



**Forum
Energii**

Analizy i dialog



Rachunek za konkurencyjność.

Jak szybko obniżyć koszty energii dla polskiego przemysłu?

Główne wnioski

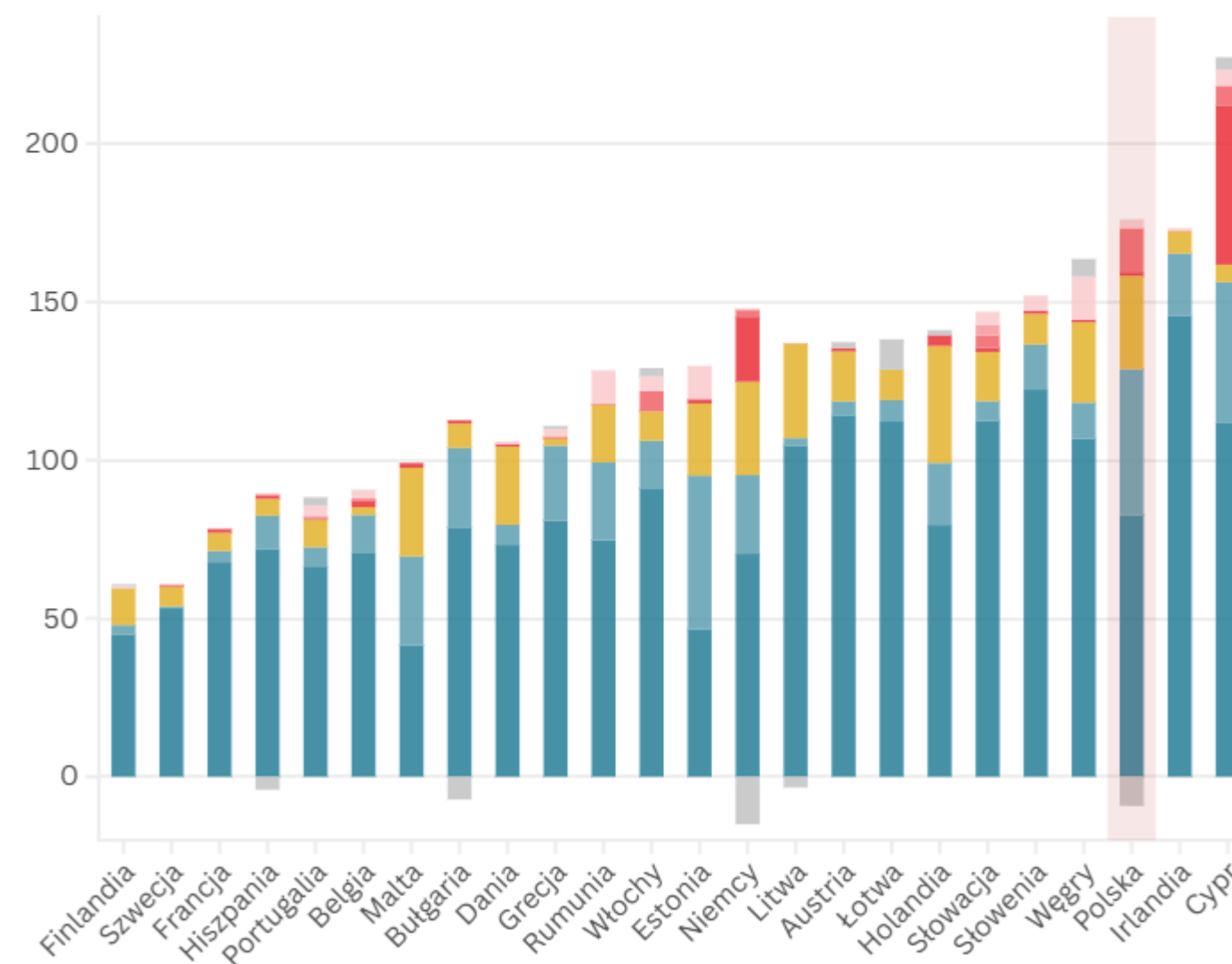
Polski przemysł energochłonny płaci więcej za energię elektryczną (25% niż Niemcy, 118% niż Francja)

Cena energii elektrycznej w UE-27 dla przemysłu energochłonnego

2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017

■ Energia (bez CO2) ■ Koszt CO2 ■ Przesył i dystrybucja ■ Opłata środowiskowa
■ Opłata mocowa ■ Opłata jądrowa ■ Opłata OZE ■ Inne

[euro/MWh]

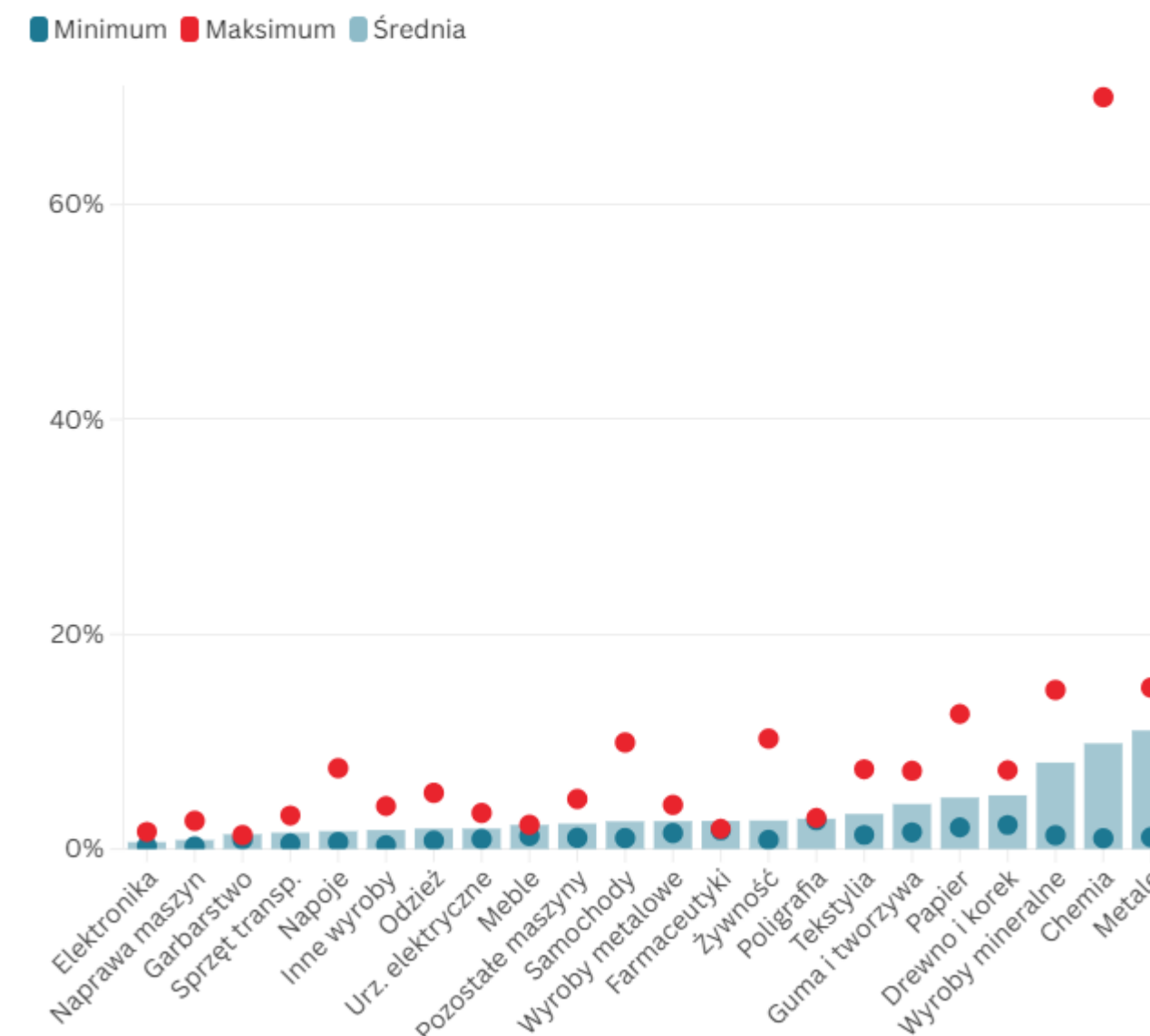


Główne wnioski

Polski przemysł energochłonny płaci więcej za energię elektryczną (25% niż Niemcy, 118% niż Francja)

Nie każda branża wymaga wsparcia (koszt energii w produkcji od 0,2% do 70%)

Udział kosztu energii w kosztach produkcji poszczególnych branż w 2024 r.



Główne wnioski

Polski przemysł energochłonny płaci więcej za energię elektryczną (25% niż Niemcy, 118% niż Francja)

Nie każda branża wymaga wsparcia (koszt energii w produkcji od 0,2% do 70%)

2,5 mld zł: roczny koszt wyrównania kosztów dla energochłonnych z Niemcami, Holandią

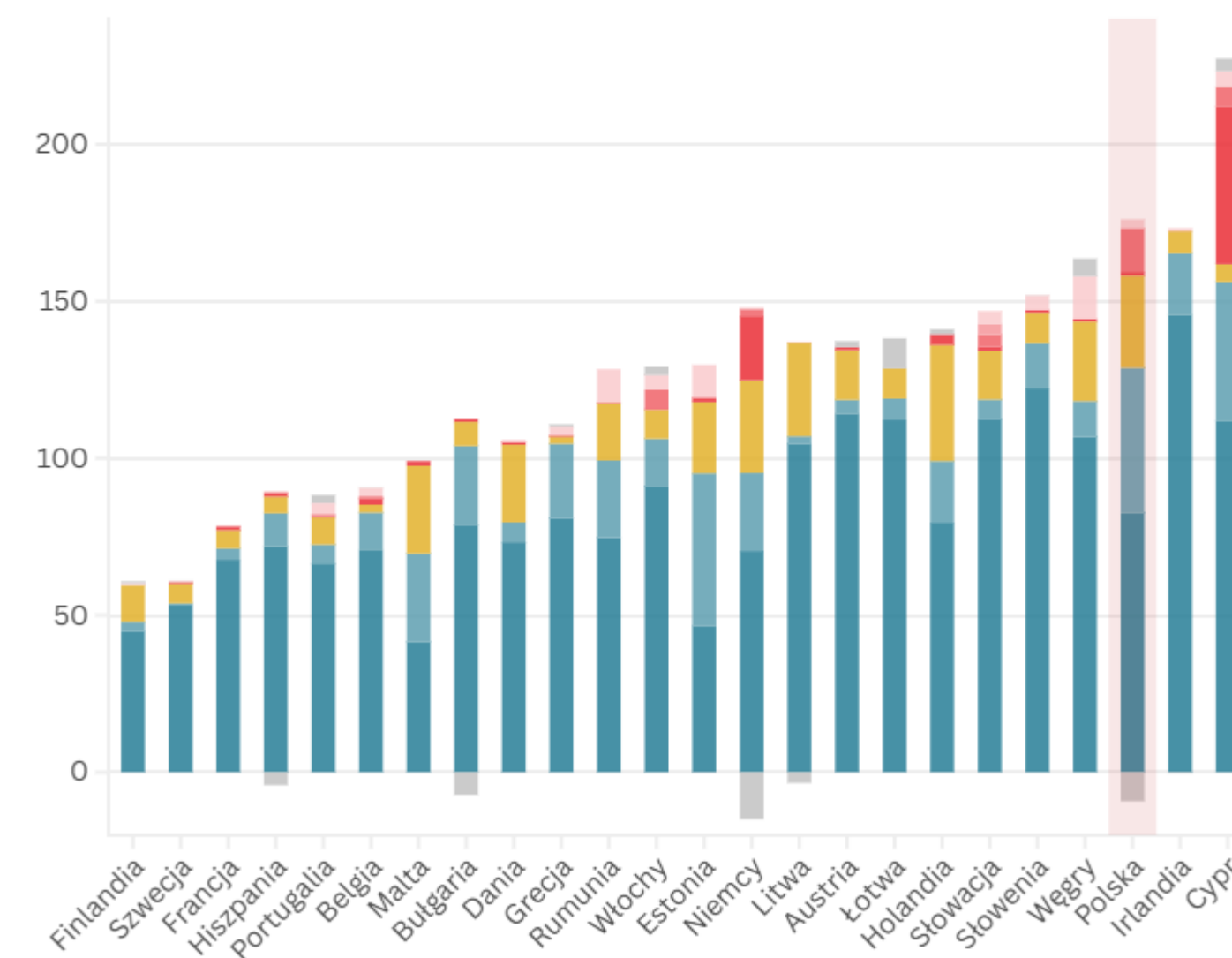
Obniżenie cen dla przemysłu to decyzja polityczna, nie ma łatwych i szybkich rozwiązań

Cena energii elektrycznej w UE-27 dla przemysłu energochłonnego

2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017

■ Energia (bez CO2) ■ Koszt CO2 ■ Przesył i dystrybucja ■ Opłata środowiskowa
■ Opłata mocowa ■ Opłata jądrowa ■ Opłata OZE ■ Inne

[euro/MWh]



Systemy wsparcia z budżetu

Rekompensaty ETS

- do 25% przychodów ze sprzedaży EUA
- w 2023: 2,7 mld zł, w 2024: 2,9 mld zł

CISAF (Clean Industrial Deal State Aid Framework)

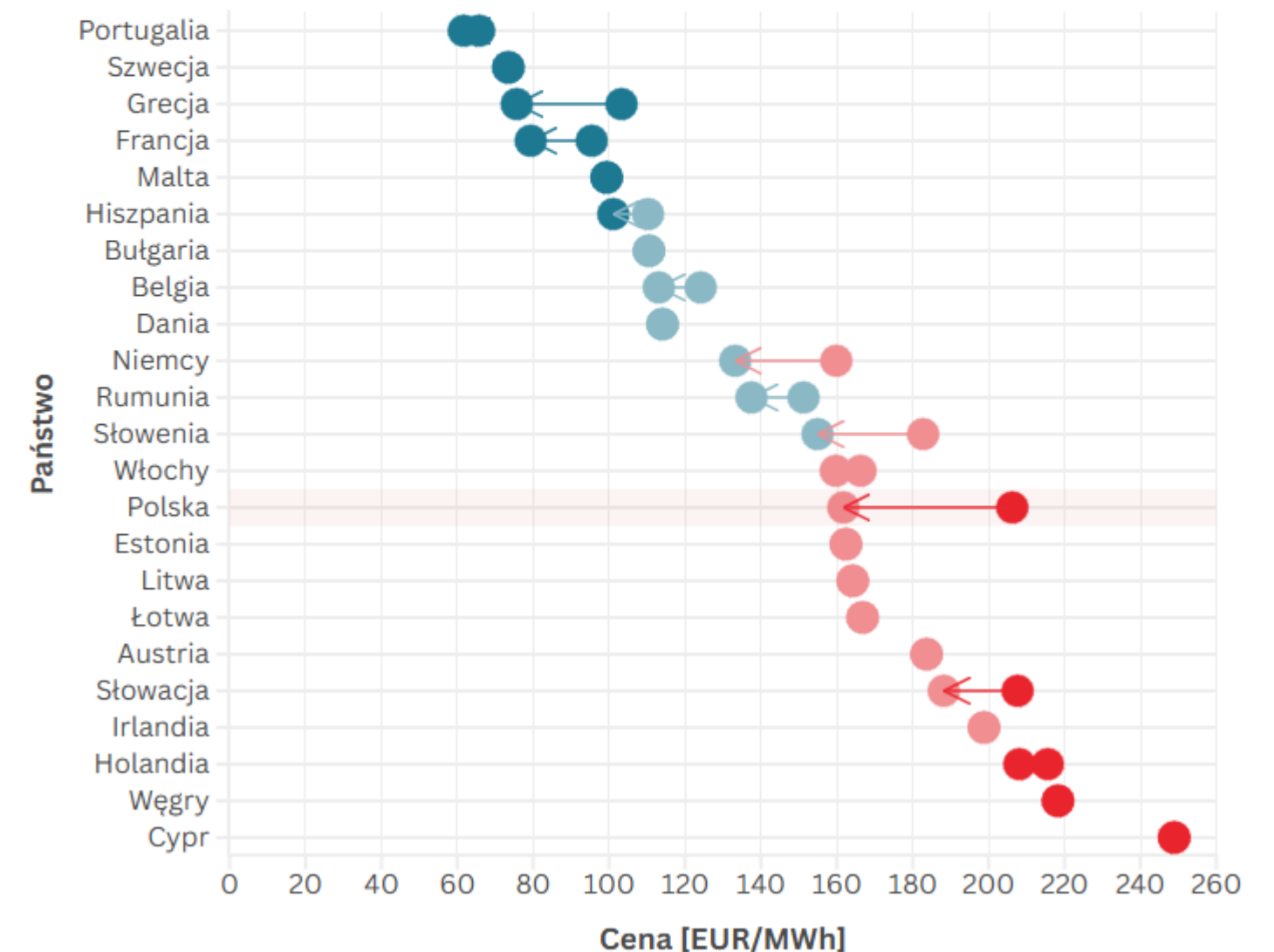
- 50% wolumenu energii o 50% (max do 50 EUR/MWh)
- obniżenie z ok. 129 EUR/MWh do 97 EUR/MWh
- koszt w PL to 2,1 mld zł

Przerzucenie opłat do budżetu (z ETS)

- opłaty OZE, kogeneracyjna i mocowa: 47,6 zł/MWh
- koszt zniesienia opłat dla p. energochłonnego: 1,1 mld zł

Szacunkowy wpływ rekompensaty kosztów pośrednich ETS na cenę energii elektrycznej dla odbiorców energochłonnych w 2023 r.

Wyższe wartości wskazują końcową cenę energii elektrycznej na fakturze, natomiast niższe wskazują cenę, po uzyskaniu rekompensaty (w roku następnym, czyli 2024 r.)



Redystrybucja

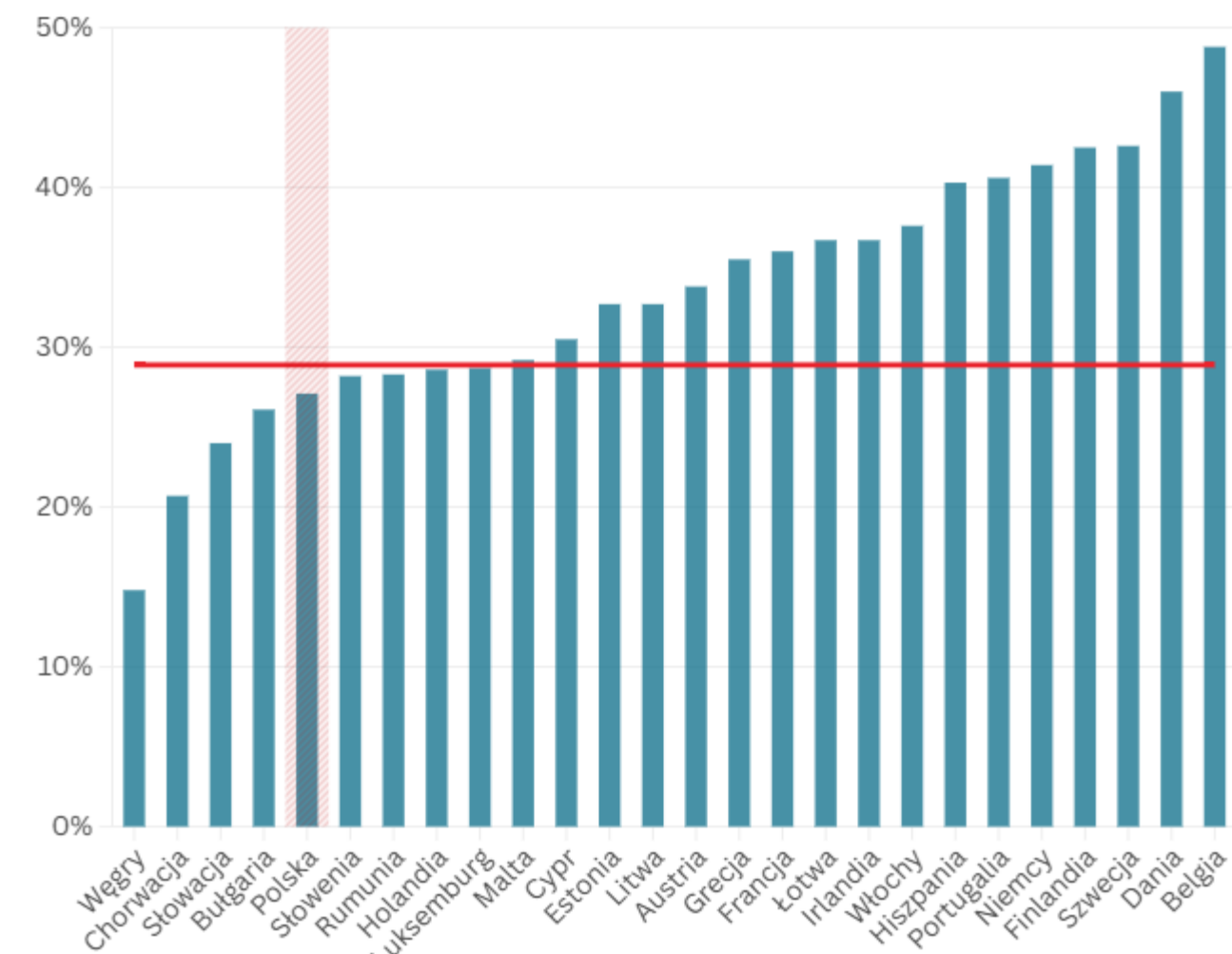
Zużycie energii v. koszty systemu

- G. domowe: 20% zużycia v. 18% kosztu
- Energochłonni: 10% zużycia v. 8% kosztu
- Pozostali: 70% zużycia v. 73% kosztu

Analiza kontrfaktyczna - udział gospodarstw domowych w kosztach systemu w państwach Unii Europejskiej w 2024 r.

Nośnik energii: **Energia elektryczna** Gaz ziemny

% zużycia GD (średnia UE) % kosztu GD



Redystrybucja

Zużycie energii v. koszty systemu

- G. domowe: 20% zużycia v. 18% kosztu
- Energochłonni: 10% zużycia v. 8% kosztu
- Pozostali: 70% zużycia v. 73% kosztu

Pokrycie 2,5 mld zł przez:

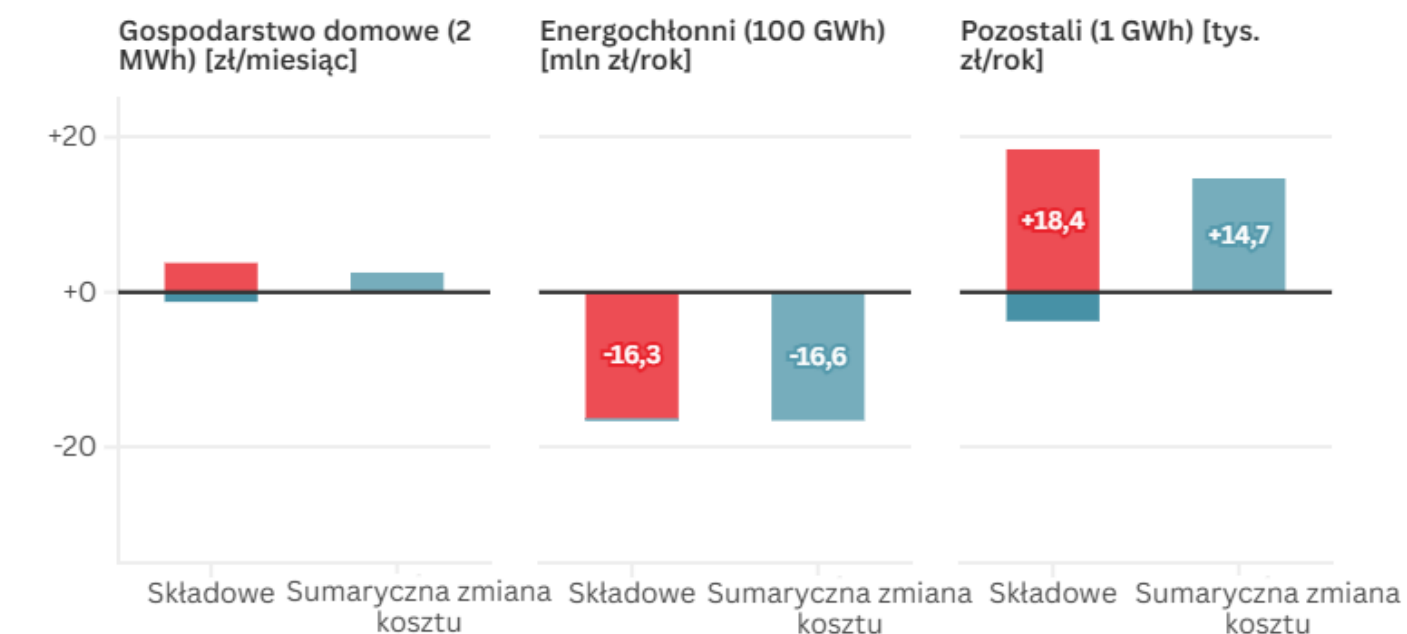
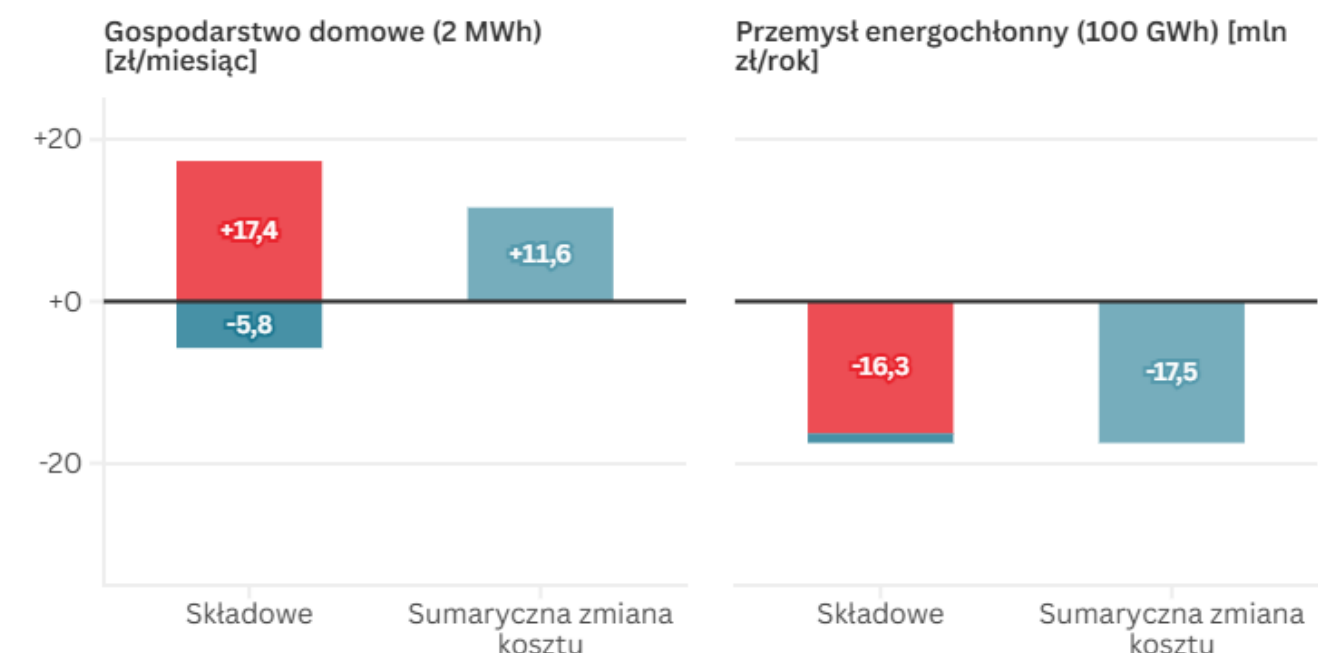
- Gospodarstwa domowe: wzrost cen o 10%
- GD + pozostali: wzrost cen o 2%

macierz Leontiewa

- rekompensata wyższych kosztów energii w produktach
- tańsza energia dla przemysłu = tańsze produkty

Zmiana kosztu dla gospodarstw domowych i przemysłu energochłonnego

■ Zmiana kosztu energii elektrycznej ■ Zmiana kosztu produktów
■ Modelowa łączna zmiana kosztu



Elektryfikacja w pułapce

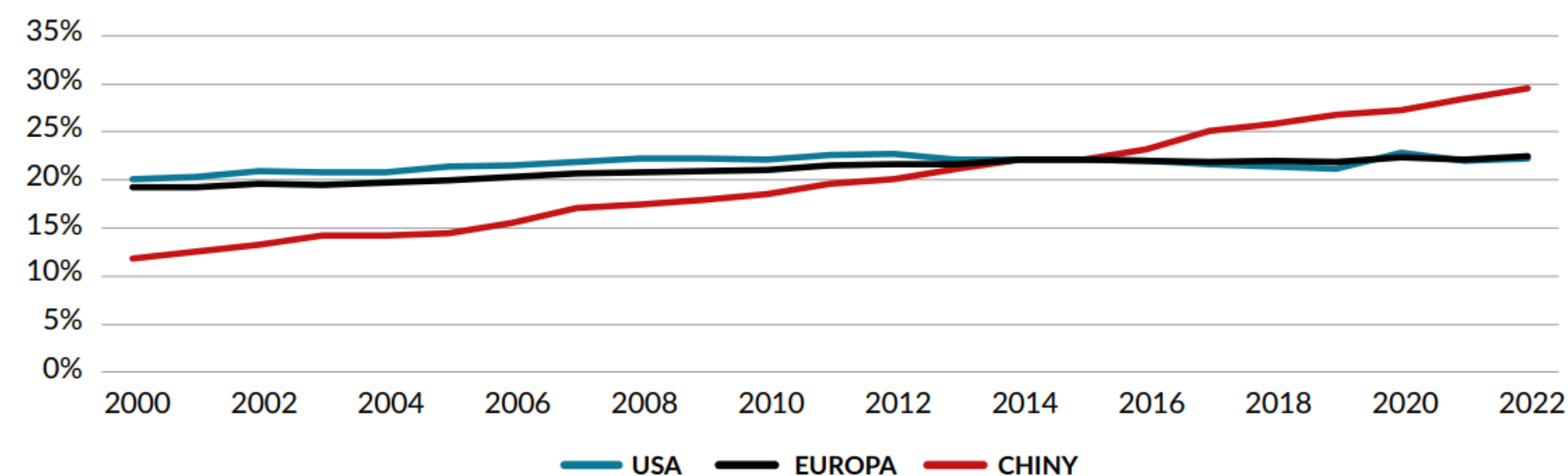
Nie tylko przemysł wymaga elektryfikacji:
ciepłownictwo, budynki i transport też

Koszt energii elektrycznej ok. 2,5 wyższy niż gazu
w procesach przemysłowych

Bariery do pokonania

- fikcyjna linia bezpośrednia
- brak mocy przyłączeniowych (ale UC84)
- permitting (szczególnie dla wiatraków onshore)
- brak dynamicznych taryf dystrybucyjnych
- taryfowanie ciepłownictwa
- dezinformacja: pompy ciepła i elektromobilność

Porównanie stopnia elektryfikacji (tj. udziału energii elektrycznej w łącznym zużyciu energii) Europy, Stanów Zjednoczonych i Chin



Źródło: D. Walter, K. Bond, S. Butler-Sloss, *The electrification imperative. How a switch from burning fossil fuels to using electricity can unlock the full value of the energy transition*, EMBER, 2025, <https://ember-energy.org/latest-insights/the-electrification-imperative/>.

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Autor analizy

Marcin Dusiło
Kierownik Programu Przemysł

marcin.dusilo@forum-energii.eu

Współpraca

Tobiasz Adamczewski
Wiceprezes Forum Energii

tobiasz.adamczewski@forum-energii.eu