

Potencjał dla technologii wodorowych wynikający z projektu Planu Rozwoju Sieci Przesyłowej na lata 2027-2036

Rola wodoru w magazynowaniu energii – Warsztaty

Marek Duk

Warszawa, 17 czerwca 2026 r.

www.pse.pl



Podstawowe informacje dotyczące przyjętych założeń rozwoju otoczenia KSE			
2036 r.		2040 r.	
224,8 / 230,5 TWh	Zapotrzebowanie na energię elektryczną (scenariusz pogodowy średni / wymagający)	254,4 / 264,2 TWh	
175,9 / 194,8 TWh	Energia OZE oddana do KSE / potencjał OZE	207,4/ 241,6 TWh	
66,1 %	Udział OZE w produkcji ee w KSE	65,5 %	
-	Duża energetyka jądrowa	trzy bloki (3x1146 MW)	
cztery jednostki (4x312 MW)	Małe reaktory modułowe	sześć jednostek (6x312 MW)	
43,3 GW	Źródła fotowoltaiczne	51,2 GW	
28,1 GW	Lądowe elektrownie wiatrowe	35,1 GW	
13,9 GW	Morskie elektrownie wiatrowe	17,9 GW	
18,2 GW	Magazyny energii	24 GW	

Ogólna charakterystyka przyjętych założeń:

- Podobnie jak w poprzednim planie, energia elektryczna pozostaje fundamentem transformacji energetycznej. Jej znaczenie rośnie zarówno w bezpośrednim wykorzystaniu, jak i w produkcji zielonych gazów, w tym wodoru.

Najważniejsze kierunki zmian w KSE:

- szybki rozwój OZE, szczególnie w elektroenergetyce i indywidualnym ogrzewnictwie,
- postępująca elektryfikacja transportu,
- wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną (m.in. rozwój centrów danych),
- elektryfikacja ciepłownictwa systemowego.

Prognoza gospodarcza i efektywność energetyczna

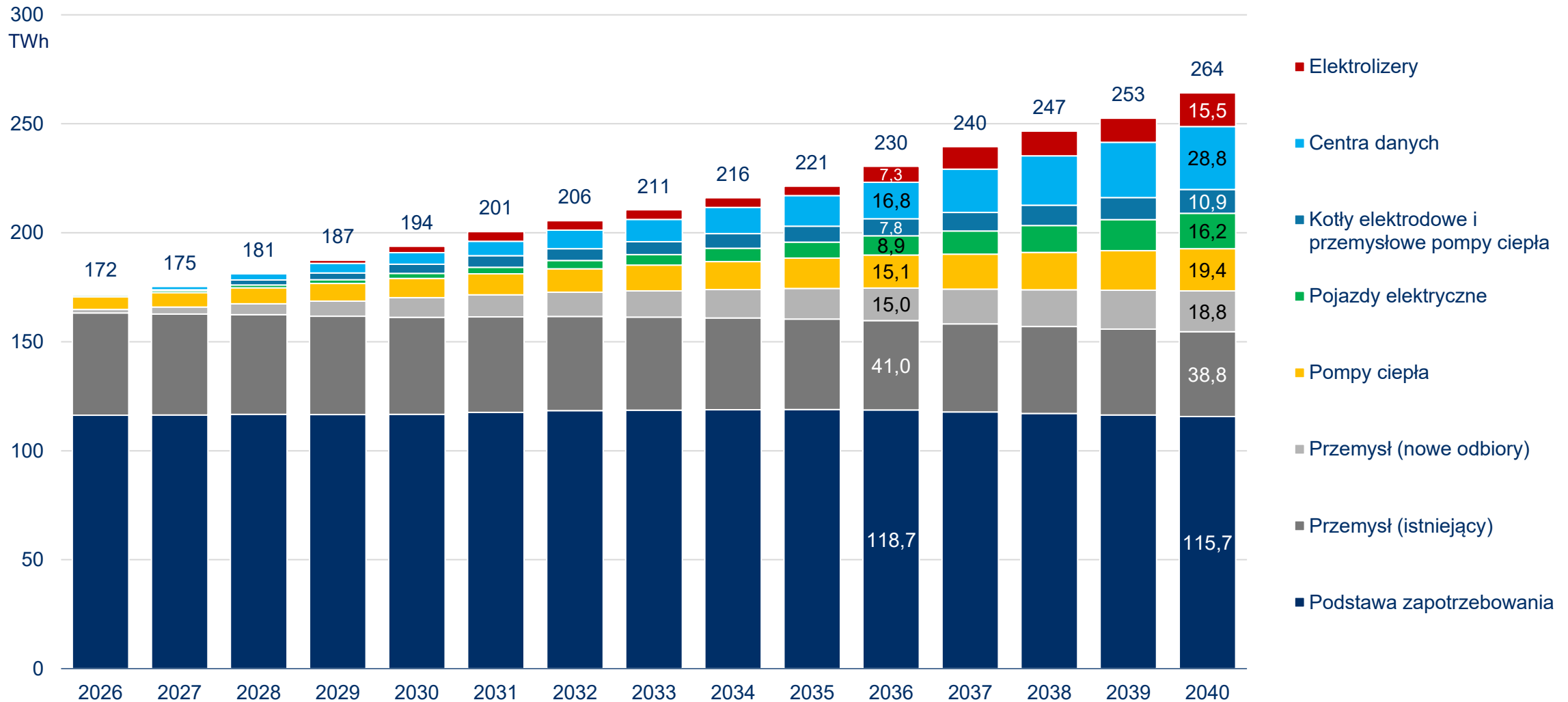
- Założenia dotyczące wzrostu PKB w latach 2025–2050 oparto na wytycznych Ministerstwa Finansów (maj 2025). Parametry efektywności energetycznej zgodne z dyrektywą UE z 13 września 2023 r.

Udział OZE

- Przyjęto cele wynikające z dyrektywy UE z 9 października 2023 r.: UE: min. 42,5% udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto do 2030 r.
- Polska: min. 32%, zgodnie z projektem KPEiK (2025, scenariusz WAM).

Zapotrzebowania na energię elektryczną

Prognoza w perspektywie do 2040 roku – wartości dla scenariusza pogodowego SWS



* Elektrolizery – szacowany pobór energii elektrycznej w roku przy założeniu wykorzystania jednostek na poziomie 5300 godz. pracy z pełną mocą

Inwestycje planowane do realizacji w projekcie PRSP 2027-2036 (2040)



68 mld zł (77 mld zł)

nakłady inwestycyjne
(ceny stałe 2025 r.)



30 (37)

nowe stacje
elektroenergetyczne



4 960 km (5 650 km)

długość torów nowych
linii 400 kV



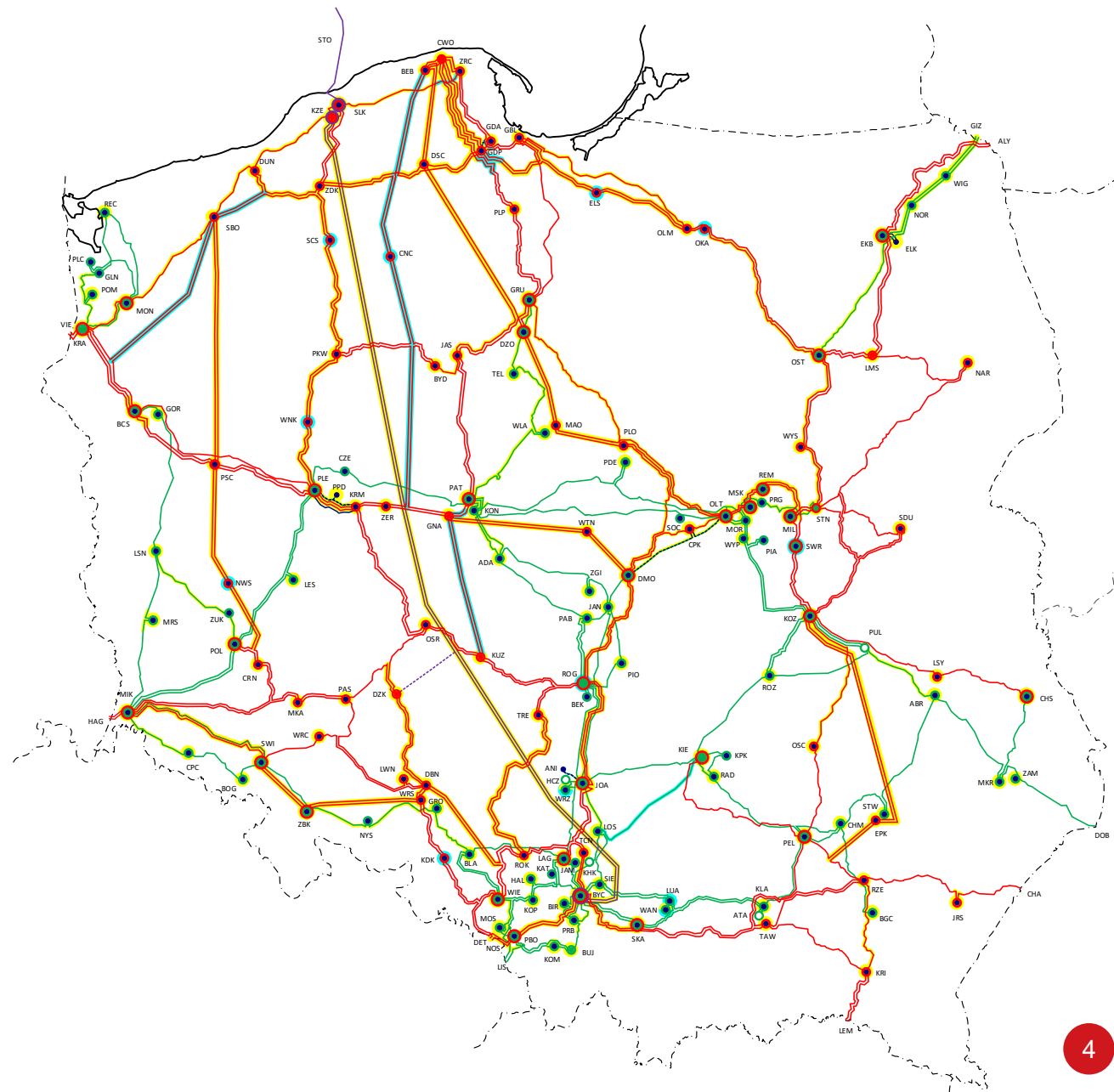
1 330 km

nowe linie HVDC



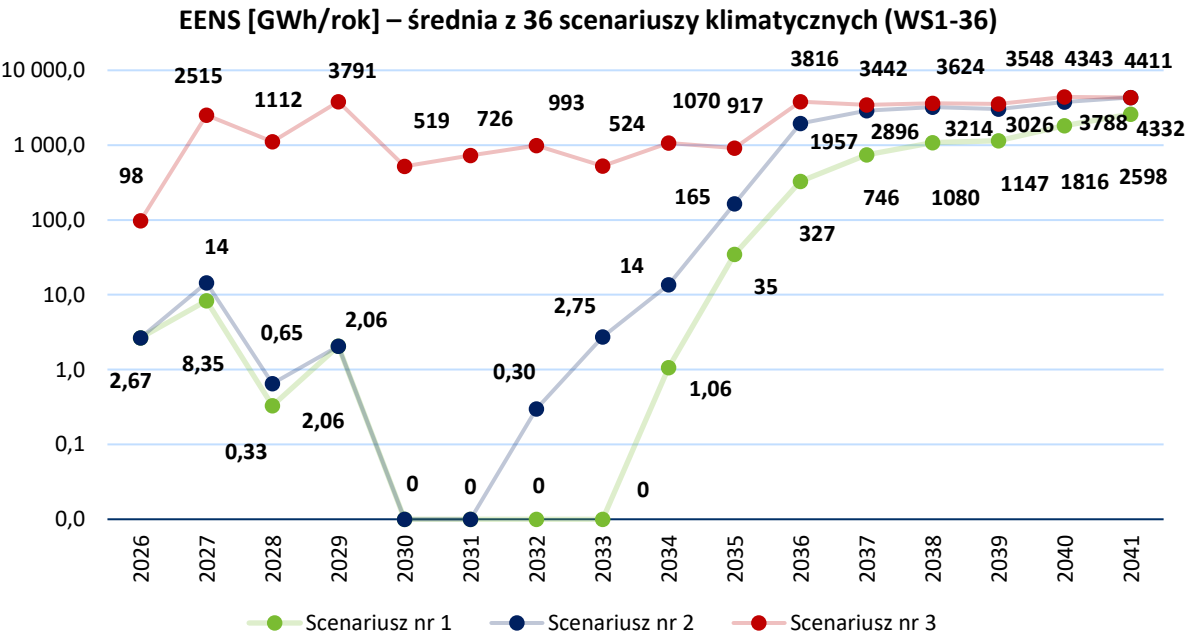
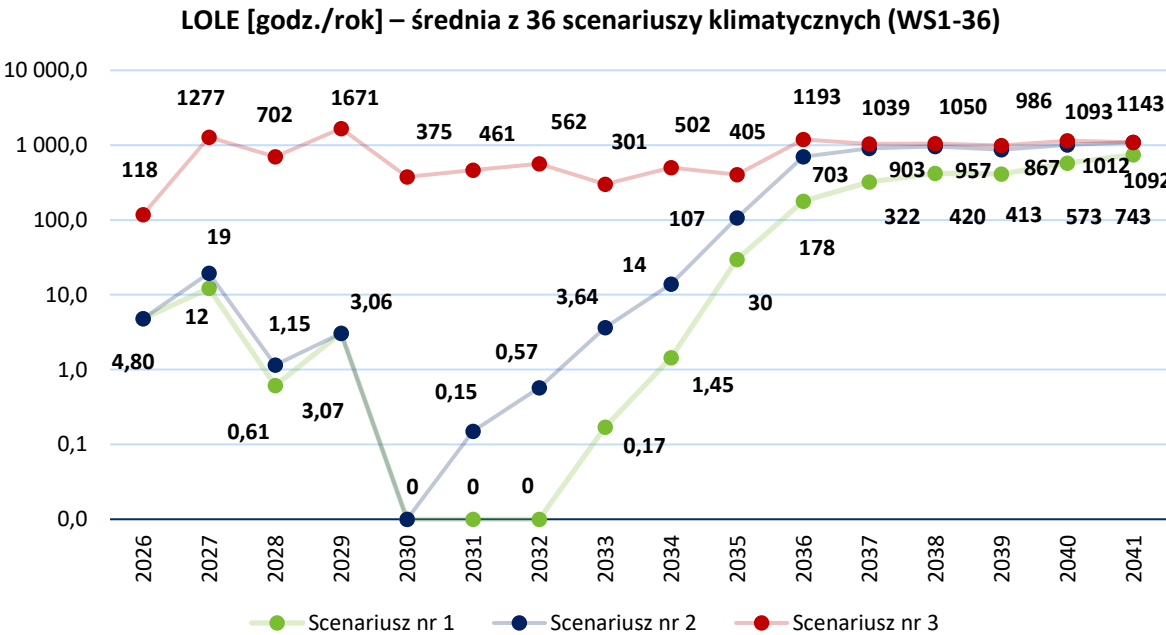
110

zmodernizowane stacje
elektroenergetyczne



Ocena wystarczalności zasobów wytwórczych metodą probabilistyczną

Wyniki wskaźnika LOLE, EENS, dla okresu 2026 – 2041



Rok	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Oszacowanie wielkości dodatkowej mocy dyspozycyjnej [MW] w celu spełnienia standardu bezpieczeństwa tj. LOLE ≤ 3 godz./rok																
Scenariusz nr 1	400	1 000	0	200	0	0	0	0	0	2 600	6 000	8 000	9 000	9 600	11 000	12 400
Scenariusz nr 2	400	1 400	0	200	0	0	0	200	1 600	4 800	10 000	11 800	12 400	12 600	13 600	14 600
Scenariusz nr 3	2 800	7 600	6 200	9 000	5 200	5 800	6 600	6 200	7 800	8 000	12 000	12 200	12 800	13 200	14 000	14 600

BĄDŹ NA BIEŻĄCO:



Konstancin-Jeziorna | 15 maja 2026 r.