

Energetyka rozproszona – czas na weryfikację założeń

Dlaczego opłaty za prąd nie będą niższe?

Tomasz Drzał – Krajowa Izba Klastków Energii i OZE

Sławomir Nowicki – ESV SA, Krajowa Izba Klastków Energii i OZE

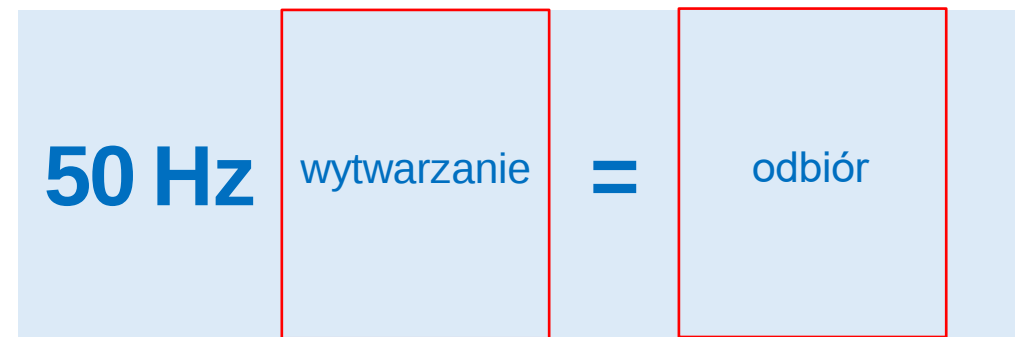
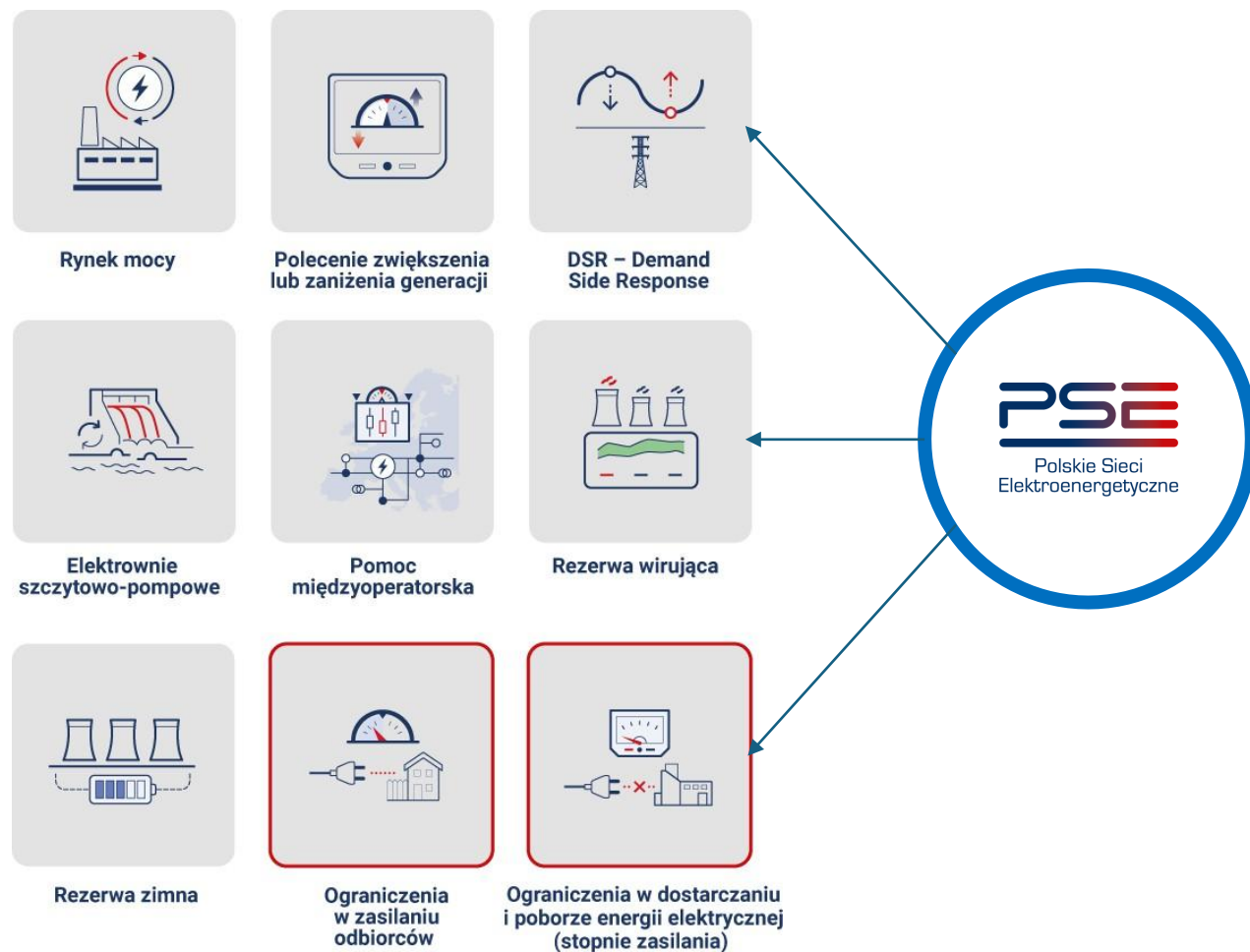
Daniel Raczkiewicz – EnergyNat, Krajowa Izba Klastków Energii i OZE

Poznań 21.11.2025



Krajowa Izba Klastków Energii
i Odnawialnych Źródeł Energii

Stabilność KSE



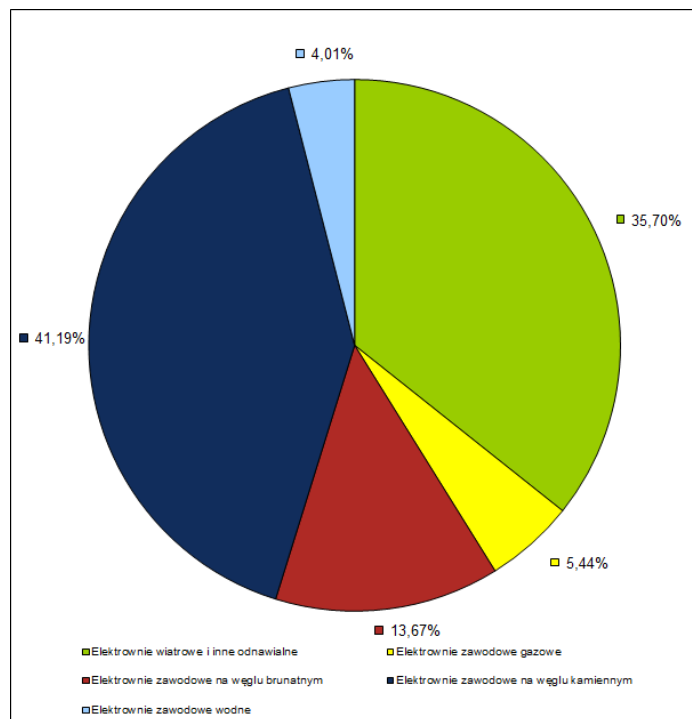
www.pse.pl

Czy opłaty „za prąd” będą niższe?

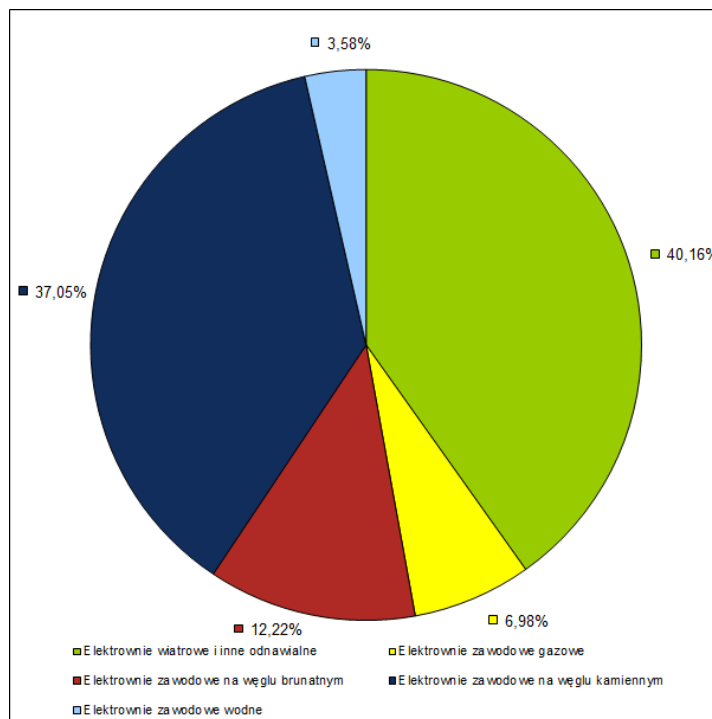


Zmiana struktury mocy zainstalowanej...

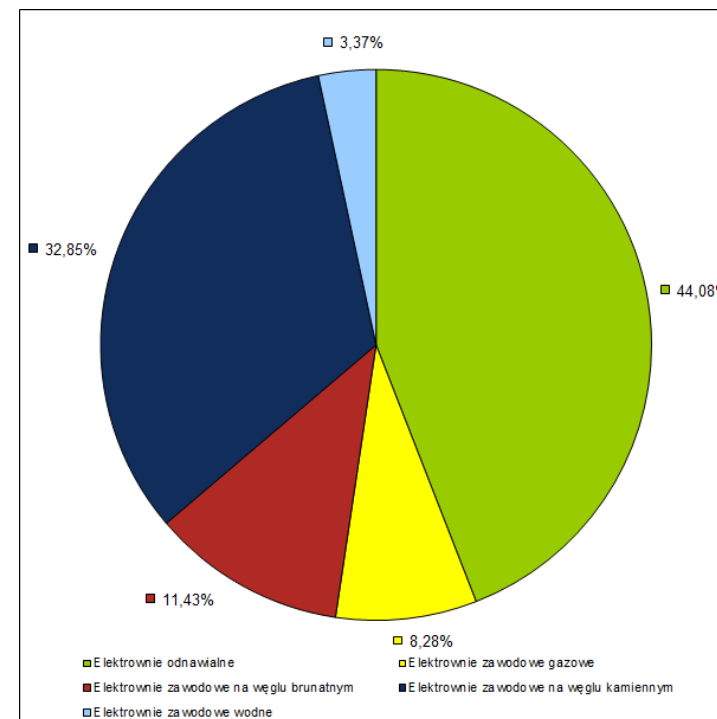
Moc zainstalowana w KSE



2022



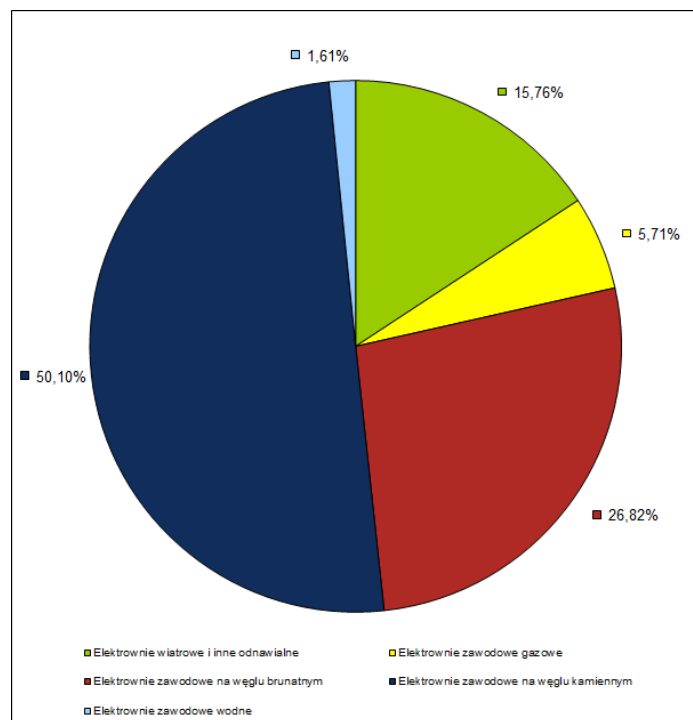
2023



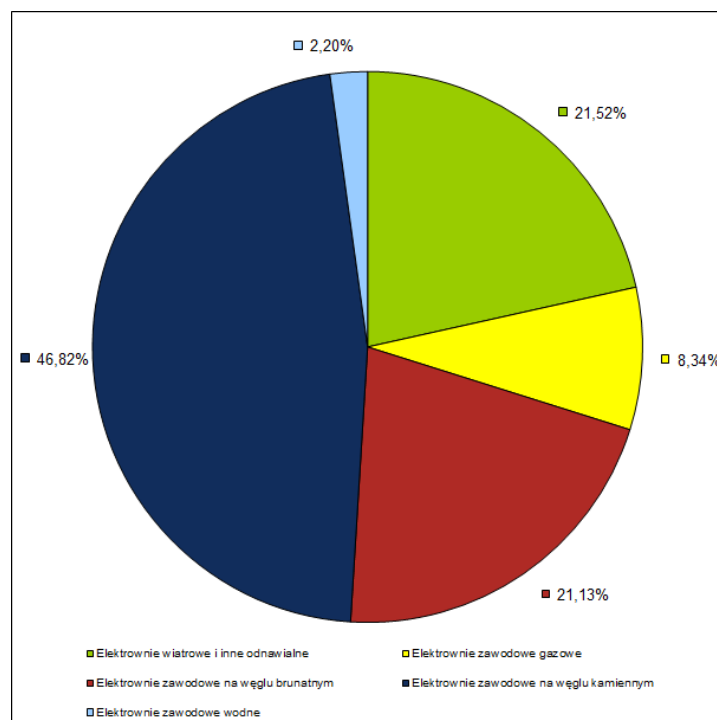
2024

... i zmiana struktury wytwarzania

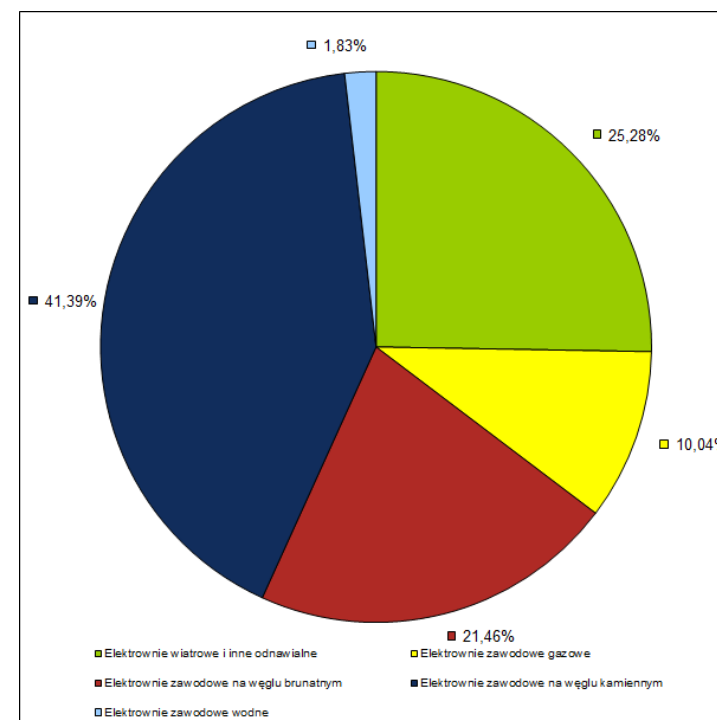
Energia elektryczna wyprodukowana w KSE



2022



2023



2024

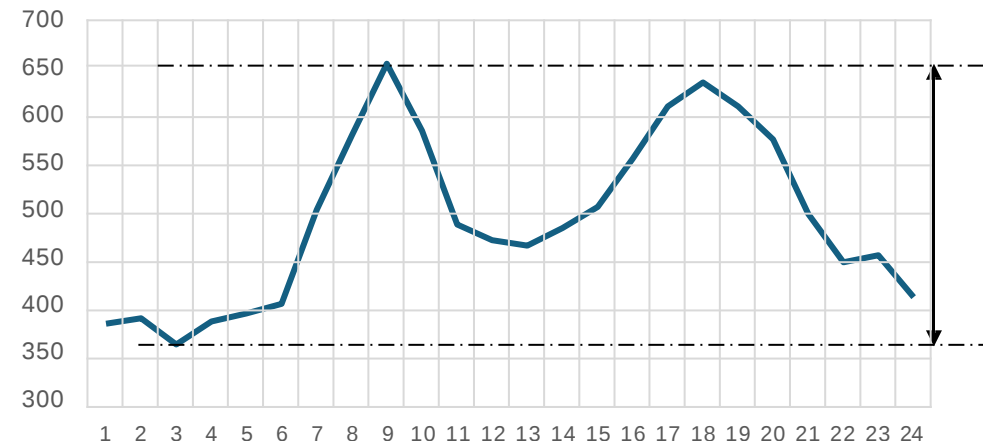
Jakie wnioski?

1. Udział mocy OZE w KSE rośnie od 2011. W 2024 wyniósł **44%**
2. W konsekwencji zwiększania mocy OZE w KSE udział wyprodukowanej energii z tych źródeł w miksie energetycznym również rośnie ale w 2024 wyniósł zaledwie **25,3%**
3. Godzinowy rozkład zapotrzebowania na moc w KSE jest we wszystkich latach podobny. Zmienia się struktura generacji ale struktura odbiorów jest podobna.
4. **Maksymalne** zapotrzebowanie na moc w KSE przypada na okres **najmniejszej** aktywności OZE
5. W okresie najmniejszego zapotrzebowania na moc **50%** energii jest produkowana w OZE. Energetyka systemowa stabilizuje system pracując na swoich minimach technicznych
6. W okresie największego zapotrzebowania na moc **80%** energii jest produkowanych w energetyce systemowej. Istotny jest znaczący udział energii produkowanej poza krajem

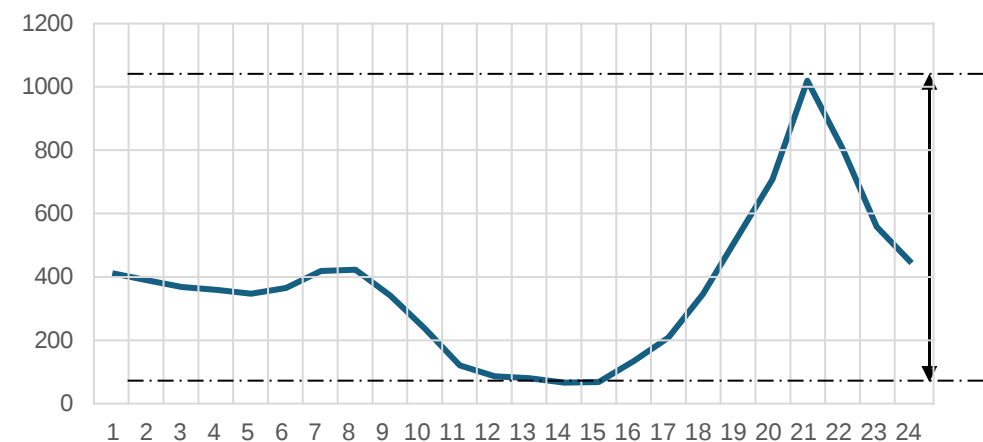
Konsekwencje cenowe zmian związanych z generacją

1. W miesiącach największej aktywności OZE następuje nadpodaż energii w stosunku do zapotrzebowania
2. Widać to zwłaszcza w porównaniu do miesięcy zimowych, różnica między ceną min a max jest zdecydowanie mniejsza niż w lecie
3. Magazyny energii mogą dobowo niwelować różnice w cenach
4. Uczestnictwo w rynku usług elastyczności związane jest z finansowaniem przez regulatorów w taryfie dystrybucyjnej
5. Magazyny energii nie spełnią swojej funkcji w okresie zimowym – nie mają funkcjonalności magazynowania sezonowego

Miesięczne średnioważone ceny energii w
styczniu 2025 (zł/MWh)



Miesięczne średnioważone ceny energii w
czerwcu 2025 (zł/MWh)



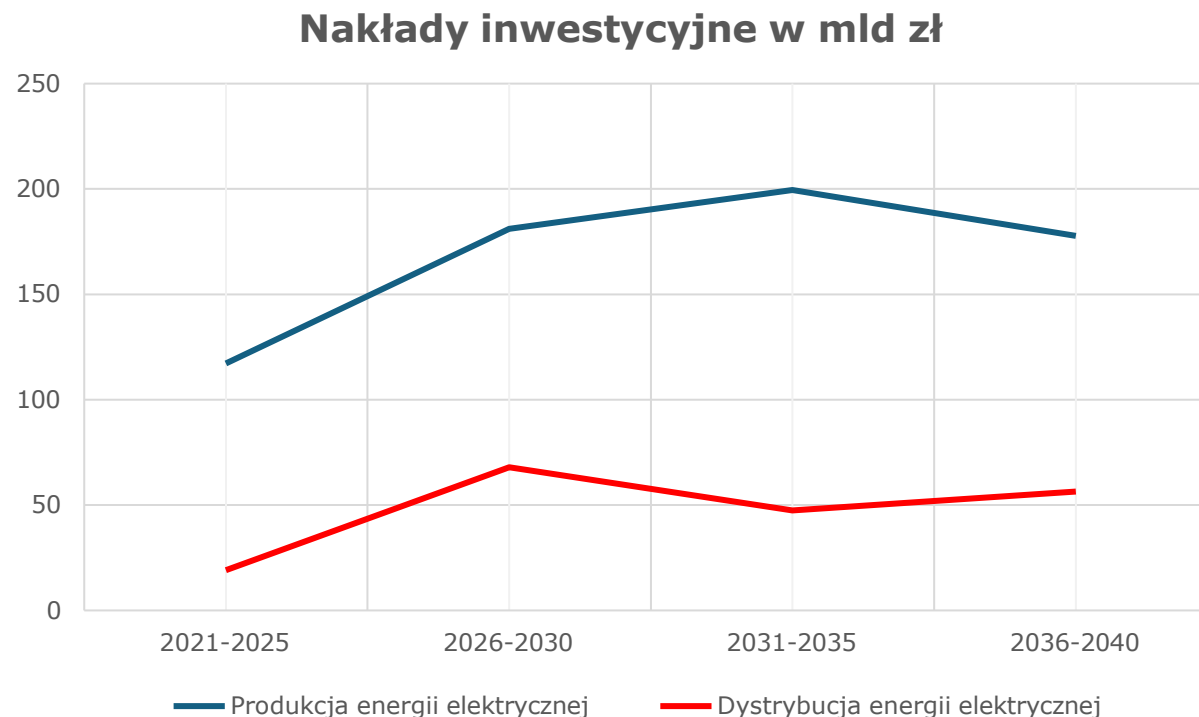
www.tge.pl

Nakłady inwestycyjne związane z transformacją energetyczną

1. Projekt KPEiK zakłada wydatkowanie na niezbędne nakłady inwestycyjne związane z transformacją energetyczną (w łagodniejszym scenariuszu) **2,4 bln zł** do 2040

2. Na obszar generacji energii elektrycznej zakłada się wydatkowanie **675 mld zł**

3. Na obszar przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej zakłada się wydatkowanie **191 mld zł**



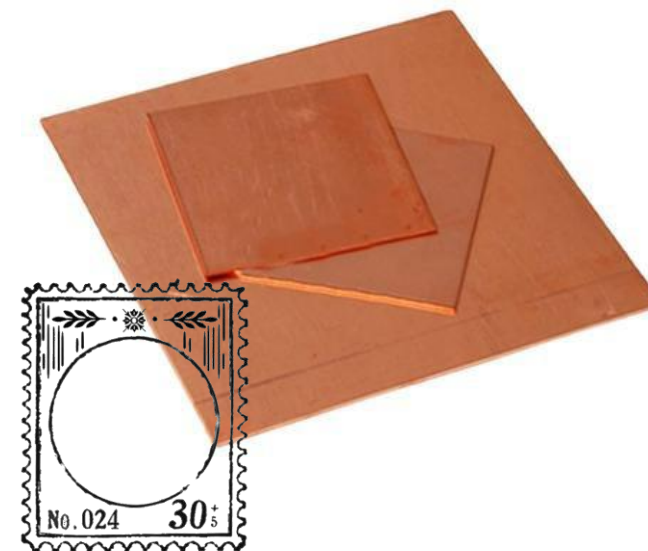
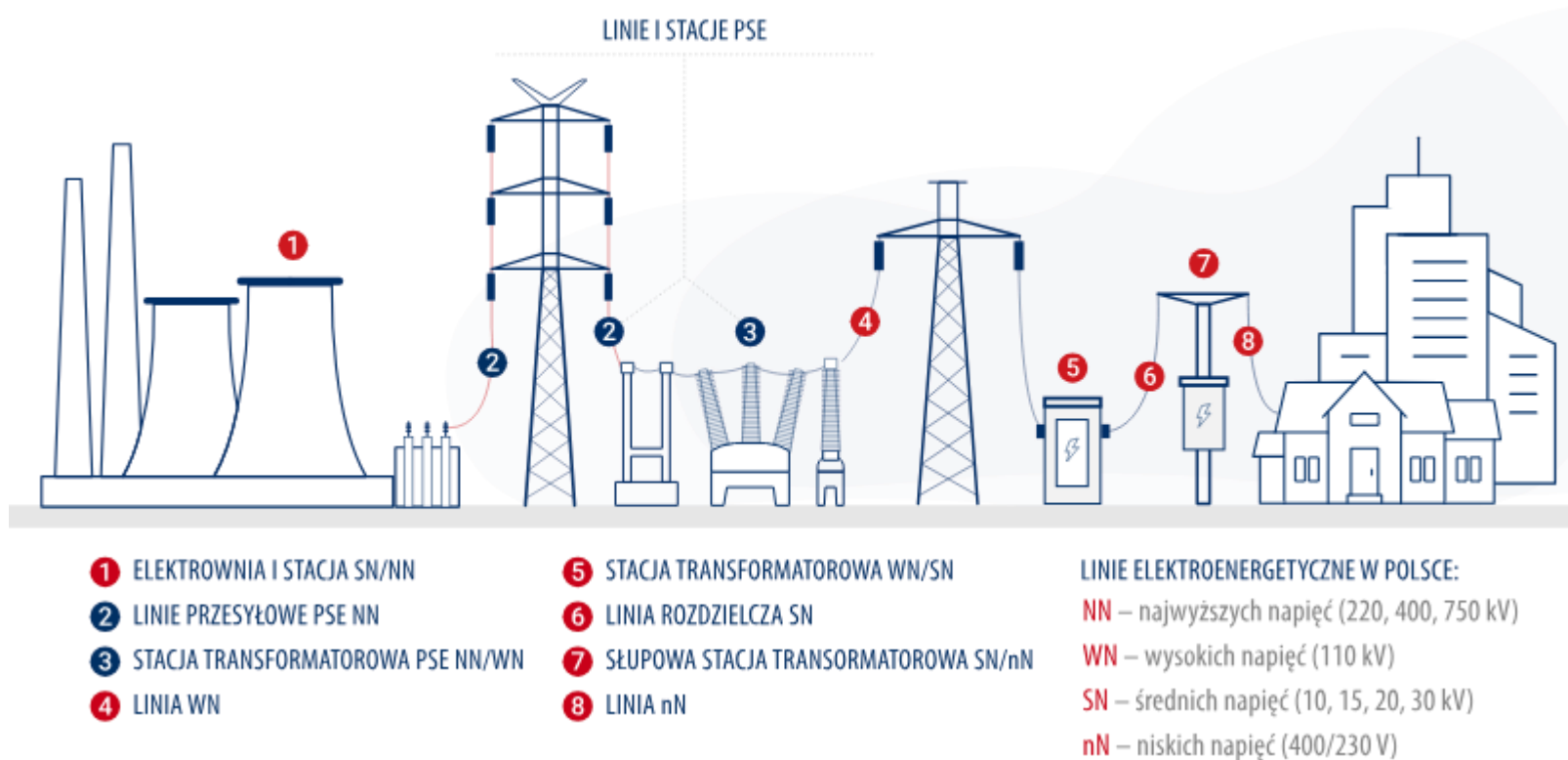
Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030

Straty sieciowe a model dystrybucyjny

min

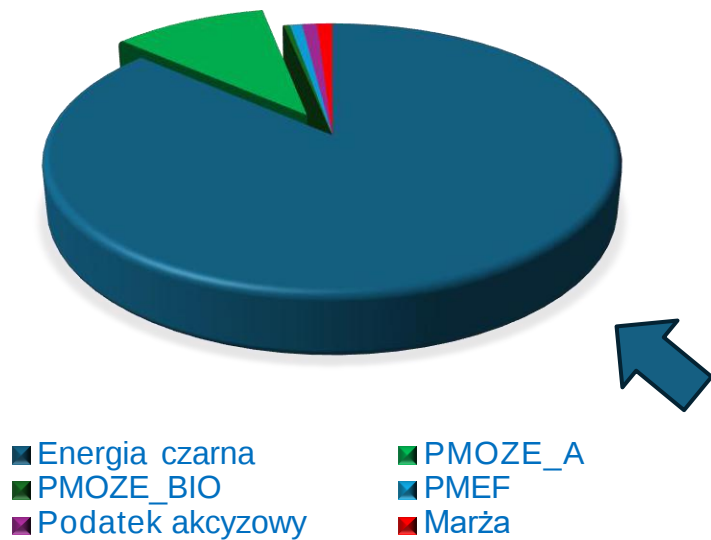
straty sieciowe

max



Gdzie zauważymy wzrosty cen?

Energia elektryczna

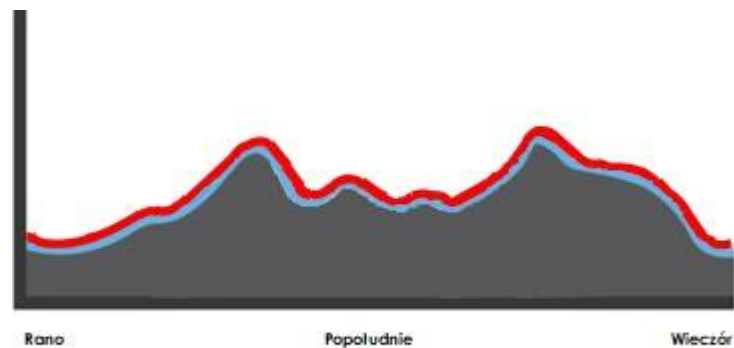


+

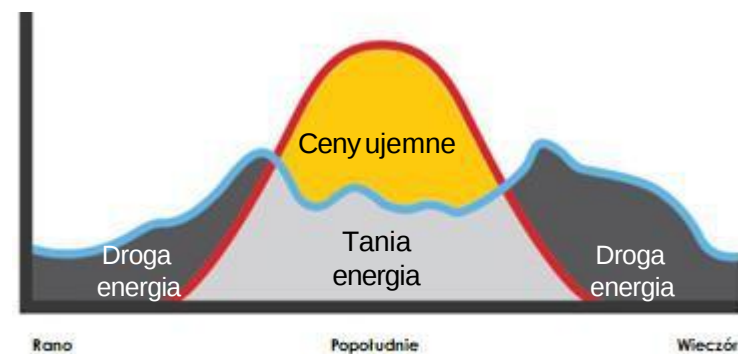
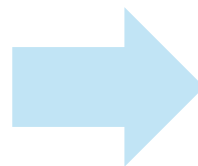
Dystrybucja energii elektrycznej



A może zmiana paradygmatu? Co to oznacza?



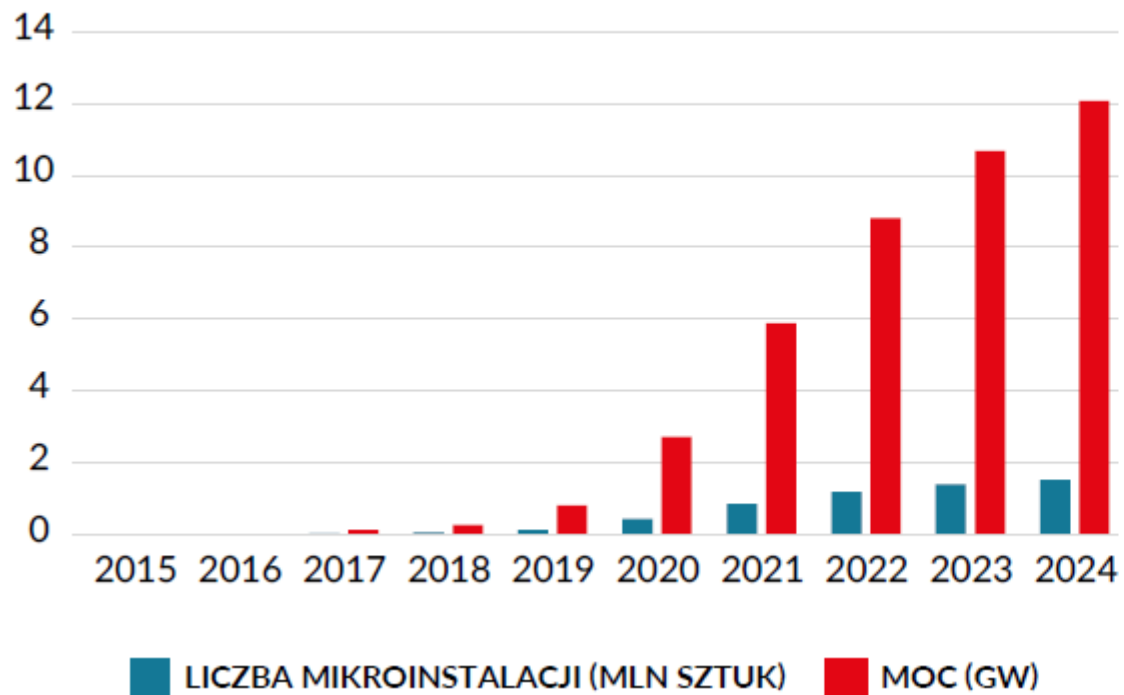
— Konsumpcja energii
— Produkcja energii



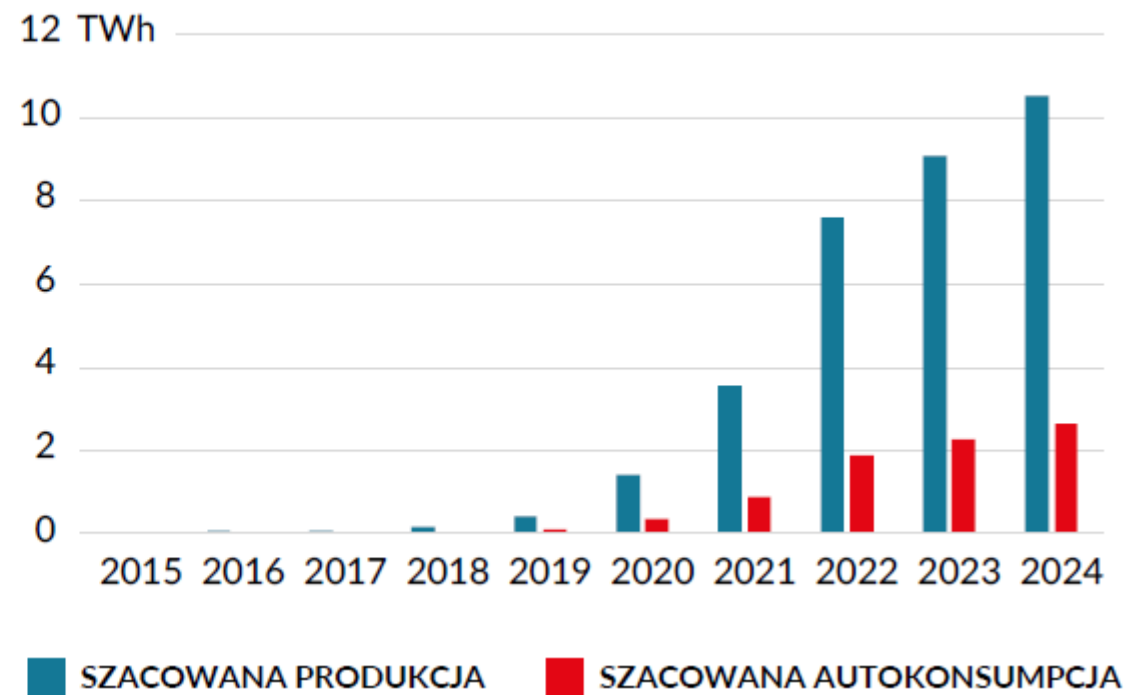
— Konsumpcja energii
— Produkcja energii z PV

Prosumenci czy producenci?

LICZBA I MOC INSTALACJI PROSUMENCKICH



SZACOWANA PRODUKCJA I AUTOKONSUMPCJA

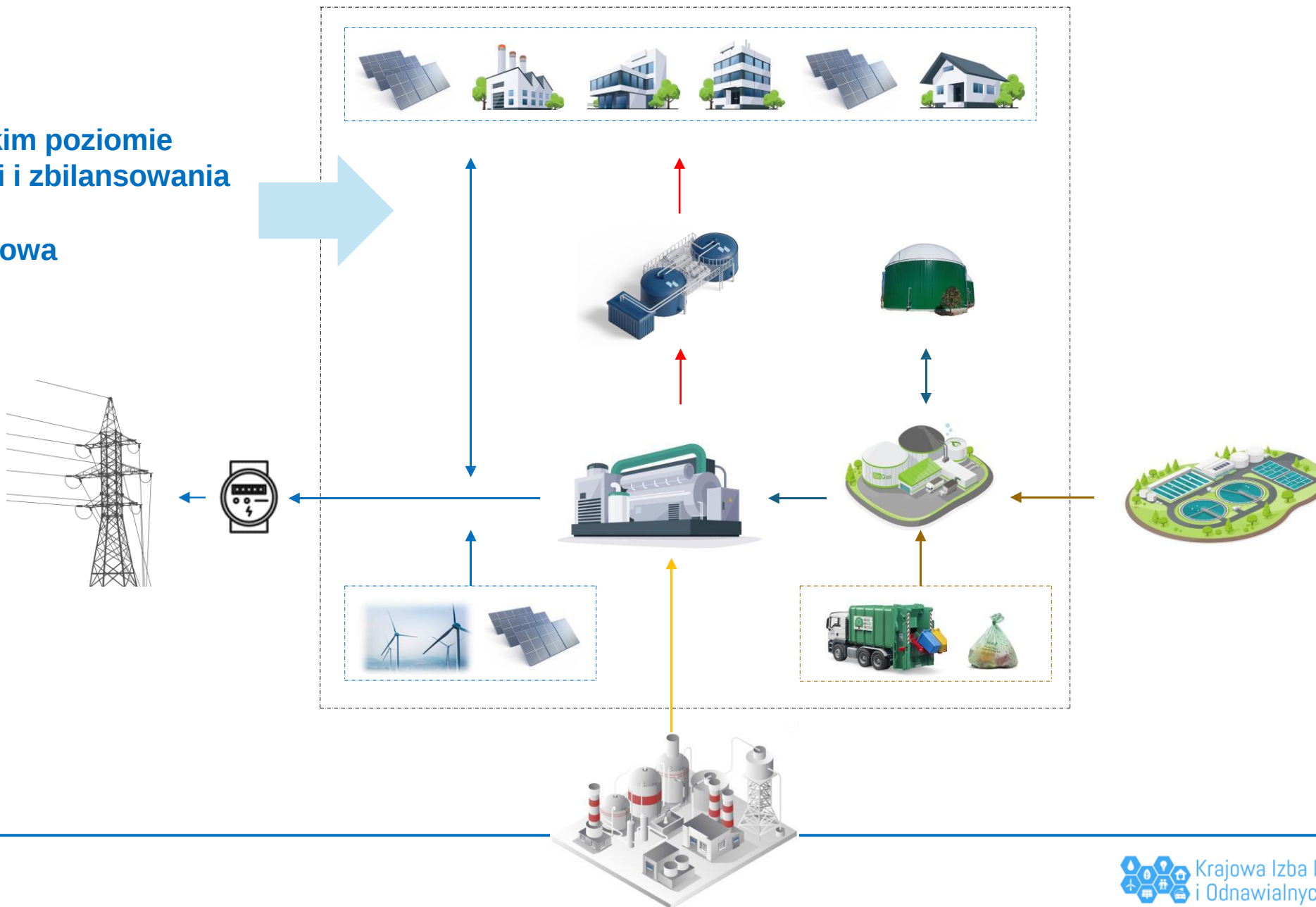


www.forum-energii.eu

Jeśli nie klastry i spółdzielnie, to co?

Obszar o wysokim poziomie
autokonsumpcji i zbilansowania

Synergia sektorowa



Zapraszamy do dyskusji

