
Główne założenia Planu Rozwoju Systemu Przesyłowego na lata 2023–2032 w kontekście rozwoju OZE

Włodzimierz Mucha, wiceprezes zarządu PSE

Warszawa, 10 stycznia 2023 r.

www.pse.pl

Uwarunkowania planowania rozwoju sieci przesyłowej

Uwarunkowania

Uwzględnienie krajowych dokumentów strategicznych

- Krajowy Plan na Rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030
- Ustawa o promowaniu wytwarzania energii elektrycznej w morskich farmach wiatrowych
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.
- Program polskiej energetyki jądrowej
- Polska strategia wodorowa do roku 2030 z perspektywą do 2040 r.

Zmiany w KSE

- Procesy przyłączeniowe odbiorców, wytwórców i magazynów energii
- Rozwój źródeł PV i el. wiatrowych
- Aukcje OZE
- Sytuacja konwencjonalnych jednostek wytwórczych na paliwa kopalne
- Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną
- Rozwój elektromobilności

Strategia rozwoju sektora energii UE

- Zmiany klimatyczne i redukcja gazów cieplarnianych - pakiet „Fit for 55”
- *Rozwój europejskiego rynku energii elektrycznej - Clean Energy Package (CEP 70)*

Uwarunkowania wynikające z planów zagospodarowania przestrzennego województw

- Zachowanie spójności planów inwestycyjnych PSE S.A. oraz planów i strategii sporządzanych przez samorządy województw
- Zkreślenie rozmieszczenia inwestycji PSE S.A. jako inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

Dziesięcioletni plan rozwoju sieci o zasięgu wspólnotowym

- Opracowywany w ramach ENTSO-E zgodnie z rozporządzeniem 714/2009 w celu zapewnienia optymalnego funkcjonowania wewnętrznego rynku energii oraz wspierania celów energetyczno-klimatycznych UE
- TYNDP 2020 został opublikowany we wrześniu 2021 r.
- Trwają prace nad TYNDP 2022

Współpraca z OSD w ramach koordynacji rozwoju sieci NN i 110 kV

- KSP (sieć o napięciu 400 i 220 kV) wraz ze znaczną częścią sieci dystrybucyjnej 110 kV pracuje w układzie wielostronnie zasilanej sieci zamkniętej
- Ścisła współpraca PSE S.A. z OSD w ramach opracowania koncepcji pracy sieci NN i 110 kV oraz zawierania porozumień w zakresie wzmocnienia sprzężeń pomiędzy siecią NN a 110 kV

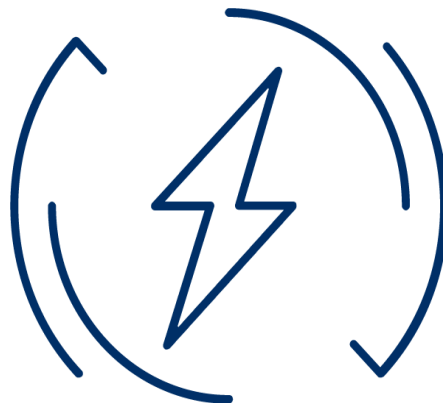
Główne założenia

Dostosowanie struktury systemu elektroenergetycznego do intensywnego rozwoju źródeł odnawialnych (do poziomu $\geq 50\%$ zużycia energii elektrycznej netto w 2032 r.)

Umożliwienie realizacji obowiązujących dokumentów strategicznych

Przygotowanie systemu elektroenergetycznego do zmian wynikających z postępującej transformacji energetycznej

Umożliwienie przyłączenia nowych dużych odbiorców energii zlokalizowanych w specjalnych strefach ekonomicznych



Umożliwienie przyłączenia nowych magazynów energii oraz instalacji typu P2P

Zapewnienie swobodnej wymiany handlowej i technicznej z innymi systemami oraz zdolności do obsługi samowystarczalnego pod względem generacji systemu elektroenergetycznego

Umożliwienie wyprowadzenia mocy z elektrowni jądrowej

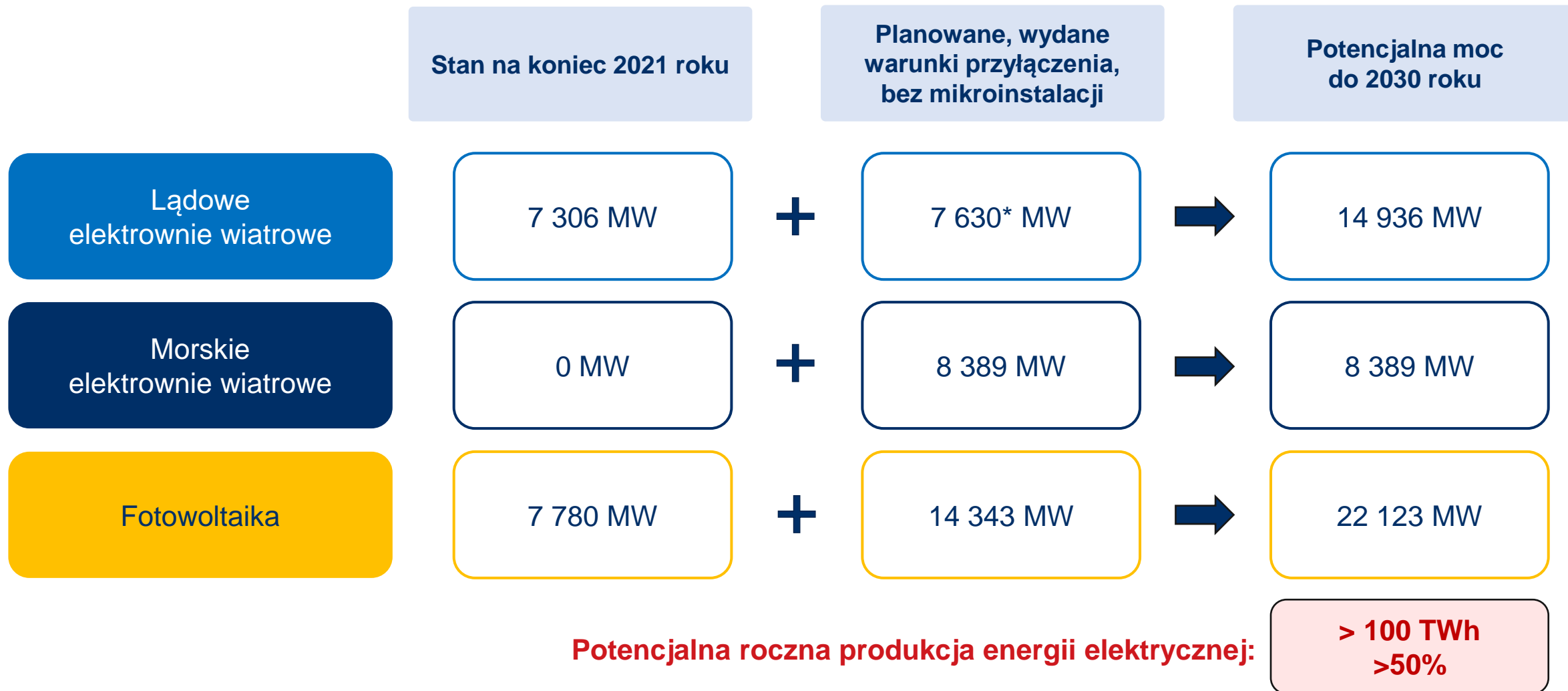
Prowadzenie rozwoju sieci przesyłowej w sposób zapewniający możliwość jej dalszego rozwoju po 2032 r.

Racjonalne podejście do rozwoju sieci przesyłowej nie powodujące szokowego wzrostu taryf przesyłowych oraz minimalizujące ryzyko powstania kosztów osieroconych

Rozwój OZE

PRSP zakłada przyłączenie ponad 30 GW OZE, w tym prawie 11 GW w morskiej energetyce wiatrowej i co najmniej 20 GW w lądowej energetyce wiatrowej i fotowoltaice

Tempo rozwoju OZE jest szybsze, niż wynika z PEP



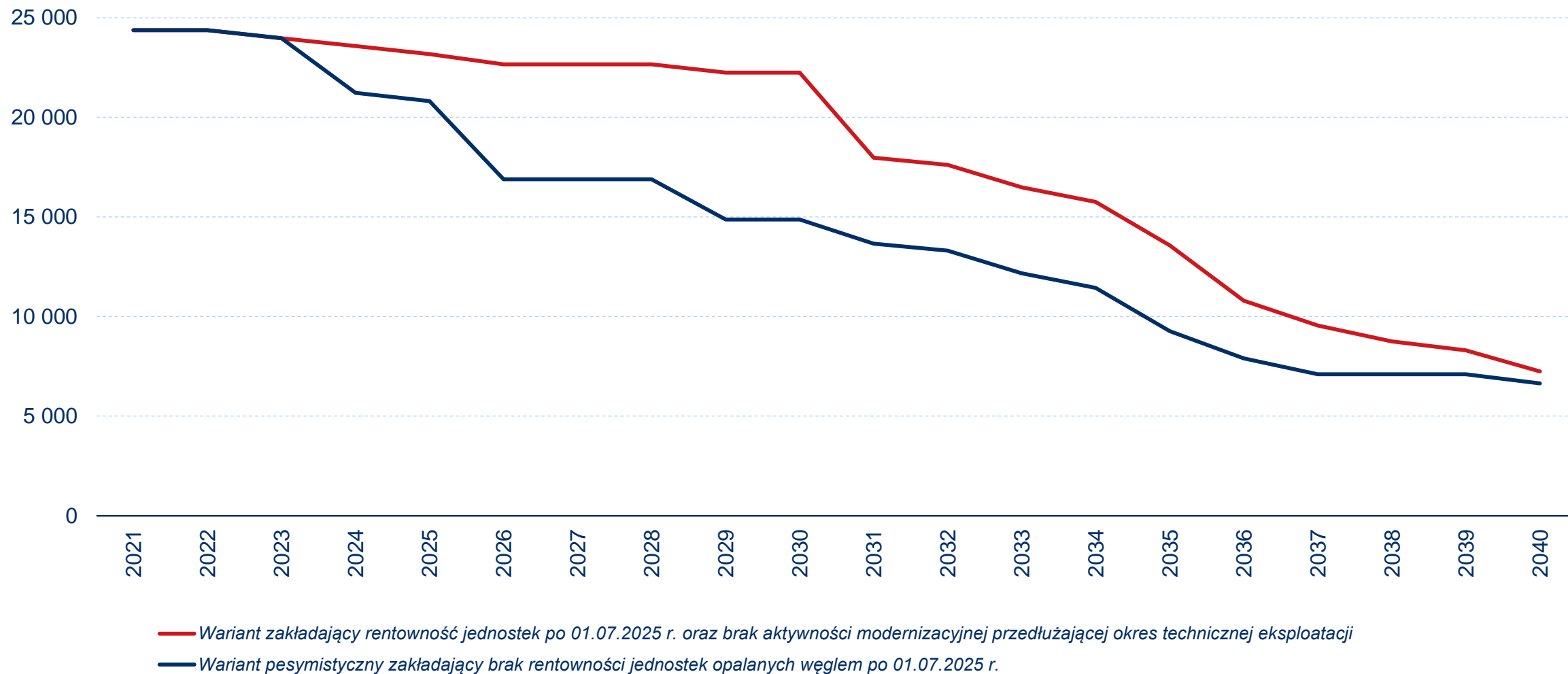
OZE ograniczają emisje, ale nie poprawiają znacząco bilansu mocy

Technologia	Współczynnik wykorzystania mocy	Korekcyjny współczynnik dyspozycyjności na rynku mocy
Lądowe elektrownie wiatrowe	30-40 %	13,94 %
Morskie elektrownie wiatrowe	40-48 %	19,84 %
Fotowoltaika	10-14 %	2,34 %

- Zdolność do bilansowania mocy w systemie elektroenergetycznym wymaga:
 - Budowy znacznej pojemności magazynów energii elektrycznej lub
 - Funkcjonowania źródeł stabilnych (nowych, istniejących) lub
 - Polegania na imporcie energii lub
 - Redukowania poboru mocy przez odbiorców.

Moc elektrowni konwencjonalnych będzie się zmniejszać

Moc osiągalna netto polskich elektrowni [MW]



Rozwój sieci przesyłowej

Dziękuję za uwagę