



Towarzystwo
Ekonomistów
Polskich

seminaria on-line

#GOSPODARKAMAGŁOS

Seminarium 2/2025

JAKA ENERGETYKA W POLSCE?

22 października 2025 r.

Moderator: Maciej Stańczuk, TEP

Paneliści:

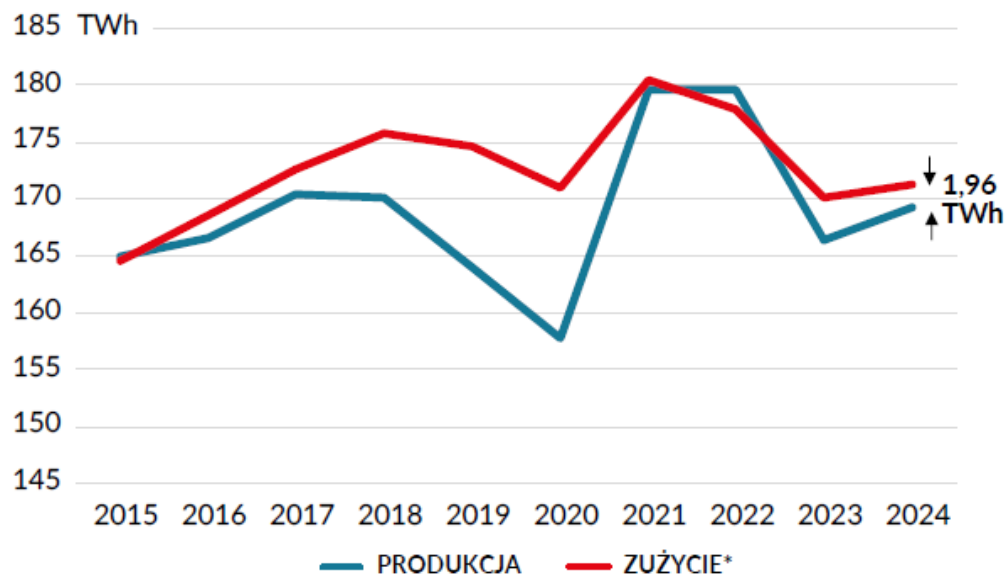
- ❑ dr Joanna Maćkowiak-Pandera, Prezeska Forum Energii**
- ❑ dr Konrad Wojnarowski, Podsekretarz Stanu
w Ministerstwie Energii**
- ❑ Grzegorz Onichimowski, Prezes Zarządu, Polskie Sieci
Energetyczne SA**
- ❑ Marek Woszczyk, Prezes Zarządu, Polskie Elektrownie
Jądrowe Sp. z o.o.**

Gdzie jesteśmy...

krajowy bilans produkcji i zużycia e.e. i struktura zużycia e.e.

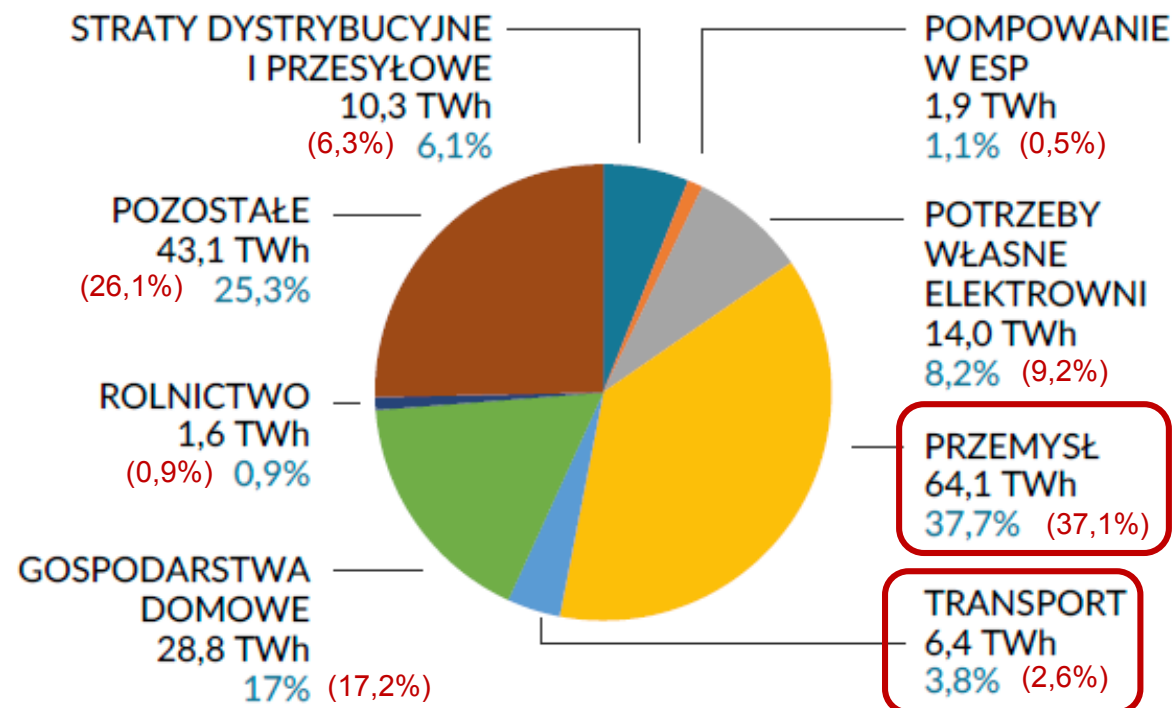
2023 r.

BILANS PRODUKCJI I ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARE.

* Przedstawiono zużycie brutto (wliczając potrzeby własne elektrowni).



Uwaga: w nawiasach udziały w 2015 r.

w ramkach – zauważalny wzrost udziału w zużyciu

Gdzie jesteśmy ...

- ❑ **85%** energii pierwotnej w Polsce pochodzi z paliw kopalnych (41% z węgla, 26% z ropy, 17% z gazu),
- ❑ **6,1%** zużywanej w Polsce energii pierwotnej pokrywa energia odnawialna (inna niż biomasa pierwotna/drewno),
- ❑ **1,2 bln zł** łączny koszt importu surowców i paliw kopalnych w latach 2015-2024,
- ❑ **(-38%)** o tyle spadło zużycie węgla od wstąpienia Polski do UE; zużycie ropy naftowej wzrosło o 41%, gazu ziemnego – o 43%,
- ❑ **45%** wyniosła w 2023 r. zależność Polski od importu energii całkowitej (w 2014 r. było to 28%).

Uwaga: energia pierwotna pochodzi bezpośrednio z surowców kopalnych (gazu ziemnego, węgla i ropy naftowej); energia całkowita to energia pierwotna + przetworzone nośniki energii, tj. energia elektryczna, benzyna, itp.

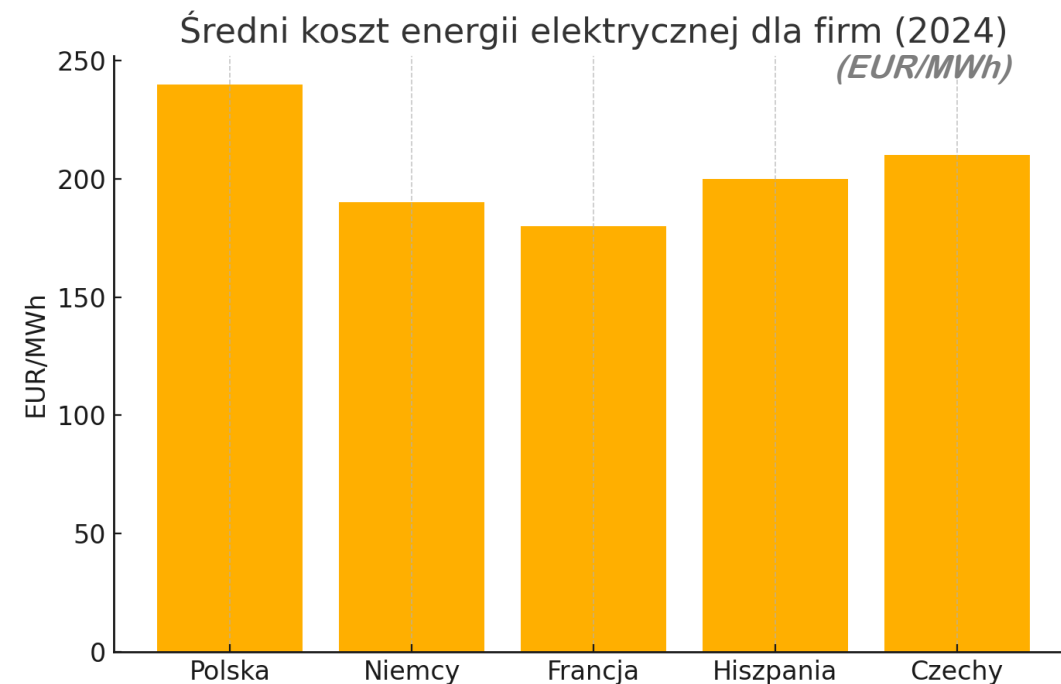
Źródło: „Transformacja energetyczna w Polsce. Edycja 2025”, Forum Energii; <https://www.forum-energii.eu/transformacja-energetyczna-polski-edycja-2025>

Gdzie jesteśmy ...

- ❑ **56,2%** to udział węgla w produkcji energii elektrycznej (2024),
- ❑ **29,4%** to udział OZE w produkcji energii elektrycznej (2024),
- ❑ **4,7%** krajowej produkcji energii elektrycznej wprowadzonej do sieci wyprodukowali prosumenci,
- ❑ **1,5%** krajowego zużycia energii elektrycznej to szacowana autokonsumpcja prosumentów,
- ❑ **731 GWh** wyniosło szacunkowe ograniczenie produkcji energii elektrycznej z OZE (= roczne zużycie w ok. 330 tys. gospodarstw domowych); wynika to z nieelastyczności mocy węglowych. Rezerwy mocy mają coraz niższy poziom, co zwiększa ryzyko niezbilansowania systemu energetycznego.)

Polska na tle Europy

- ❑ Polska: najwyższe hurtowe ceny energii dla firm w UE
- ❑ Zielona transformacja wymaga działań, nie haseł
- ❑ Modernizacja sieci przesyłowych już trwa
- ❑ Potrzebne inwestycje w OZE i stabilne źródła mocy



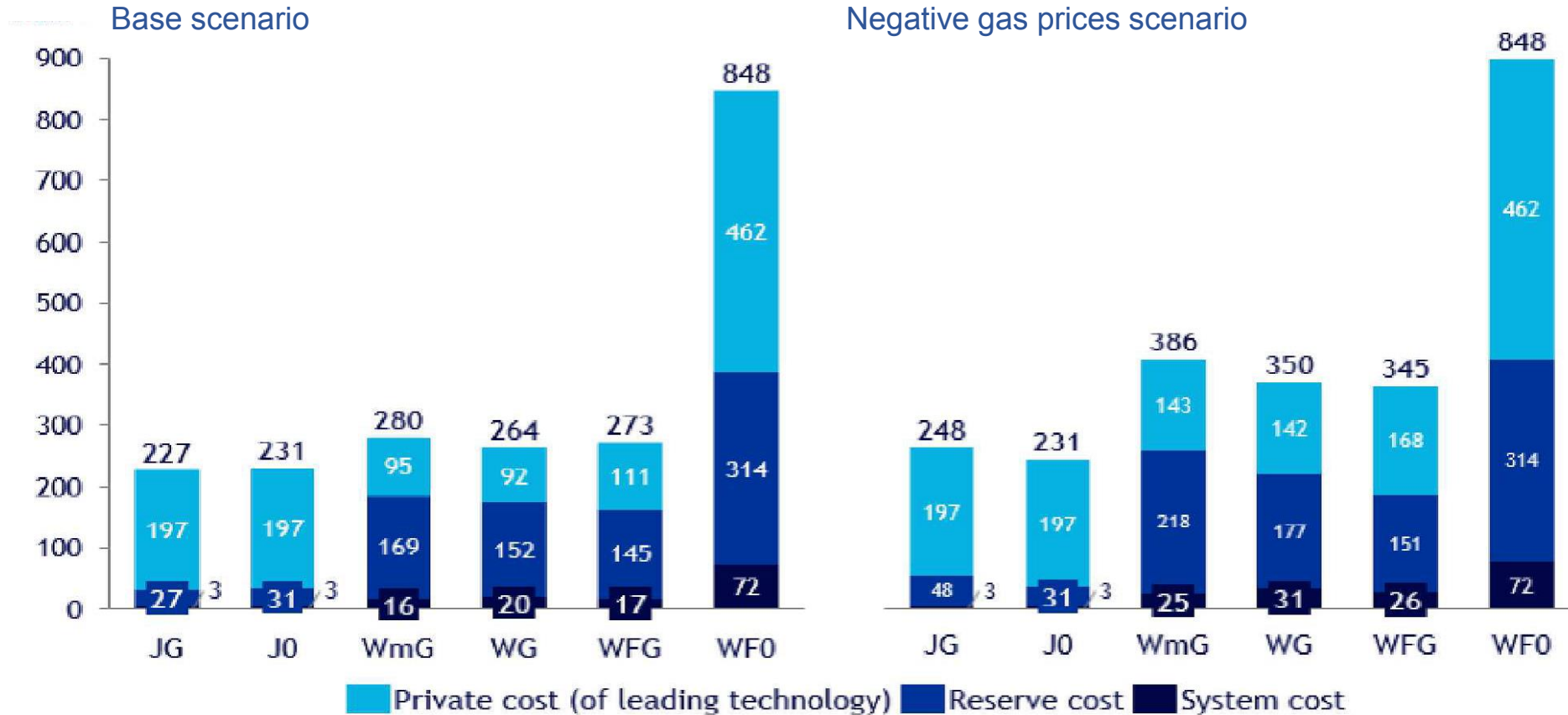
Wyzwania konkurencyjności

- ❑ Kluczowy czynnik: transformacja energetyczna.
- ❑ Świat przyspiesza: AI, robotyzacja, centra danych, elektromobilność.
- ❑ Popyt na energię będzie dynamicznie rósł.
- ❑ Przewidywania gigantów technologicznych: eksplozja zapotrzebowania na energię.

Strategiczne kierunki inwestycji

- ❑ Gaz (CCGT, OCGT, silniki gazowe, peackery gazowe).
- ❑ Energetyka jądrowa kluczowa dla centrów danych.
- ❑ Bez niej nie przyciągniemy gigantów technologicznych.
- ❑ Potrzebujemy infrastruktury pod przemysł przyszłości.

Comparative analysis of Costa of ensuring stable and reliable electricity supply by nuclear technologies and RES sources



Strategy	JG	J0	WmG	WG	WFG	WFO
leading technology	nuclear energy	nuclear energy	offshore wind farms	onshore wind farms	onshore wind farms and photovoltaics	onshore wind farms and photovoltaics
complementary technology	natural gas	nuclear energy	natural gas	natural gas	natural gas	<u>energy storage</u>

Pytania do uczestników dyskusji

- ❑ Jakie są kluczowe cele transformacji energetycznej w Polsce? Jakie powinny być priorytety – perspektywa polityczna, ekspercka i biznesowa.
- ❑ Jaki jest/powinien być docelowy model struktury miksu energetycznego w Polsce oraz harmonogram inwestycyjny i czasowy jego osiągnięcia? Jakie decyzje i regulacje są niezbędne dla osiągnięcia planowanej struktury miksu energetycznego?
- ❑ Energetyka jądrowa – duża i mała (SMR). Gdzie jesteśmy? (*m.in. wybór dostawcy technologii, decyzje ws SMR, notyfikacja pomocy publicznej*) i gdzie będziemy za 5 lat?
- ❑ Jak (s)finansować planowaną transformację energetyczną?
- ❑ Jaki wpływ będzie miała realizacja wielu planów inwestycyjnych w energetyce na koszty energii dla użytkowników końcowych (przemysł i gospodarstwa domowe)?