

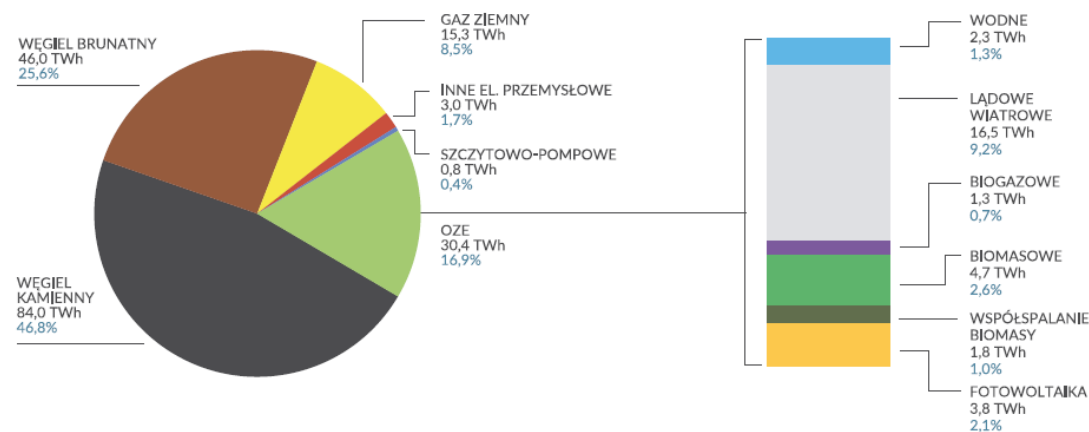
POTENCJAŁ ROZWOJU OZE W KLASTRACH ENERGII

REMIGIUSZ NOWAKOWSKI
PREZES DISE

Miks energetyczny i rozwój OZE w Polsce

Produkcja energii elektrycznej w 2021 r.

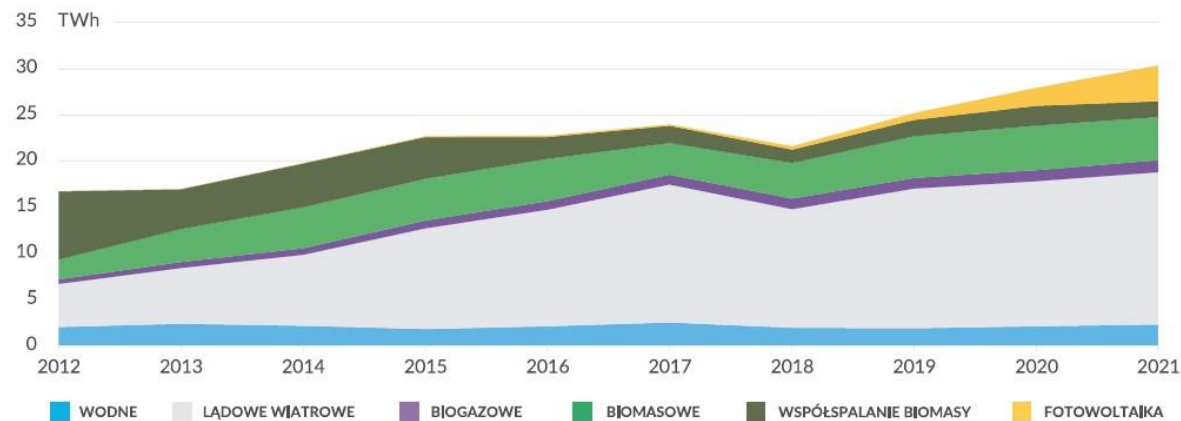
- 72,4% – tyle wyniósł udział węgla w produkcji energii elektrycznej w 2021 r. To o 2,7 p.p. więcej niż rok wcześniej.
- Produkcja z węgla kamiennego osiągnęła najwyższy poziom od 10 lat – 84 TWh (+1,4 p.p.).
- O 0,7 TWh spadła produkcja z gazu ziemnego, co przełożyło się na spadek udziału gazu o 1,6 p.p.
- Produkcja z fotowoltaiki podwoiła się względem 2020 r. i wyniosła 3,8 TWh.
- Produkcja energii ze wszystkich źródeł OZE w ubiegłym roku wyniosła 30 TWh, co jest wynikiem rekordowym. Pomimo tego udział OZE w miksie produkcyjnym spadł do 16,7% (z 17,7% w 2020 r.).



Opracowanie własne na podstawie danych ARE.

Zmiana produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w ostatniej dekadzie

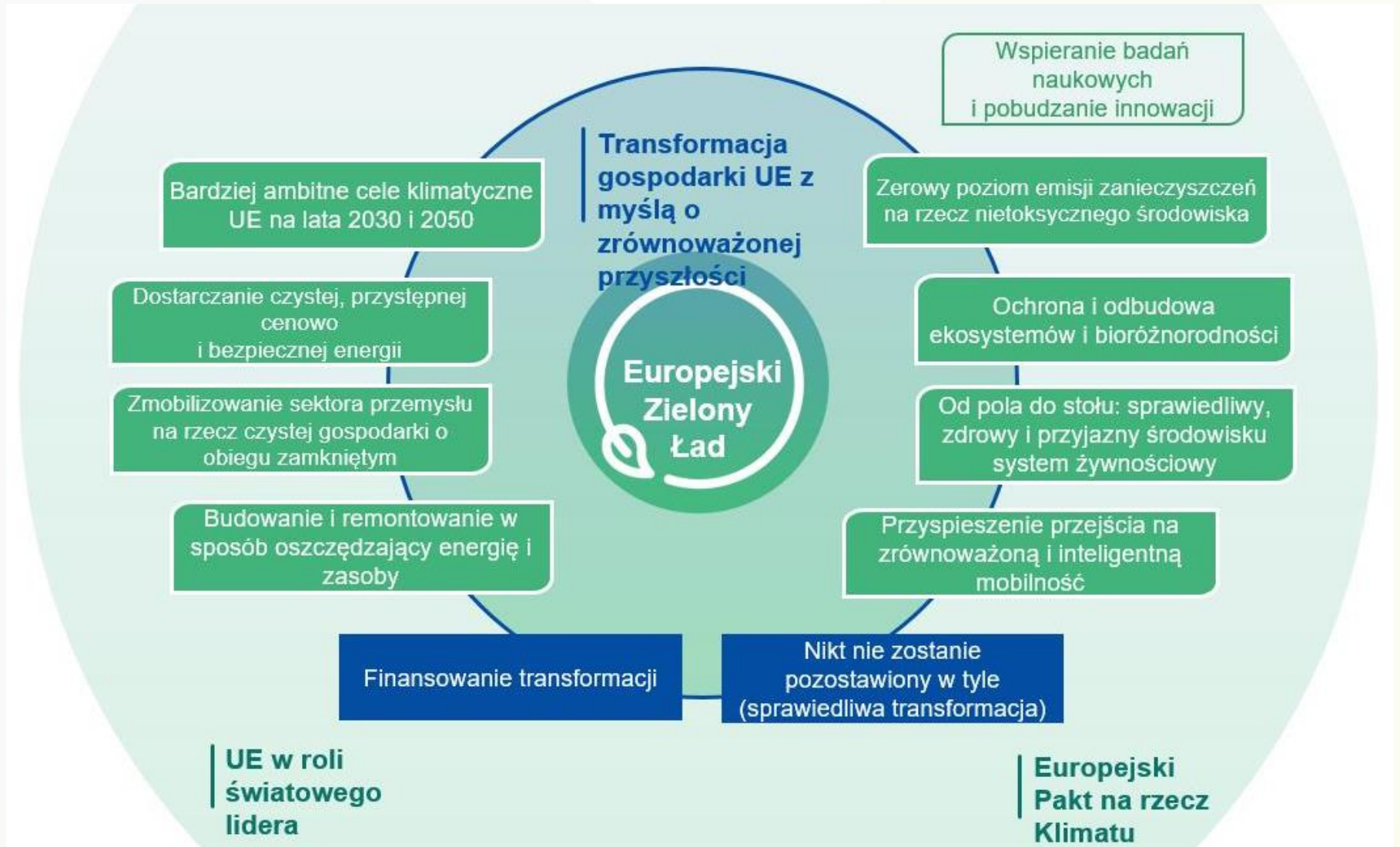
- W 2021 r. wyprodukowano 30,4 TWh energii elektrycznej z OZE – to o 8,5% więcej niż w 2020 r.
- Za ponad połowę (54%) produkcji z OZE odpowiedzialna była energetyka wiatrowa, udział biomasy wynosi 15%, a fotowoltaiki 13%.
- W ciągu 10 lat produkcja z OZE wzrosła o 80% – z 16,8 TWh w 2012 r. do 30,4 TWh w 2021 r.
- Poza fotowoltaiką, największy wzrost produkcji zaobserwowano w elektrowniach wiatrowych (+250% w ciągu dekady).



Opracowanie własne na podstawie danych ARE.

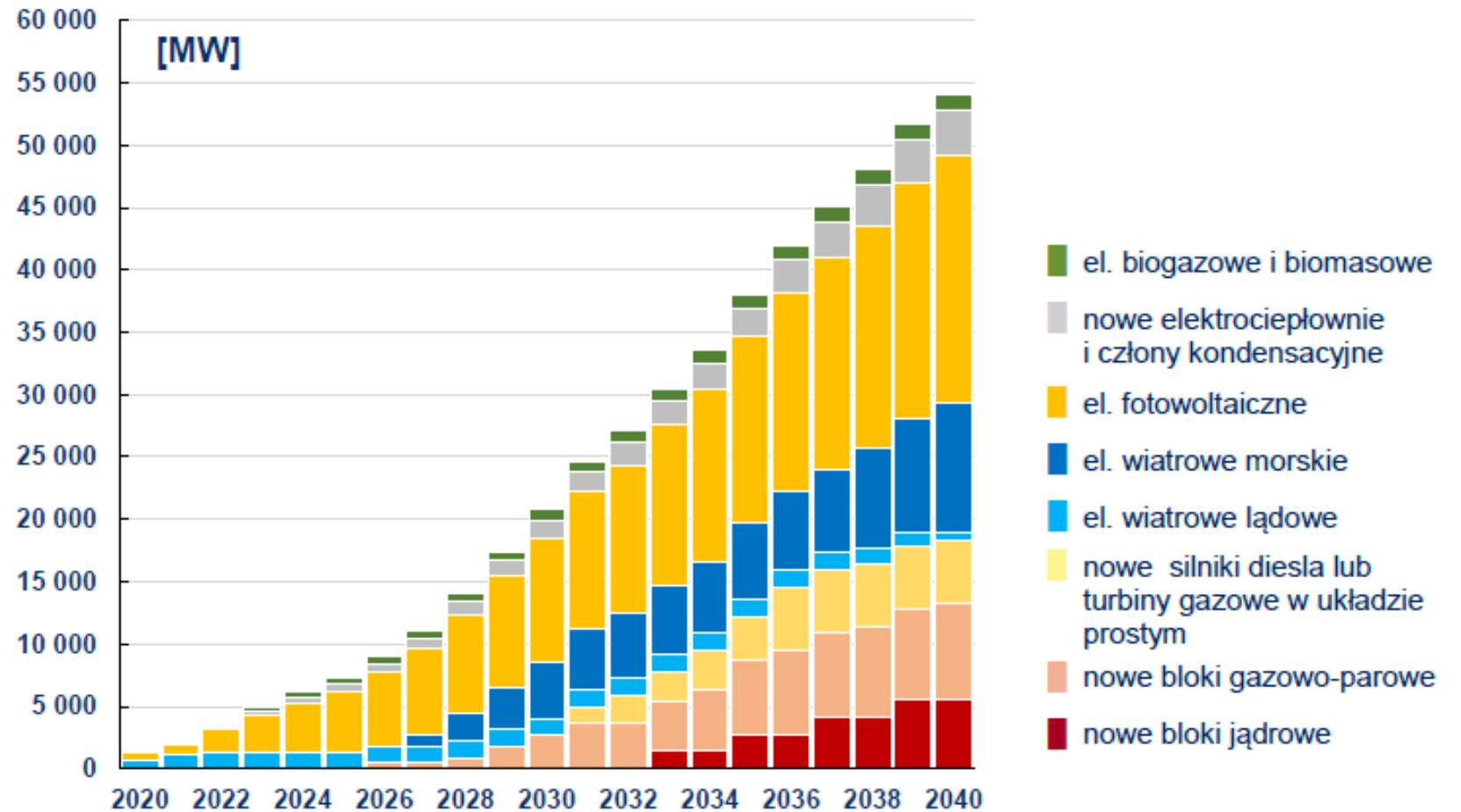
Regulacje UE

- European Green Deal
- Taksonomia
- Fit for 55
- RePower EU

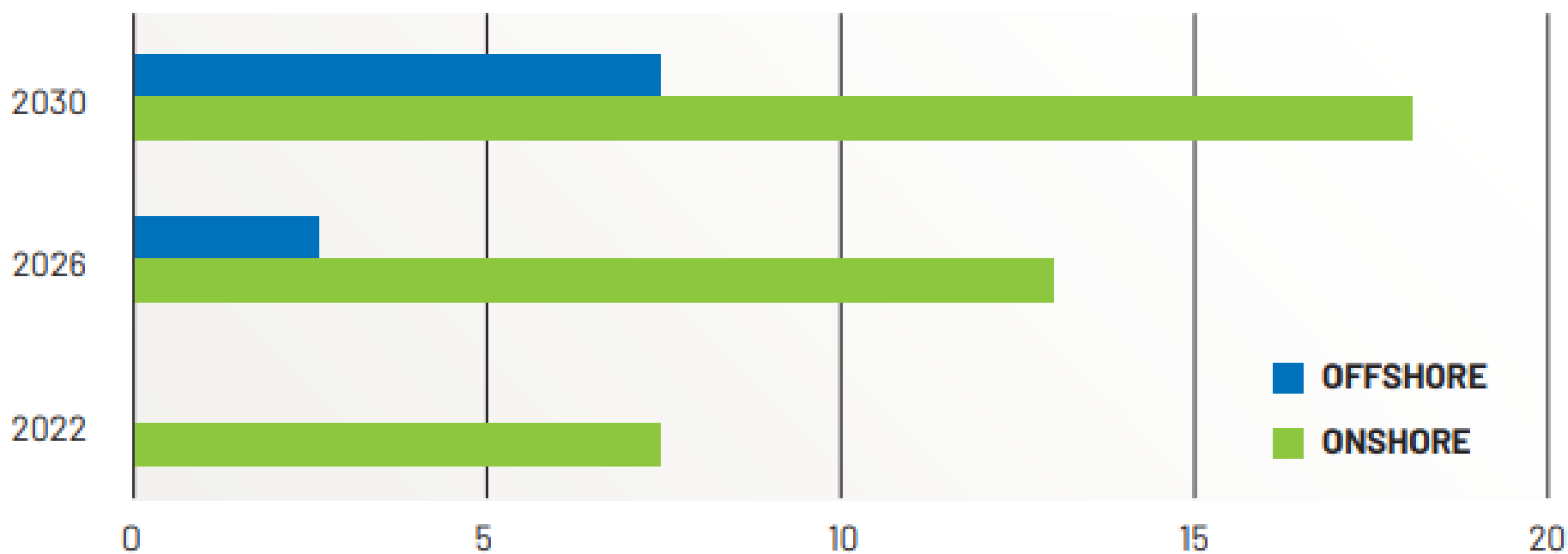


Nowe wytwórcze moce w PEP 2040

Prognoza struktury
mocy zainstalowanej
netto wg technologii w
Polityce Energetycznej
Polski do 2040



Prognoza łącznej mocy zainstalowanej [GW] w 2022 z perspektywą na 2030

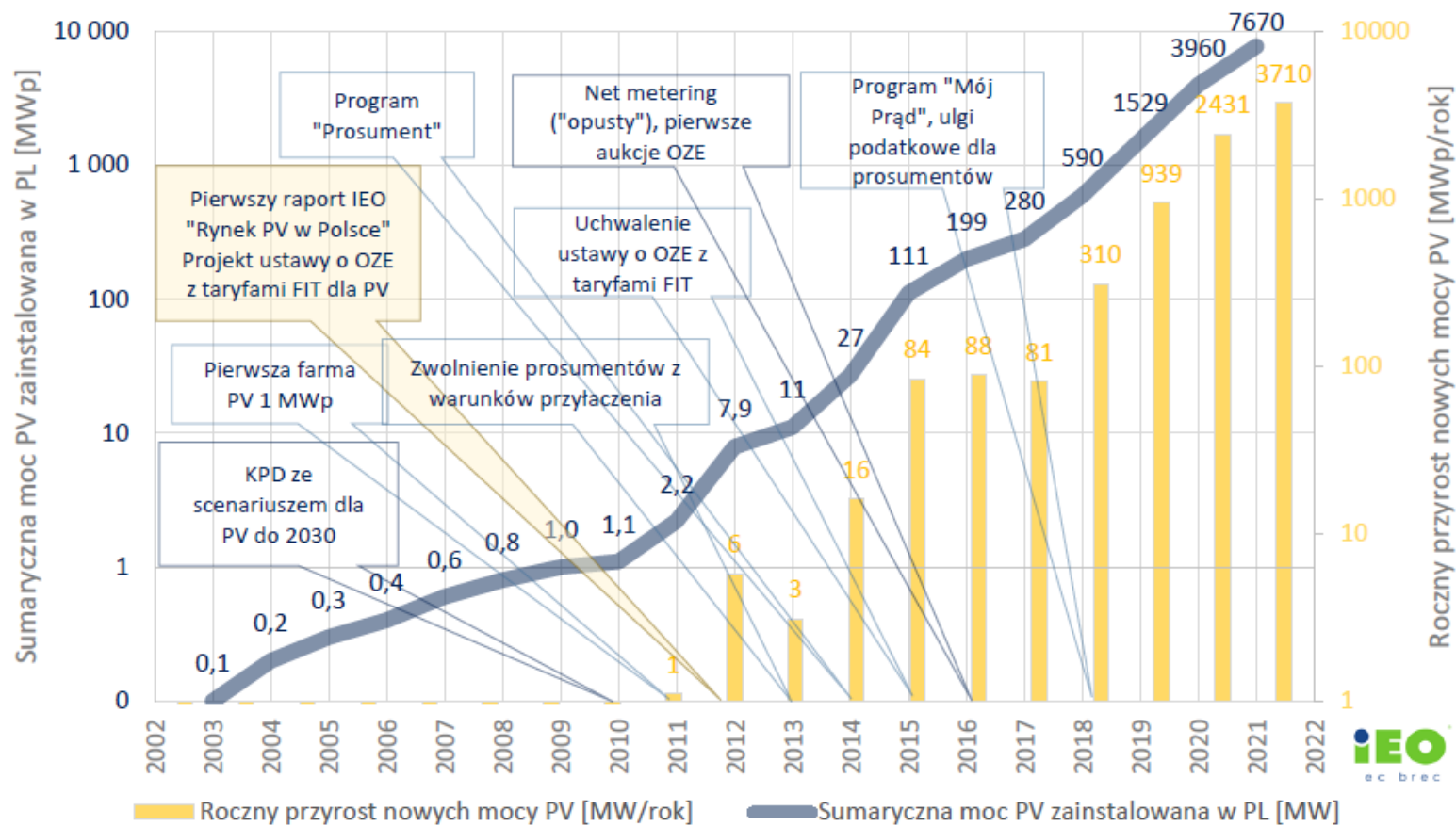


Źródło: opracowanie PSEW na podstawie: Energetyka wiatrowa na lądzie. Założenia reformy i propozycja ustawy, United Nations Global Compact Network, <https://ungc.org.pl/strefa-wiedzy/energetyka-wiatrowa-ladzie-zalozeniareformy-propozycja-ustawy/>, wrzesień 2020, str. 71, Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku oraz danych własnych.

Czynniki rozwoju fotowoltaiki w Polsce

Wydarzeniami kluczowymi dla rozwoju rynku PV w Polsce były kolejno:

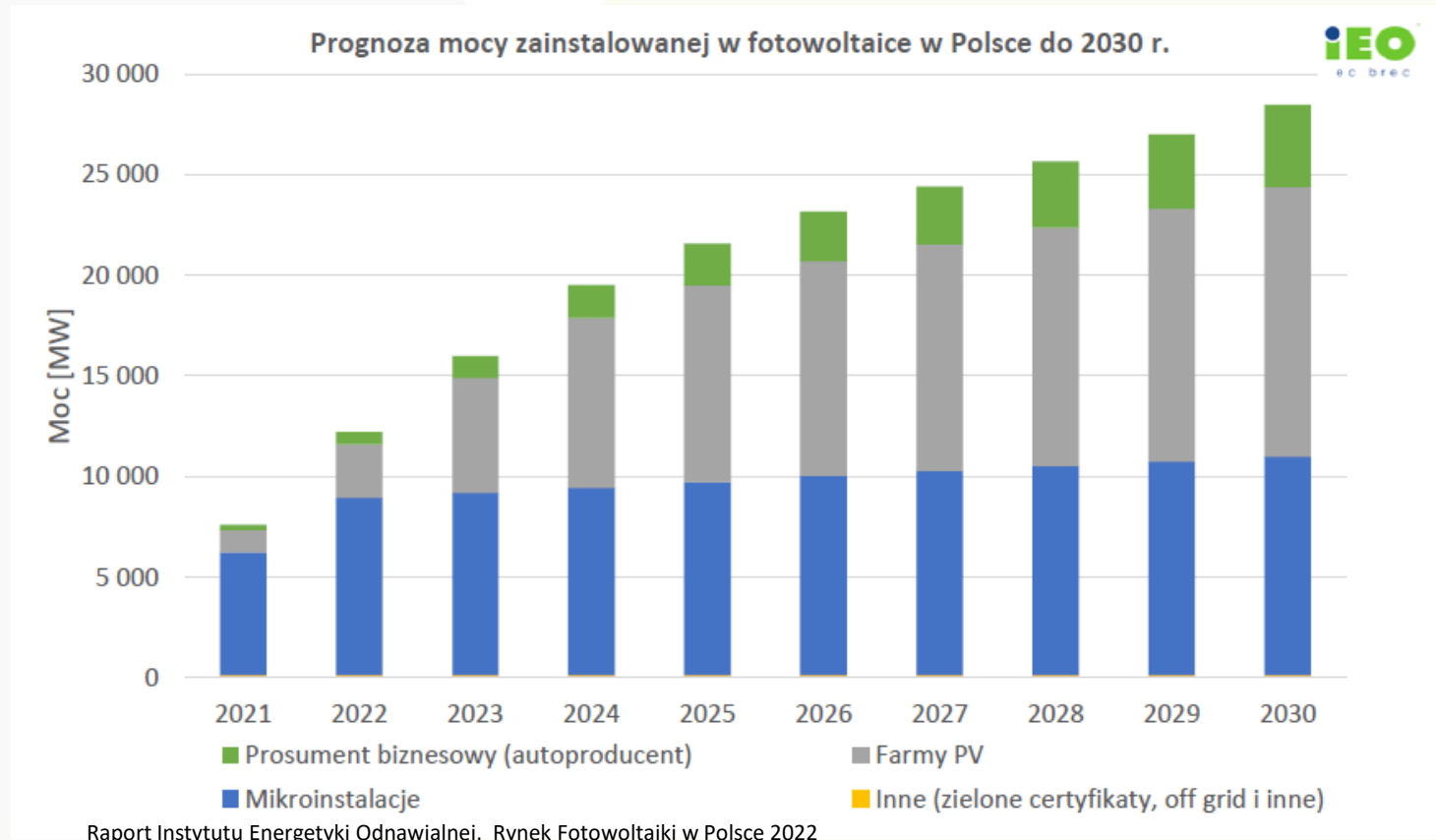
- zniesienie konieczności wydawania warunków przyłączenia do sieci dla prosumentów (2013),
- ogłoszenie programu „Prosument” (2014),
- pozytywna reakcja branży na przyjęcie poprawki prosumenckiej z taryfami gwarantowanymi (2015) oraz
- wdrożenie programu „Mój prąd” z ulgami podatkowymi (2018).
- Ponadto, w 2016 roku wprowadzono system aukcyjny w miejsce systemu zielonych certyfikatów, trudno jednak ocenić, który z nich dawałby dzisiaj lepsze efekty.



Raport Instytutu Energetyki Odnawialnej, Rynek Fotowoltaiki w Polsce 2022

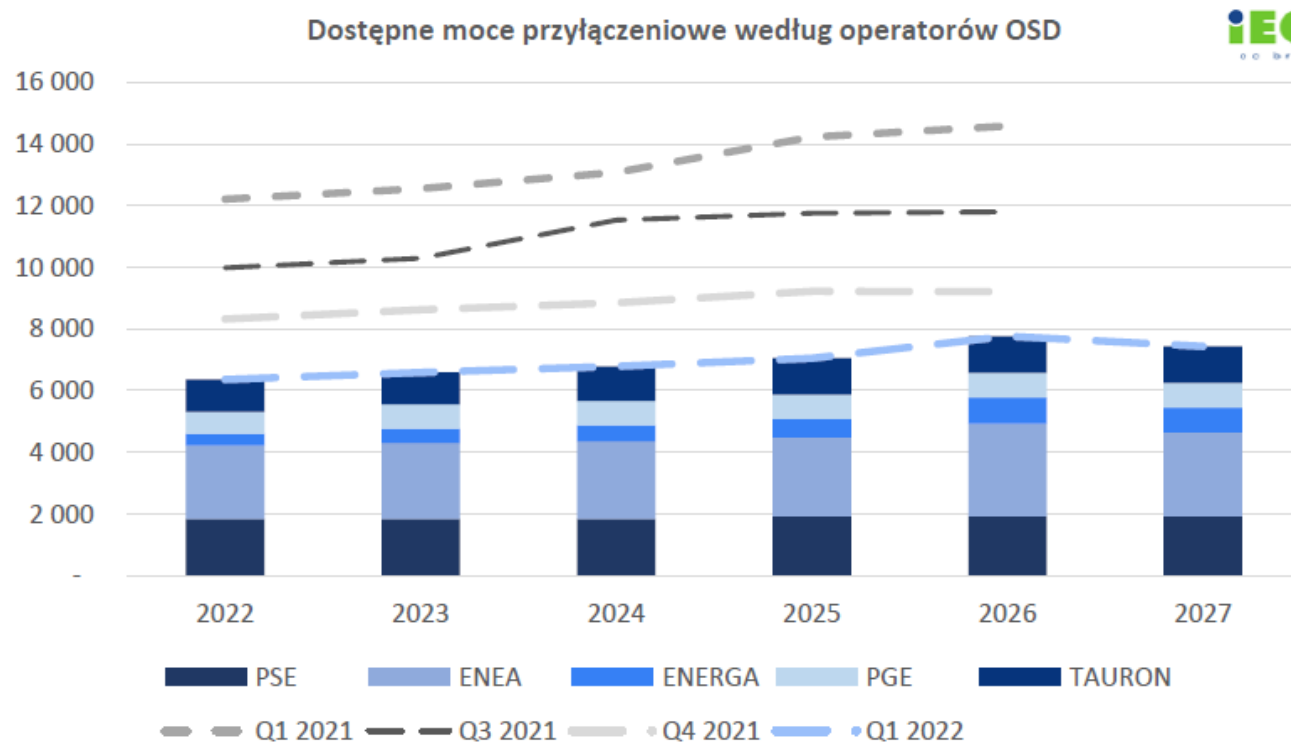
Potencjał rozwoju fotowoltaiki w Polsce

- Aktualny scenariusz nieznacznie podnosi poprzedni cel na 2030 rok, ale znacznie bardziej zmieniają się roczne przyrosty nowej mocy w poszczególnych latach.
- Od roku 2025 prognozuje się pewne spowolnienie w segmencie farm PV z uwagi na duże problemy z uzyskaniem nowych warunków przyłączenia do sieci.
- W najbardziej konserwatywnym scenariuszu stan ten może się utrzymywać aż do 2028 roku.



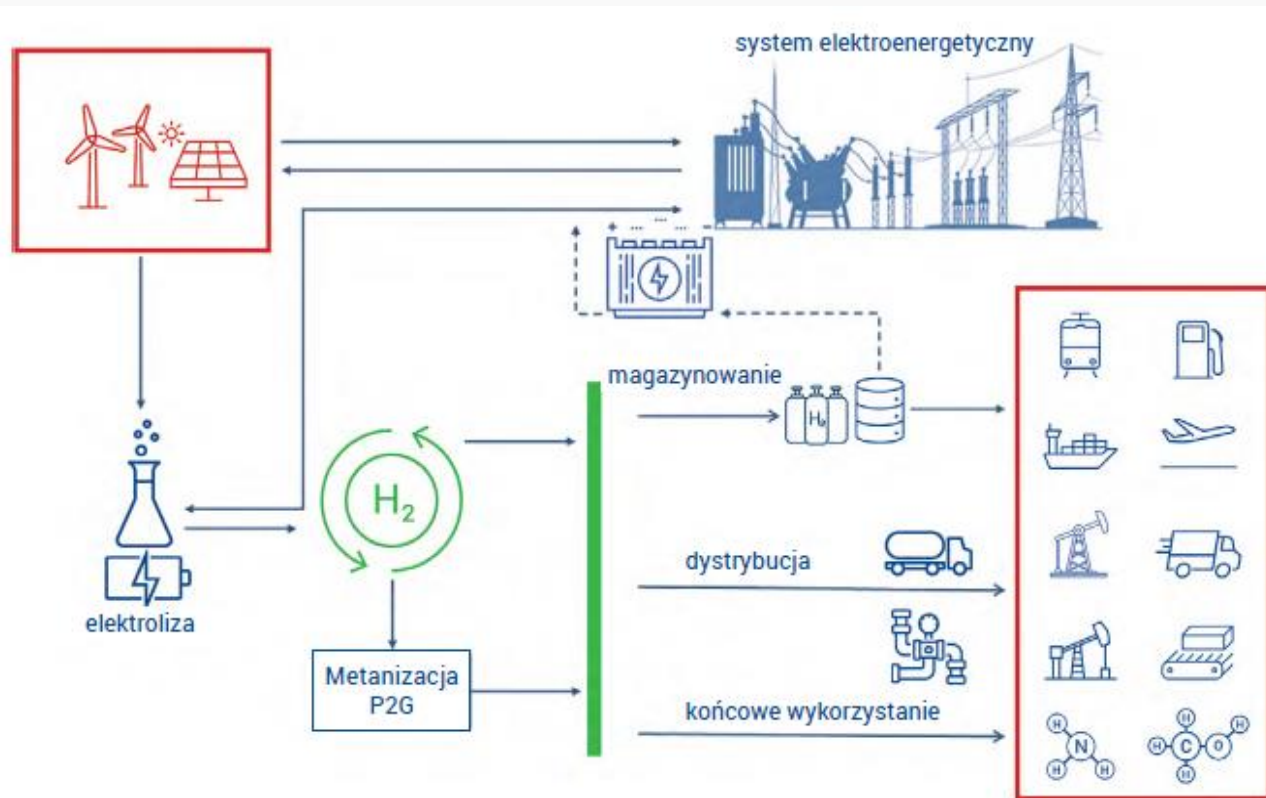
Potencjał nowych przyłączy OSD

- Z analizy wynika, że łączna dostępna moc przyłączeniowa na najbliższe pięć lat będzie się zawierać w przedziale 6-8 GW.
- Porównując aktualne plany (Q1 2022) z planami wydanymi przez OSD rok temu (Q1 2021) widać spadek o mniej więcej połowę.
- Obrazuje to stan i wydolność sieci elektroenergetycznej, jednocześnie ukazując coraz większe problemy w tym obszarze.
- Plany na 2025 rok w ciągu roku spadły o 50%, z 14,2 GW dostępnej mocy przyłączeniowej do 7,1 GW.

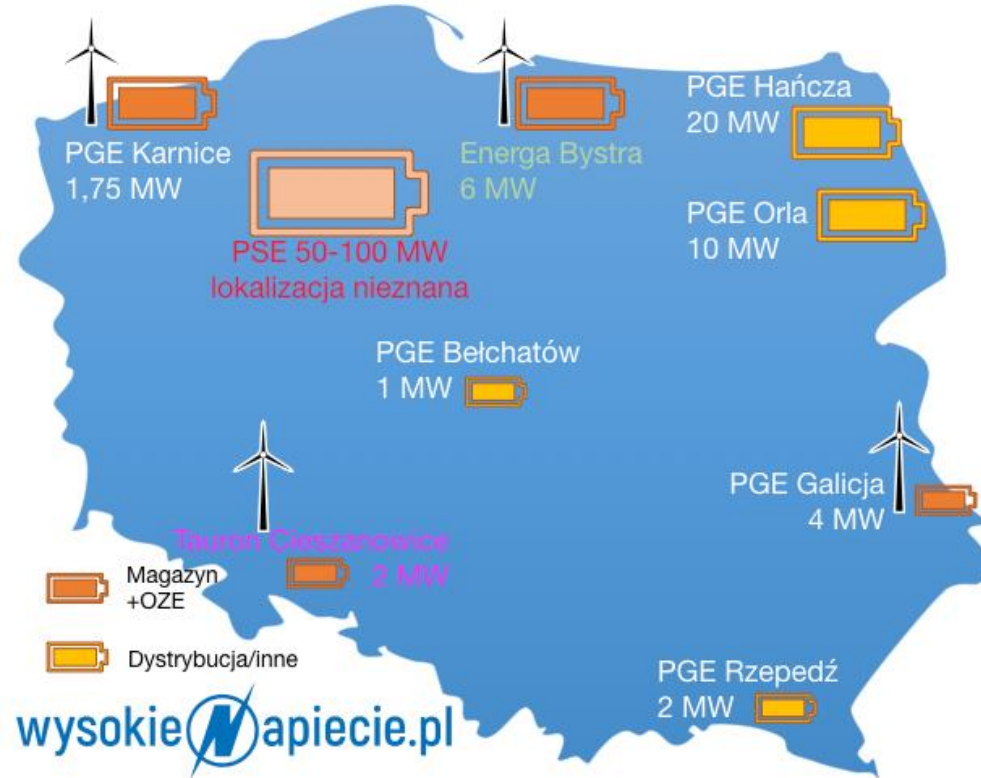


Raport Instytutu Energetyki Odnawialnej, Rynek Fotowoltaiki w Polsce 2022

Gospodarka wodorowa i magazynowanie energii z OZE



Najważniejsze projekty magazynów energii



Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Maroufmashat, M. Fowler, *Transition of Future Energy System Infrastructure; through Power-to-Gas Pathways*, *Energies*, 26 July 2017, s. 3–8.

Dolnośląski Instytut Studiów Energetycznych

tel. +48 575 757 837

biuro@dise.org.pl

www.dise.energy



**DOLNY
ŚLĄSK**

Zadanie publiczne sfinansowane ze środków budżetu
Samorządu Województwa Dolnośląskiego

