)

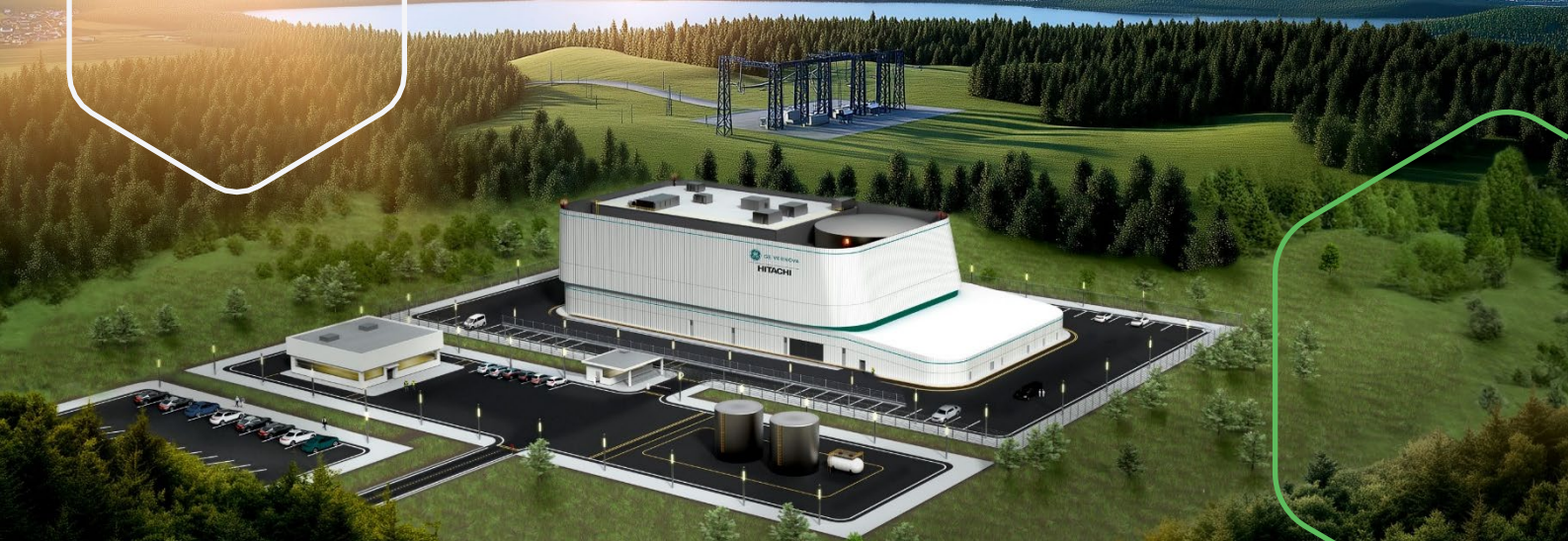
POLAND GENERIC DESIGN

W LUTYM 2026 ROKU OSGE PODPISAŁO Z GVH UMOWĘ NA PRZYGOTOWANIE PROJEKTU TECHNICZNEGO BWRX-300 DO WDROŻENIA W POLSCE.

POWSTANIE PROJEKT REFERENCYJNY DLA WSZYSTKICH PLANOWANYCH REAKTORÓW SMR W POLSCE.

PRZYGOTOWANA DOKUMENTACJA PROJEKTOWA BĘDZIE UWZGLĘDNIĆ TAKIE WYMAGANIA POLSKIEGO PRAWA I PRZEPISÓW, KTÓRE NIE MAJĄ ODPOWIEDNIKA NA POZIOMIE EUROPEJSKIM.





TECHNOLOGIA BWRX-300

10. generacja reaktorów wodnych wrzących (BWR) od GE

63 reaktory typu BWR działające na świecie

Moc brutto/netto: 322/312 MWe

Projektowany okres eksploatacji: 60 lat

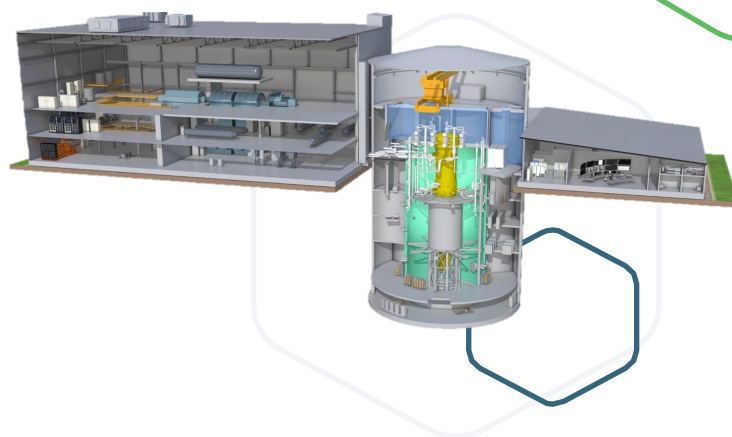
Współczynnik wykorzystania mocy: 92-95%

Synchronizacja z sieciami: 50 lub 60 Hz

Czas budowy: 36-42 miesiące

Współpraca z KSE: dopuszcza zmianę mocy o 50%
(0,5 % mocy / min. 2 razy dziennie)

Wymiary budynku z reaktorem: 140 x 70 m



BEZPIECZEŃSTWO BWRX-300

Elektrownia będzie spełniać najwyższe standardy bezpieczeństwa. BWRX-300 posiada pasywne systemy bezpieczeństwa, eliminujące potrzebę stosowania pomp i aktywnego zasilania dla utrzymania chłodzenia w sytuacjach awaryjnych. Reaktor jest zaprojektowany tak, aby w razie małego prawdopodobnej awarii utrzymać się w stanie bezpiecznym przez 7 dni bez ingerencji człowieka.

Budynek reaktora będzie miał wymiary 140x70 m, powierzchniowo zbliżony będzie do boiska piłkarskiego. Sam zaś reaktor – kluczowa część elektrowni – będzie znajdował się pod ziemią w wykopie liczącym ok. 30 m, co dodatkowo zwiększa bezpieczeństwo.

KORZYŚCI

Podczas budowy każdego bloku pracować będzie nawet **2700 osób**, po jej ukończeniu zatrudnienie w samej elektrowni znajdzie **100-150 osób** (w każdym bloku).

73 000 000 zł – to średnioroczny wpływ inwestycji na wynagrodzenia (jeden blok z reaktorem BWRX-300)

Funkcjonowanie jednego reaktora to rocznie ok. **9 mln zł** dodatkowych wpływów podatkowych do budżetu gminy oraz **2 mln zł** dla powiatu.

Raport o ekonomicznych
korzyściach z budowy
elektrowni SMR
w technologii BWRX-300



Orlen Synthos Green Energy
Q22, Al. Jana Pawła II 22
00-133 Warszawa

222 59 50 55
www.osge.com
x.com/ORLEN_Synthos

OSGE
ORLEN SYNTHOS GREEN ENERGY