

Zestawienie danych o rynku energii

3 lipca 2026 r.

Departament Analiz PFR S.A.:

pawel.dobrowolski@pfr.pl

adam.jagodzinski@pfr.pl

andrzej.kochman@pfr.pl

michal.kolasa@pfr.pl

Najważniejsze w tym wydaniu – kliknij w odnośnik aby przejść do wybranych treści

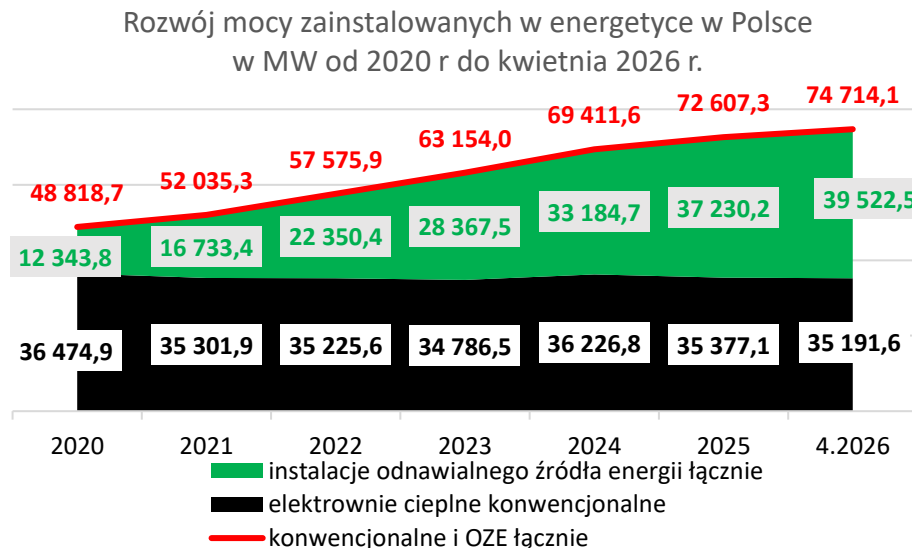


1

Rok 2025 jest pierwszym rokiem, w którym zainstalowano w Polsce w energetyce więcej mocy w instalacje z odnawialnych źródeł energii niż w ciepłych elektrowniach konwencjonalnych.

W instalacjach odnawialnych źródeł energii rozkład zainstalowanych mocy wygląda aktualnie następująco:

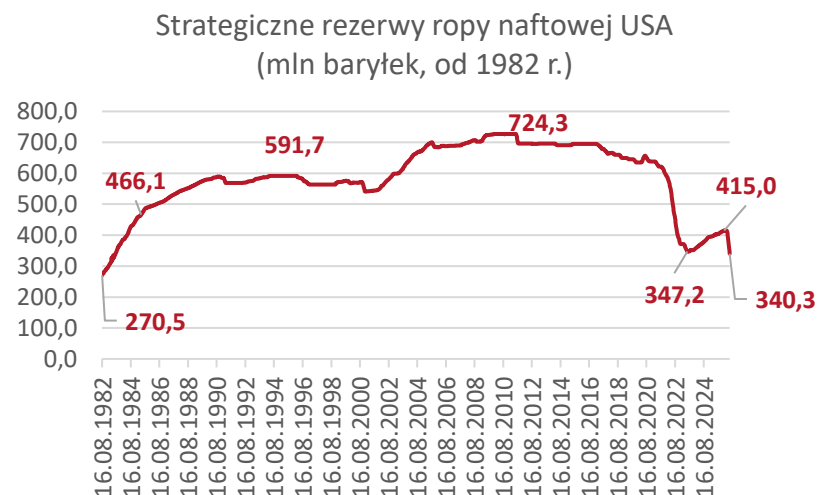
- 66,6% fotowoltaikę,
- 27,4% elektrownie wiatrowe,
- 6,0% pozostałe.



2

Cieśnina Ormuz jest znów drożna dla transportu morskiego, choć wciąż zdarzają się incydenty zaburzające płynny transport surowców energetycznych.

Jednocześnie poziom strategicznych rezerw ropy naftowej USA spadł do poziomu nie notowanego od ponad 40 lat. Rząd USA uwalniał rezerwy, żeby ustabilizować wahania cen paliwa, wynikające z zakłóceń w dostawach surowców energetycznych na świecie.



Spis treści

Kliknij w odnośnik, aby przejść do wybranych treści

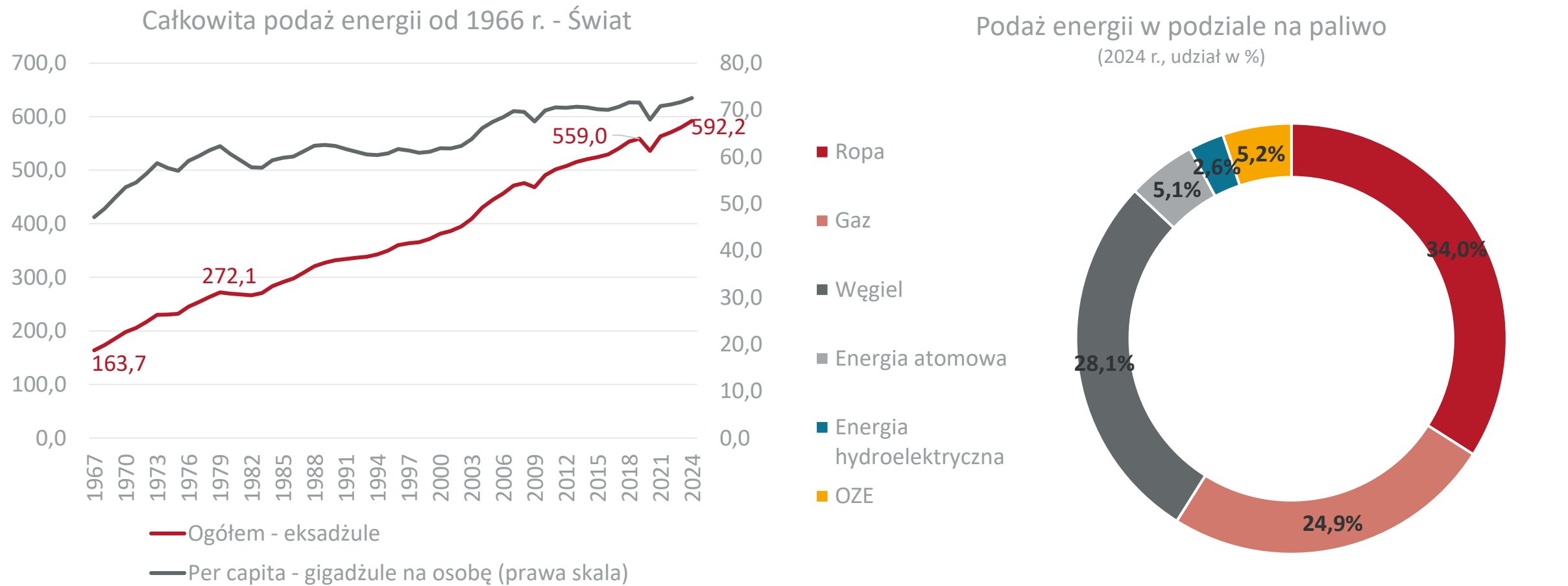
- [Streszczenie i spis treści – str. 2 - 3](#)
- [Rynek energii – str. 4 - 121:](#)
 - [Konsumpcja energii – str. 5 - 19](#)
 - [Produkcja energii – str. 20 - 34](#)
 - [Eksport i import energii – str. 35 - 76](#)
 - [Ceny energii – str. 77 - 112](#)
 - [Emisje gazów cieplarnianych – str. 113 - 117](#)

Rynek energii

Rynek energii – konsumpcja



W 2024 r. światowa konsumpcja energii zwiększyła się o +2,1%, wobec wzrostu o +1,6% w 2023 r.

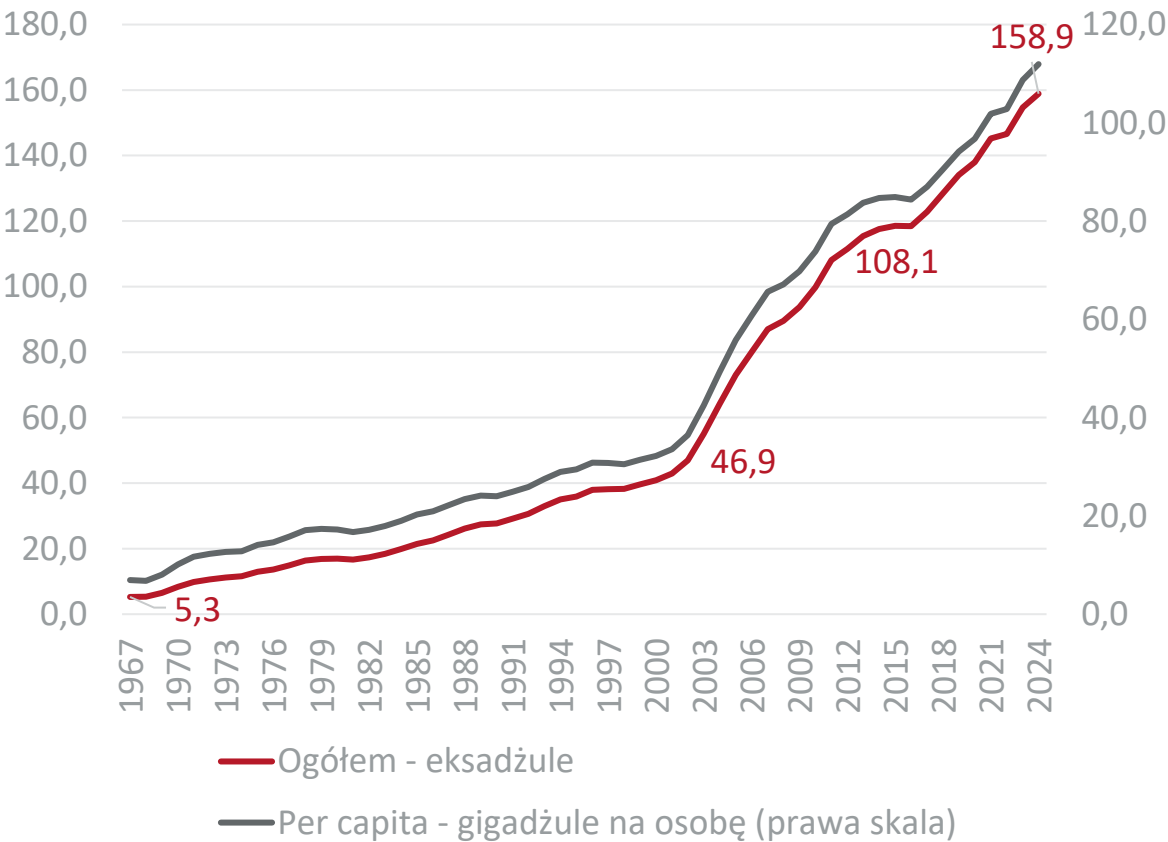


Całkowita podaż energii (ang. Total Energy Supply, TES) to miara całkowitej ilości energii, którą kraj musi dostarczyć aby zaspokoić swoje końcowe zapotrzebowanie. Odzwierciedla energię produkowaną w kraju lub importowaną, pomniejszoną o energię eksportowaną lub magazynowaną.

Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

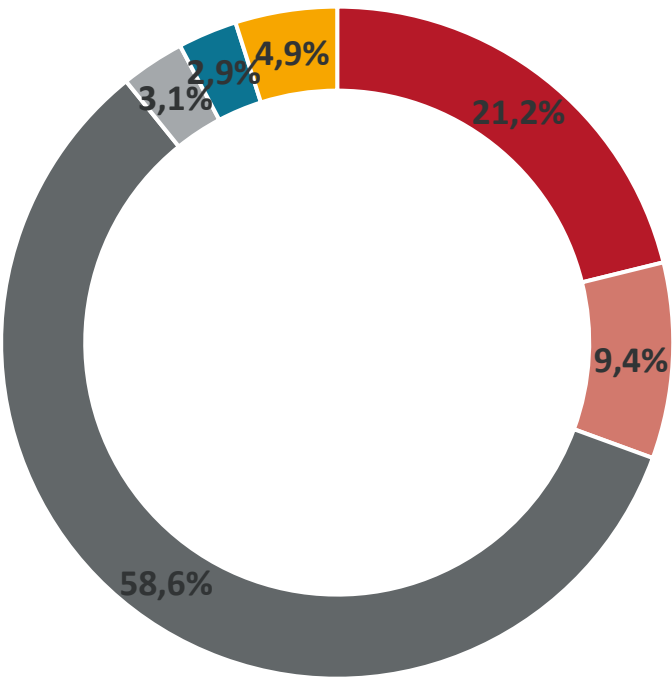
Podaż energii w Chinach rośnie nieprzerwanie od 1998 r. – w 2024 r. wzrost wyniósł +2,7% rdr.

Całkowita podaż energii od 1966 r. - Chiny



Podaż energii w podziale na paliwo
(2024 r., udział w %)

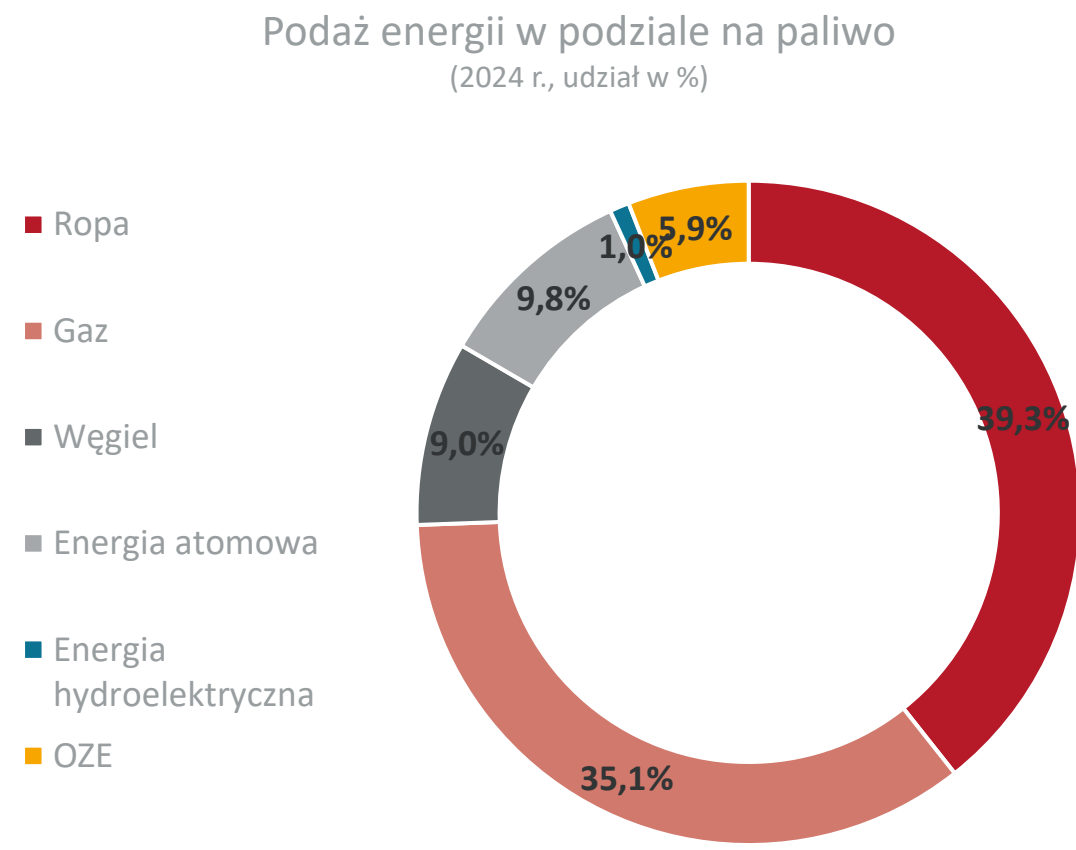
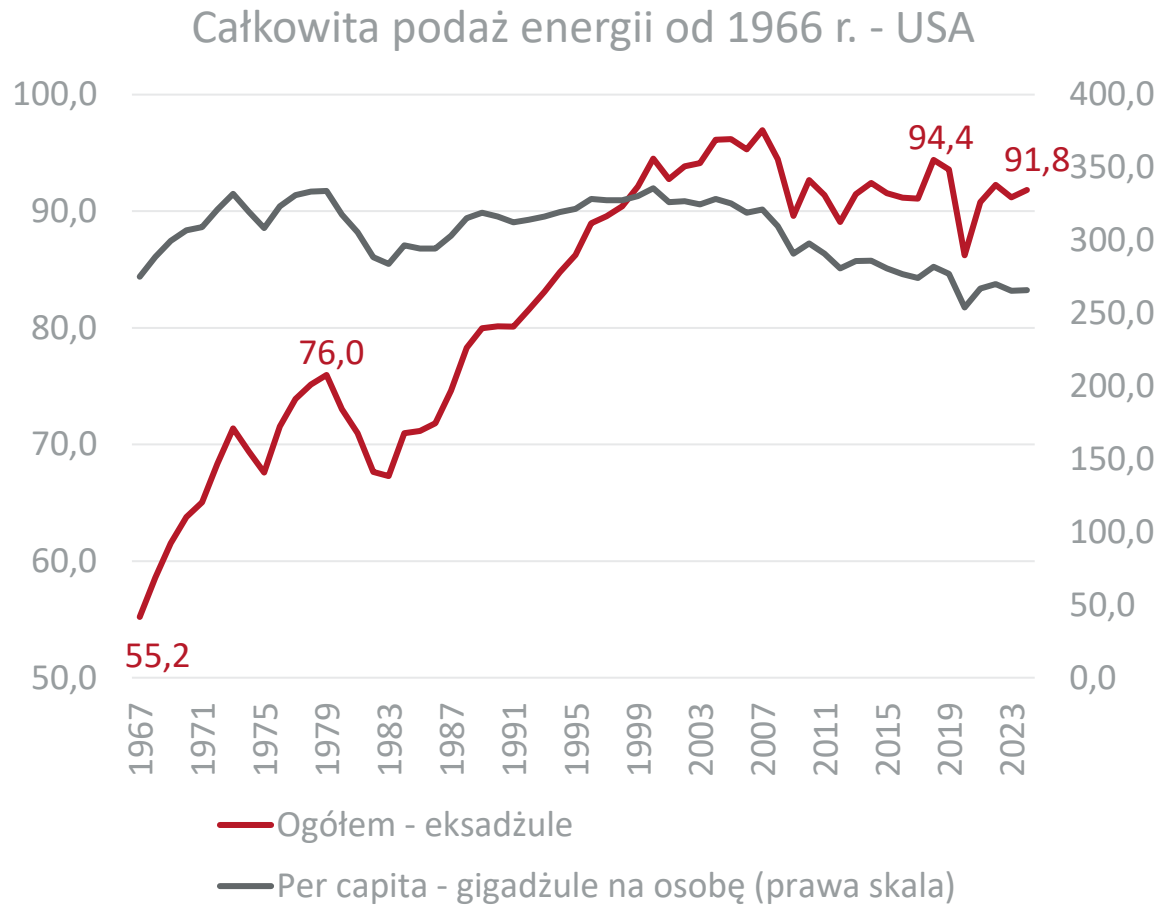
- Ropa
- Gaz
- Węgiel
- Energia atomowa
- Energia hydroelektryczna
- OZE



Całkowita podaż energii (ang. Total Energy Supply, TES) to miara całkowitej ilości energii, którą kraj musi dostarczyć aby zaspokoić swoje końcowe zapotrzebowanie. Odzwierciedla energię produkowaną w kraju lub importowaną, pomniejszoną o energię eksportowaną lub magazynowaną.

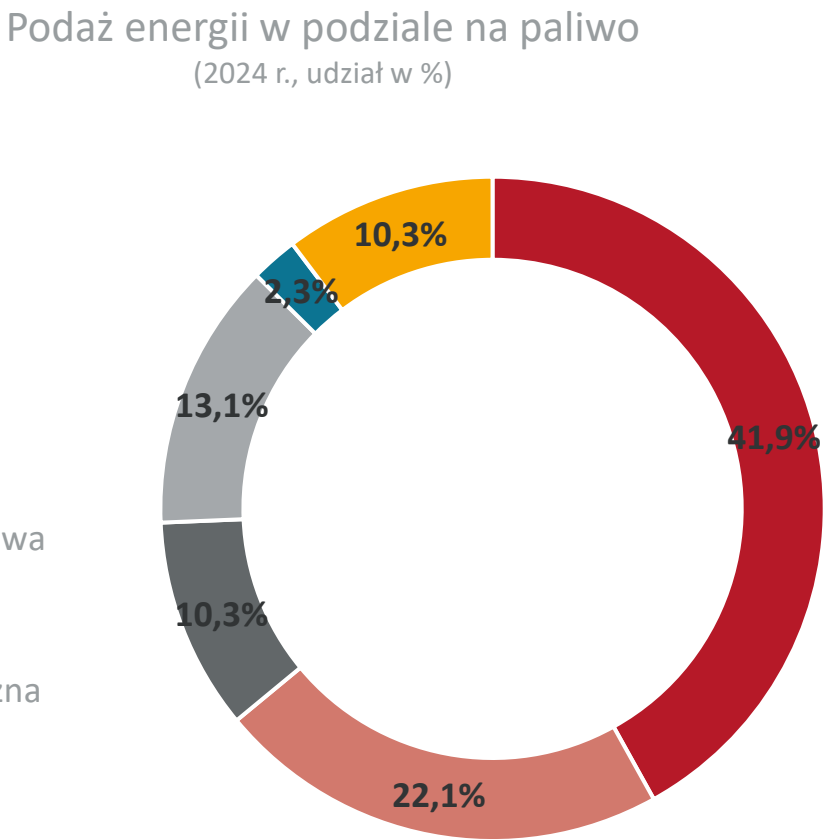
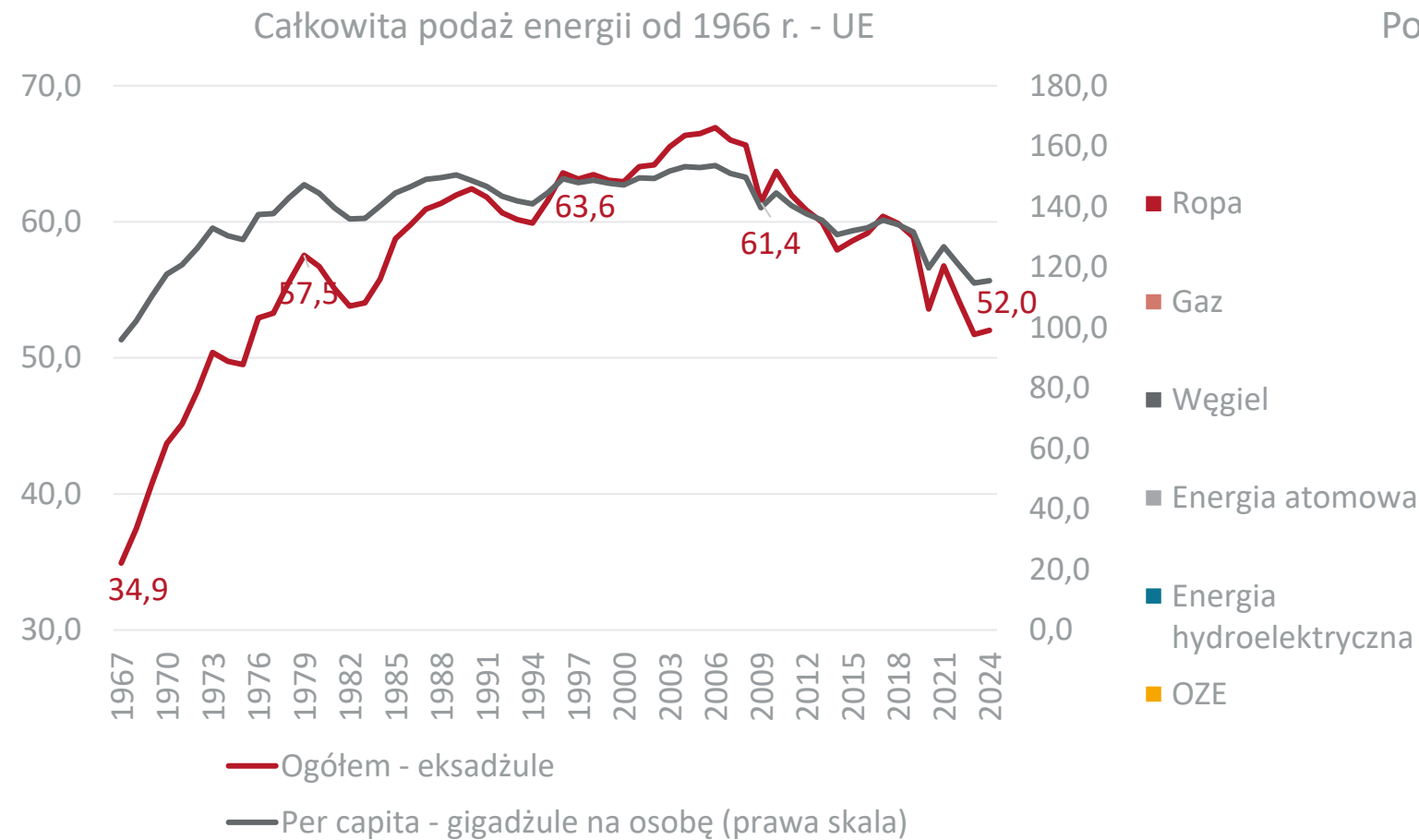
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Podaż energii w Stanach Zjednoczonych od 2000 r. utrzymuje się na podobnym poziomie. W 2024 r. podaż energii była o +0,7% większa niż rok wcześniej.



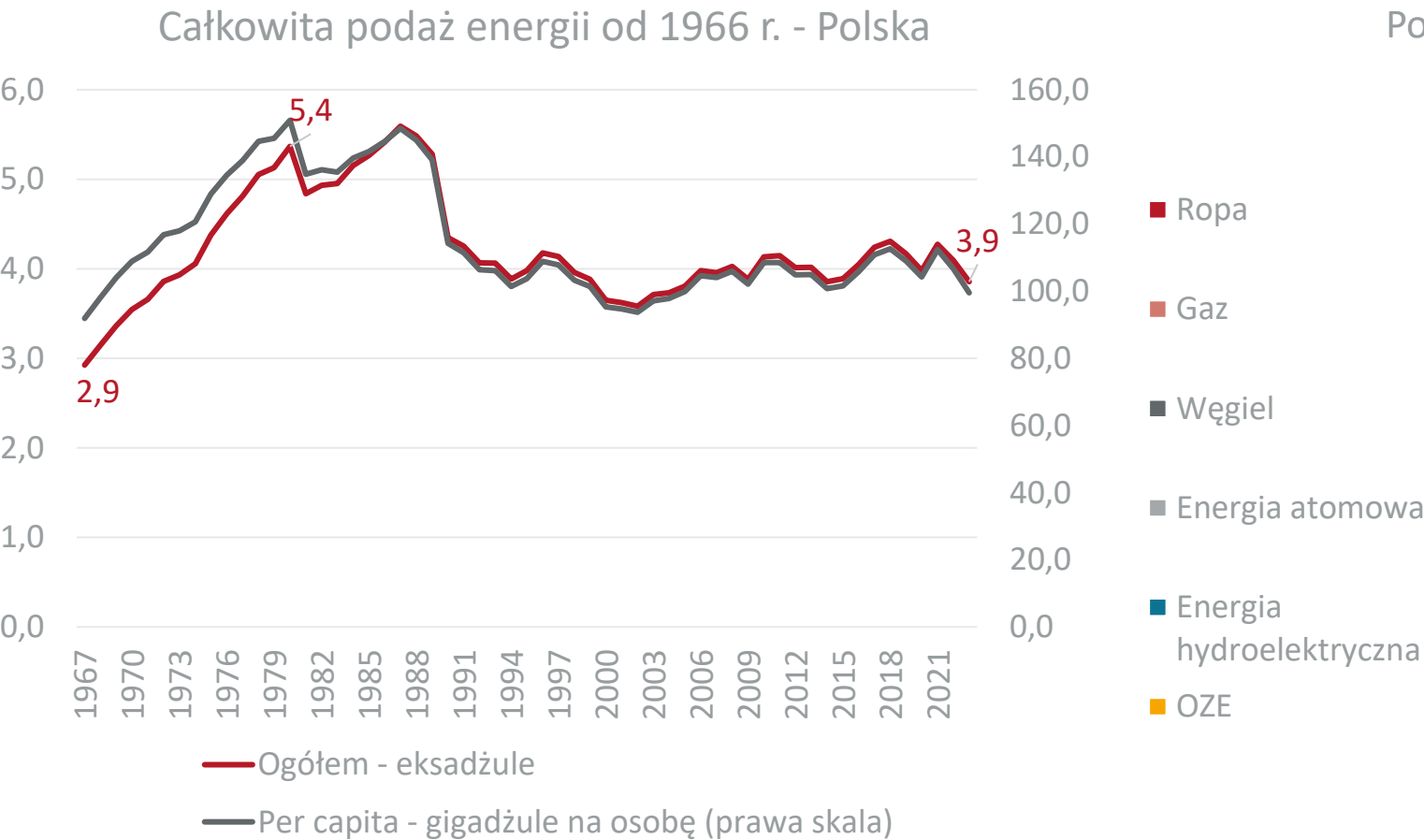
Całkowita podaż energii (ang. Total Energy Supply, TES) to miara całkowitej ilości energii, którą kraj musi dostarczyć aby zaspokoić swoje końcowe zapotrzebowanie. Odzwierciedla energię produkowaną w kraju lub importowaną, pomniejszoną o energię eksportowaną lub magazynowaną.
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Podaż energii w Unii Europejskiej w 2024 r. zwiększyła się o +0,6%, wobec spadku o -4,5% rok wcześniej.

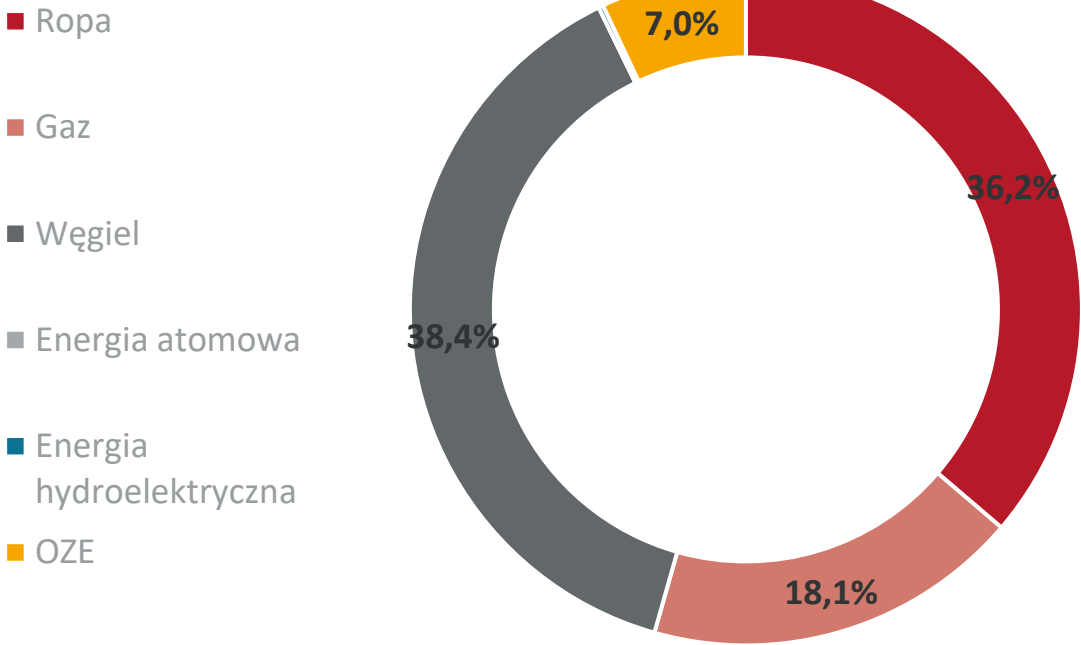


Całkowita podaż energii (ang. Total Energy Supply, TES) to miara całkowitej ilości energii, którą kraj musi dostarczyć aby zaspokoić swoje końcowe zapotrzebowanie. Odzwierciedla energię produkowaną w kraju lub importowaną, pomniejszoną o energię eksportowaną lub magazynowaną.
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Od 2016 r. podaż energii w Polsce ogółem utrzymywała się w okolicach 4 eksadżuli rocznie, w 2023 i 2024 r. ukształtowała się poniżej tej wartości.



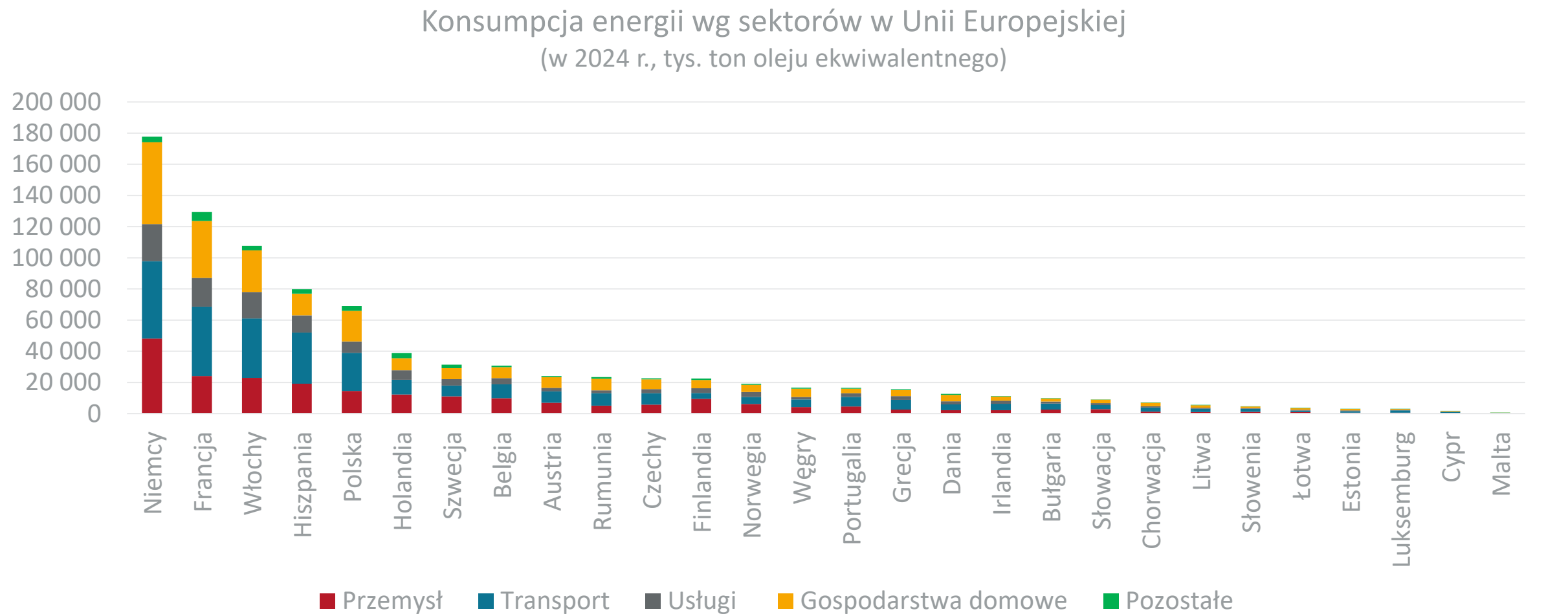
Podaż energii w podziale na paliwo
(2024 r., udział w %)



Całkowita podaż energii (ang. Total Energy Supply, TES) to miara całkowitej ilości energii, którą kraj musi dostarczyć aby zaspokoić swoje końcowe zapotrzebowanie. Odzwierciedla energię produkowaną w kraju lub importowaną, pomniejszoną o energię eksportowaną lub magazynowaną.

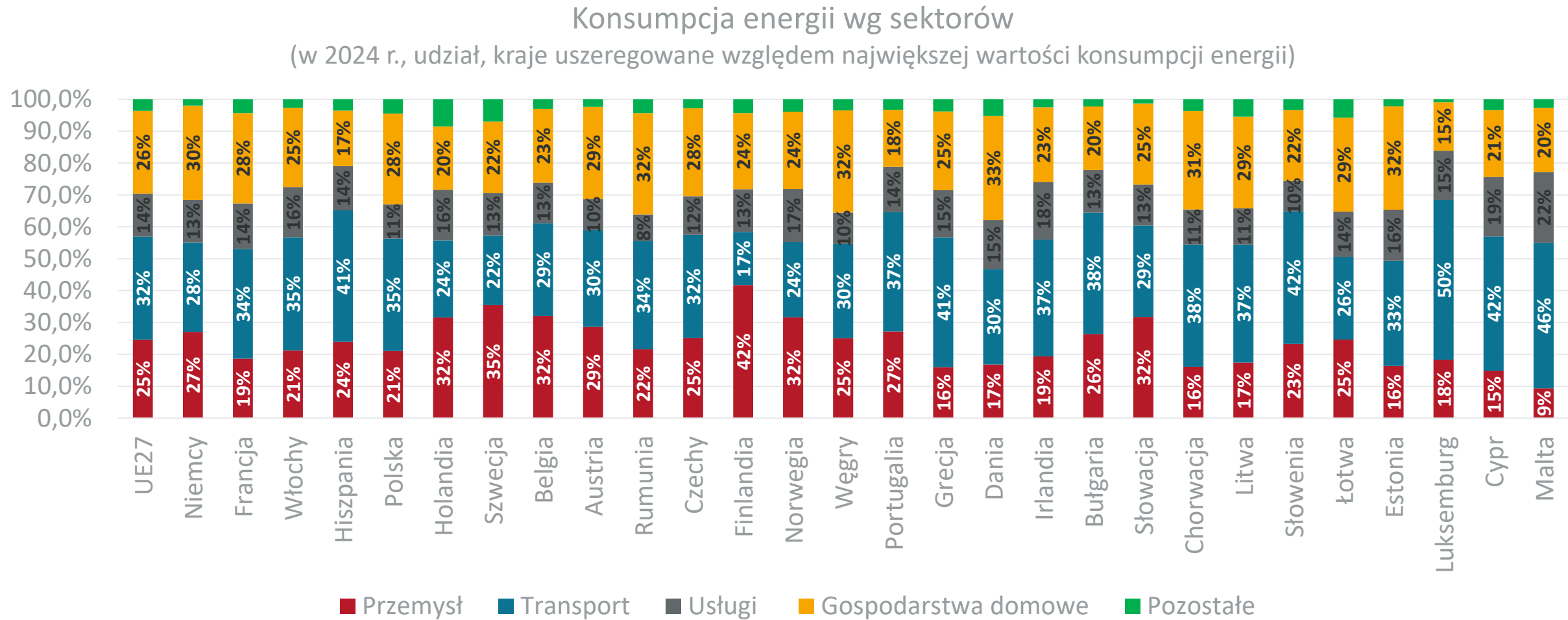
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

W przypadku większości krajów UE (w tym Polski) transport jest sektorem o najwyższej konsumpcji energii



Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

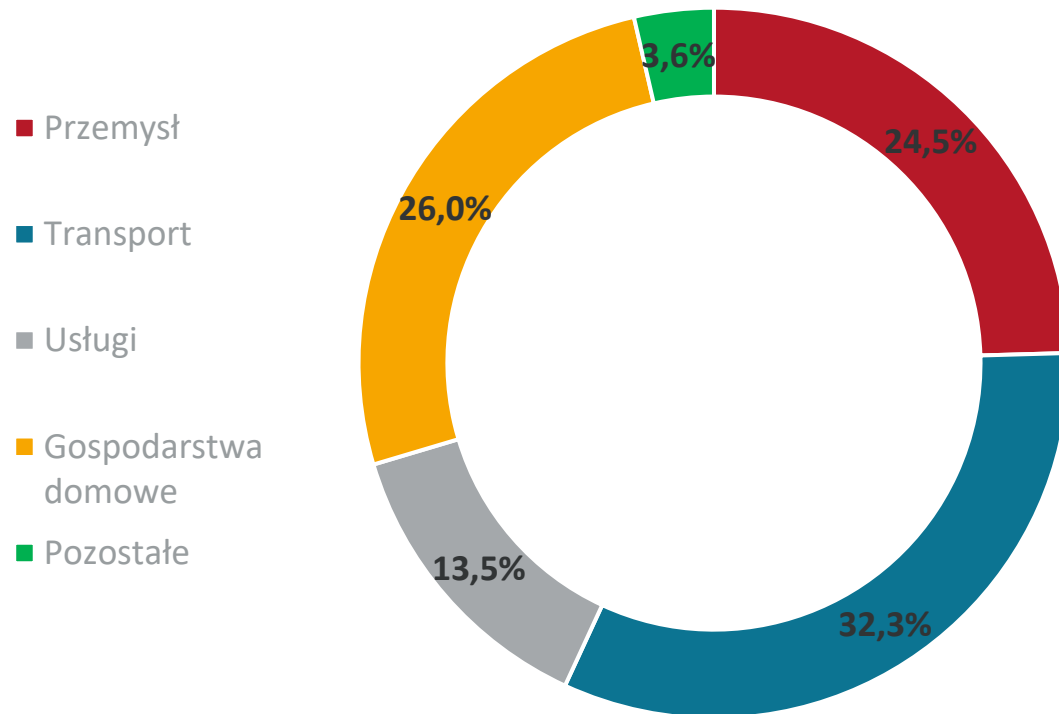
W całej UE przemysł odpowiada za 24,6% konsumpcji energii, transport za 32,0%, usługi za 13,5% a gospodarstwa domowe za 26,3%.



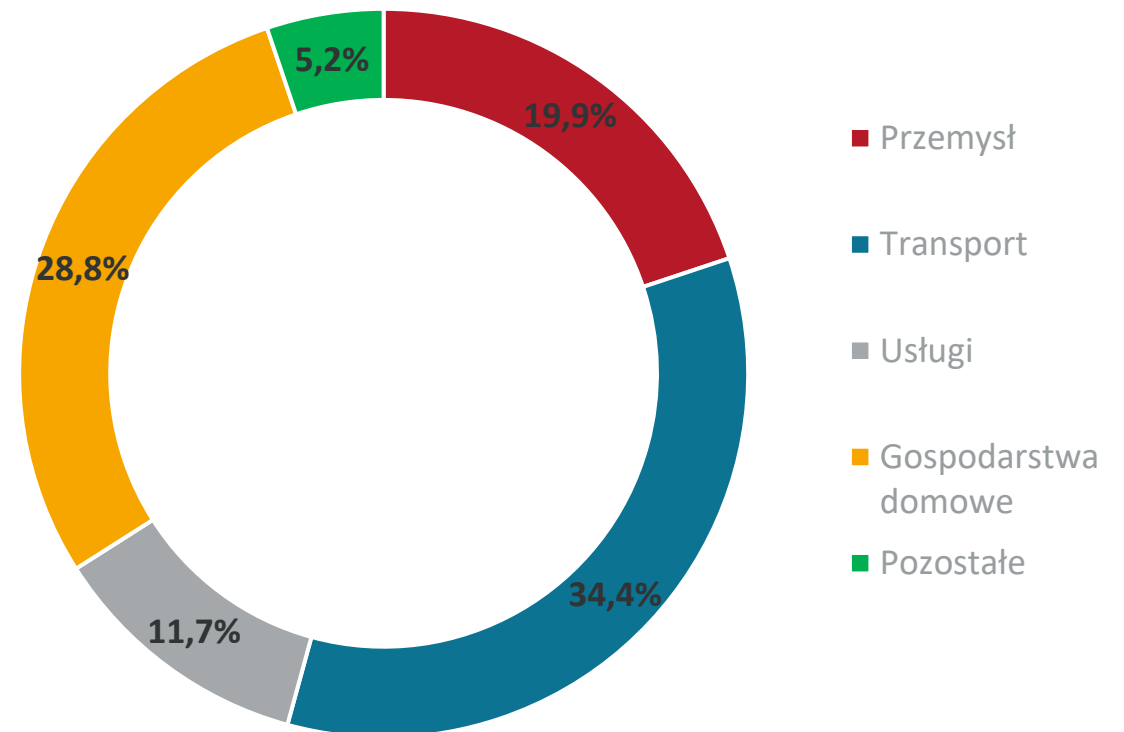
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

W Polsce 34,4% energii konsumowanej jest przez transport. Drugim największym konsumentem są gospodarstwa domowe (28,8%), a trzecim przemysł (19,9%).

Konsumpcja energii wg sektorów - UE27
(udział w %)

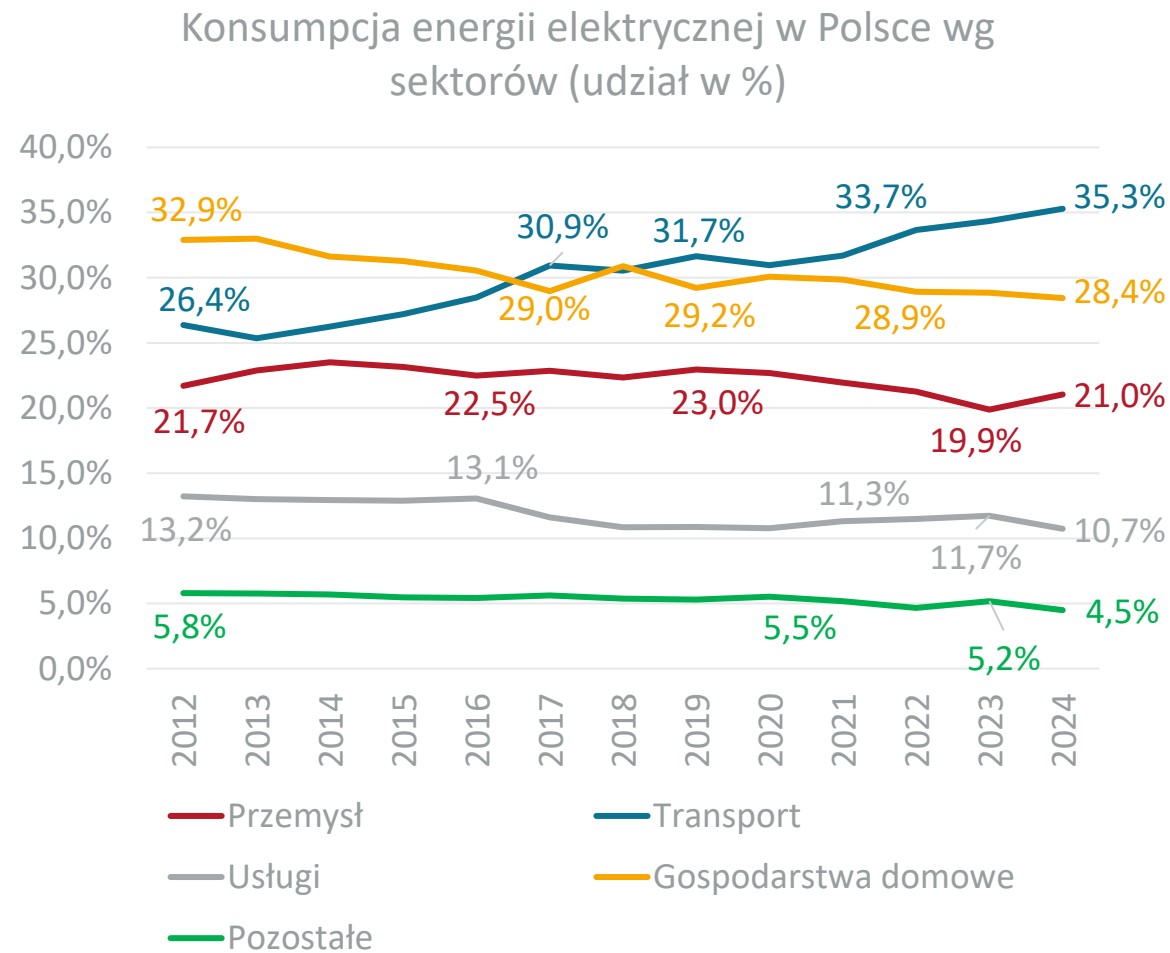
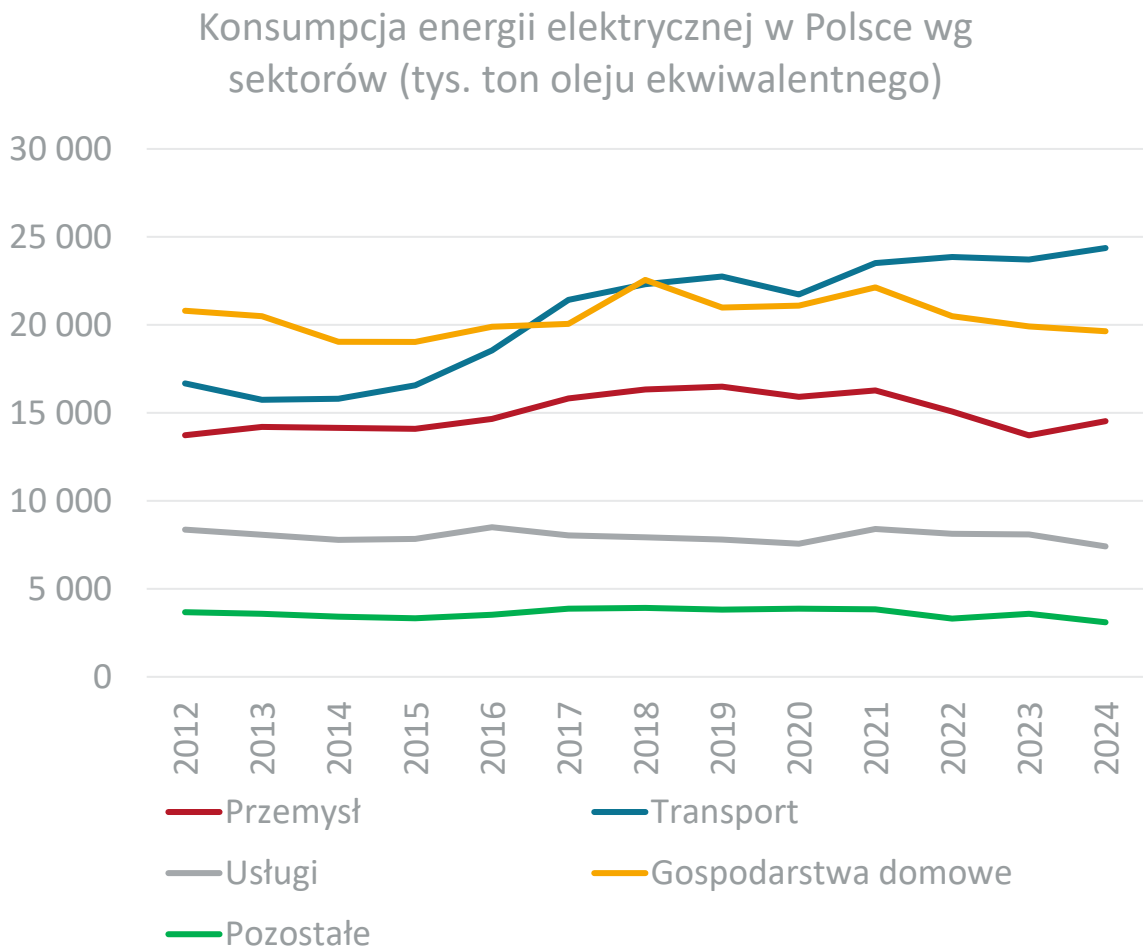


Konsumpcja energii wg sektorów - Polska
(udział w %)



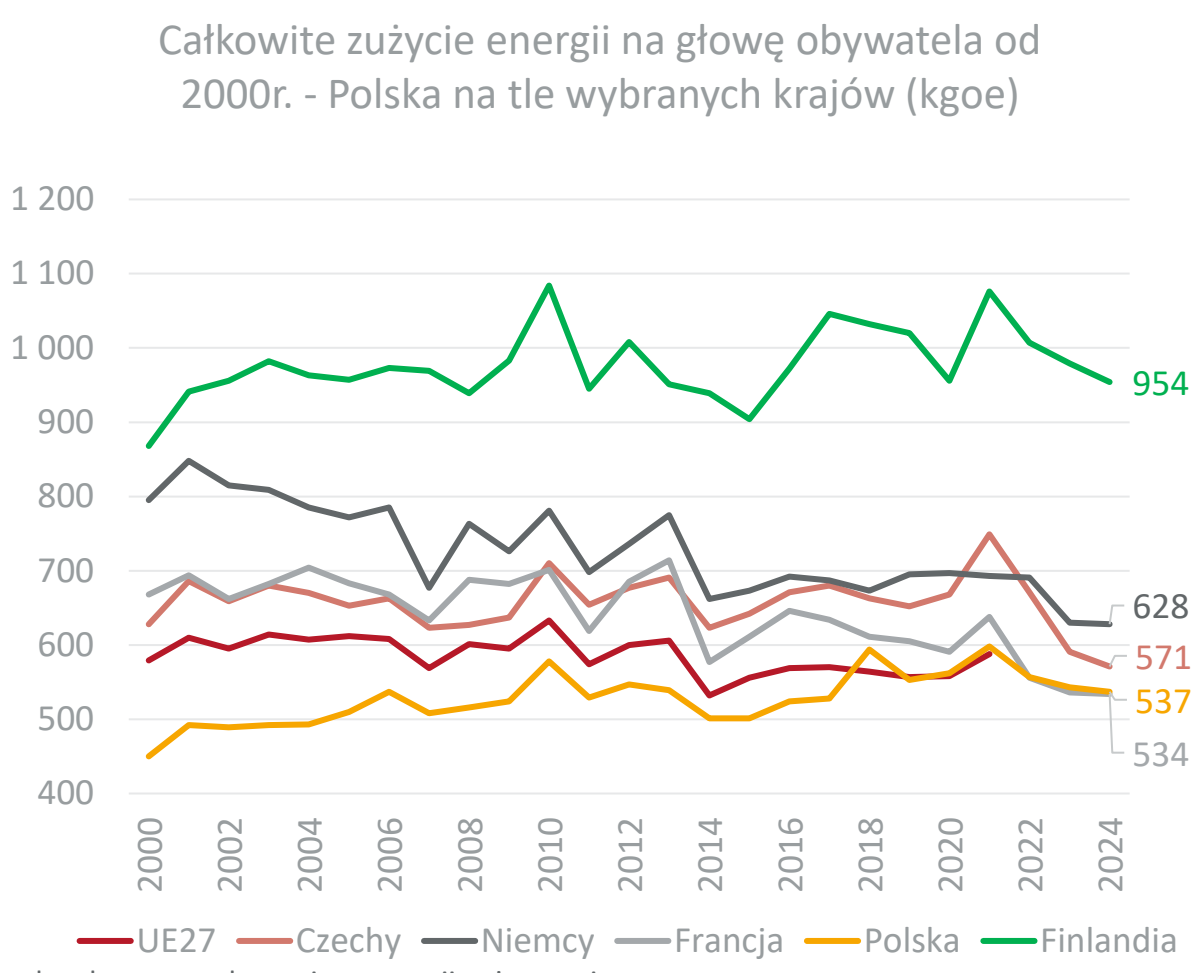
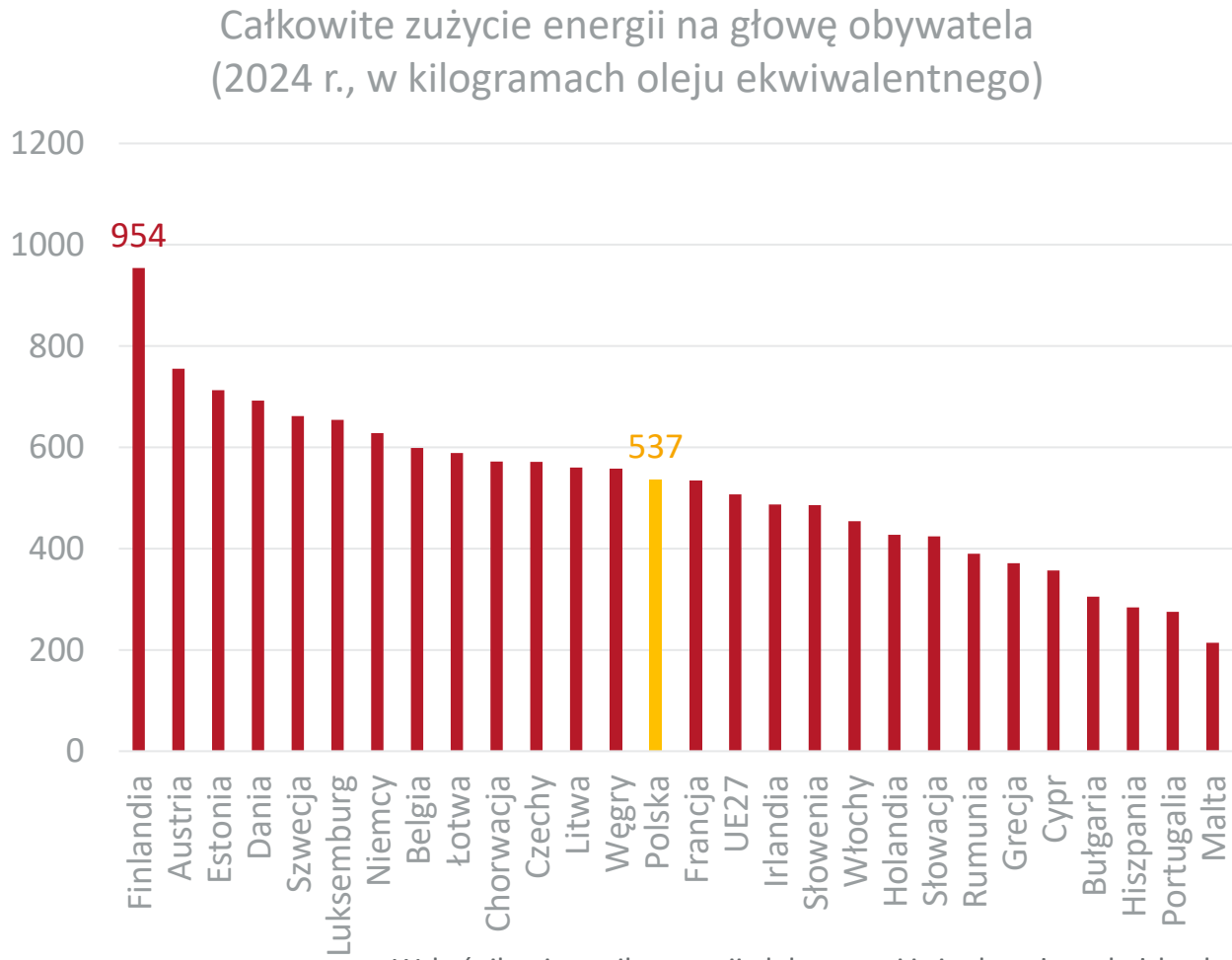
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

Do 2017 r. w Polsce sektor gospodarstw domowych był największym konsumentem energii, następnie jego miejsce zajął transport.



at [NRG_BAL_S]

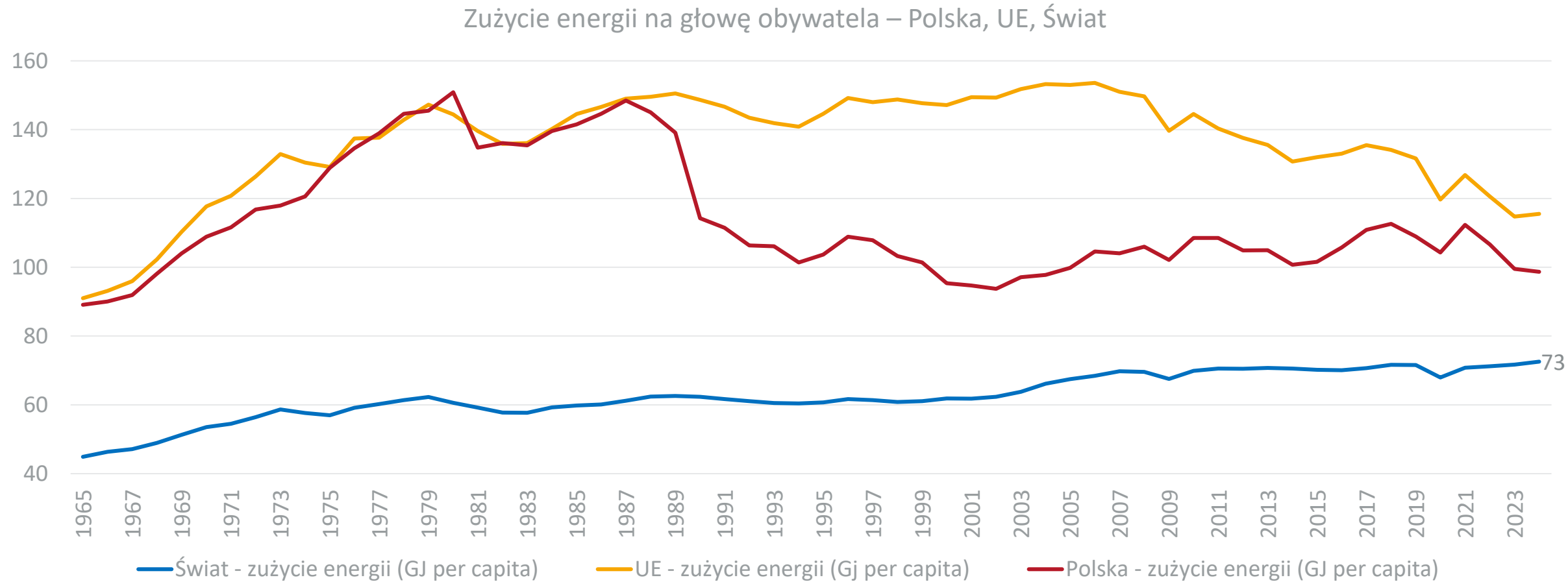
Całkowite zużycie energii na głowę obywatela w krajach Unii Europejskiej



Wskaźnik mierzy, ile energii elektrycznej i ciepła zużywa każdy obywatel w domu, z wyłączeniem energii używanej na transport.

Źródło: Eurostat [NRG_BAL_C]

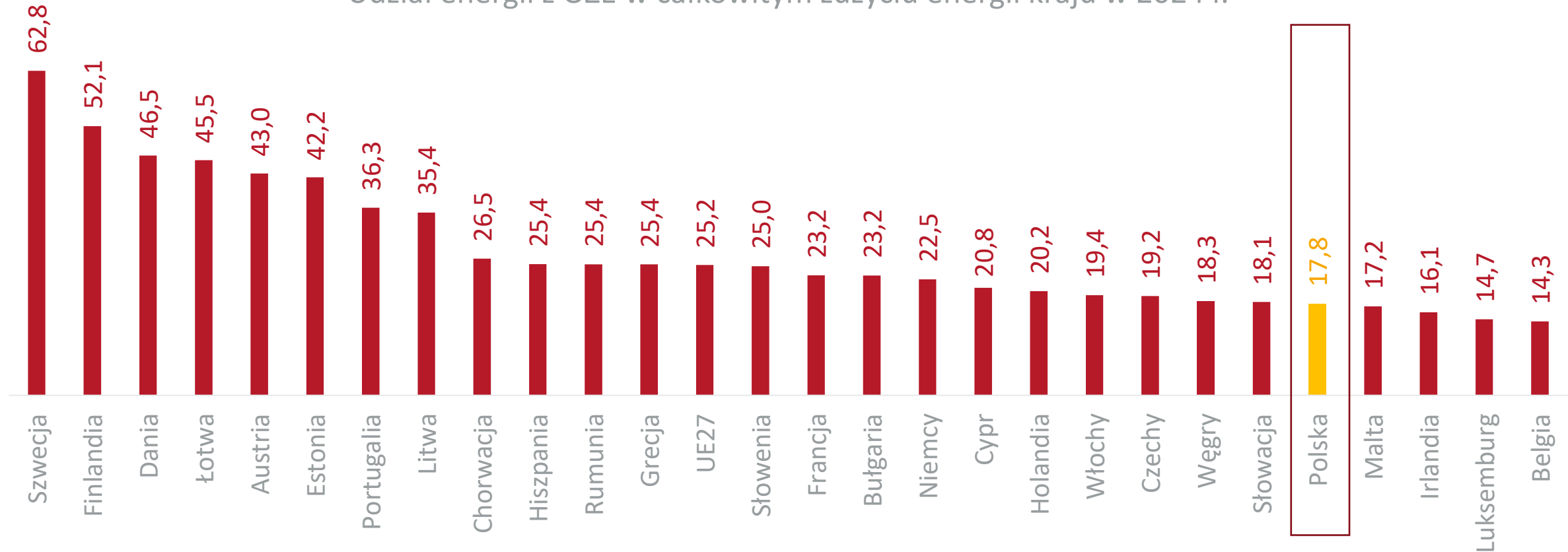
Całkowite zużycie energii na głowę obywatela – Polska na tle świata i UE



Źródło: 2024 Energy Institute Statistical Review of World Energy (zużycie energii) / Bank Światowy – PKB

Zużycie energii z odnawialnych źródeł energii* stanowiło w Polsce na koniec 2024 r. 17,8% całkowitej konsumpcji energii, w całej UE odsetek ten wynosił 25,2%.

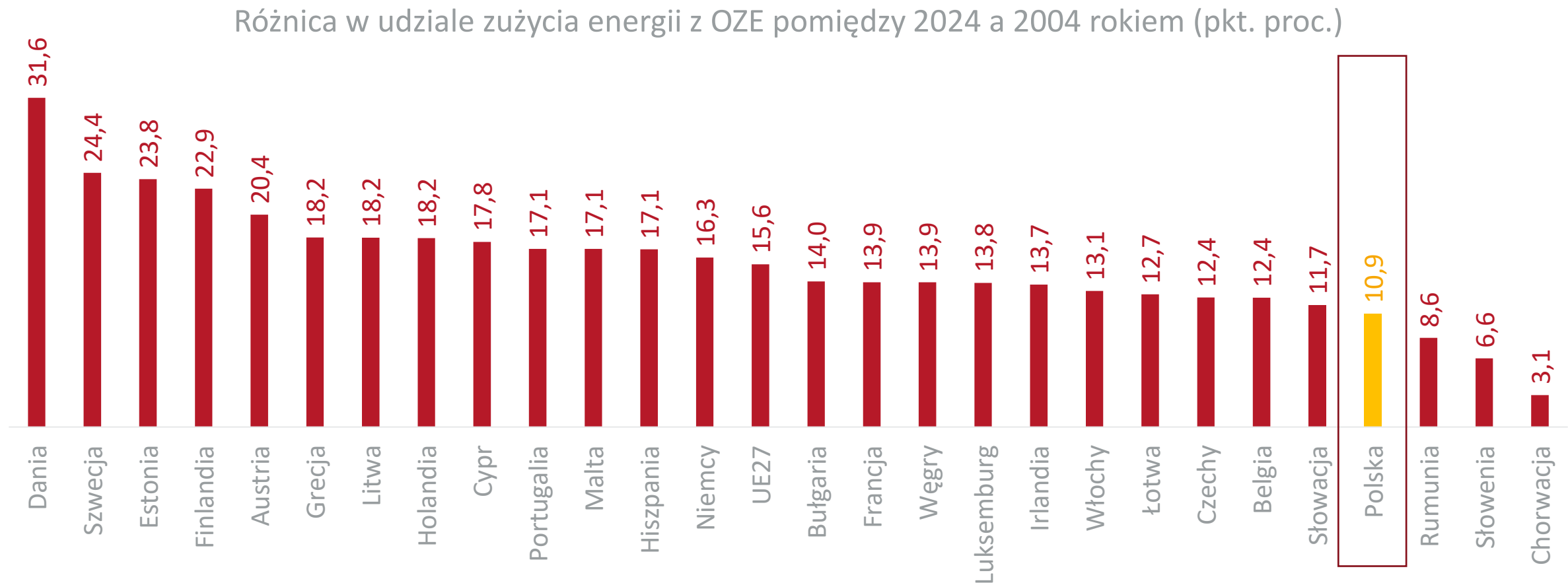
Udział energii z OZE w całkowitym zużyciu energii kraju w 2024 r.



*Odnawialne źródła energii obejmują energię wiatrową, energię słoneczną (cieplną, fotowoltaiczną i skoncentrowaną), energię wodną, energię pływową, energię geotermalną, ciepło otoczenia wychwytywane przez pompy ciepła, biopaliwa i odnawialną część odpadów.

Źródło: Eurostat [NRG_IND_REN]

Największy przyrost w zużyciu energii z OZE w porównaniu do 2004 roku odnotowano w Danii, Szwecji i Estonii.

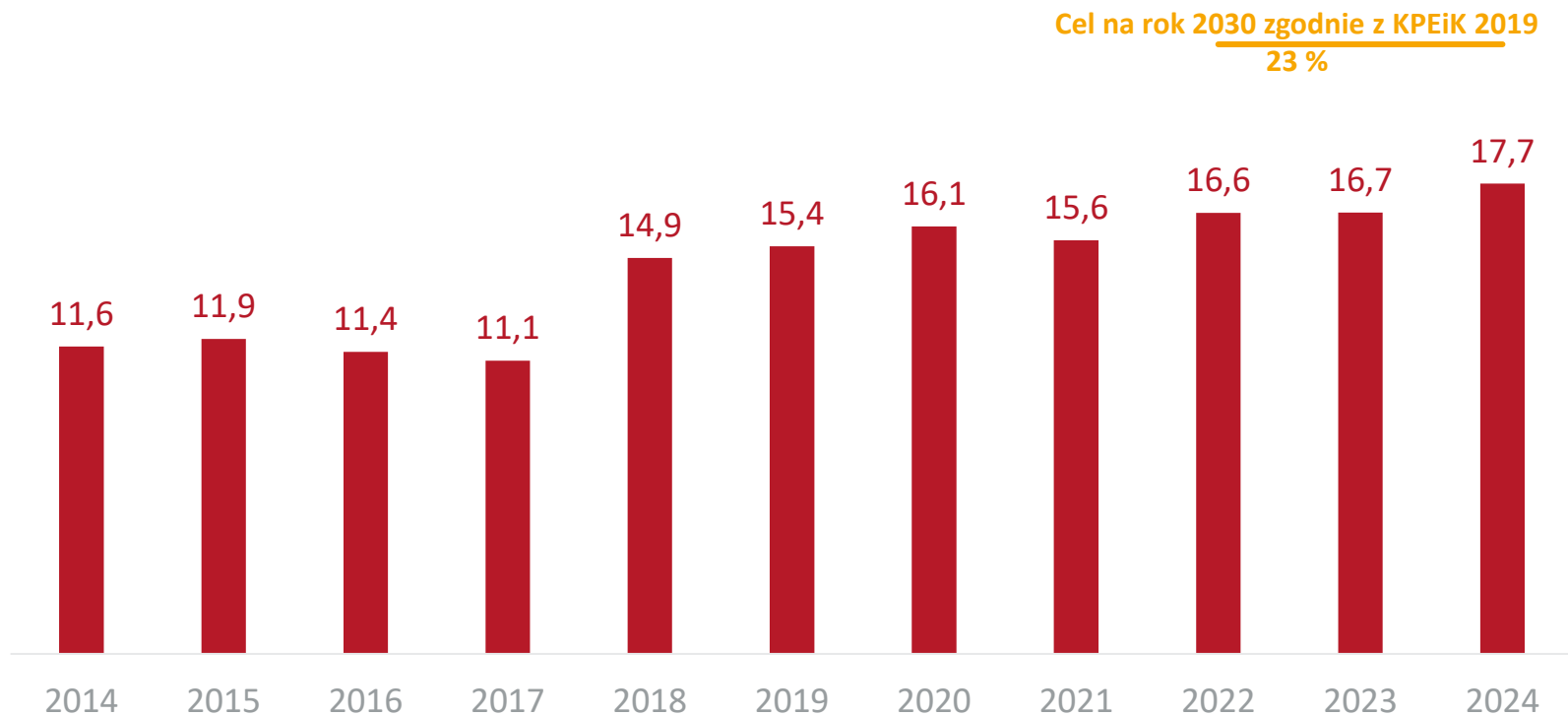


*Odnawialne źródła energii obejmują energię wiatrową, energię słoneczną (cieplną, fotowoltaiczną i skoncentrowaną), energię wodną, energię pływową, energię geotermalną, ciepło otoczenia wychwytywane przez pompy ciepła, biopaliwa i odnawialną część odpadów.

Źródło: Eurostat [NRG_IND_REN]

Udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto Polski wyniósł w 2024 r. 17,7% (+1,1 p. proc. rdr).

Udział energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii brutto (udział w %)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostat

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

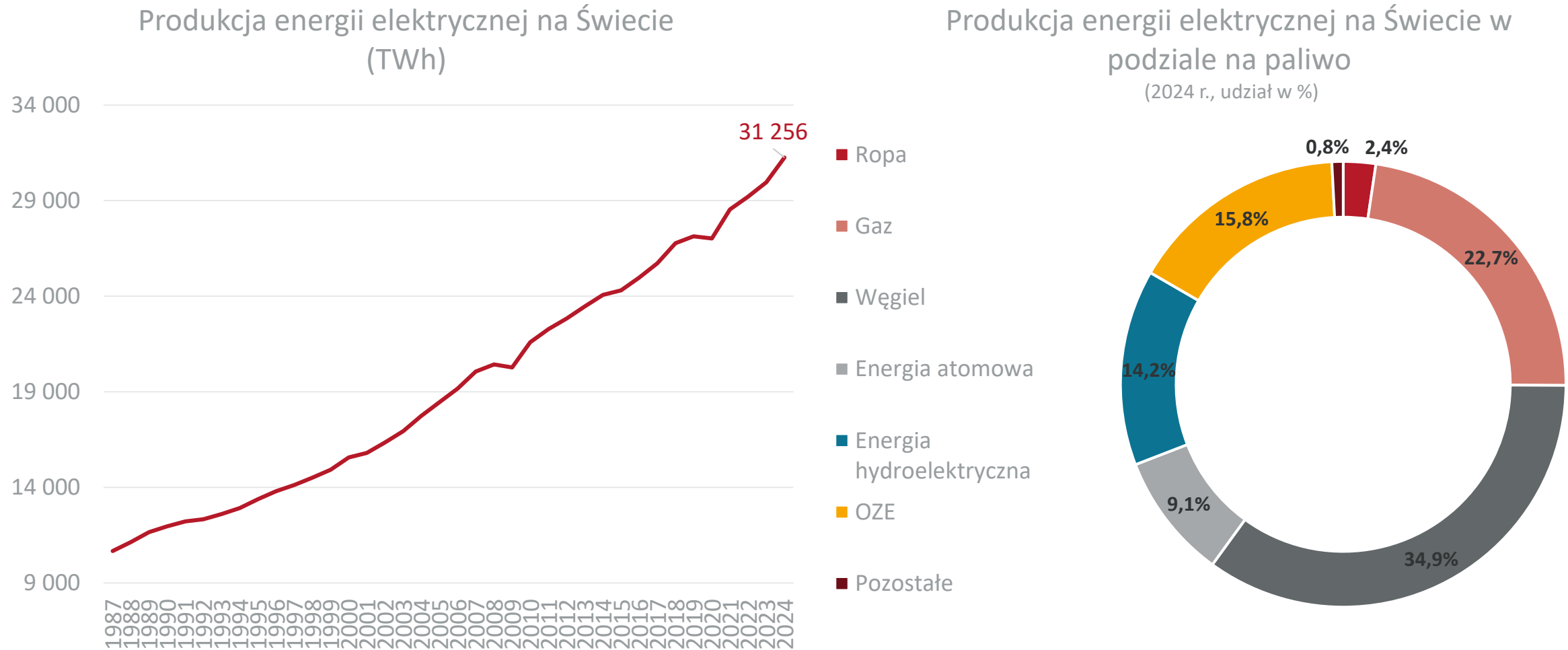
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Rynek energii – produkcja



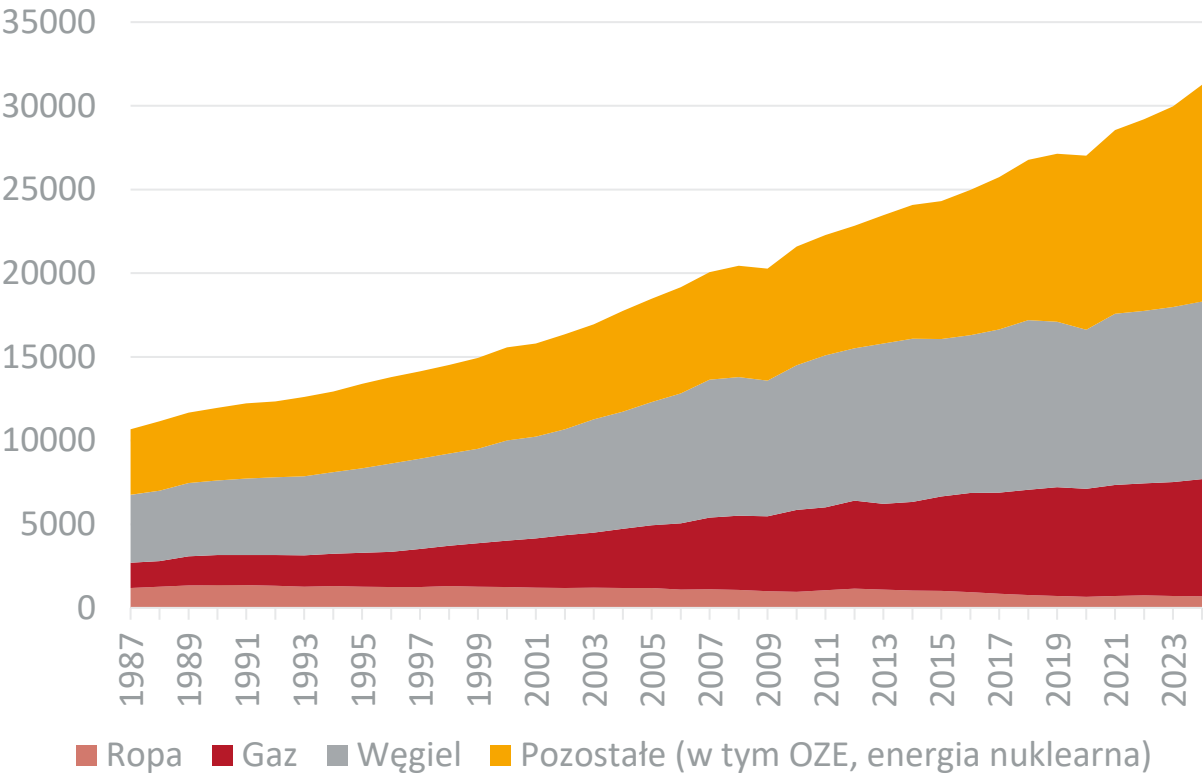
Światowa produkcja energii elektrycznej w 2024 r. wzrosła o +4,3% (do 31,256 TWh)



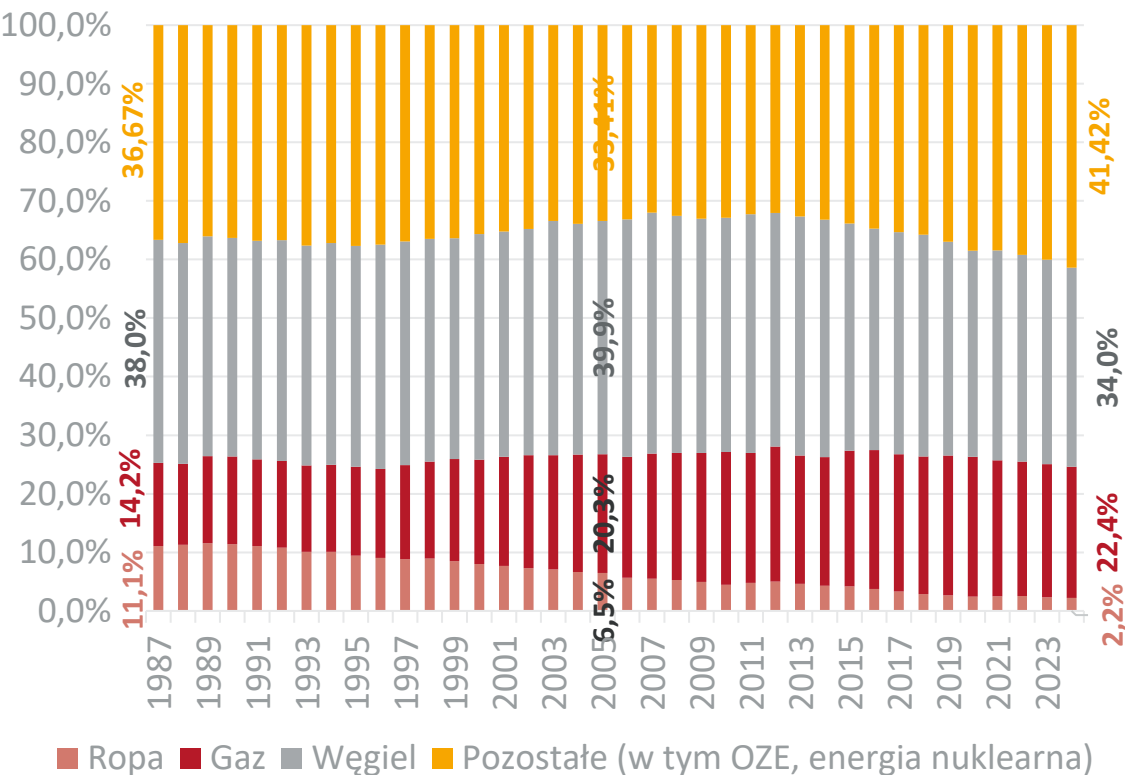
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Produkcja energii elektrycznej na Świecie w podziale na paliwo – w ostatnich pięciu latach zmniejszył się udział węgla, gazu i ropy (odpowiednio o -2,5, -1,5 i -0,4 p.proc.), a wzrósł pozostałych źródeł energii (o +4,5 p. proc.)

Produkcja energii elektrycznej na Świecie od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



Produkcja energii elektrycznej na Świecie od 1985 r. w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

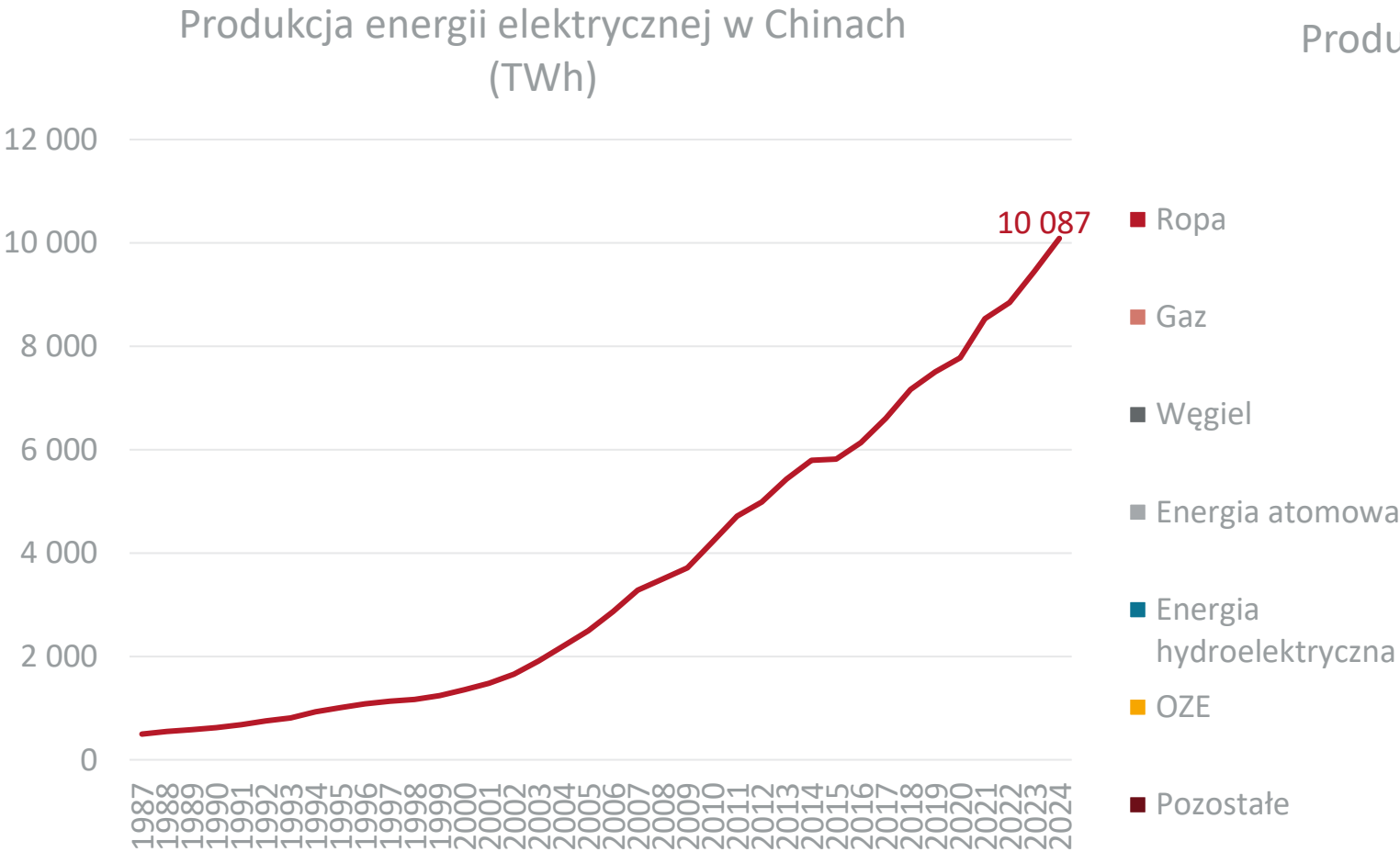
Produkcja energii

Eksport i import energii

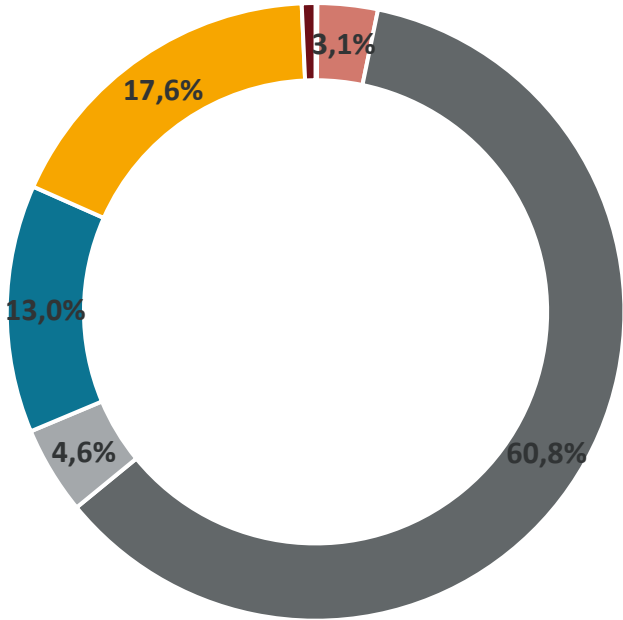
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Produkcja energii elektrycznej w Chinach wzrosła w porównaniu do 2023 r. o +6,7%, do 10.087 TWh



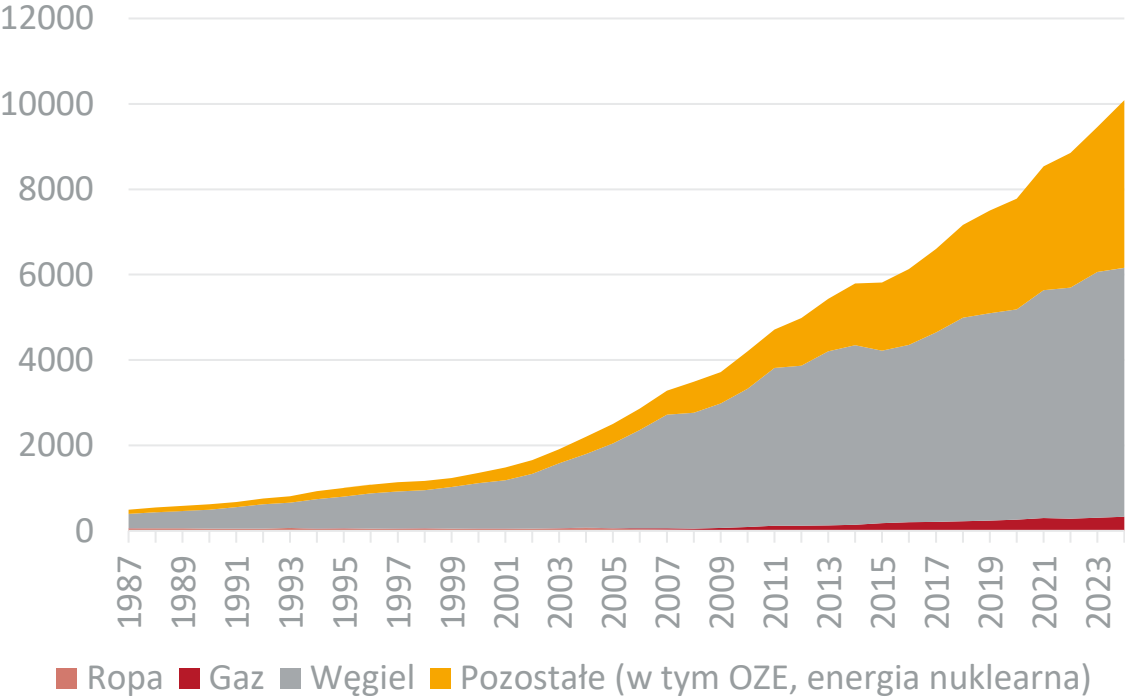
Produkcja energii elektrycznej w Chinach w podziale na paliwo (2024 r., udział w %)



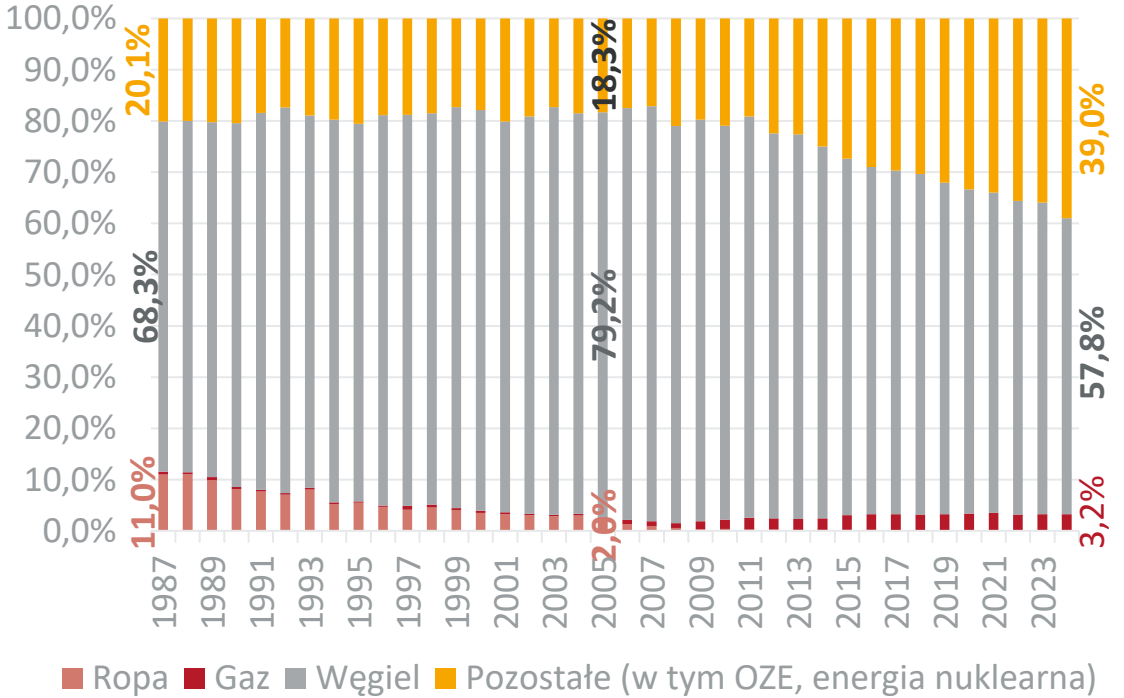
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Węgiel w ubiegłym roku odpowiadał za około 58% produkcji energii elektrycznej w Chinach

Produkcja energii elektrycznej w Chinach od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w Chinach od 1985 r. w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

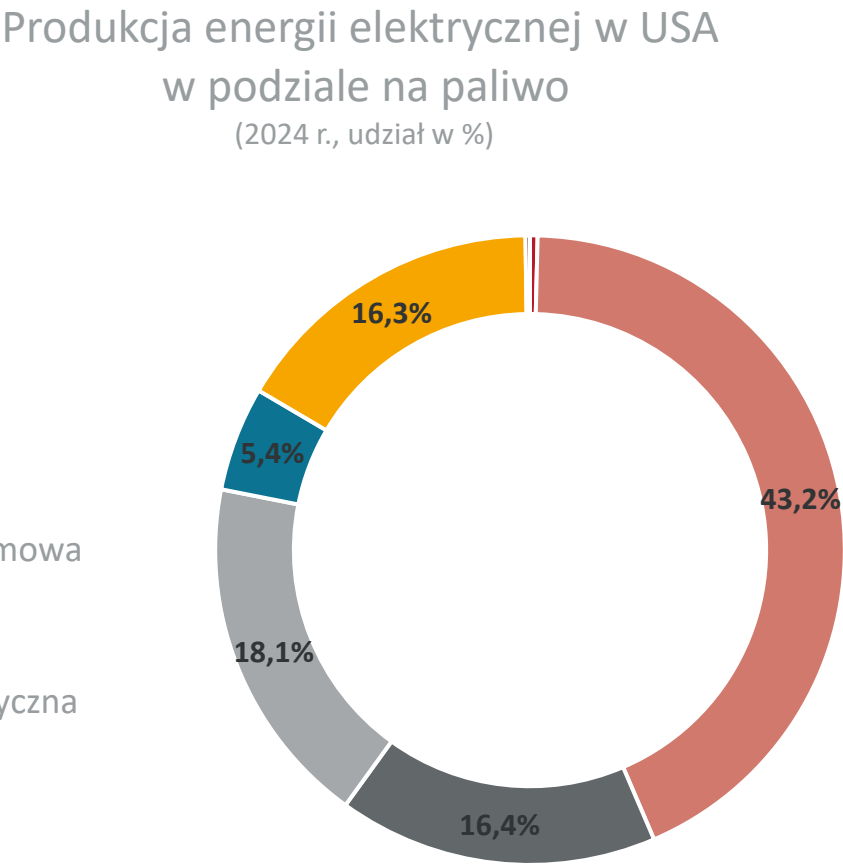
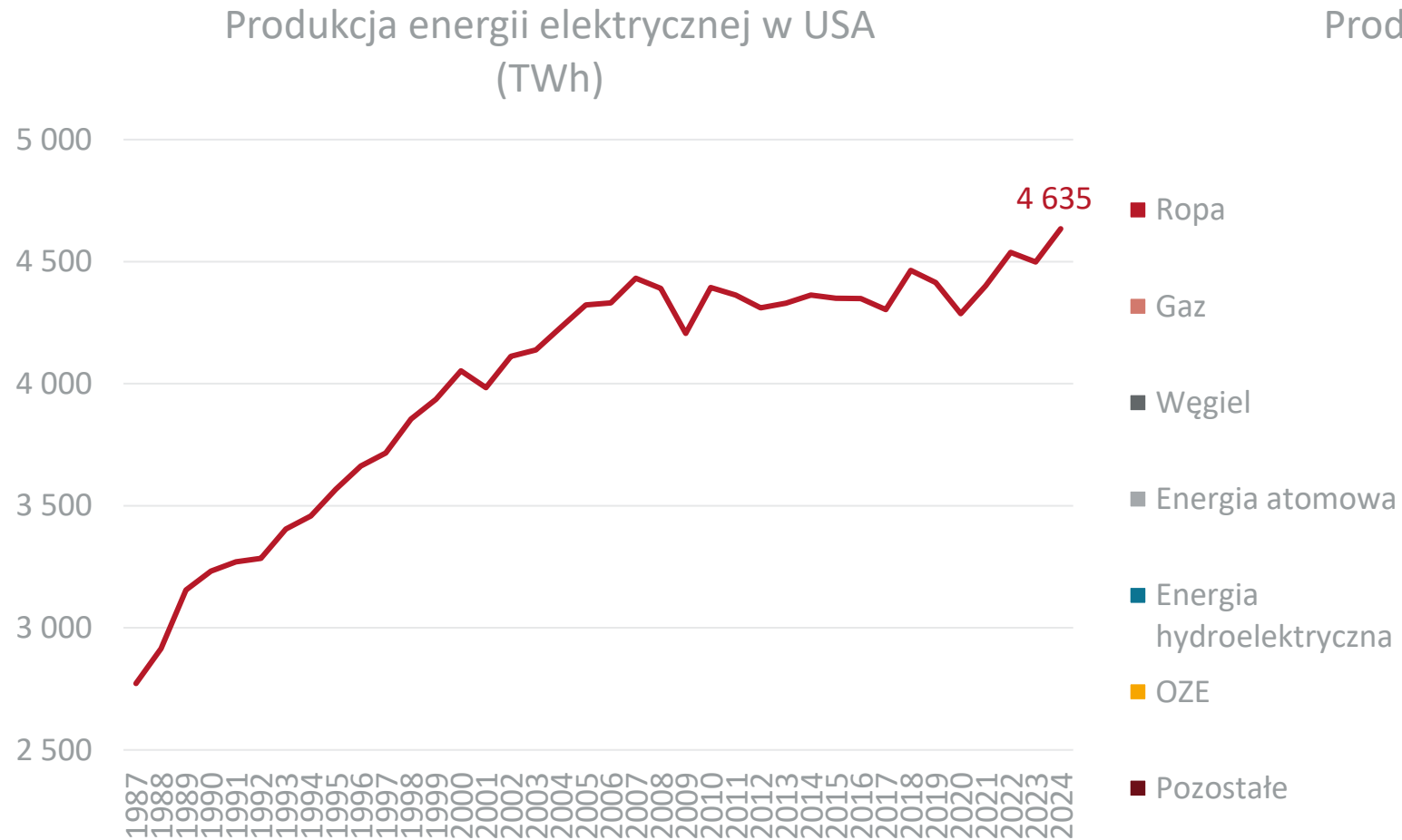
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

W Stanach Zjednoczonych produkcja energii elektrycznej w 2024 r. zwiększyła się o +3,0% rdr. (do 4.635 TWh)



Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

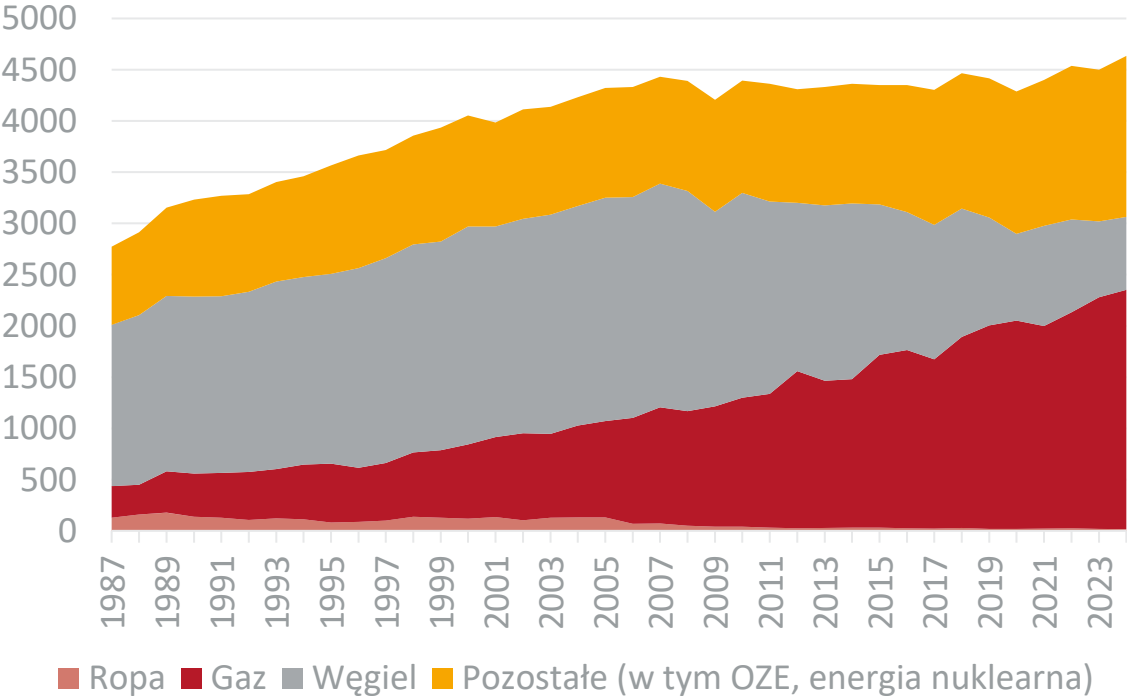
Eksport i import energii

Ceny energii

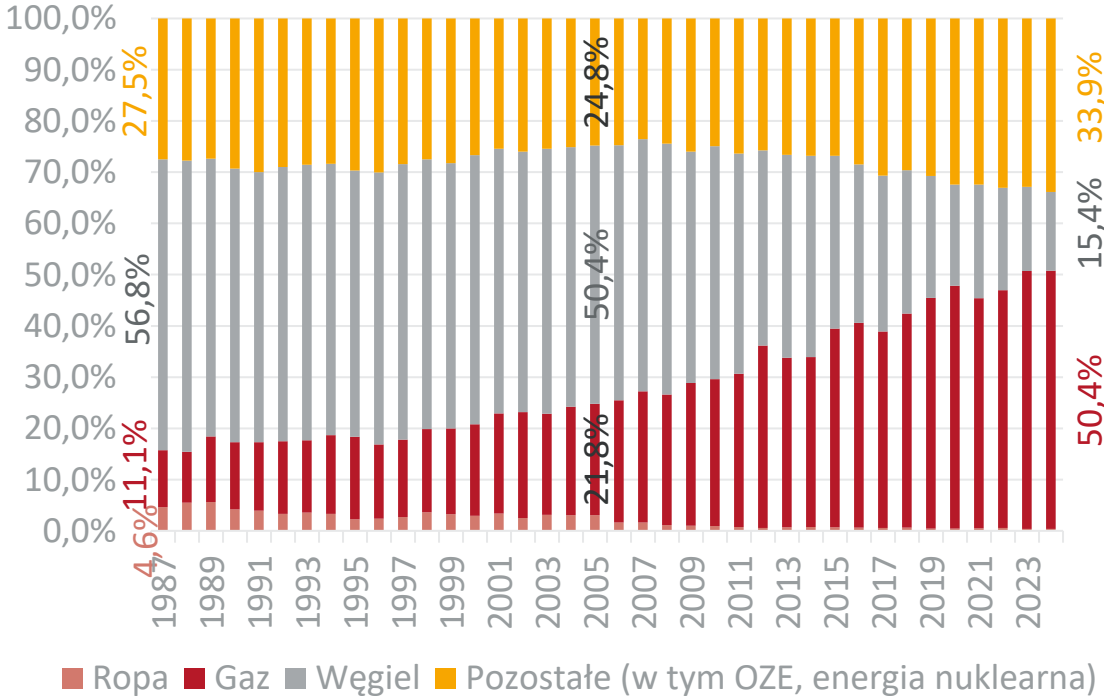
Emisje gazów cieplarnianych

Gaz odpowiadał za ponad 50% produkcji energii elektrycznej w USA w 2024 r. i był najważniejszym źródłem energii

Produkcja energii elektrycznej w USA od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w USA od 1985 r. w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

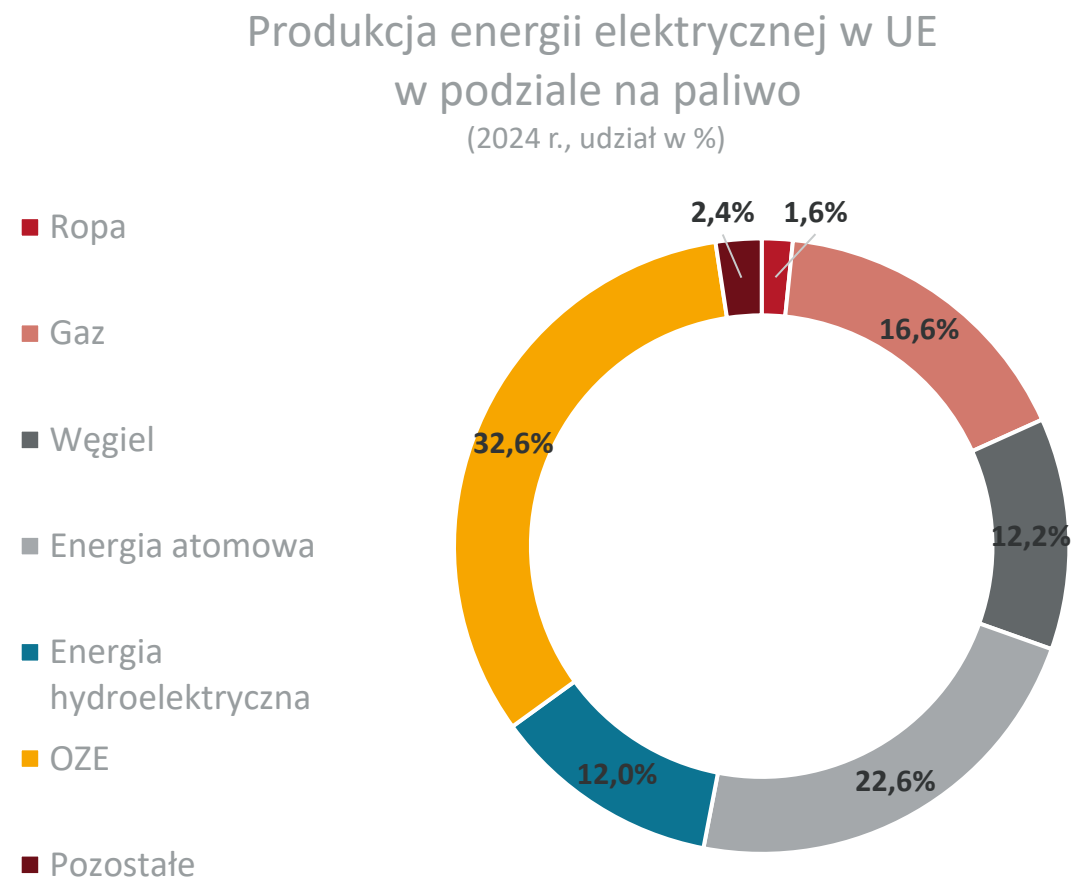
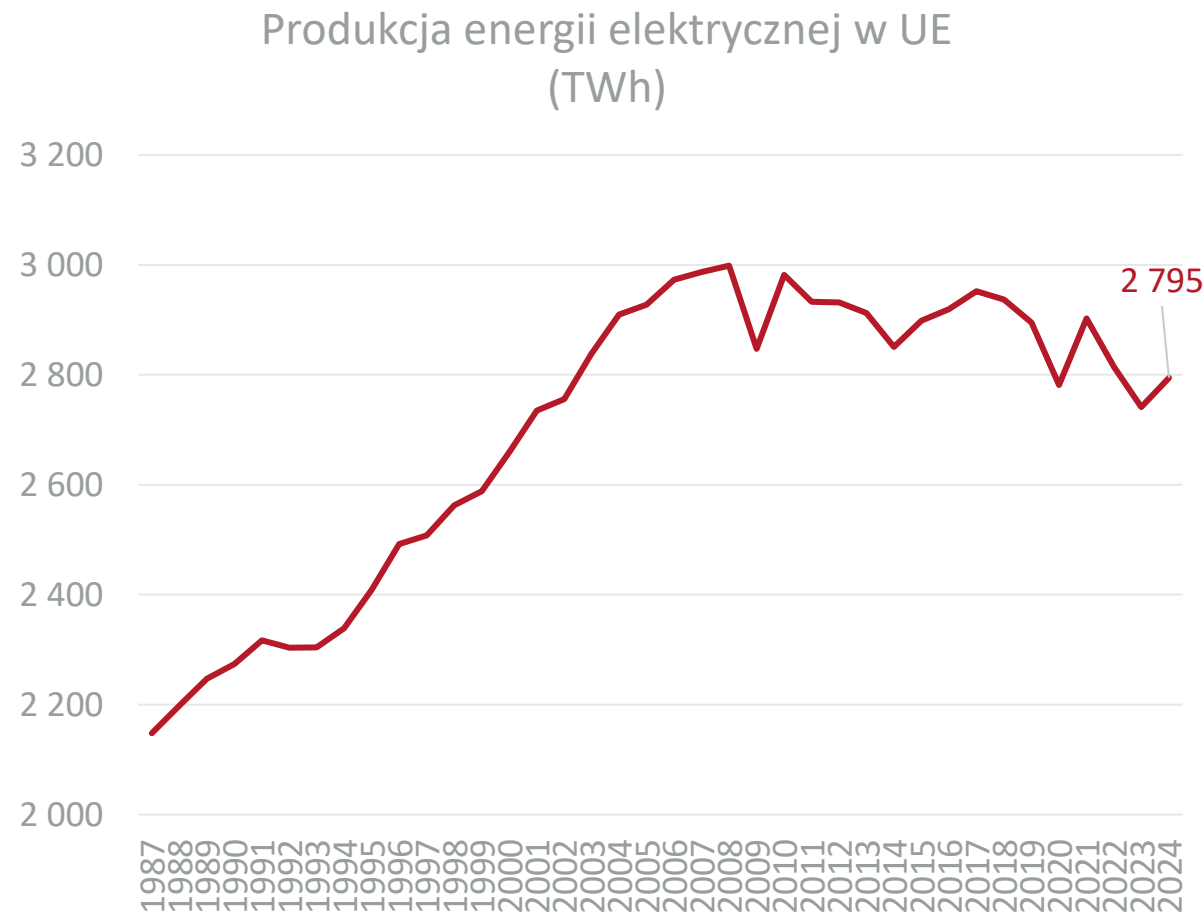
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

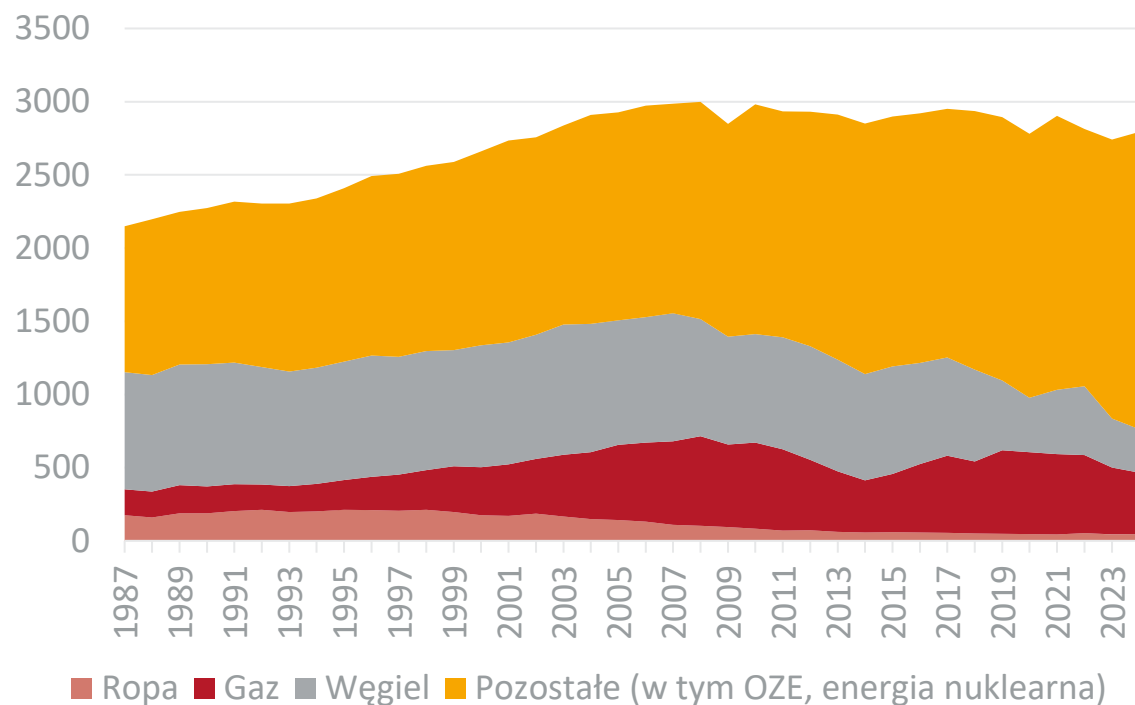
Produkcja energii elektrycznej w UE w 2024 r. wyniosła 2.795 TWh, tj. była o +1,9% wyższa niż rok wcześniej



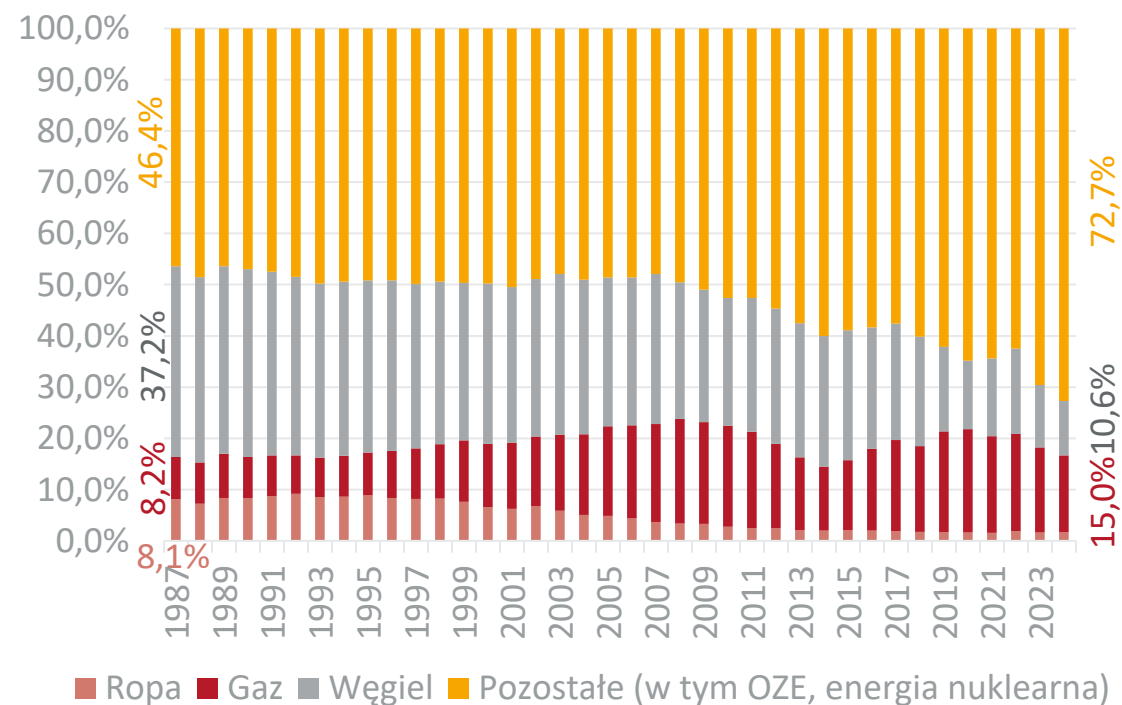
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

W porównaniu do Chin i USA Unia Europejska produkuje najmniej energii z „tradycyjnych” surowców energetycznych zastępując je m.in.. OZE i energią nuklearną

Produkcja energii elektrycznej w UE od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w UE od 1985 r. w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

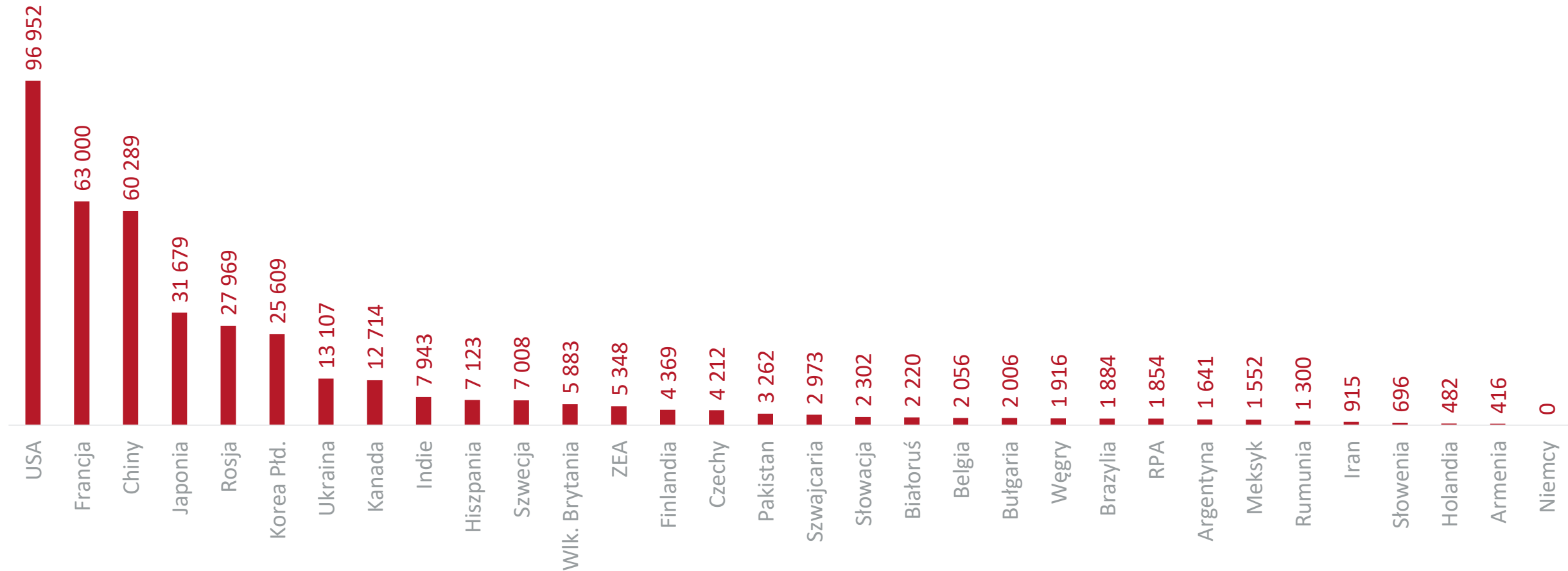
Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

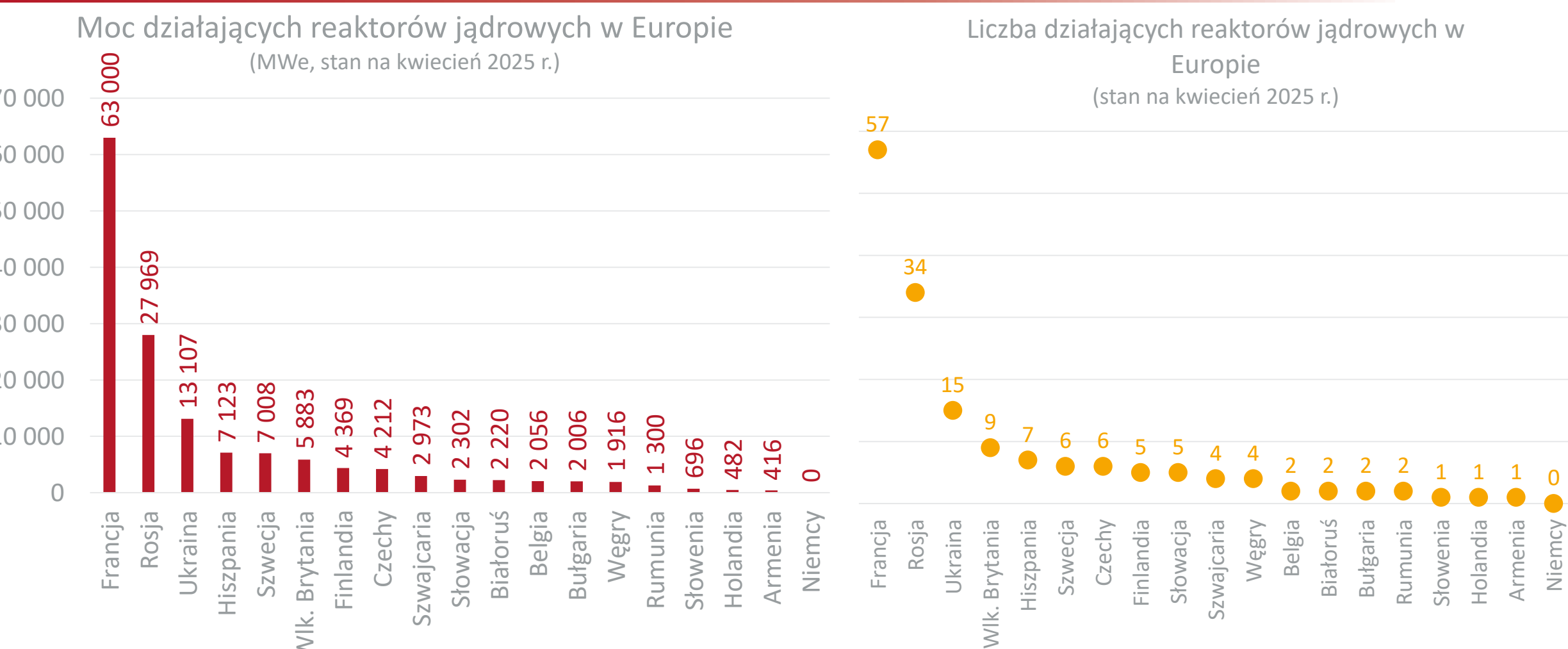
Moc działających reaktorów jądrowych na świecie

Moc działających reaktorów jądrowych (MWe, stan na kwiecień 2026 r.)



Źródło: World Nuclear Association

Moc i liczba działających reaktorów jądrowych w Unii Europejskiej i krajach sąsiednich



Źródło: World Nuclear Association

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

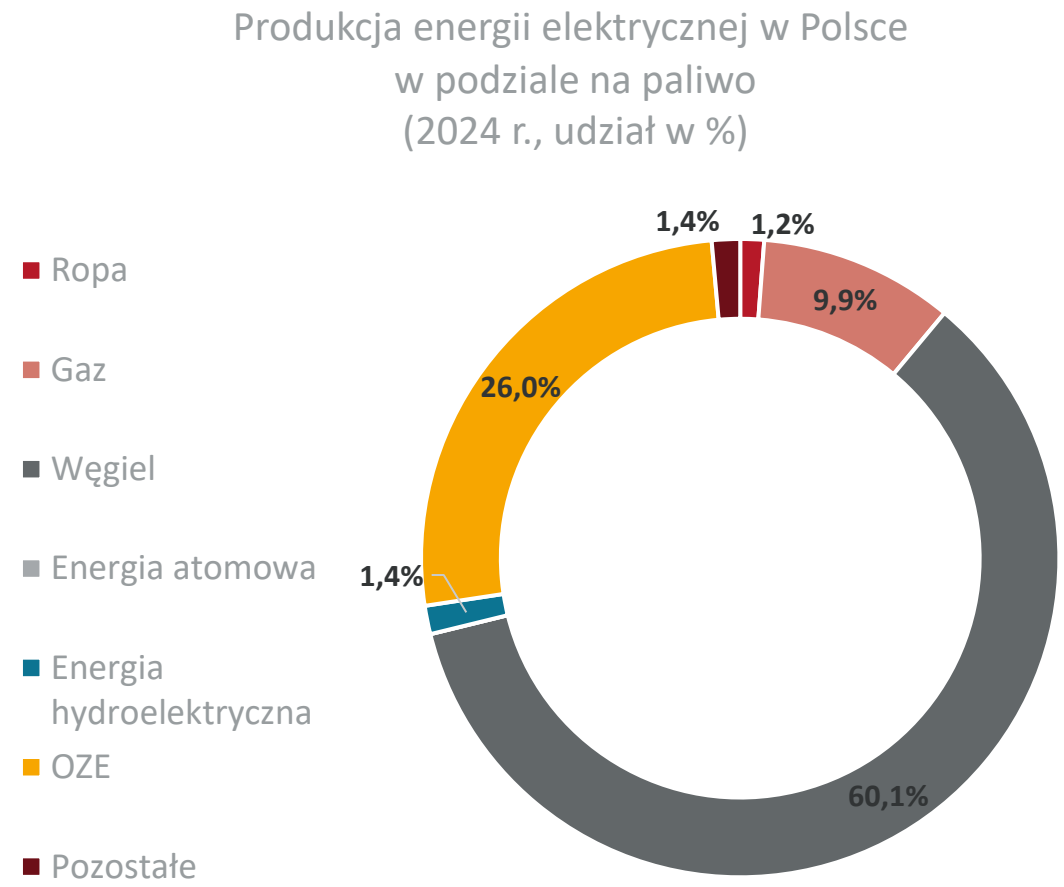
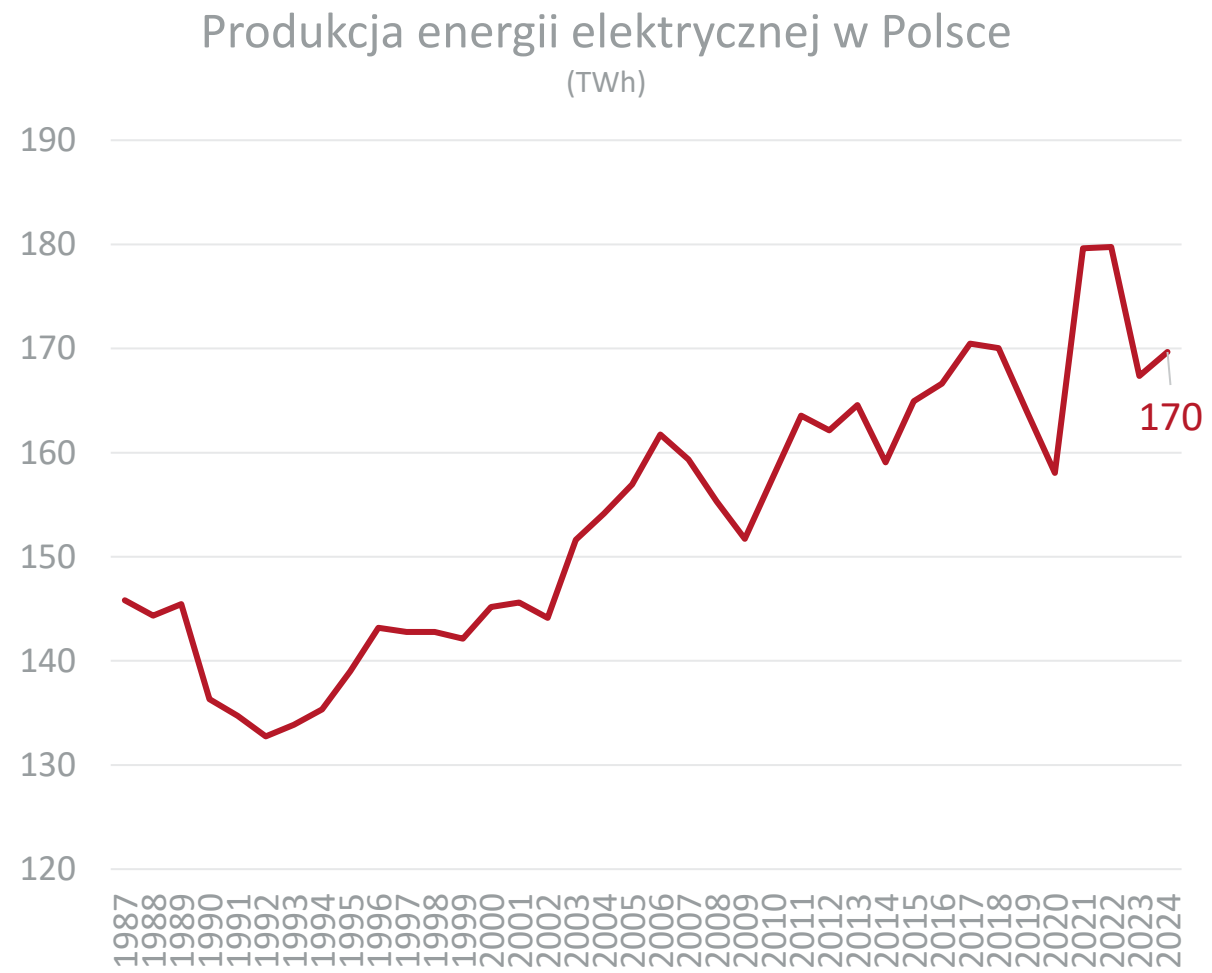
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

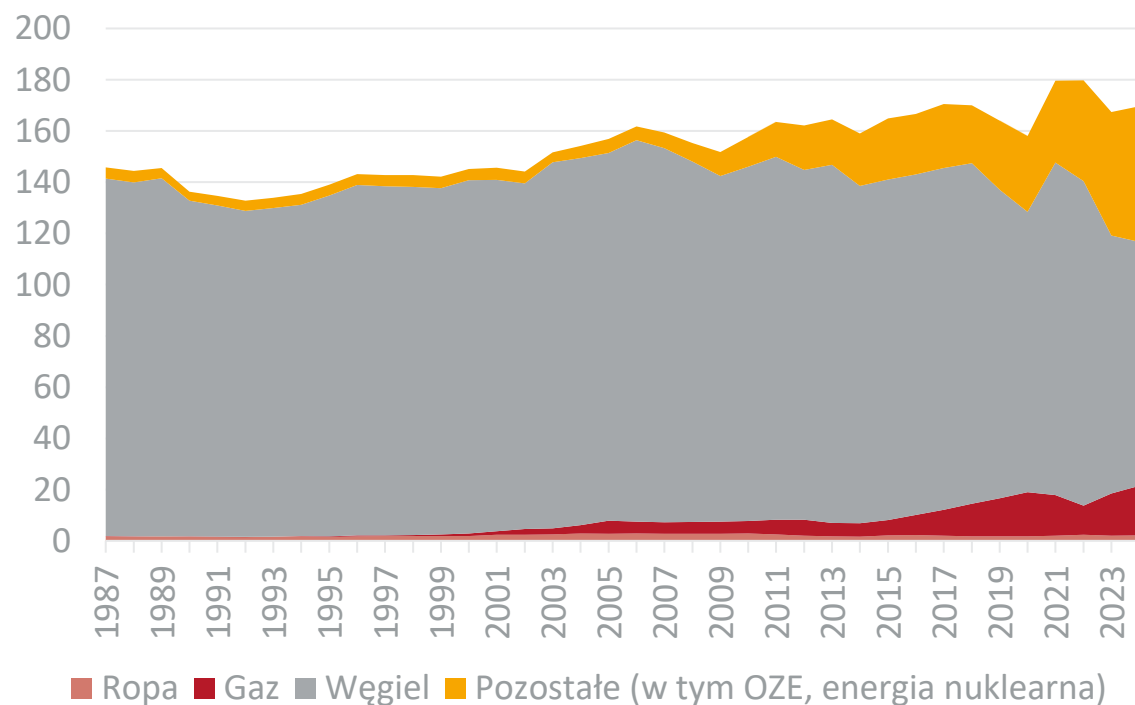
W 2024 r. w Polsce wyprodukowano około 170 TWh energii elektrycznej, o +1,4% więcej niż w 2023 r.



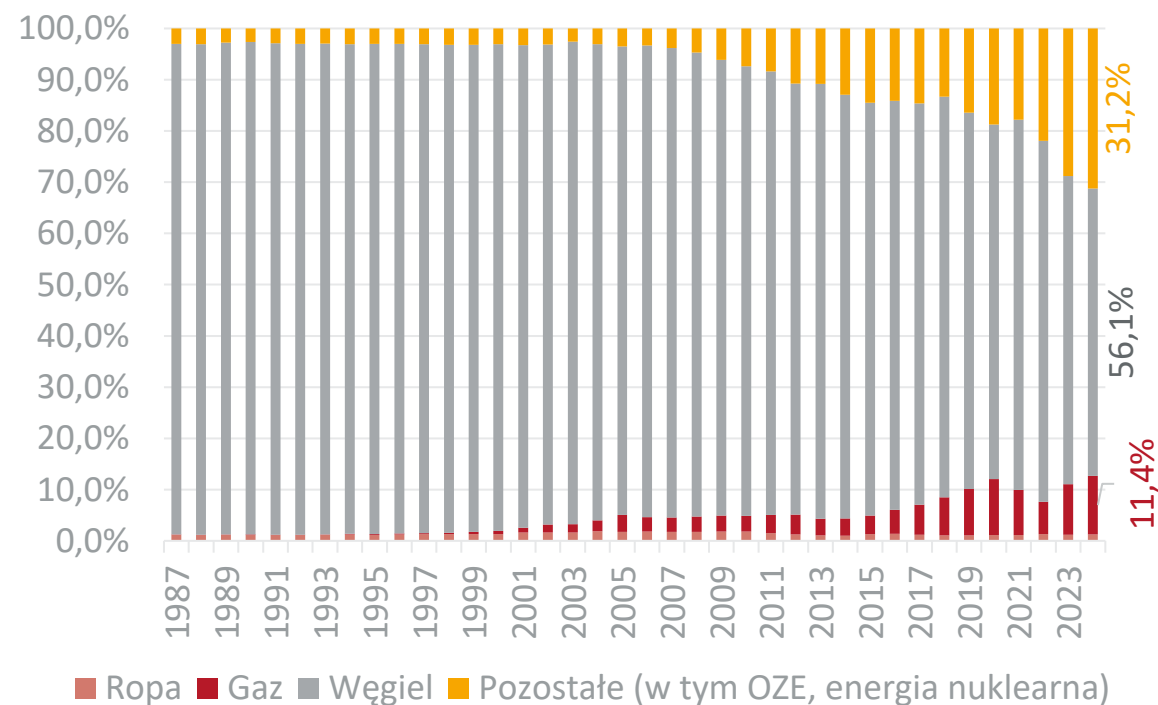
Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Od 2006 roku w Polsce zmniejsza się udział węgla przy produkcji energii elektrycznej, który zastępowany jest pozostałymi źródłami energii

Produkcja energii elektrycznej w Polsce od 1985 r.
w podziale na paliwo (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w Polsce od 1985 r.
w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: 2025 Energy Institute Statistical Review of World Energy

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

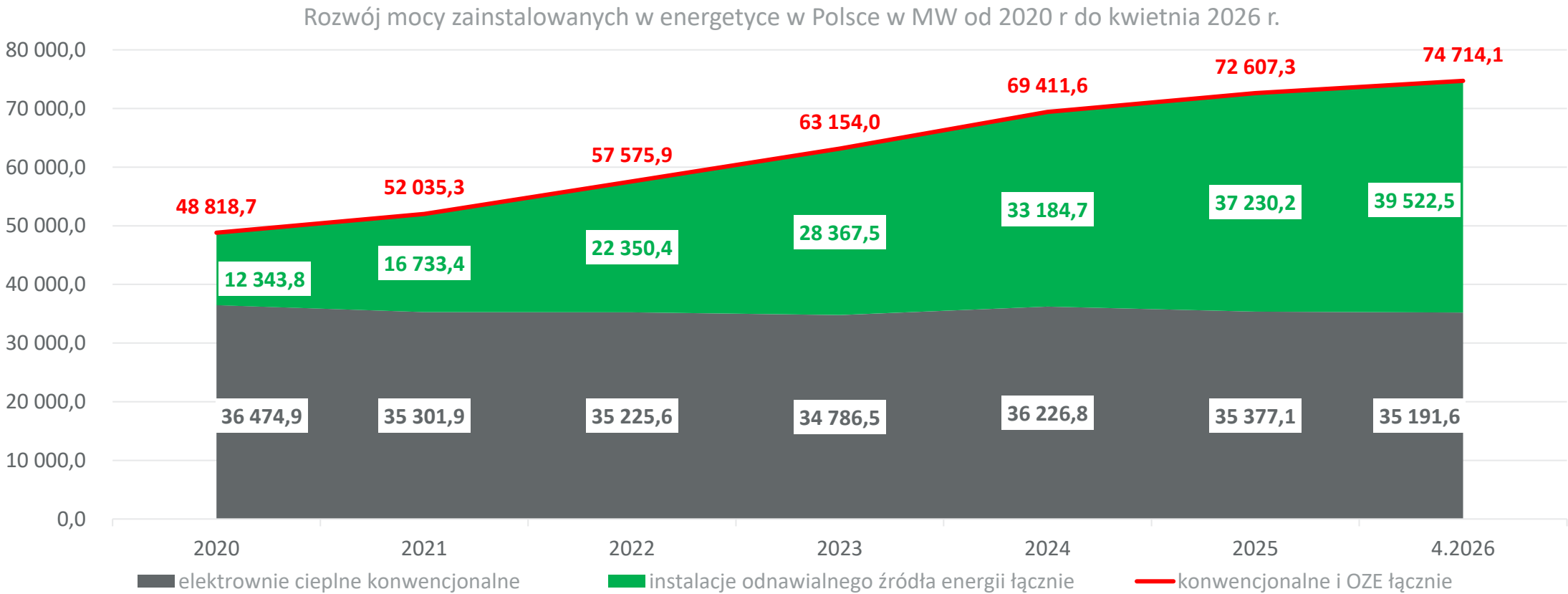
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

W 2025 r. w Polsce w OZE było zainstalowano więcej mocy niż w konwencjonalnych elektrowniach ciepłych.

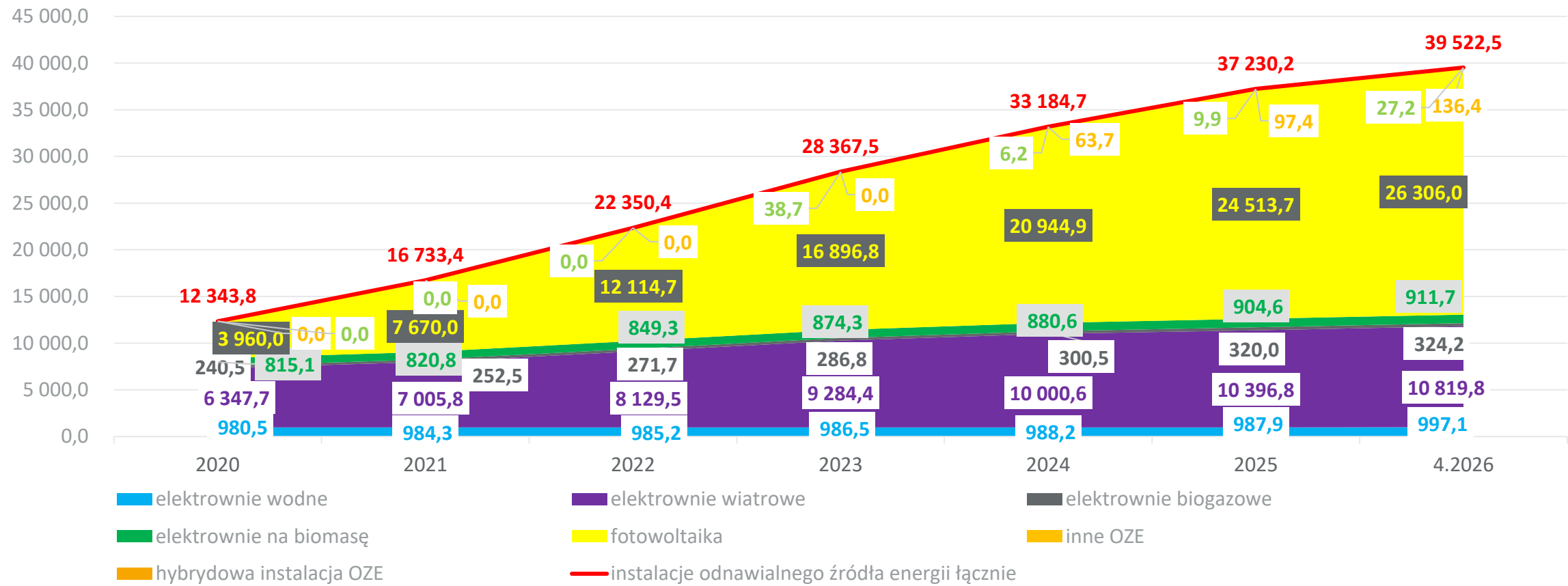


Źródło: URE



W Polsce w OZE największe zainstalowane moce przypadają na fotowoltaikę.

Rozwój mocy zainstalowanych w energetyce w Polsce w MW od 2020 r do kwietnia 2026 r.



Źródło: URE

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

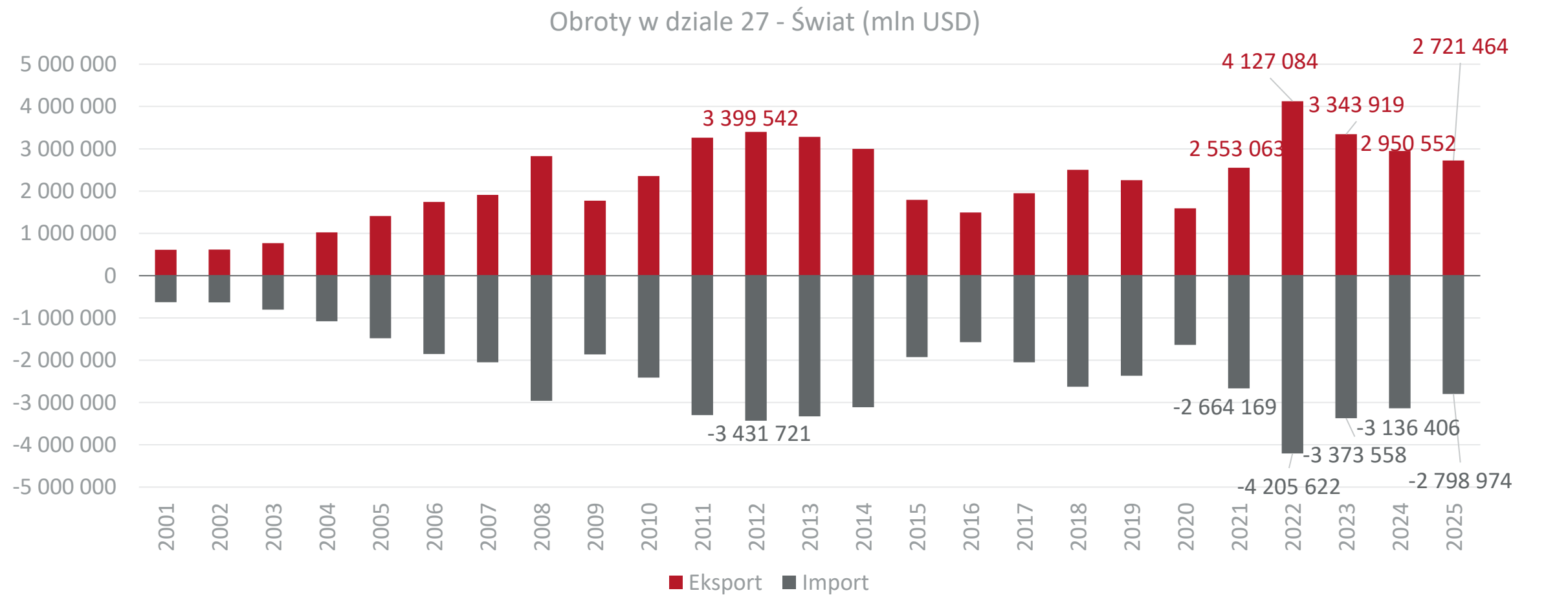
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Rynek energii – eksport i import

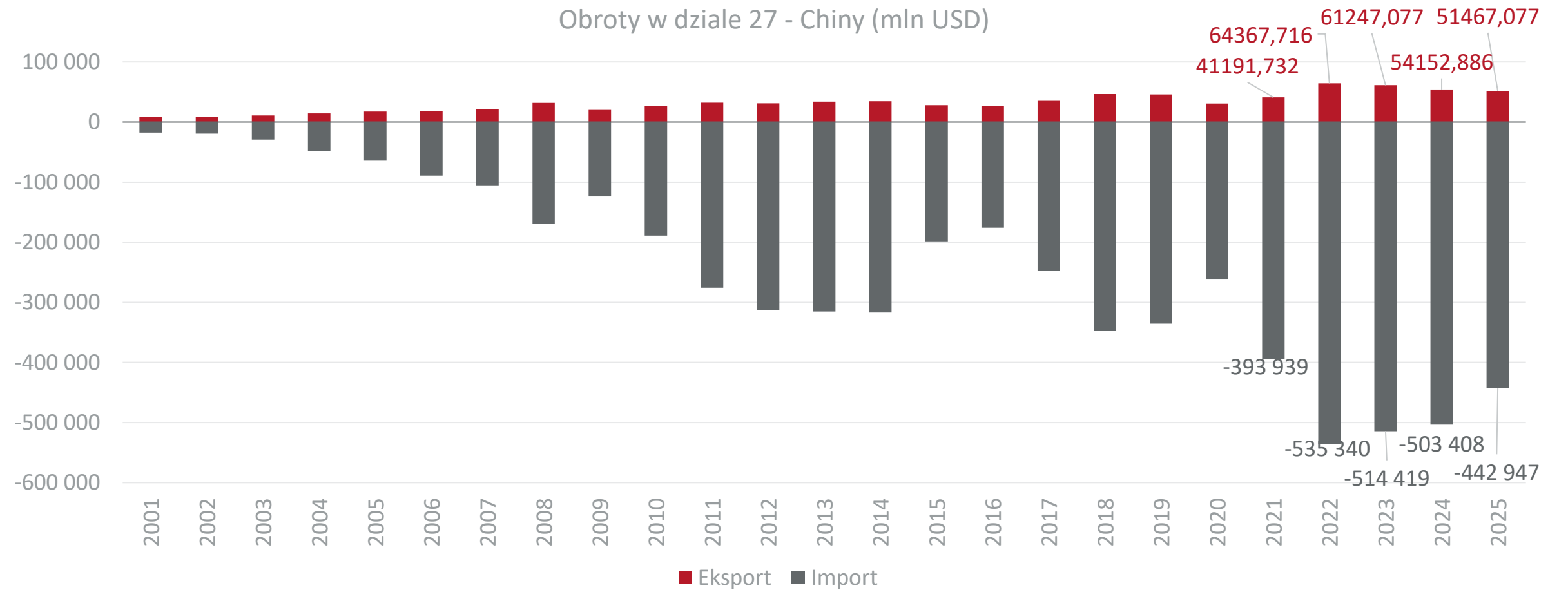


Niższe ceny surowców przełożyły się na światowy spadek obrotów surowcami energetycznymi – eksport w 2025 r. zmniejszył się o -7,8% rdr., import był o -10,8% mniejszy



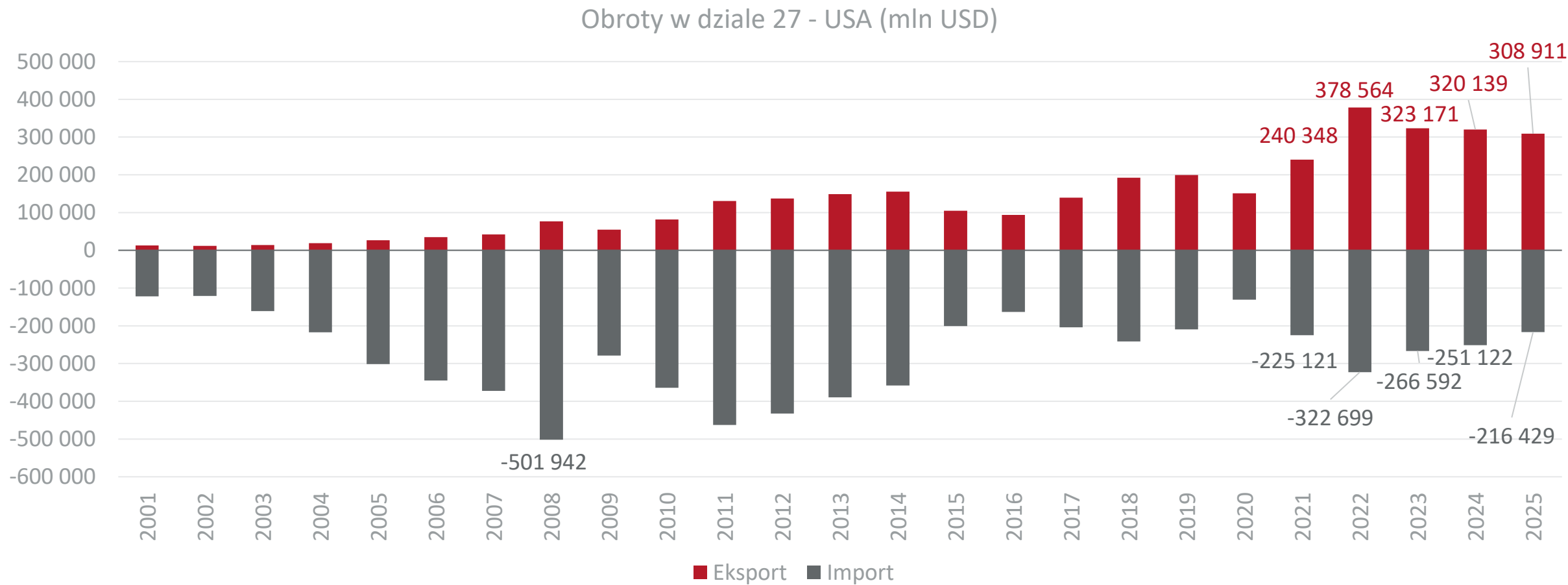
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre

Handel surowcami energetycznymi w Chinach – spadek eksportu w 2025 r. o -5,0% rdr., spadek importu o -12,0% rdr.



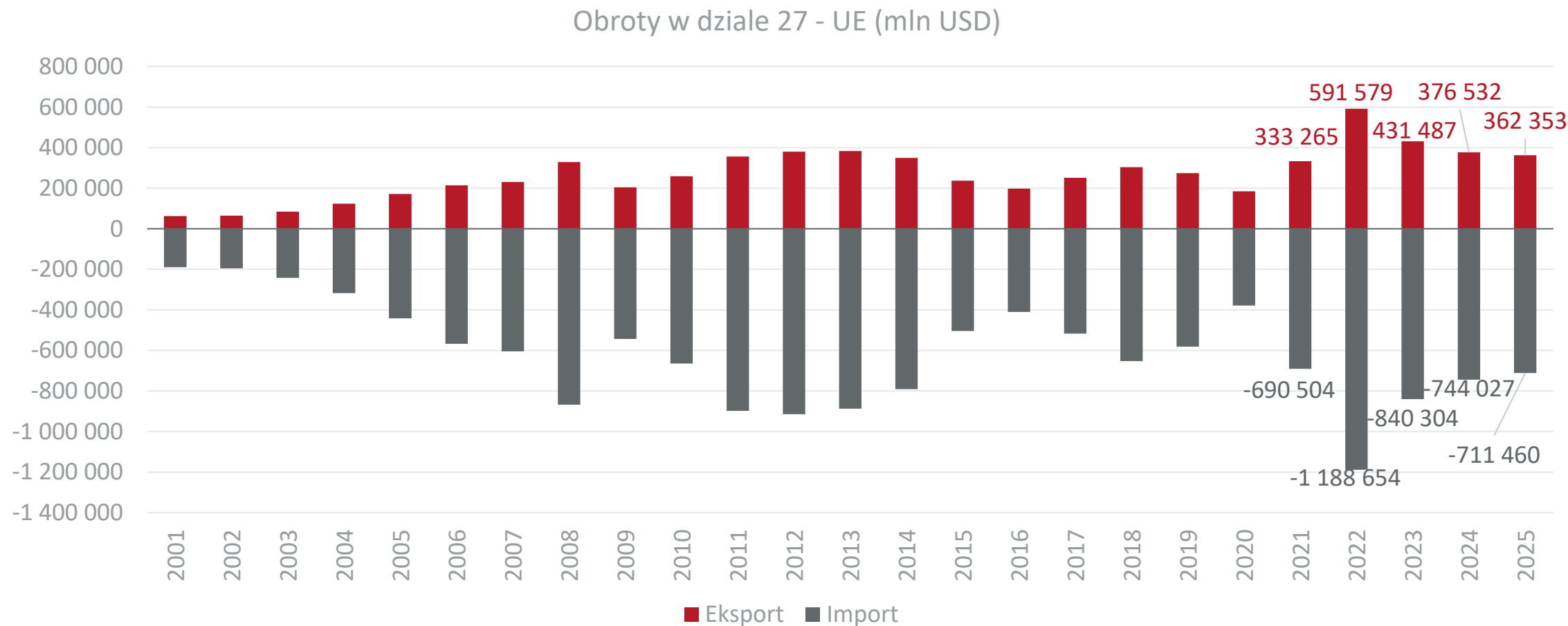
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre

Handel surowcami energetycznymi w USA - spadek eksportu w 2024 r. o -3,5% rdr., spadek importu o -13,8 rdr.



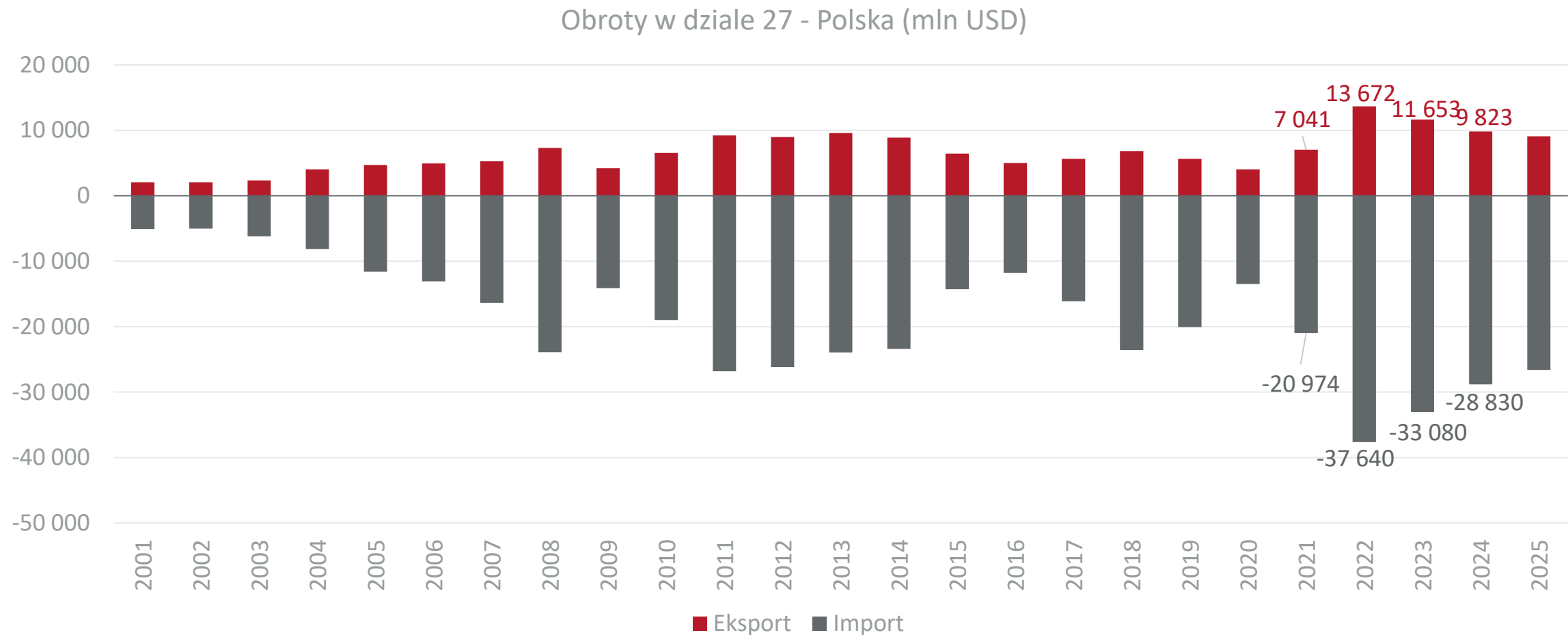
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre

Handel surowcami energetycznymi w UE - spadek eksportu w 2025 r. o -3,8% rdr., spadek importu o -4,4% rdr.



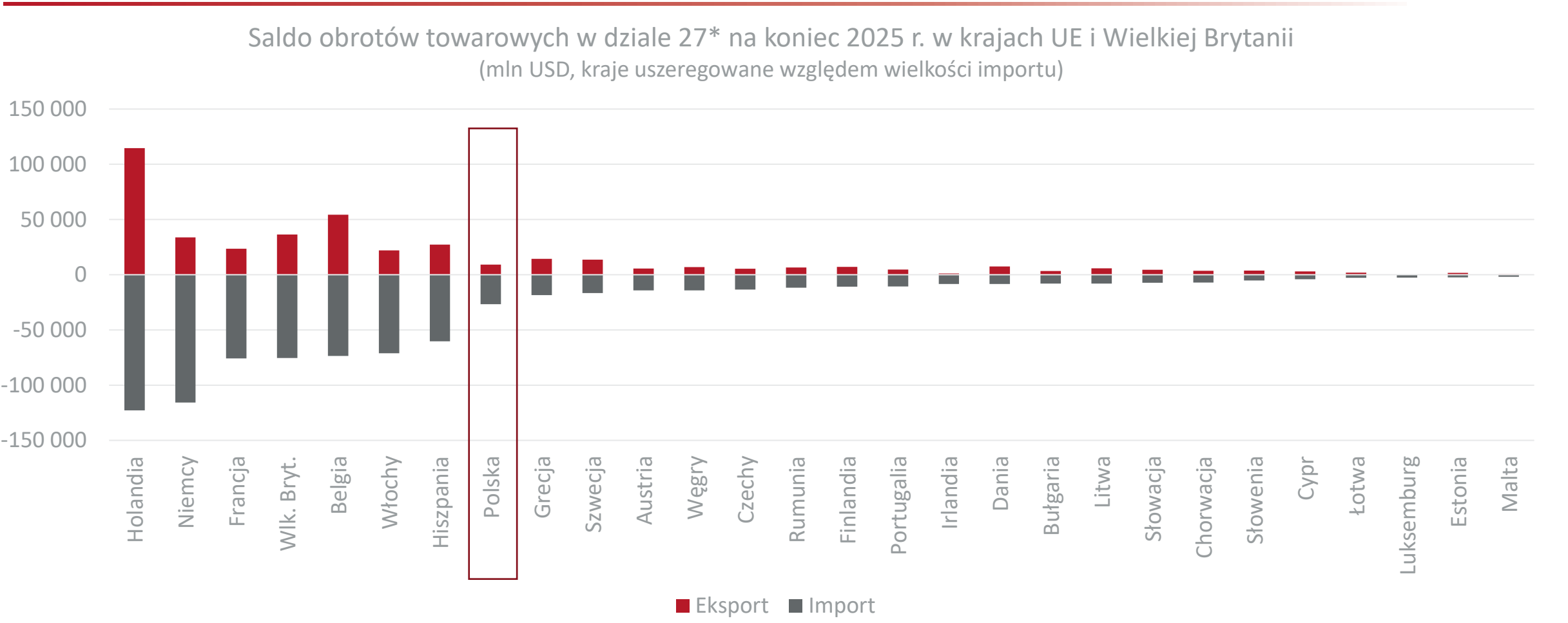
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostatu

Handel surowcami energetycznymi w Polsce - spadek eksportu w 2025 r. o -7,5% rdr., spadek importu o -7,7% rdr.



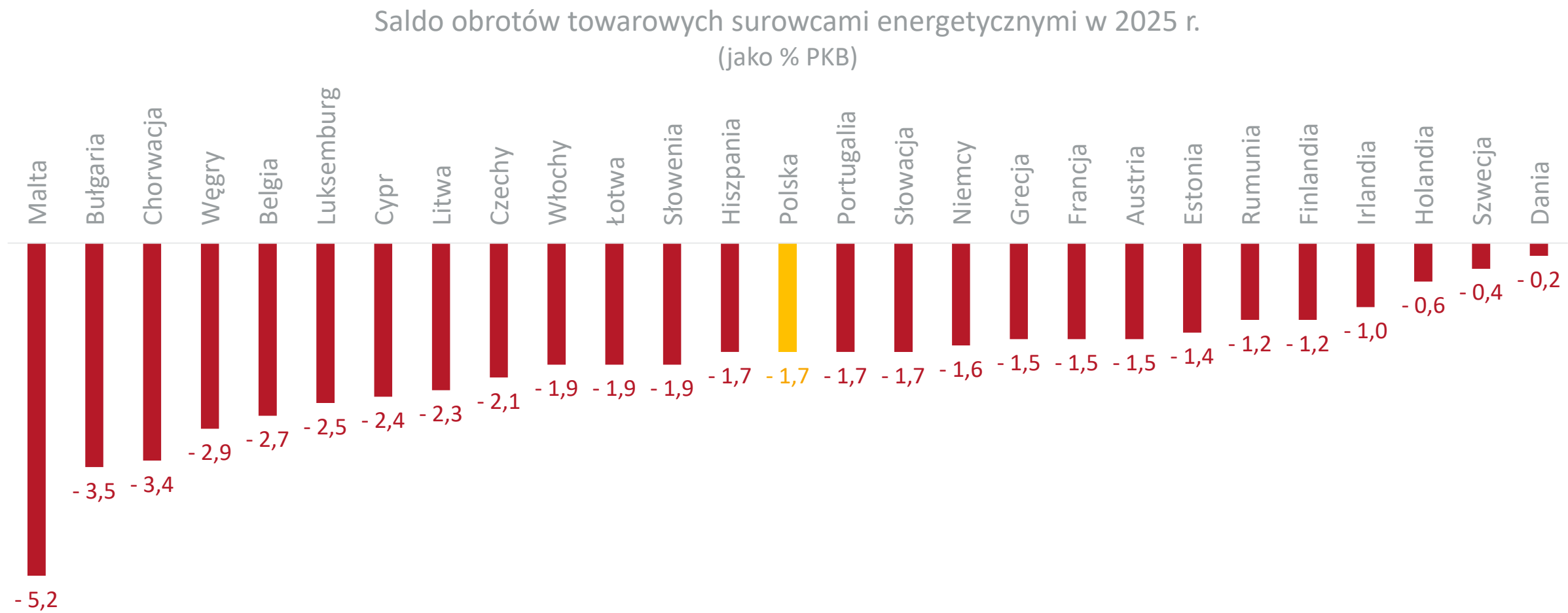
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostatu

Największym importerem energii i surowców energetycznych (w ujęciu nominalnym) spośród krajów UE były Holandia, Niemcy, i Francja



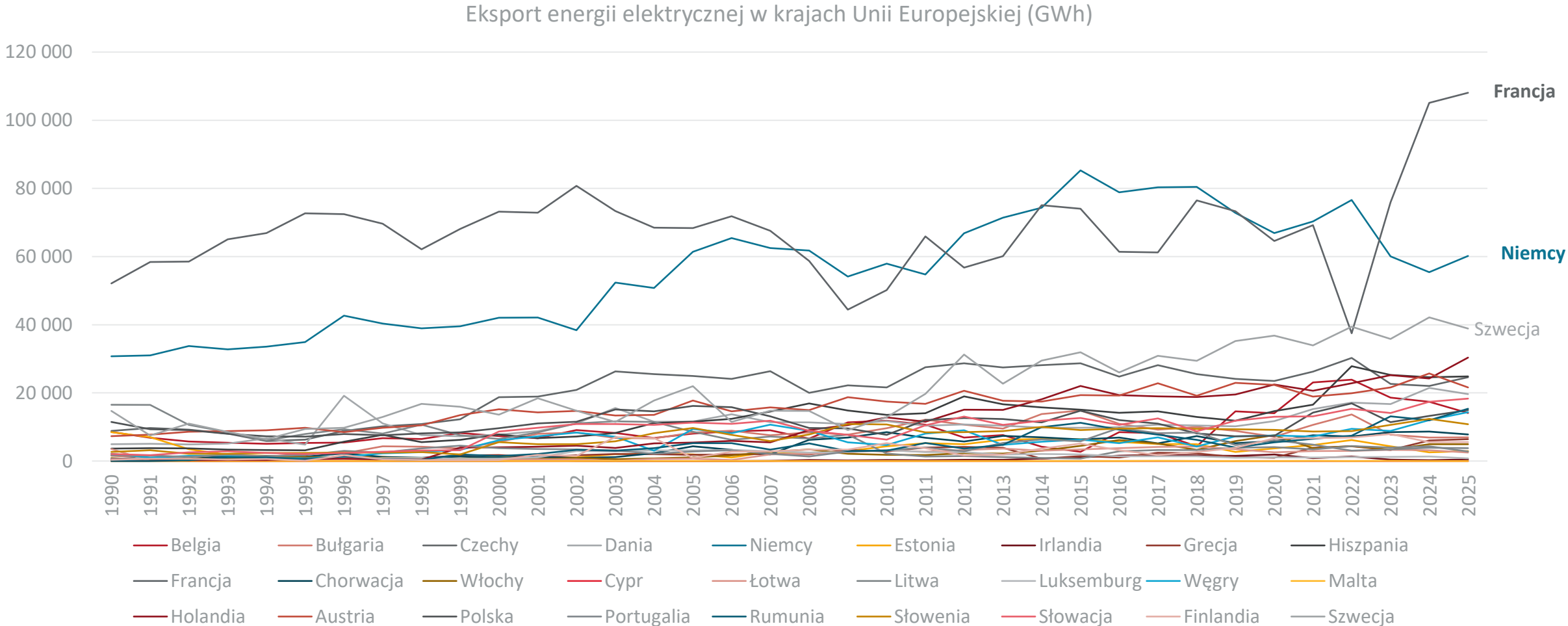
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostatu

Żaden z krajów UE w 2025 r. nie odnotował dodatniego salda w obrocie surowcami energetycznymi



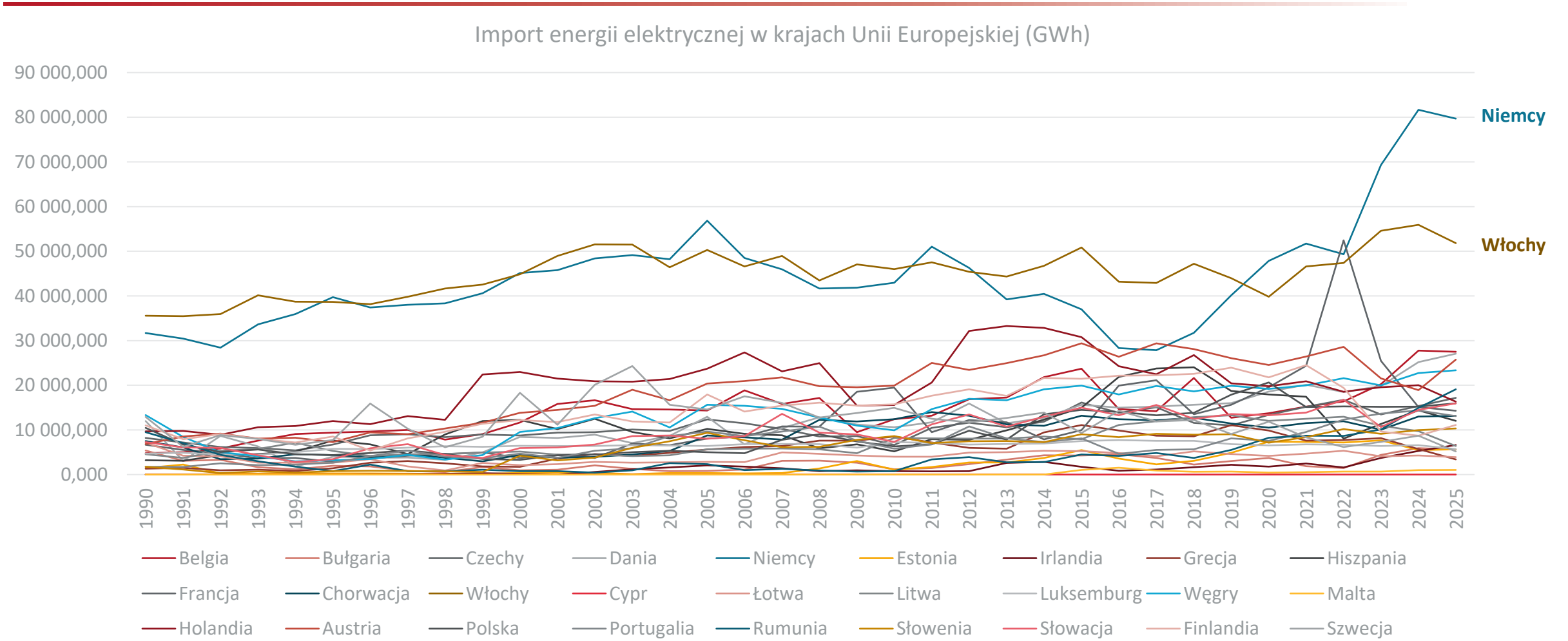
Źródło: Eurostat [TIPSEN10]

Zamknięcie elektrowni atomowych sprawiło, że Niemcy przestały być największym eksporterem energii elektrycznej spośród krajów Unii Europejskiej.



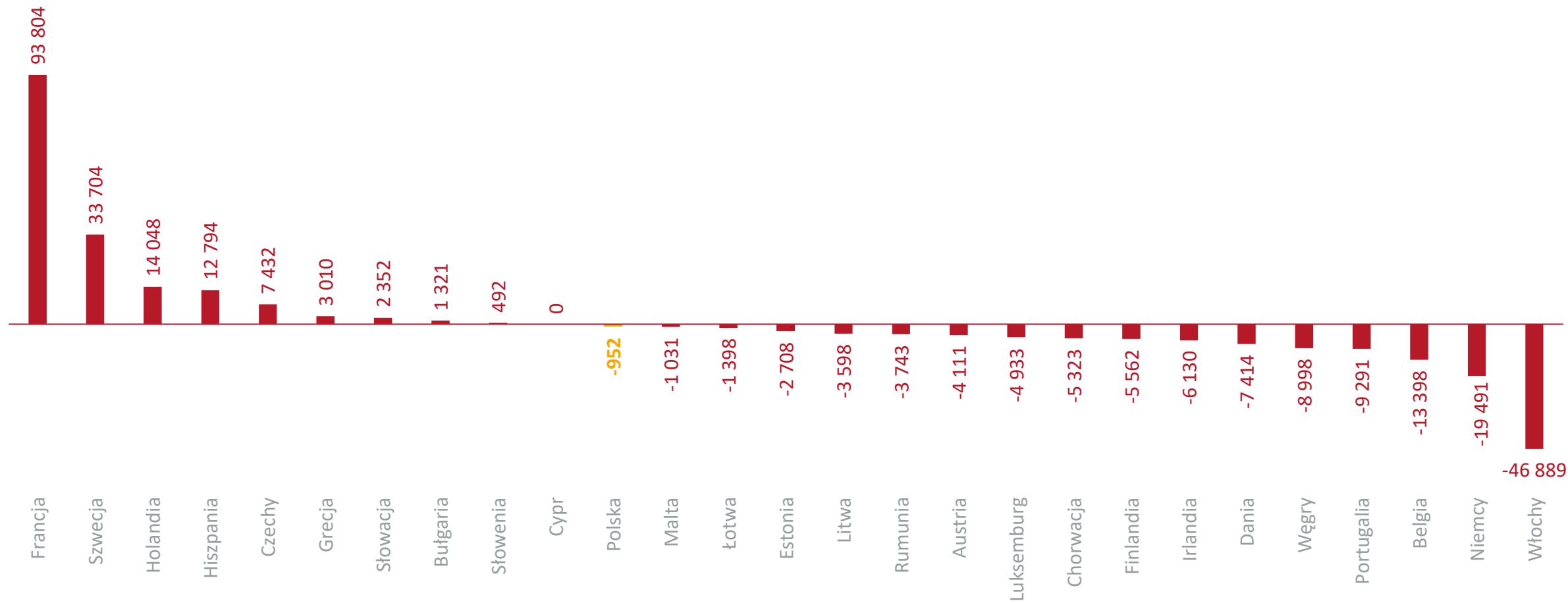
Źródło: Eurostat [nrg cb e]

Niemcy nie tylko przestały być największym eksporterem energii elektrycznej, ale także stały się jej największym odbiorcą.



Największe dodatnie saldo w obrocie energią elektryczną odnotowano we Francji, Szwecji i Holandii

Saldo obrotów energią elektryczną w 2025 r. (GWh)



Źródło: Eurostat [nrg_cb_e]

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

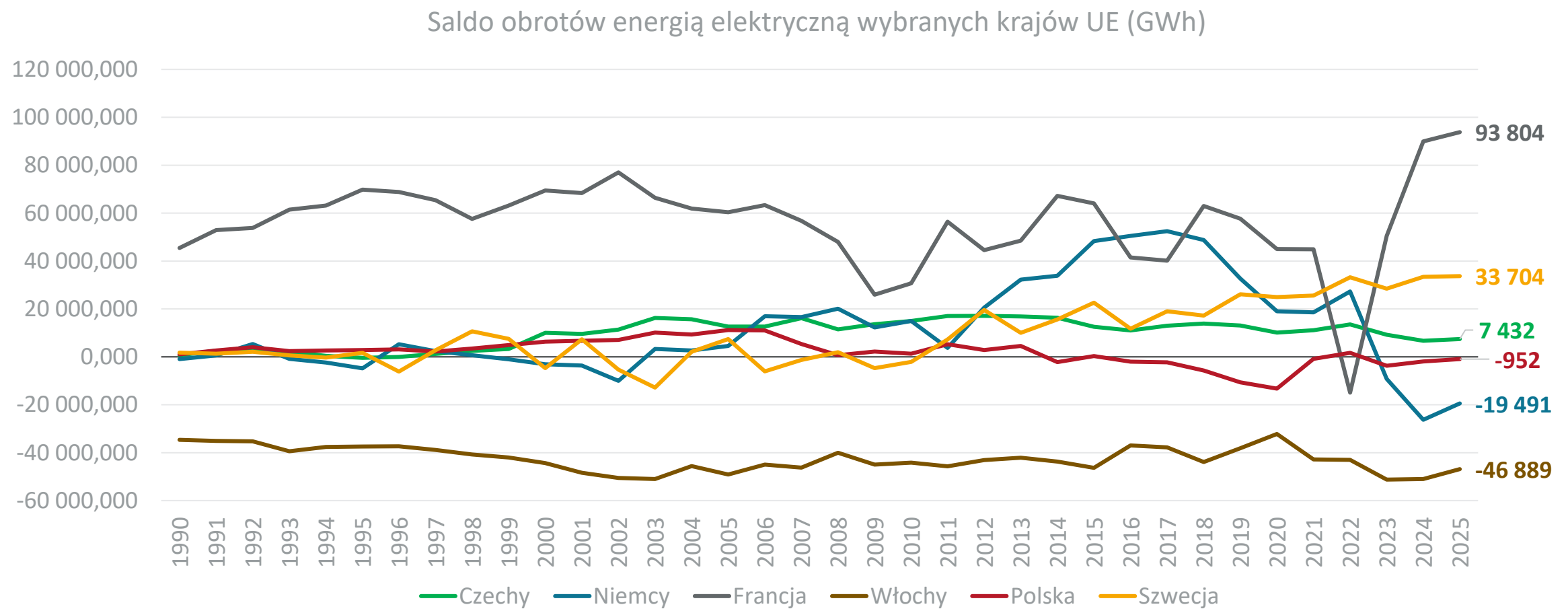
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

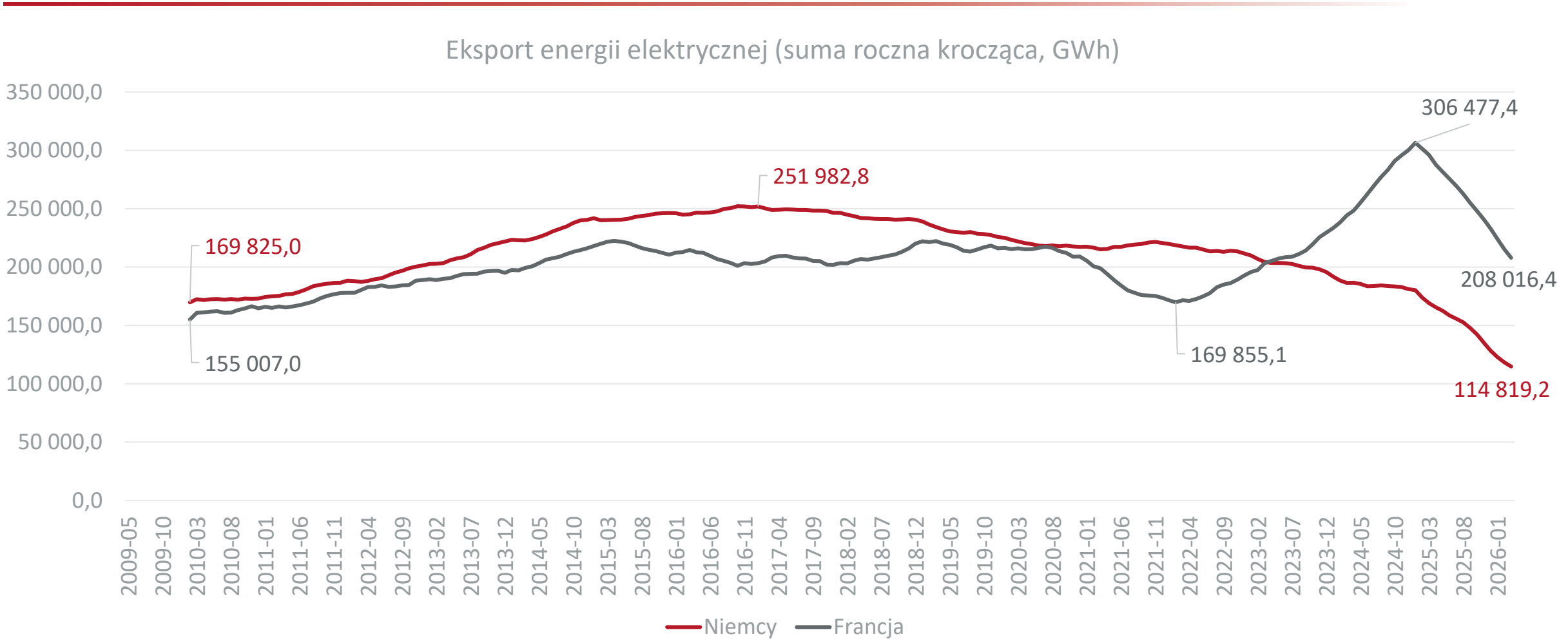
Emisje gazów cieplarnianych

Niemcy notowały nadwyżkę w obrocie energią elektryczną od 2003 r., w 2023 r. odnotowano deficyt, który w 2024 r. utrzymał się.



Źródło: Eurostat [nrg_cb_e]

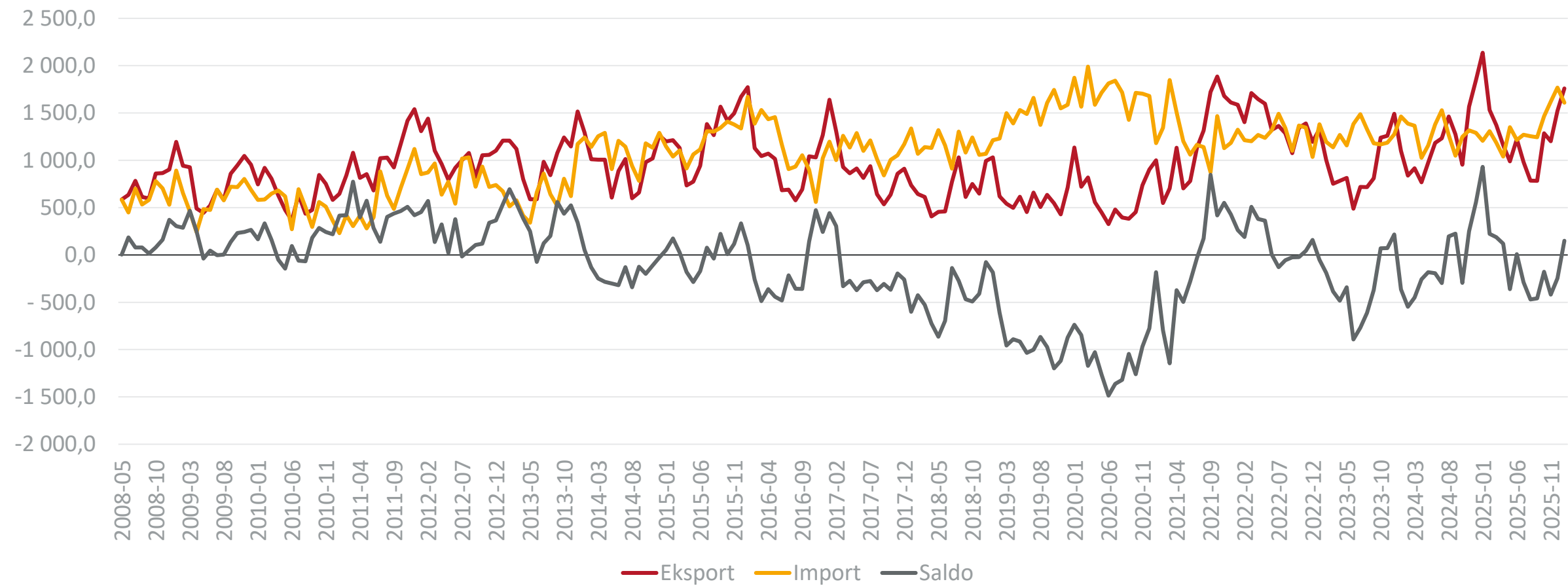
Miesięczne dane o eksporcie wskazują, że Niemcy tracą swoją rolę eksportera energii.



Źródło: Eurostat [nrg_cb_em]

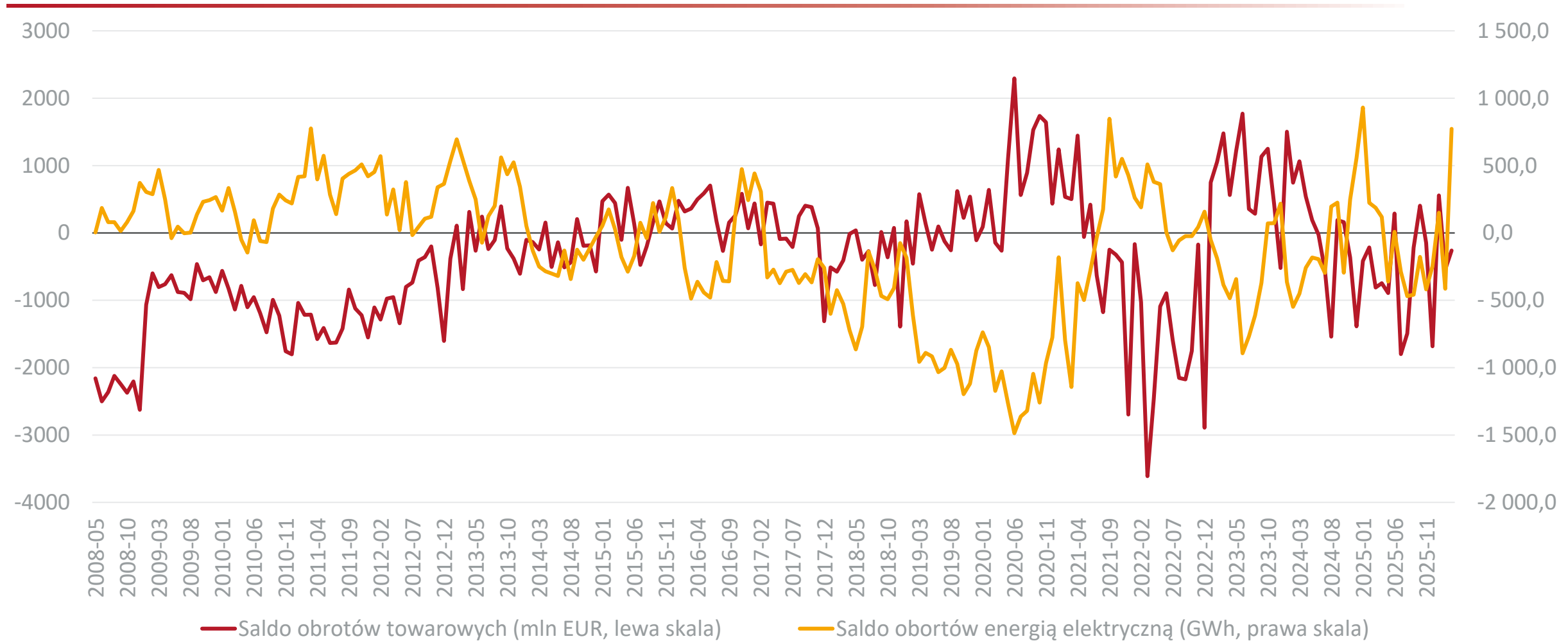
Polska w marcu odnotowała nadwyżkę w obrotach energią elektryczną.

Obroty energią elektryczną Polski (dane miesięczne od 2008 r., GWh)



Źródło: Eurostat [nrg_cb_em]

Saldo obrotów towarowych Polski na tle salda obrotów energią elektryczną



Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

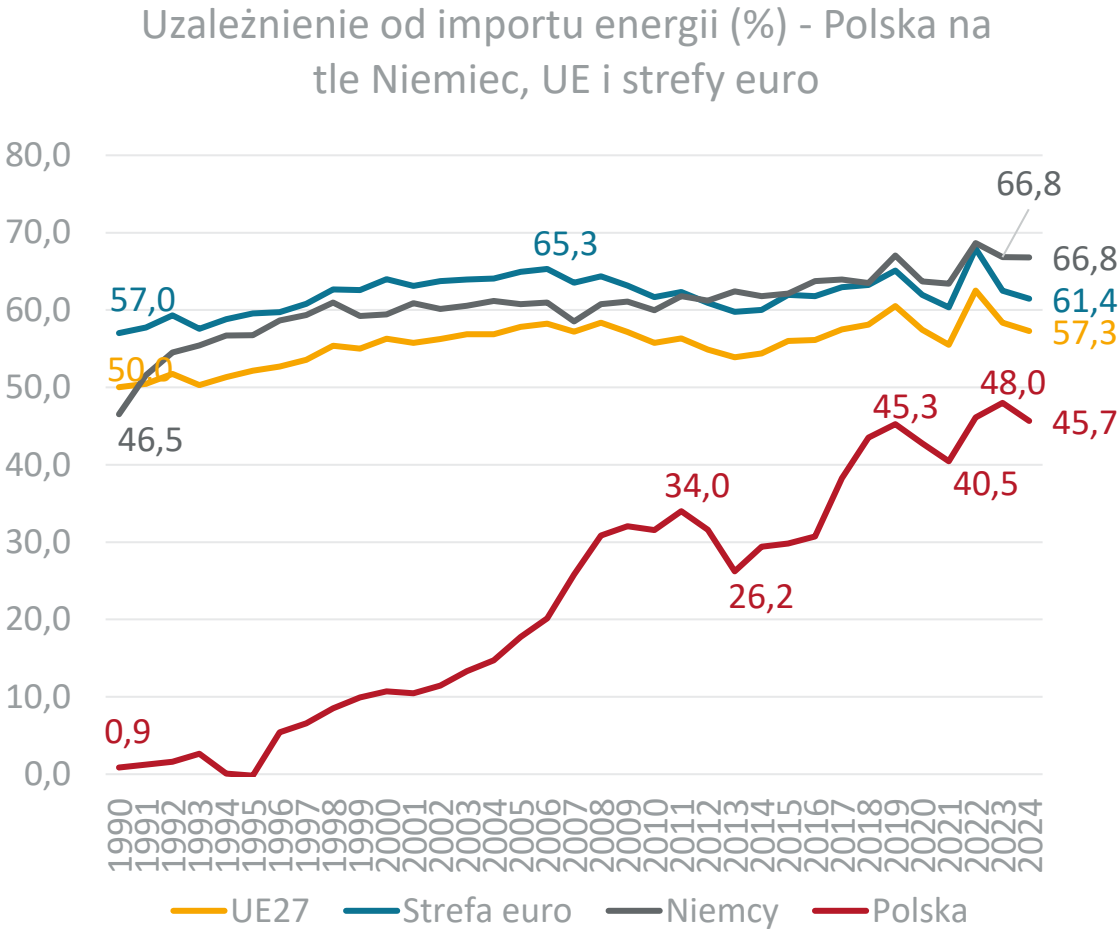
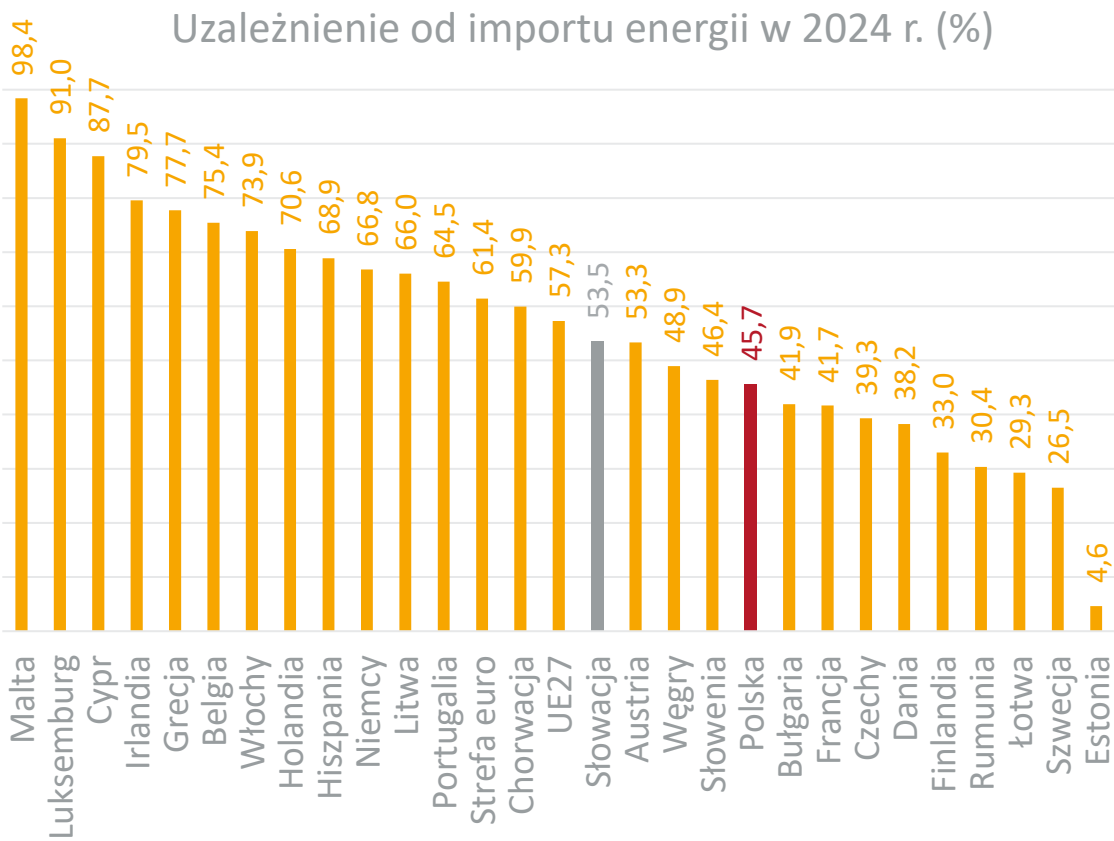
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

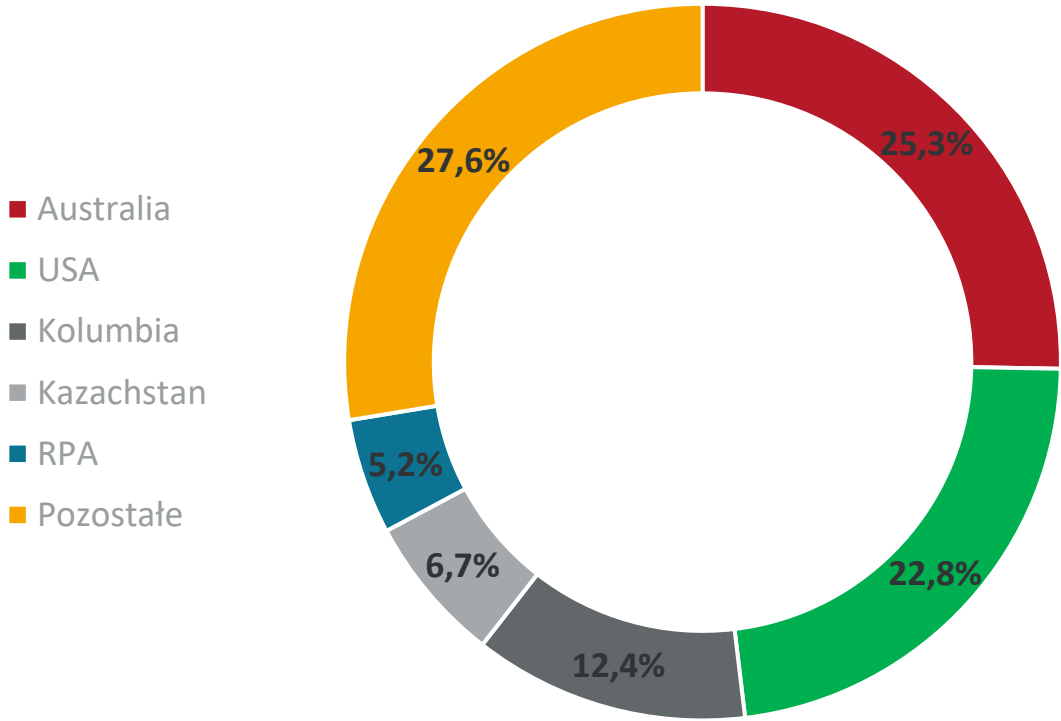
Krajami najbardziej zależnymi od importu energii w UE są Malta, Luksemburg i Cypr



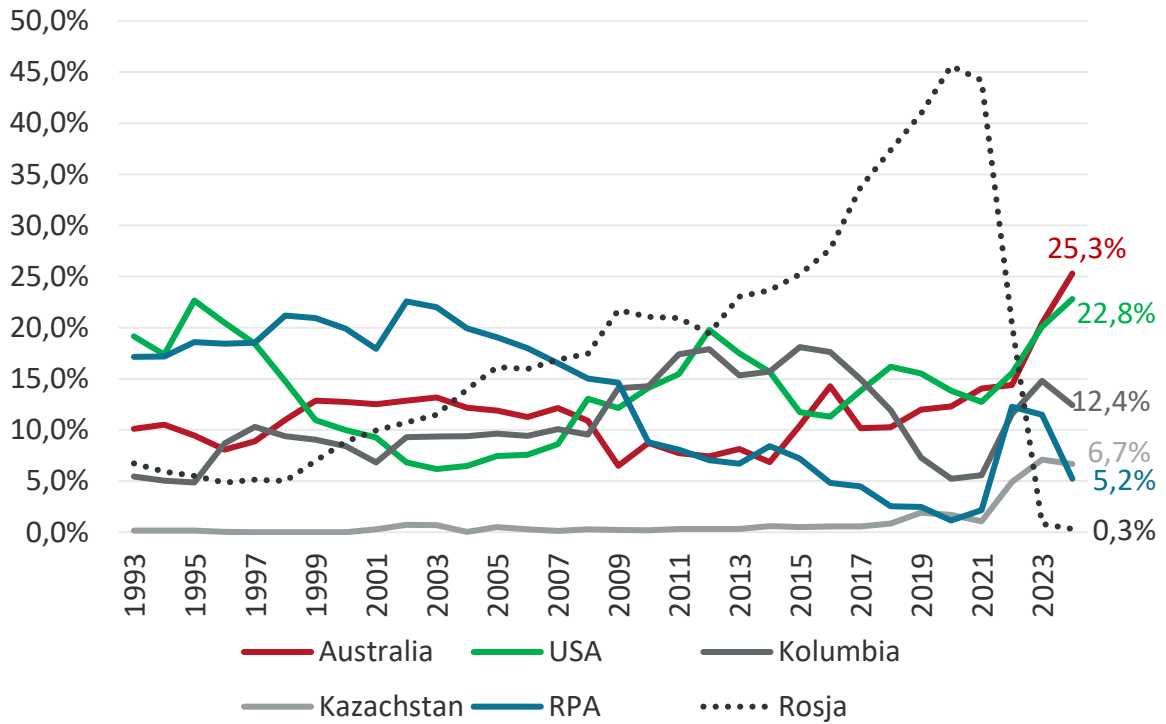
Wskaźnik pokazuje, jaki udział w całkowitych potrzebach energetycznych kraju pokrywa import z innych krajów. Oblicza się go na podstawie bilansów energii, jako import netto podzielony przez dostępną energię brutto. Wartość ujemna oznacza eksportera netto - kraj, który eksportuje więcej paliw niż zużywa. Źródło: Eurostat [T2020_RD320]

Udział Rosji w imporcie paliw stałych do UE zmniejszył się w 2024 r. do 0,3%, wobec 20,3% w 2022 r. i 45,6% z 2020 roku. Na największego dostawcę paliw stałych do UE wyrosła Australia.

Najwięksi dostawcy paliw stałych do UE w 2024 r.
(udział w %)

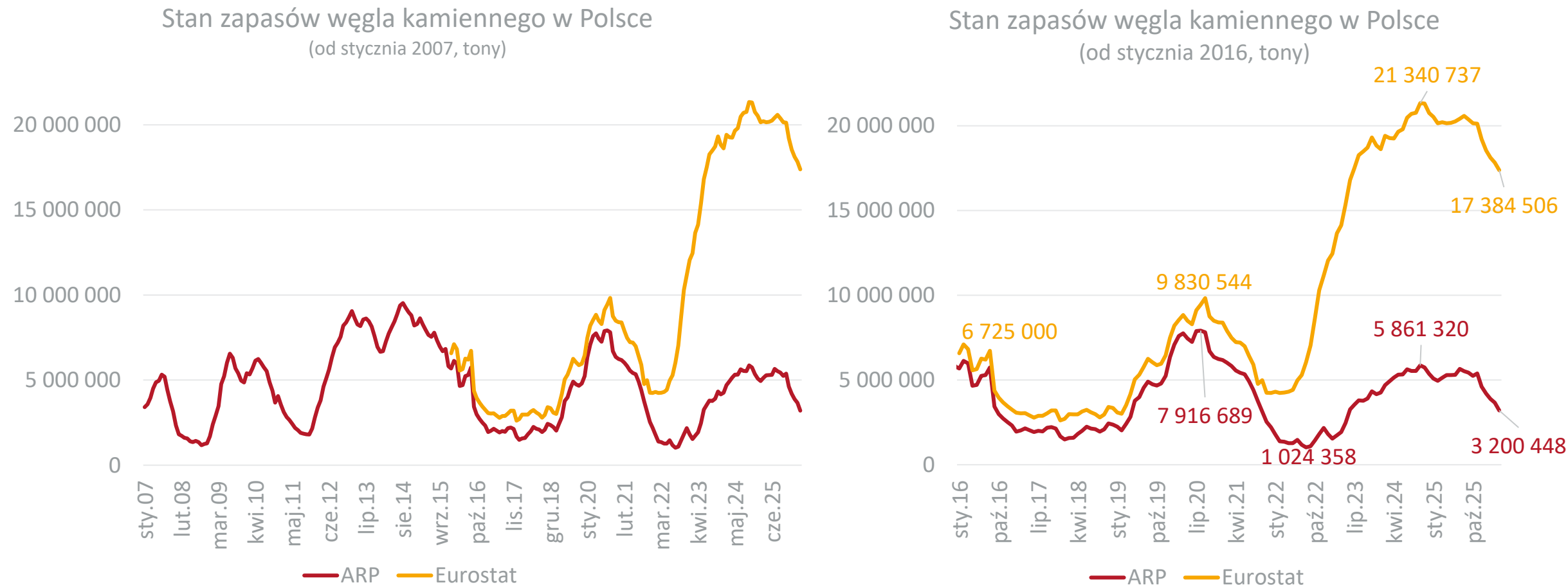


Najwięksi dostawcy paliw stałych do UE w 2024 r.
(udział w %)



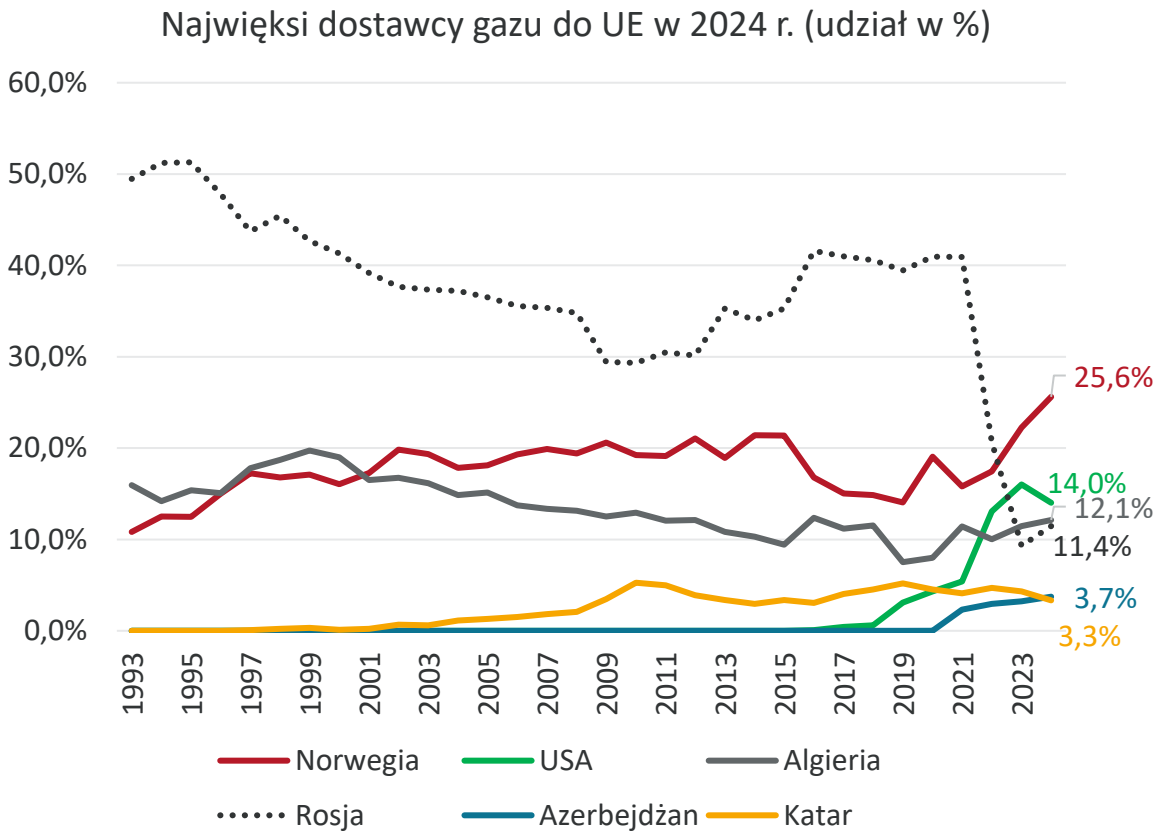
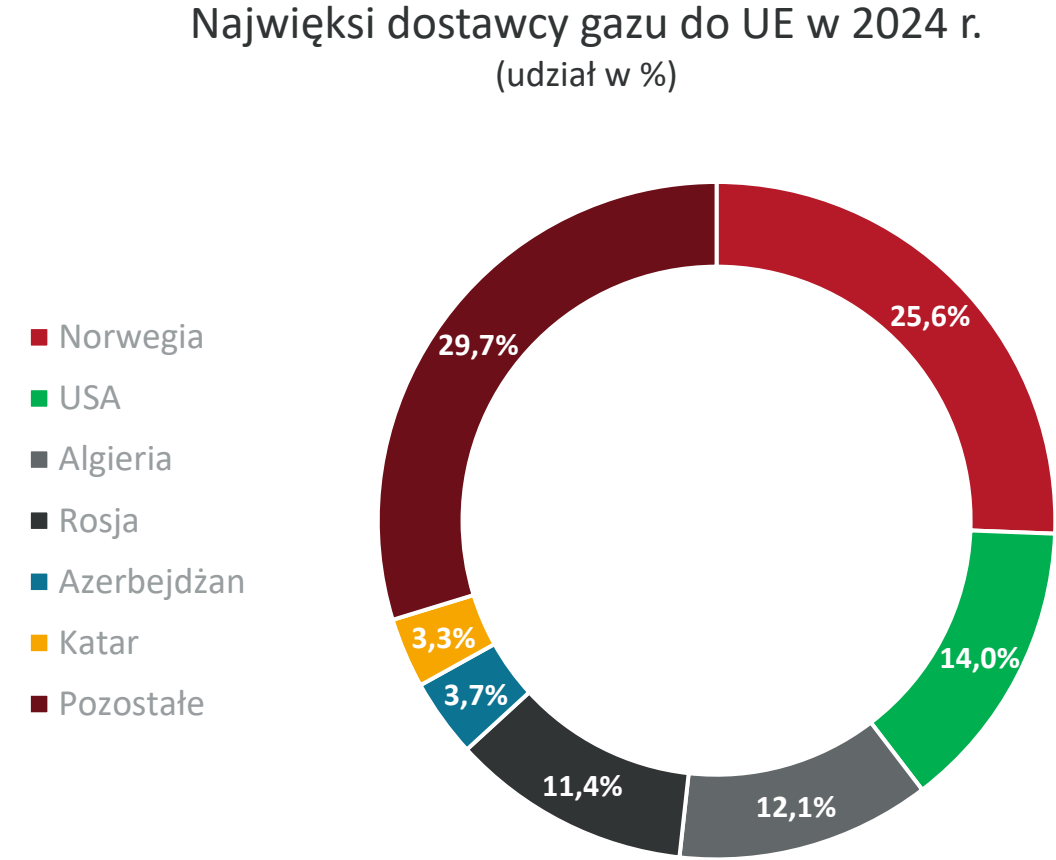
Źródło: Eurostat [NRG_TI_SFF]

W kwietniu 2026 r. zapasy węgla kamiennego – sprawozdawane przez ARP – były o -39,5% mniejsze niż w analogicznym miesiącu rok wcześniej i o -12,8% mniejsze niż miesiąc wcześniej.



Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu / Eurostat [NRG_CB_SFFM]
 ARP podaje stan zapasów na podstawie sprawozdania „G – 09.1” obejmującego 7 jednostek liczących 19 kopalni. Eurostat znacznie szerzej bada zapasy węgla, uwzględniając, np. zapasy na przybywających statkach.

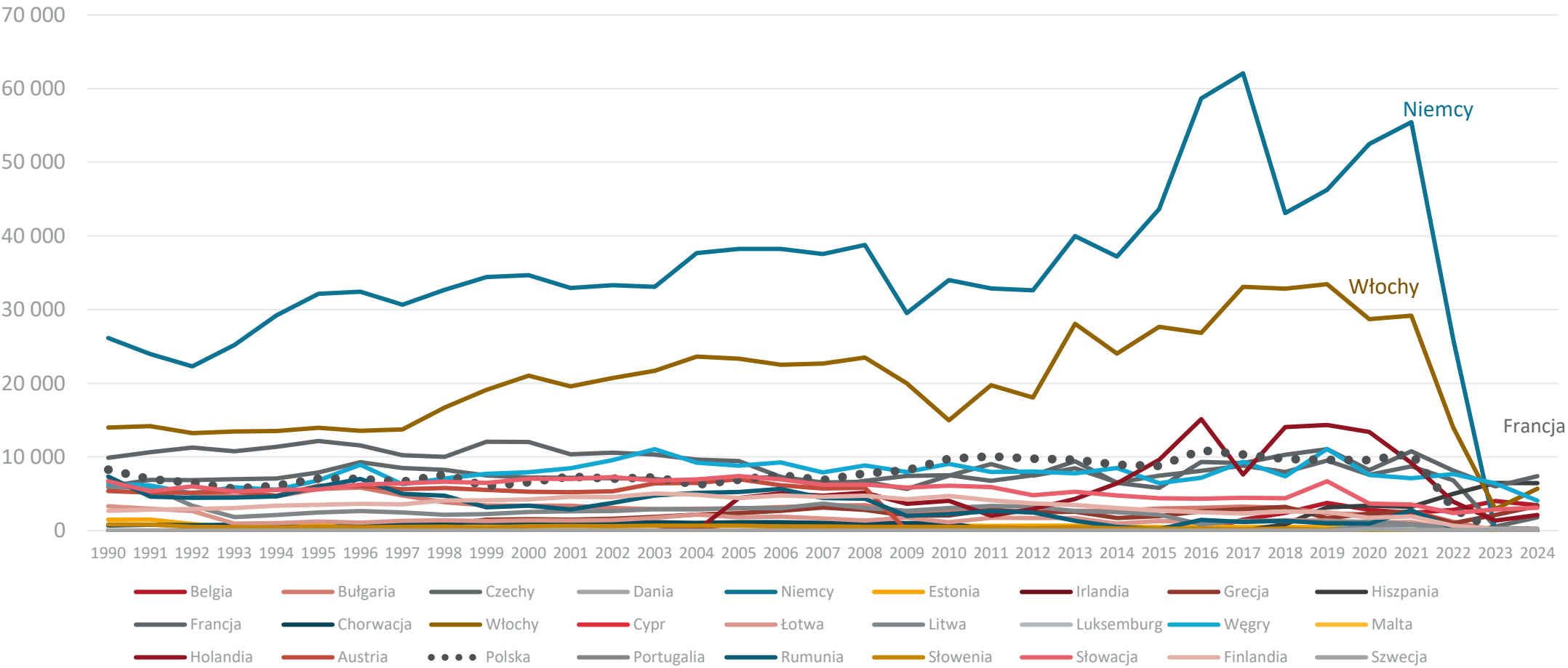
Udział Rosji w imporcie gazu Unii Europejskiej wzrósł w 2024 r. do 11,4%. Największymi dostawcami tego surowca do UE była Norwegia, Stany Zjednoczone i Algieria.



Źródło: Eurostat [NRG_TI_GAS]

Największymi odbiorcami gazu z Rosji w 2024 r. (w ujęciu ilościowym) była Francja, Hiszpania i Włochy

Import gazu z Rosji poszczególnych państwa UE (mln metrów sześciennych)



Źródło: Eurostat [NRG_TI_GAS]

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

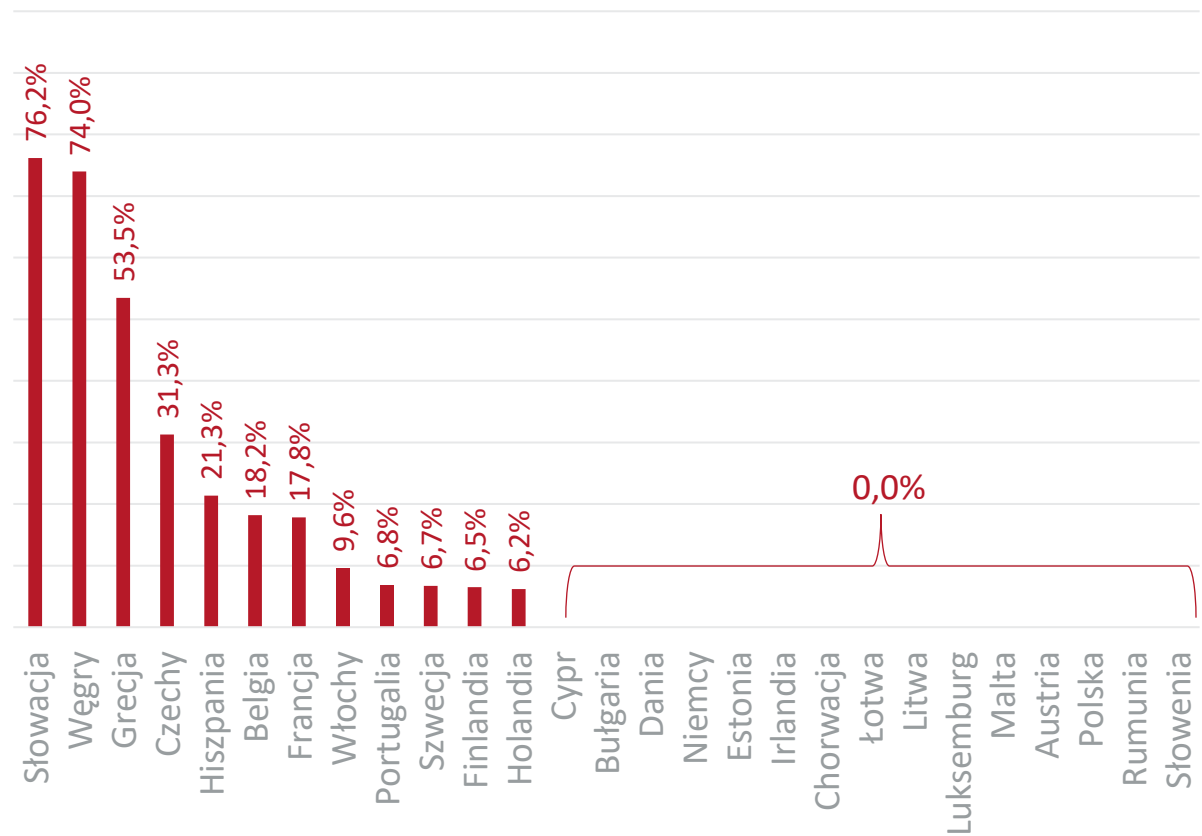
Eksport i import energii

Ceny energii

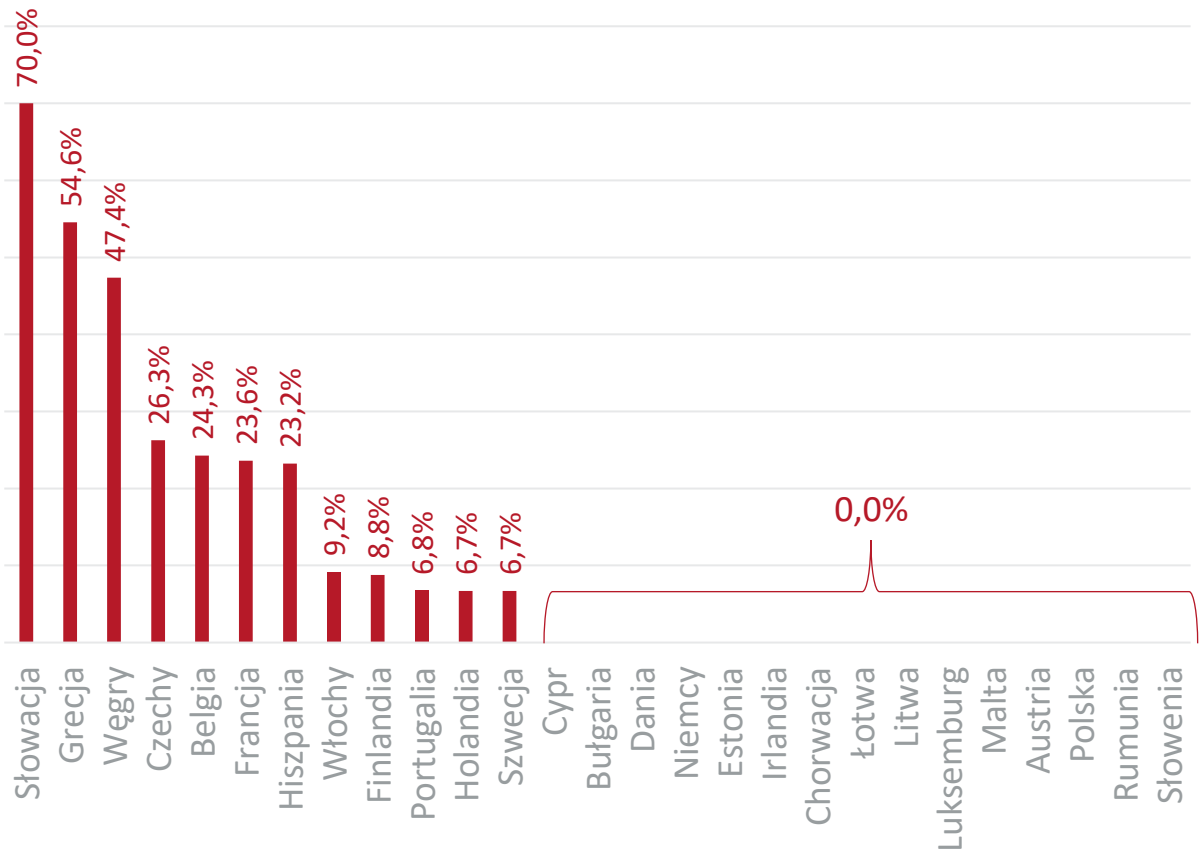
Emisje gazów cieplarnianych

Największym odbiorcą gazu z Rosji w 2024 r. – pod względem udziału Rosji w imporcie gazu danego kraju – były Węgry, Słowacja i Grecja

Udział importu gazu z Rosji w imporcie gazu ogółem w 2024 r.



Udział importu gazu z Rosji w konsumpcji gazu danego kraju w 2024 r.

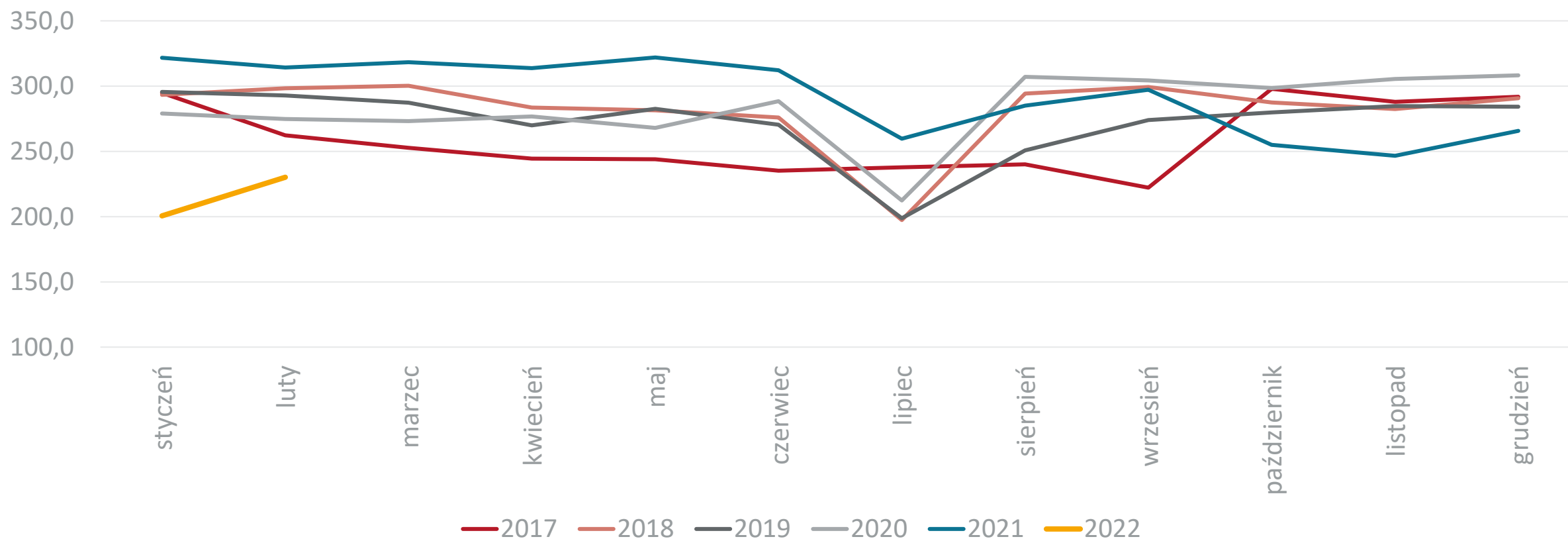


Źródło: obliczenia własne na podstawie Eurostat [NRG_TI_GAS] / [NRG_CB_GAS]

Dostawy gazu z Rosji i Białorusi do Europy – sprawozdawane przez Gazprom

Ostatni dzień, w którym Gazprom udostępnił dane o dostawach gazu do Europy to 23 luty 2022 r.

Dostawy gazu z Rosji i Białorusi do Europy (Gazprom, mln m³)



Źródło: średnie dzienne w danym miesiącu, Gazprom

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

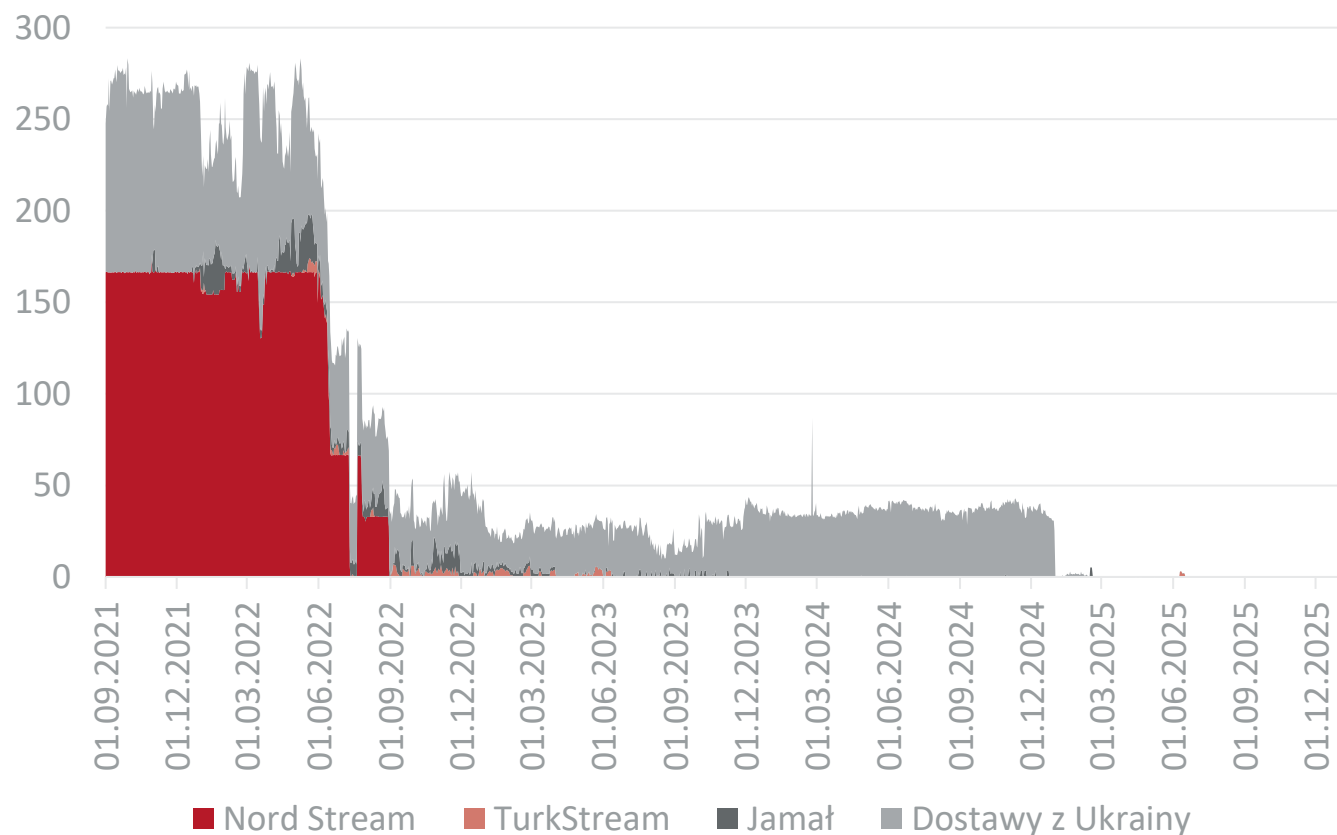
Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Dynamicznie zmniejszanie dostaw gazu z Rosji rozpoczęło się w czerwcu 2022 r., obecnie dostawy zostały zredukowane praktycznie do zera

Dostawy gazu do Europy z wybranych gazociągów
(mln m3, od września 2021 r.)



Suma dostaw z gazociągów Nord Stream,
Turkstream, Jamał i dostaw z Ukrainy (mln m3,
od września 2021 r.)



Źródło: Macrobond – ENTSO-G

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

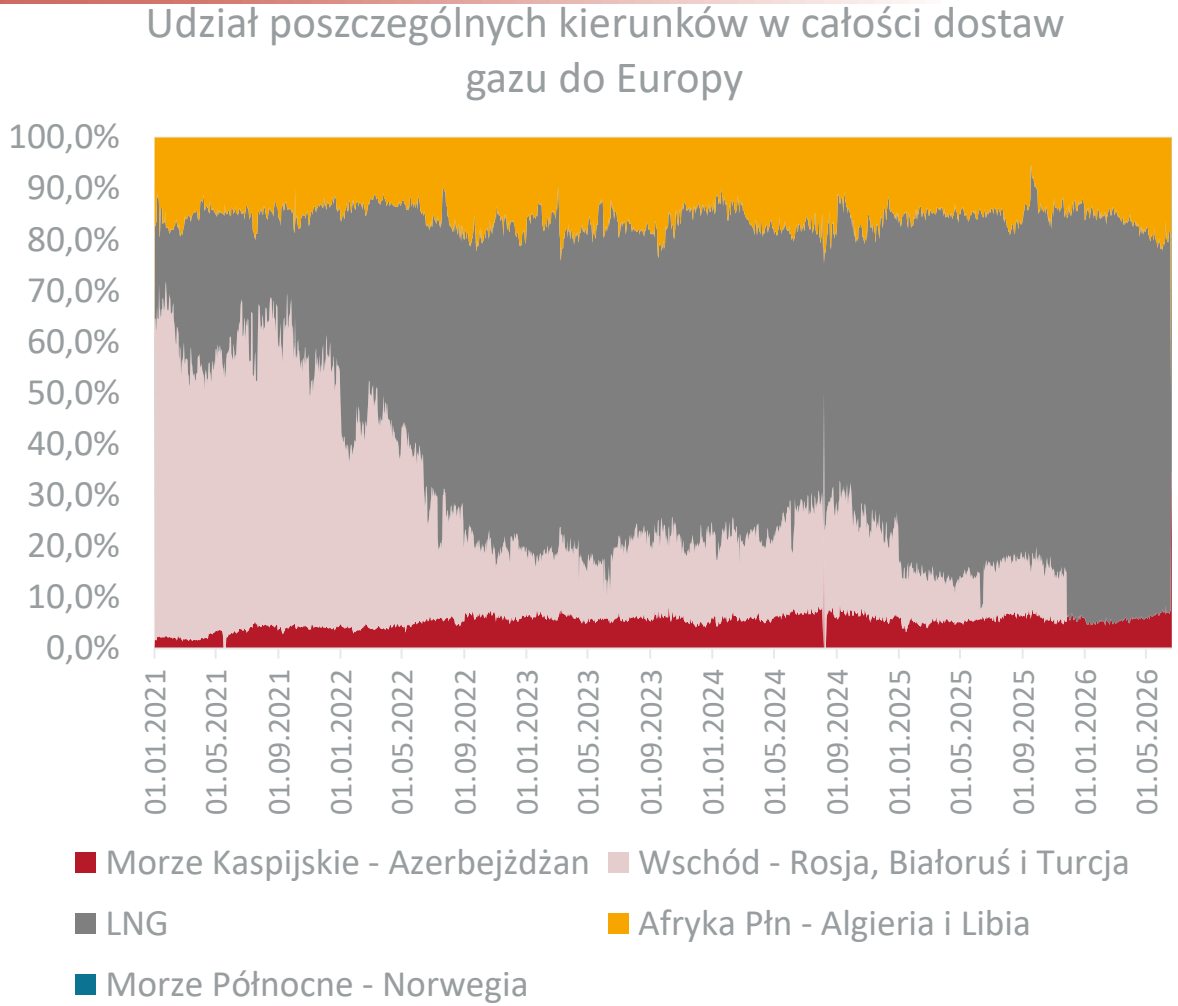
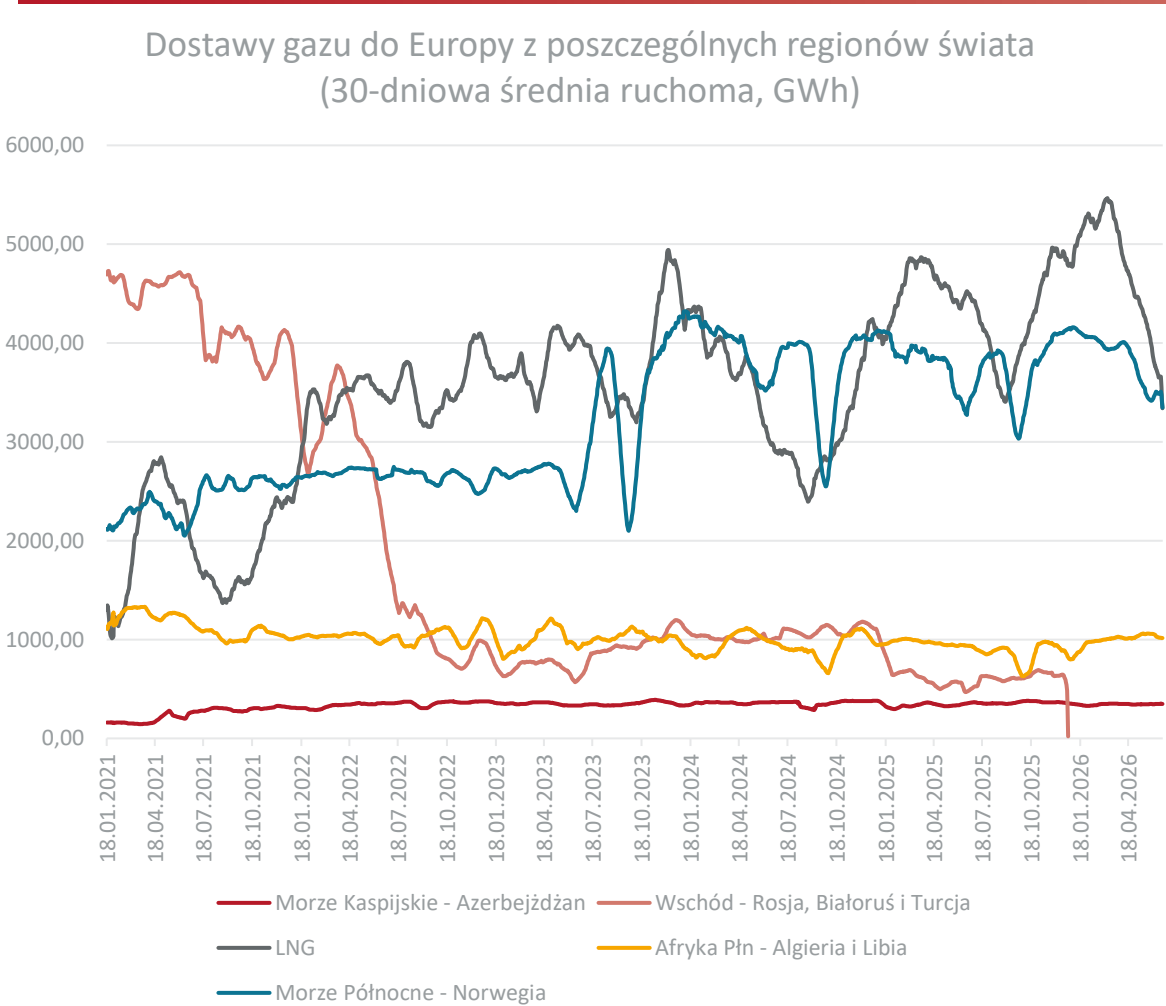
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Widać oznaki kryzysu w cieśninie Ormuz w postaci spadków dostaw LNG.



Źródło: Macrobond – ENTSO-G

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

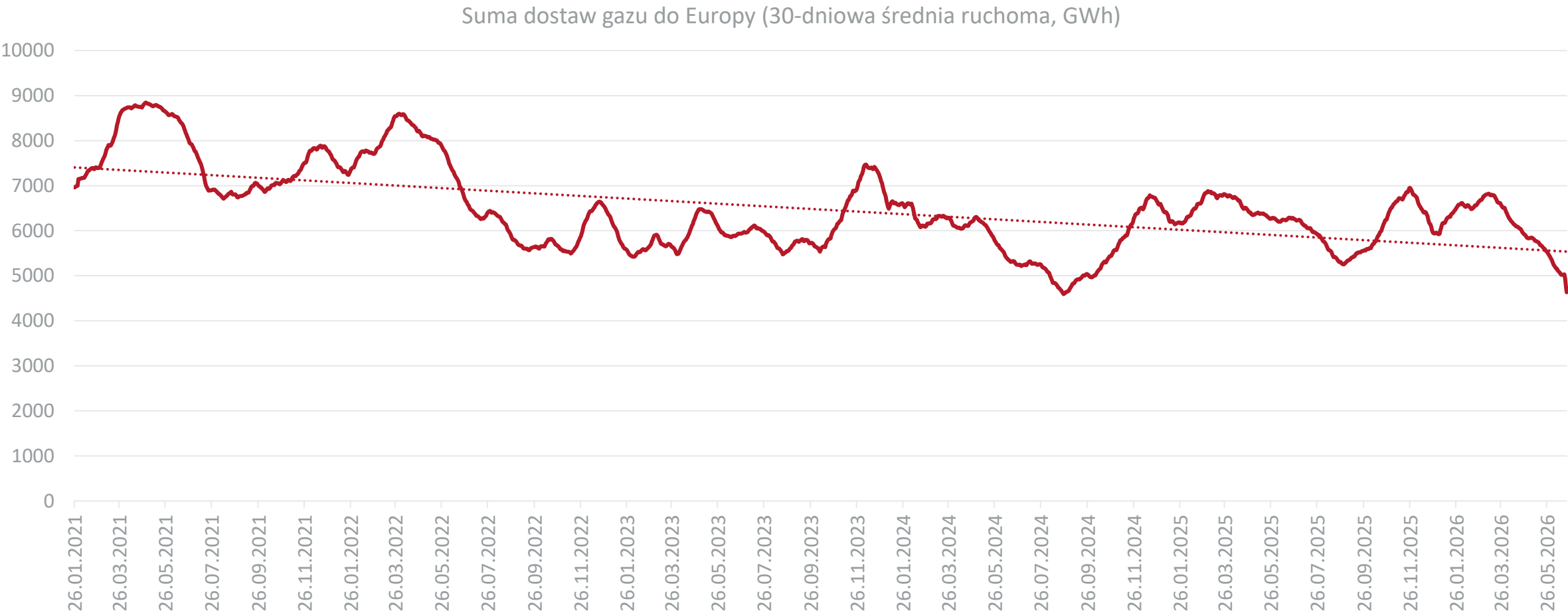
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

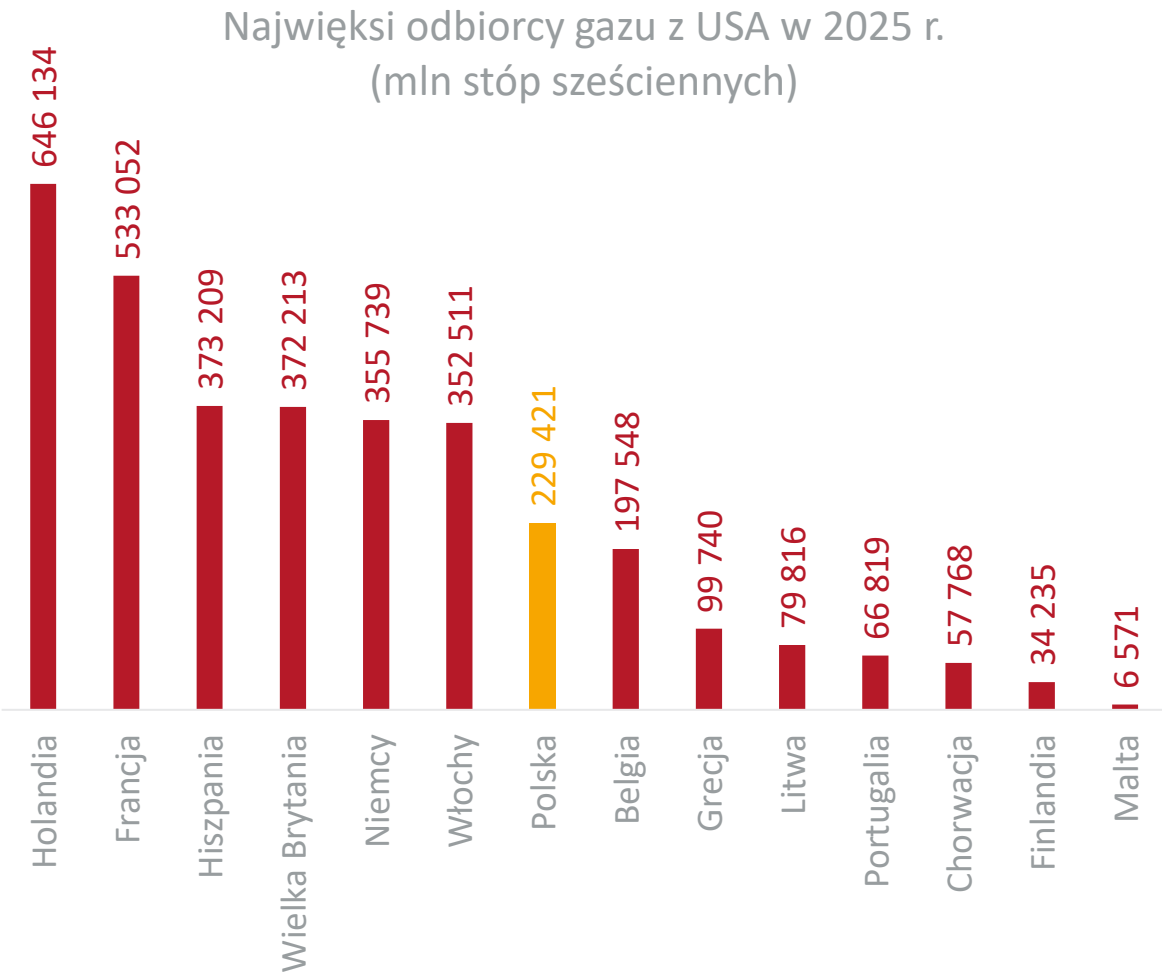
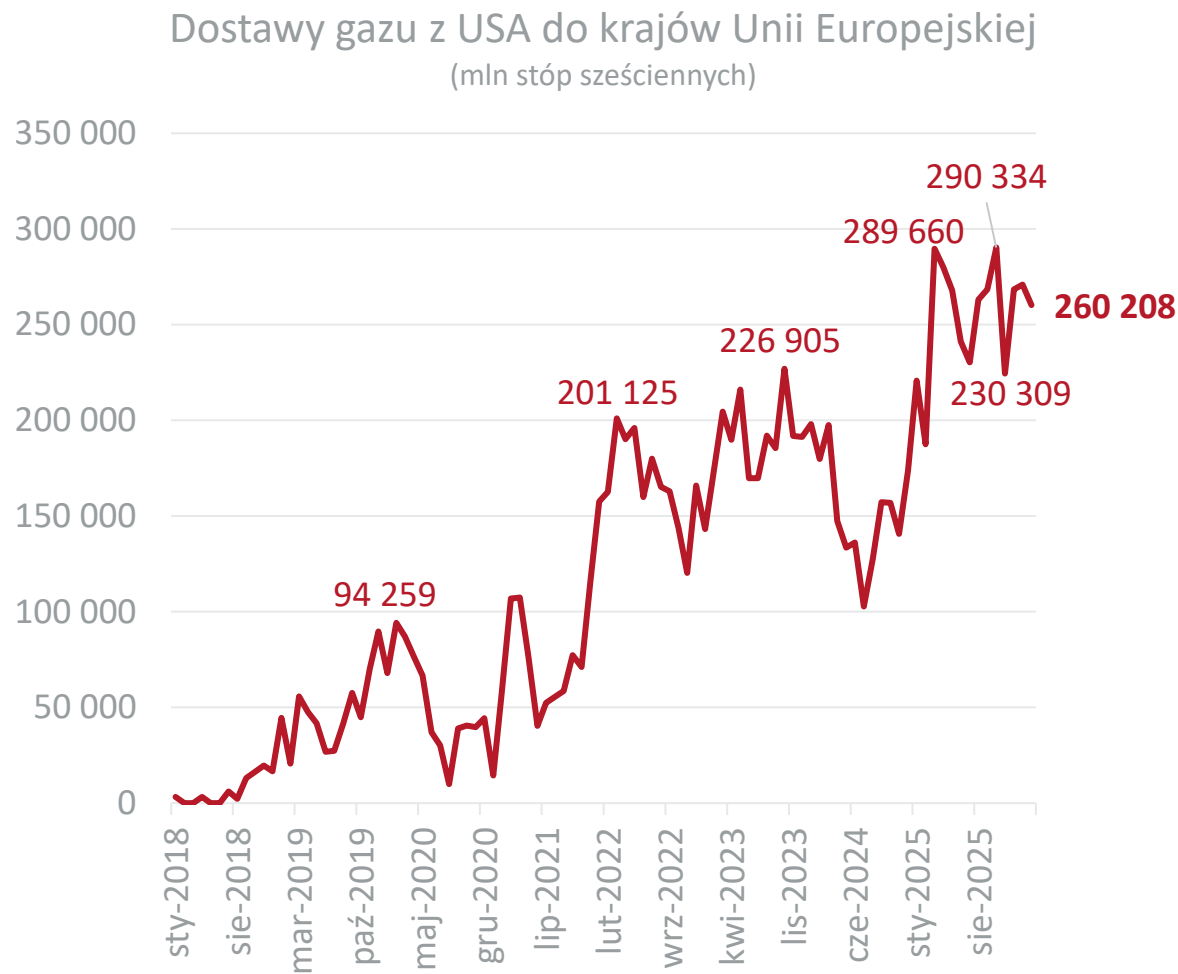
Emisje gazów cieplarnianych

Widać oznaki kryzysu w cieśninie Ormuz w postaci spadków dostaw gazu do Europy



Źródło: Macrobond – ENTSO-G

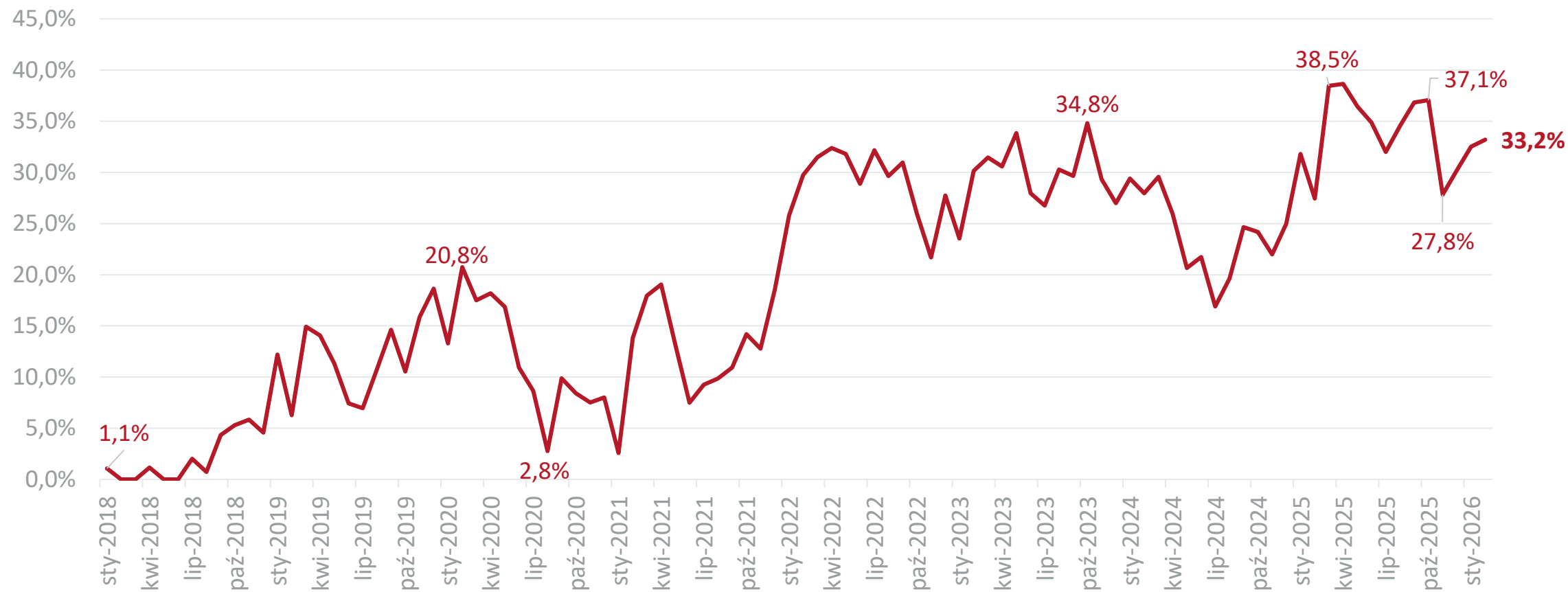
Dostawy gazu z USA do Polski w 2025 r. były na poziomie o 73,1% wyższym niż rok wcześniej.



Źródło: US Energy Information Administration

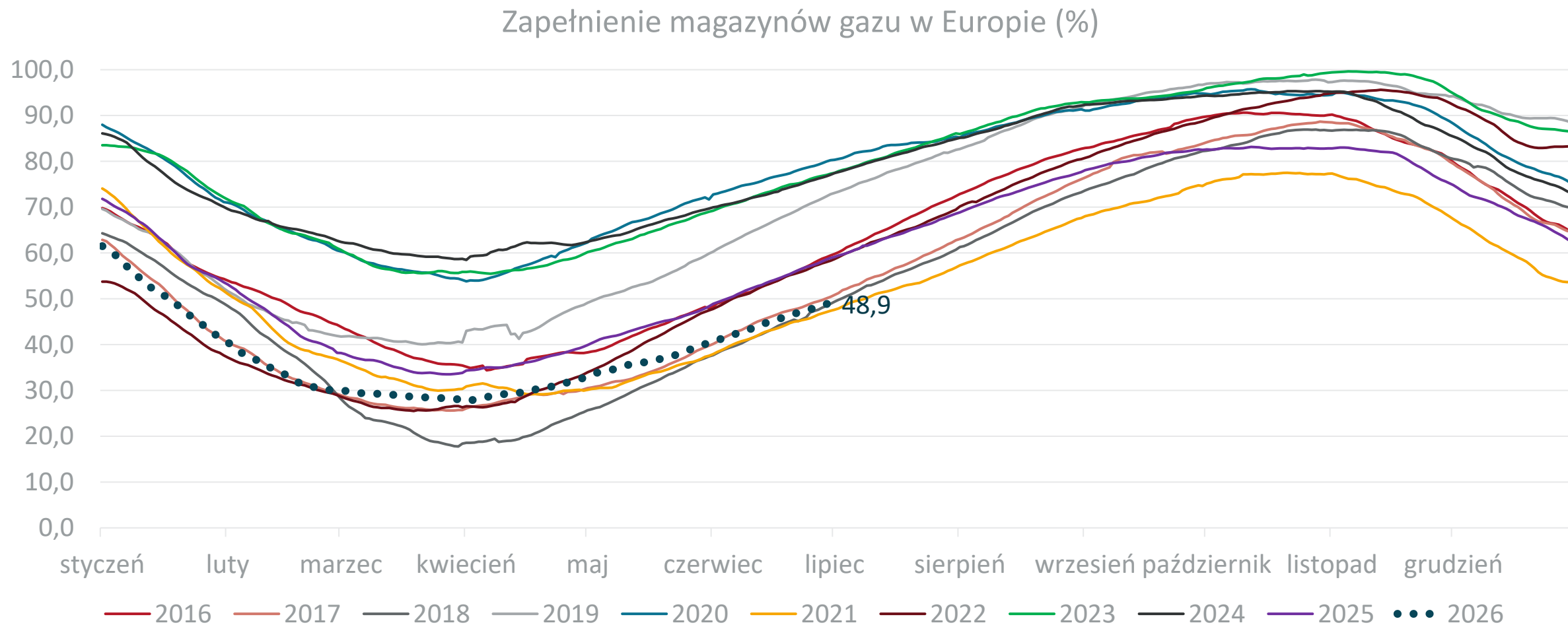
Udział krajów UE w eksporcie gazu z USA wzrósł w grudniu do 32,5% i pozostaje znacznie wyższy w poprzednich latach. Przeciętnie w 2025 r. udział UE wynosił 33,8%

Udział UE w eksporcie gazu USA ogółem



Źródło: US Energy Information Administration

Zapełnienie magazynów gazu w czerwcu 2026 r. jest na niższym poziomie w poprzednich latach



Źródło: GIE AGSI

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

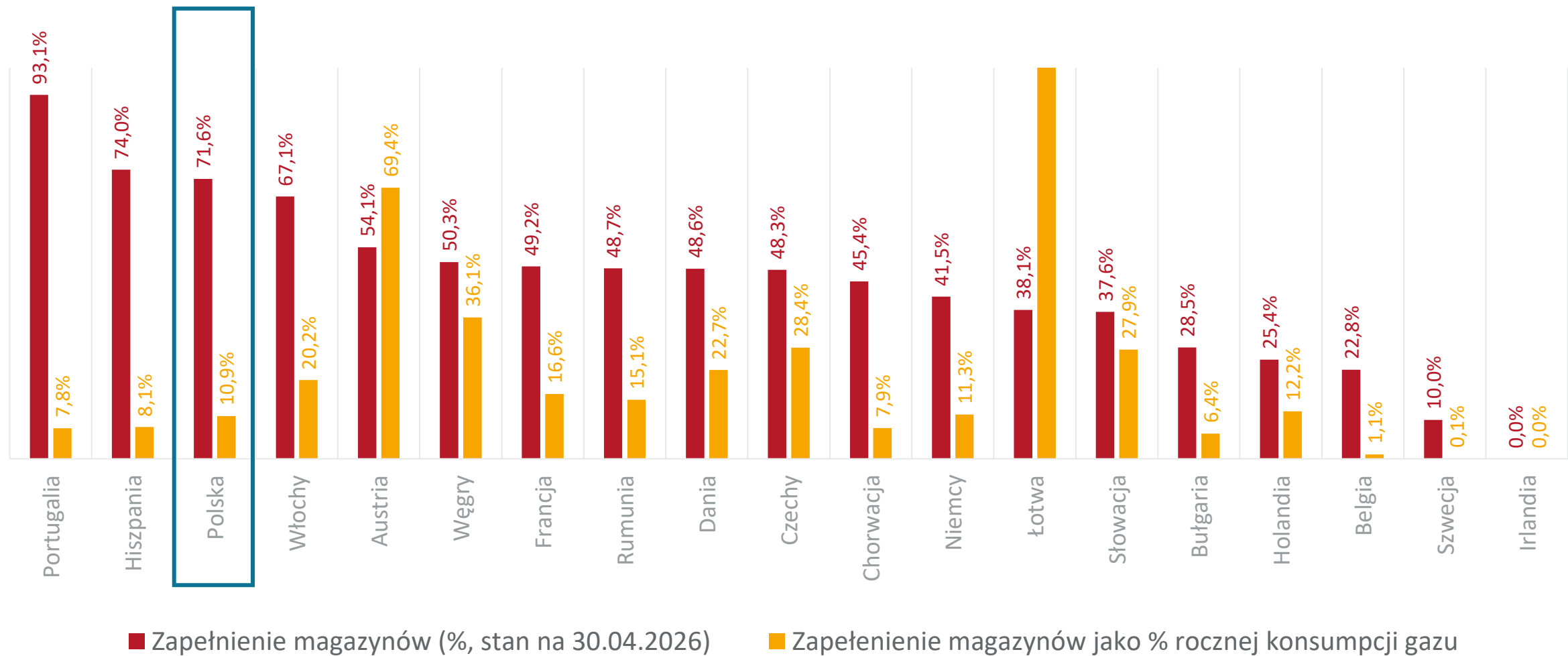
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

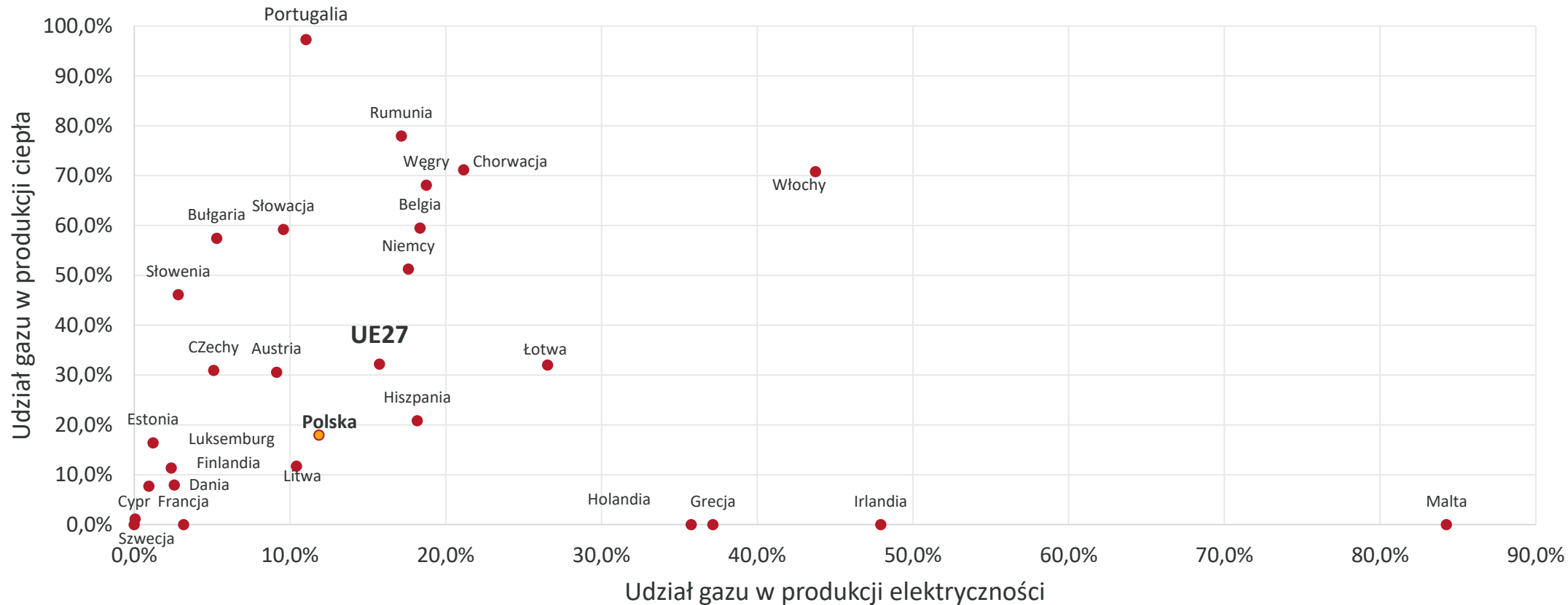
Poziom zapełnienia magazynów na 30 czerwca br. w Polsce (71,6%) odpowiada 10,9% rocznej konsumpcji gazu



Źródło: GIE AGSI

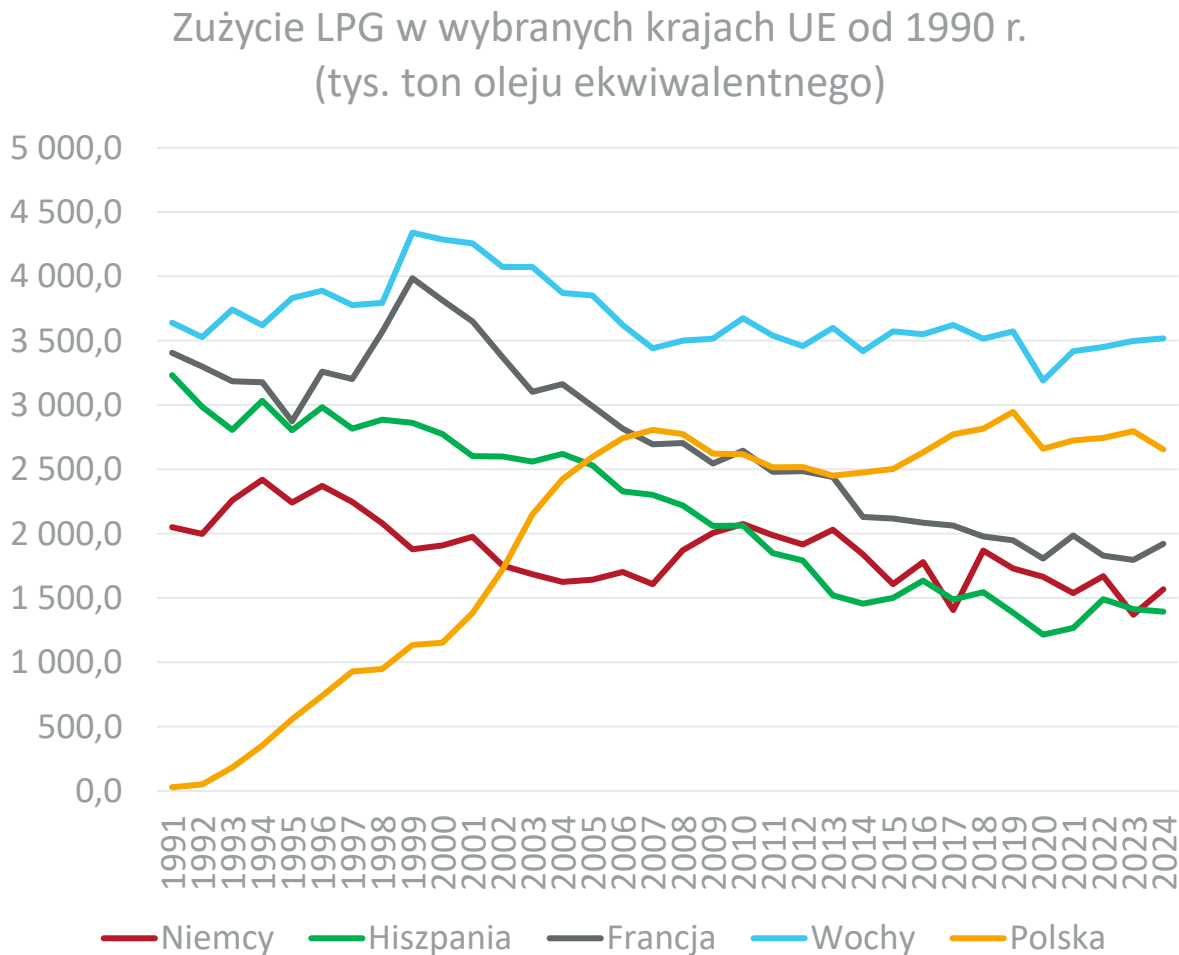
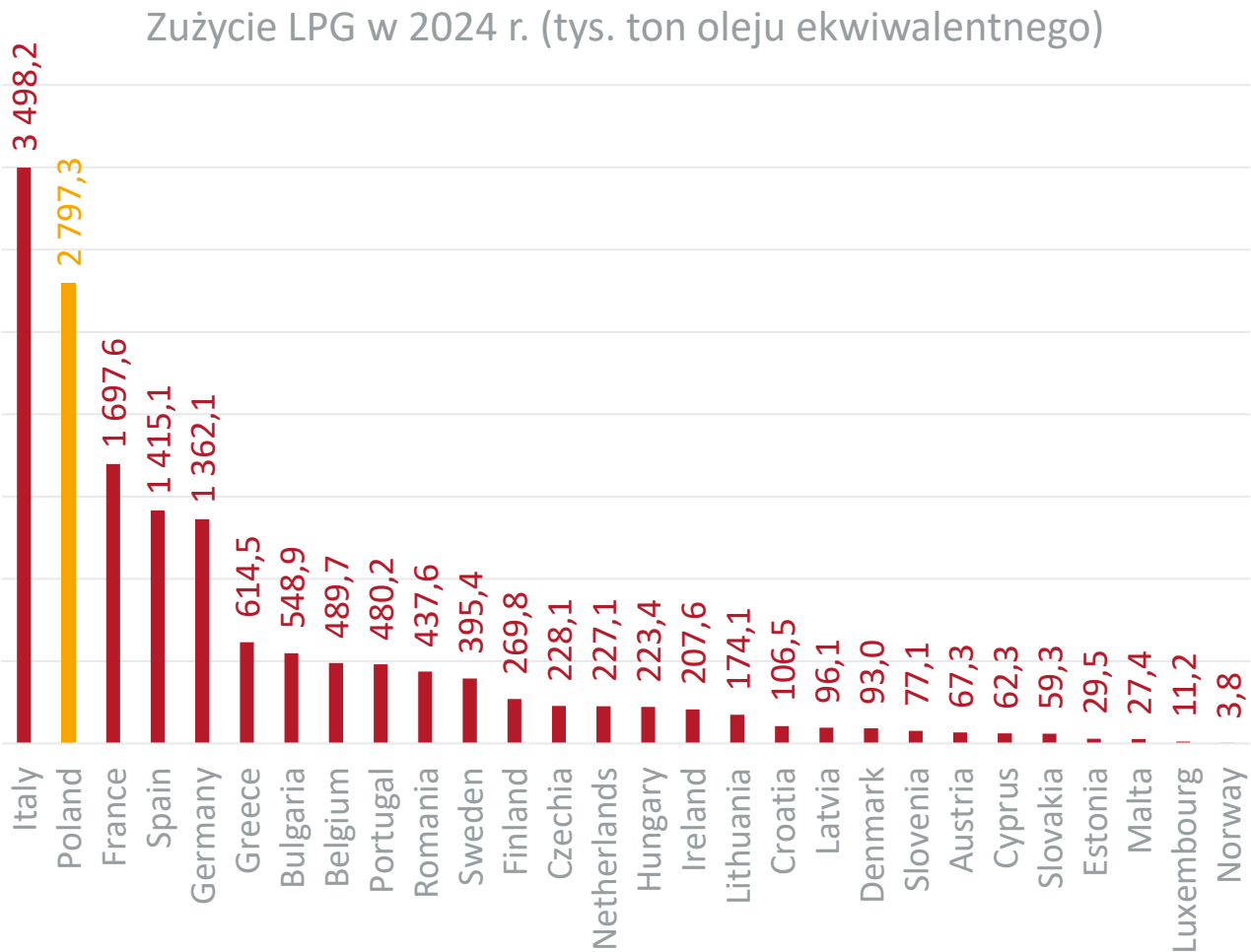
Udział gazu w produkcji elektryczności i ciepła w krajach UE i EFTA

Udział gazu w produkcji elektryczności i ciepła w krajach UE i EFTA
(udział w %, 2024 r.)



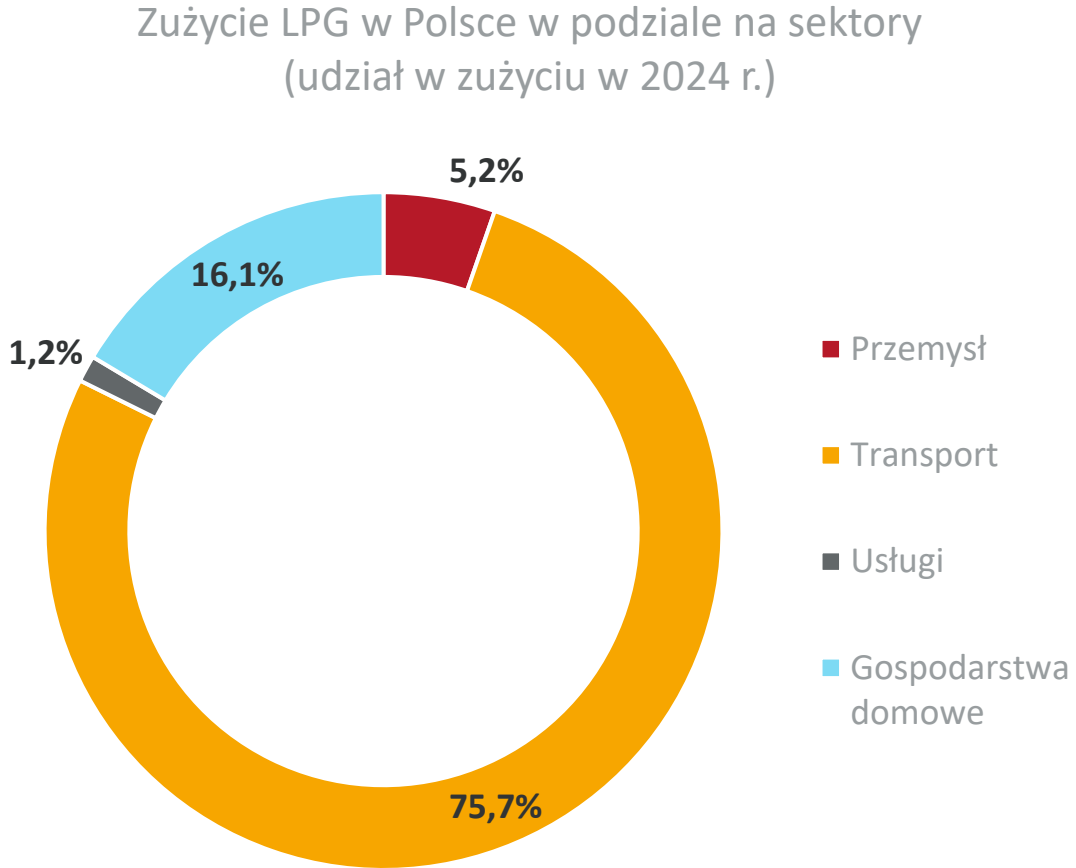
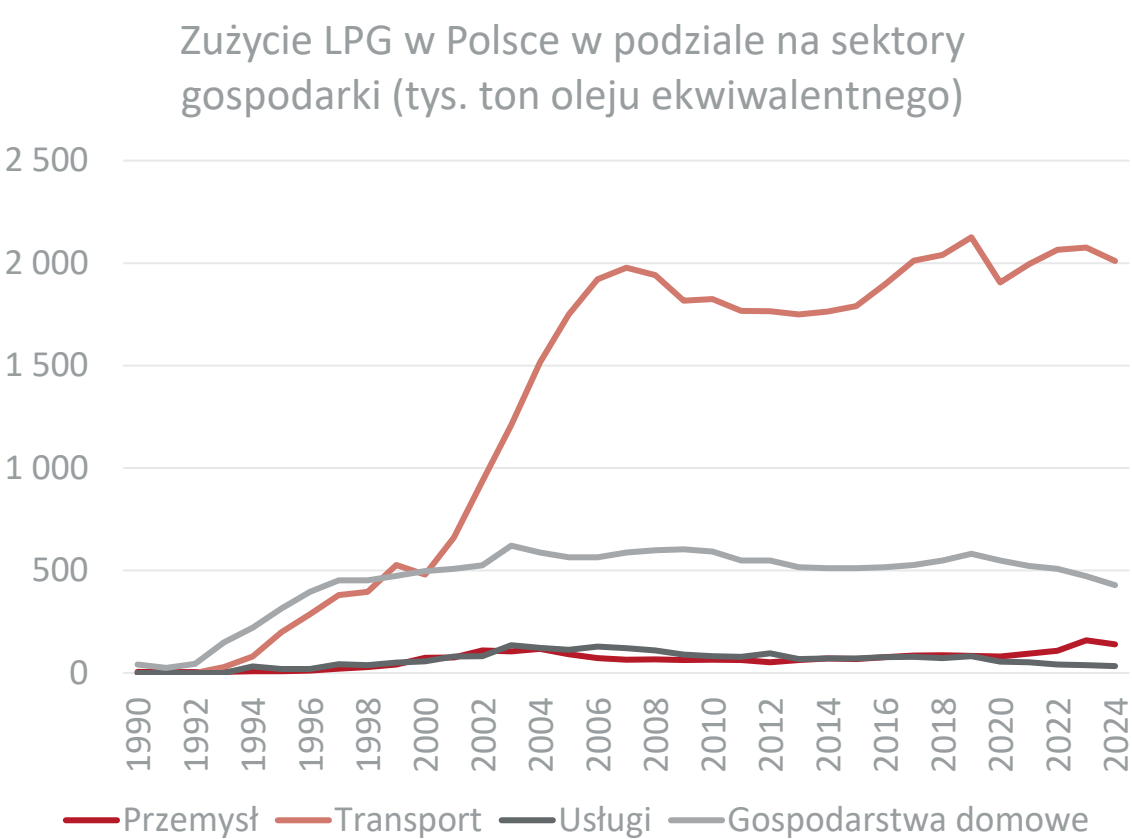
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_PEH]

Zużycie LPG w krajach UE



Źródło: Eurostat [NRG_BAL_C]

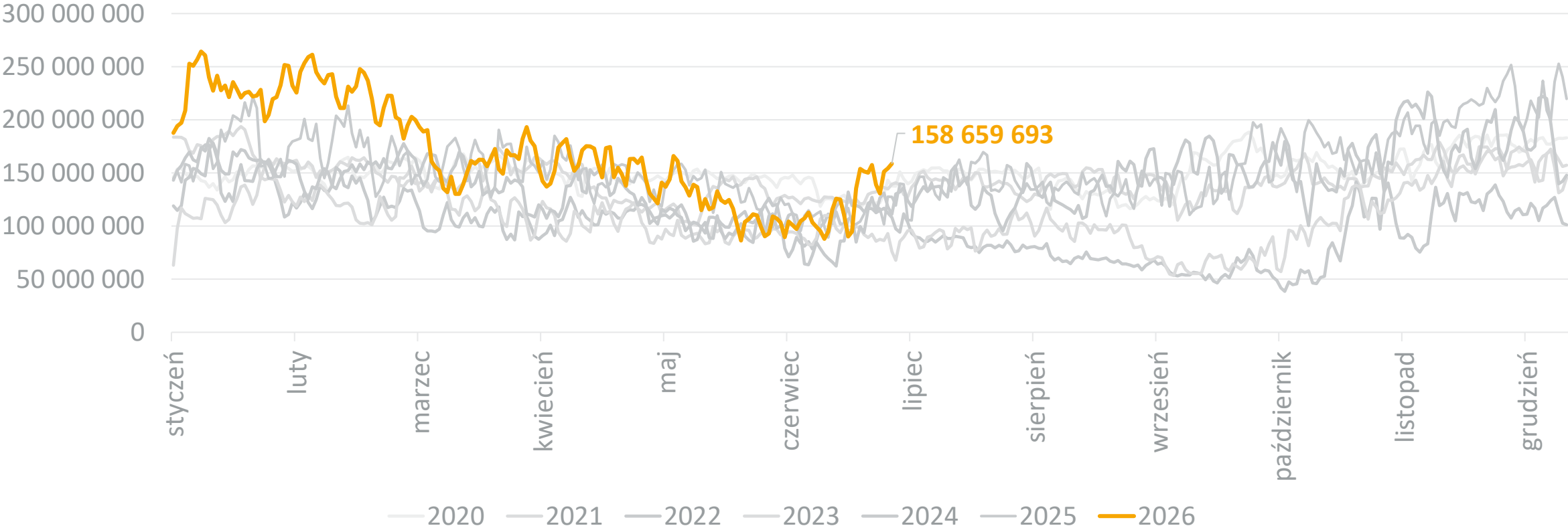
Zużycie LPG w Polsce w podziale na sektory gospodarki



Źródło: Eurostat [NRG_BAL_C]

Dostawy gazu dla odbiorców przemysłowych w Polsce w 2026 roku utrzymują się na rekordowym poziomie

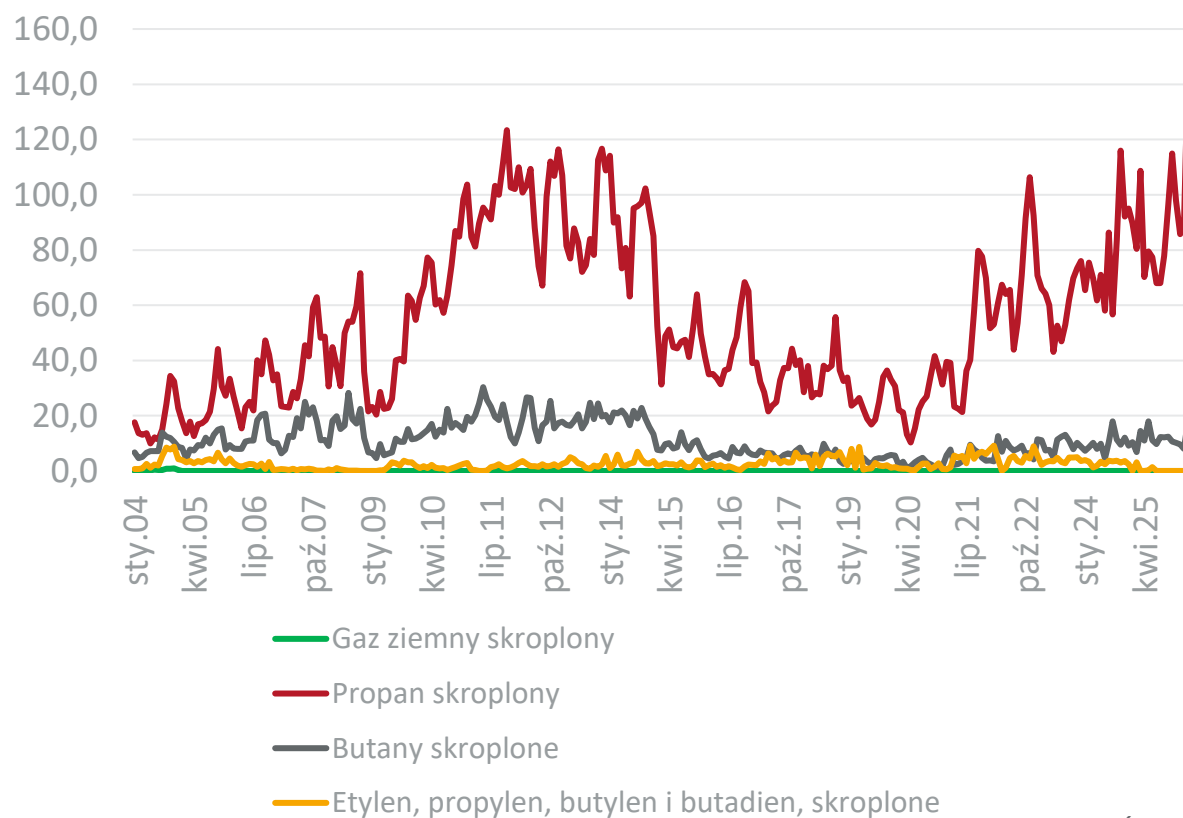
Dostawy gazu dla dużych odbiorców przemysłowych - szare linie -> 2020-2025,
żółta linia -> 2026 (odbiór gazu bezpośrednio z systemu przesyłowego, kWh/dzień)



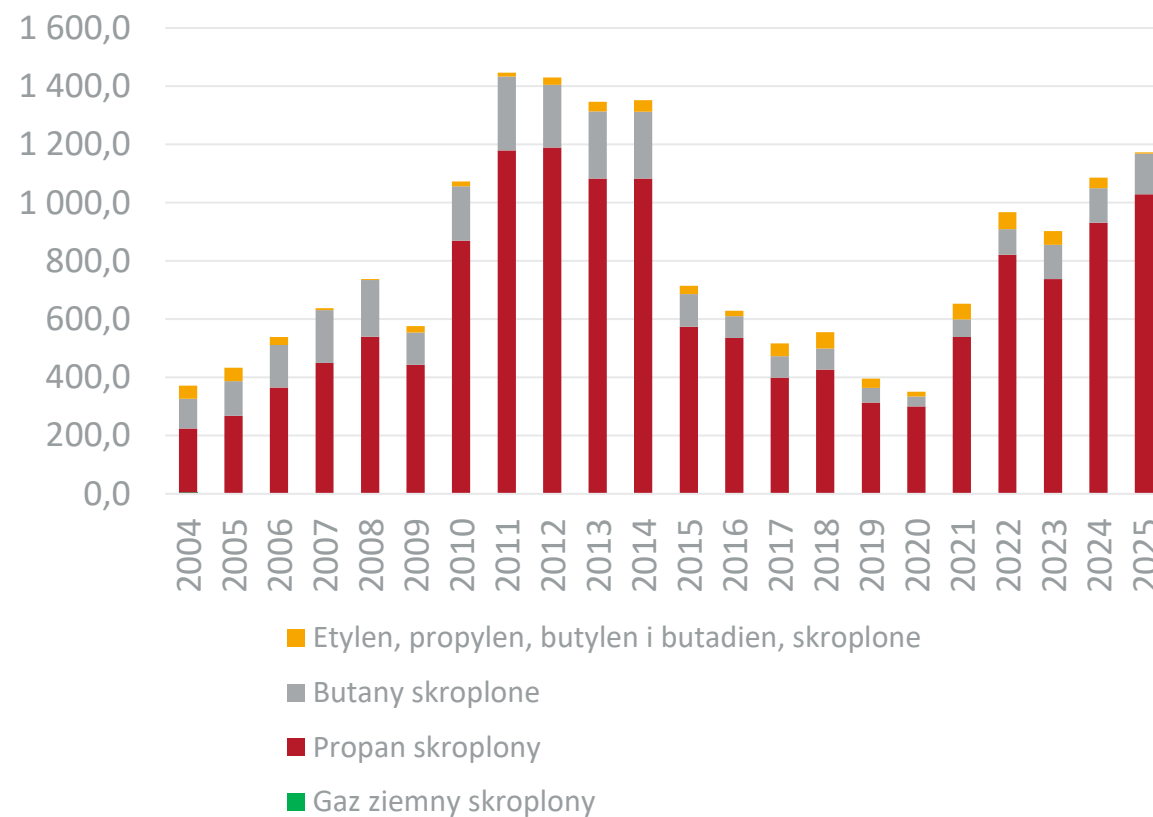
Źródło: ENTSOG

Import gazów skroplonych do Polski

Polska - import gazów skroplonych
(dane miesięczne od 2004 r., mln USD)



Polska - import gazów skroplonych
(dane roczne od 2004 r., mln USD)



Źródło: GUS

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

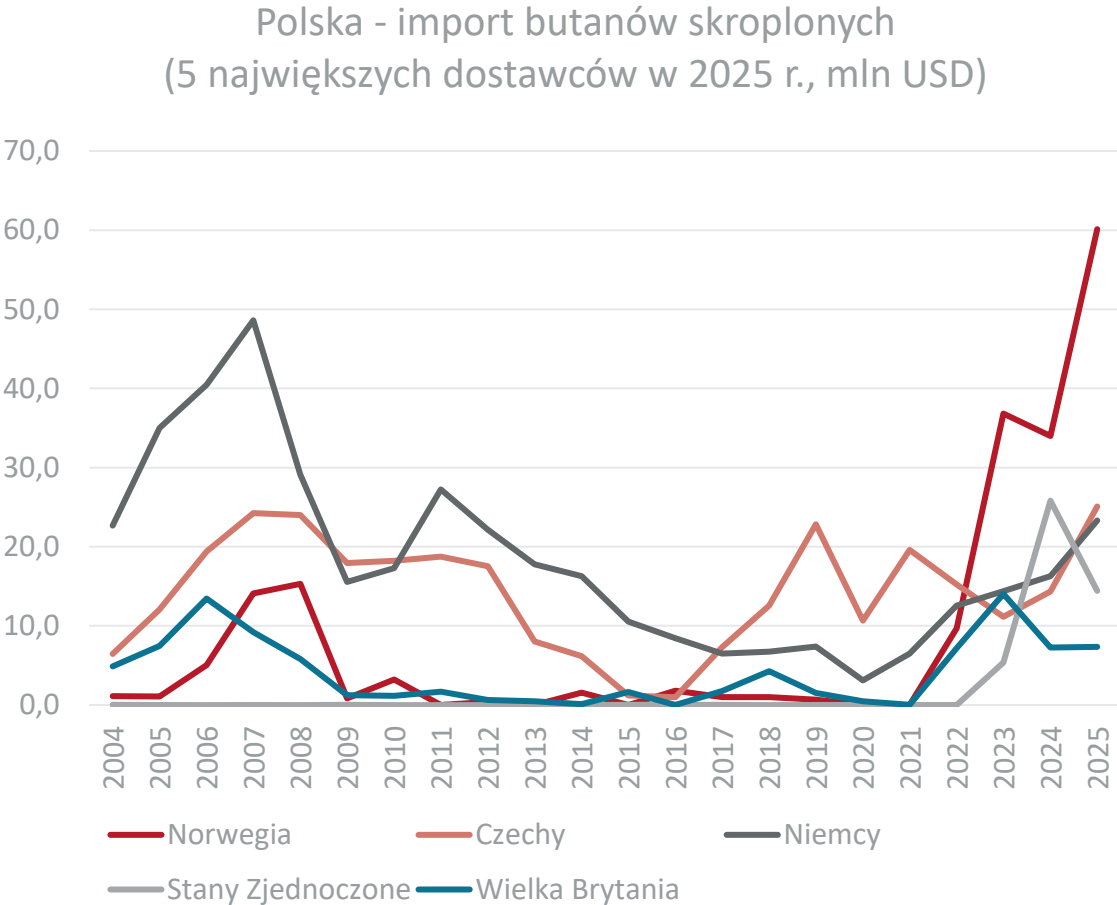
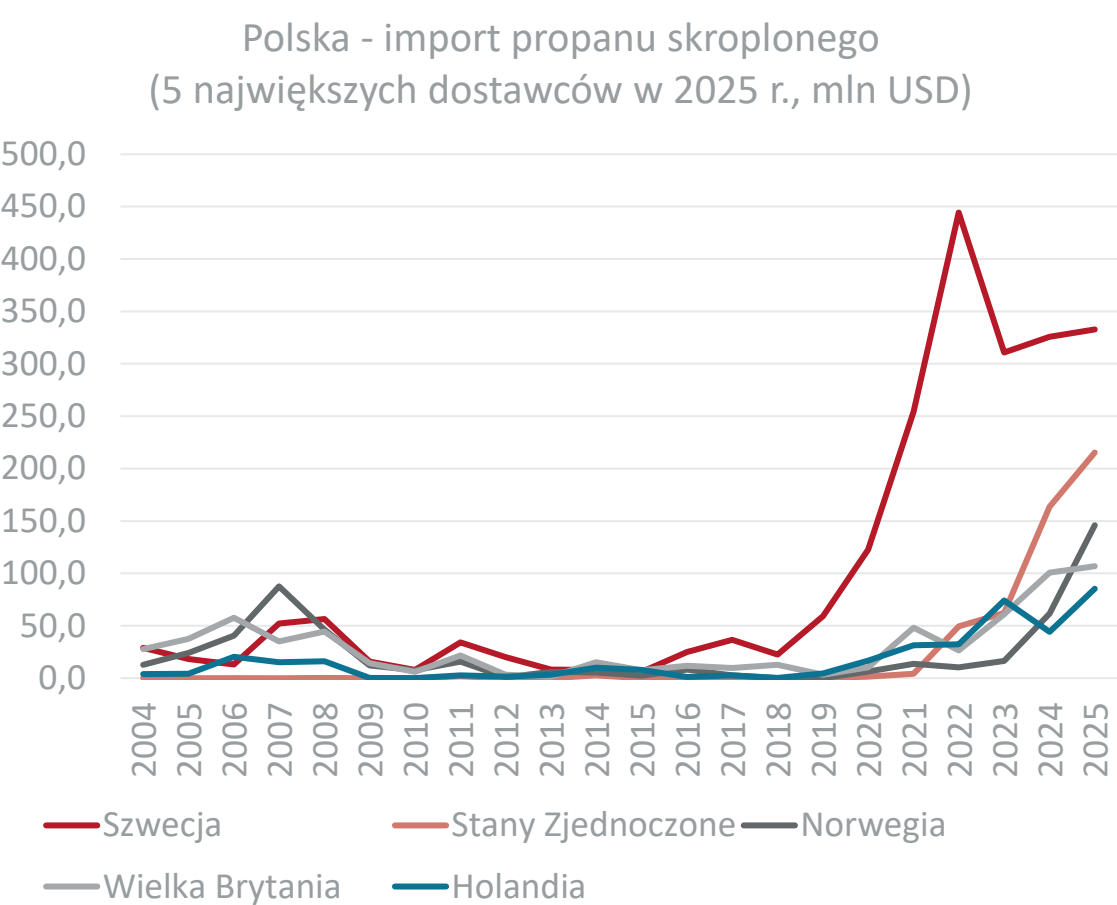
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

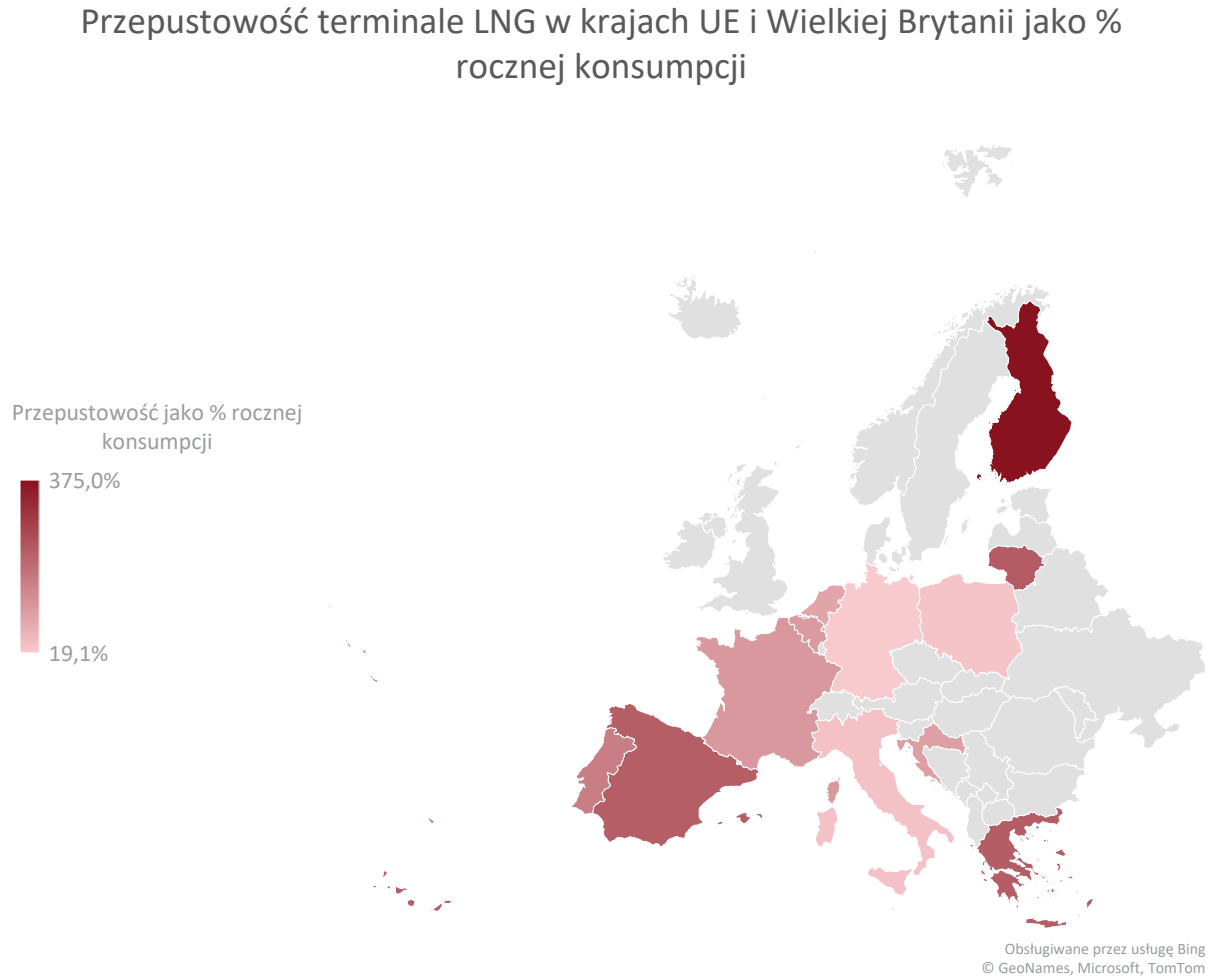
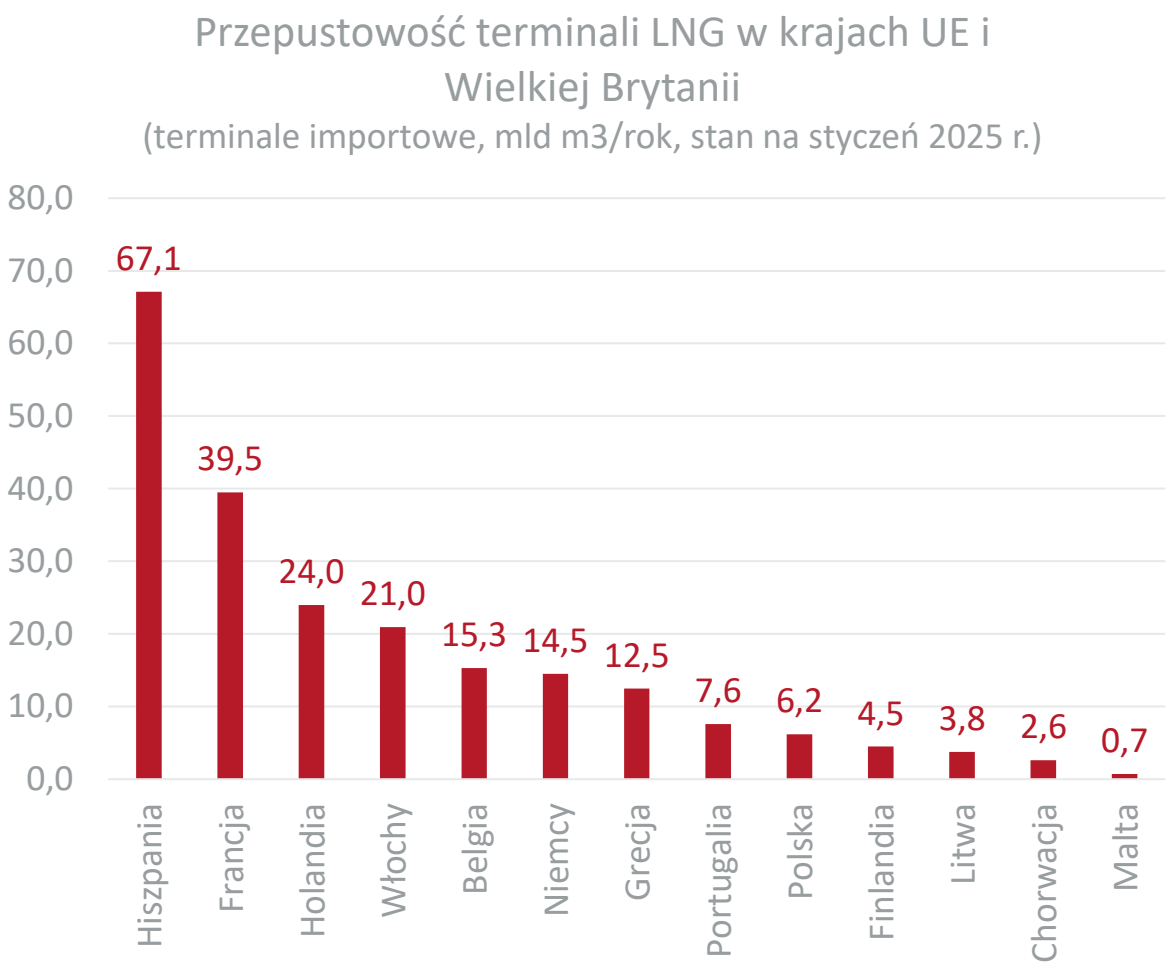
Emisje gazów cieplarnianych

Najwięksi dostawcy propanu i butanów skroplonych do Polski



Źródło: GUS

Większość terminali LNG w Unii Europejskiej (w tym te największe) zlokalizowanych jest na zachodzie kontynentu



Źródło: GIE AGSI (terminale LNG, stan na styczeń 2025 r.) / BP Statistical Review of World Energy 2024

Terminale LNG w Unii Europejskiej i Wielkiej Brytanii (przepustowość w mld m3/rok)

	Działające	W trakcie budowy	Zaplanowane	Zawieszone
Belgia	15	2		
Chorwacja	3		3	
Cypr		2		
Estonia			7	
Finlandia	5			
Francja	40		2	
Niemcy	14	11	19	
Grecja	13		18	
Irlandia			10	
Włochy	21	5	8	
Łotwa			2	
Litwa	4			
Malta	1			
Holandia	20		4	
Polska	6	2	6	
Portugalia	8			
Hiszpania	67			
EU27	215	22	78	
Wielka Brytania	48	5		4

* - terminal zaplanowany, przepustowość nieznana, Źródło: GIE AGSI, stan na styczeń 2025 r.

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

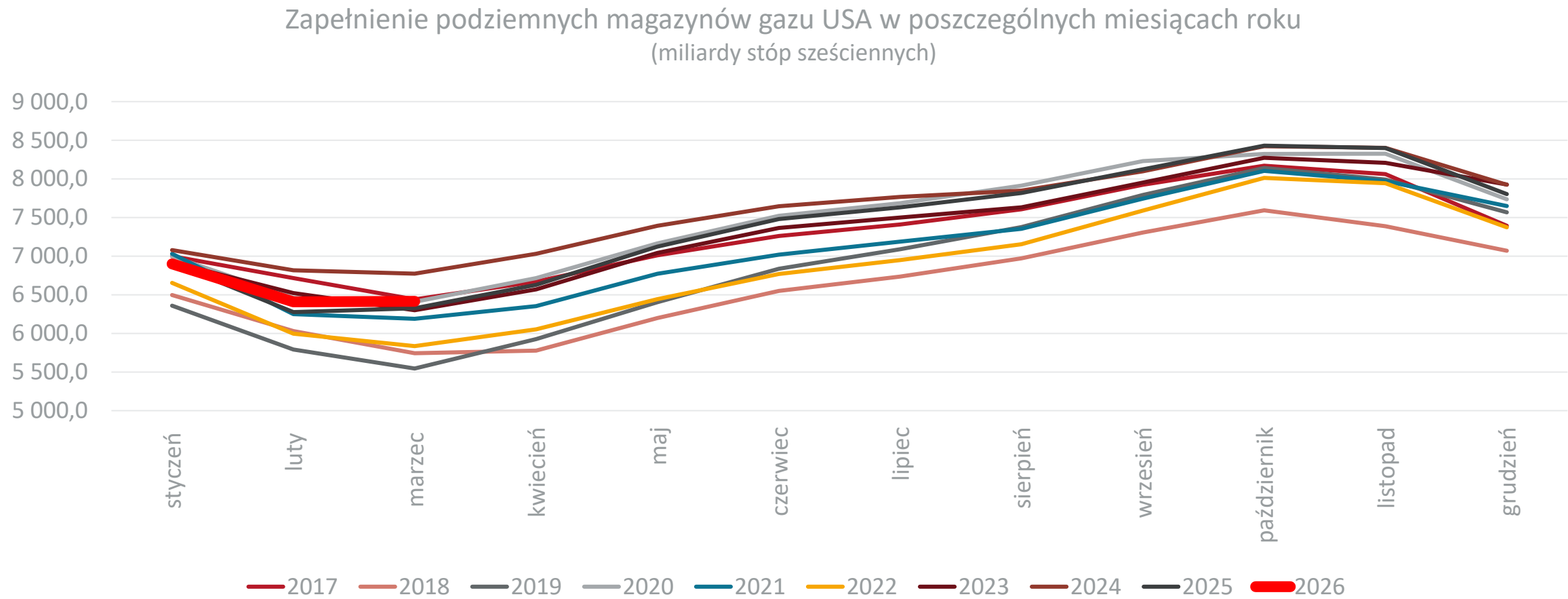
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

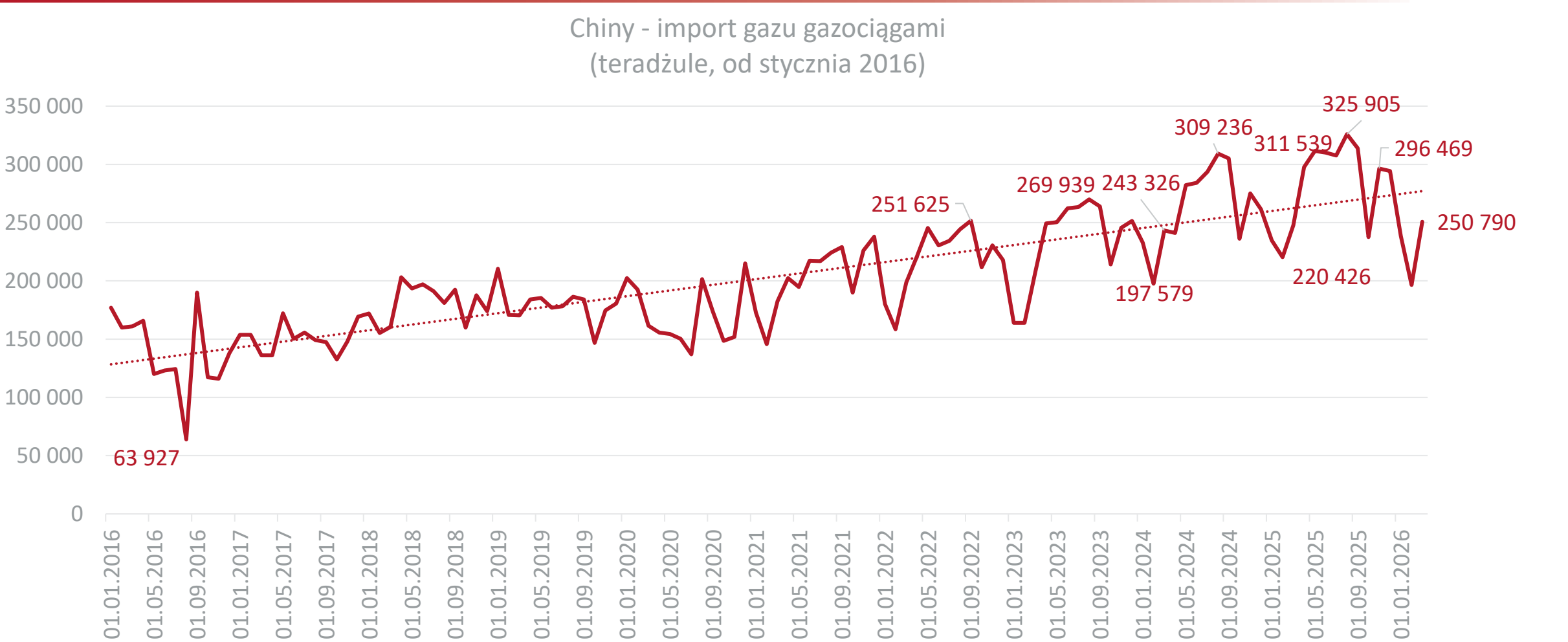
Emisje gazów cieplarnianych

Zapełnienie magazynów gazu w USA według ostatnich dostępnych danych utrzymuje się na wysokim poziomie



Źródło: EIA, Macrobond

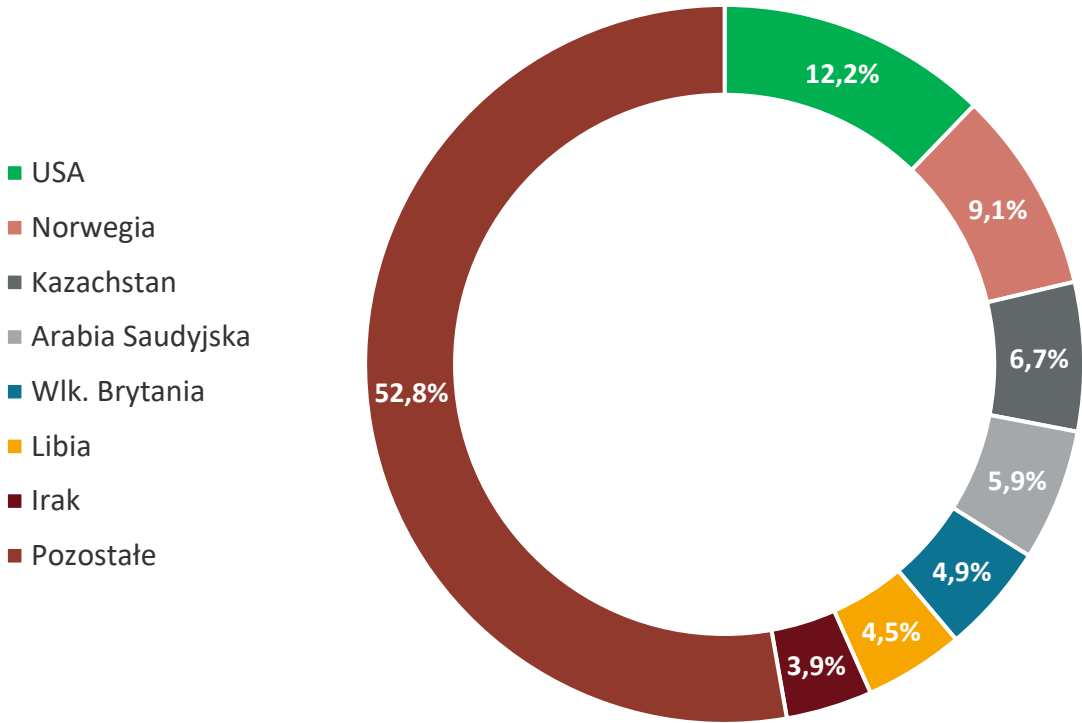
W okresie styczeń-marzec 2026 r. import gazu przez Chiny gazociągami był o -2,4% niższy niż w analogicznym okresie roku ubiegłego.



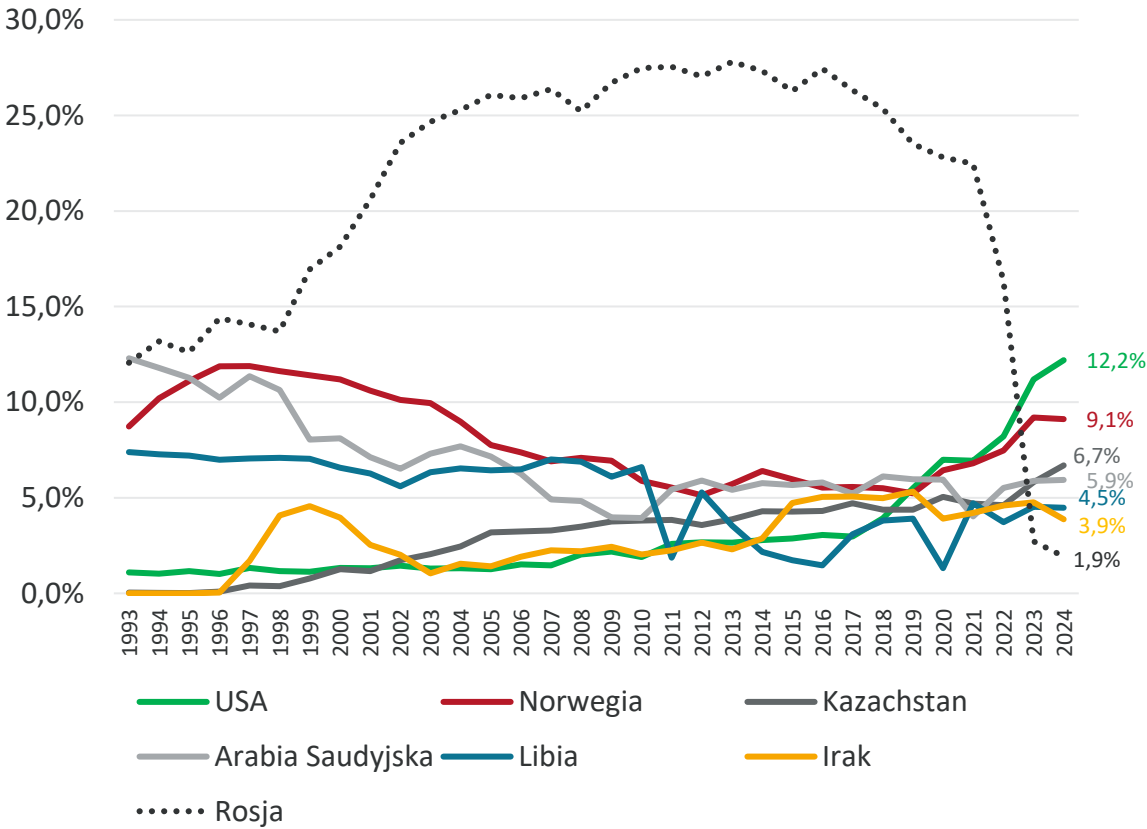
Źródło: Joint Organizations Data Initiative, Macrobond

Udział Rosji w dostawach ropy do UE zmniejszył się w 2024 r. do 1,9%, a największym dostawcą (z udziałem na poziomie 12,2%) stały się Stany Zjednoczone.

Najwięksi dostawcy ropy do UE w 2024 r.
(udział w %)

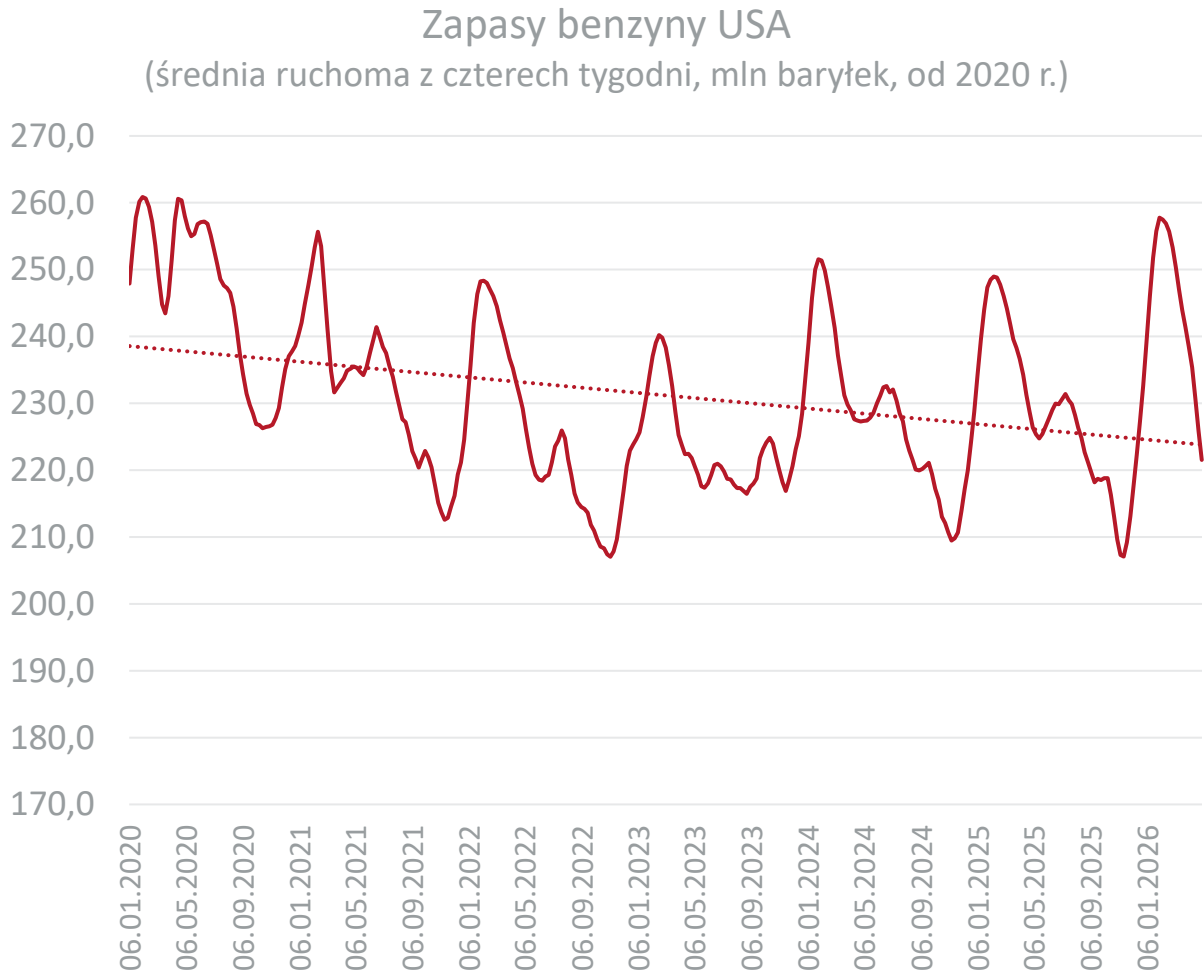
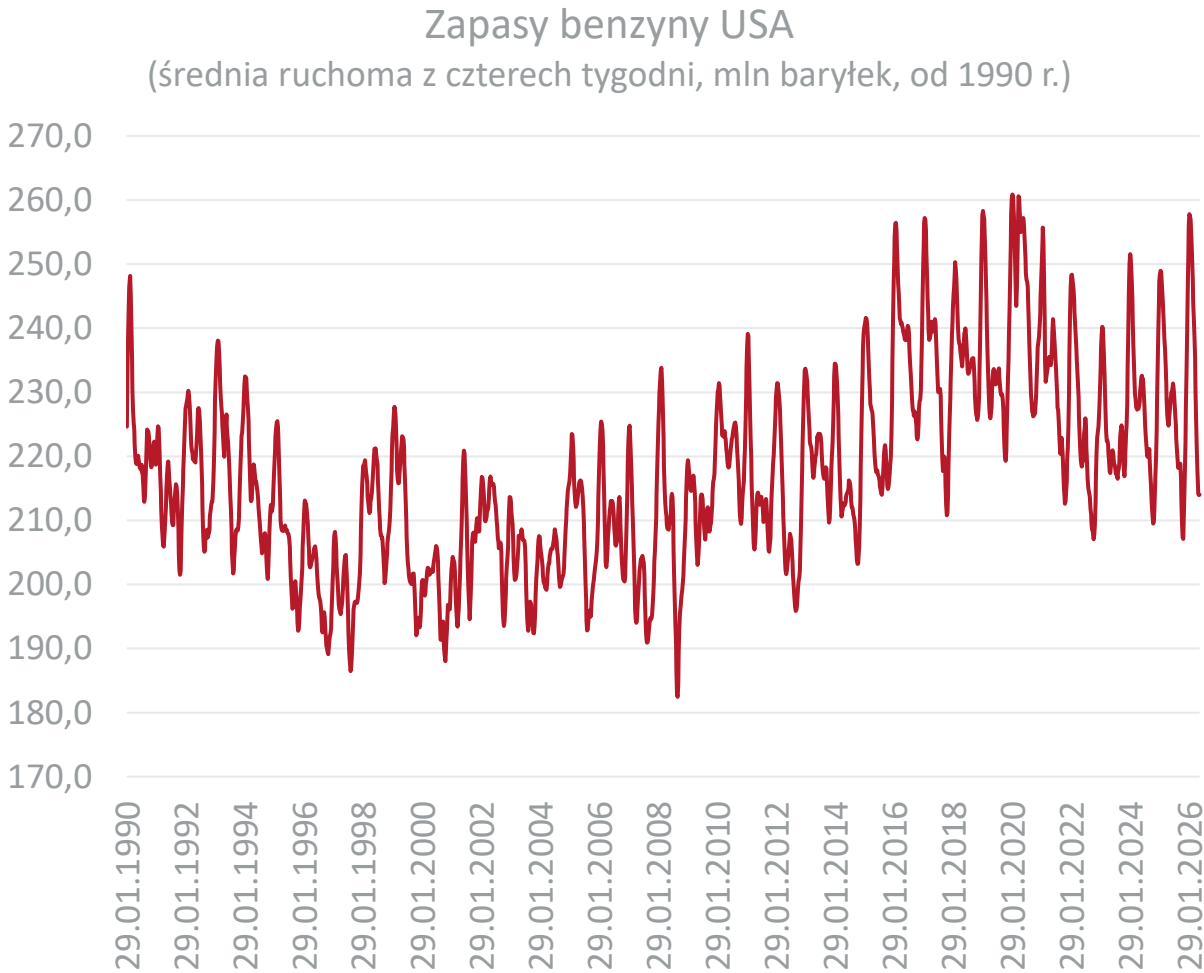


Najwięksi dostawcy ropy do UE w 2024 r.
(udział w %)



Źródło: Eurostat [NRG_TI_OIL]

Choć stan zapasów benzyny w USA fluktuuje to w perspektywie długoterminowej zapasy maleją



Źródło: EIA, Macrobond

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

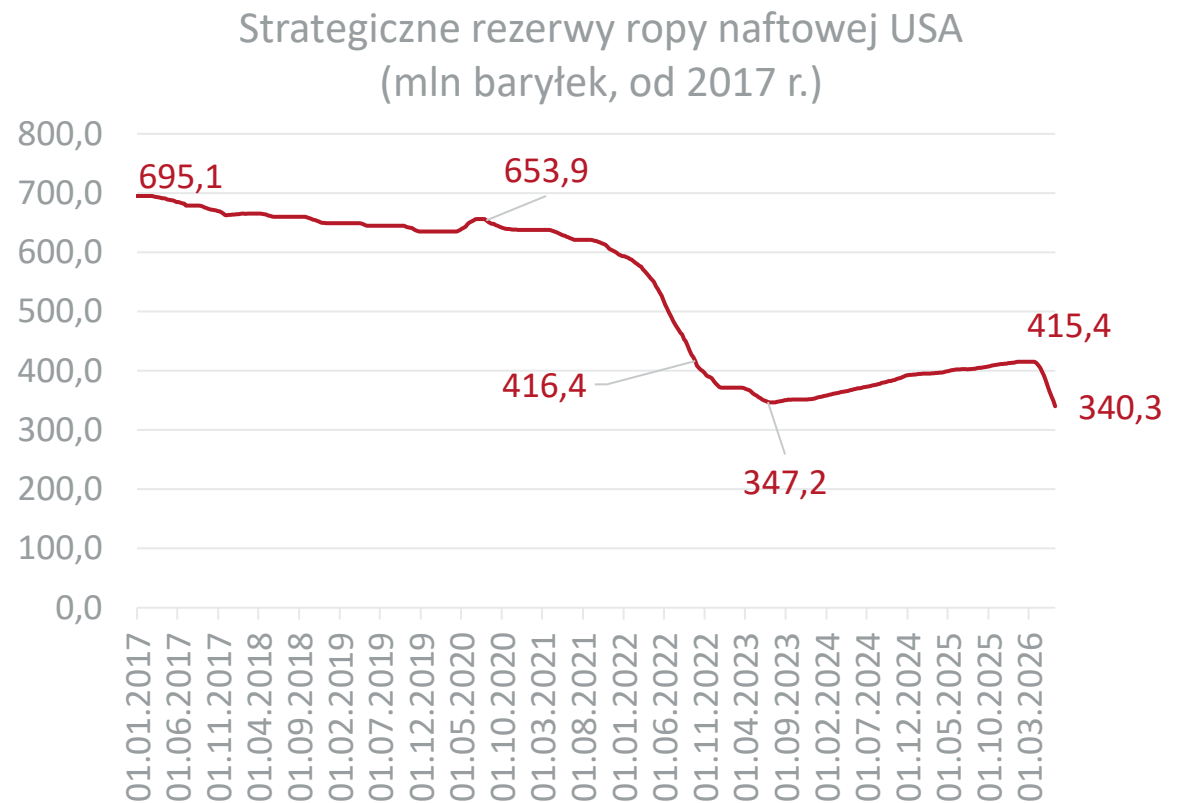
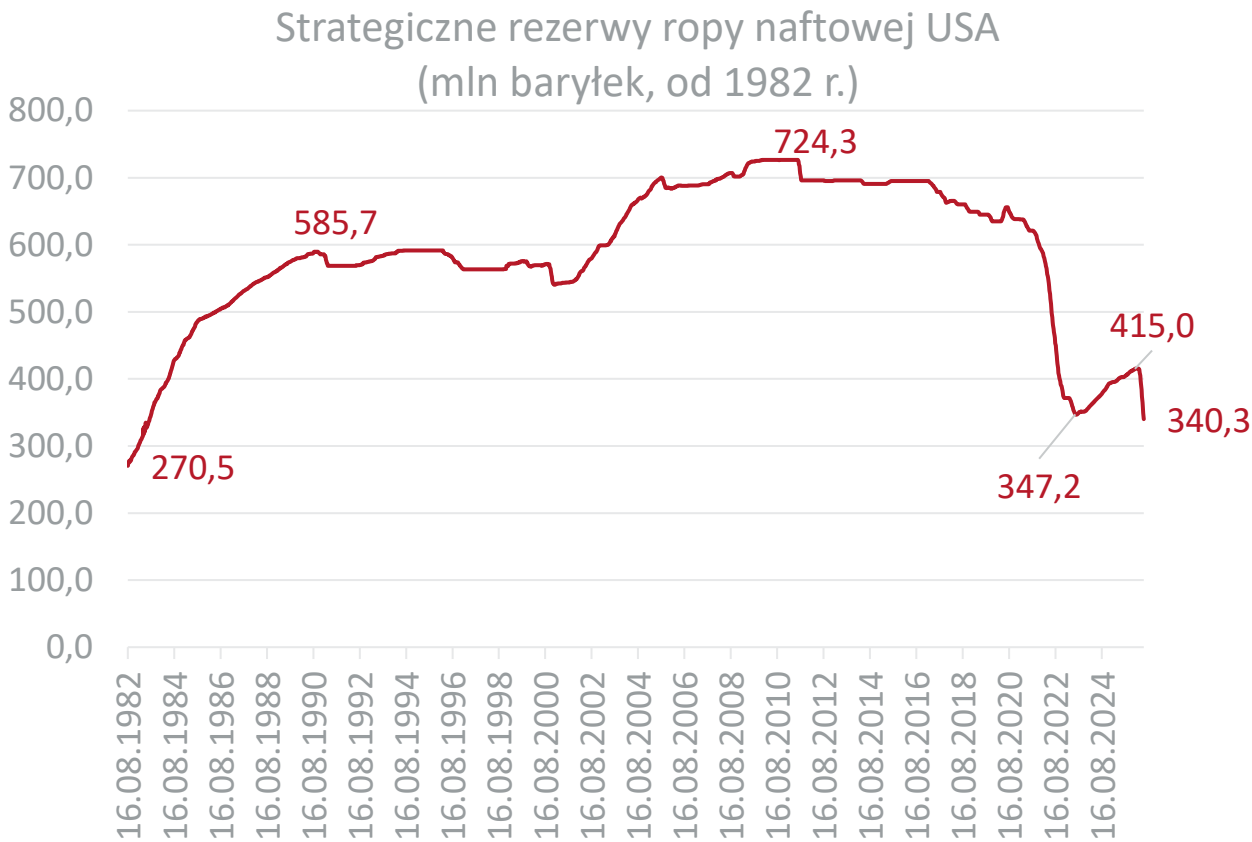
Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Strategiczne zapasy ropy naftowej USA rosły od połowy 2023 r. Widać korektę w ciągu ostatniego miesiąca.

Poziom strategicznych rezerw ropy naftowej USA spadł do poziomu nie notowanego od ponad 40 lat. Rząd USA uwalniał rezerwy, żeby ustabilizować wahania cen paliwa, wynikające z zakłóceń w dostawach surowców energetycznych na świecie.

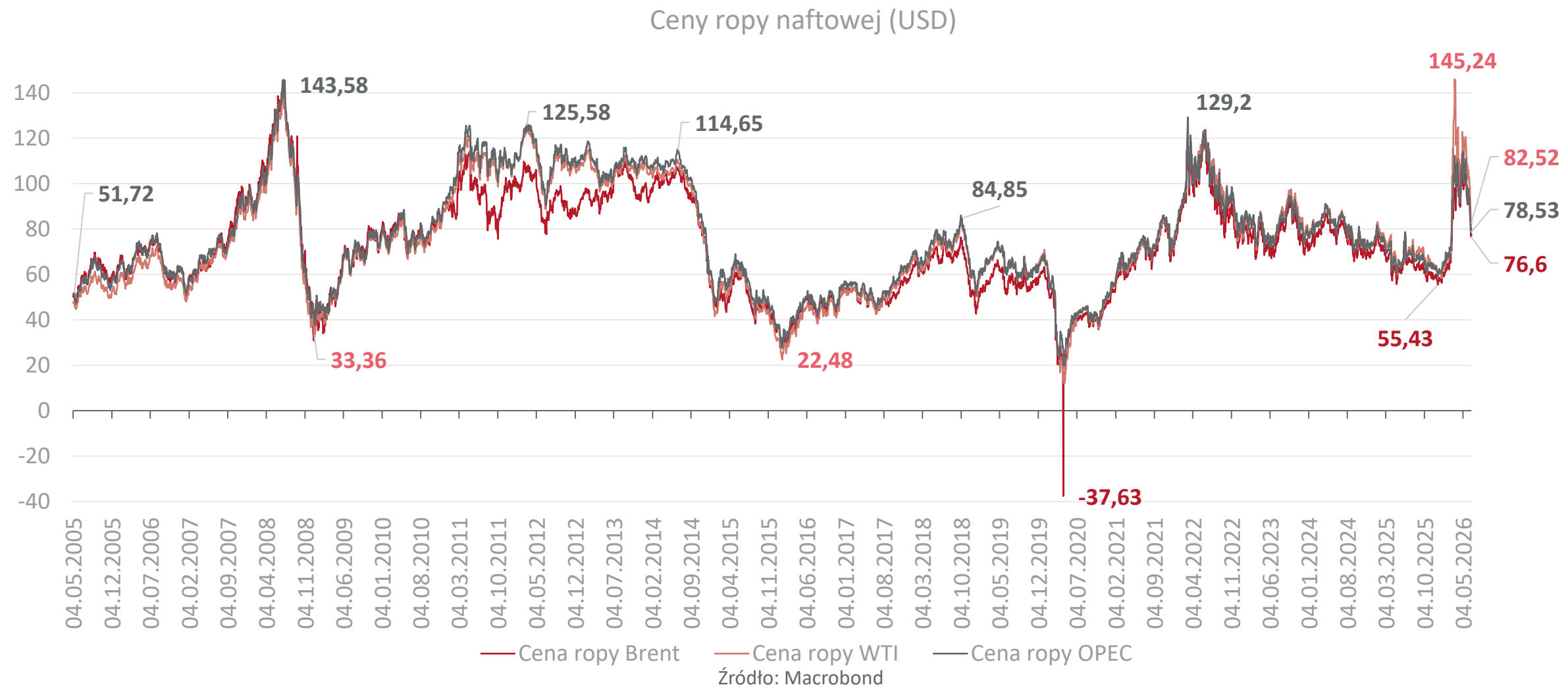


Źródło: EIA, Macrobond

Rynek energii – ceny

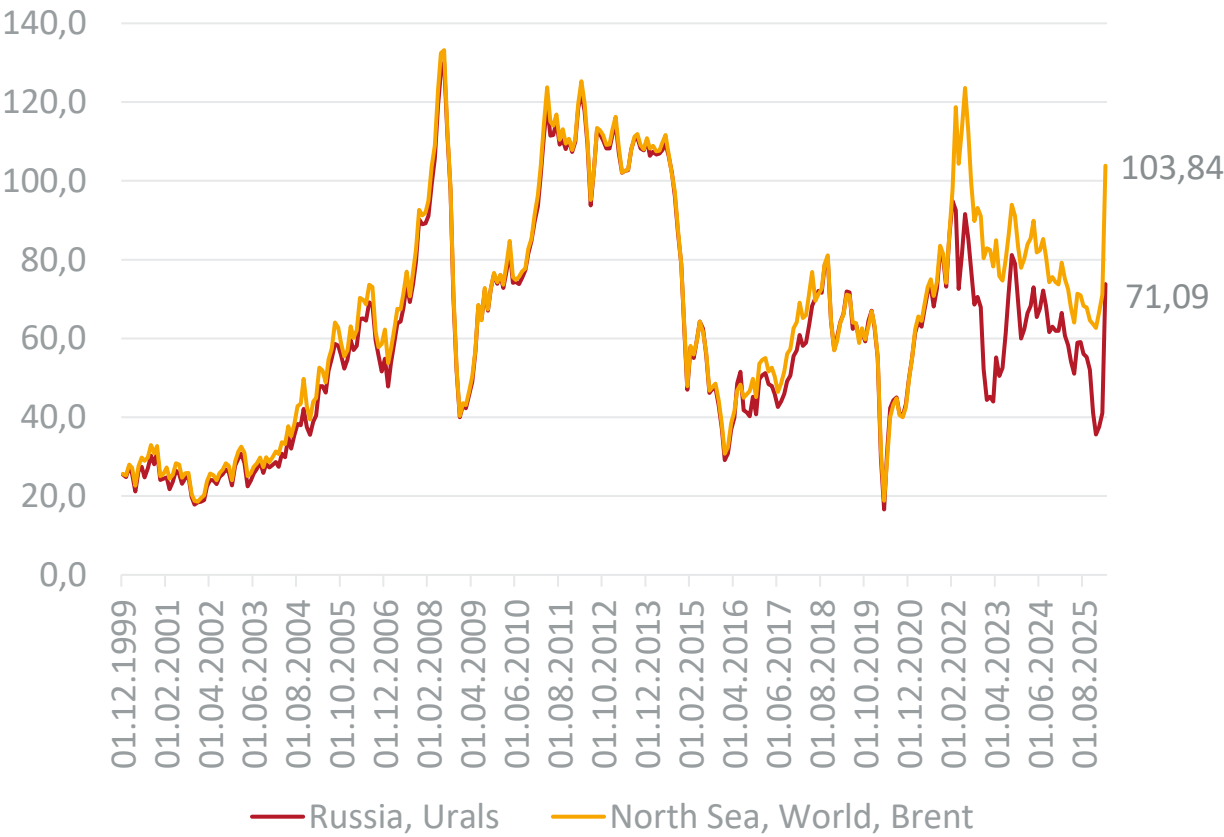


W maju 2026 r. ceny trzech głównych gatunków ropy zwiększyły się średnio w ujęciu rocznym średnio o +69,7%, w ujęciu miesięcznym były przeciętnie o +2,5% wyższe.

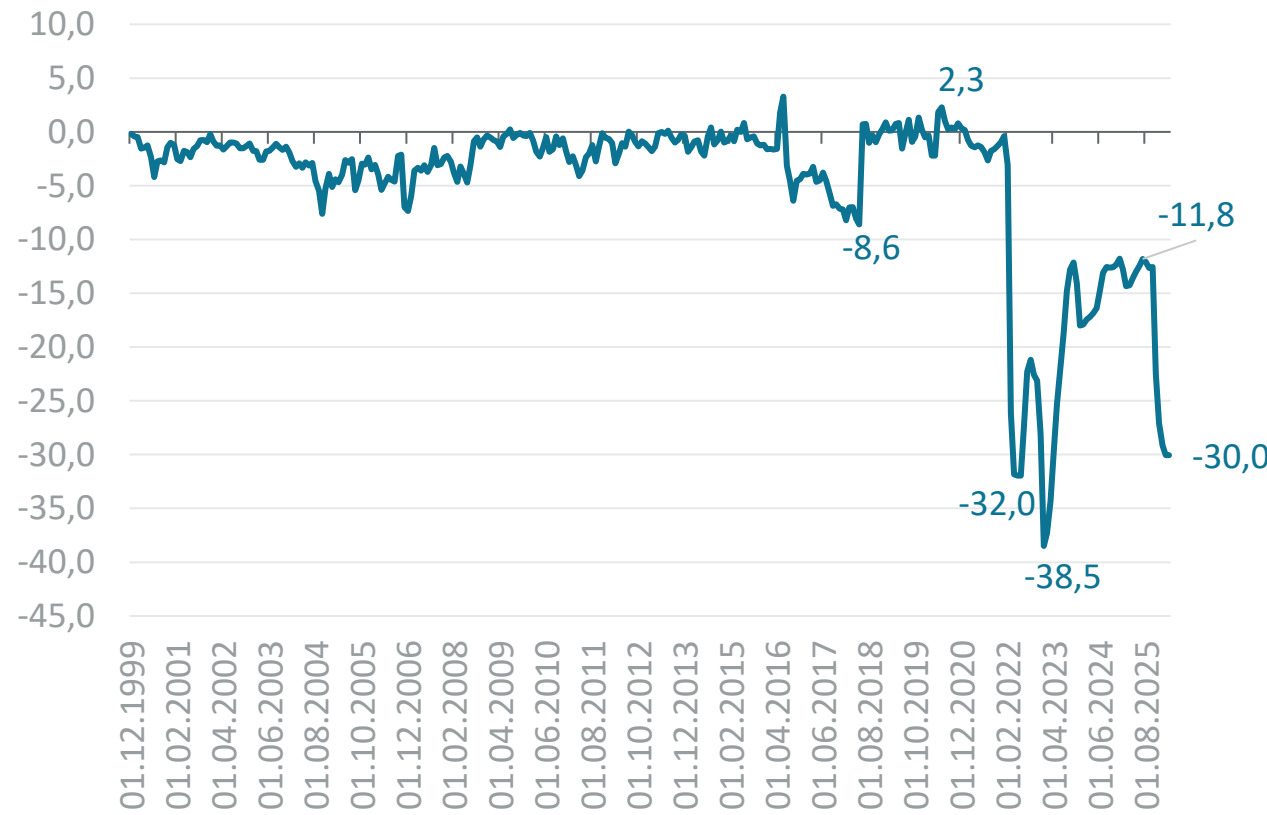


Różnica pomiędzy przeciętną ceną ropy Brent i Urals w marcu 2026 r. zwiększyła się do 30,0 USD

Cena ropy Brent i Ural
(USD/baryłka, od 2019 r.)



Różnica w cenie ropy Ural i Brent
(w USD; wartości poniżej 0 oznaczają, że ropa Brent jest droższa)



Źródło: Macrobond -> OPEC

Streszczenie

Rynek energii

Średnia miesięczna cena ropy

	maj.25	cze.25	lip.25	sie.25	wrz.25	paź.25	lis.25	gru.25	sty.26	lut.26	mar.26	kwi.26	maj.26
Brent	60,6	66,9	66,4	63,5	63,3	59,9	59,3	57,9	60,0	64,6	91,2	100,0	100,7
WTI	63,6	69,7	71,0	69,8	70,6	65,3	64,6	61,7	62,2	67,9	116,4	109,4	114,5
OPEC	63,8	69,7	69,4	67,1	67,3	63,8	63,5	61,6	64,3	69,4	98,2	101,8	104,1

Źródło: Macrobond

W maju 2026 r. ceny gazu w Europie zwiększyły się względem maja 2025 r. o +34,1%

Ceny gazu w punkcie przeładunkowym Dutch Title Transfer Facility (EUR/MWh)



Źródło: Macrobond

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

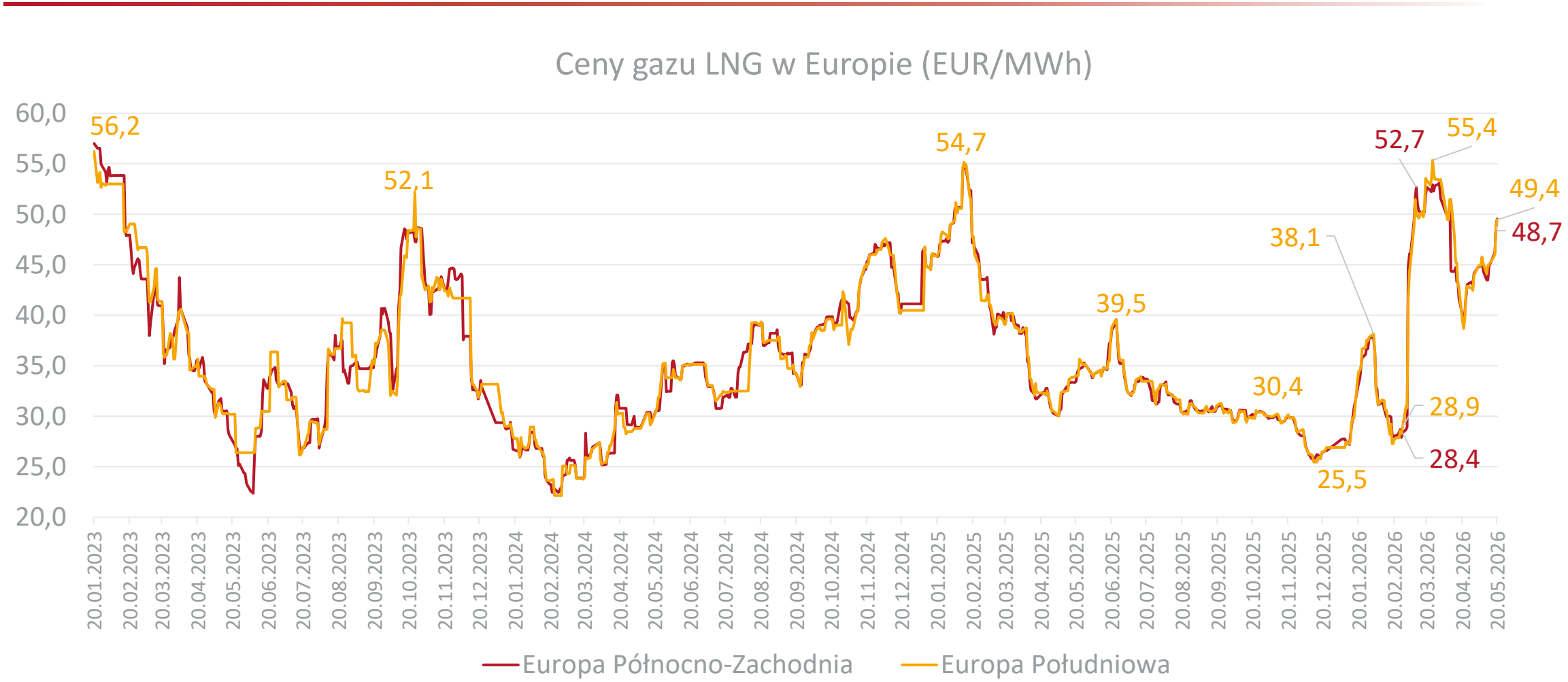
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

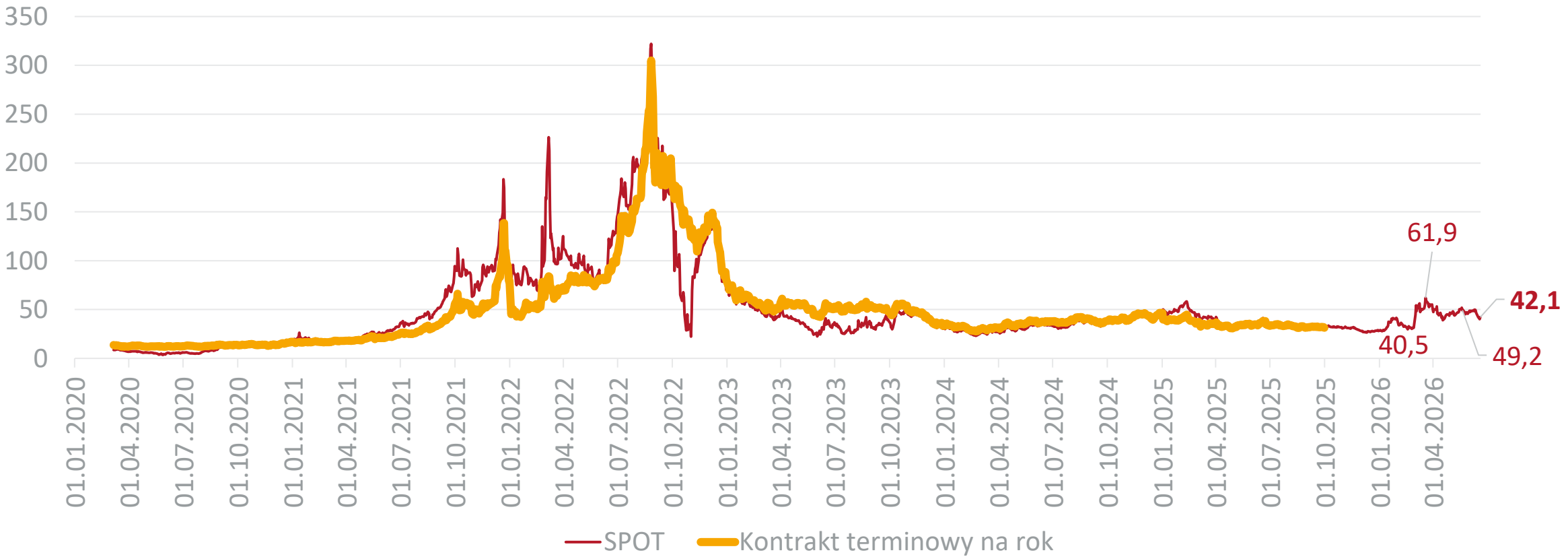
Ceny LNG w Europie na początku 2026 roku wzrosły



Źródło: ACER, LNG Price Assessment

Ceny spot gazu w Europie mimo spadku po gwałtownym wzroście po ataku na Iran są wciąż wysokie.

Ceny gazu w punkcie przeładunkowym Dutch Title Transfer Facility
(EUR/MWh, od stycznia 2020 r.)



Źródło: Macrobond

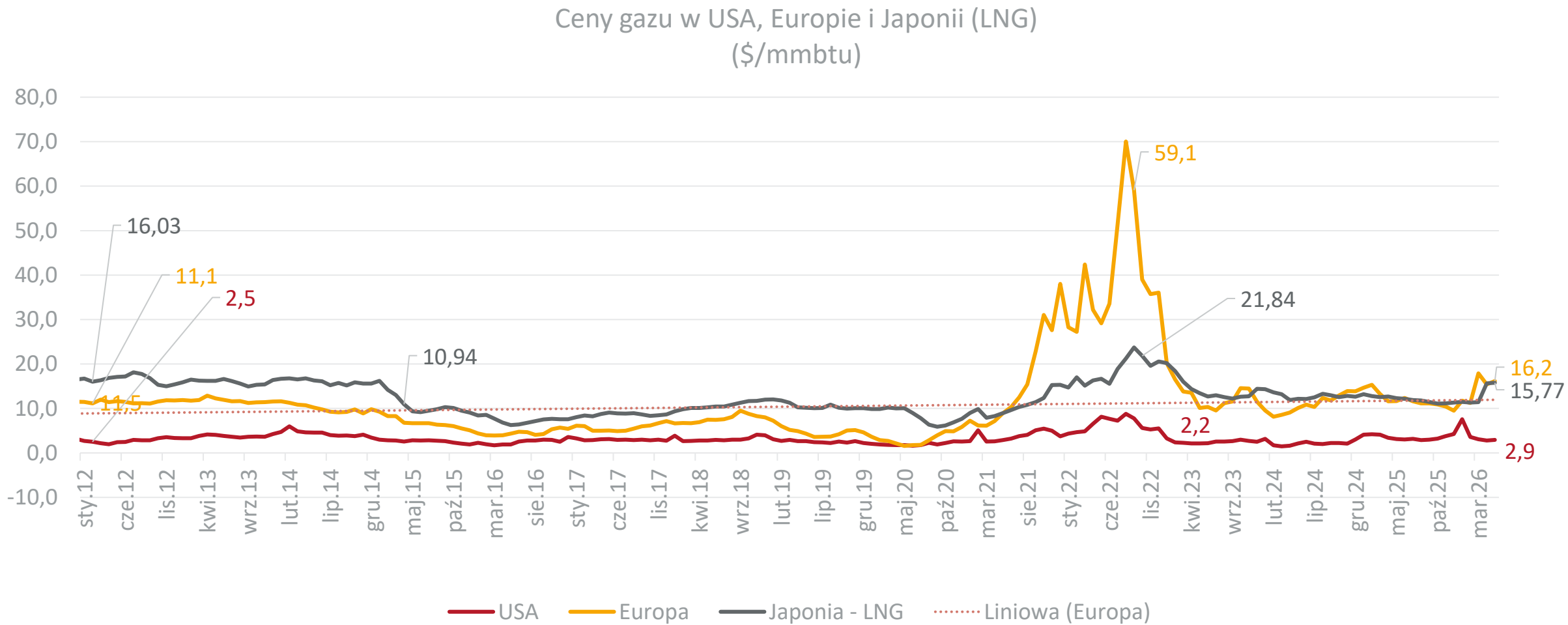
W maju 2026 r. ceny gazu w punkcie przeładunkowym w USA były o 6,0% większe w ujęciu miesięcznym

Ceny gazu w punkcie przeładunkowym Henry Hub (USD/mln btu)



Źródło: Macrobond

Dane Banku Światowego wskazują na wzrost cen gazu w maju 2026 r. w USA o +5,8% mdm., w Europie o +4,9% mdm., a w Japonii wzrost o +0,8% mdm.



Źródło: World Bank Commodity Price Data (The Pink Sheet)

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Średnia miesięczna cena gazu w USA i Europie

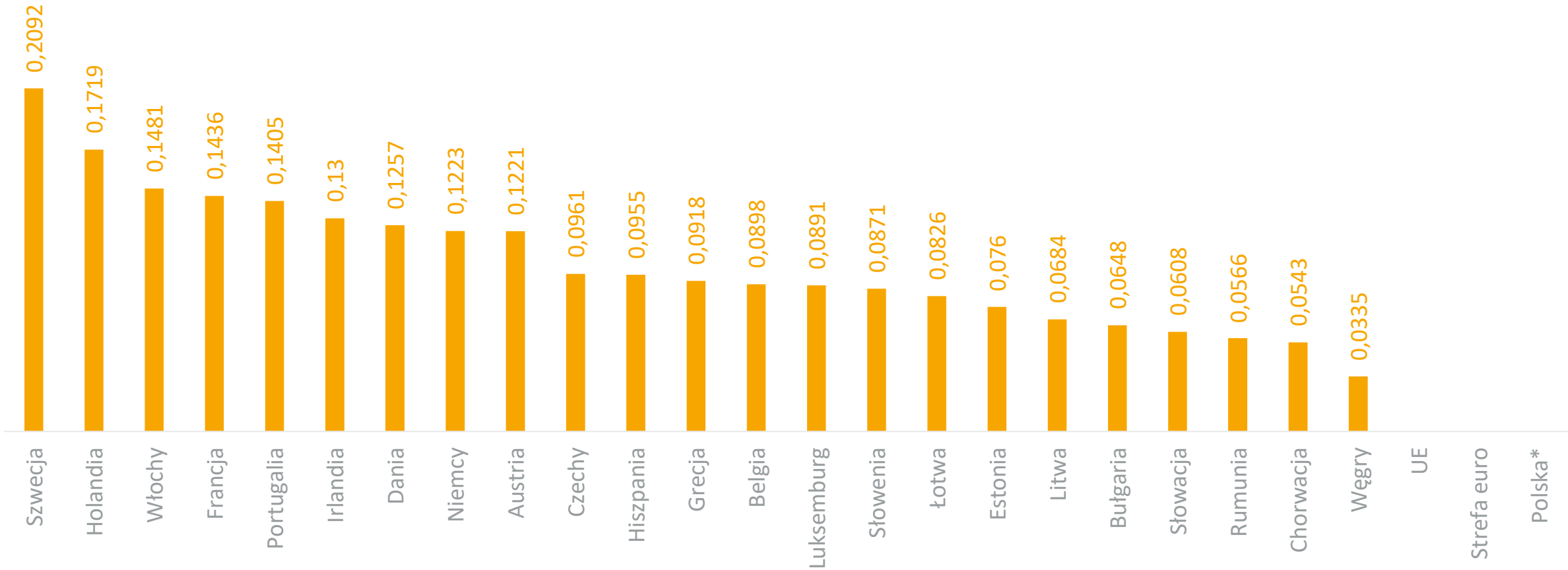
	maj.25	cze.25	lip.25	sie.25	wrz.25	paź.25	lis.25	gru.25	sty.26	lut.26	mar.26	kwi.26	maj.26
Dutch TTF (EUR)	35,2	36,4	33,4	32,3	32,0	32,1	30,8	27,6	34,7	32,6	52,7	45,4	47,2

	maj.25	cze.25	lip.25	sie.25	wrz.25	paź.25	lis.25	gru.25	sty.26	lut.26	mar.26	kwi.26	maj.26
Henry Hub Natural Gas (USD)	3,1	3,0	3,2	2,9	3,0	3,2	3,9	4,2	7,2	3,6	3,0	2,8	2,9

Źródło: Macrobond

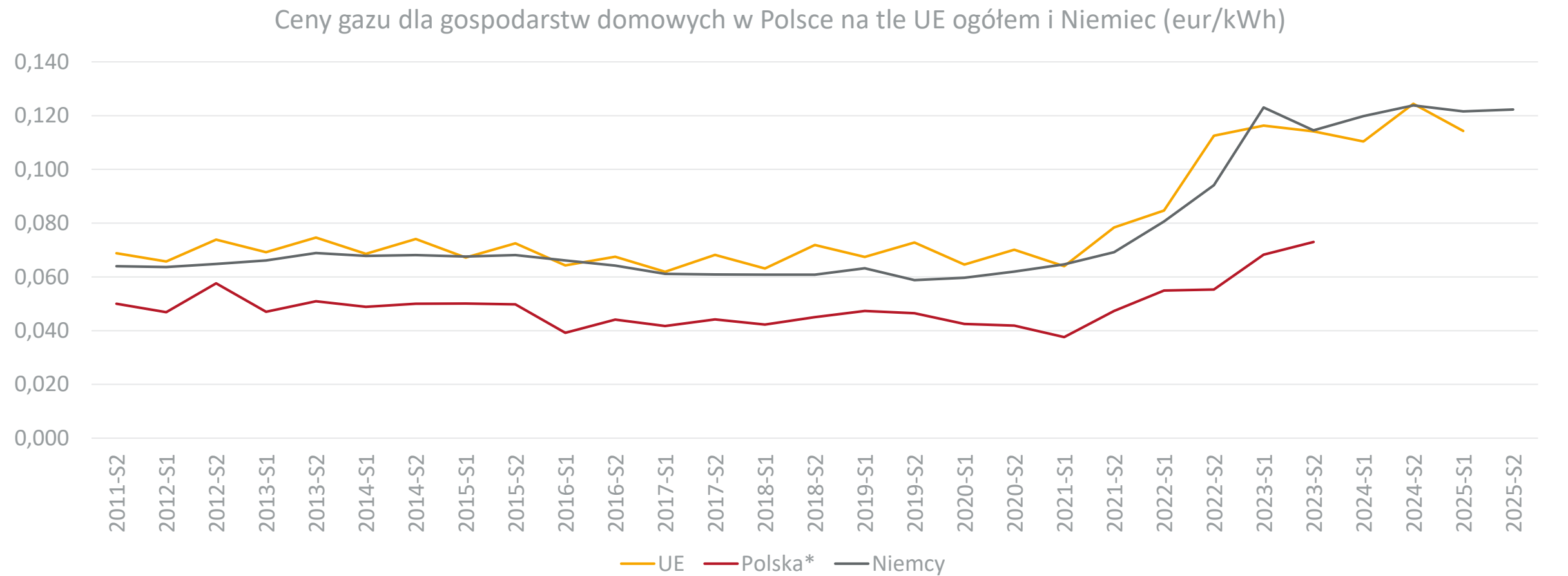
Ceny gazu dla gospodarstw domowych w poszczególnych krajach UE

Ceny gazu dla gospodarstw domowych (druga połowa 2025, EUR/kWh)



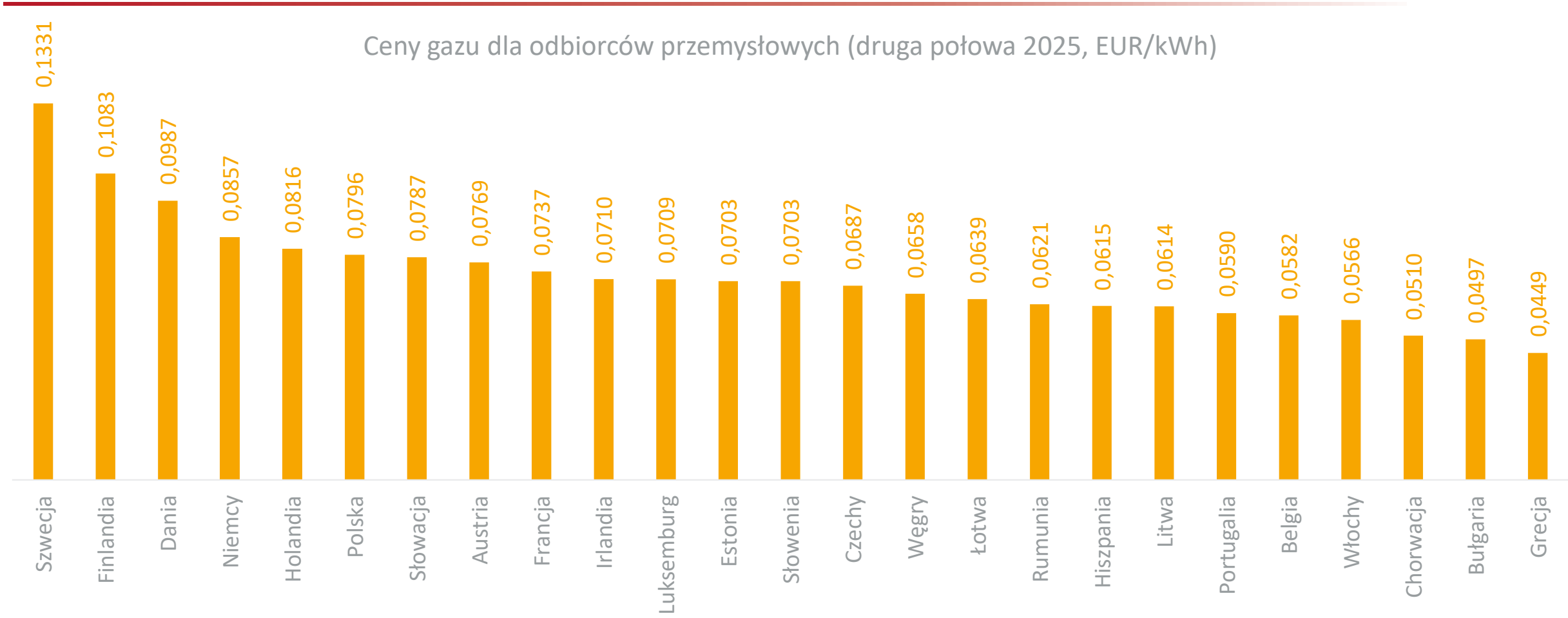
* - ceny dla Polski, UE i Strefie Euro, w bazie danych brak nowszych statystyk
Źródło: Eurostat [nrg_pc_202]

Ceny gazu dla gospodarstw domowych w Polsce od co najmniej 2010 r. pozostają niższe niż w UE ogółem



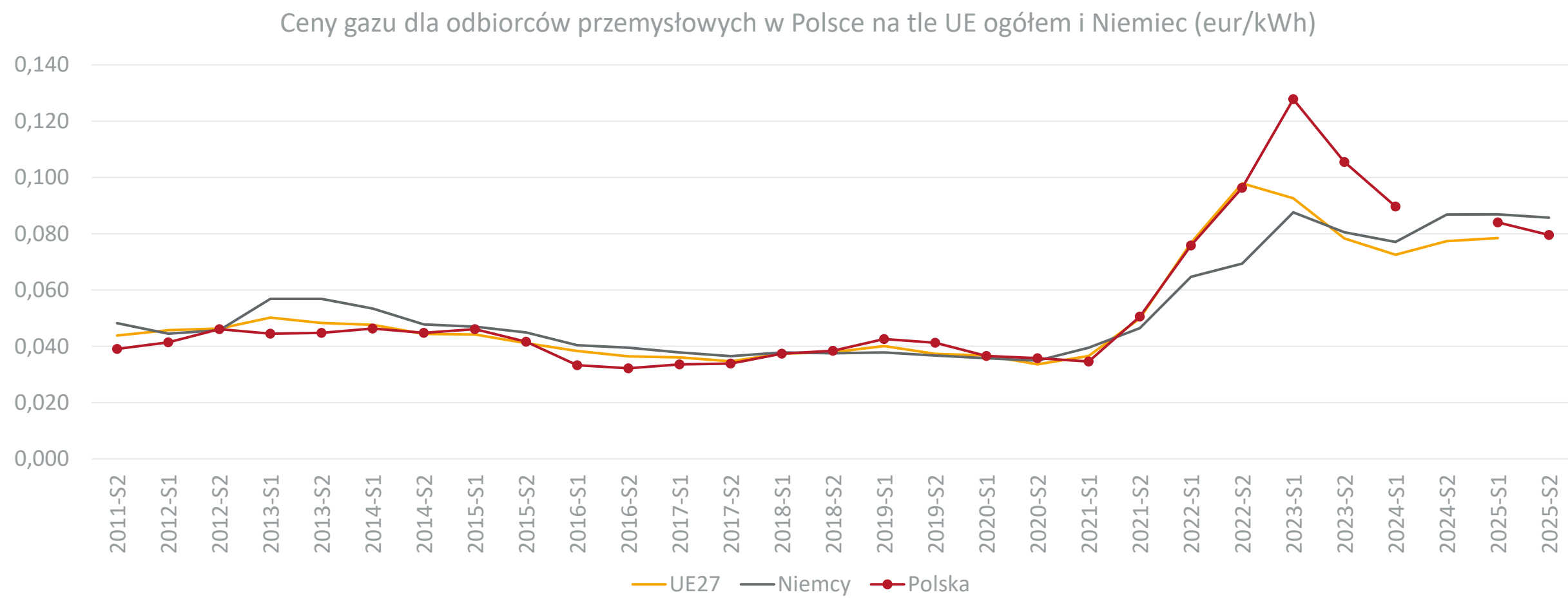
* - ceny dla Polski kończą się na S2 2023, w bazie danych brak nowszych statystyk
Źródło: Eurostat [nrg_pc_202]

Ceny gazu dla przemysłu w poszczególnych krajach UE



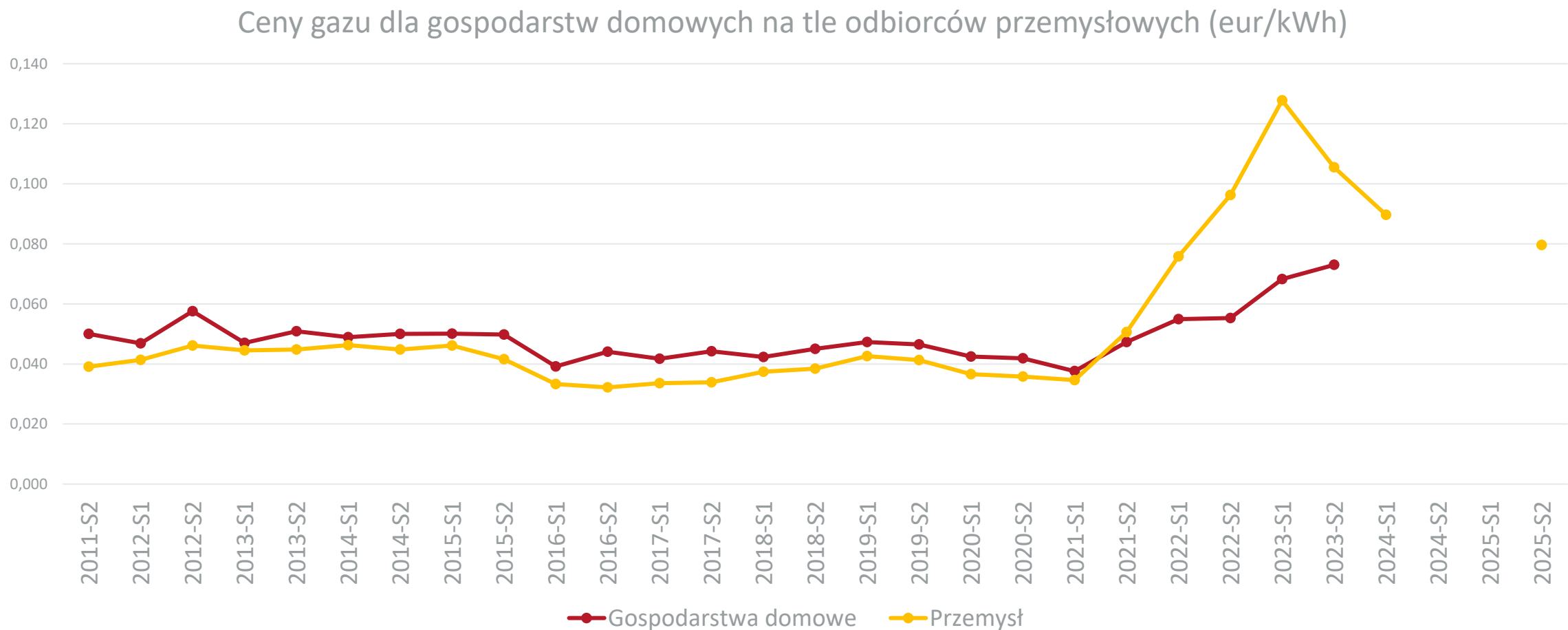
Źródło: Eurostat [nrg_pc_203]

Ceny gazu dla przemysłu w Polsce od drugiej połowy 2022 r. pozostają wyższe niż w UE ogółem



Źródło: Eurostat [nrg_pc_203]

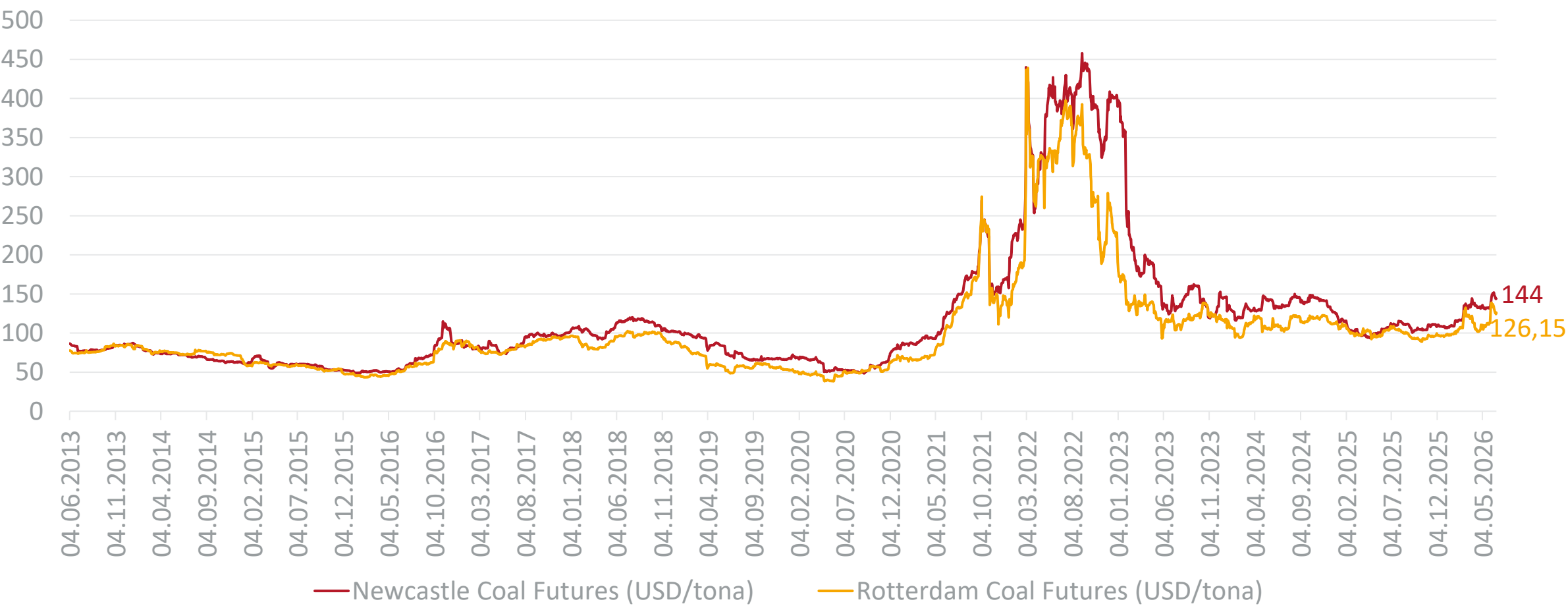
Do drugiej połowy 2021 r. ceny gazu dla gospodarstw domowych były wyższe od tych dla przemysłu



* - ceny dla gospodarstw domowych Polski kończą się na S2 2023, w bazie danych brak nowszych statystyk
Źródło: Eurostat [nrg_pc_202] / [nrg_pc_203]

Średnie ceny węgla w kwietniu br. w Europie wzrosły w ujęciu rocznym o +14,7%. W Australii ceny były o +32,8% rdr wyższe.

Ceny węgla w terminalach węglowych w Newcastle (Australia) i Rotterdamie (Holandia)



Źródło: Macrobond

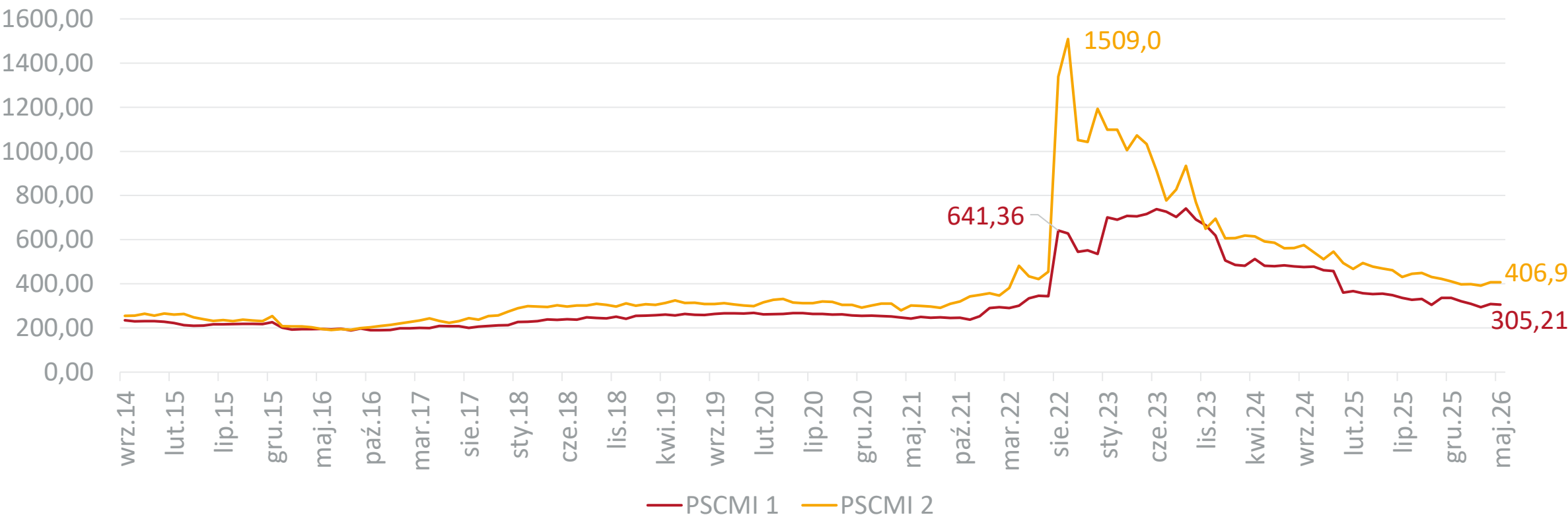
Średnia miesięczna cena węgla

	maj.25	cze.25	lip.25	sie.25	wrz.25	paź.25	lis.25	gru.25	sty.26	lut.26	mar.26	kwi.26	maj.26
Newcastle Coal Futures	99,6	105,9	111,4	112,2	104,5	104,4	110,4	108,6	108,2	116,0	134,6	134,6	132,2
Rotterdam Coal Futures	95,9	102,5	105,8	100,7	93,9	91,6	96,2	96,8	98,2	104,2	122,3	106,5	110,1

Źródło: Macrobond

W maju 2026 r. ceny węgla sprzedawanego na polskim rynku ciepła (**PSCMI 2**) zmalały w ujęciu miesięcznym o -0,1% (do 406,88 PLN/t). Ceny węgla sprzedawanego na krajowym rynku energetycznym (**PSCMI 1**) zmniejszyły się o -1,1% mdm (do 305,21 PLN/t).

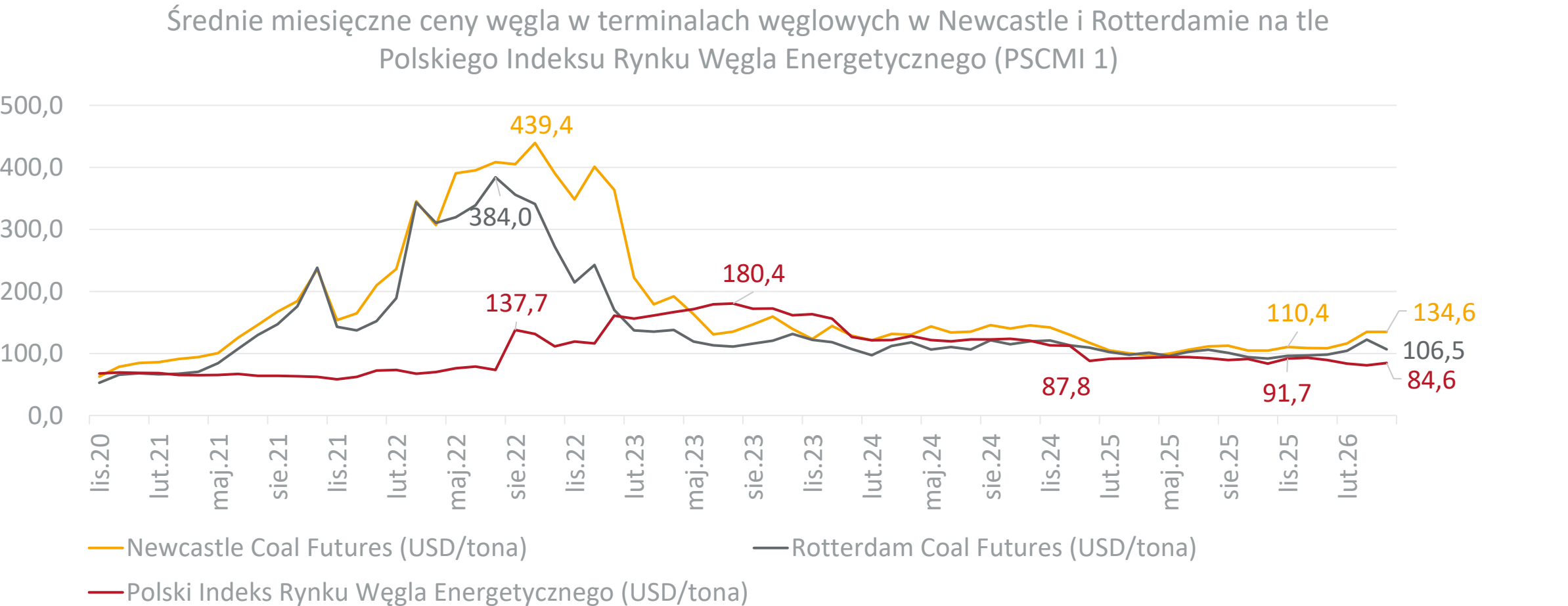
Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego (PLN/t)



Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego (Polish Steam Coal Market Index) to grupa wskaźników cen wzorcowego węgla energetycznego produkowanego przez krajowych producentów i sprzedawanego na krajowym rynku energetycznym (**Indeks PSCMI 1**) oraz na krajowym rynku ciepła (**Indeks PSCMI 2**).

Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Ceny węgla w Polsce, w przeliczeniu na USD, pozostają niższe niż w Europie czy Australii



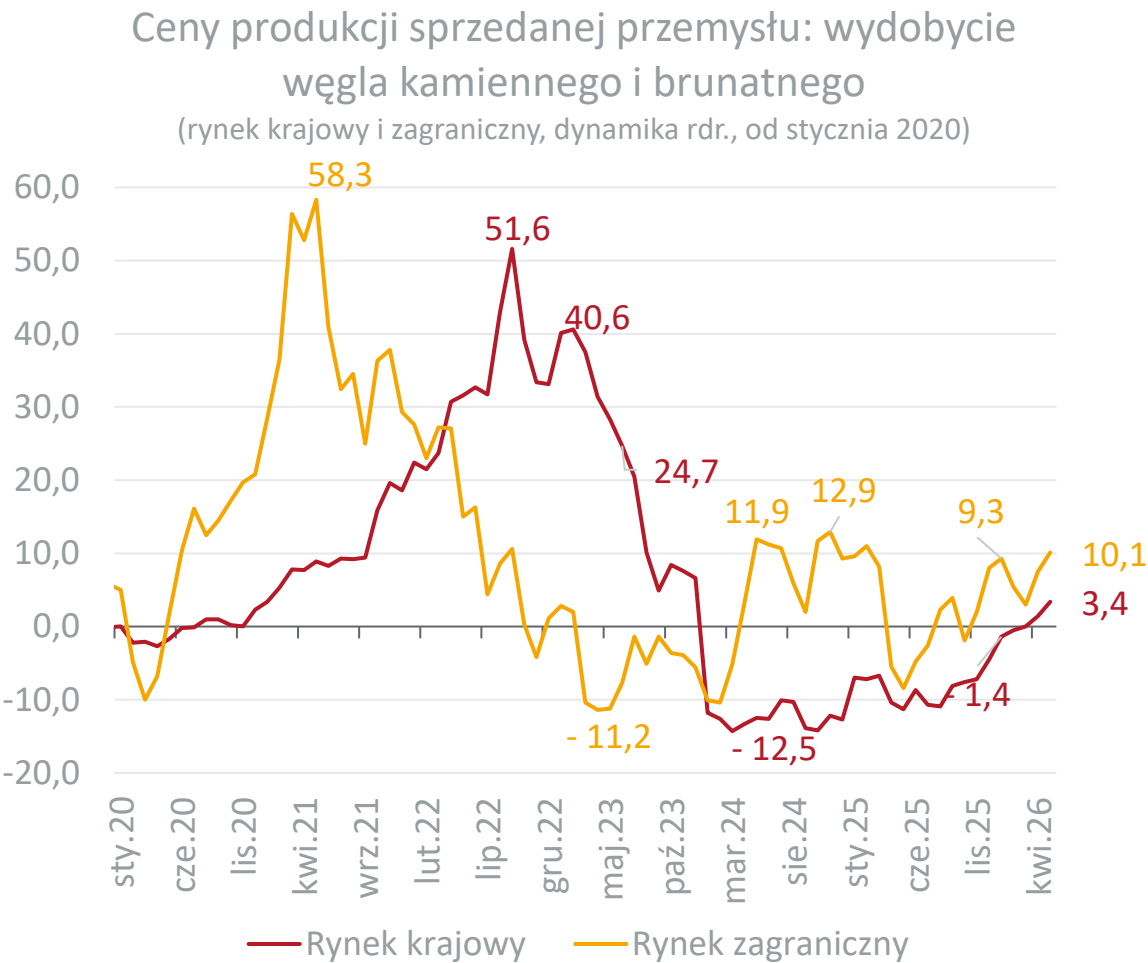
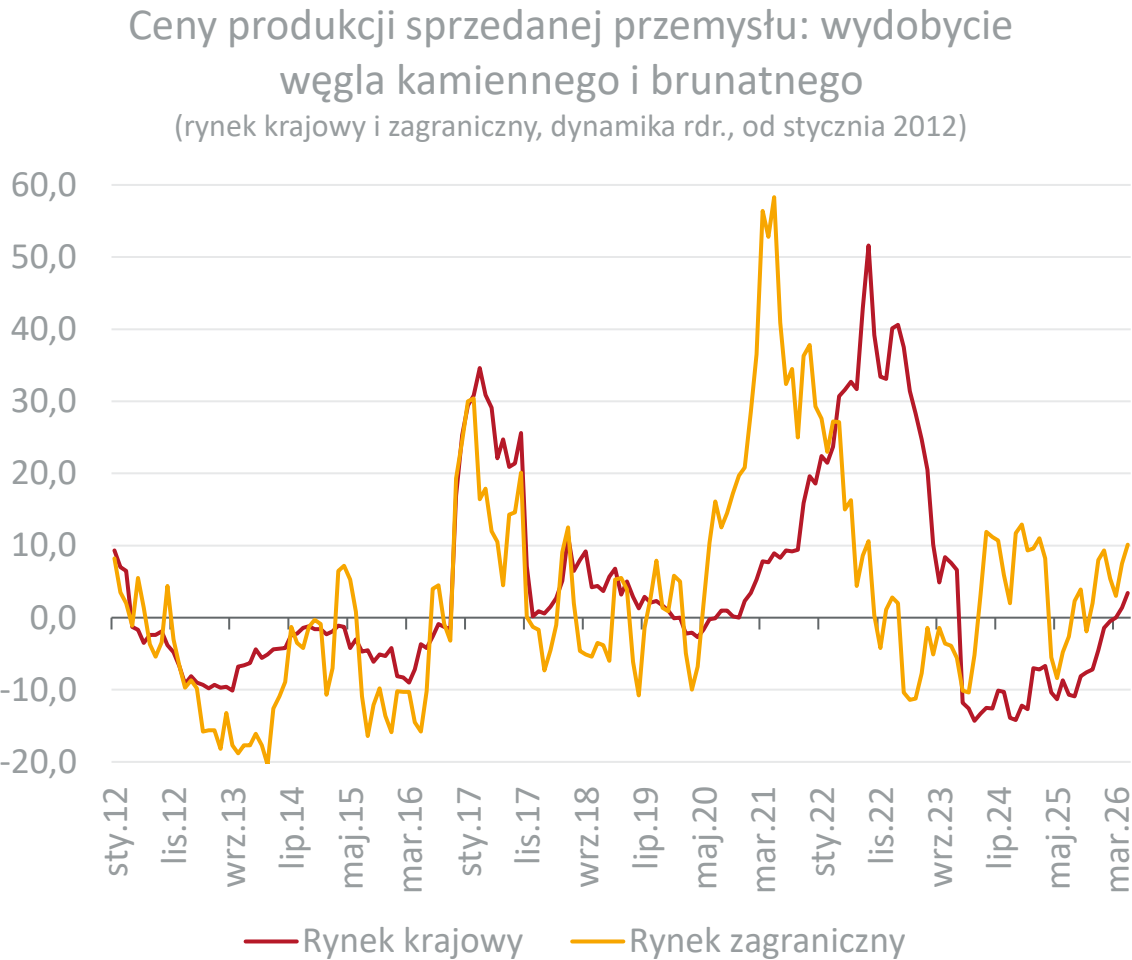
Źródło: Macrobond / Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Dynamika roczna cen produkcji sprzedanej przemysłu w wydobywaniu węgla od stycznia 2024 r. utrzymuje się na ujemnym poziomie, w maju ceny były o -3,4% rdr. mniejsze



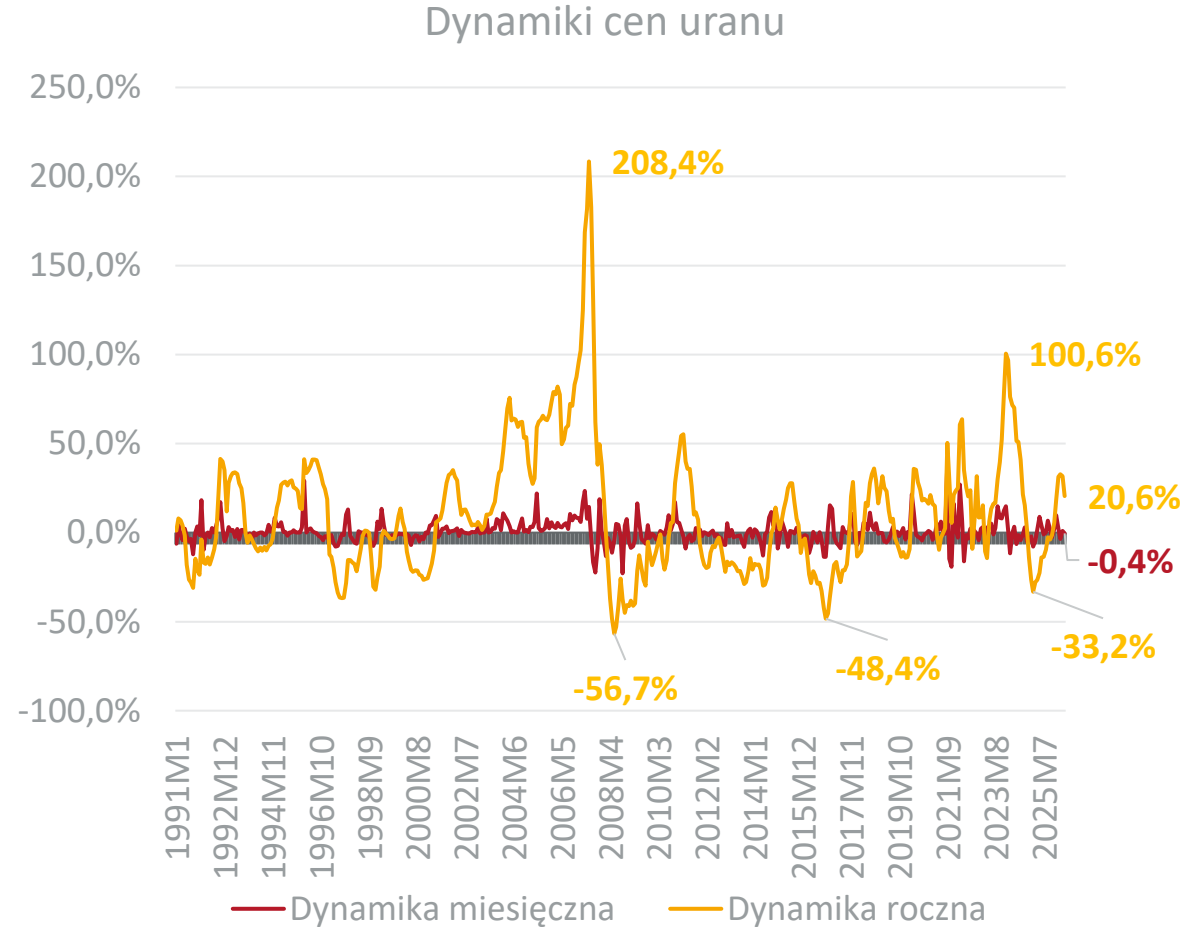
Źródło: Główny Urząd Statystyczny/Macrobond

Dynamika cen na rynku zagranicznym jest na wyższym poziomie do dynamiki cen na rynku krajowym



Źródło: Eurostat, mogą występować różnice w porównaniu z danymi GUS

Ceny uranu w kwietniu zmniejszyły się w ujęciu miesięcznym o -0,4%, jednocześnie były o +20,6% większe w ujęciu rocznym.



Źródło: IMF, Primary Commodity Prices

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

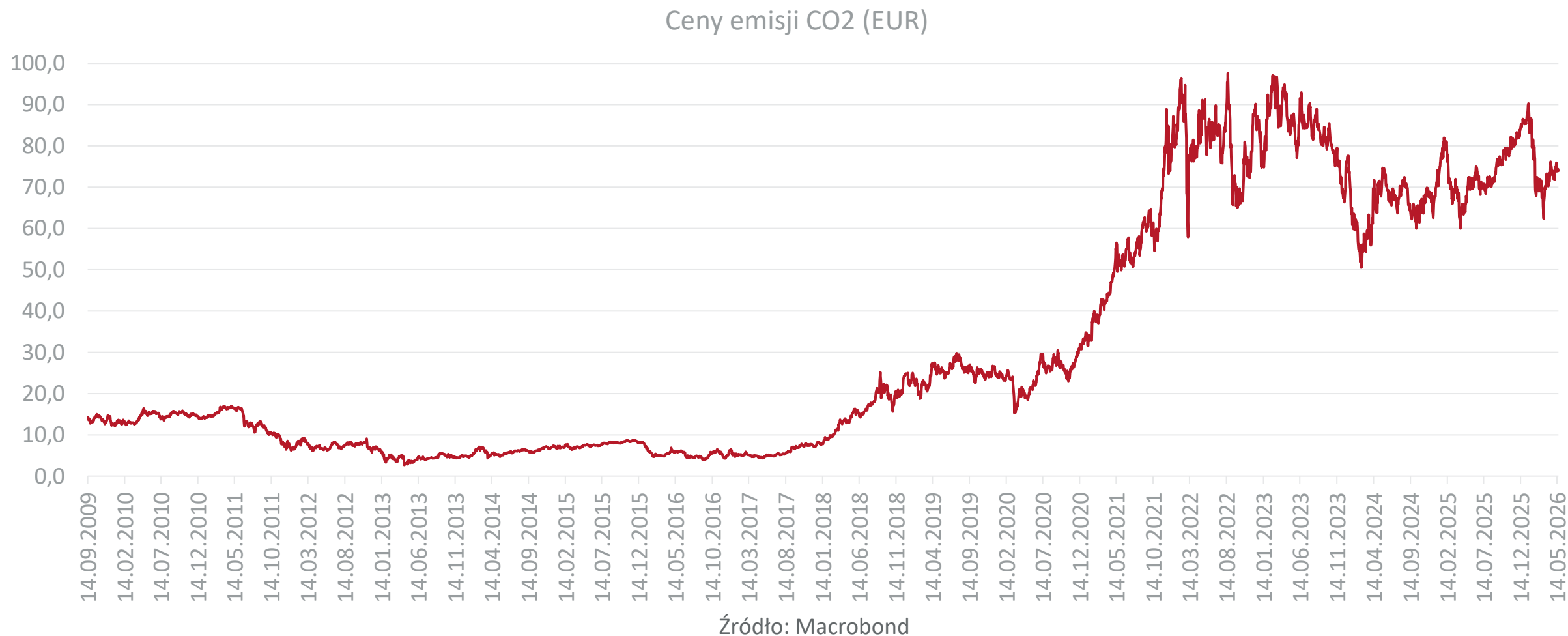
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Średnie ceny emisji CO2 w maju 2026 r. zwiększyły się w ujęciu miesięcznym o +1,9%, w ujęciu rocznym były o +5,4% wyższe.



Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

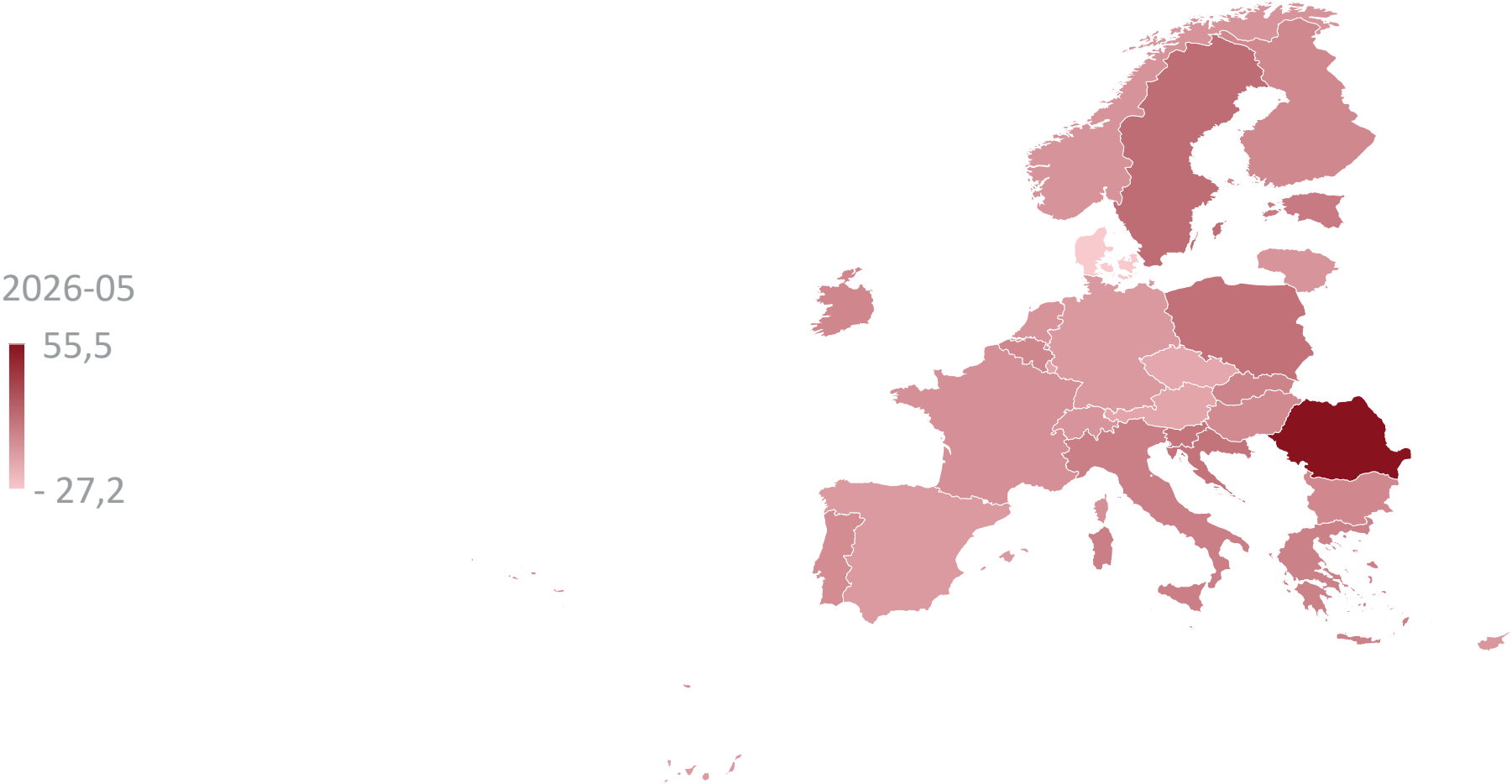
Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

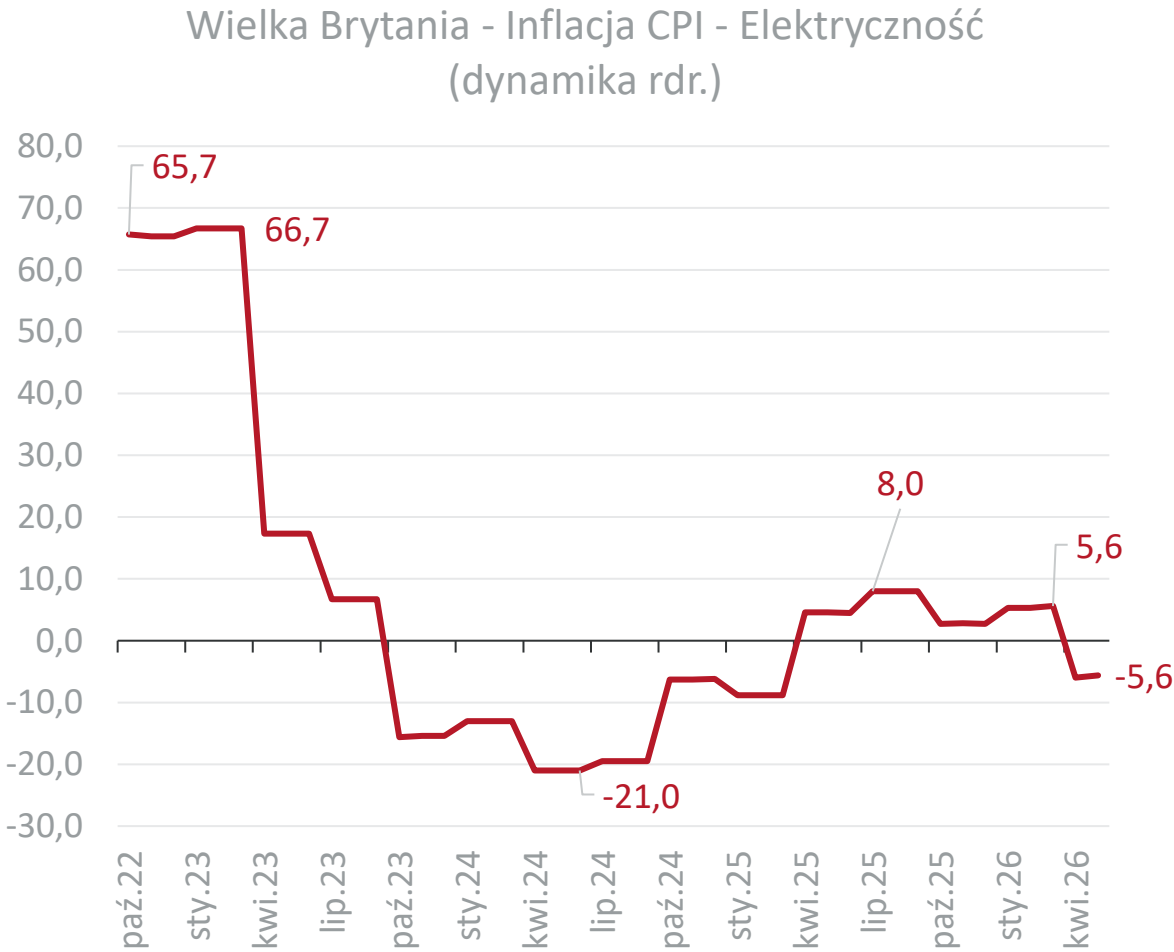
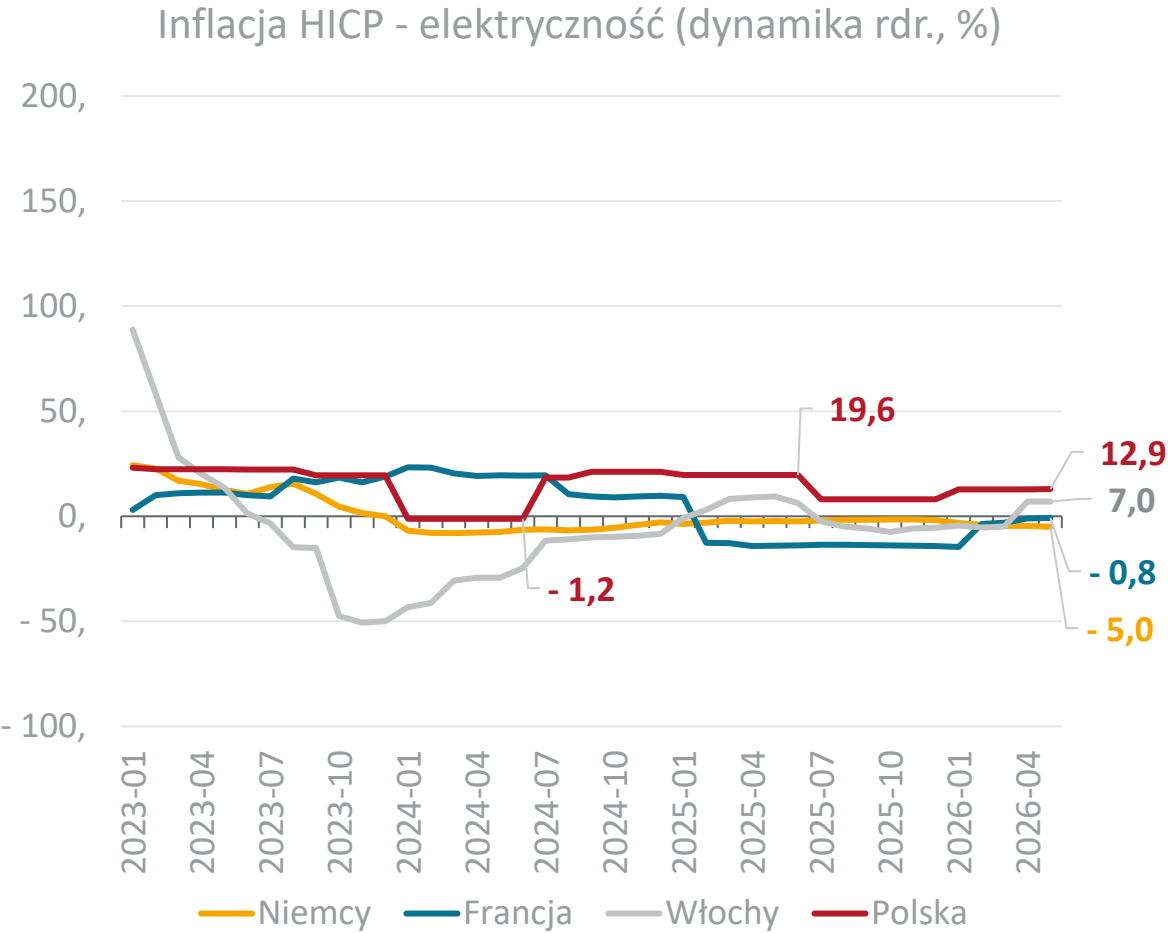
W maju 2026 r. najwyższy wzrost cen w zakresie elektryczności utrzymywał się w Rumunii (+55,5% rdr.)

Inflacja HICP - elektryczność (styczeń 2026, dynamika rdr., %)



Obsługiwane przez usługę Bing
© GeoNames, Microsoft

Ceny elektryczności w wybranych krajach UE i Wielkiej Brytanii



Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr] / Wielka Brytania - ONS

Streszczenie

Rynek energii

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

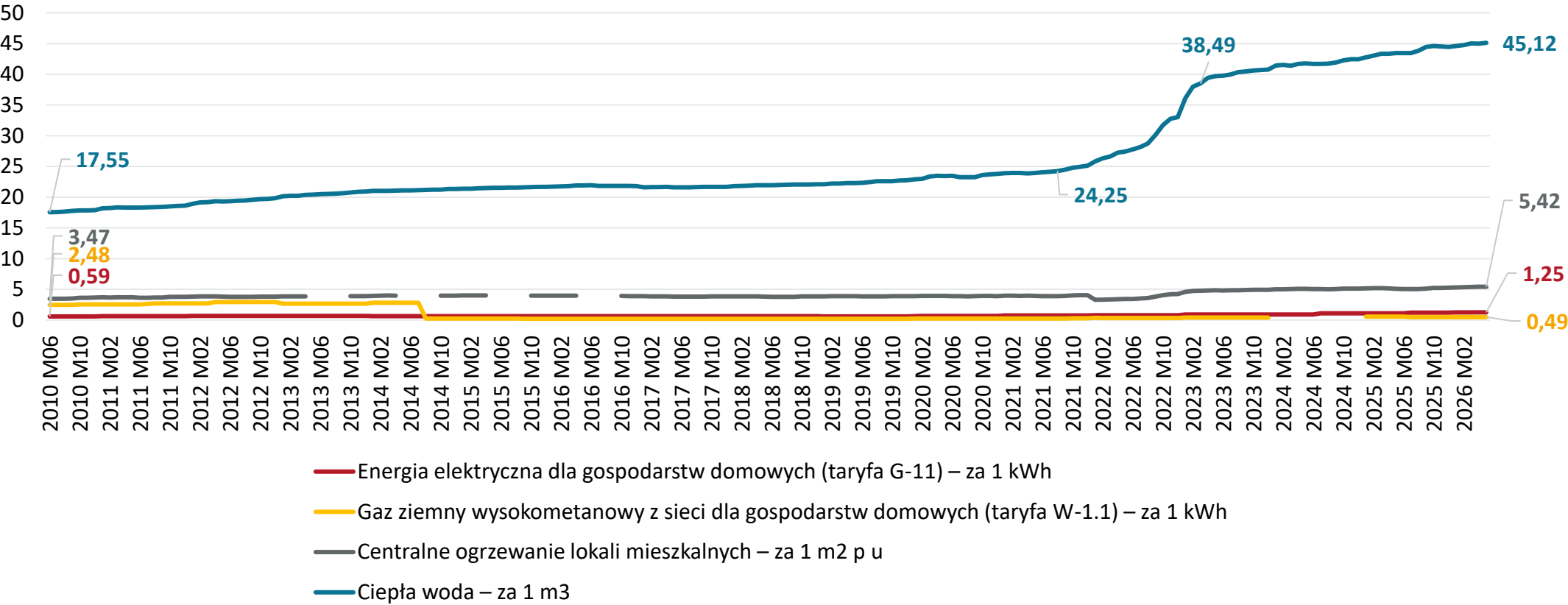
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

W maju 2026 energia elektryczna była o +12,6% rdr, gaz ziemny była o -9,3 tańsza rdr, ciepła woda podrożała +3,8% rdr, centralne ogrzewanie podrożało o +6,7% rdr.

Ceny detaliczne niektórych towarów nieżywnościowych i usług konsumpcyjnych.

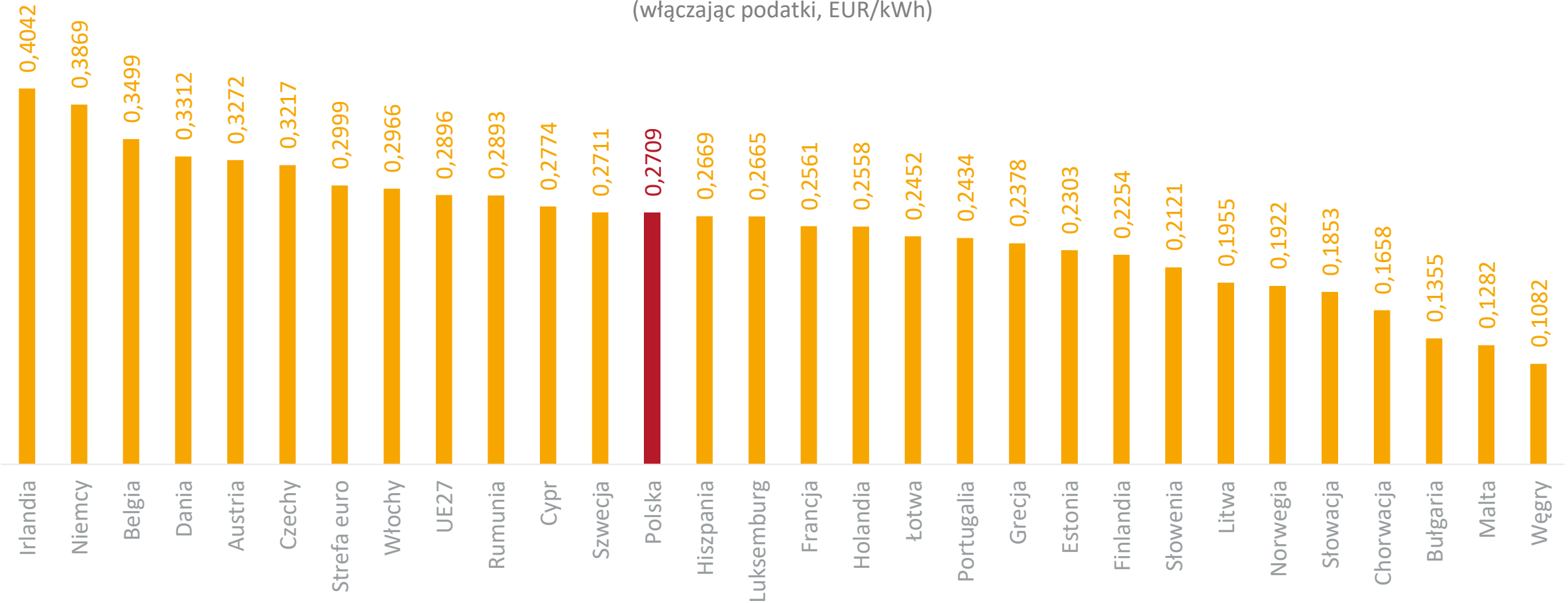
Ceny detaliczne od stycznia 2010 r.



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

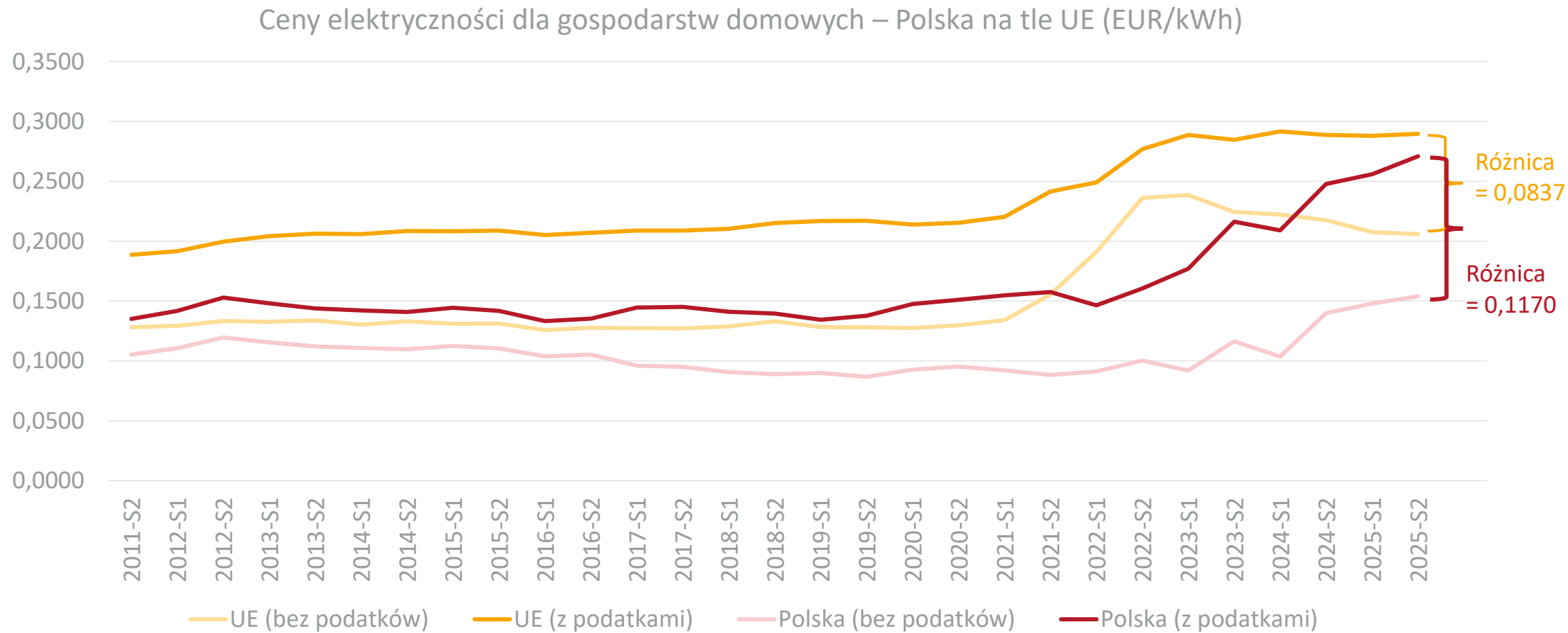
Najwyższe ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w drugiej połowie 2025 r. odnotowano w Irlandii, Niemczech i Belgii; najniższe – w Bułgarii, Malcie i Węgrzech.

Ceny elektryczności dla gospodarstw domowych w drugiej połowie 2025 r.
(włączając podatki, EUR/kWh)



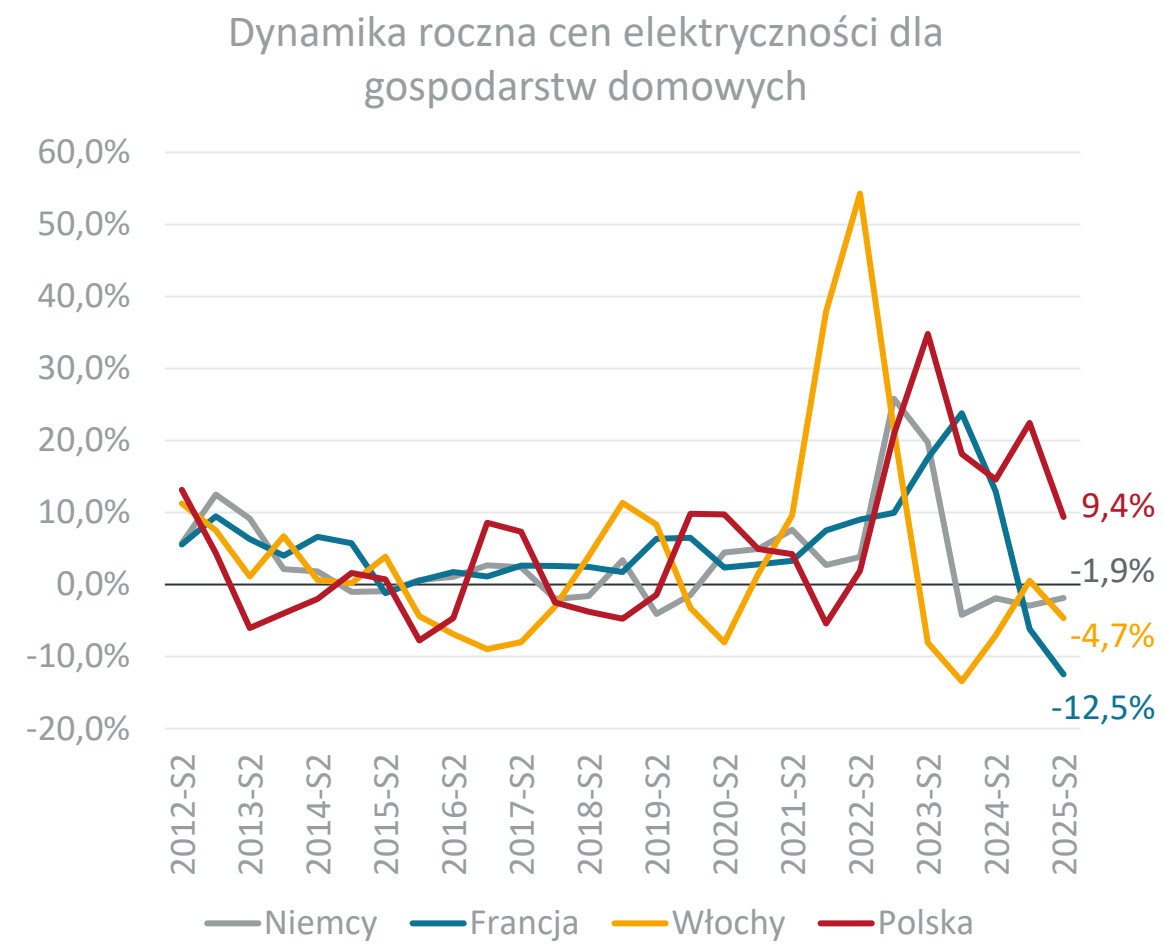
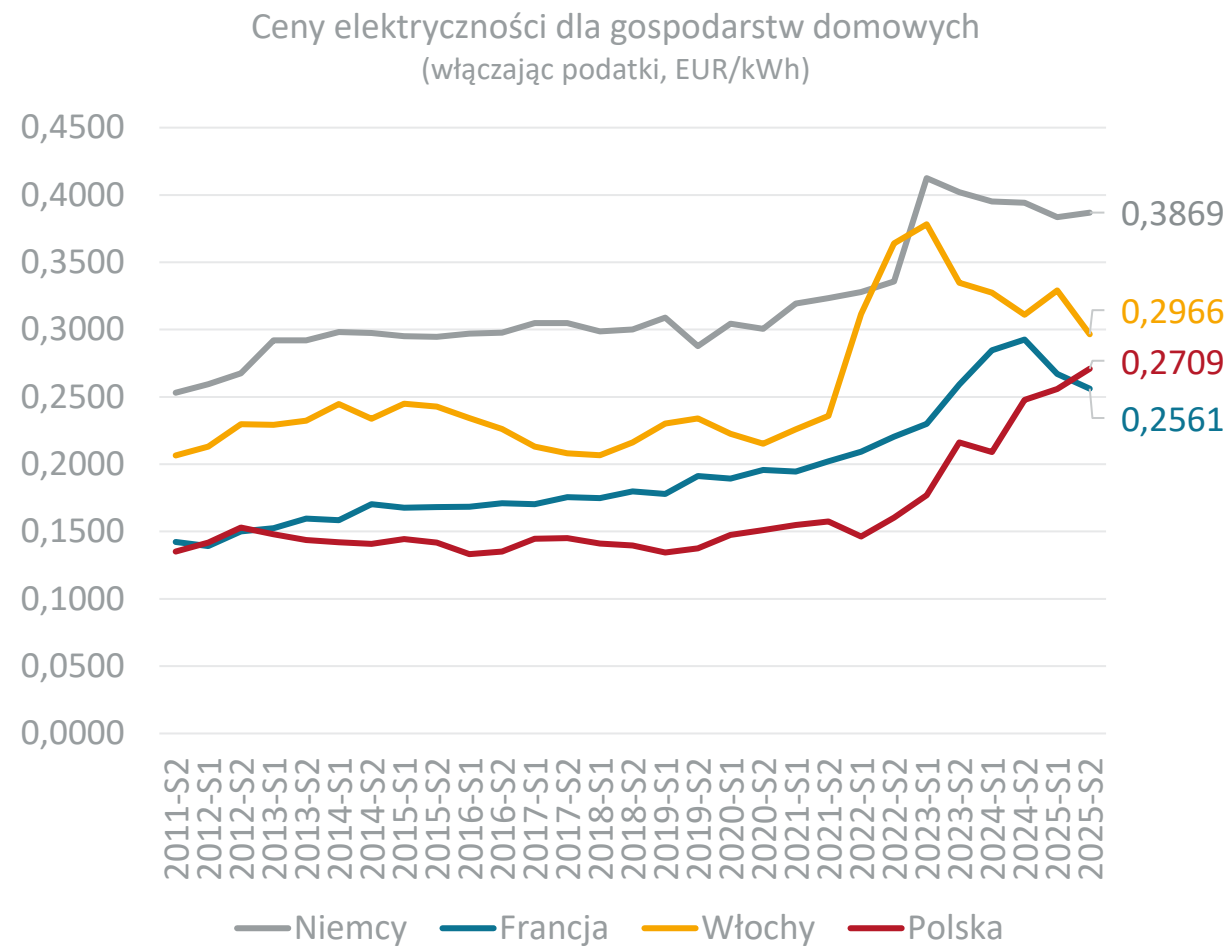
Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_204]

W porównaniu do pierwszego półrocza 2025 ceny elektryczności w Polsce zwiększyły się o +5,9%. W UE ogółem odnotowano wzrost cen, o +0,6%.



Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh.
Źródło: Eurostat [nrg pc 204]

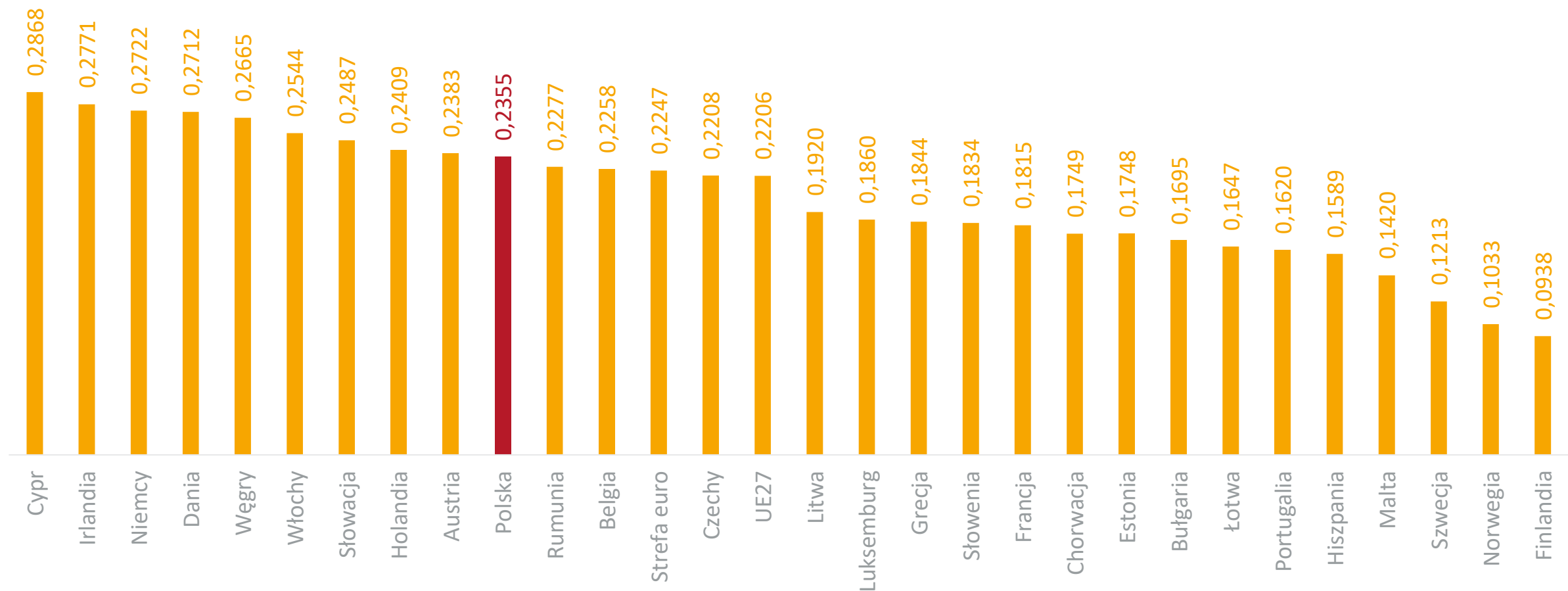
W porównaniu do analogicznego okresu rok temu ceny elektryczności dla gospodarstw domowych zwiększyły się w Polsce o +9,4%. Ceny we Włoszech, Francji i Niemczech spadły (odpowiednio o -4,7%, -12,5% i -1,9% rdr.)



Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh.
Źródło: Eurostat [nrg pc 204]

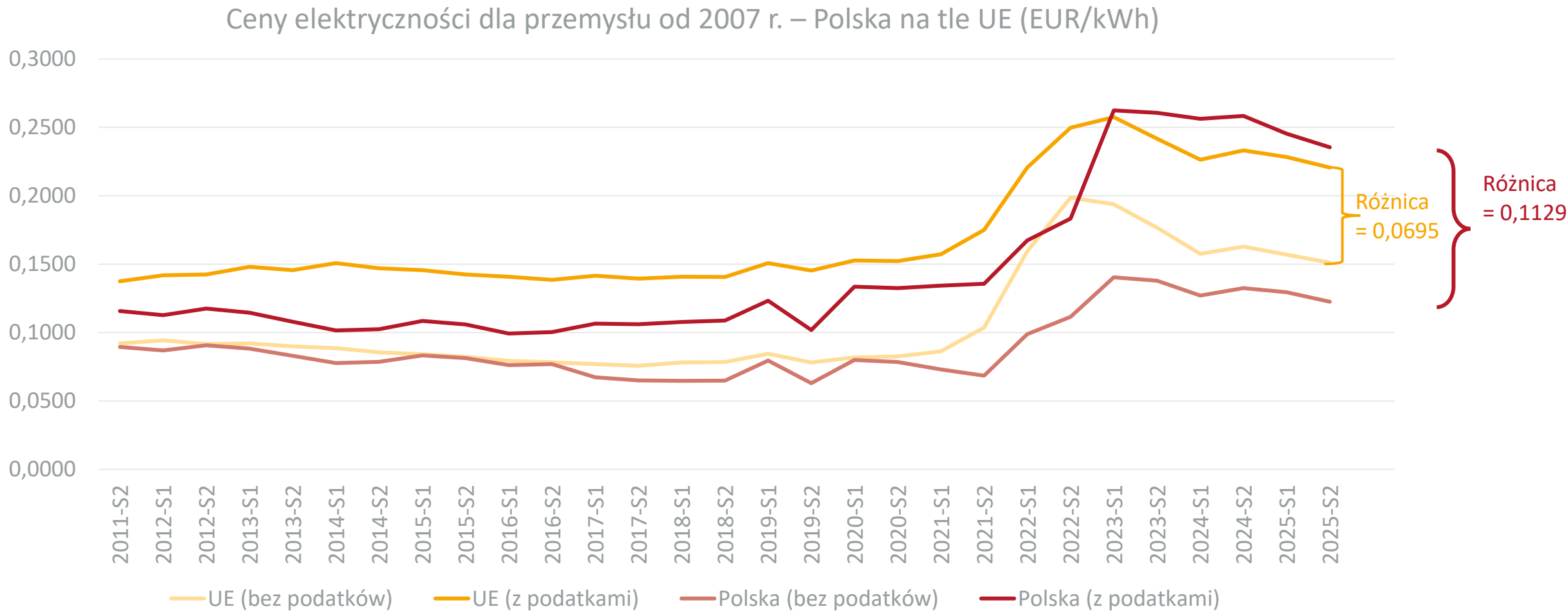
Najwyższe ceny energii elektrycznej dla przemysłu w drugiej połowie 2025 r. odnotowano na Cyprze, Irlandii i w Niemczech; najniższe – w Szwecji, Norwegii i Finlandii.

Ceny elektryczności dla przemysłu w drugiej połowie 2025 r. (włączając podatki, EUR/kWh)



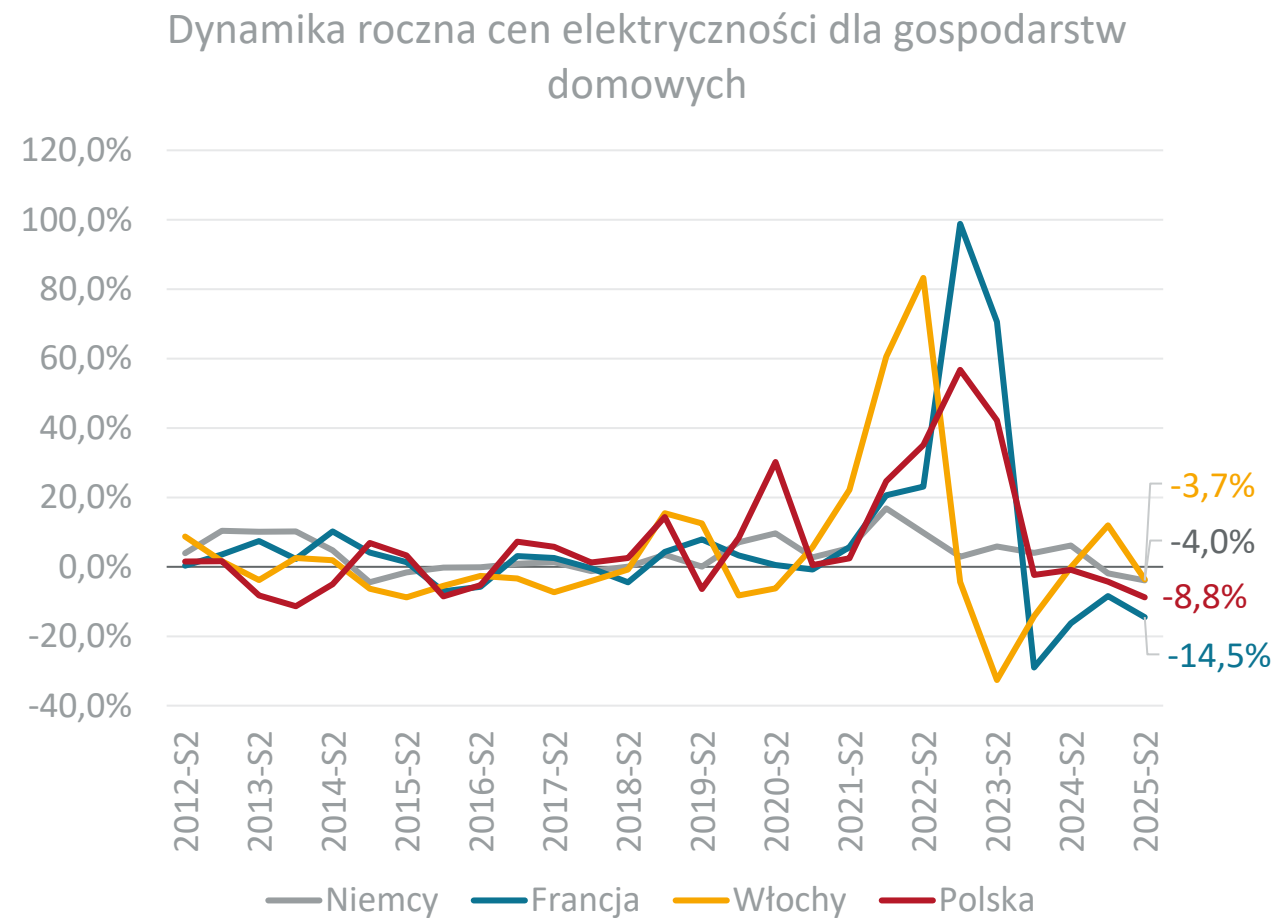
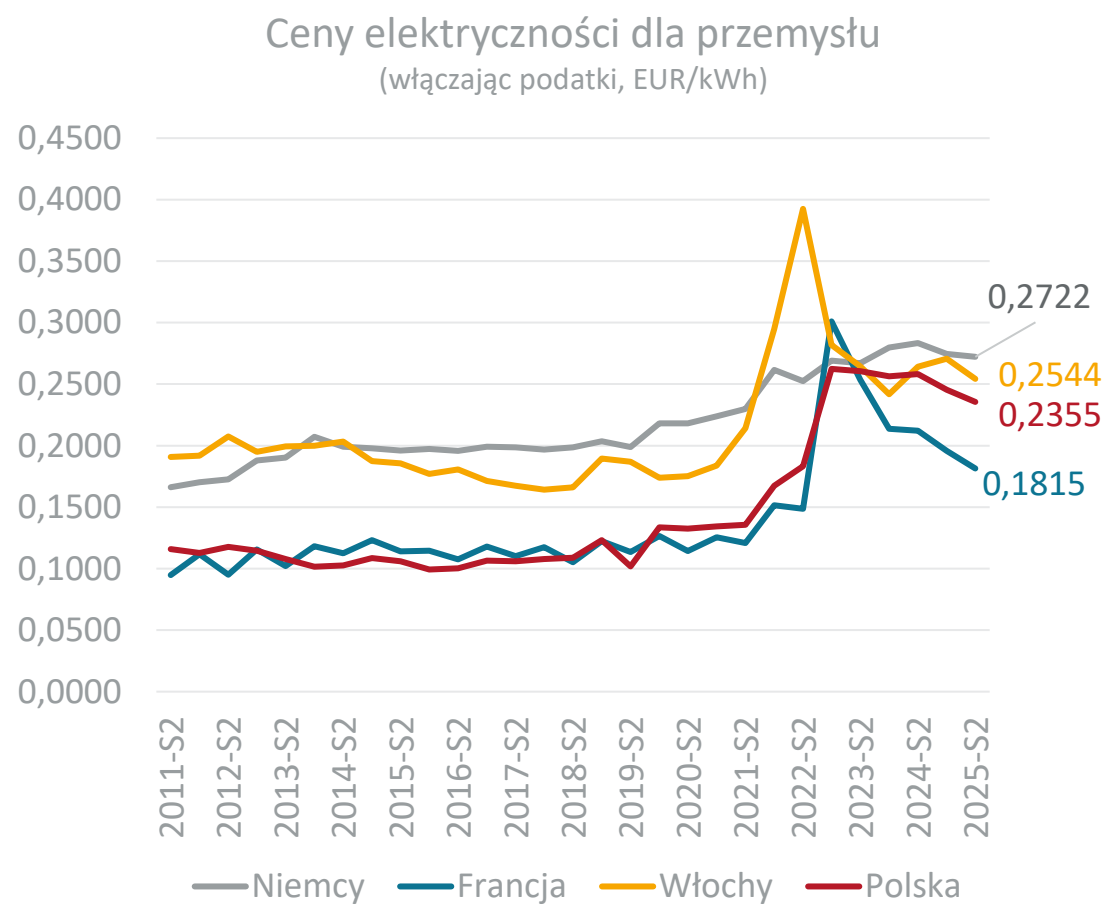
Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

Ceny elektryczności dla przemysłu w Polsce w pierwszej drugiej 2025 r. – w porównaniu do pierwszej połowy 2025 r. - zmniejszyły się o -4,0%. W UE ogółem spadek cen wyniósł -3,4%.



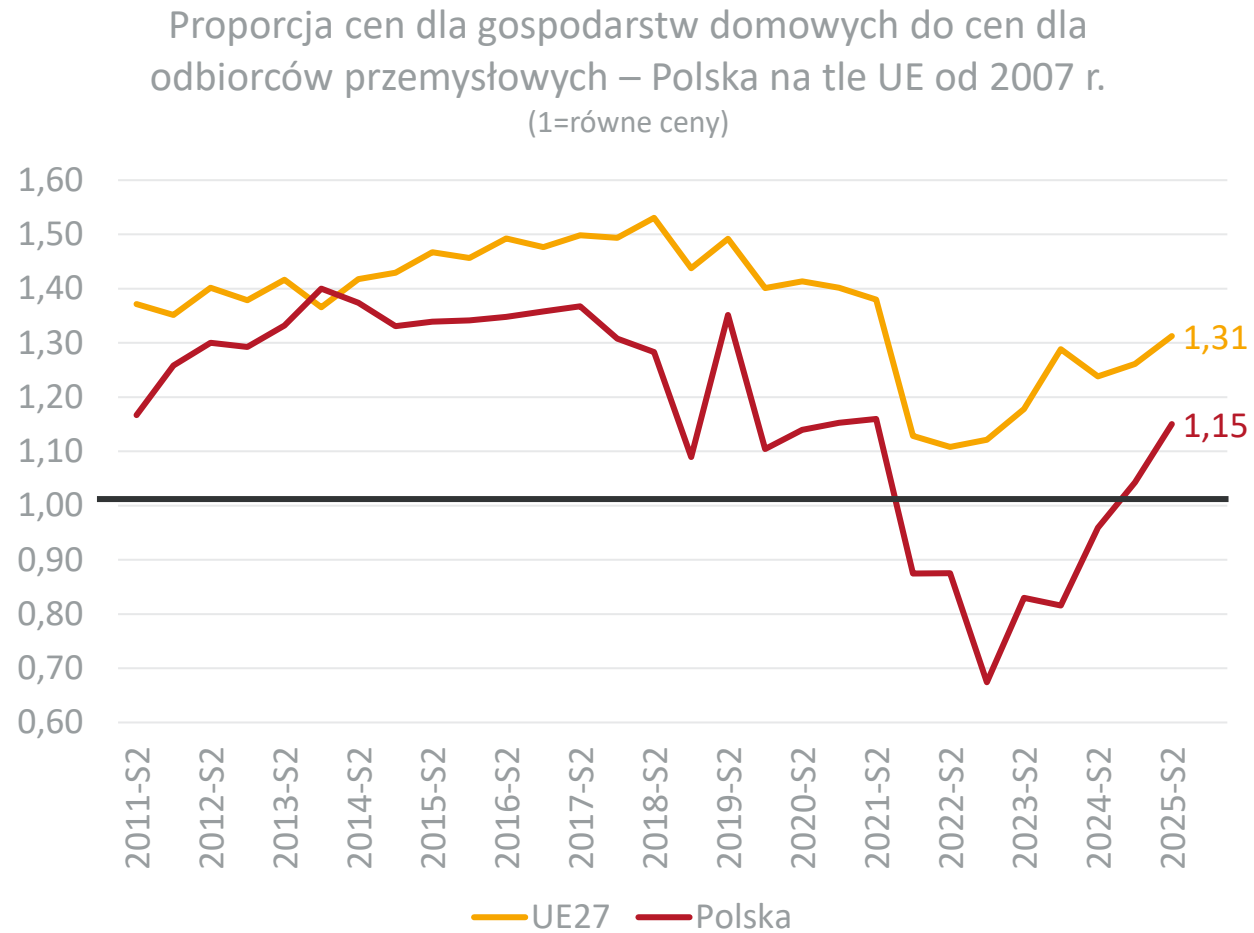
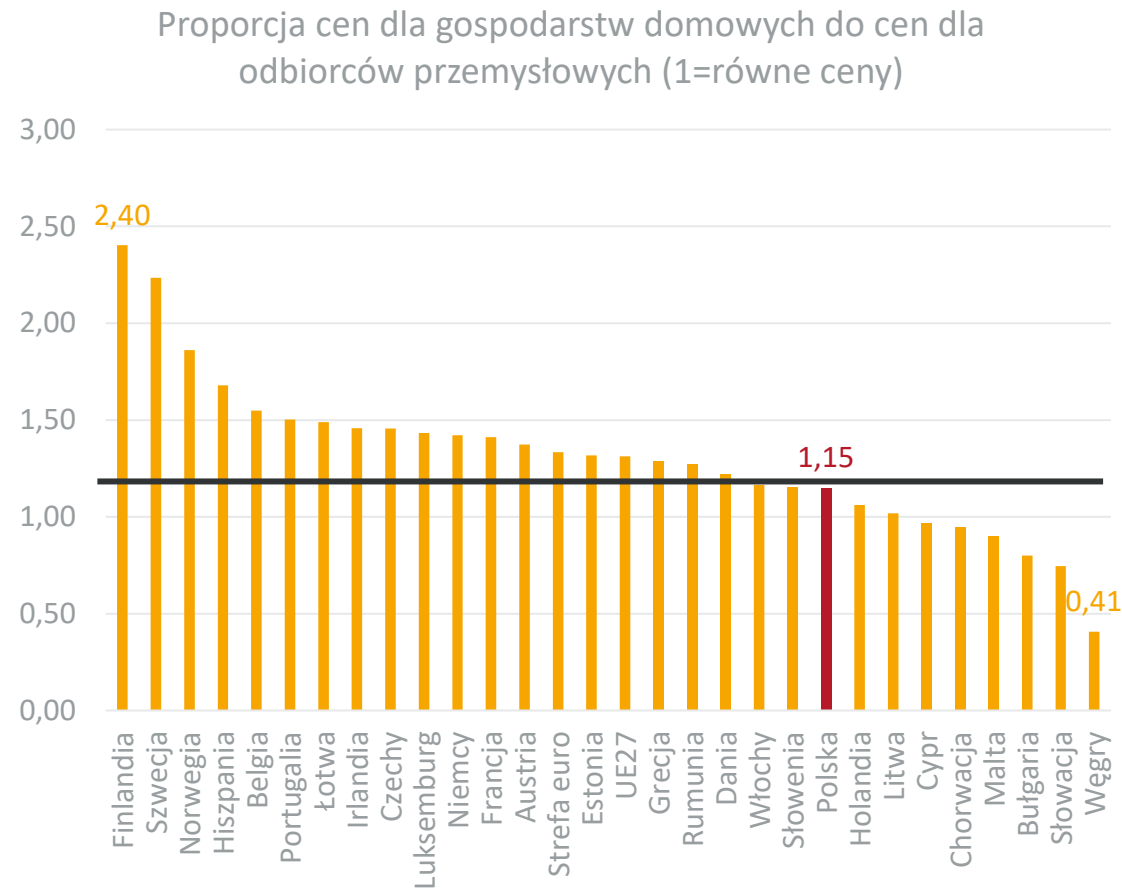
Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

W porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego ceny elektryczności dla przemysłu w Polsce były o -8,8% niższe. We Francji spadek cen wyniósł -14,5%, w Niemczech -4,0%. We Włoszech ceny spadły o -3,7% rdr.



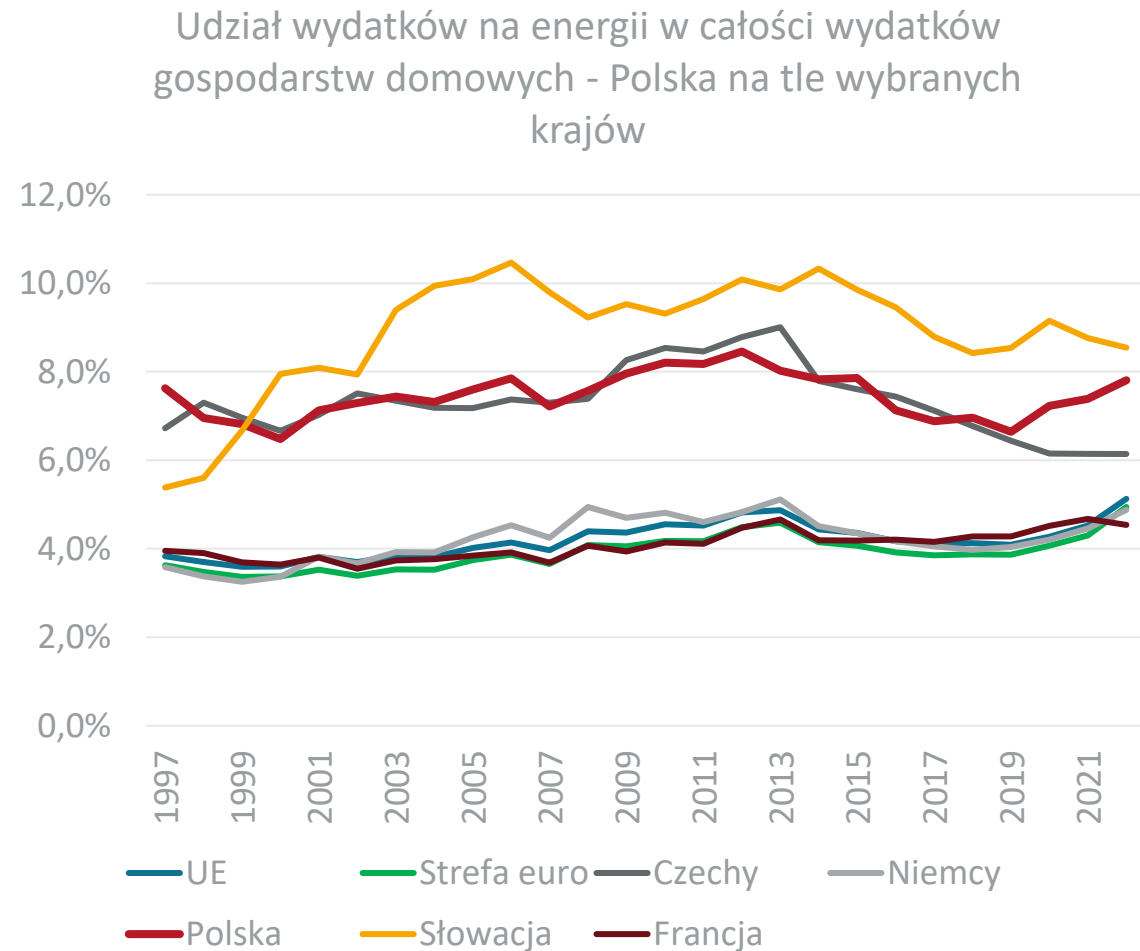
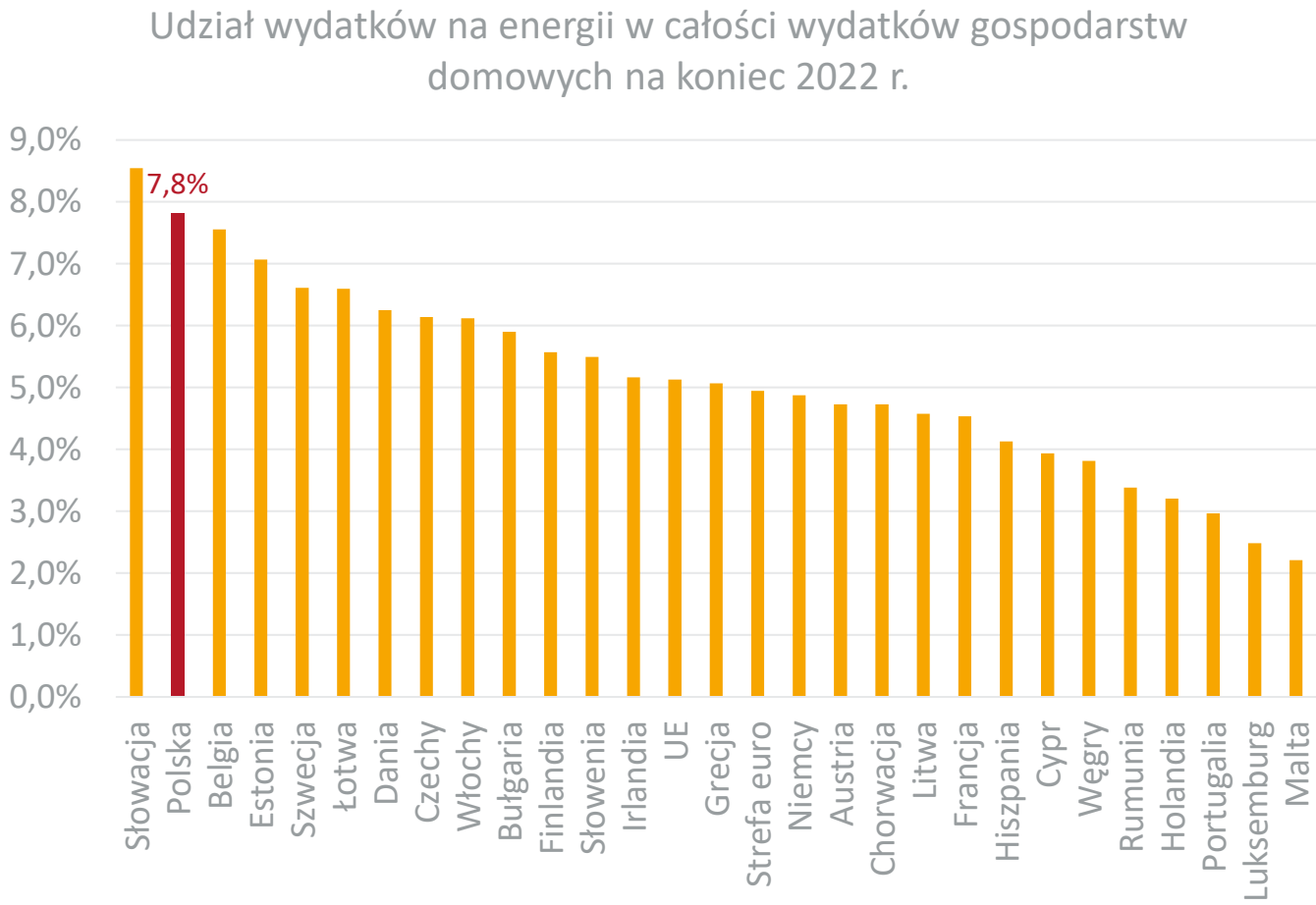
Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

Stosunek cen elektryczności dla gospodarstw domowych do cen dla odbiorców przemysłowych



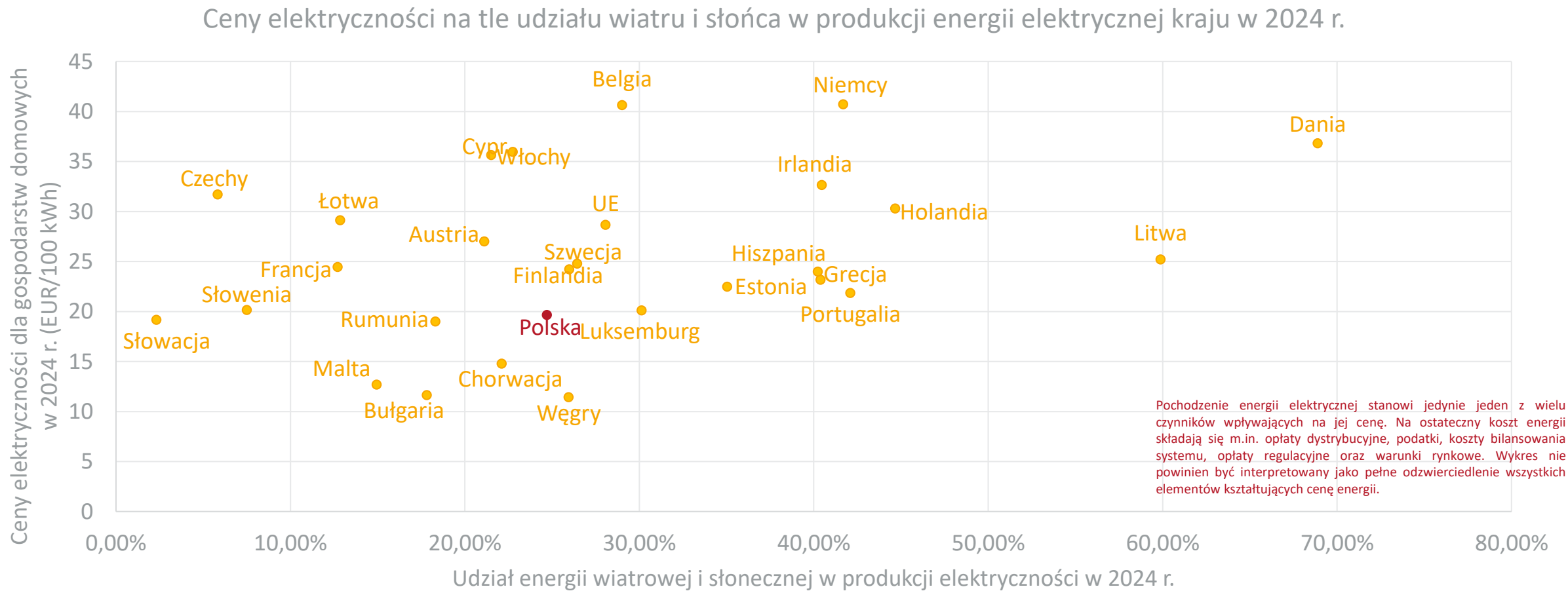
Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh, a odbiorcy przemysłowi jako konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg pc 204] / [nrg pc 205]

Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych wyniósł w Polsce na koniec 2022 r. 7,8% i był drugim najwyższym spośród wszystkich krajów UE



Źródło: Eurostat [nama 10 co3 p3]

Kraje z większym udziałem wiatru i słońca w produkcji energii elektrycznej mają relatywnie wyższe ceny energii elektrycznej

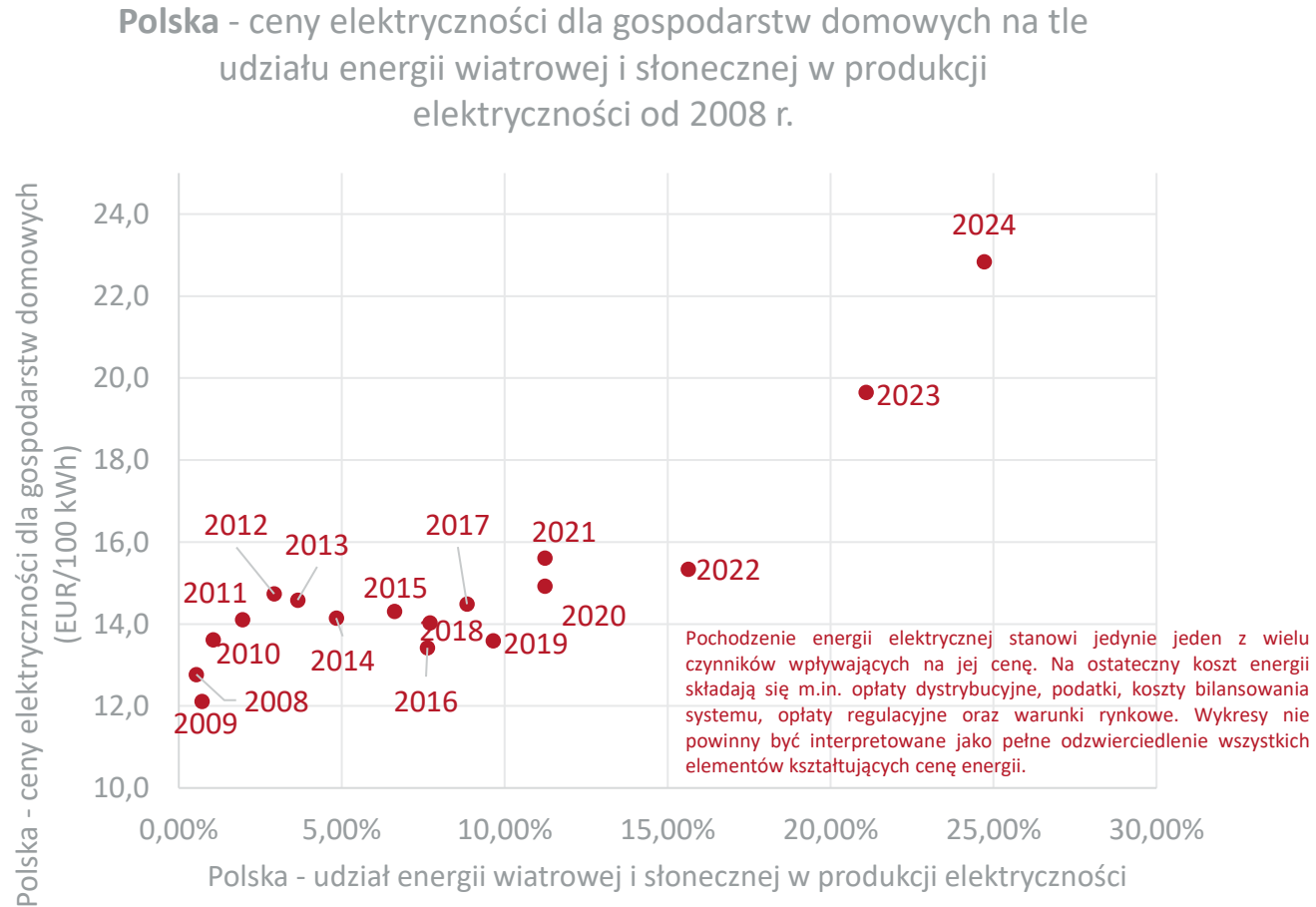
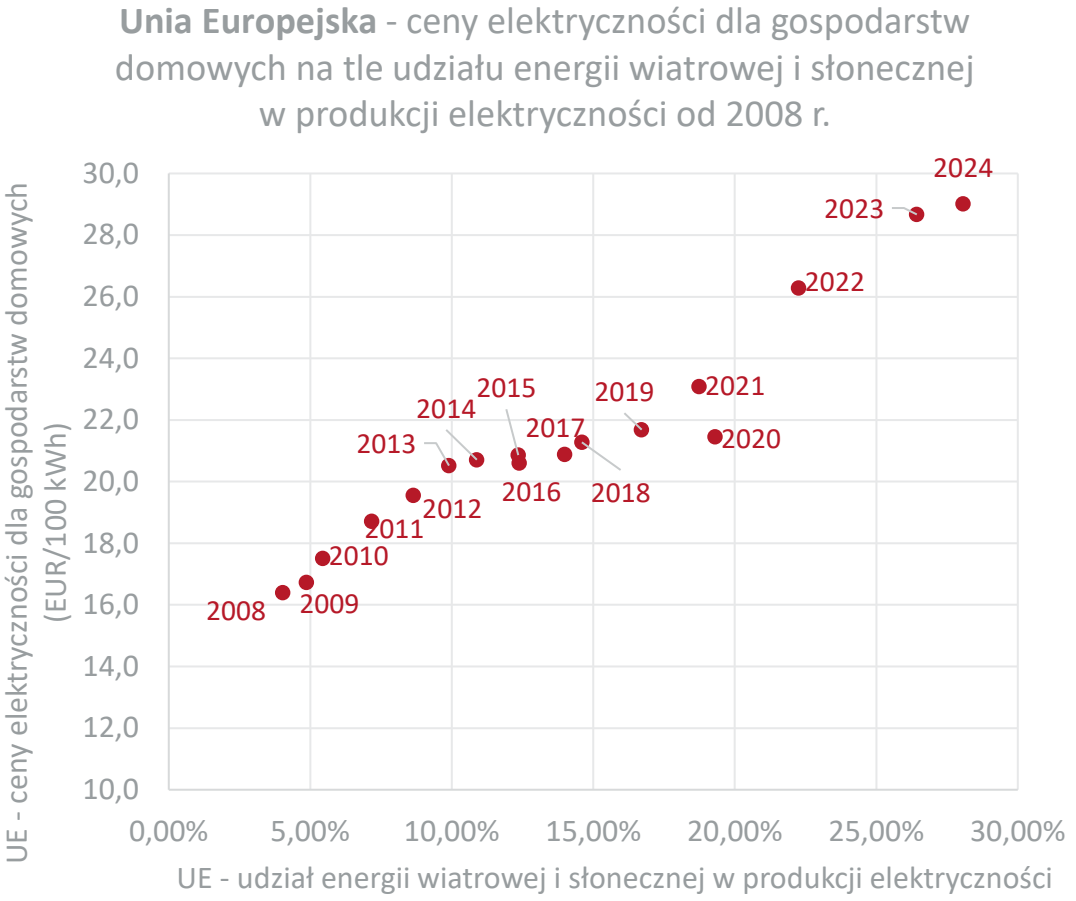


Źródło: Eurostat [nrg_bal_pch]/[neg_pc_204]

Streszczenie

Rynek energii

Źródło pochodzenia energii elektrycznej nie jest jedyną składową jej ceny, widać jednak że wraz z rosnącym udziałem źródeł odnawialnych rośnie cena elektryczności dla gospodarstw domowych

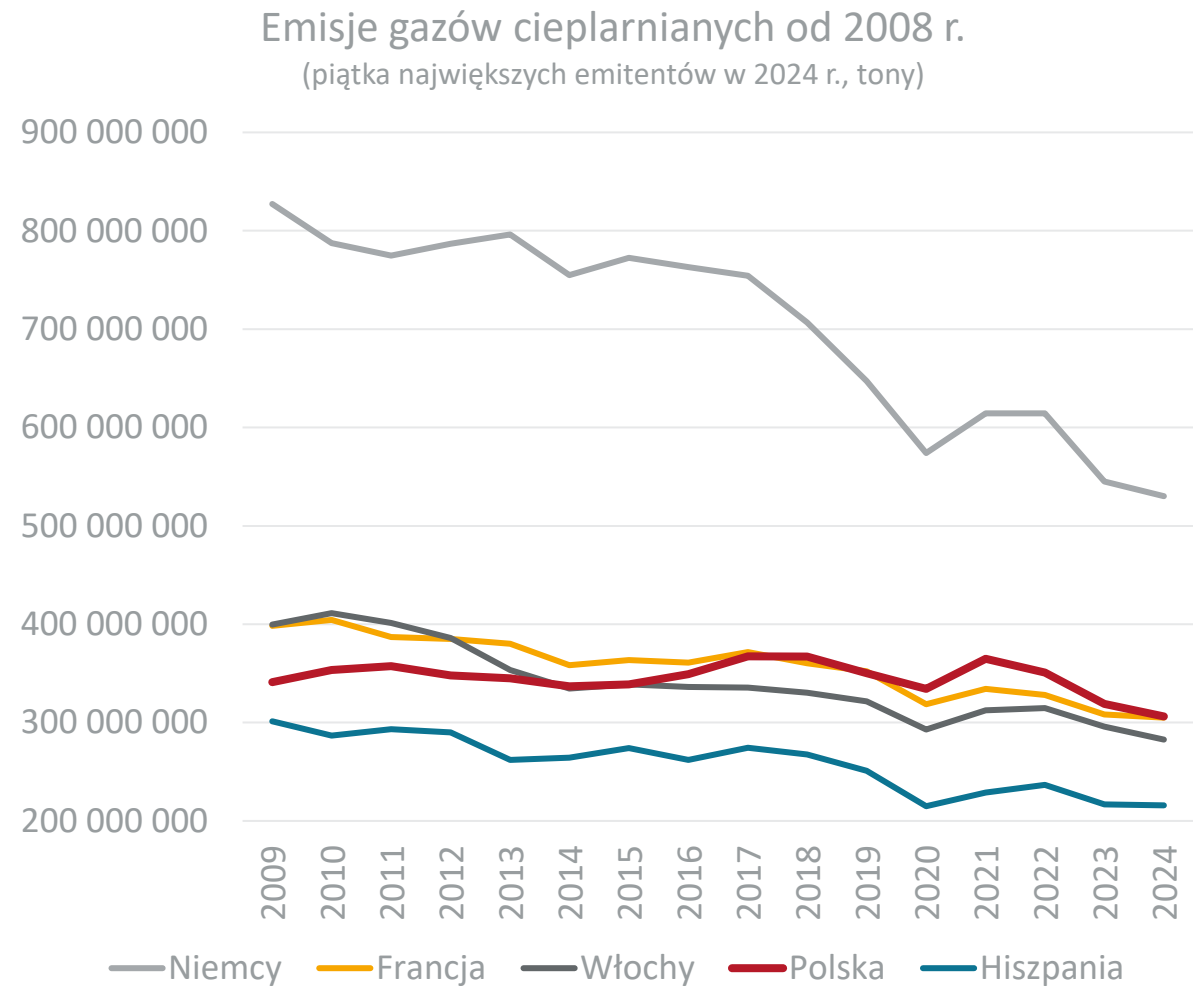
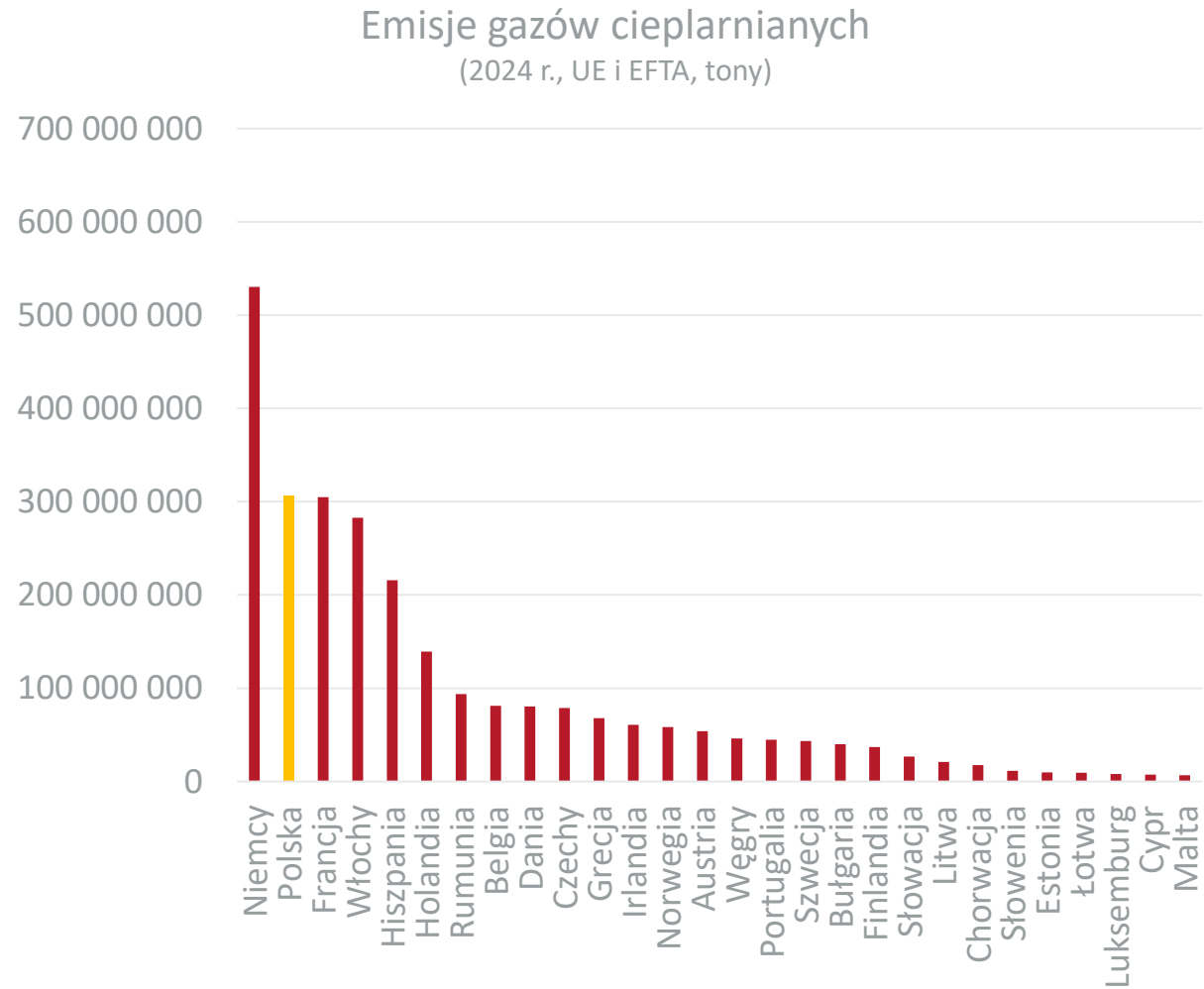


Źródło: Eurostat [nrg_bal_pch]/[neg_pc_204]

Rynek energii – emisje gazów cieplarnianych

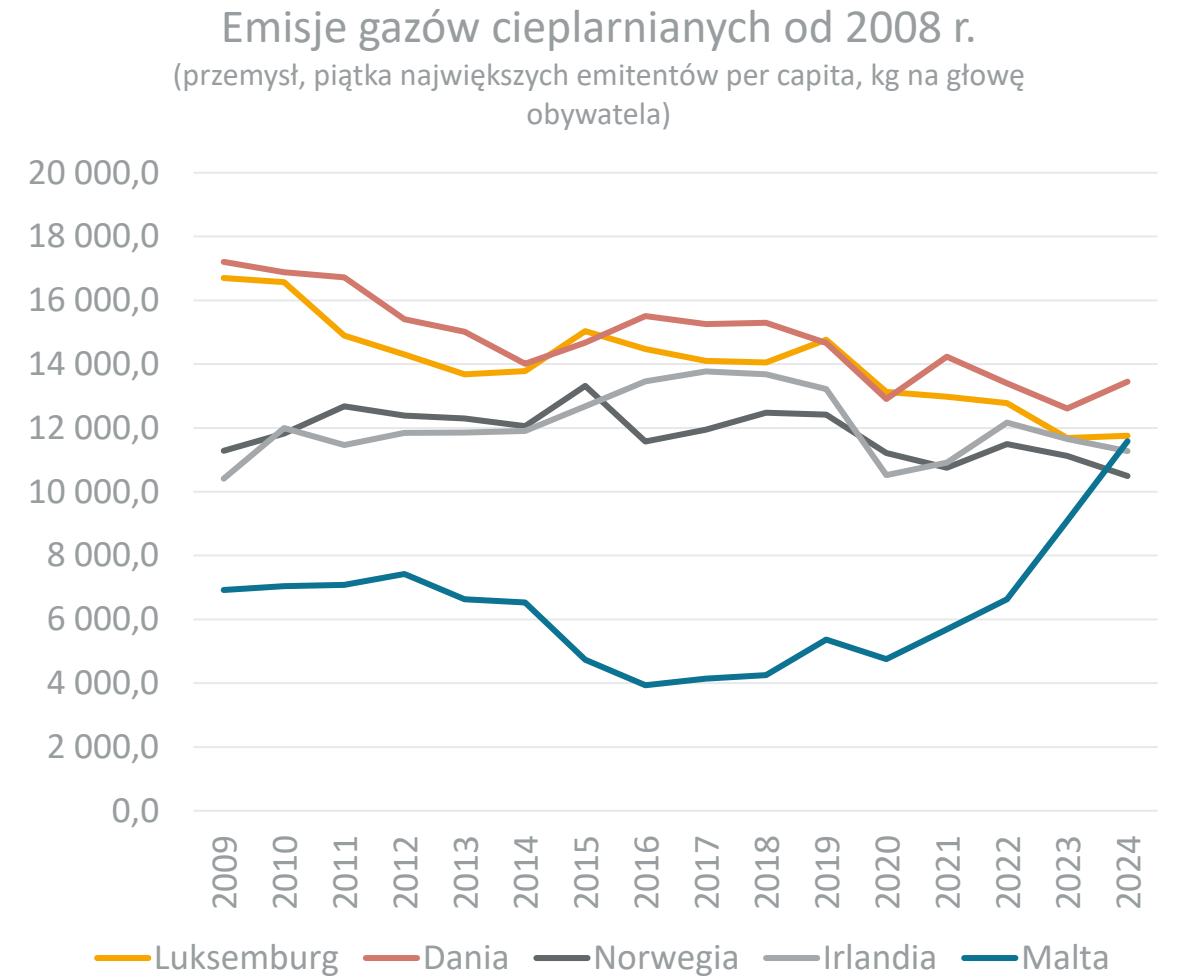
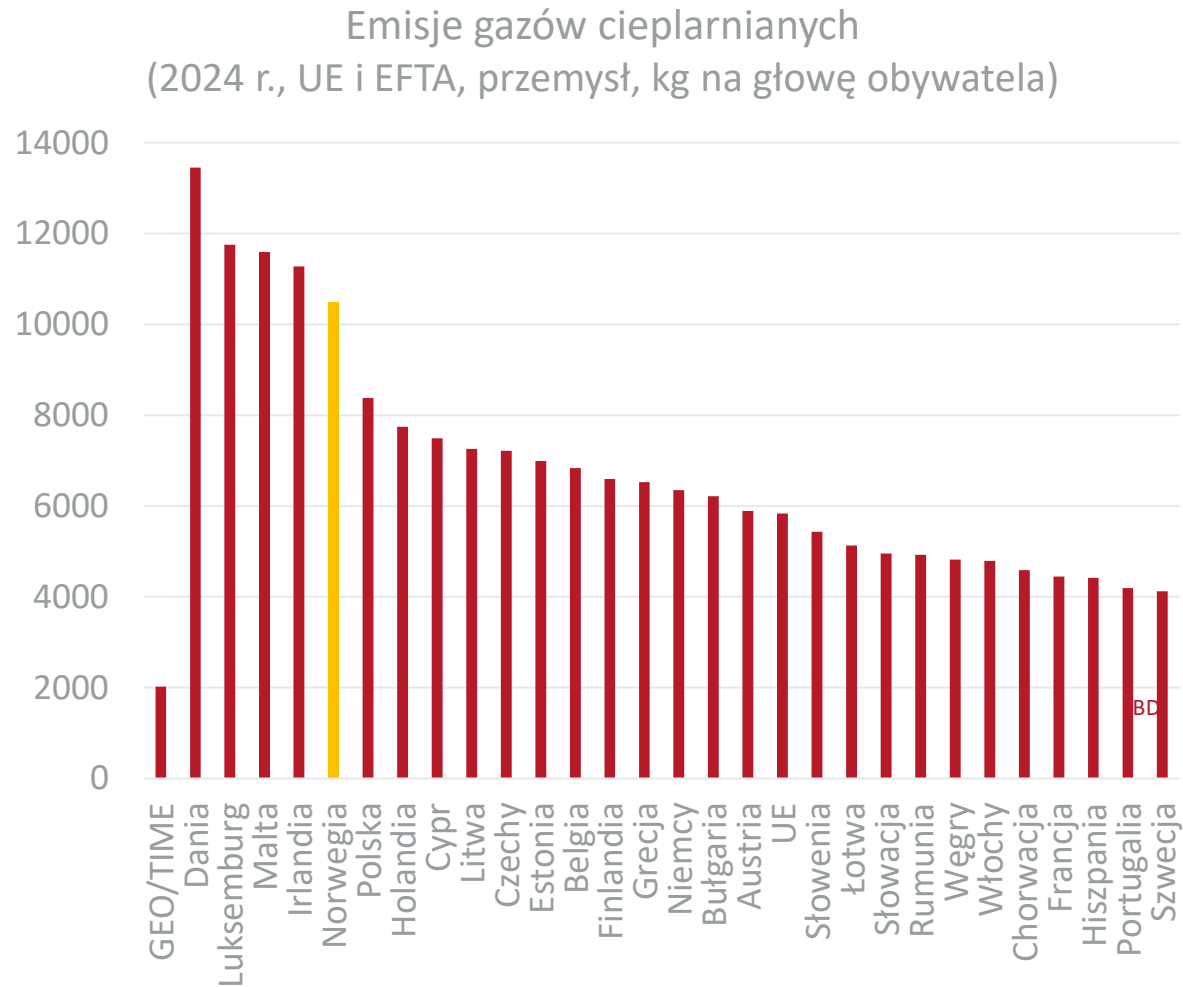


Polska gospodarka był drugim największym emitentem gazów cieplarnianych w UE i EFTA w 2024 r.; 2024 rok był kolejnym w którym Polska zmniejszyła emisję



Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]

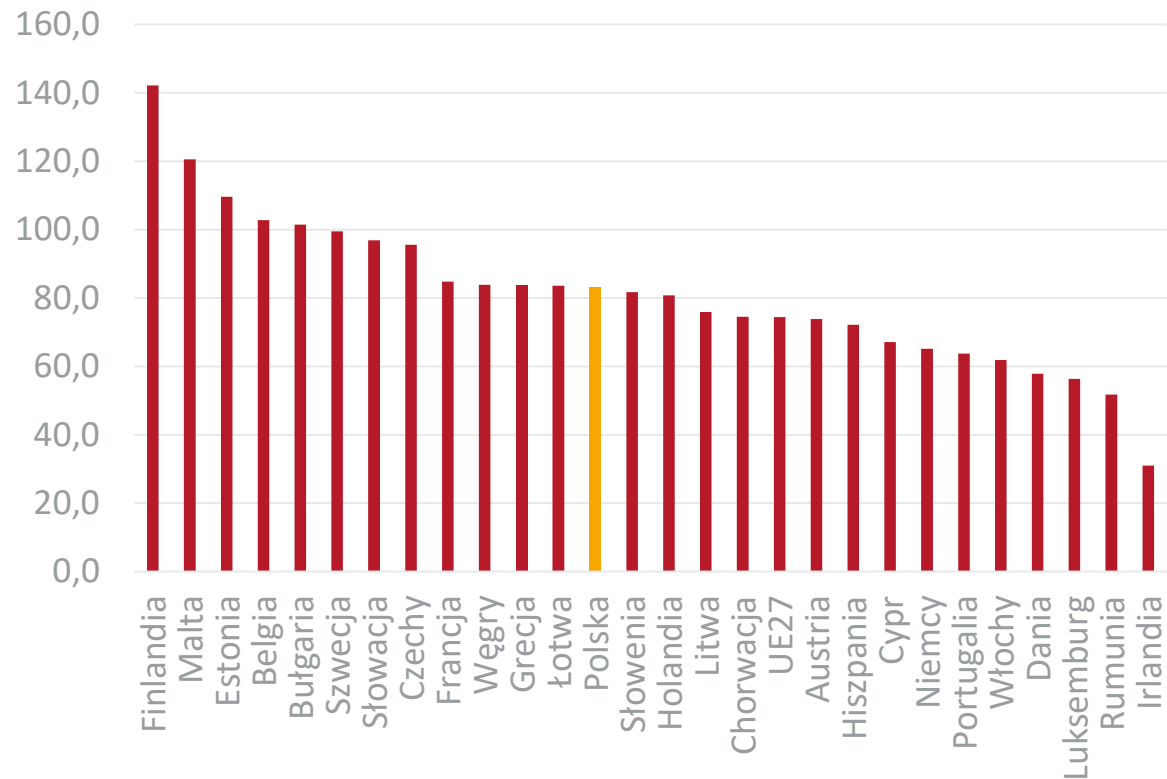
W przeliczeniu na głowę obywatela danego kraju największe emisje gazów cieplarnianych odnotowano w Danii, Luksemburgu i Malcie



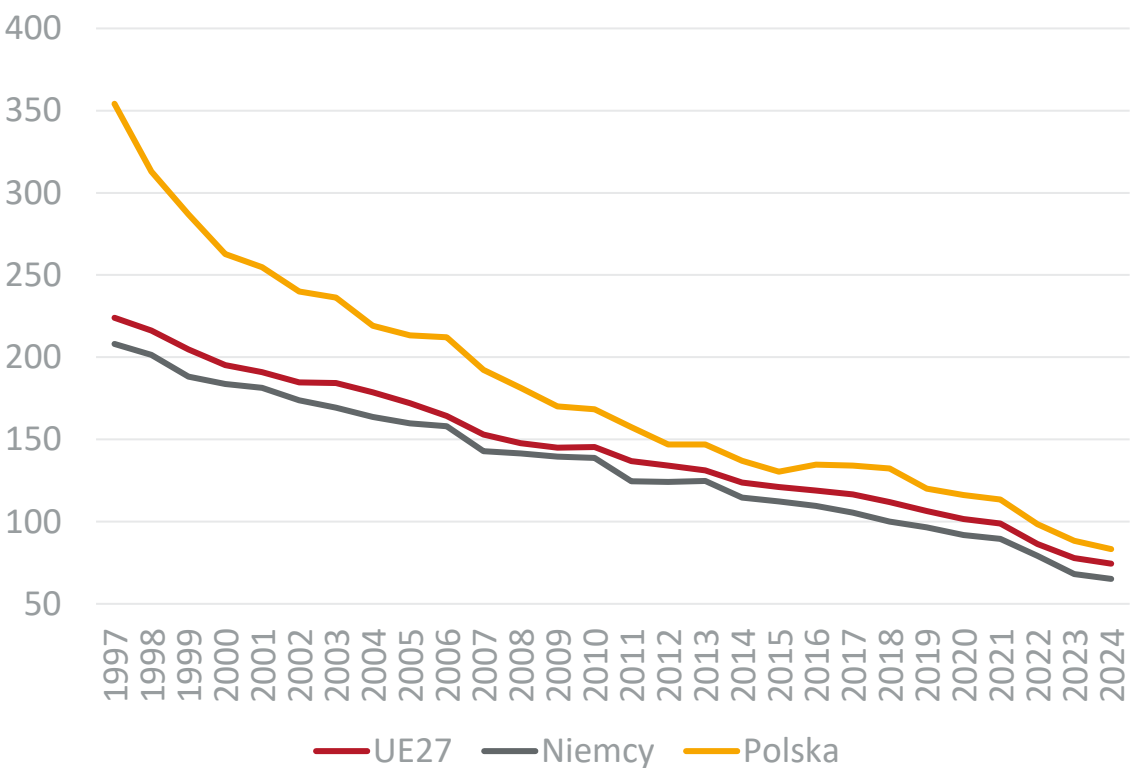
Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]

Polska gospodarka staje się coraz mniej energochłonna

Energochłonność gospodarki
(UE i EFTA, kg oleju ekwiwalentnego/1000 EUR PPS)



Energochłonność gospodarki
(kg oleju ekwiwalentnego/1000 EUR PPS)



Energochłonność gospodarki to stosunek zużycia energii do wielkości produktu krajowego brutto (mierzonego według parytetowej siły nabywczej). Energochłonność wskazuje ile energii zużywa się na wyprodukowanie jednej jednostki wyniku gospodarczego. Niska wartość współczynnika wskazuje, że do wyprodukowania jednej jednostki PKB zużywa się mniej energii.

Źródło: Eurostat [nrg_ind_ei]



Departament Analiz PFR S.A.:

pawel.dobrowolski@pfr.pl

adam.jagodzinski@pfr.pl

andrzej.kochman@pfr.pl

michal.kolasa@pfr.pl