

Zestawienie danych o rynku energii oraz Zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów aktywności gospodarczej w Europie

Zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów aktywności gospodarczej:

07.11.2022 r.

Biuro Analiz PFR S.A.:
pawel.dobrowolski@pfr.pl
andrzej.kochman@pfr.pl
michal.kolasa@pfr.pl

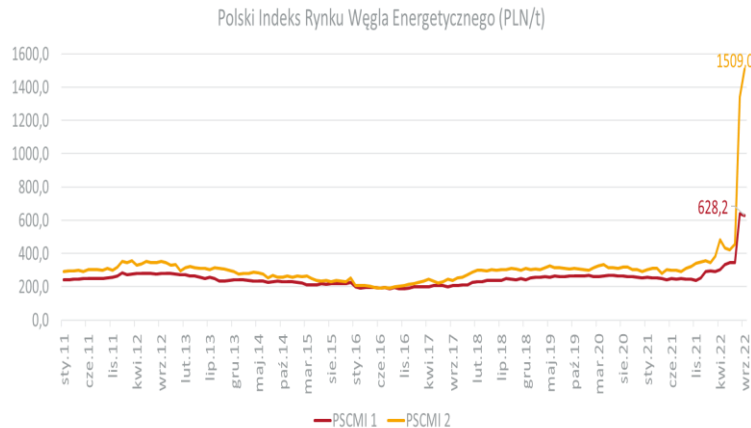
Polska
narastające tygodnie
2022 vs 2021



Europa ogółem
narastające tygodnie
2022 vs 2021



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

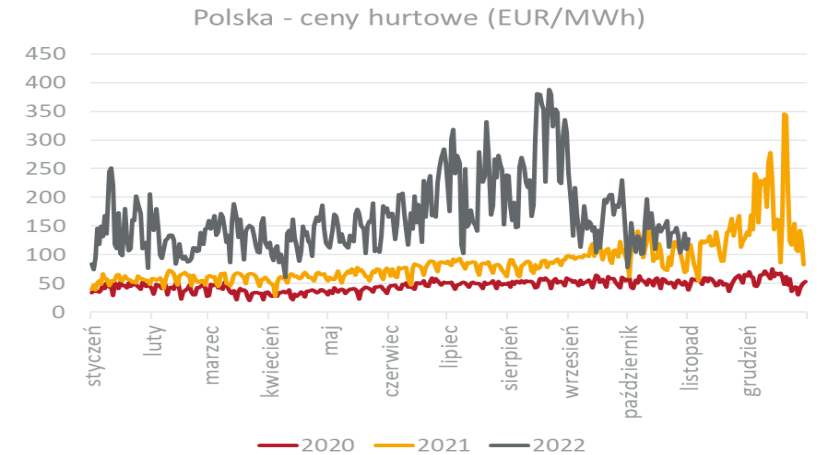


Ceny węgla sprzedawanego na polskim rynku ciepła wzrosły we wrześniu do 1509 PLN/t (+12,7% mdm.), ceny węgla sprzedawanego na krajowym rynku energetycznym nieznacznie zmalały (do 628,2 PLN/t, -2,1% mdm).

W obu przypadkach ceny pozostają znacznie wyższe w ujęciu rocznym – ceny na rynku ciepła o 387,2%, ceny na rynku energetycznym 156,2%.



Ceny produkcji sprzedanej przemysłu w wydobywaniu węgla w Polsce w sierpniu br. były o 60,9% większe niż przed rokiem. Był to najwyższy wzrost od co najmniej 1995 r.



W październiku w Polsce średnie hurtowe ceny energii elektrycznej zmniejszyły się drugi miesiąc z rzędu. W porównaniu do września ceny okazały się o 21,3% niższe.

Spadek cen elektryczności notowany był także w największych gospodarkach europejskich - w Niemczech spadek wyniósł 53,7% mdm, we Francji 52,8% mdm., we Włoszech 50,5% mdm.

Spis treści

Kliknij w odnośnik, aby przejść do wybranych treści

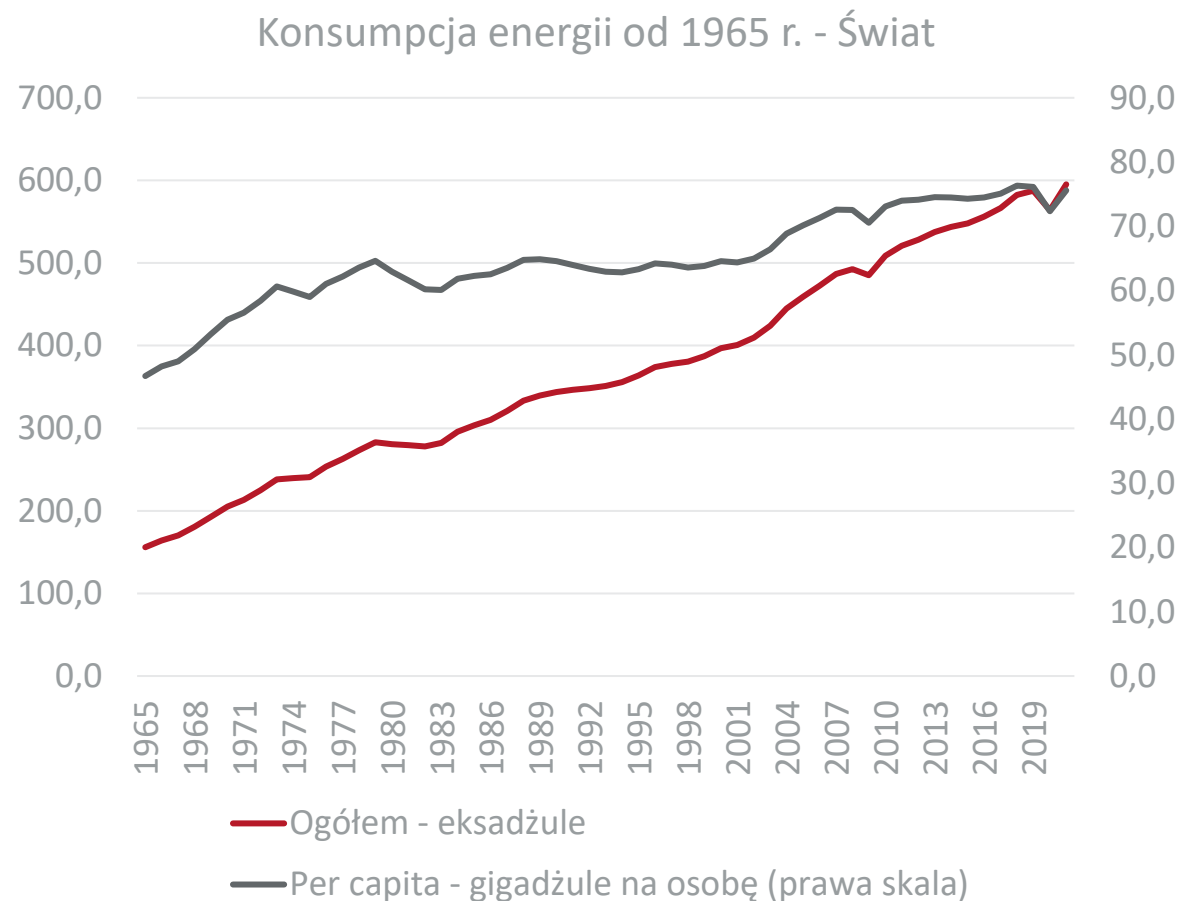
- [Streszczenie i spis treści – str. 2 - 3](#)
- [Rynek energii – str. 4 - 74:](#)
 - [Konsumpcja energii – str. 5 - 15](#)
 - [Produkcja energii – str. 16 - 32](#)
 - [Eksport i import energii – str. 33 - 60](#)
 - [Ceny energii – str. 61 - 90](#)
 - [Emisje gazów cieplarnianych – str. 91 - 94](#)
- [Zużycie energii jako przybliżenie aktywności gospodarczej krajów UE – str. 95-125](#)

Rynek energii

Rynek energii – konsumpcja



W 2021 r. światowa konsumpcja energii zwiększyła się o 5,5%, wobec spadku o 4,0% w pandemicznym 2020 r.



Konsumpcja energii w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)

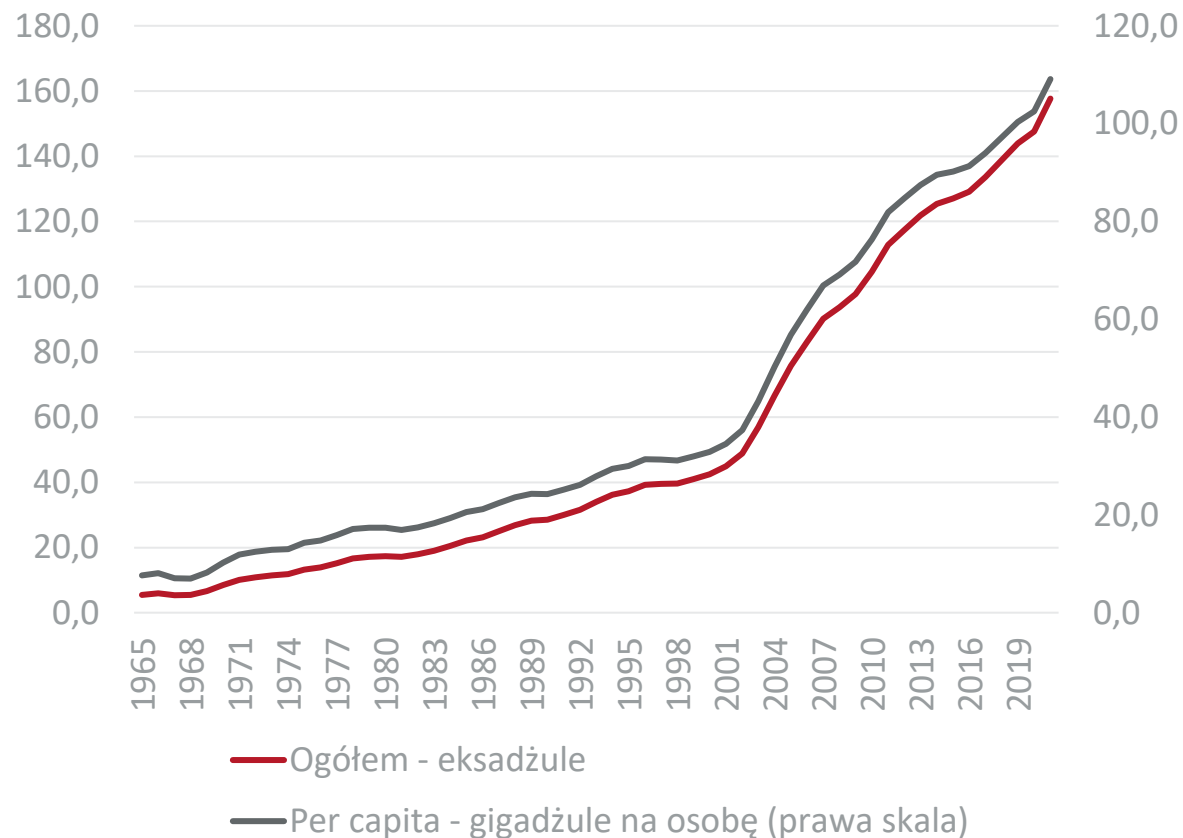


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

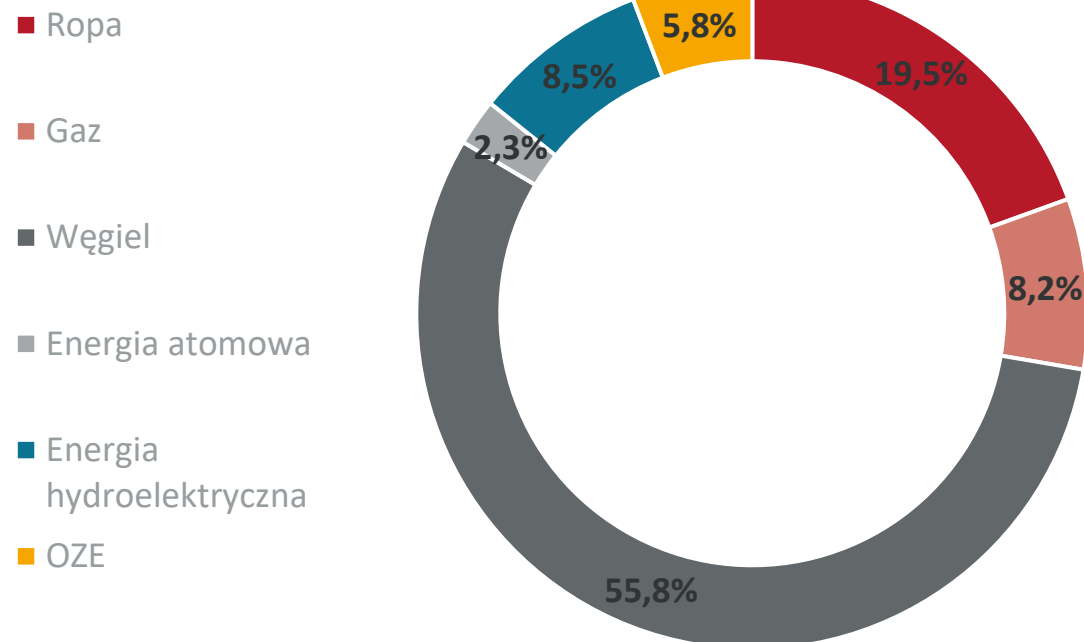


Konsumpcja energii w Chinach rośnie nieprzerwanie od 1998 r., nawet pandemia koronawirusa nie zastopowała wzrostu (w 2021 r. wzrost o 6,8% rdr.)

Konsumpcja energii od 1965 r. - Chiny



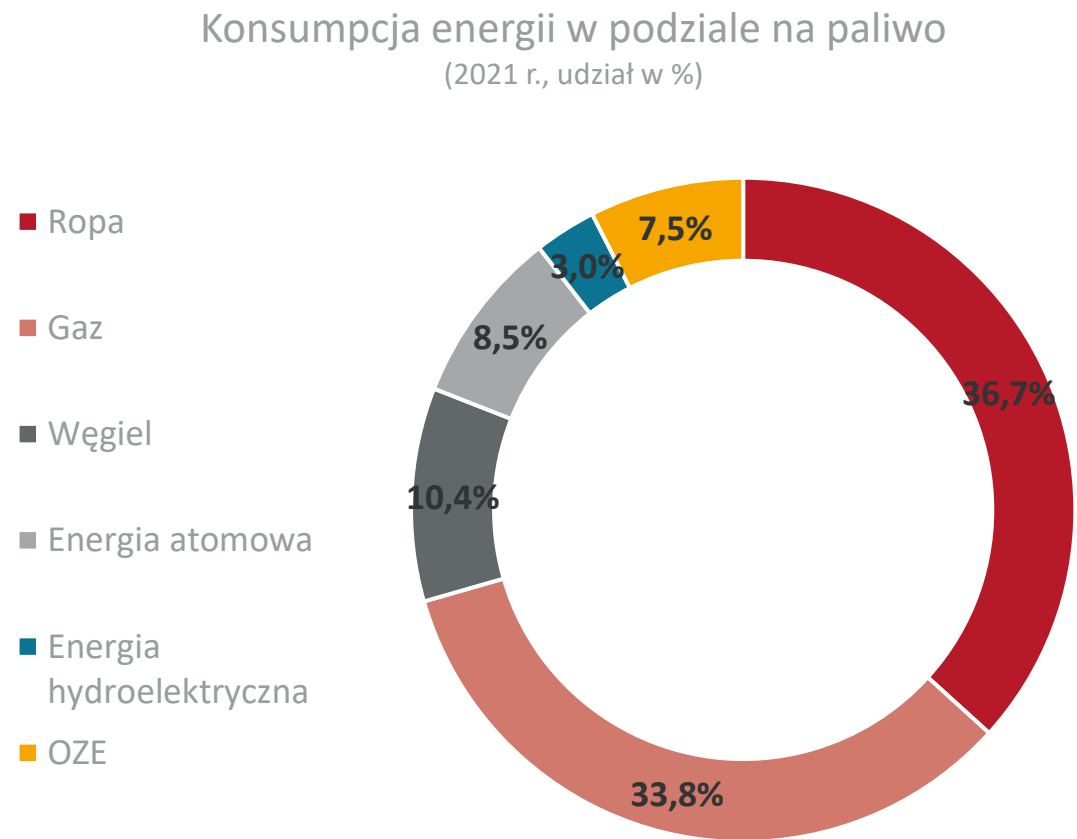
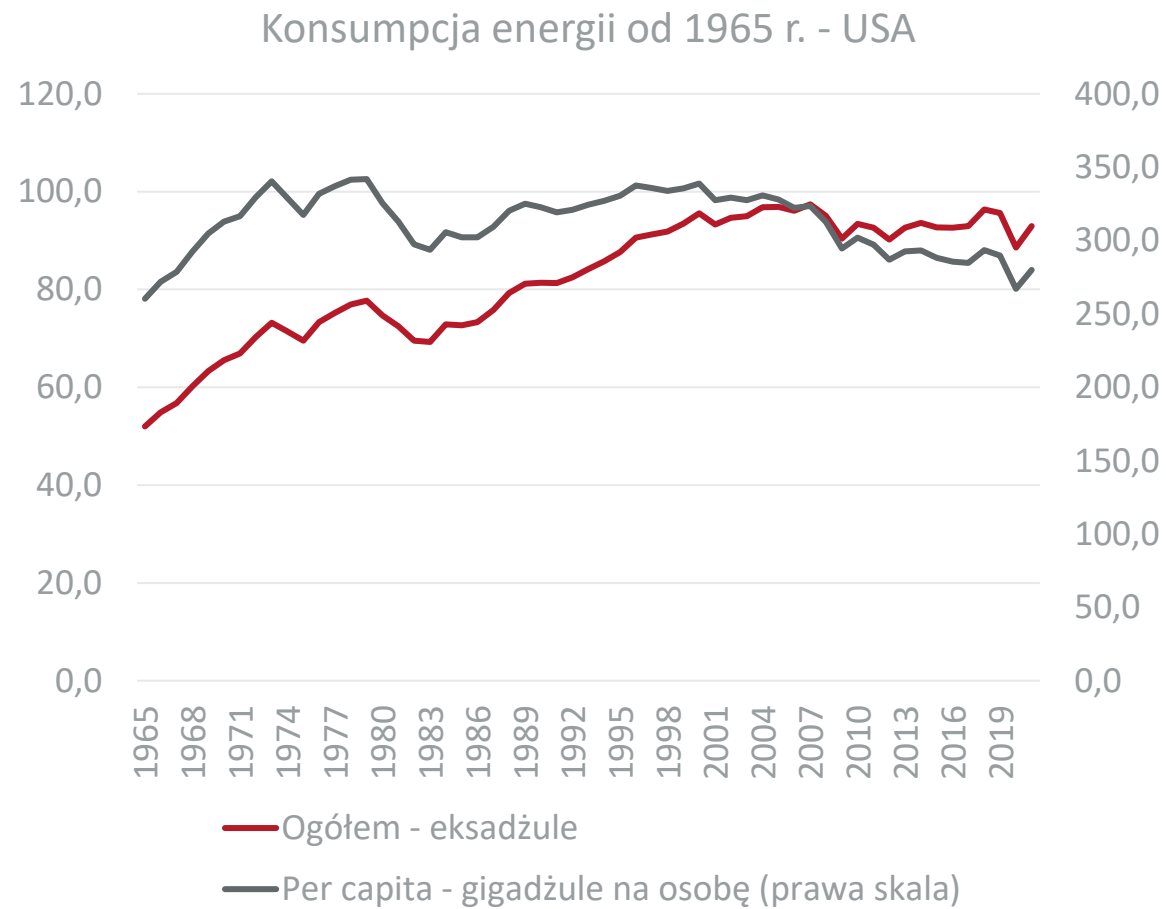
Konsumpcja energii w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



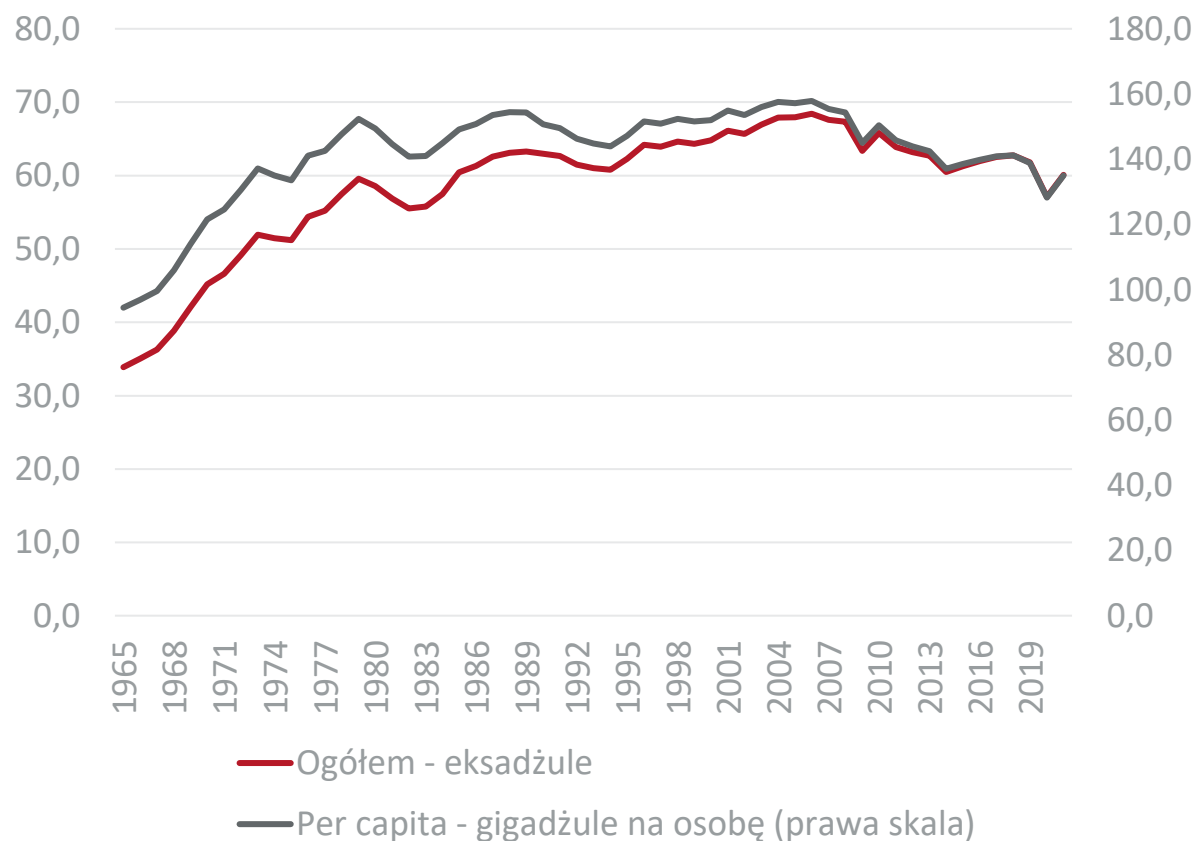
Konsumpcja energii w Stanach Zjednoczonych od 2000 r. utrzymuje się na podobnym poziomie



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

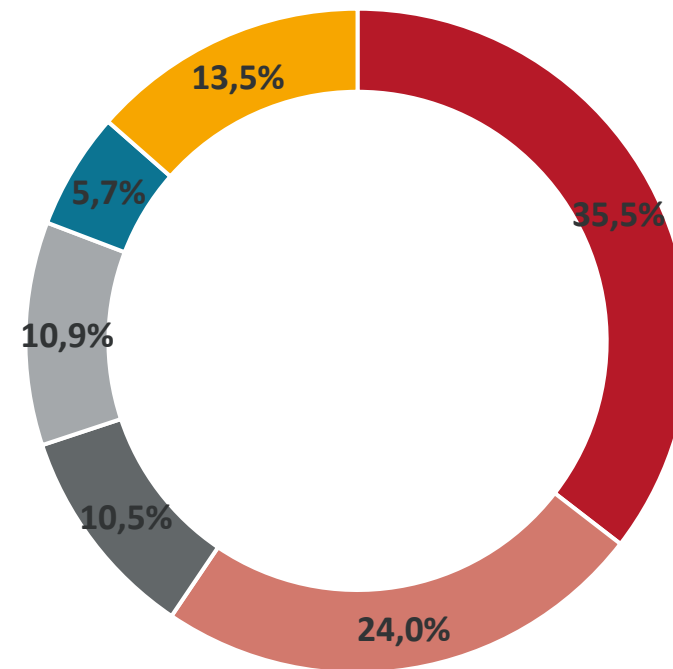
Konsumpcja energii w Unii Europejskiej w 2021 r. wzrosła o 5,0%

Konsumpcja energii od 1965 r. - UE



Konsumpcja energii w podziale na paliwo

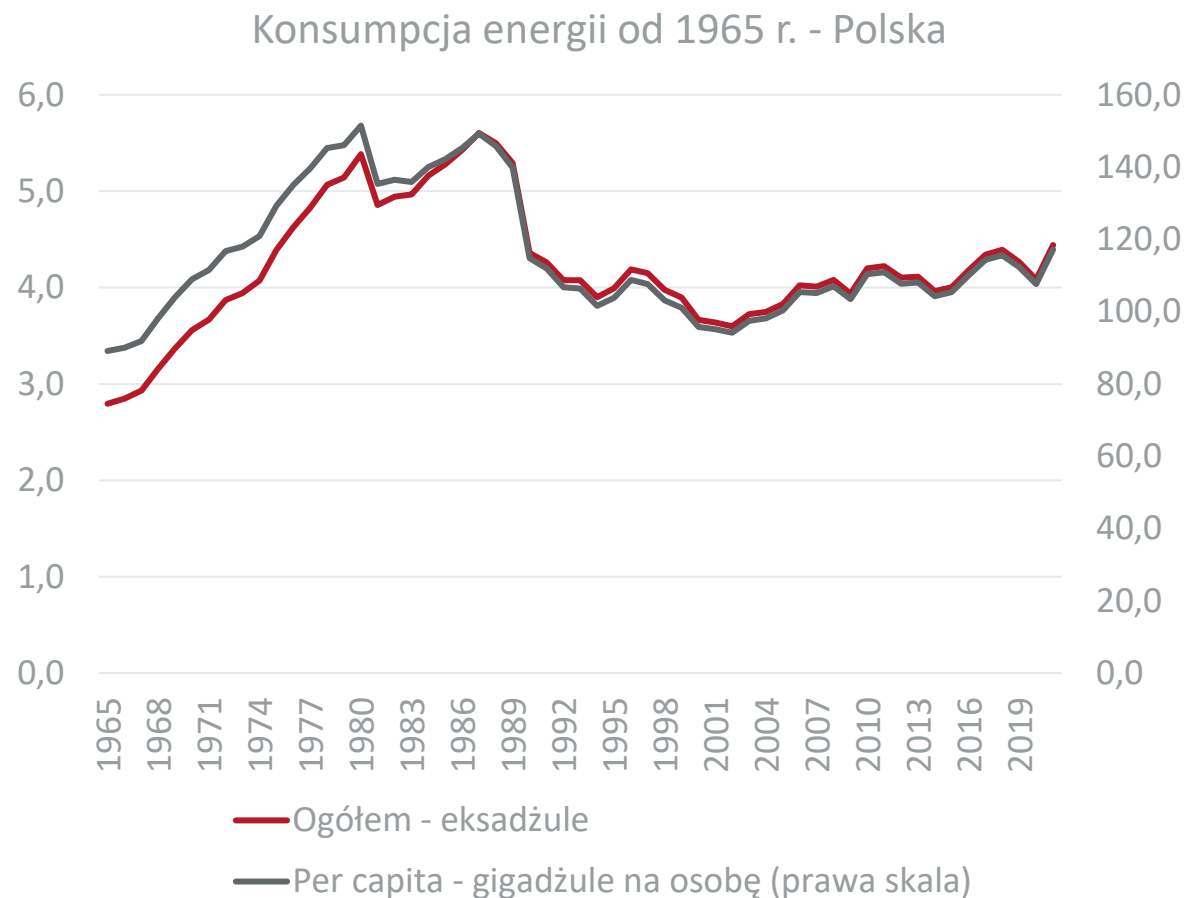
(2021 r., udział w %)



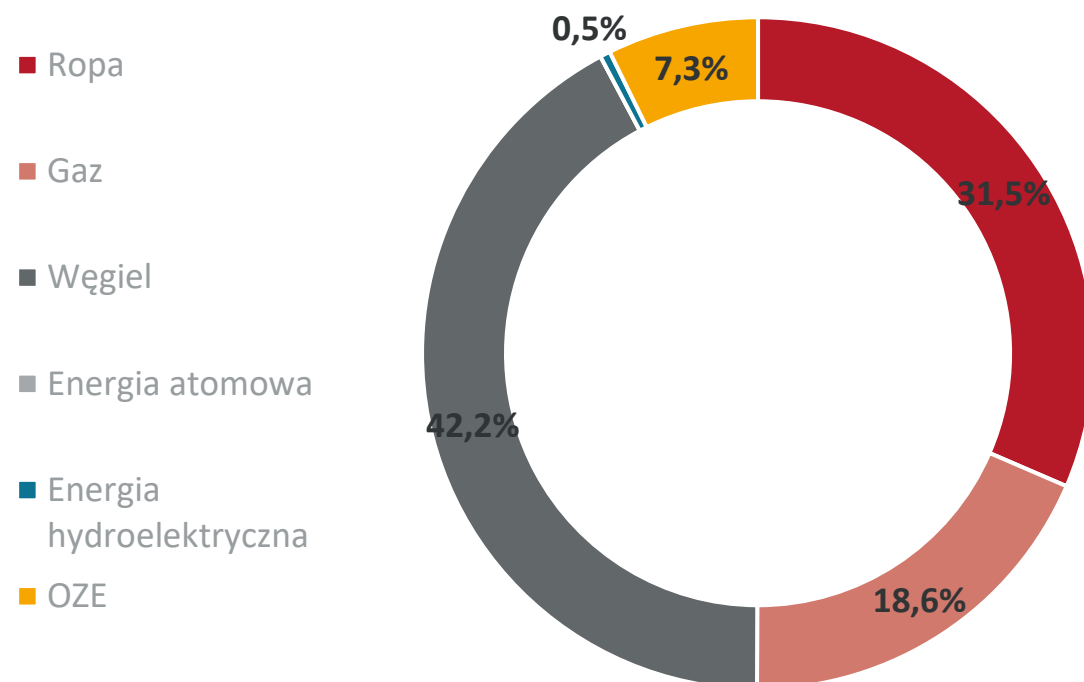
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



Od 2006 r. konsumpcja energii w Polsce ogółem utrzymuje się na poziomie około 4 eksadżuli rocznie, w 2021 r. wyniosła 4,4 (+ 8,8% rdr.)



Konsumpcja energii w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)

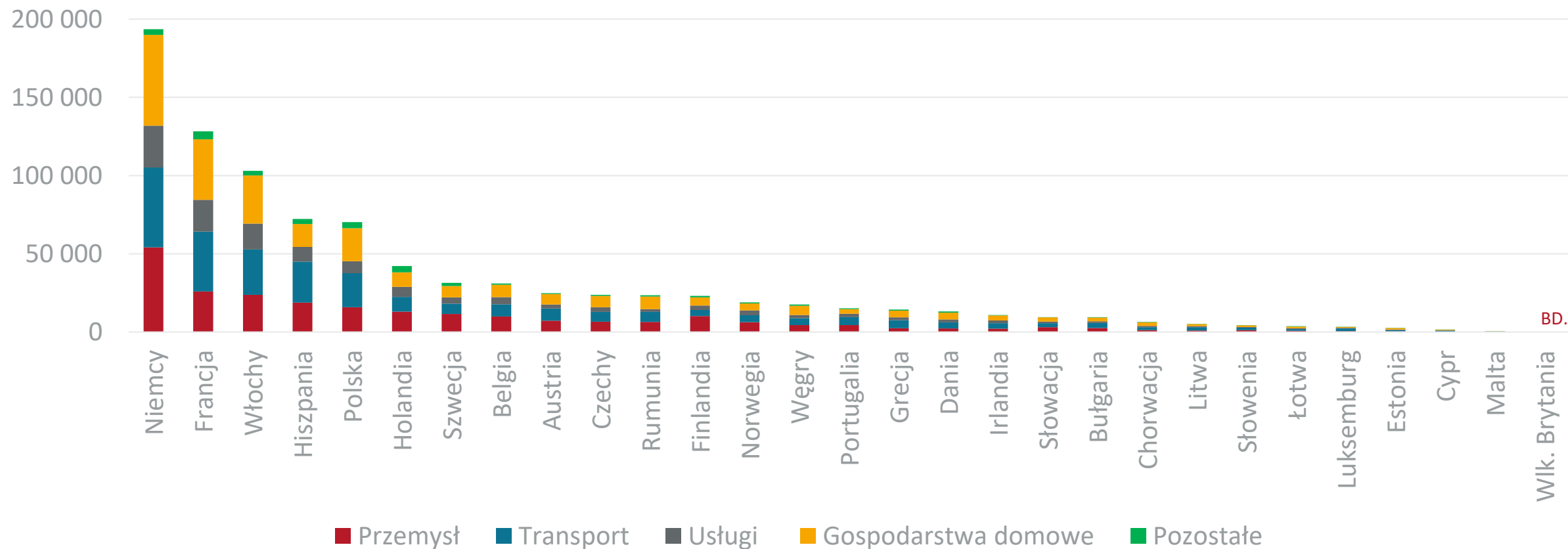


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



W przypadku większości krajów UE (w tym Polski) transport jest głównym sektorem odpowiadającym za konsumpcję energii

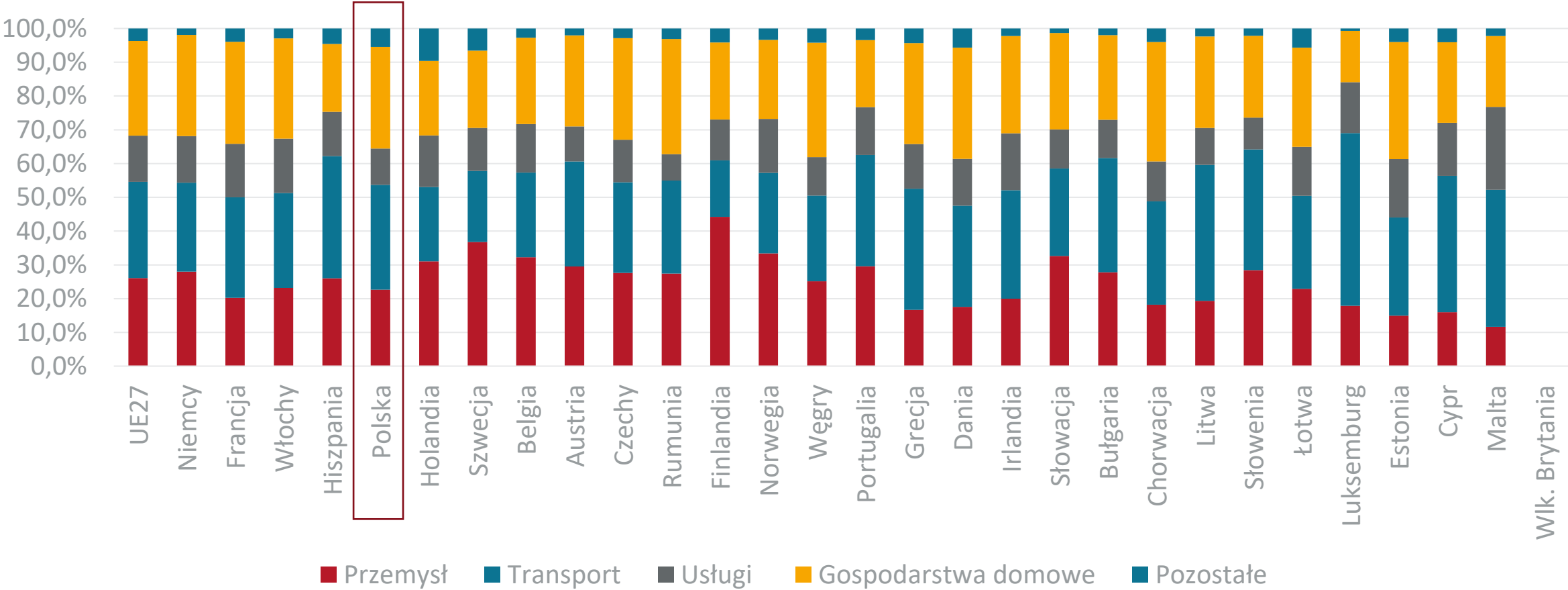
Konsumpcja energii wg sektorów w 2020 r.
(tys. ton oleju ekwiwalentnego)



Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

W całej UE przemysł odpowiada za 26,1% konsumpcji energii, transport za 28,4%, usługi za 13,7% a gospodarstwa domowe za 28,0%.

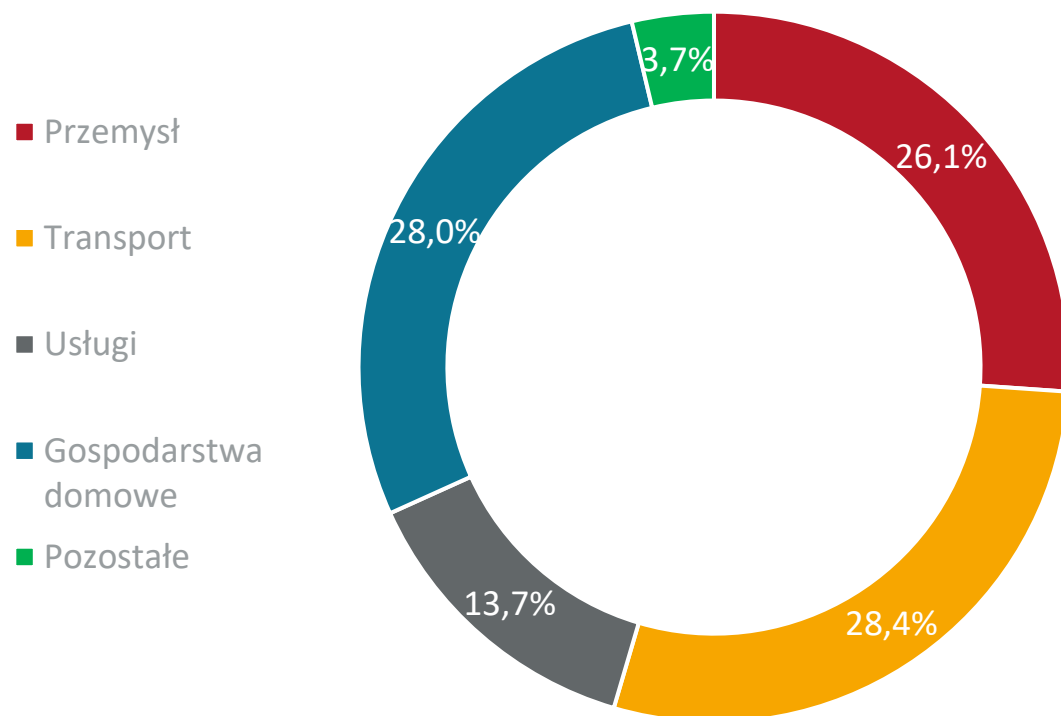
Konsumpcja energii wg sektorów w 2020 r.
(udział w %)



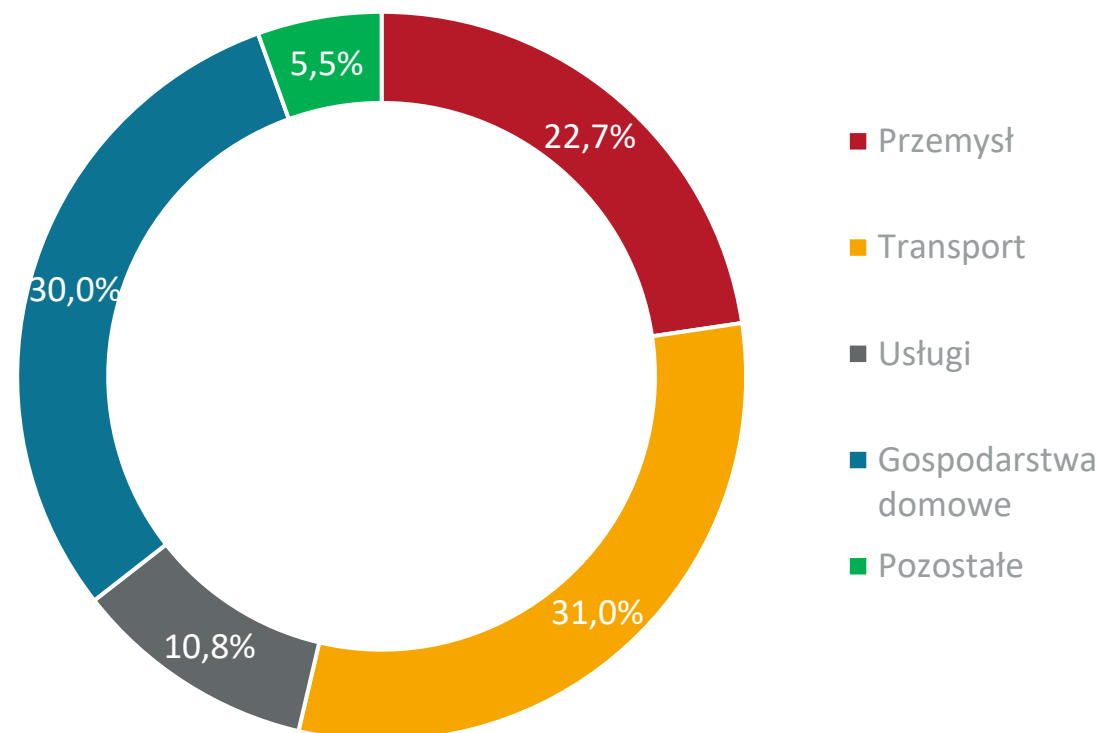
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

W Polsce 31% energii konsumowanej jest przez transport. Drugim największym „konsumentem” są gospodarstwa domowe, a trzecim przemysł.

Konsumpcja energii wg sektorów - UE28
(udział w %)



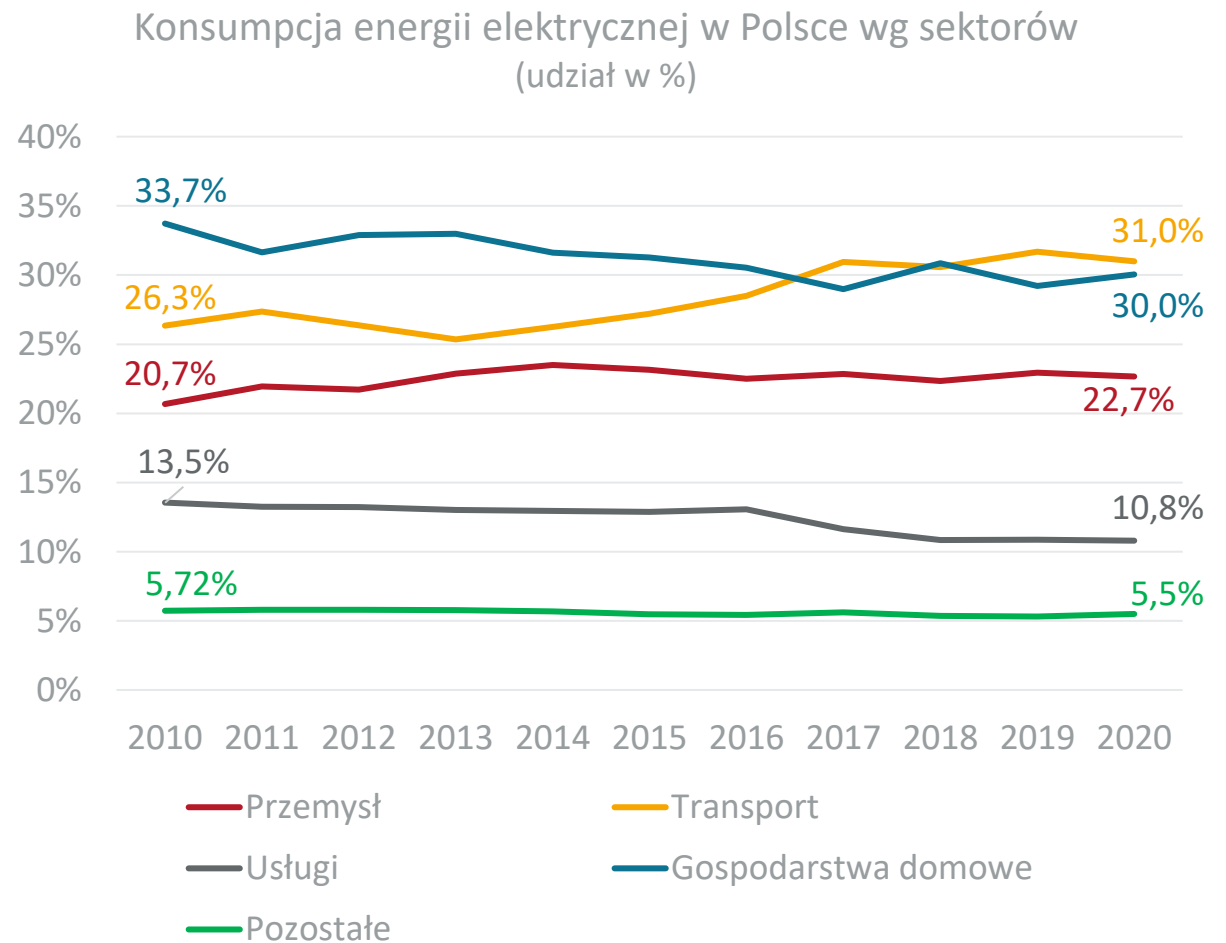
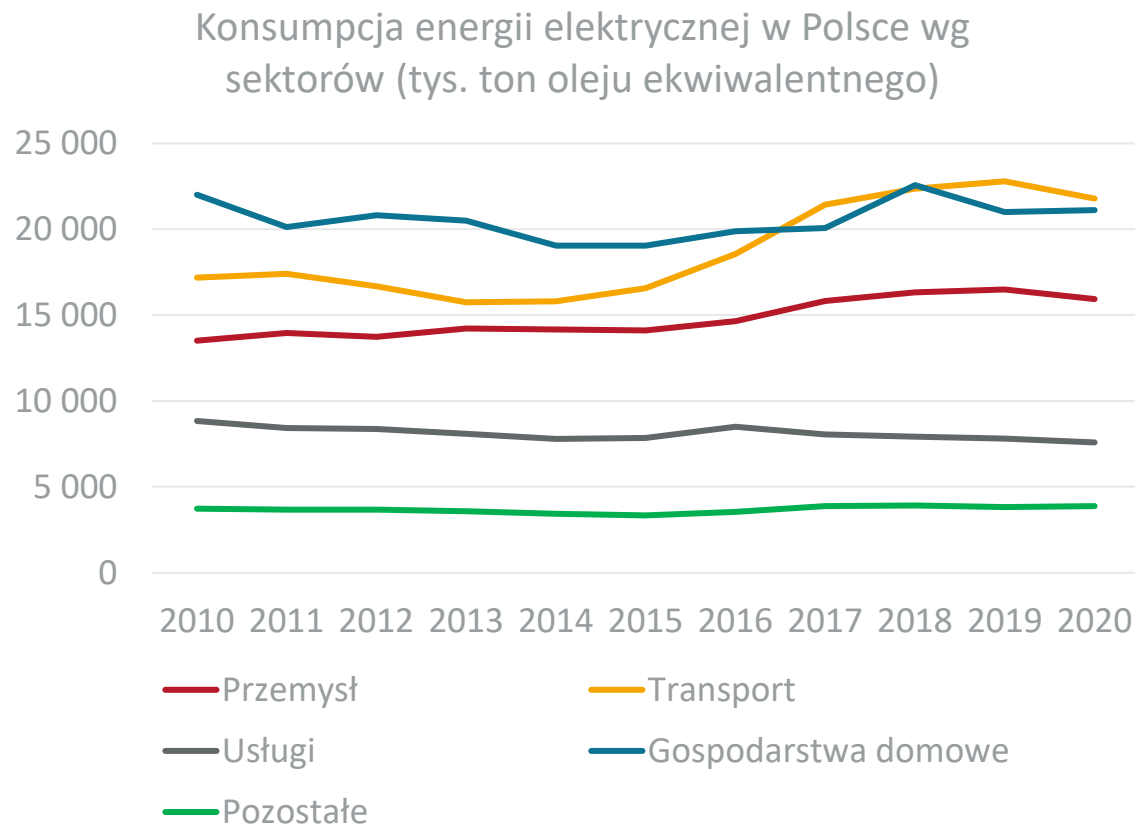
Konsumpcja energii wg sektorów - Polska
(udział w %)



Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]



Na przełomie lat 2010-2020 w Polsce udział gospodarstw domowych zmniejszył się o 3,7 p. proc. Sektor ten w 2017 r. przestał być największym konsumentem energii, a jego miejsce zajął transport (którego udział od 2010 r. wzrósł o 4,7 p. proc.).

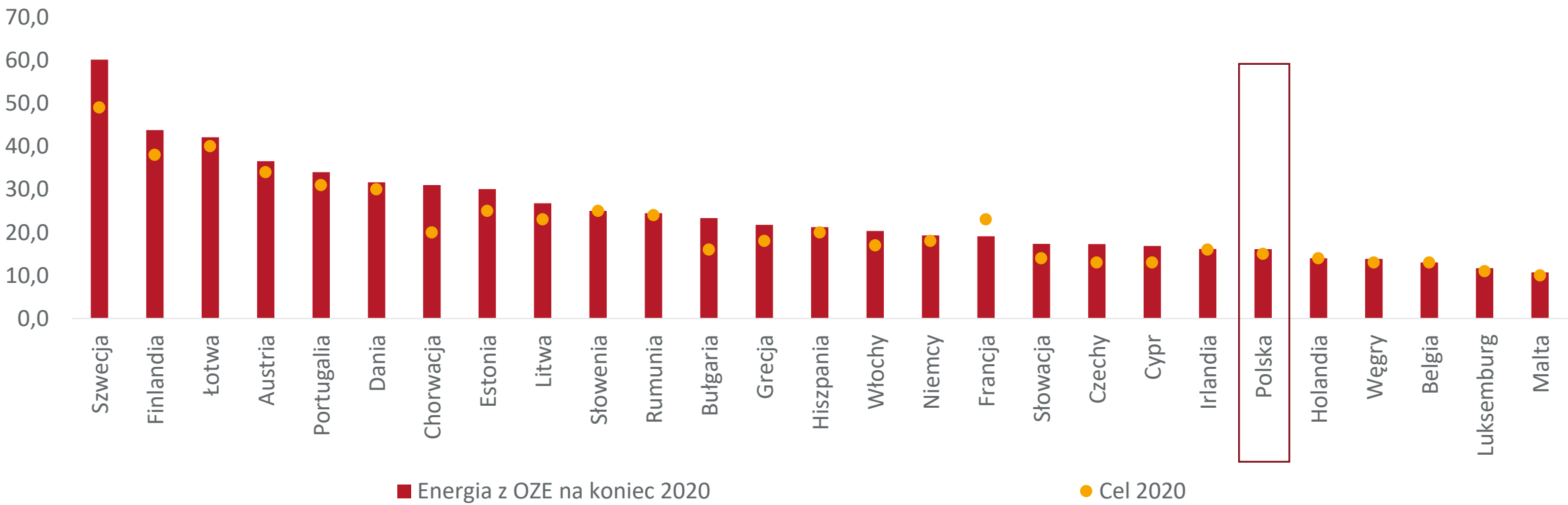


Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

Zużycie energii z odnawialnych źródeł energii* stanowiło w Polsce na koniec 2020 r. 16,1% całkowitej konsumpcji energii.

Tylko jeden kraj – Francja - nie spełniła celu redukcji emisji gazów cieplarnianych zakładanych w strategii Europa 2020. Krajem o największym udziale OZE w zużyciu energii jest Szwecja, w której wskaźnik ten wynosi 60,1%. Na drugim miejscu jest Finlandia (43,8% udziału OZE), a na trzecim Łotwa (42,1%).

Zużycie energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii danego kraju i cel tego kraju na 2020 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]

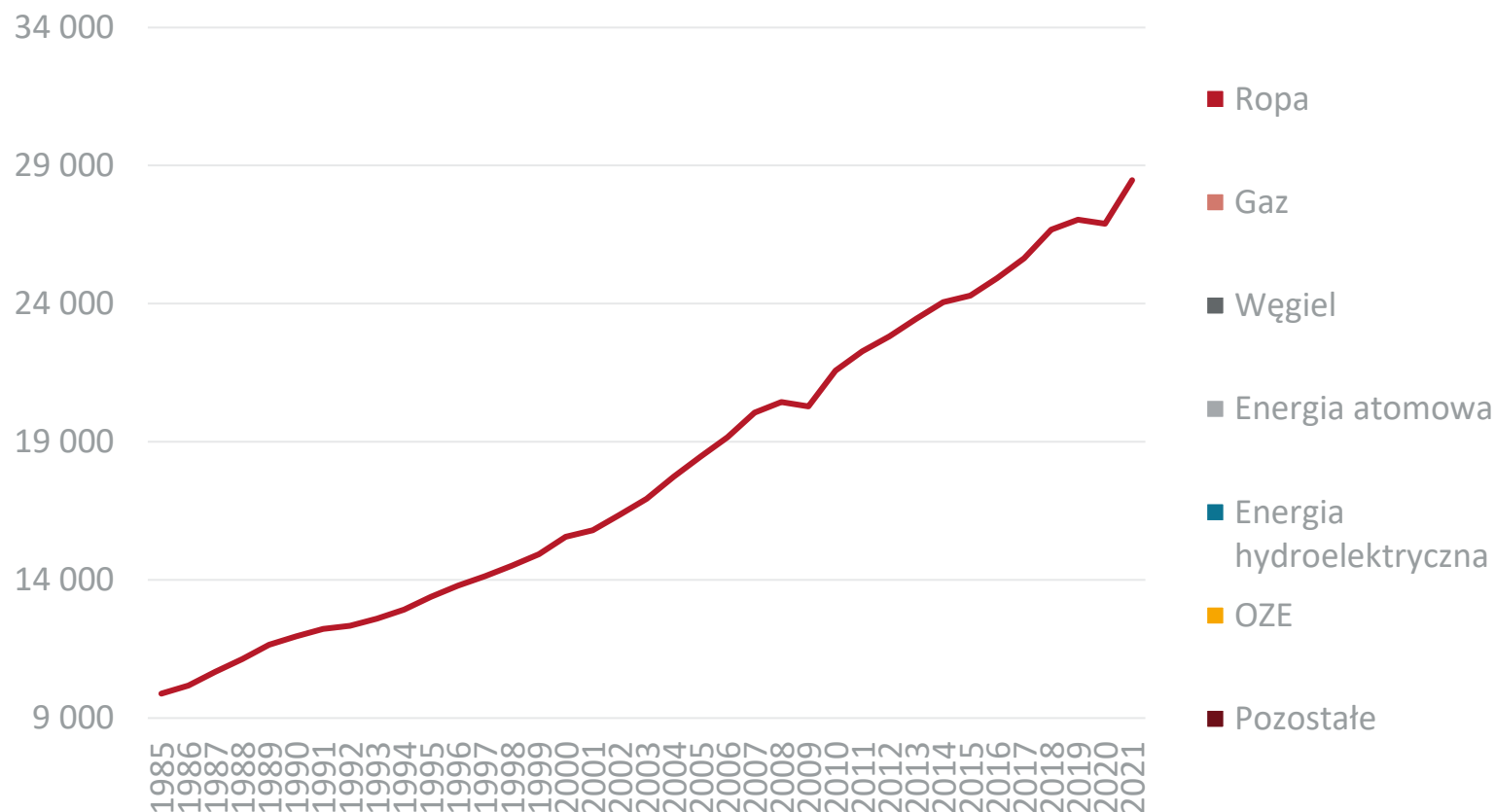


Rynek energii – produkcja

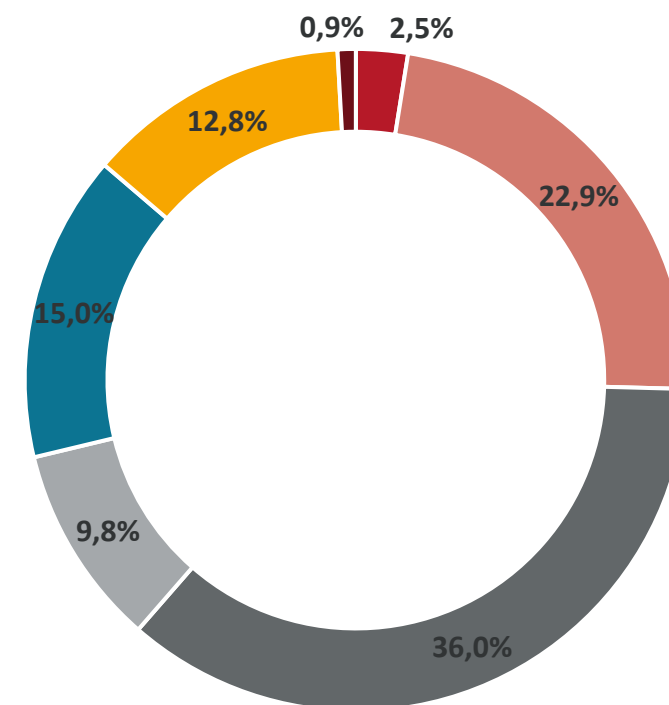


Światowa produkcja energii elektrycznej w 2021 wzrosła o 5,9% (do 28.466 TWh)

Produkcja energii elektrycznej na Świecie
(TWh)



Produkcja energii elektrycznej na Świecie w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

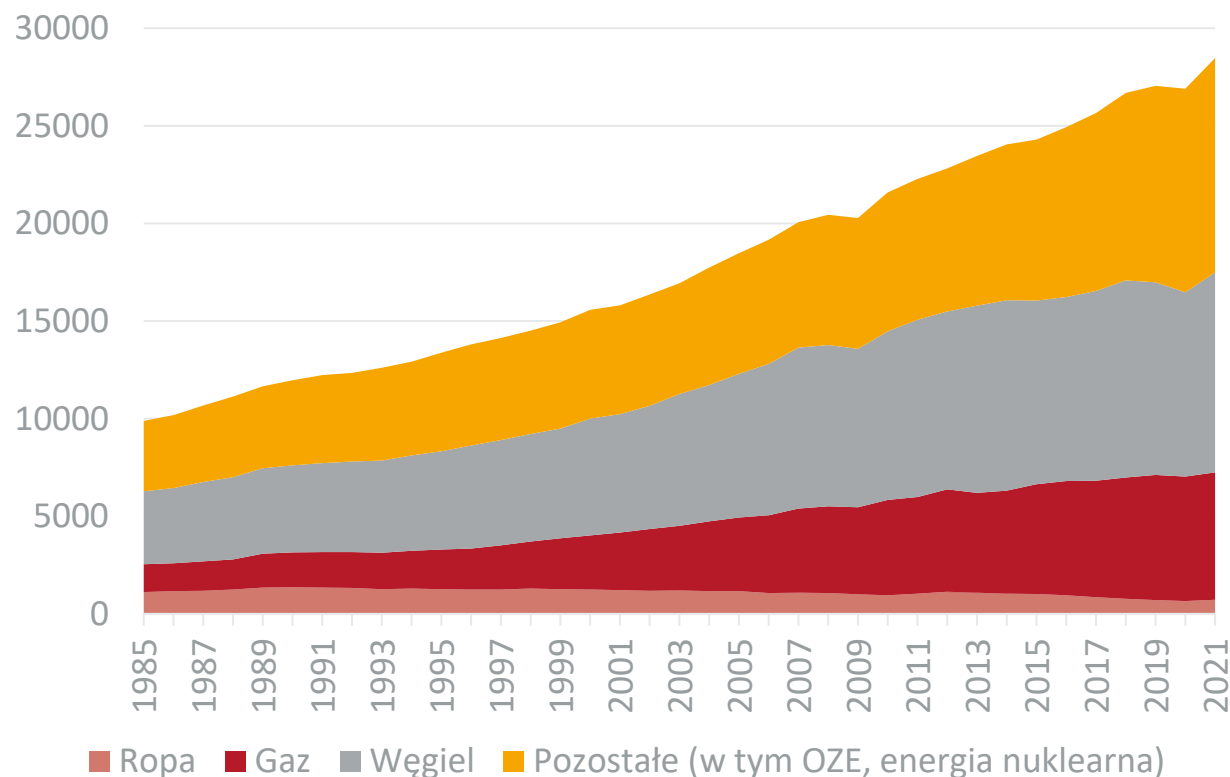
Eksport i import energii

Ceny energii

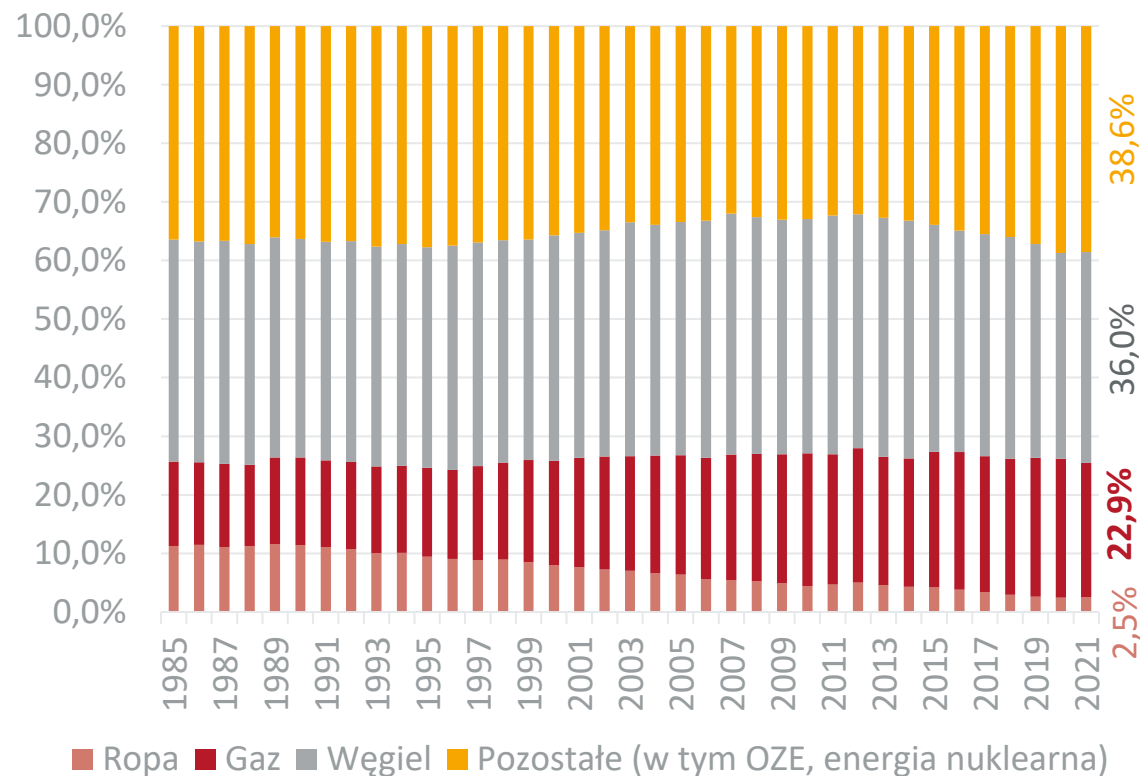
Emisje gazów cieplarnianych

Produkcja energii elektrycznej na Świecie w podziale na paliwo

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: BP Statistical Review of World Energy 2022

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

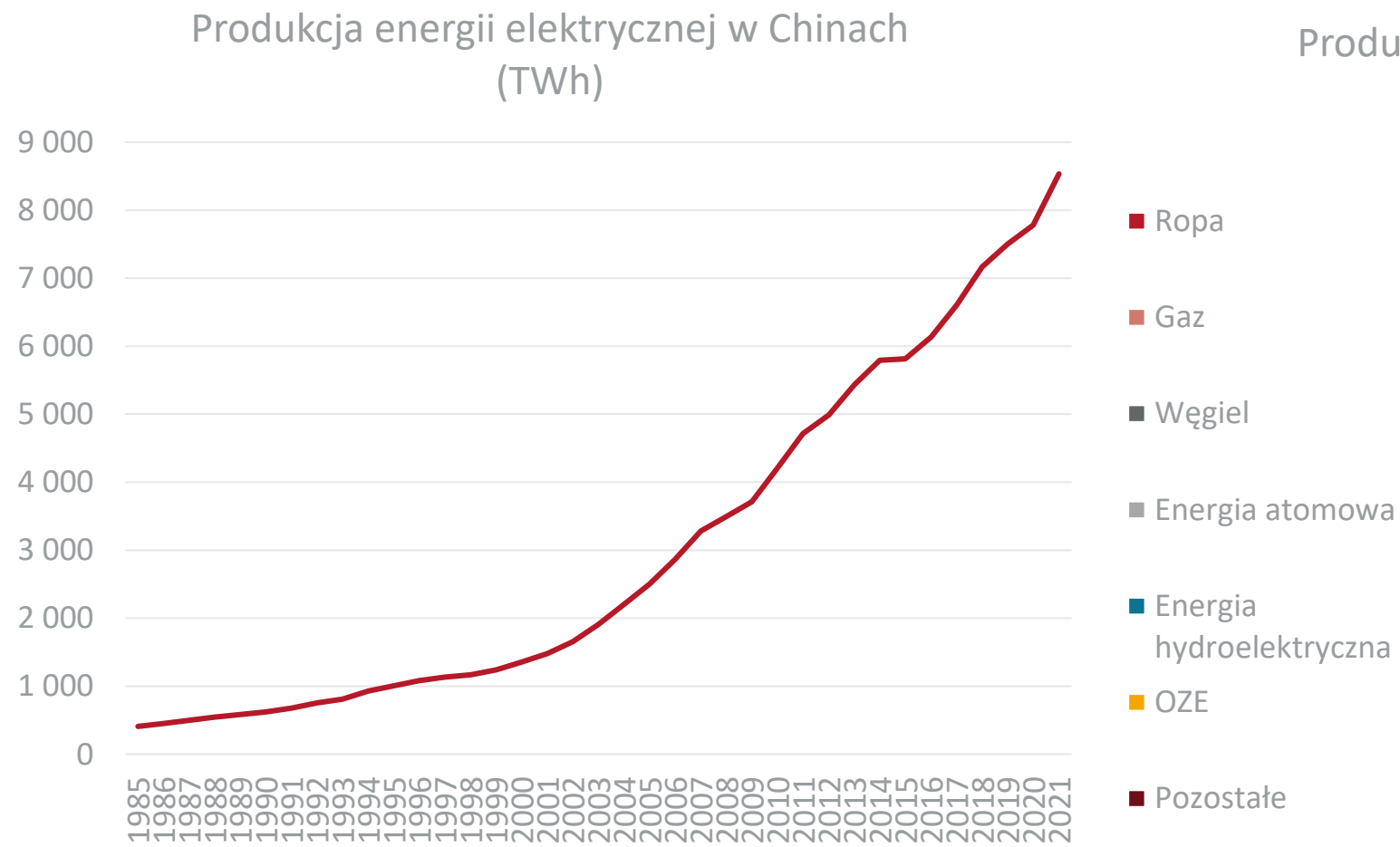
Produkcja energii

Eksport i import energii

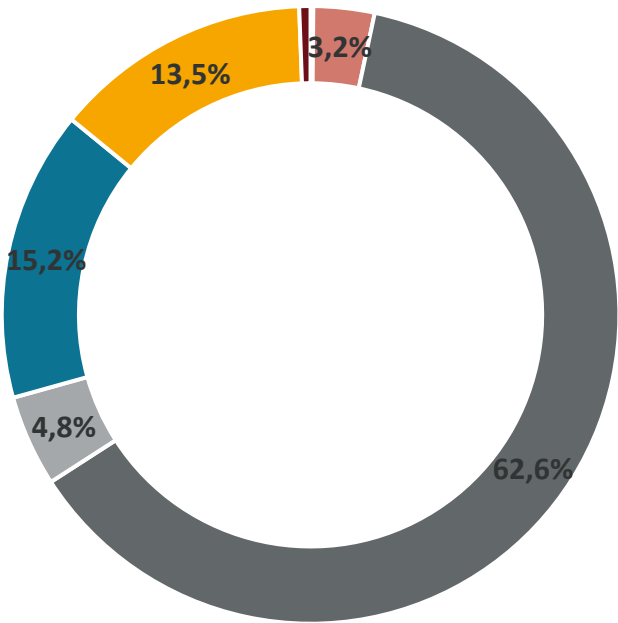
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Produkcja energii elektrycznej w Chinach wzrosła w porównaniu do 2020 r. o 9,7%, do 8.534 TWh



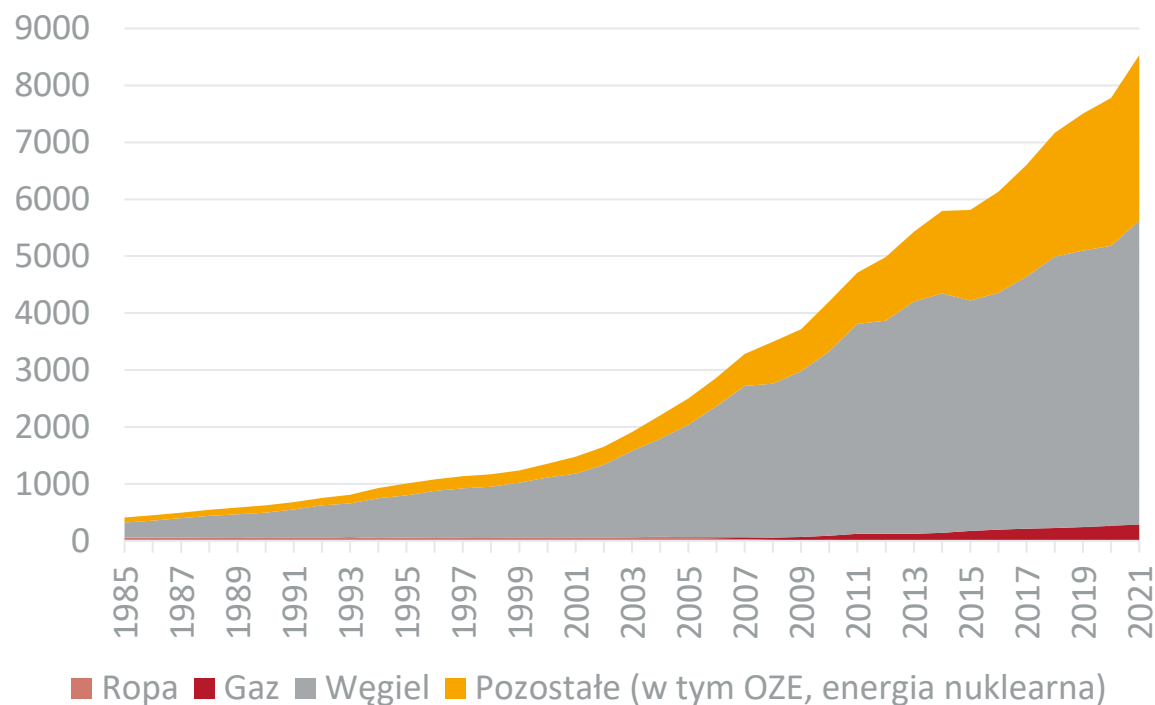
Produkcja energii elektrycznej w Chinach w podziale na paliwo (2021 r., udział w %)



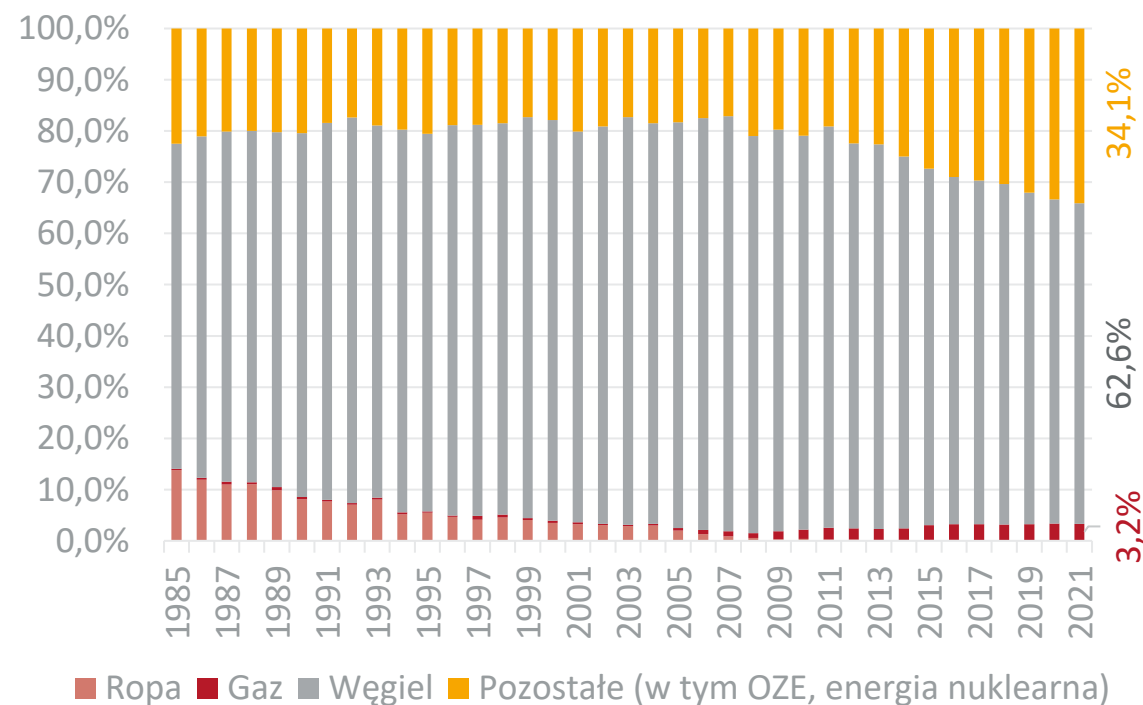
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

Węgiel w ubiegłym roku odpowiadał za około 63% 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: BP Statistical Review of World Energy 2022

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

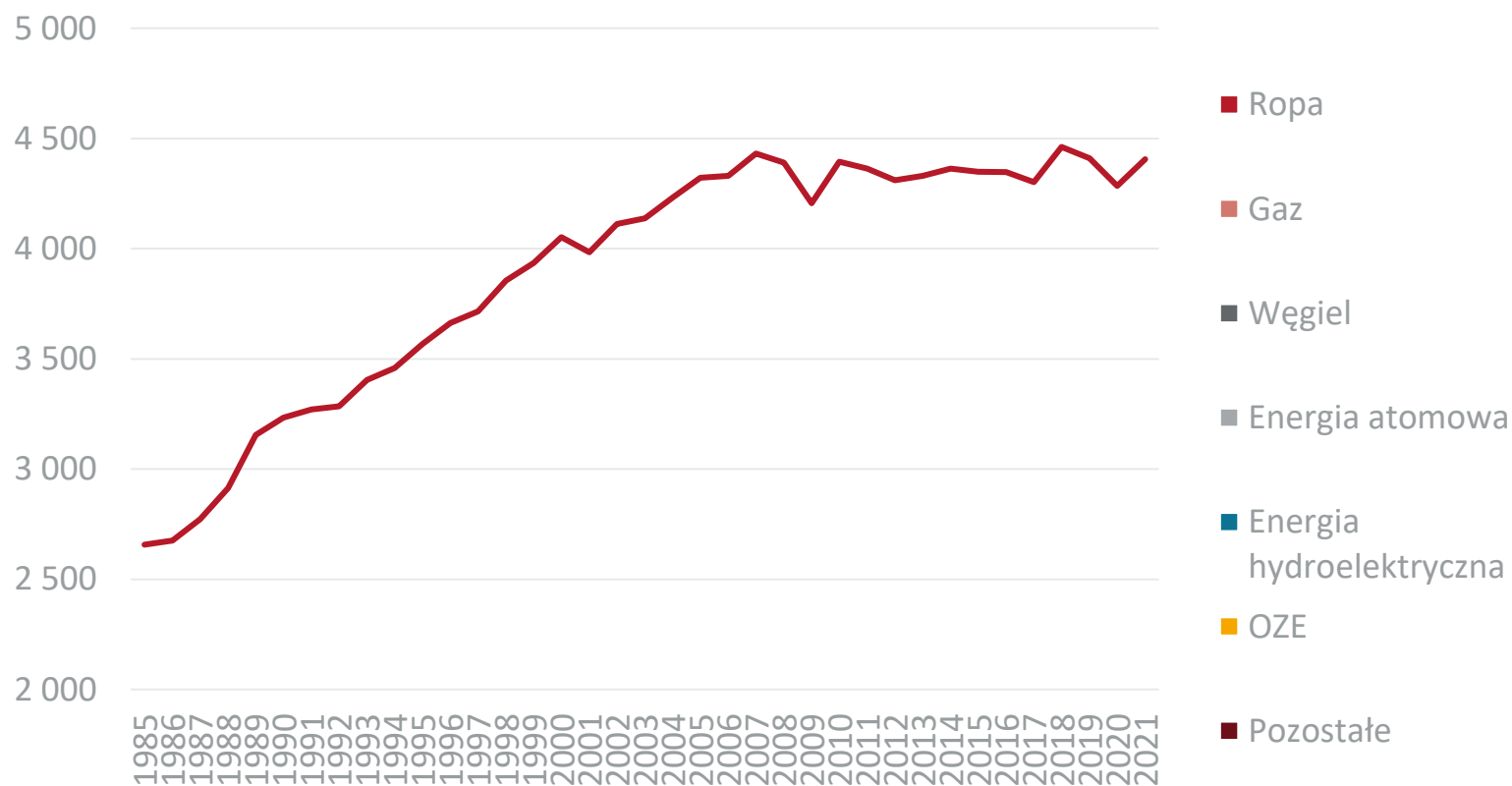
Eksport i import energii

Ceny energii

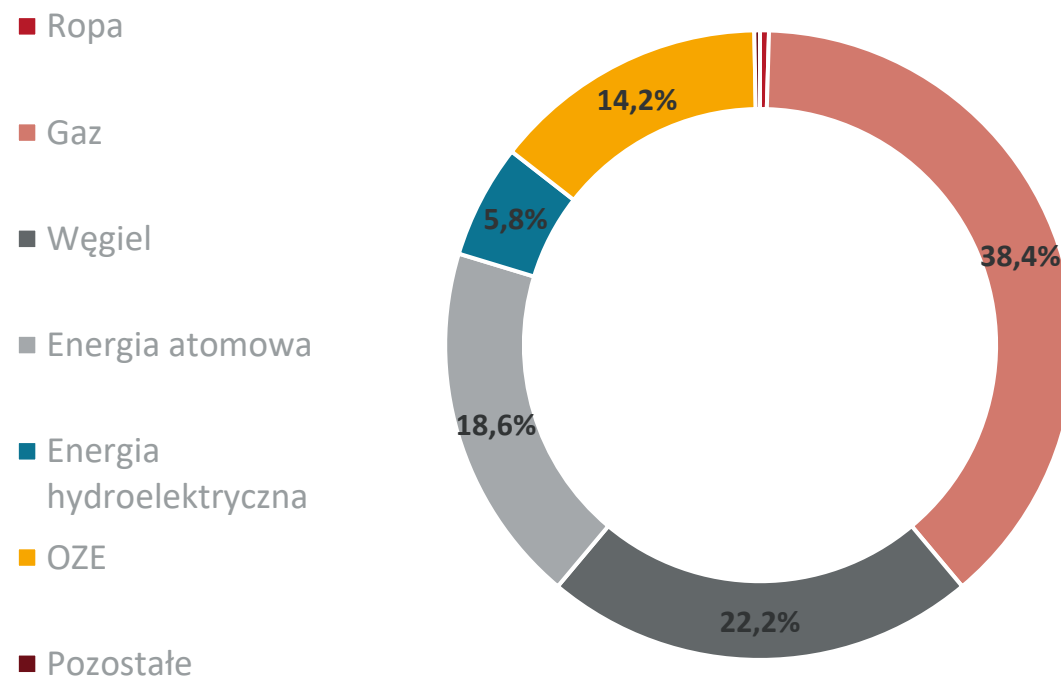
Emisje gazów cieplarnianych

W Stanach Zjednoczonych produkcja energii elektrycznej w 2021 r. była o 2,8% większa niż rok wcześniej

Produkcja energii elektrycznej w USA
(TWh)



Produkcja energii elektrycznej w USA
w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

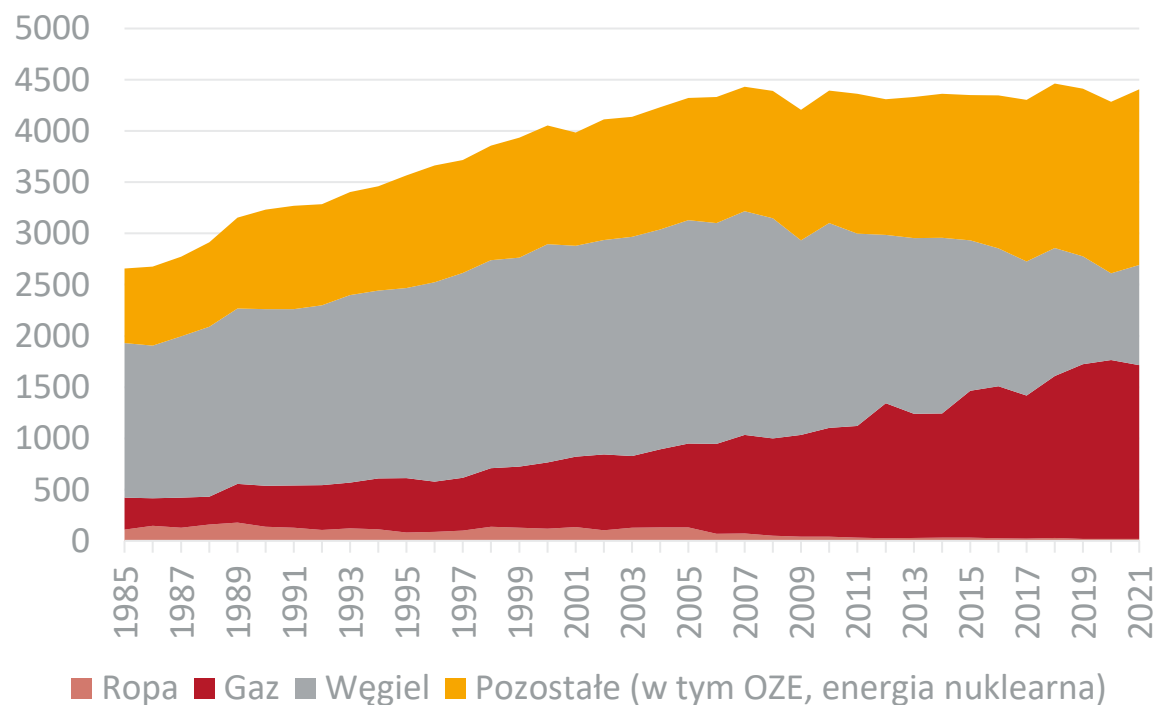
Eksport i import energii

Ceny energii

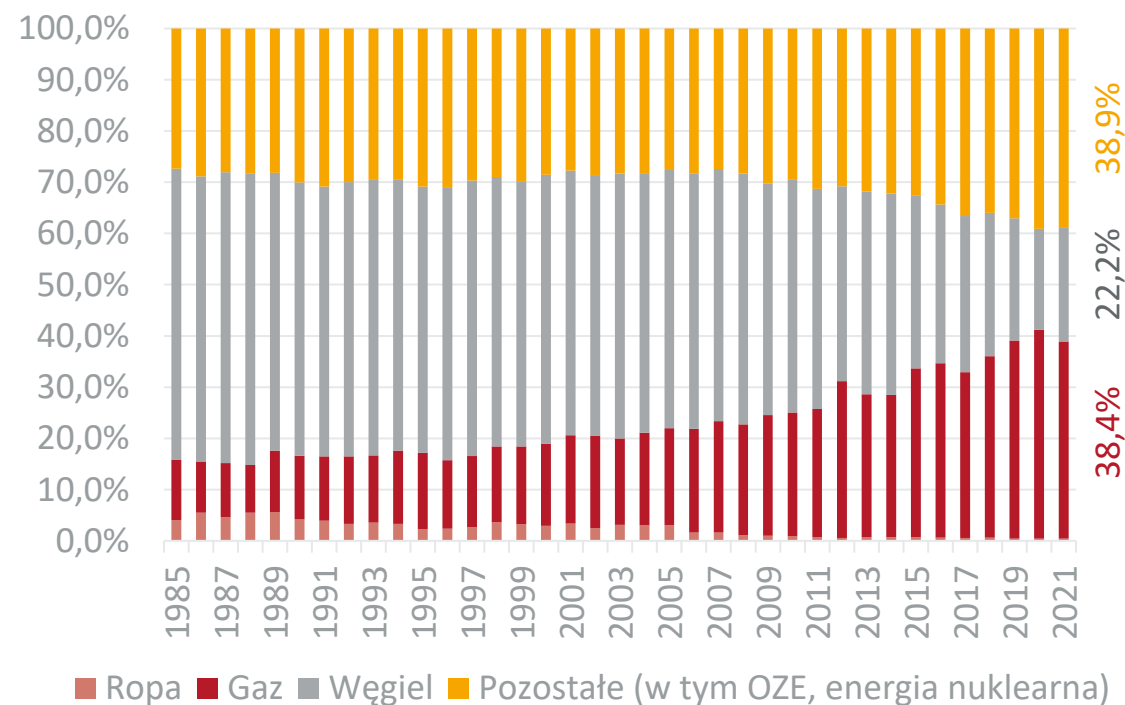
Emisje gazów cieplarnianych

Gaz odpowiadał za 38,4% produkcji energii elektrycznej w USA w 2021 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: BP Statistical Review of World Energy 2022

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

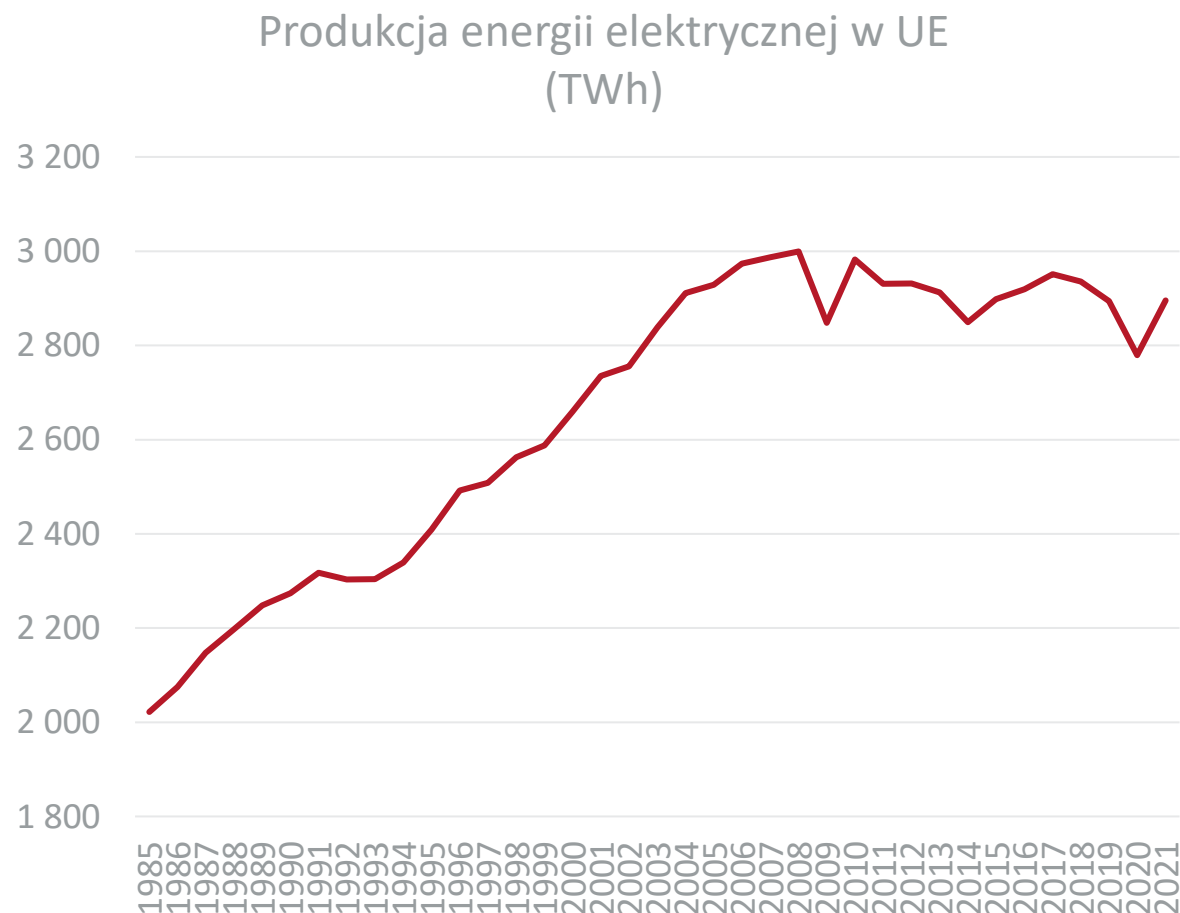
Produkcja energii

Eksport i import energii

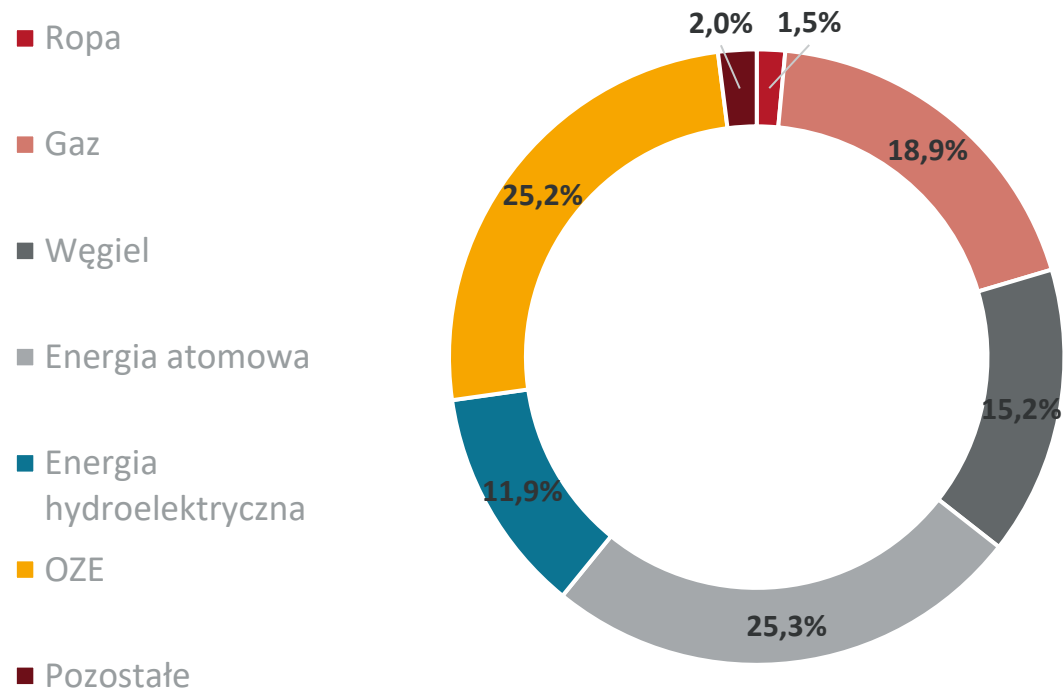
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

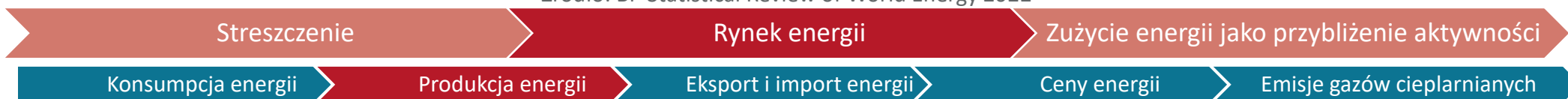
Produkcja energii elektrycznej w UE w 2021 r. wyniosła 2.895 TWh, tj. była o 4,2% większa niż rok wcześniej



Produkcja energii elektrycznej w UE w podziale na paliwo (2021 r., udział w %)

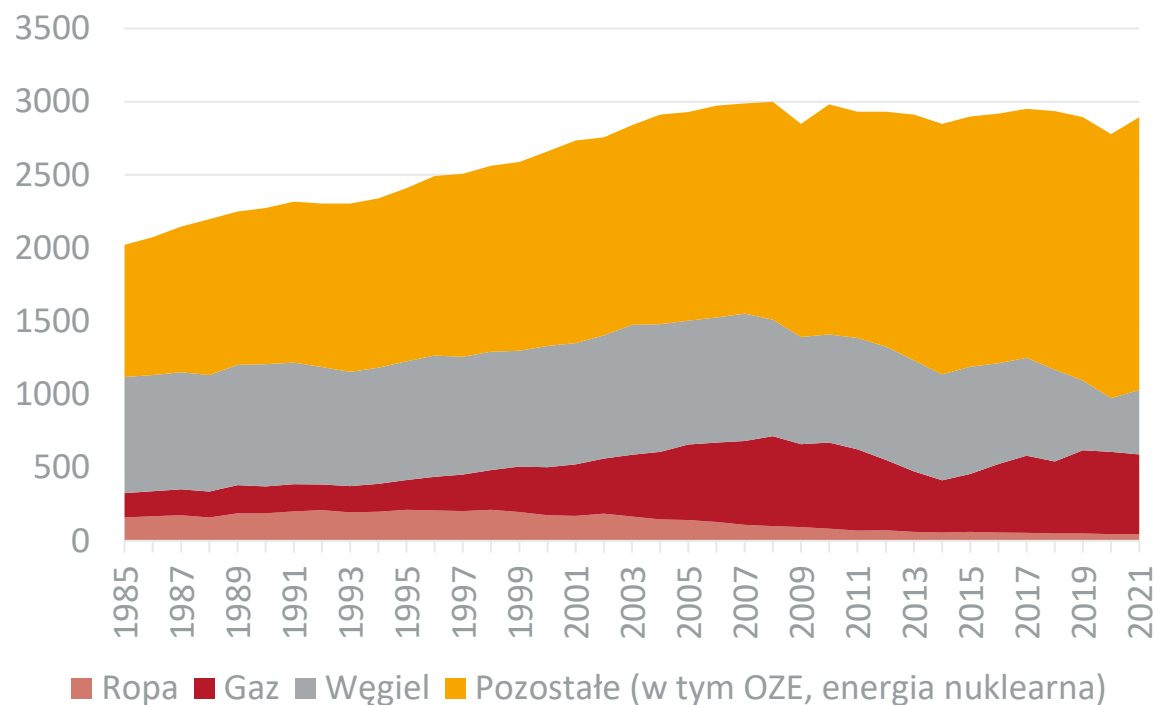


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

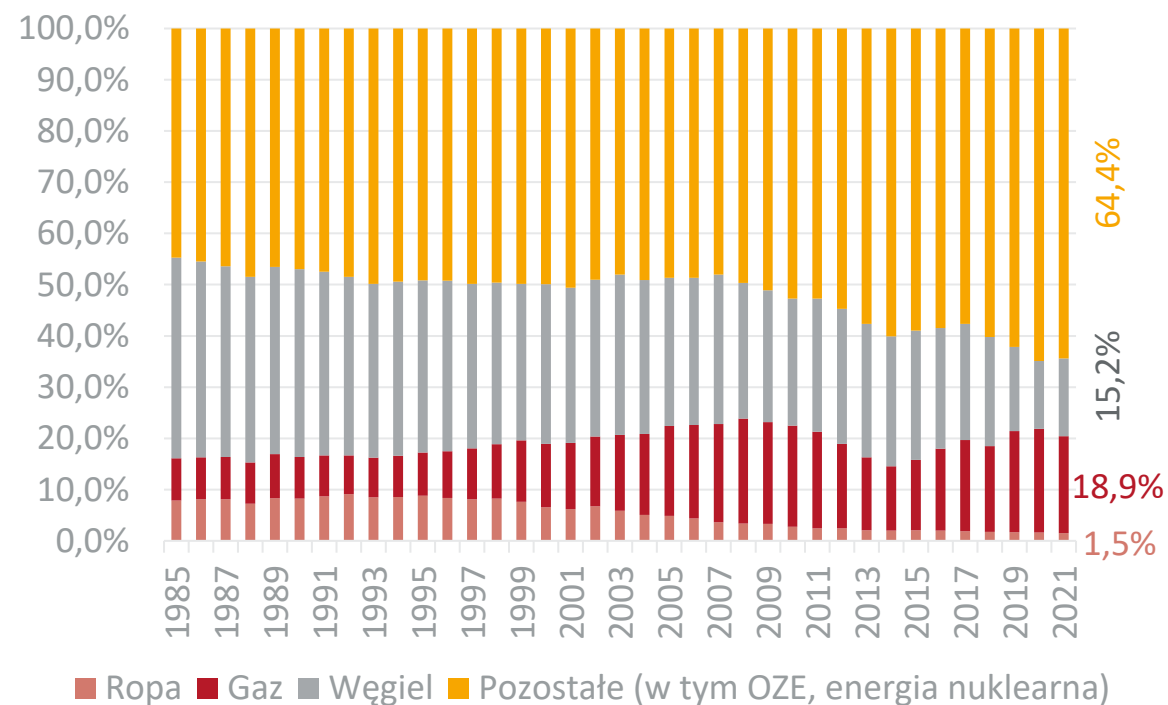


W porównaniu do Chin i USA Unia Europejska produkuje najmniej energii z „tradycyjnych” surowców energetycznych zastępując je m.in.. OZE i energią nuklearną

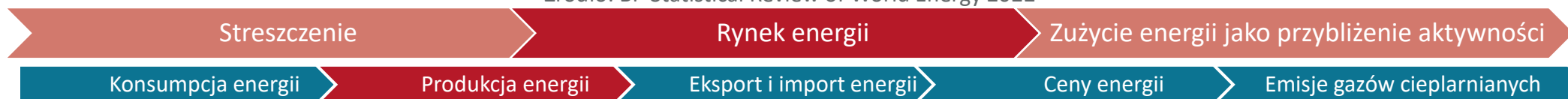
Produkcja energii elektrycznej w UE od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



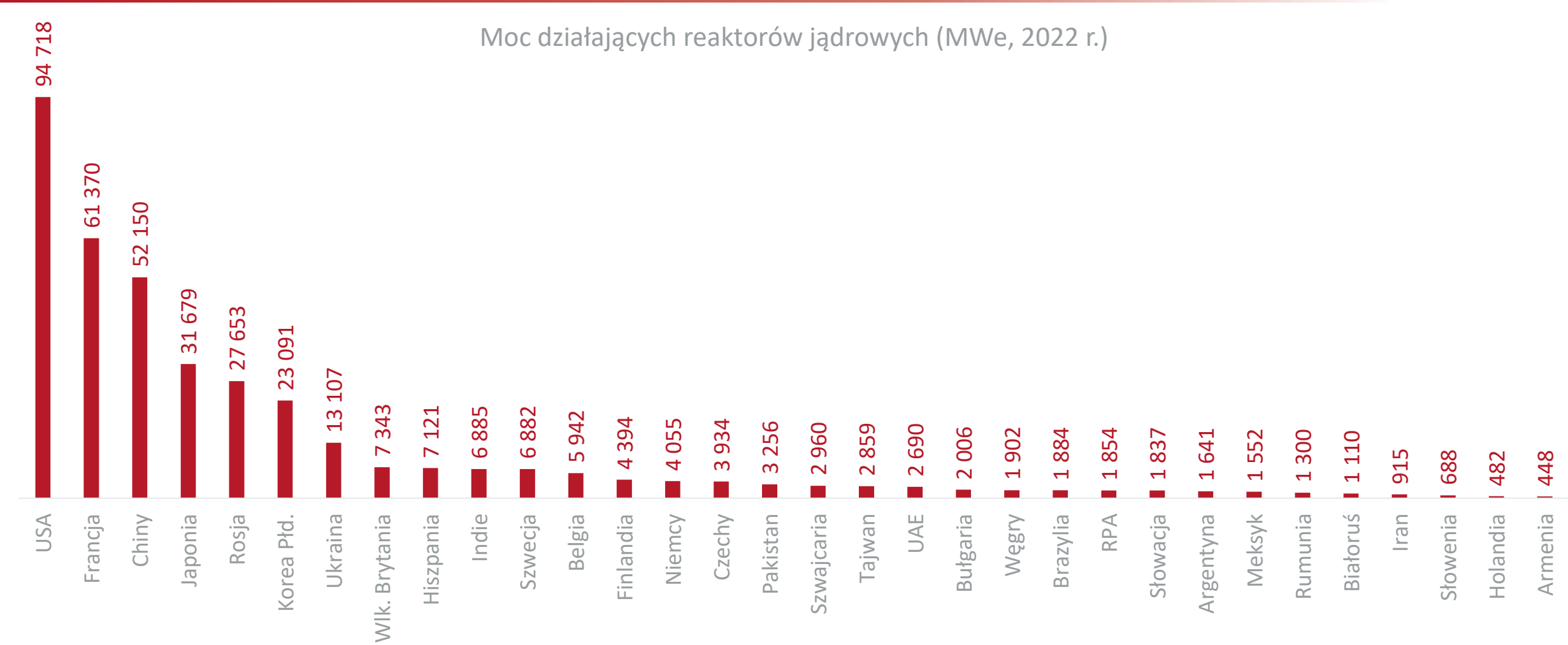
Produkcja energii elektrycznej w UE od 1985 r. w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

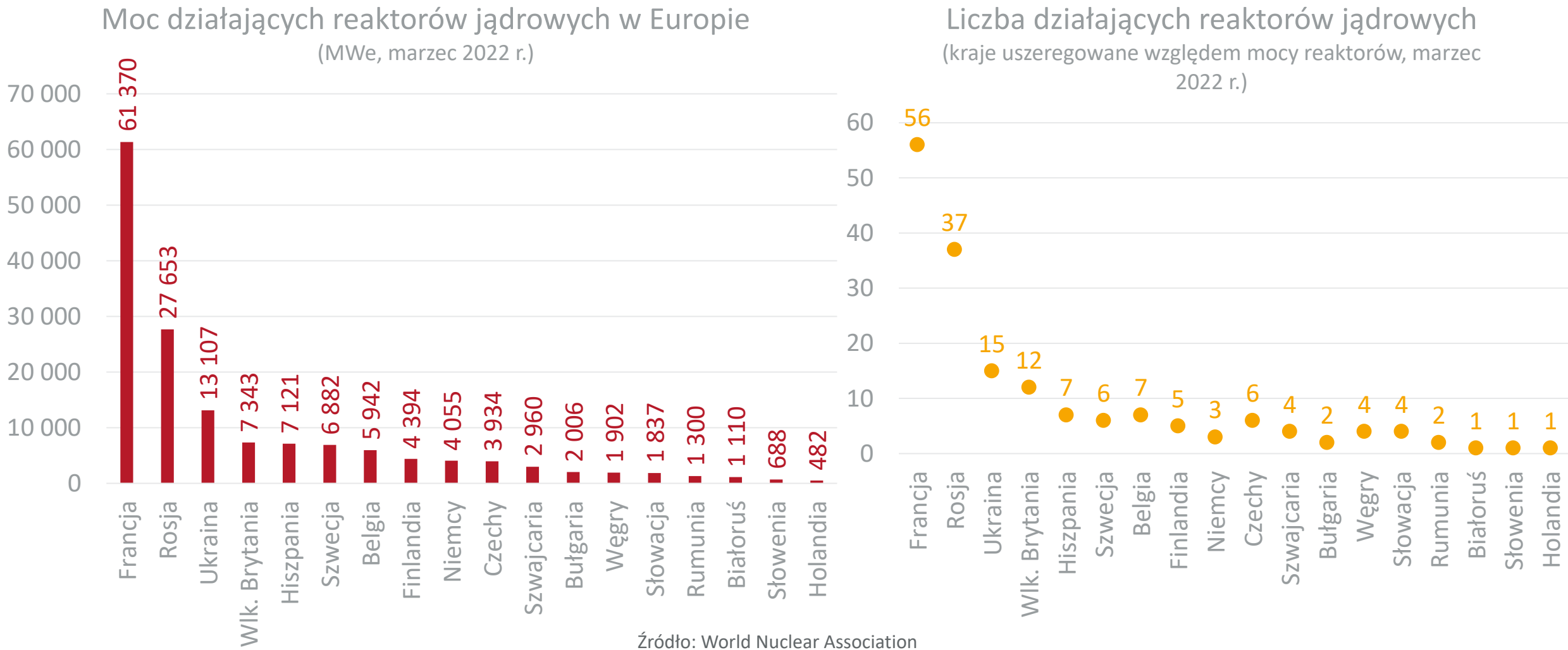


Moc działających reaktorów jądrowych na świecie

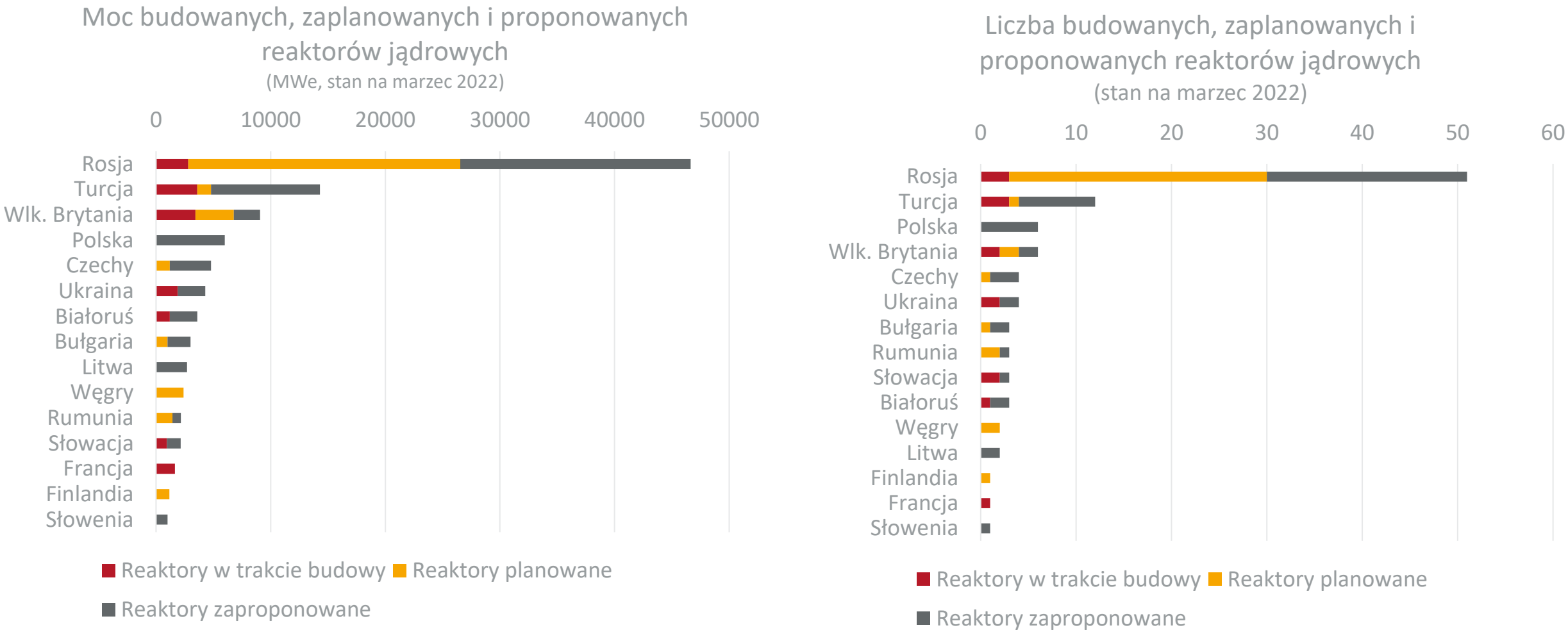


Źródło: World Nuclear Association

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

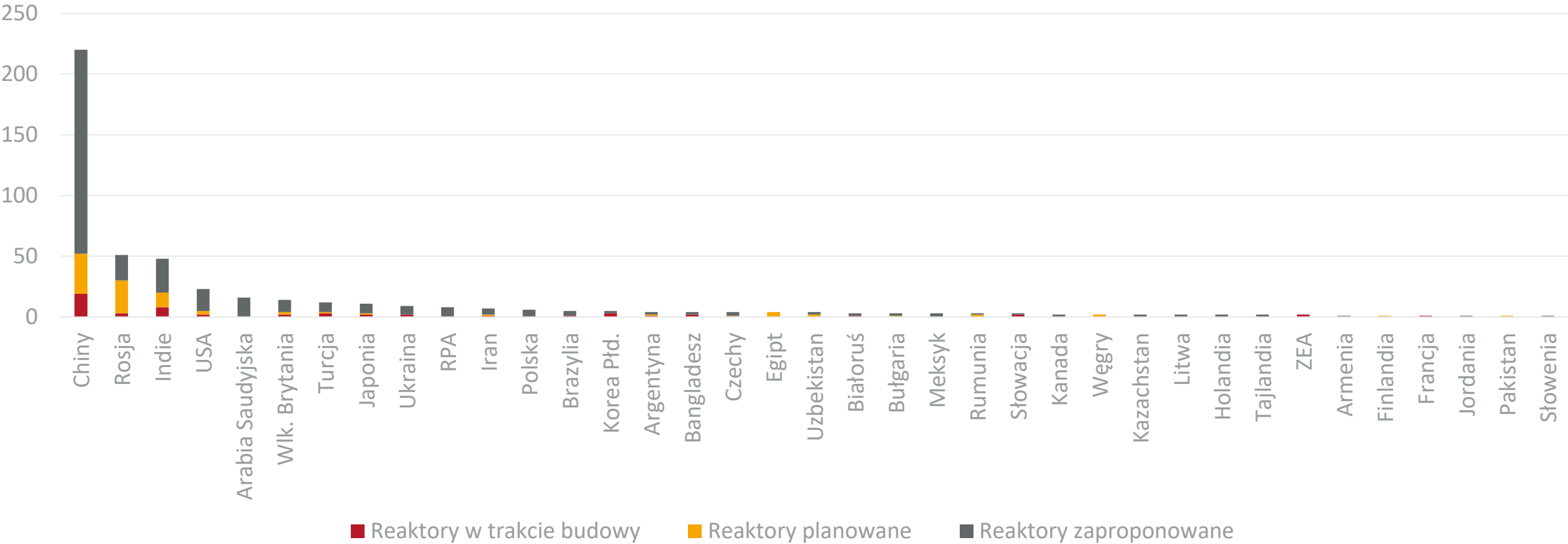


Moc i liczba budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych w Unii Europejskiej i krajach sąsiednich



Liczba budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych na świecie

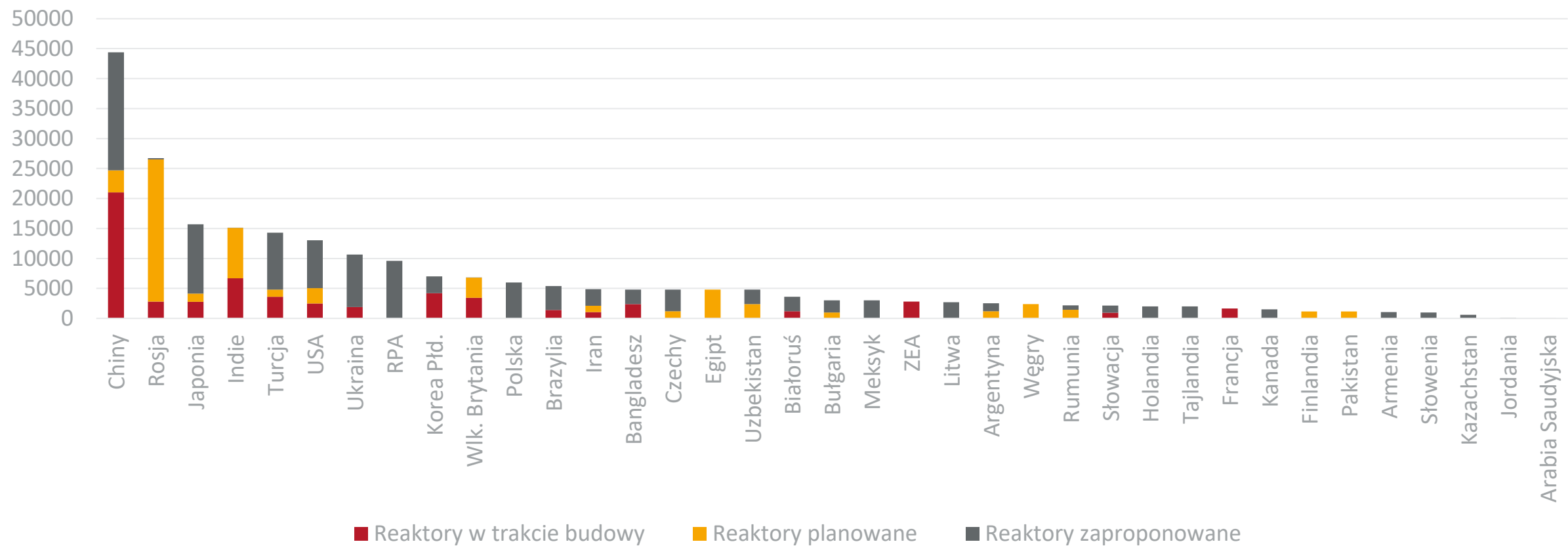
Liczba budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych
(stan na czerwiec 2022)



Źródło: World Nuclear Association

Moc budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych na świecie

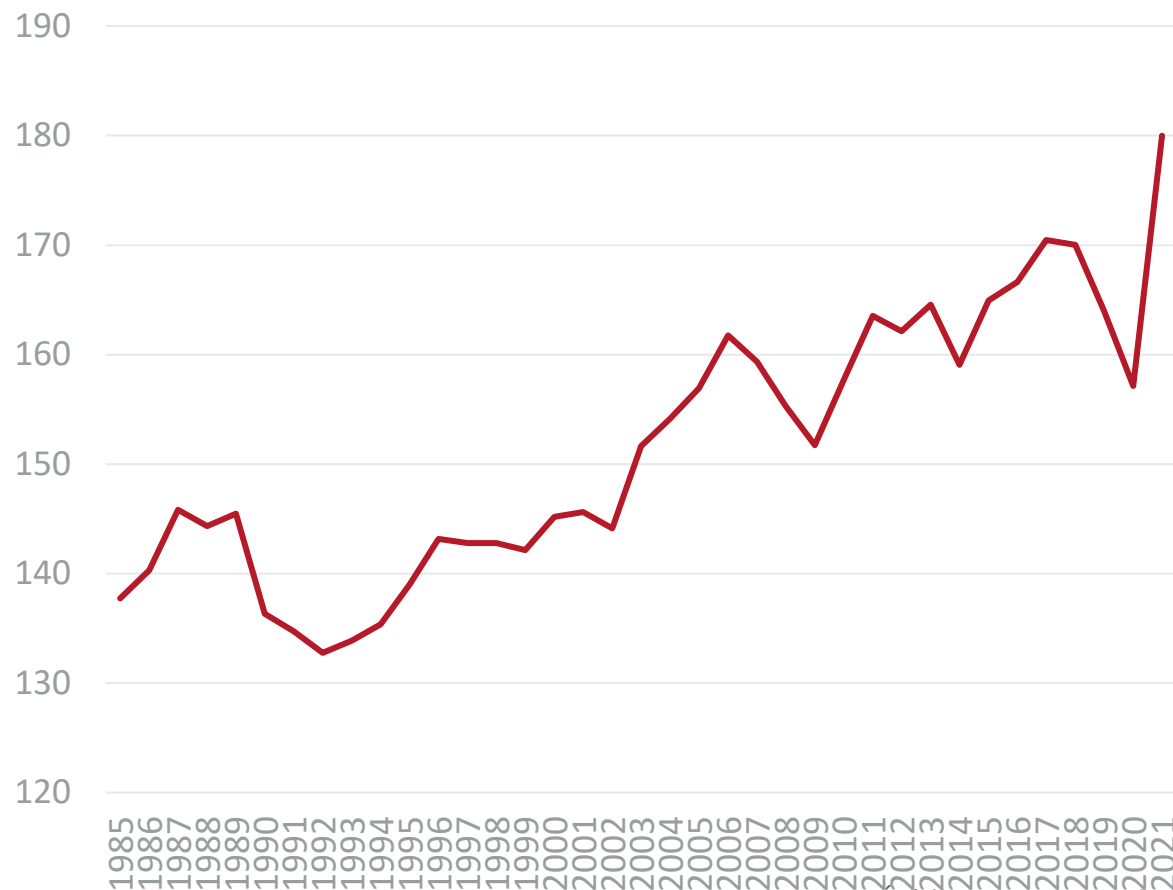
Moc budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych
(MWe, stan na czerwiec 2022)



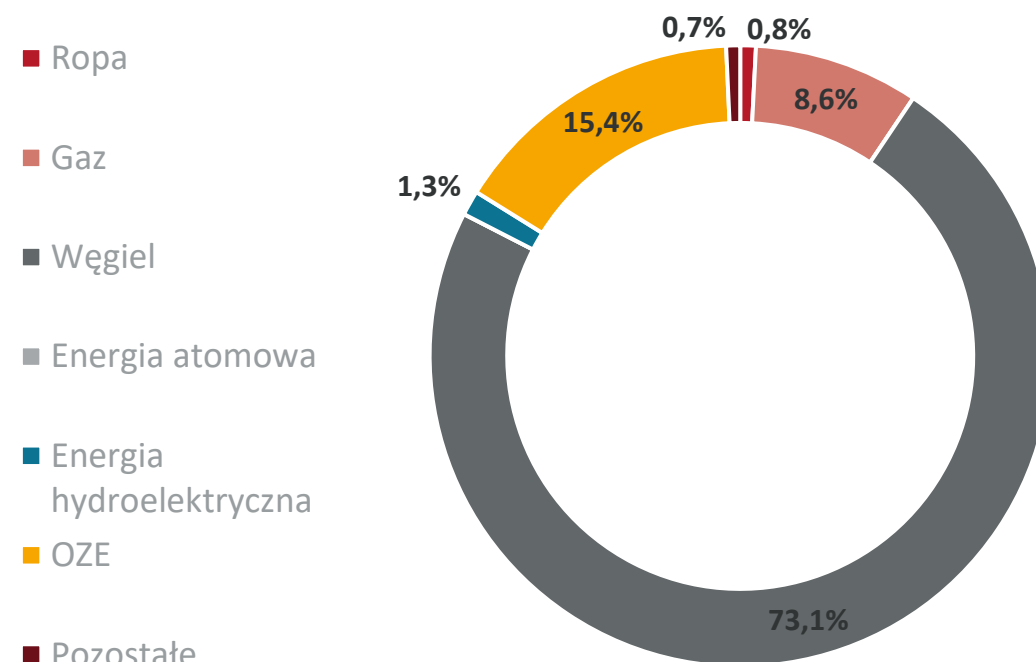
Źródło: World Nuclear Association

W 2021 r. w Polsce wyprodukowano około 180 TWh energii elektrycznej, o 14,5% więcej niż w 2020 r. Ponad 73% energii elektrycznej zostało wyprodukowane przy użyciu węgla.

Produkcja energii elektrycznej w Polsce
(TWh)



Produkcja energii elektrycznej w Polsce
w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

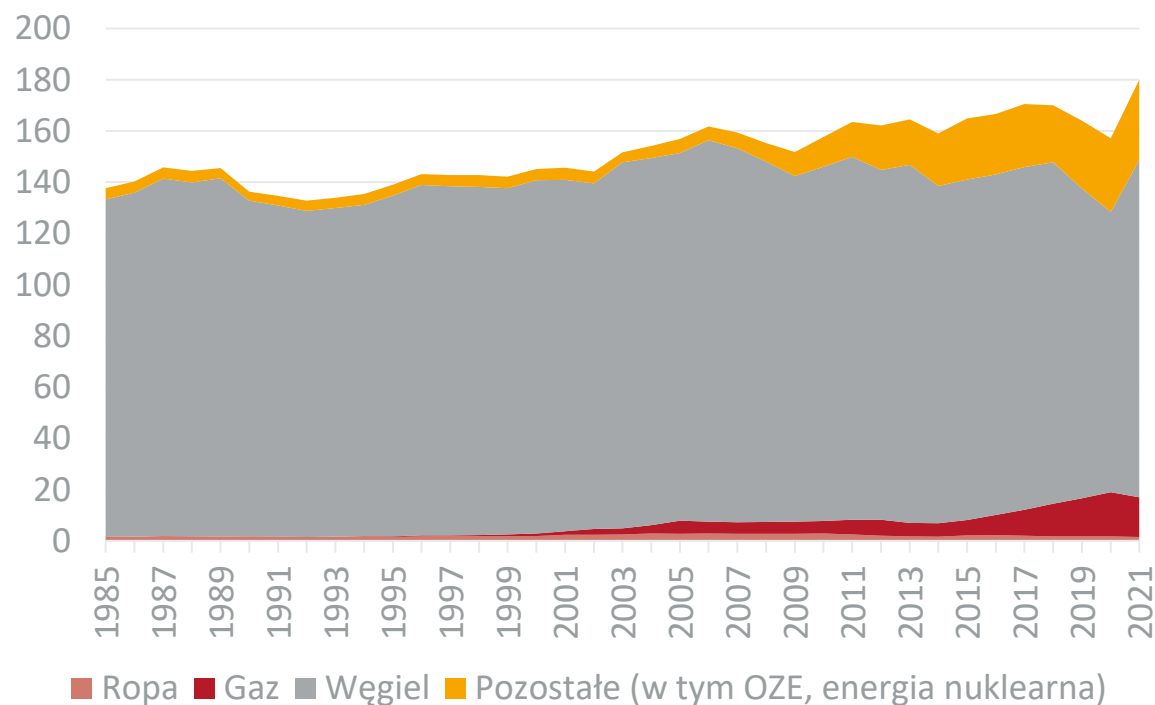
Eksport i import energii

Ceny energii

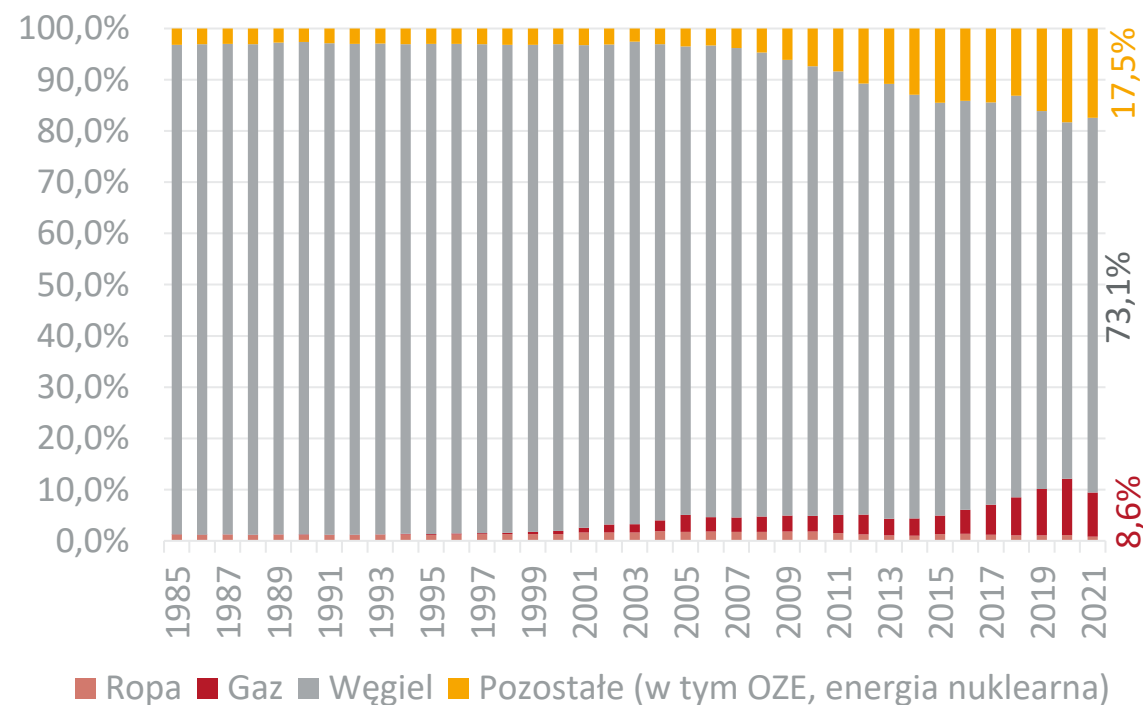
Emisje gazów cieplarnianych

Od 2006 roku w Polsce zmniejszał się udział węgla przy produkcji energii elektrycznej, który zastępowany był gazem oraz odnawialnymi źródłami energii. W 2021 r. udział węgla wzrósł.

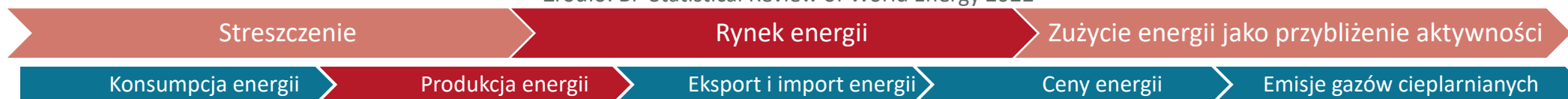
Produkcja energii elektrycznej w Polsce od 1985 r.
w podziale na paliwo (TWh)



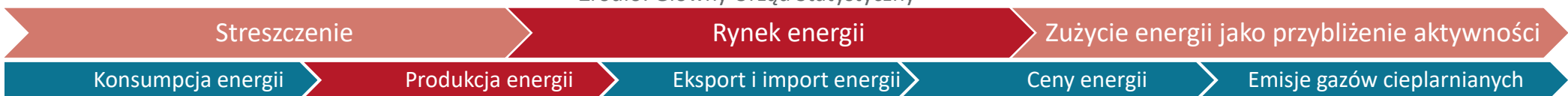
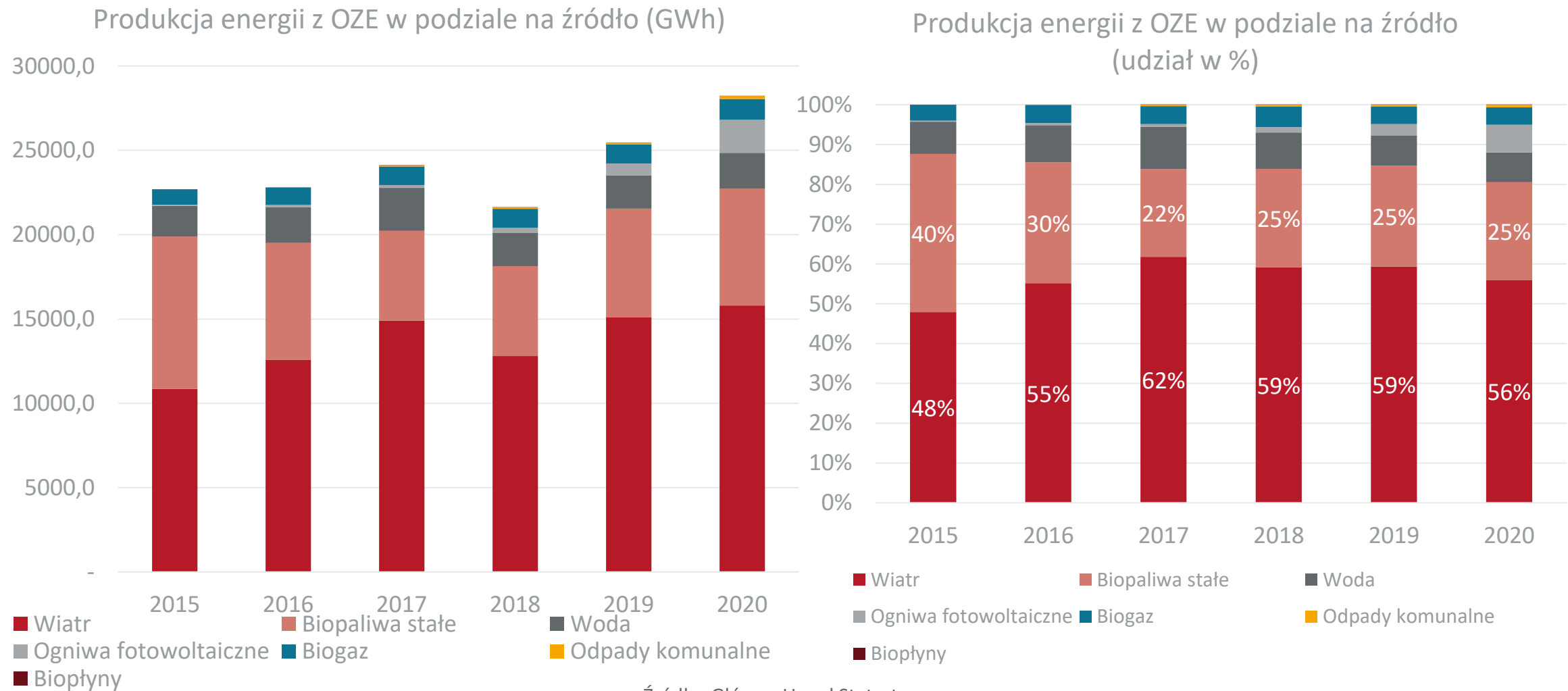
Produkcja energii elektrycznej w Polsce od 1985 r.
w podziale na paliwo (udział w %)



Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



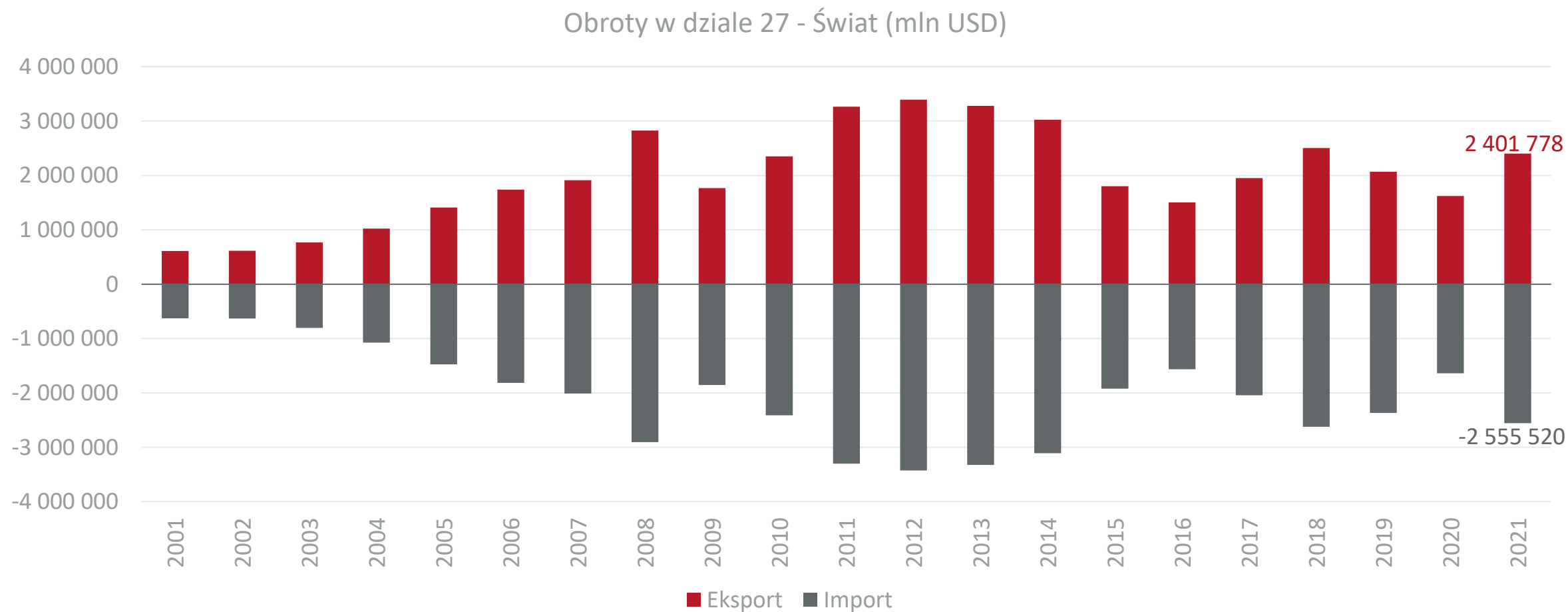
W 2020 r. w Polsce z OZE wyprodukowano ponad 28 tys. GWh energii elektrycznej, o 11% więcej niż rok wcześniej. Ponad 80% energii z OZE pochodzi z dwóch źródeł: energii wiatrowej (56%) i biopaliw stałych (26%).



Rynek energii – eksport i import

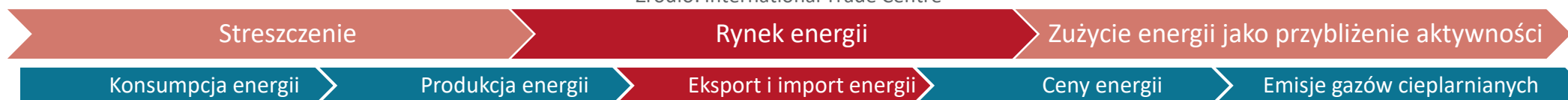


Handel surowcami energetycznymi był w 2021 roku na najwyższym poziomie od 2014 r.

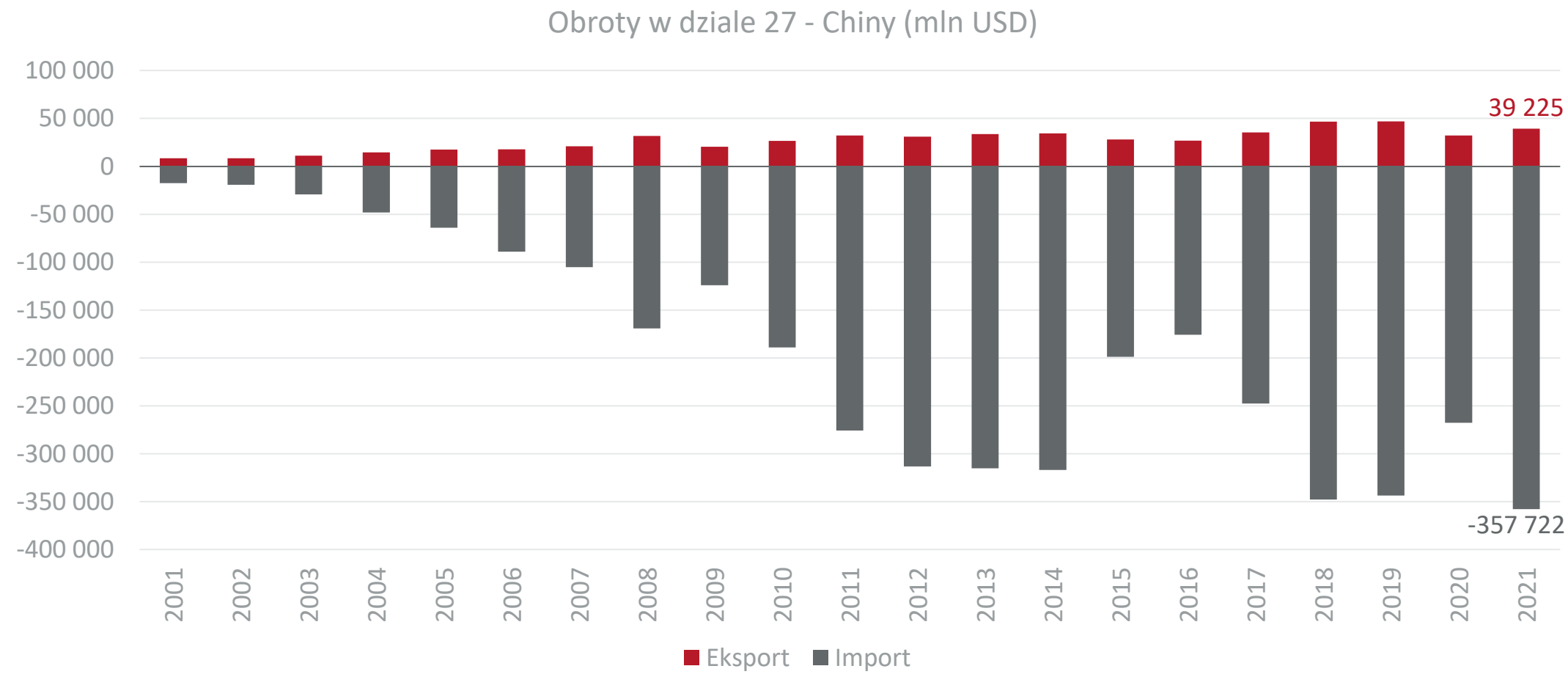


*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre

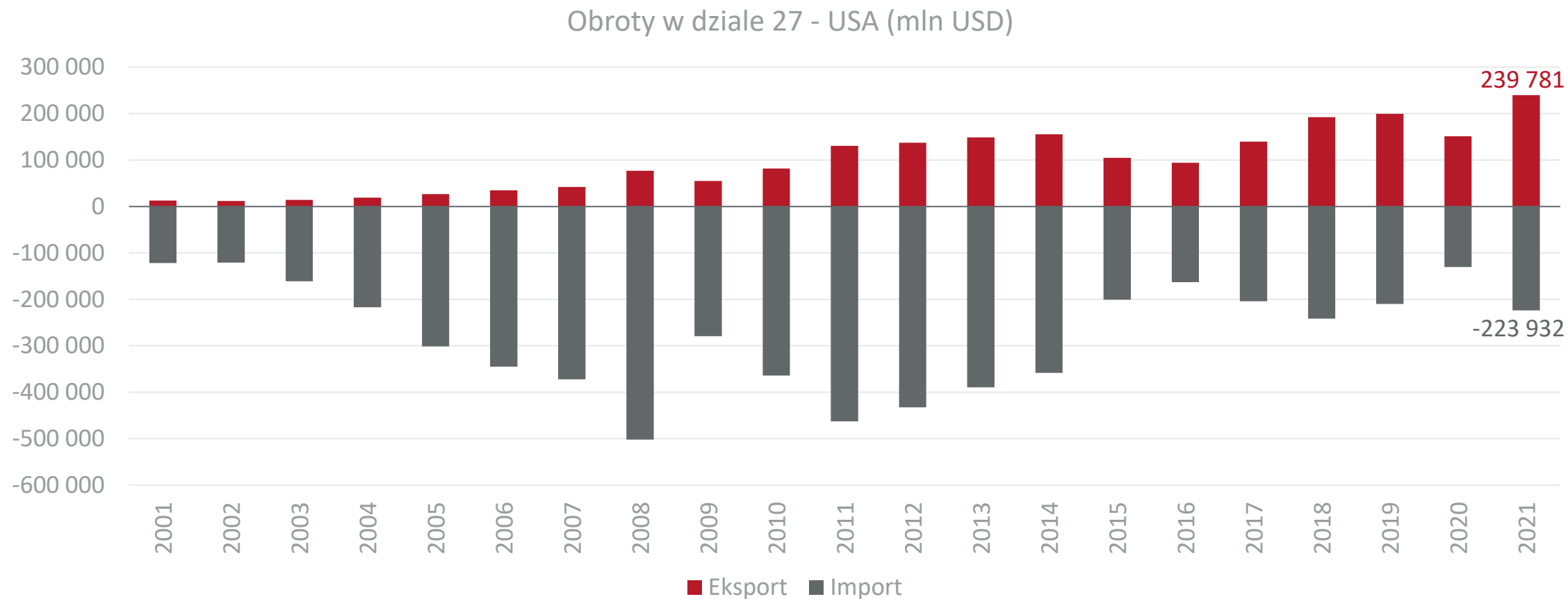


Handel surowcami energetycznymi w Chinach



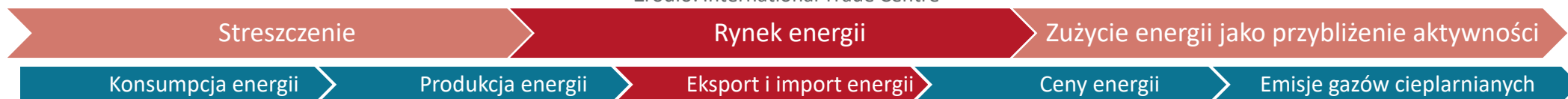
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre

Handel surowcami energetycznymi w USA

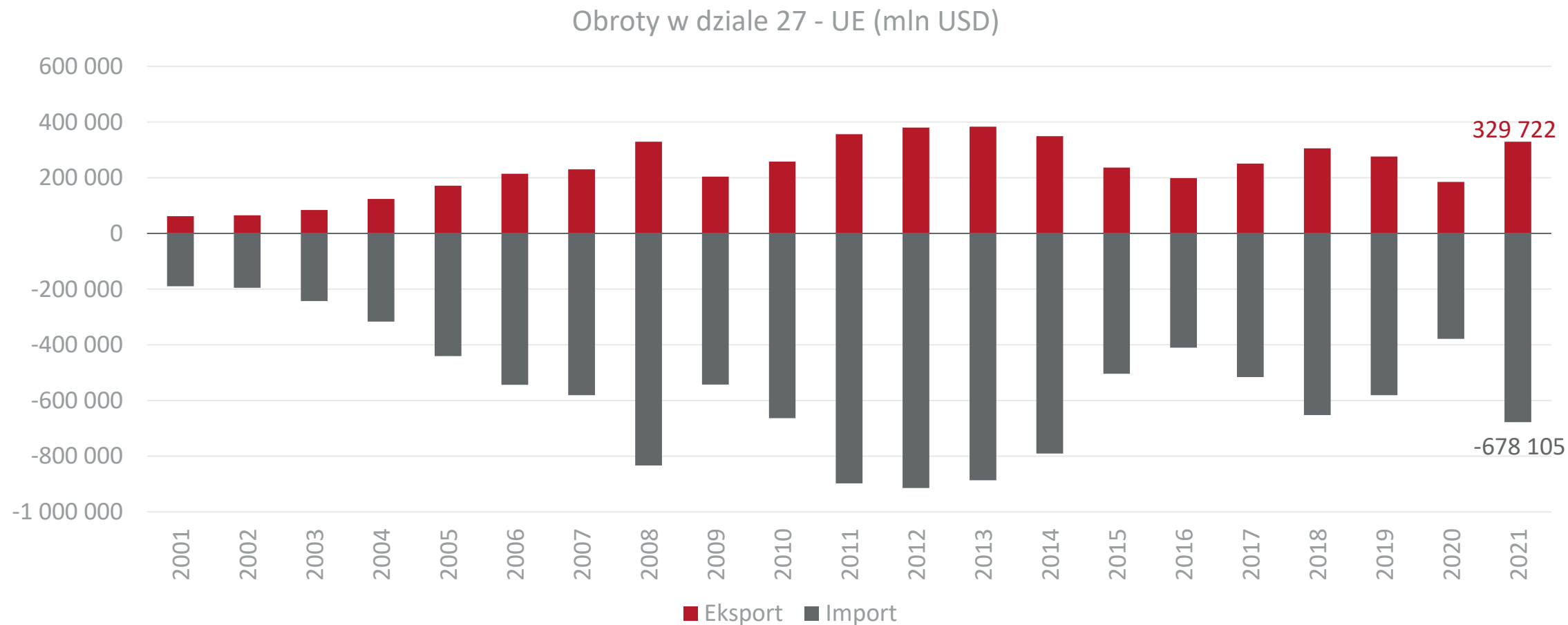


*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre

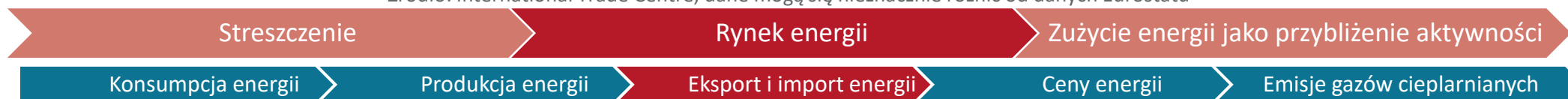


Handel surowcami energetycznymi w UE

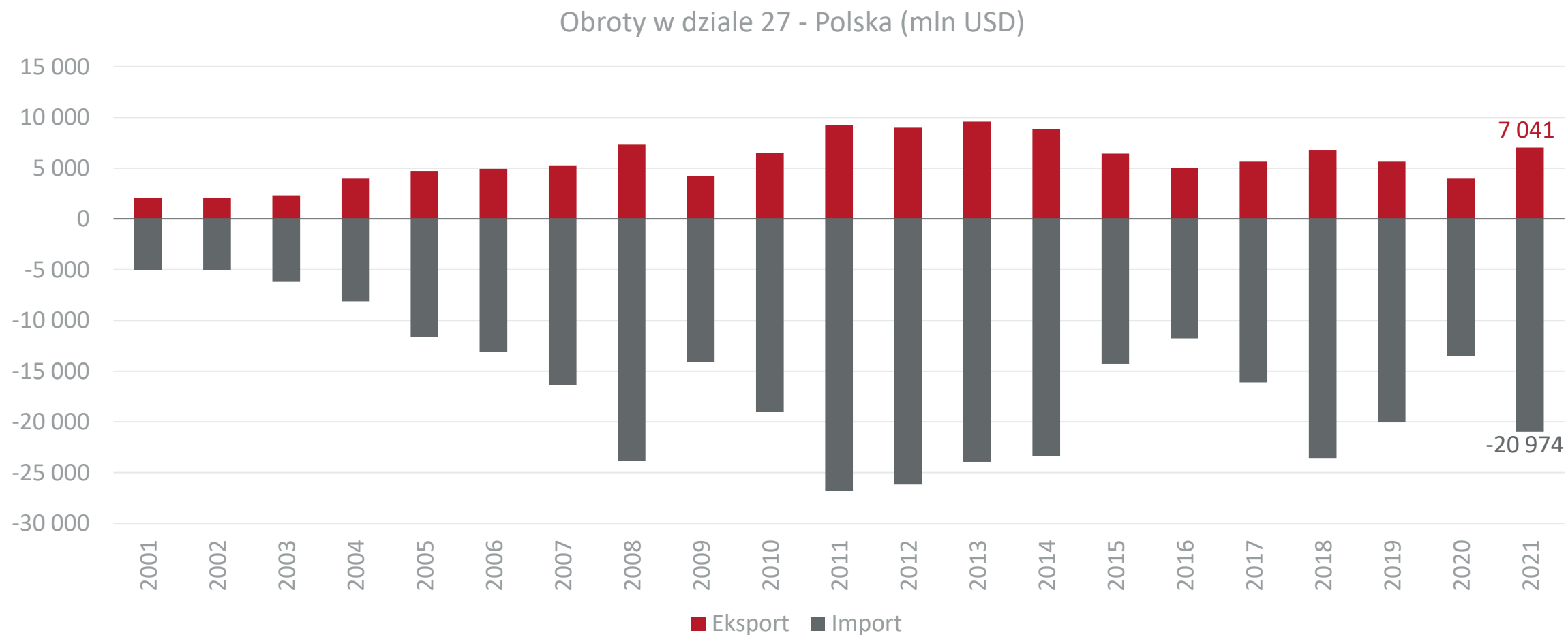


*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostatu

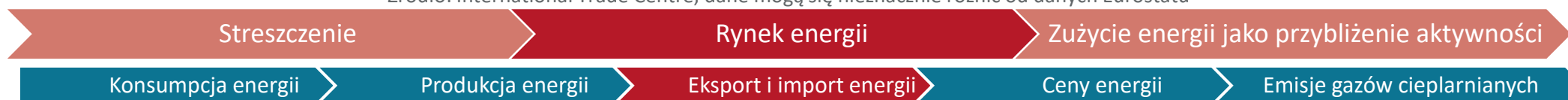


Handel surowcami energetycznymi w Polsce

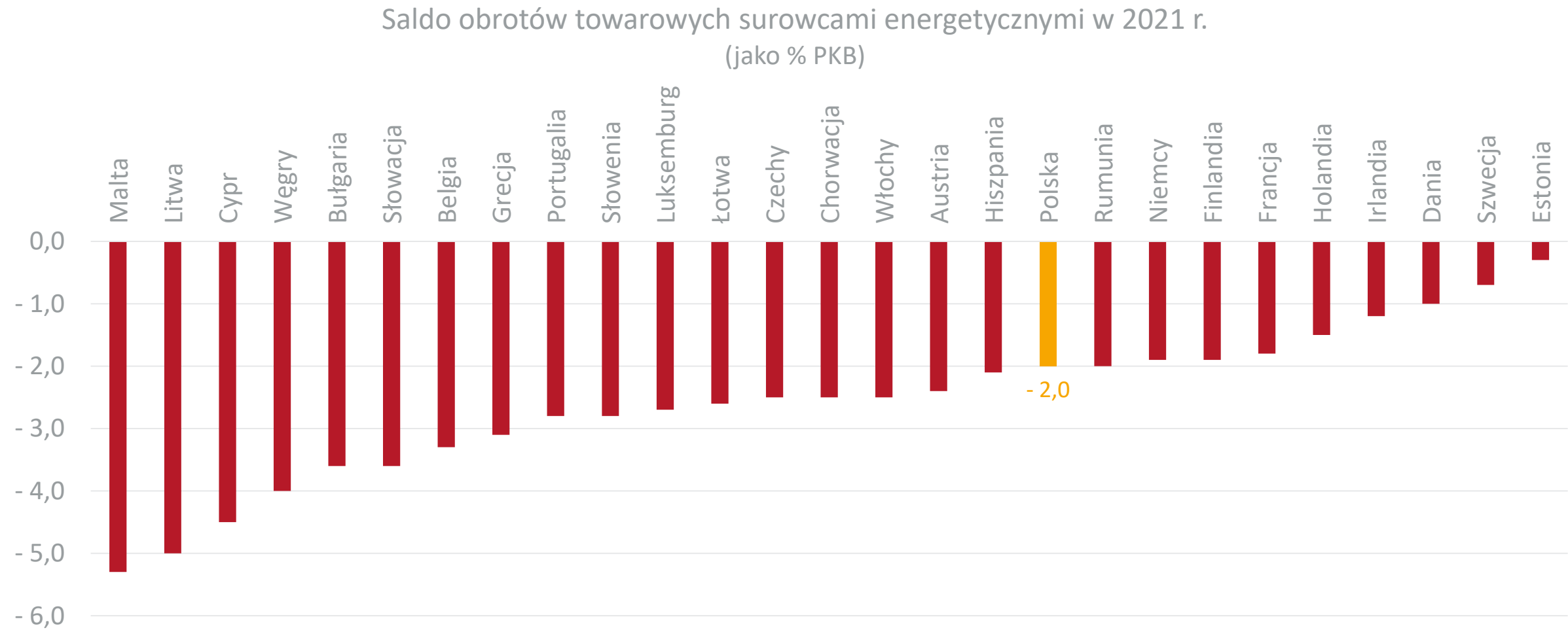


*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostatu



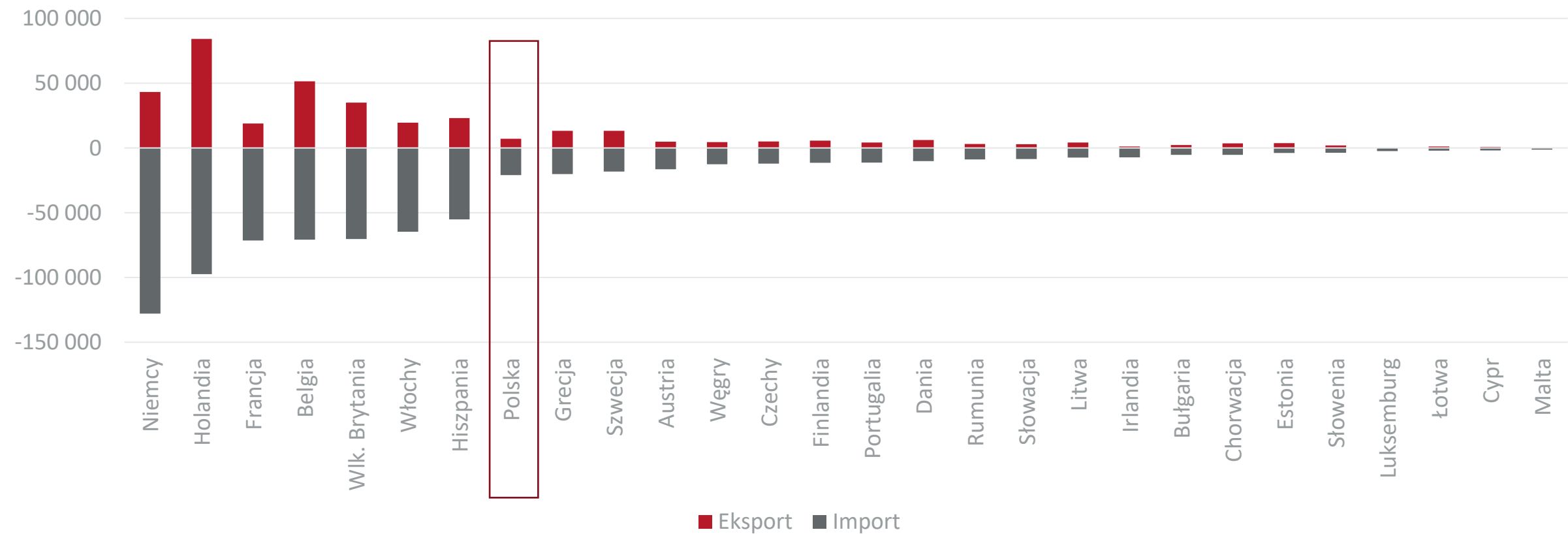
Żaden z krajów UE w 2021 r. nie odnotował dodatniego salda w obrocie surowcami energetycznymi



Źródło: Eurostat [TIPSEN10]

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

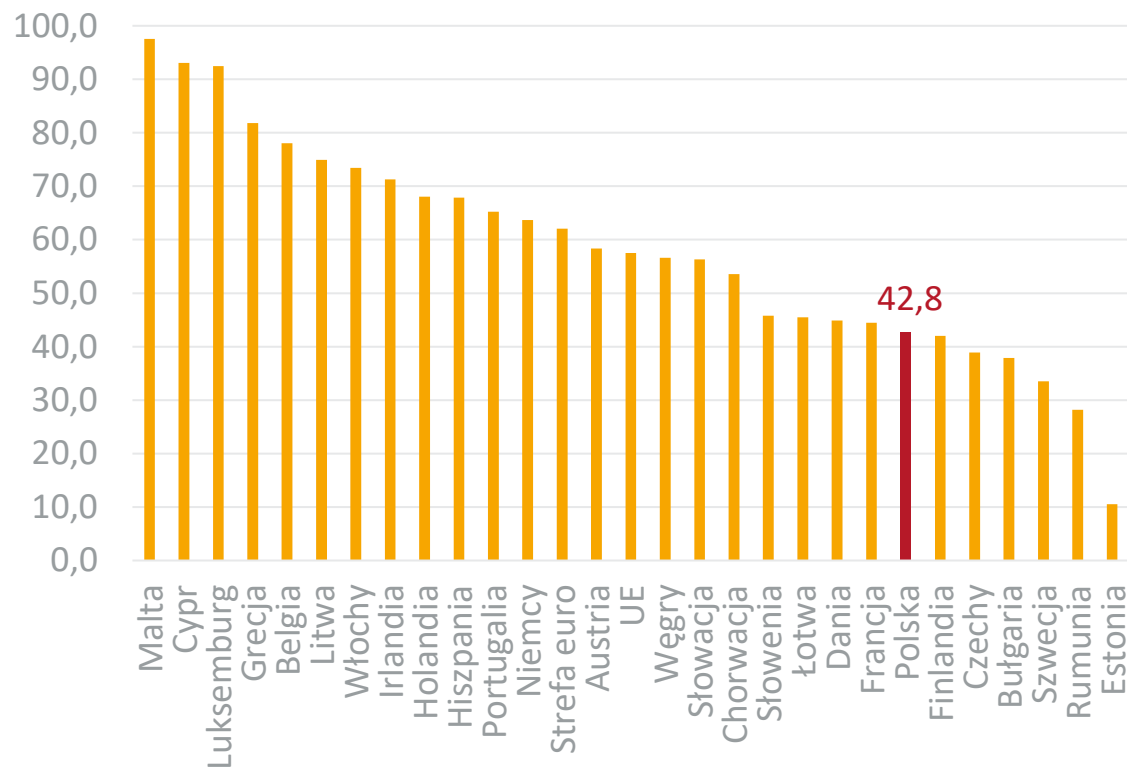
Saldo obrotów towarowych w dziale 27* na koniec 2021 r.
(mln USD, uszeregowane względem wielkości importu)



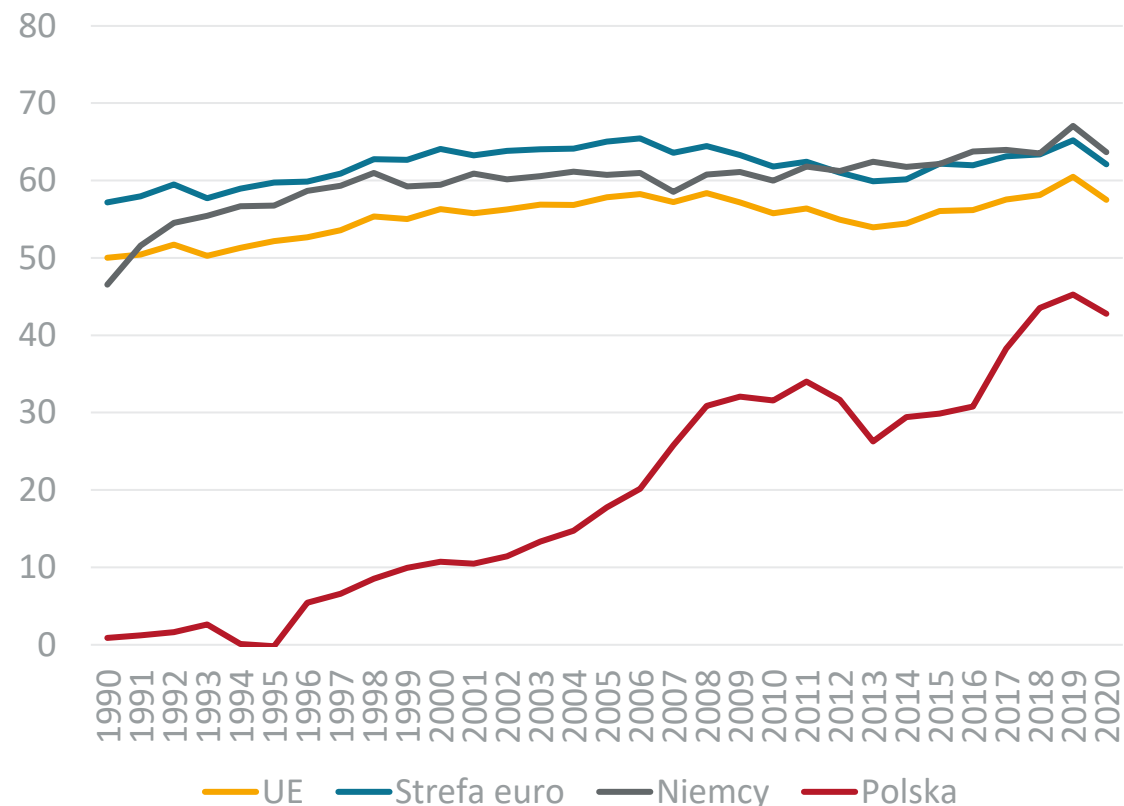
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna
Źródło: International Trade Centre, dane mogą się nieznacznie różnić od danych Eurostatu

Krajem najbardziej zależnym od importu energii w UE jest Malta, Cypr i Luksemburg;

Uzależnienie od importu energii (%)



Uzależnienie od importu energii (%) - Polska na tle Niemiec, UE i strefy euro



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]

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

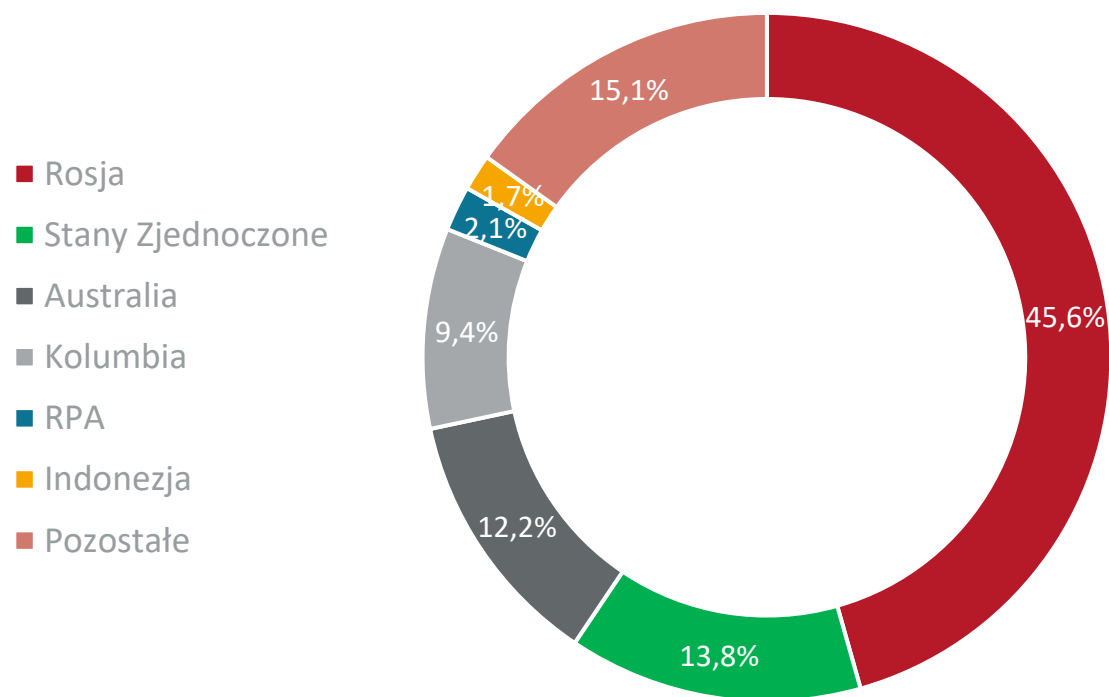
Eksport i import energii

Ceny energii

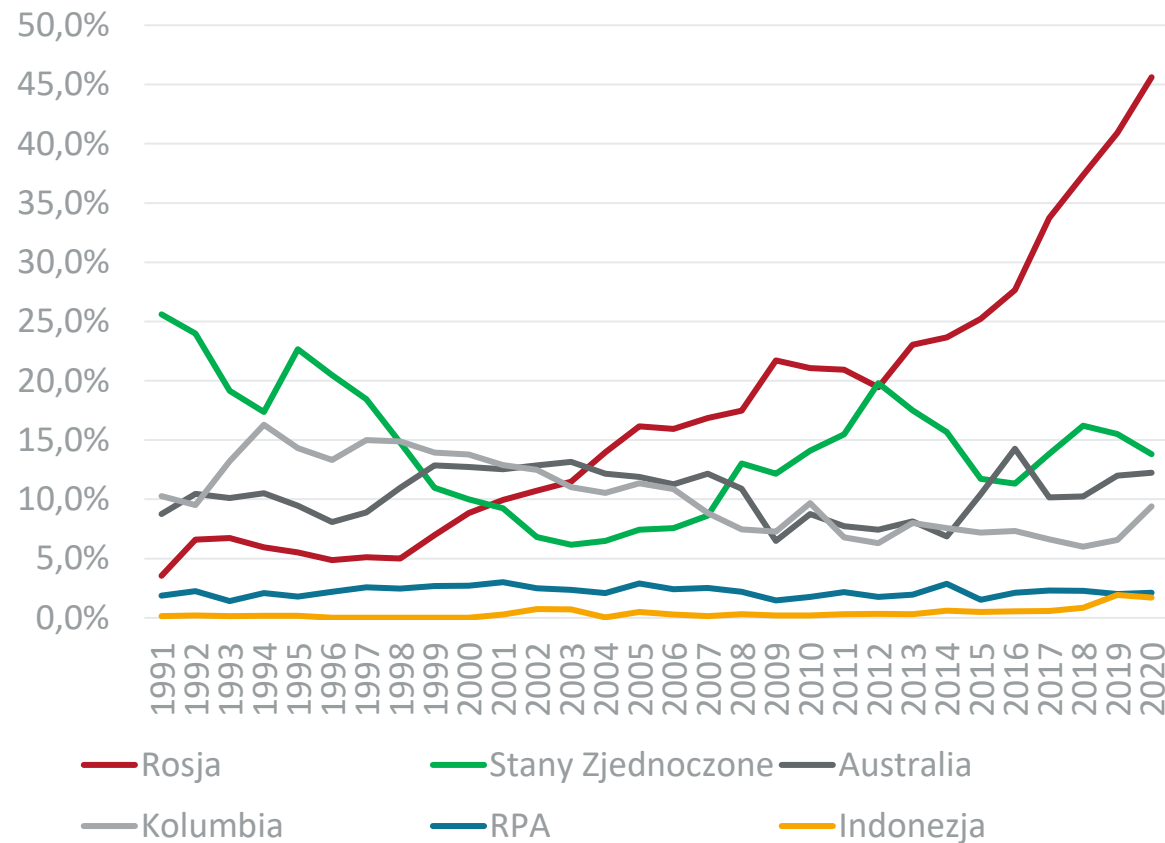
Emisje gazów cieplarnianych

Głównym dostawcą paliw stałych do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 46%. Od 2012 r. udział Rosji nieprzerwanie rośnie.

Najwięksi dostawcy paliw stałych do UE w 2020 r.
(udział w %)



Najwięksi dostawcy paliw stałych do UE w 2020 r.
(udział w %)

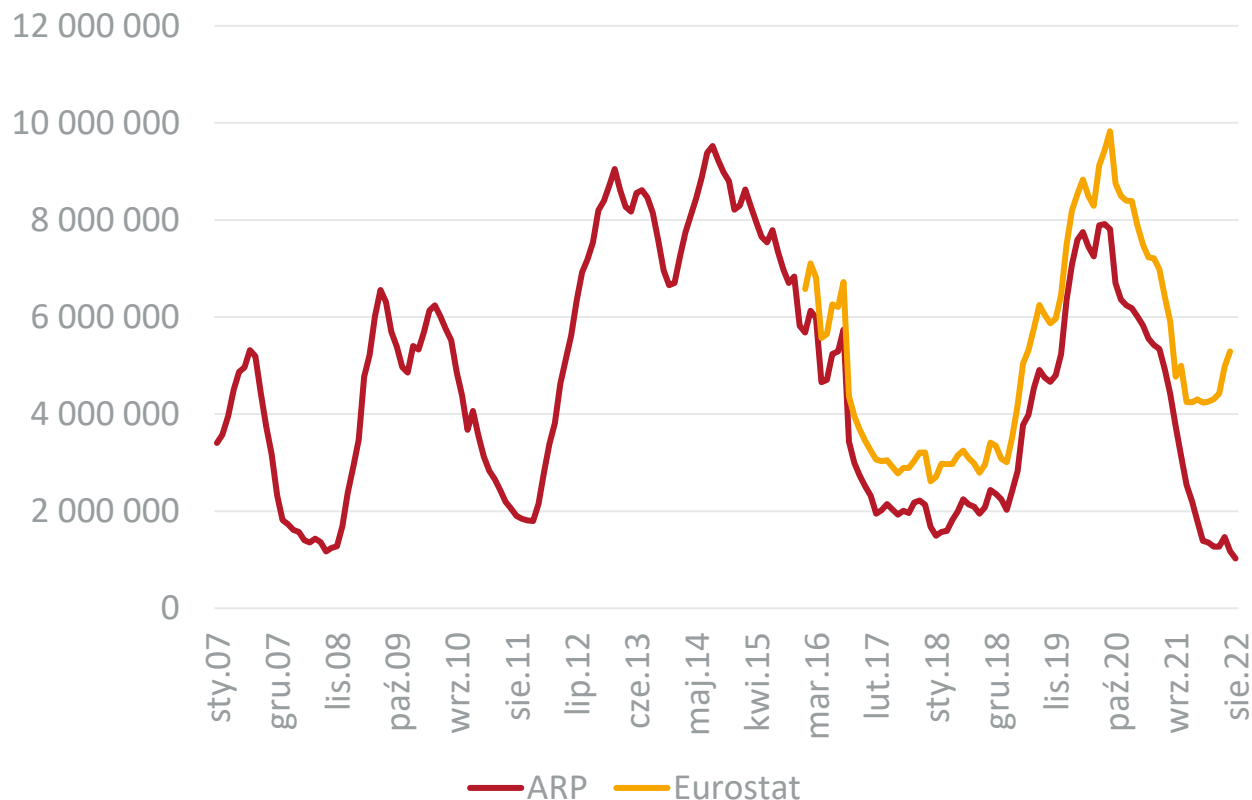


Źródło: Eurostat [NRG_TI_SFF]

Zapasy węgla kamiennego przy kopalniach – sprawozdawane przez ARP – znajdują się na najniższym poziomie od co najmniej 2007 r. Jednakże dane sprawozdawane przez Eurostat, uwzględniające zapasy na terenie całego kraju, wskazują na stabilny wzrost zapasów od lutego br. i ich znacznie wyższy poziom.

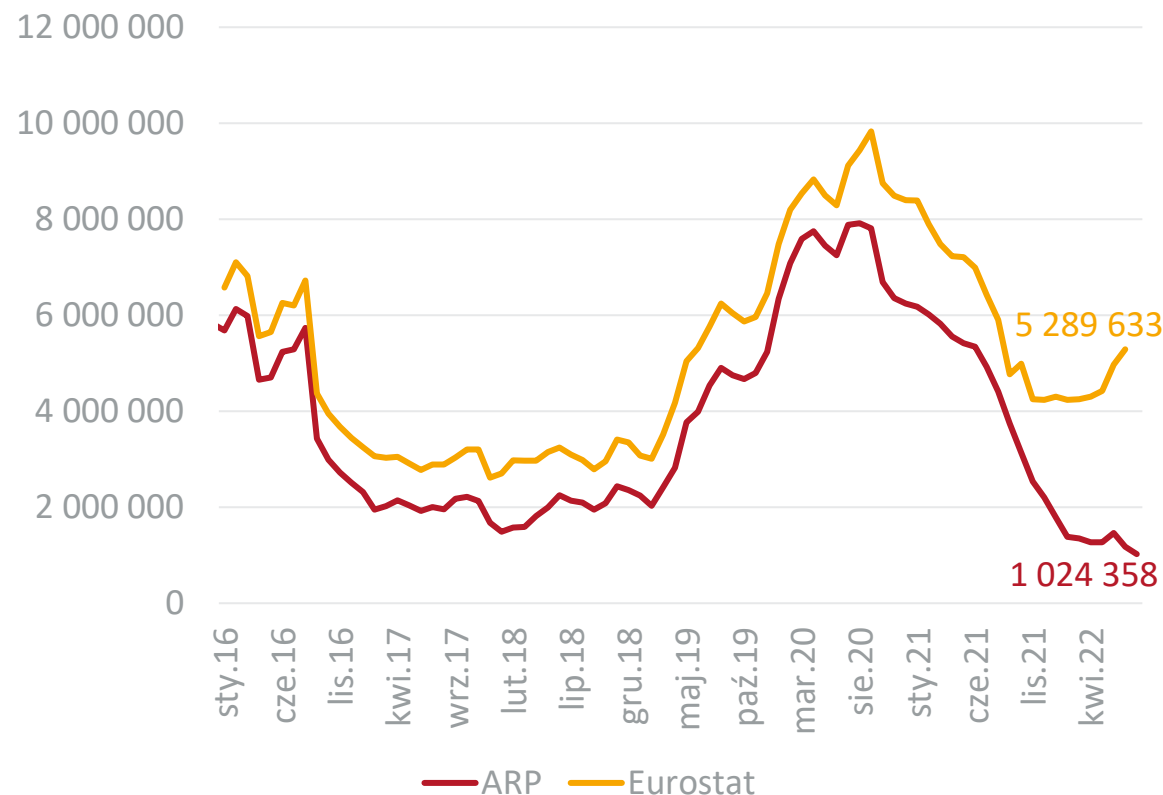
Stan zapasów węgla kamiennego w Polsce

(od stycznia 2007, tony)



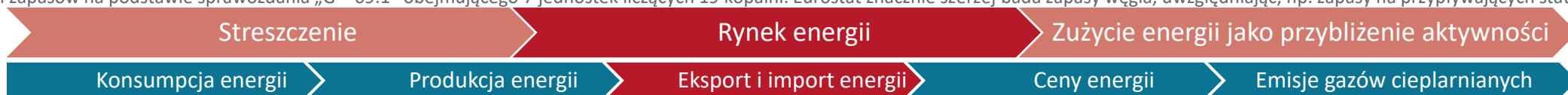
Stan zapasów węgla kamiennego w Polsce

(od stycznia 2016, tony)



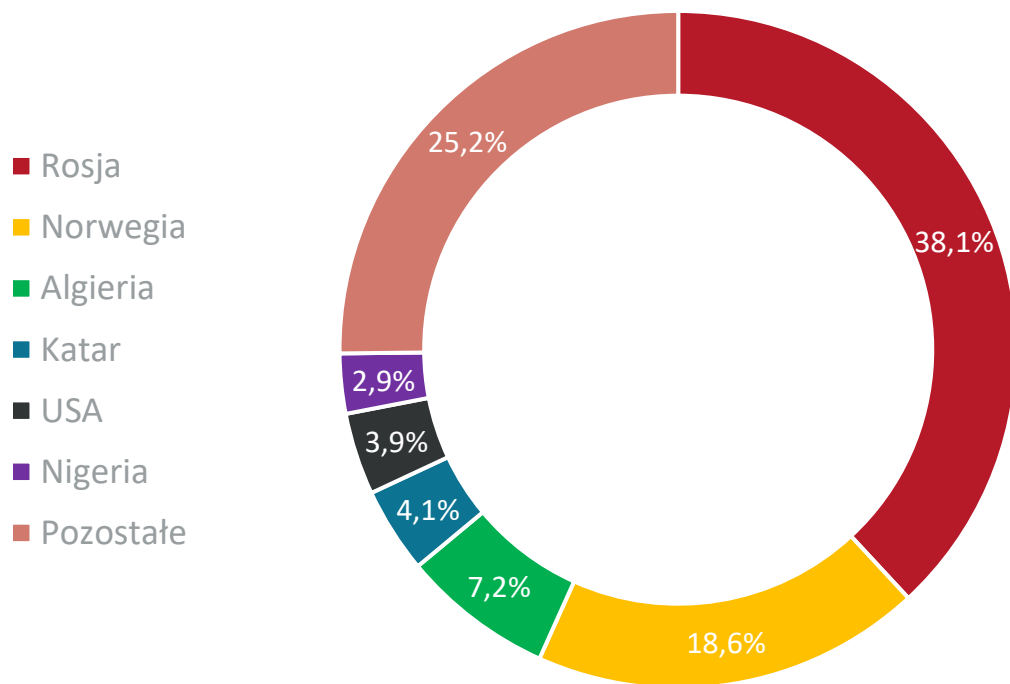
Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu / Eurostat [NRG_CB_SFFM]

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.

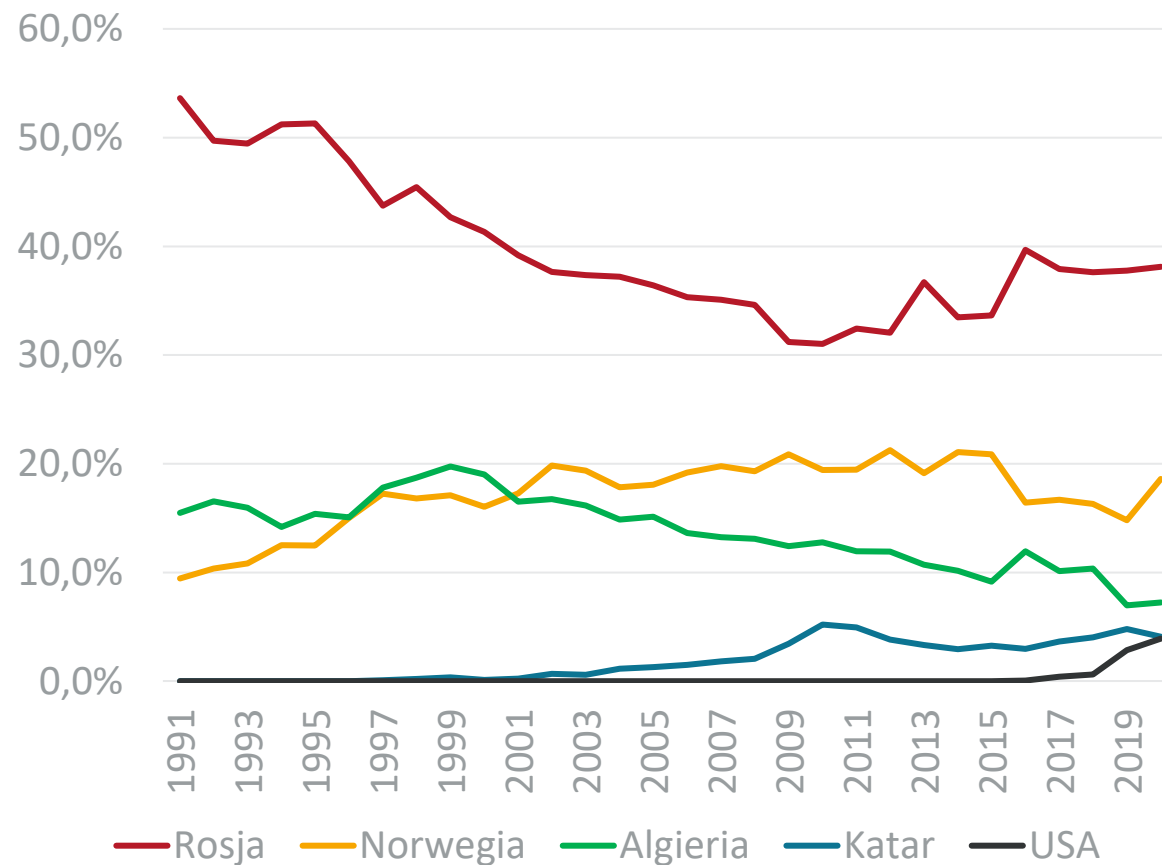


Głównym dostawcą gazu do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 38%. W porównaniu do 1990 r. udział Rosji znacznie zmalał, jednakże kraj ten nadal dominuje w imporcie UE.

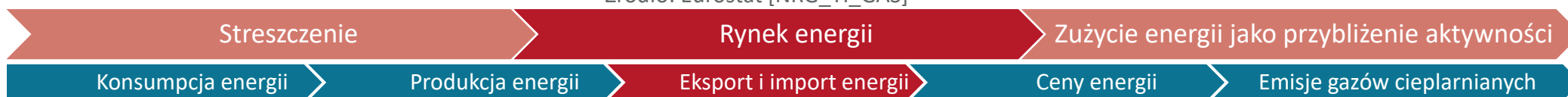
Najwięksi dostawcy gazu do UE w 2020 r.
(udział w %)



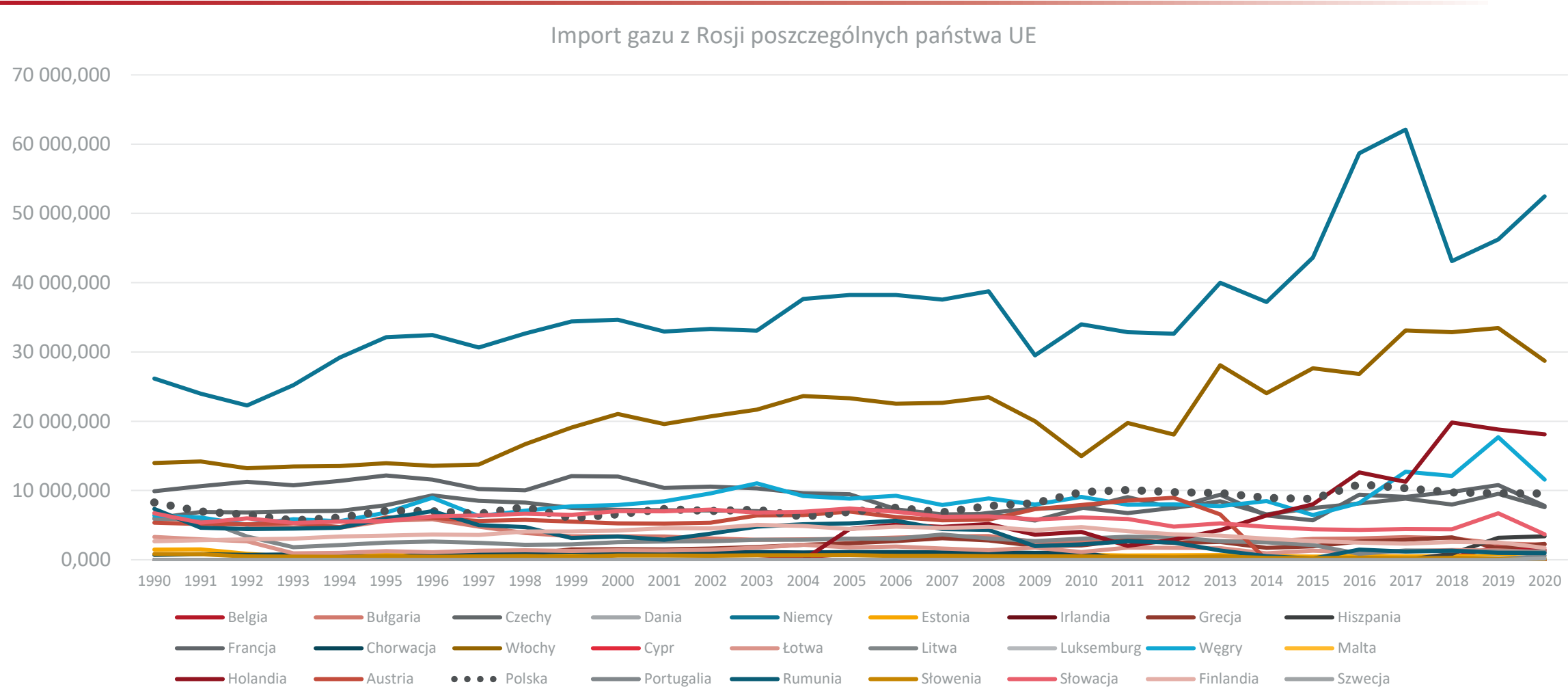
Najwięksi dostawcy gazu do UE w 2020 r.
(udział w %)



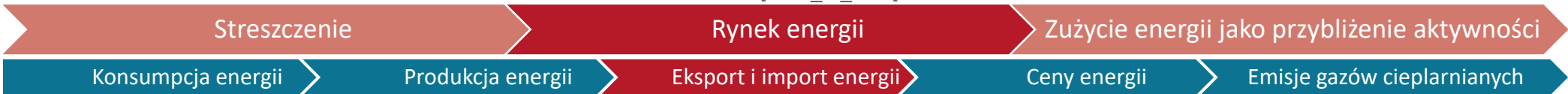
Źródło: Eurostat [NRG_TI_GAS]



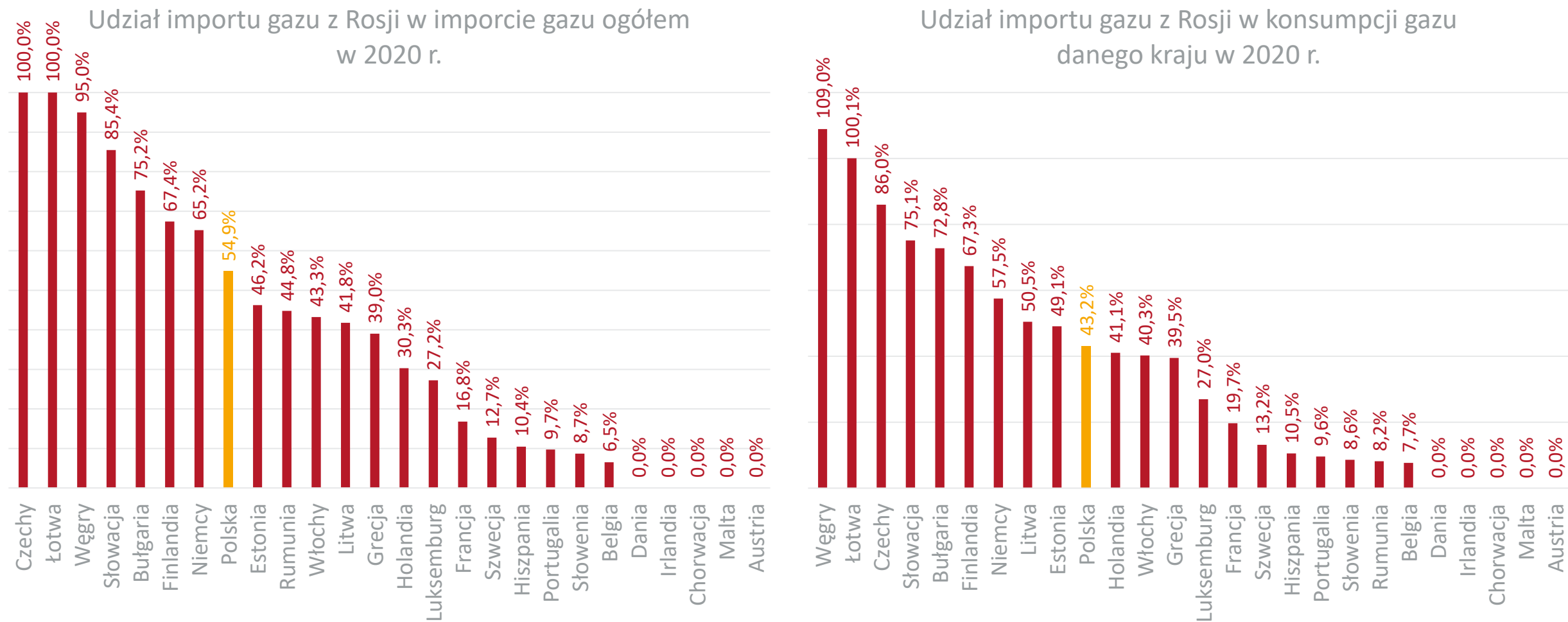
Największym odbiorcą gazu z Rosji w 2020 r. (w ujęciu ilościowym) byli Niemcy, Włochy oraz Holandia.



Źródło: Eurostat [NRG_TI_GAS]



Największym odbiorcą gazu z Rosji w 2020 r. – pod względem udziału Rosji w imporcie gazu danego kraju – były Czechy, Łotwa i Węgry

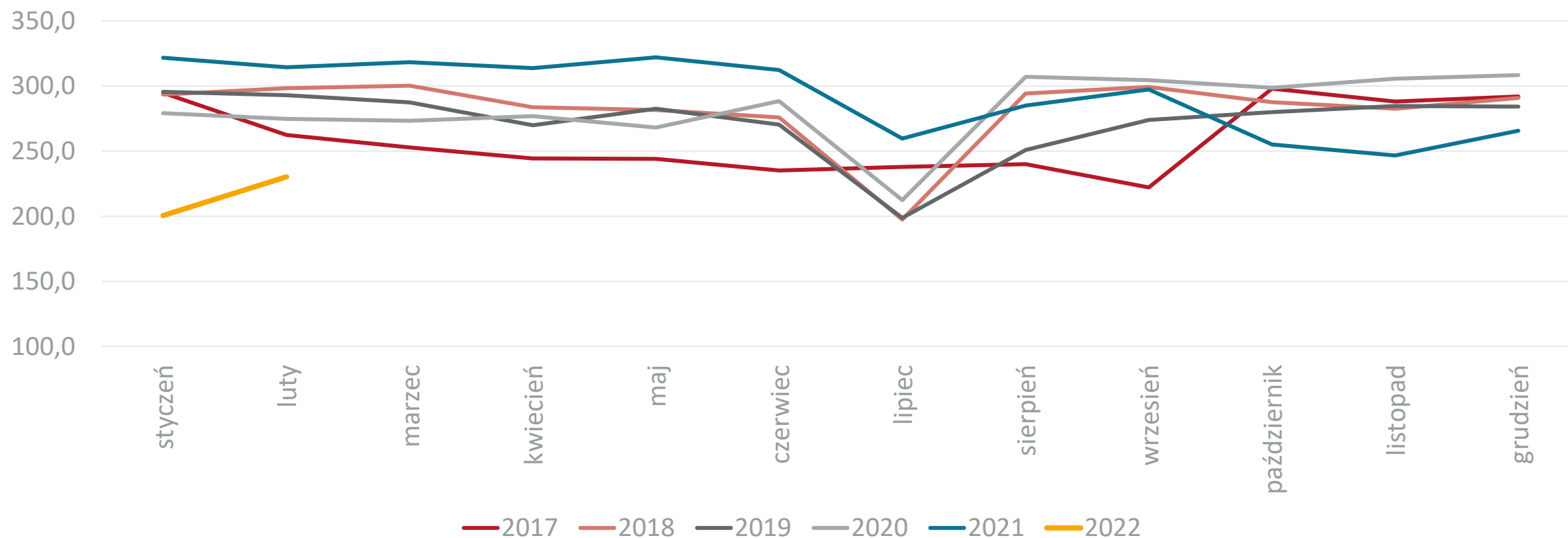


Źródło: obliczenia własne na podstawie Eurostat [NRG_TI_GAS] / [NRG_CB_GAS]

Średnie dzienne dostawy w lutym br. były o 26,8% mniejsze niż rok temu.

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

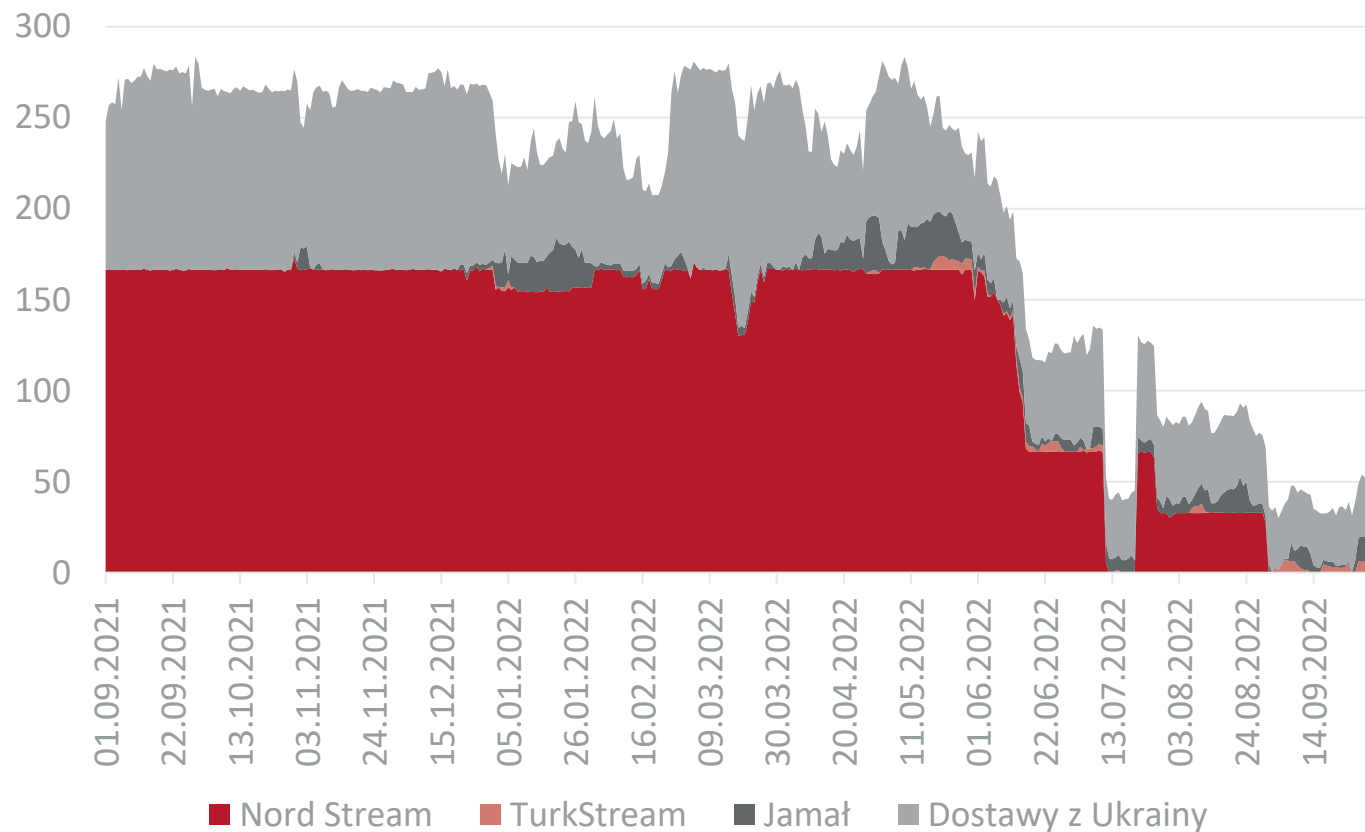
Dostawy gazu z Rosji i Białorusi do Europy (Gazprom, mln m³)



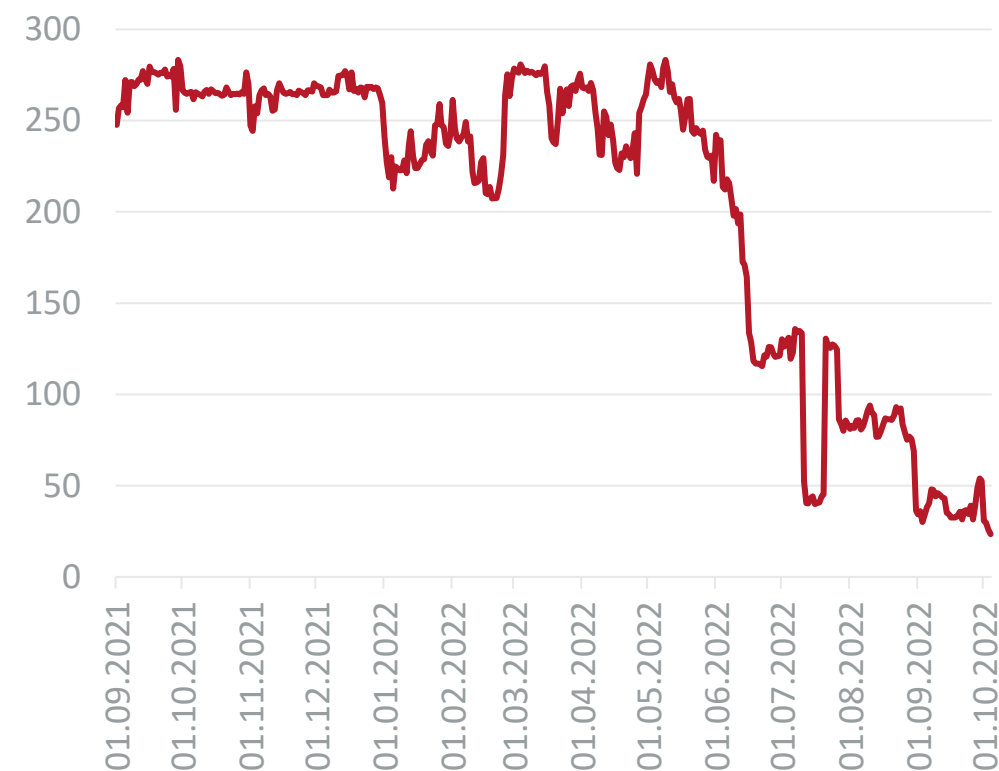
Źródło: średnie dzienne w danym miesiącu, Gazprom

Dynamicznie zmniejszanie dostaw gazu z Rosji rozpoczęło się w czerwcu

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

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

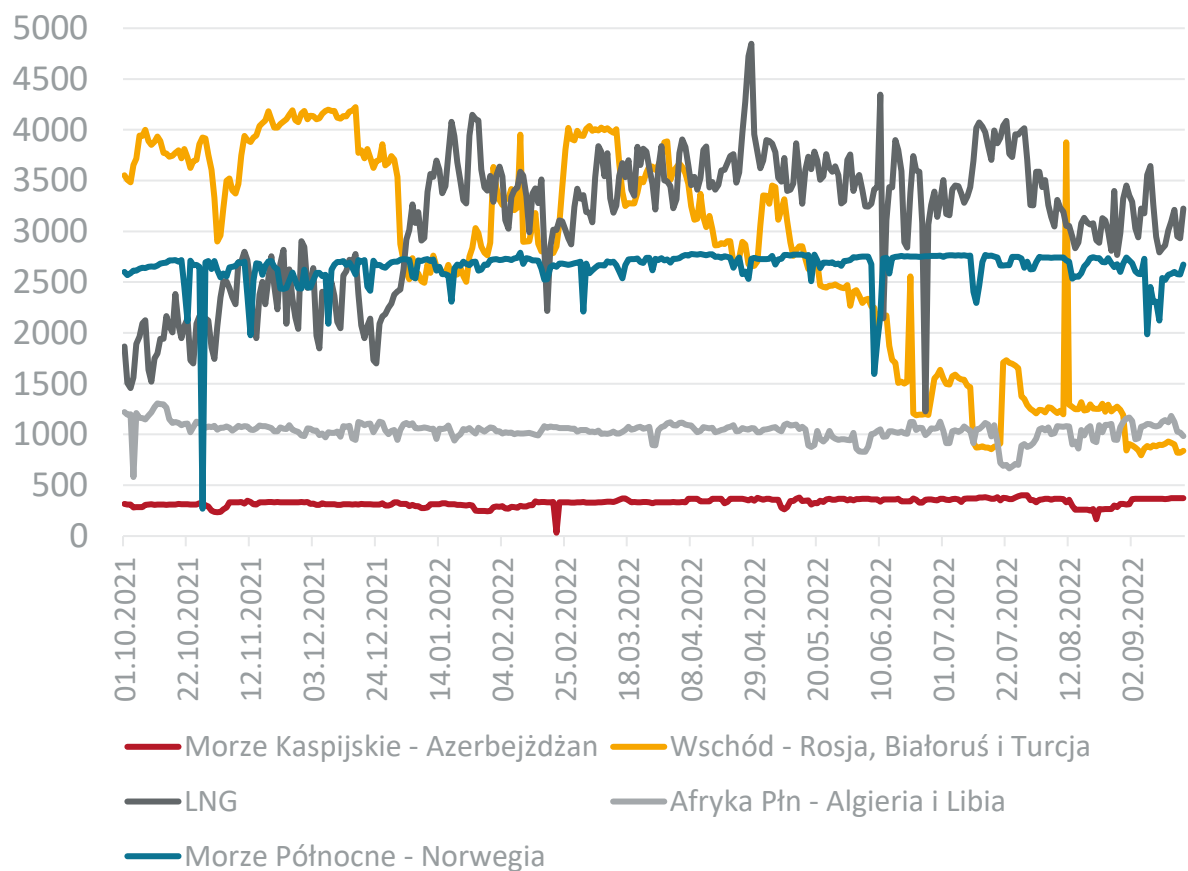
Eksport i import energii

Ceny energii

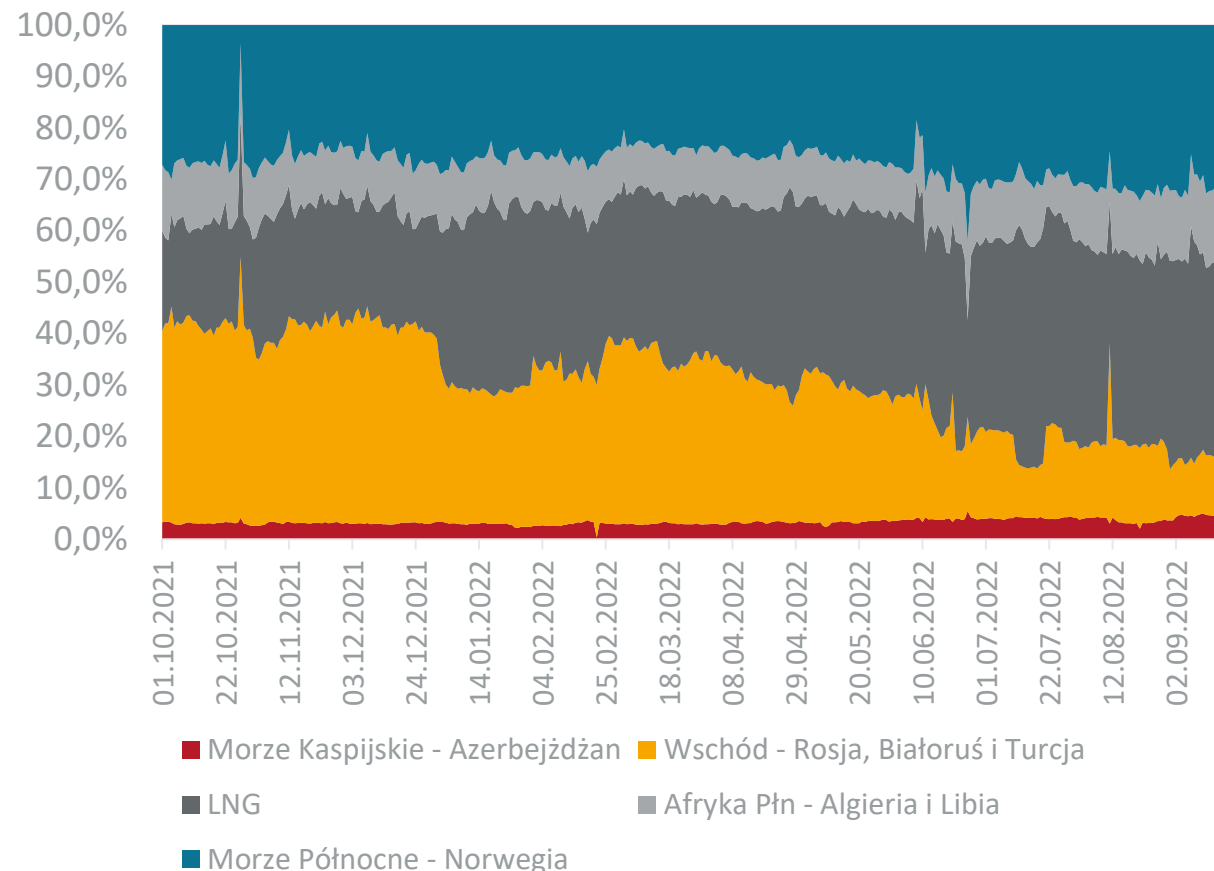
Emisje gazów cieplarnianych

Spadkowi dostaw z Rosji towarzyszył wzrost dostaw LNG oraz stabilny poziom dostaw z Norwegii, Azerbejdżanu i Afryki Północnej

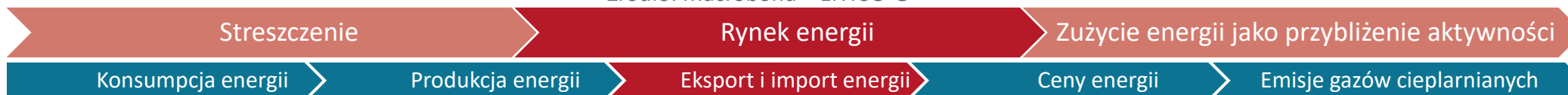
Dostawy gazu do Europy z poszczególnych regionów świata (GWh/dzień)



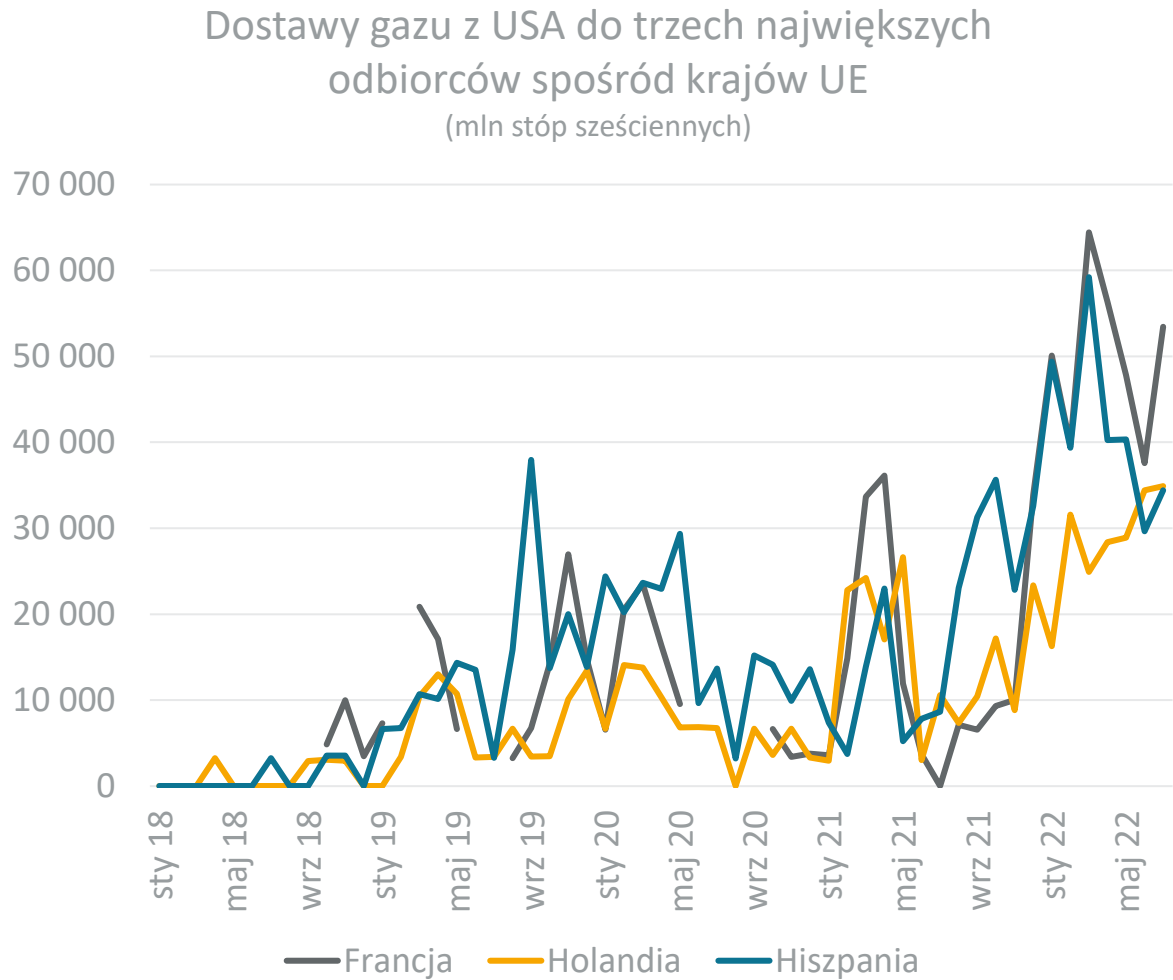
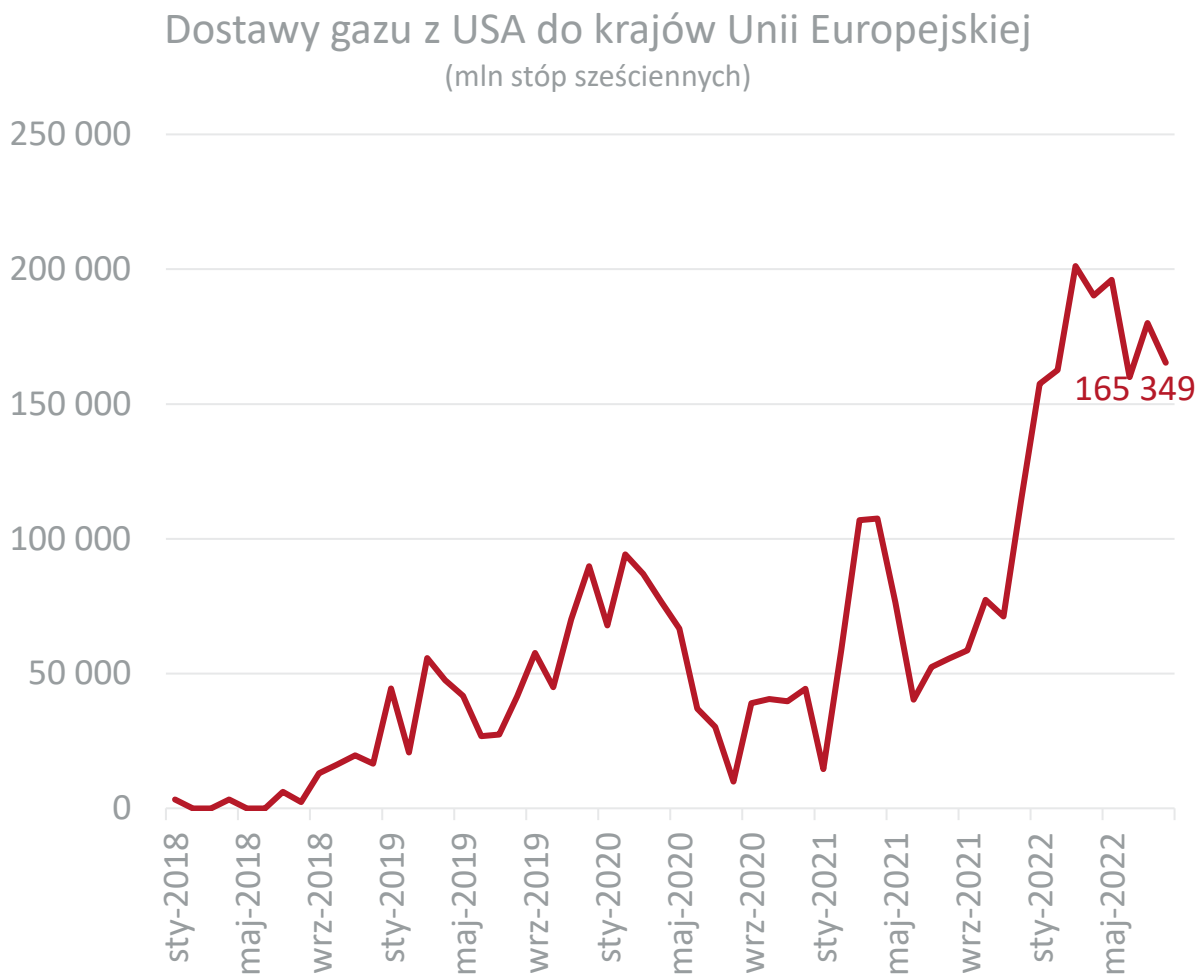
Udział poszczególnych kierunków w całości dostaw gazu do Europy



Źródło: Macrobond – ENTSO-G



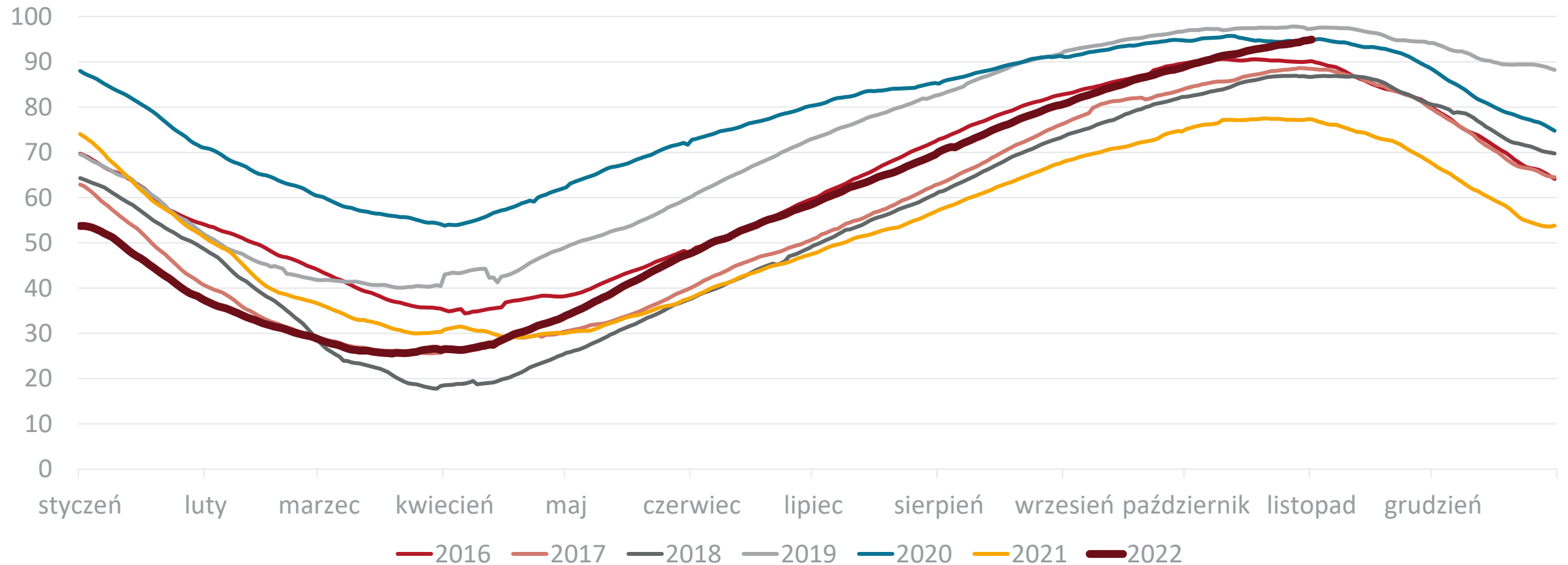
Dostawy gazu z USA do UE były w sierpniu o 8,2% mniejsze niż w lipcu br. i jednocześnie o 197,5% większe niż w sierpniu 2021 r.



Źródło: US Energy Information Administration

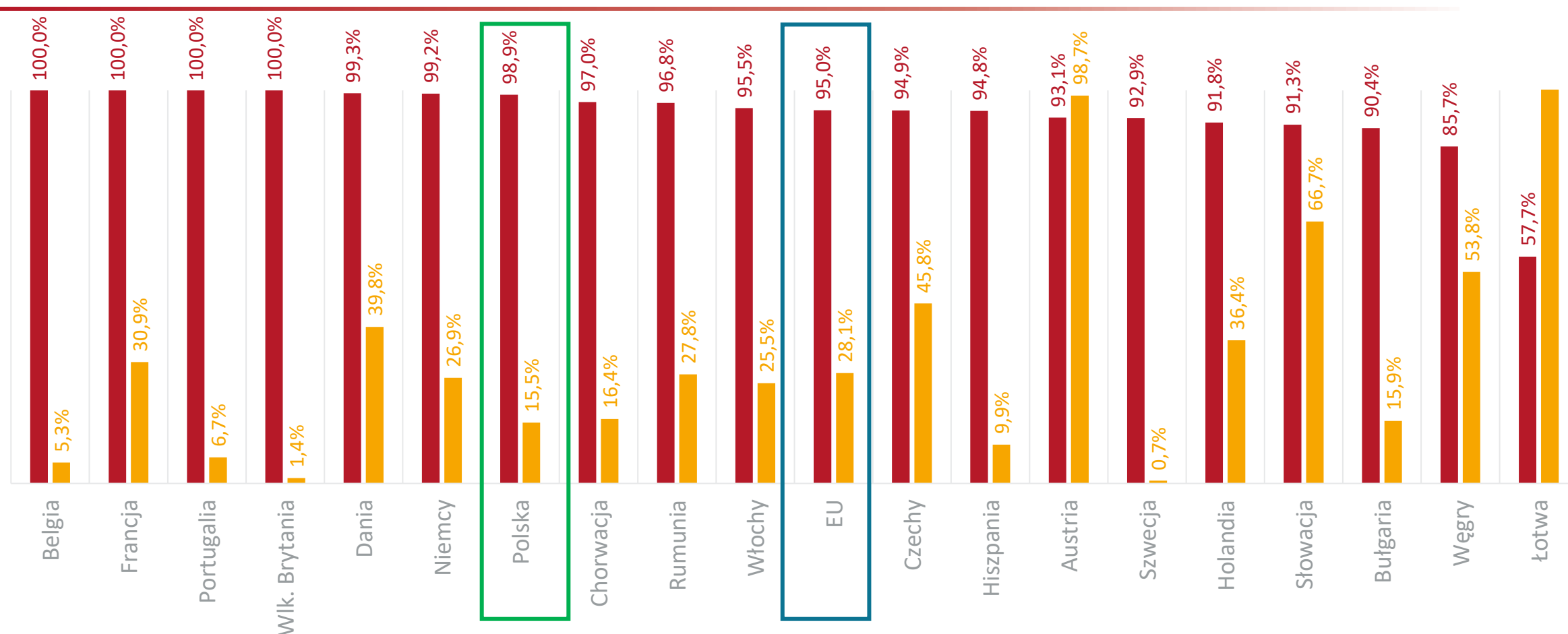
Zapełnienie magazynów gazu w Europie od kwietnia rośnie i sięga obecnie 95%

Zapełnienie magazynów gazu w Europie (%)



Źródło: GIE AGSI

Obecny poziom zapełnienia magazynów w Unii Europejskiej odpowiada około 28% rocznej konsumpcji gazu UE.



■ Zapełnienie magazynów (%), stan na 01.11.2022)

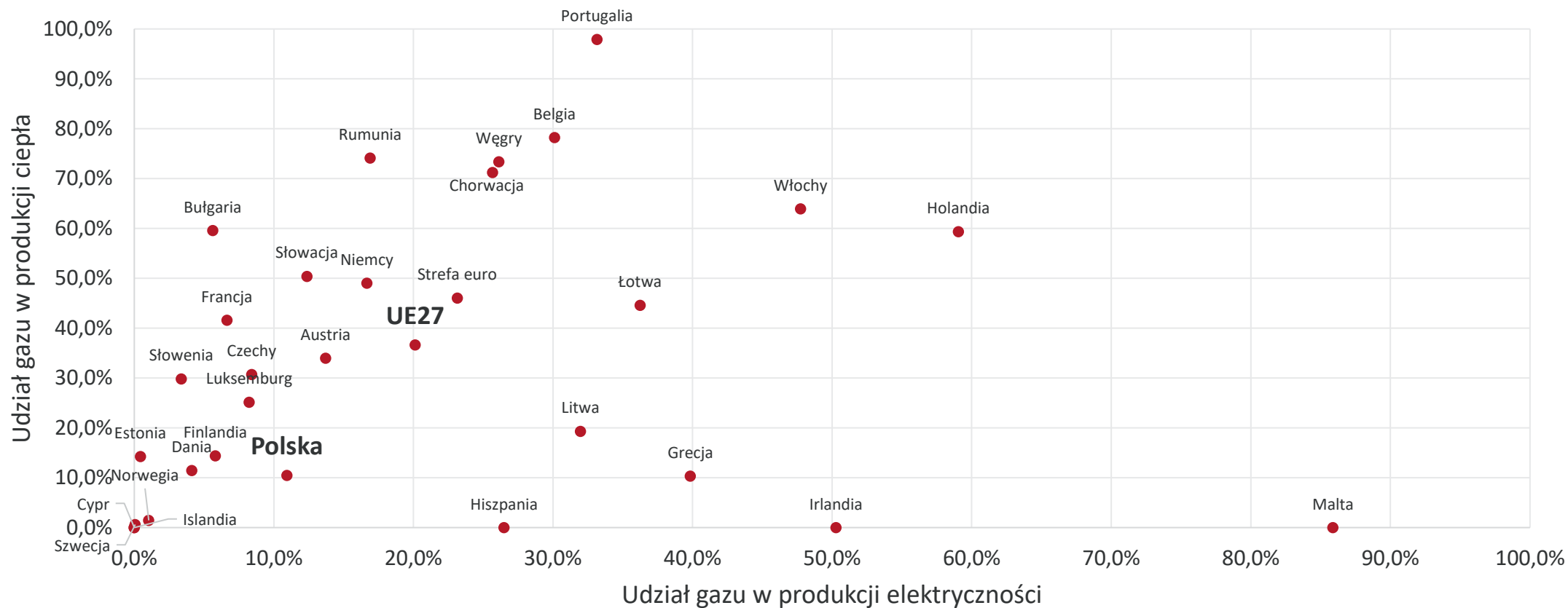
■ Zapełnienie magazynów jako % rocznej konsumpcji gazu

Źródło: GIE AGSI (zapełnienie magazynów) / BP Statistical Review of World Energy 2022 (konsumpcja gazu w 2021 r.)



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

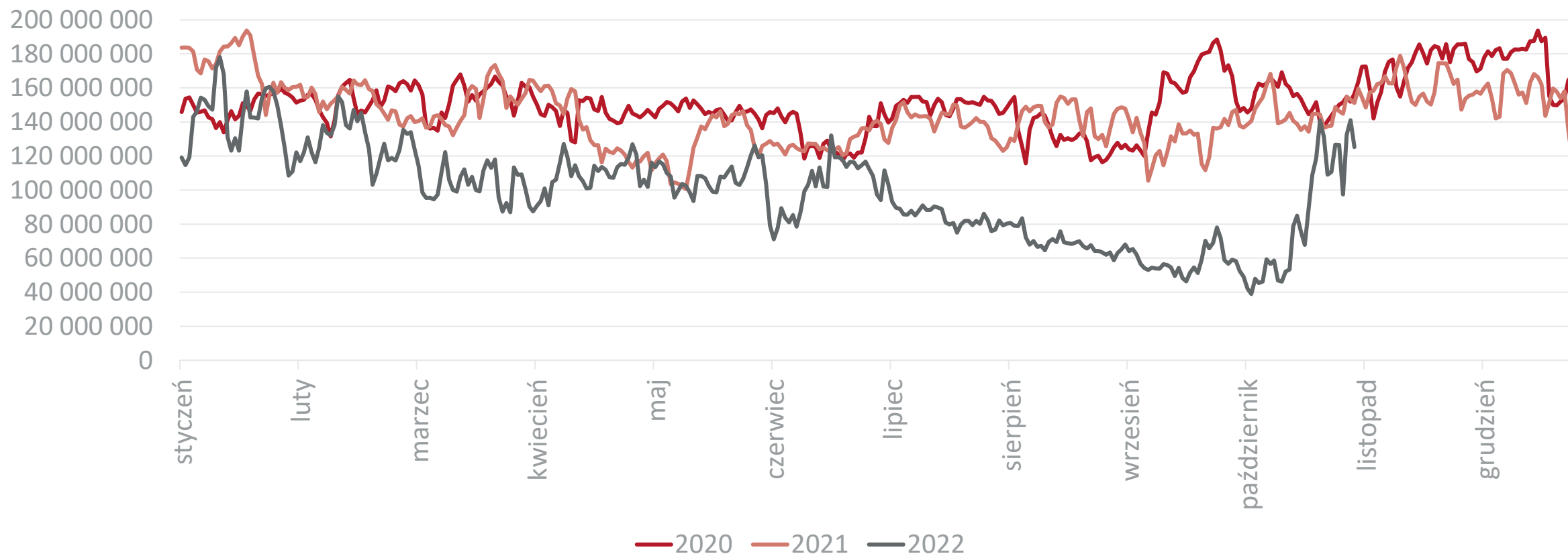
Udział gazu w produkcji elektryczności i ciepła w krajach UE i EFTA
(udział w %, 2020 r.)



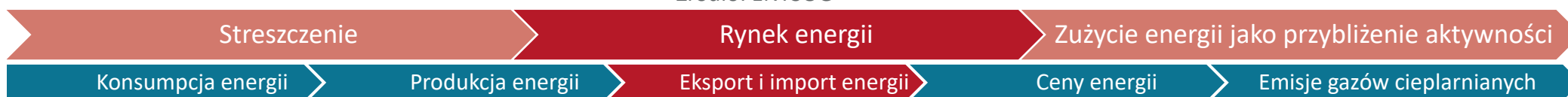
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_PEH]

Dostawy gazu dla odbiorców przemysłowych w Polsce zbliżyły się obecnie do poziomów notowanych w dwóch poprzednich latach, jednak pozostają niższe

Dostawy gazu dla dużych odbiorców przemysłowych w Polsce
(odbiór gazu bezpośrednio z systemu przesyłowego, kWh/dzień)

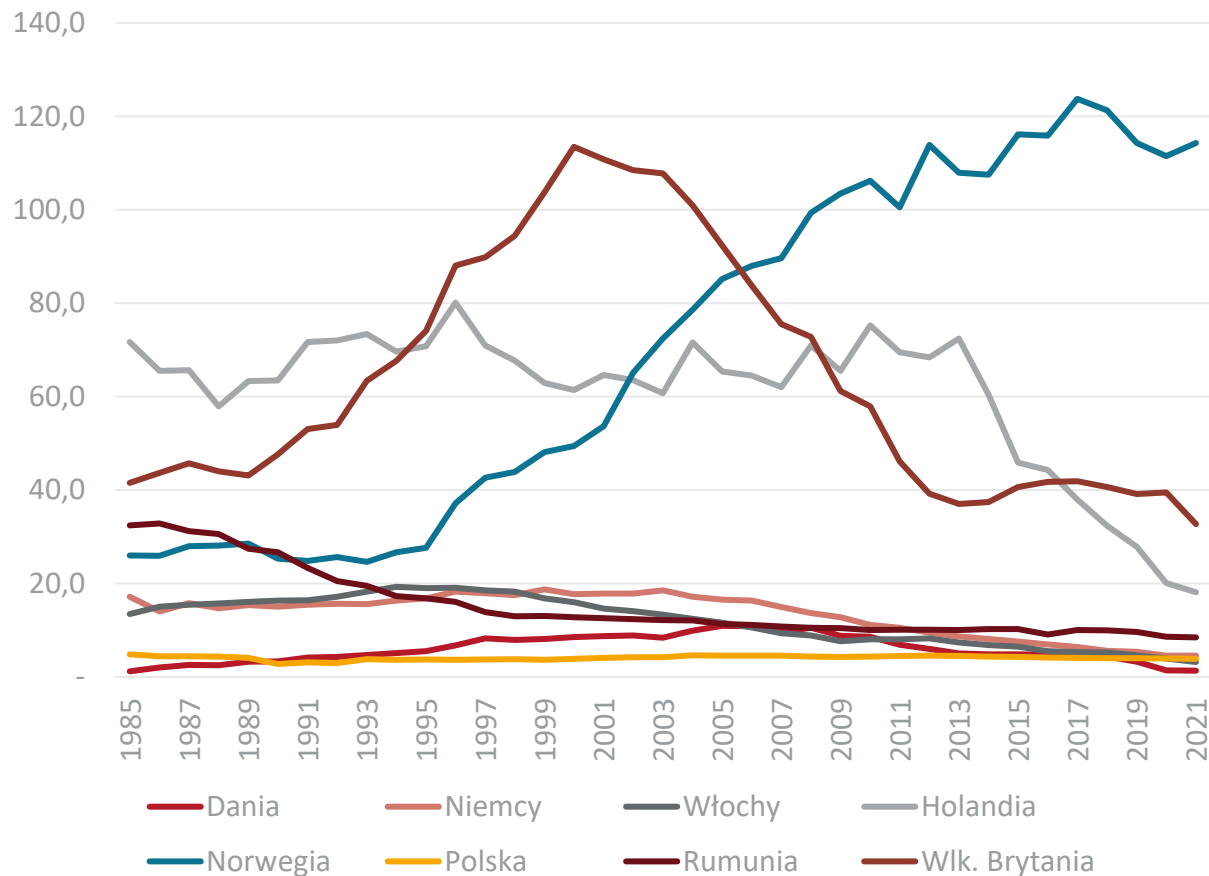


Źródło: ENTSOG

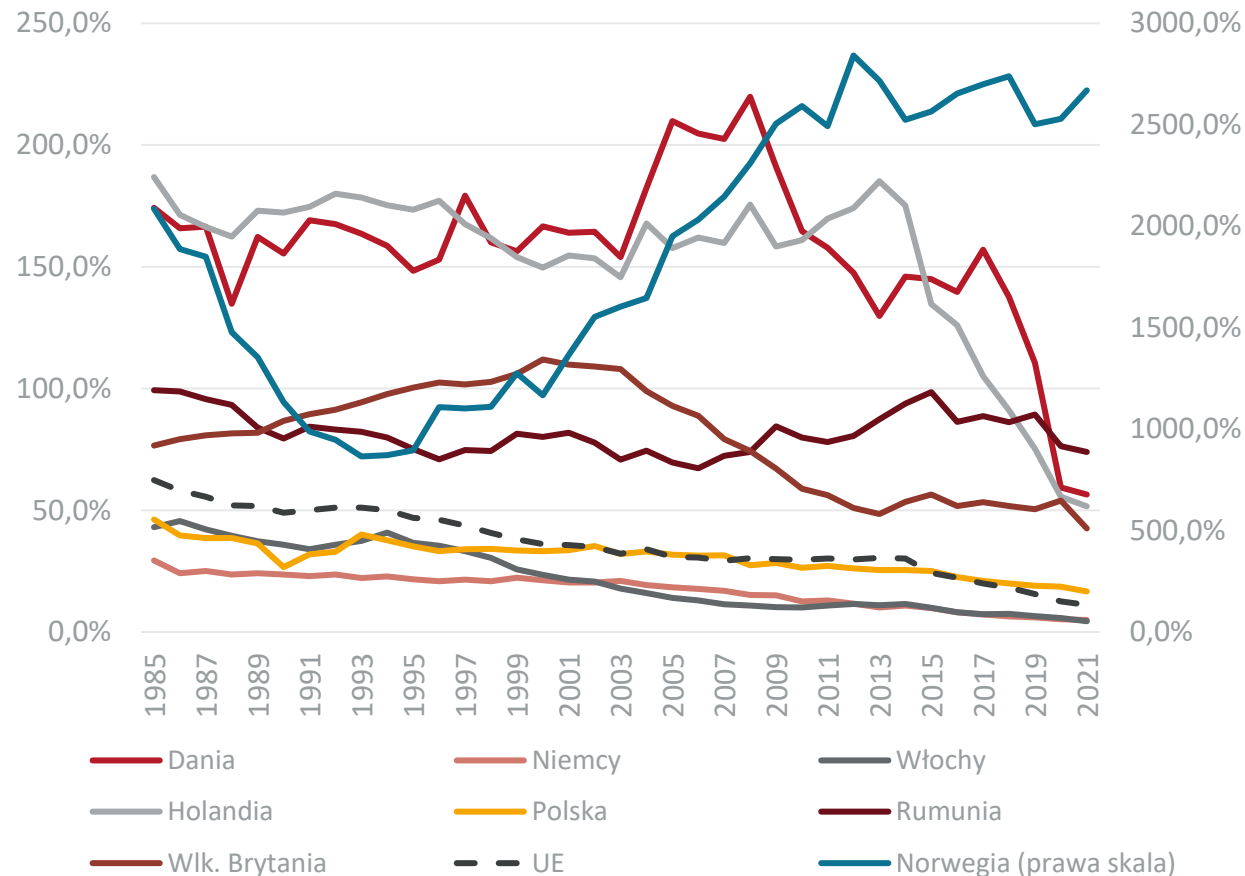


W 2021 r. Norwegia była 9. największym producentem gazu na świecie

Produkcja gazu w krajach UE, Wlk. Brytanii i Norwegii
(mld m3)

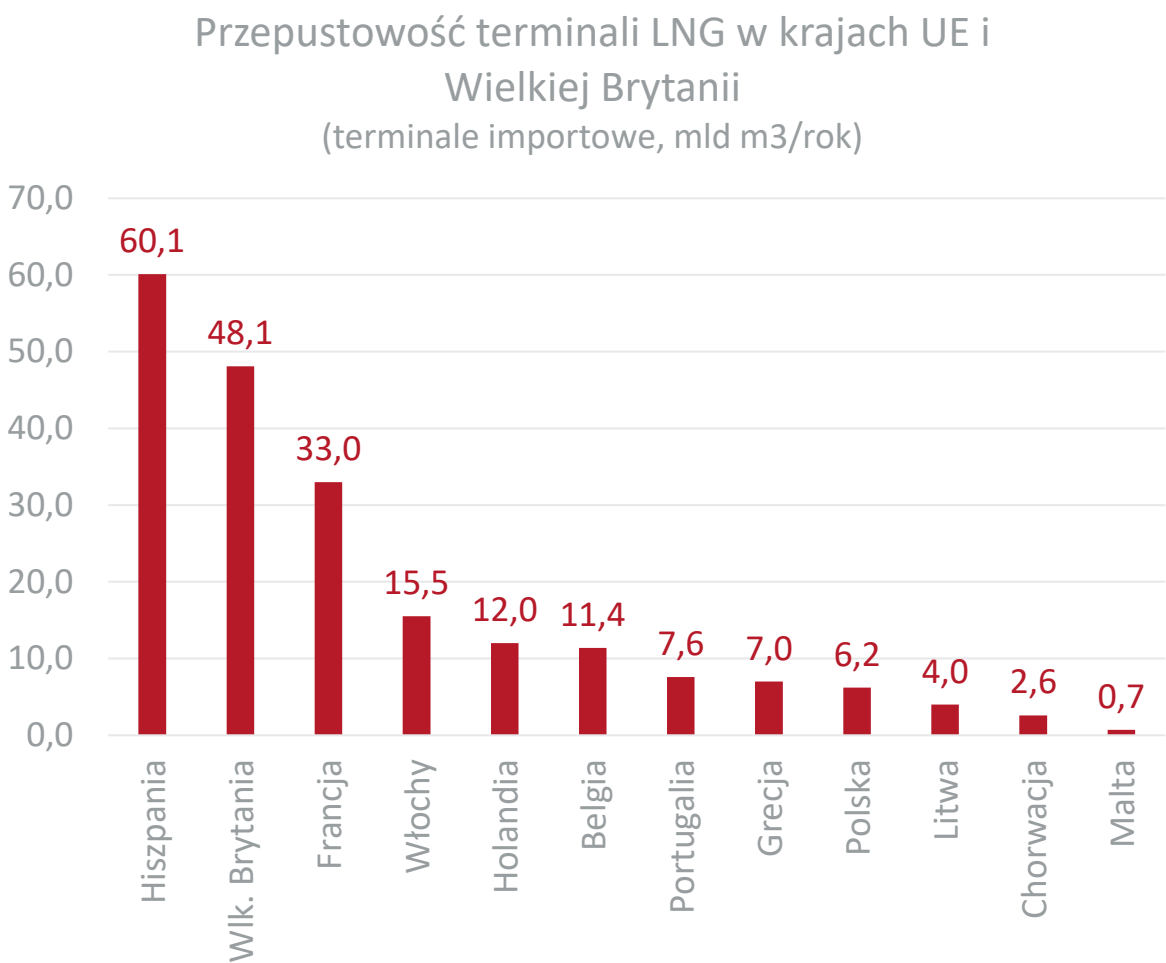


Produkcja gazu w krajach UE, Wlk. Brytanii i Norwegii
(jako % konsumpcji w danym roku, Norwegia na prawej skali wykresu)

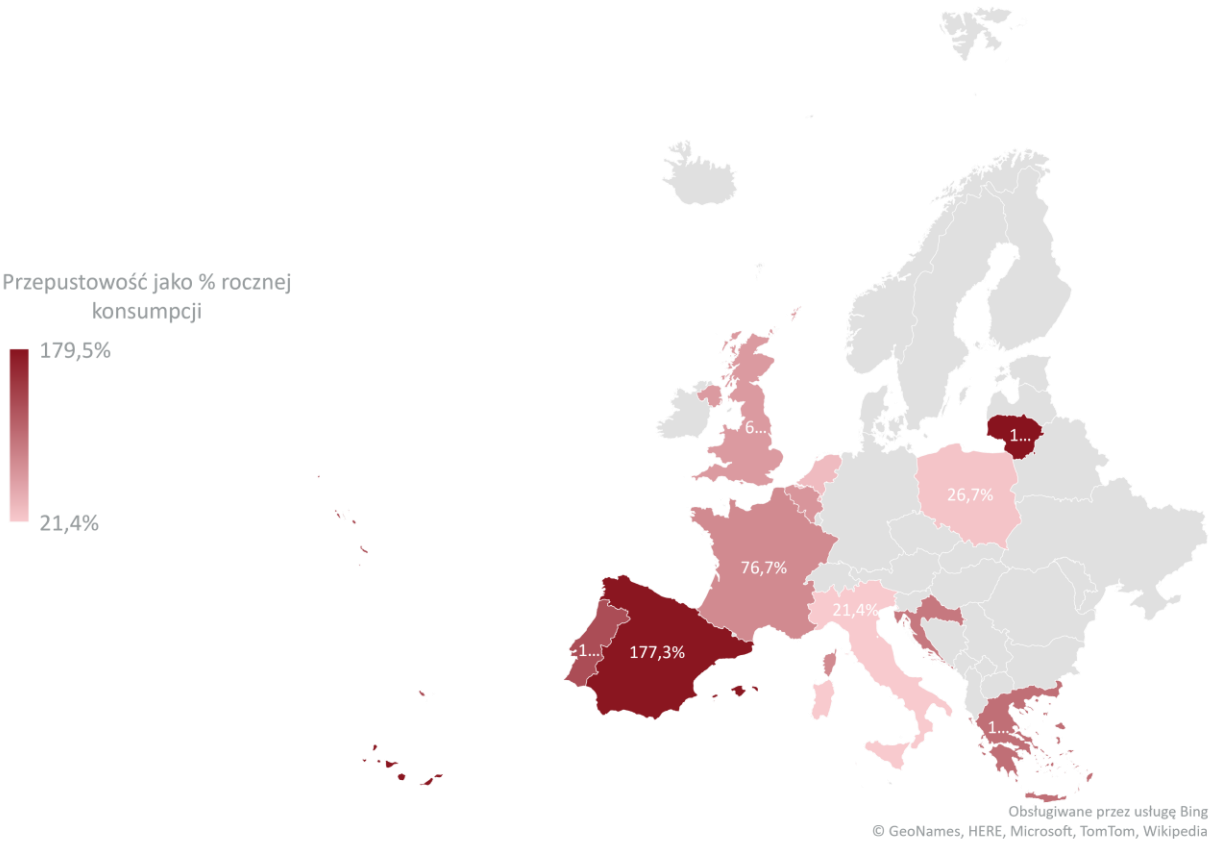


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

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



Przepustowość terminale LNG w krajach UE i Wielkiej Brytanii
jako % rocznej konsumpcji



Źródło: GIE AGSI (terminale LNG) / BP Statistical Review of World Energy 2022 (konsumpcja gazu w 2021 r.)

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

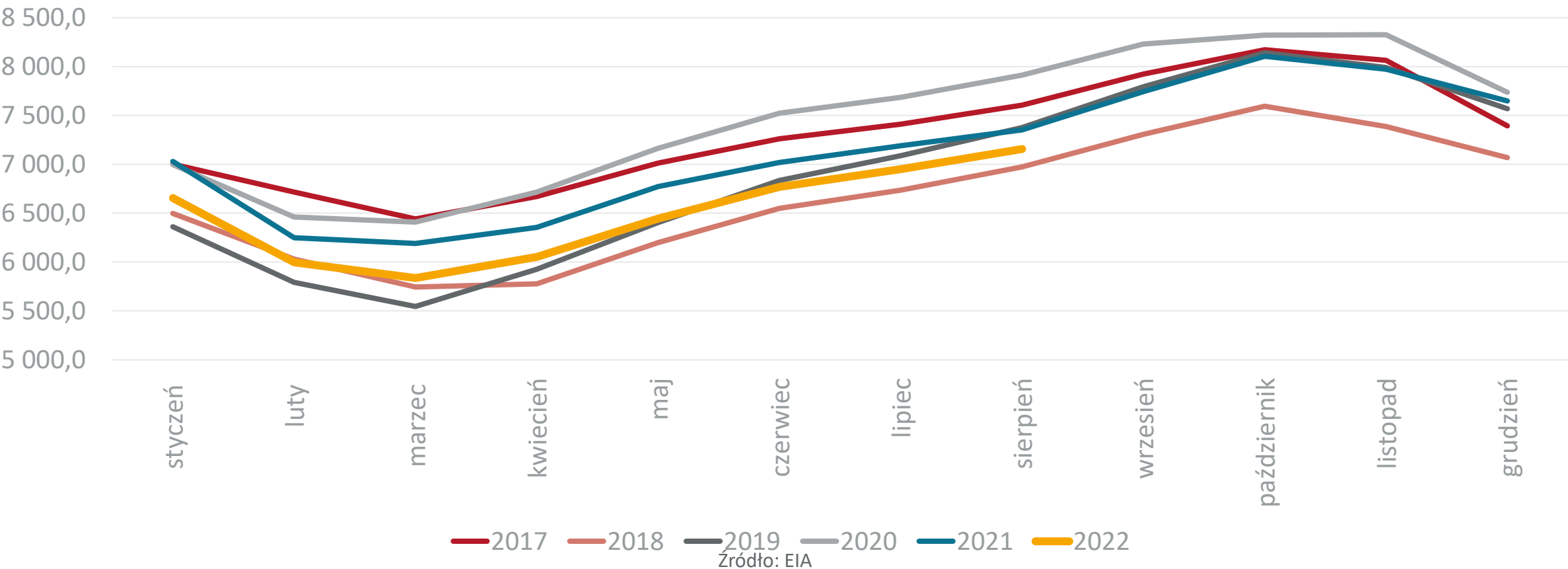
	Działające	Zbudowane (nie działające)	W trakcie budowy	Zaplanowane	Zawieszone
Belgia	11		6		
Chorwacja	3			3	
Cypr			2		
Estonia				7	
Finlandia				*	
Francja	33			4	
Niemcy				32	
Grecja	7		6	13	
Irlandia				10	
Włochy	16			19	
Łotwa				2	
Litwa	4				
Malta	1				
Holandia	12		2	11	
Polska	6		2	6	
Portugalia	8				
Hiszpania	60	7			
EU27	160	7	17	105	
Wielka Brytania	48		5		4

* - terminal zaplanowany, przepustowość nieznana, Źródło: GIE AGSI



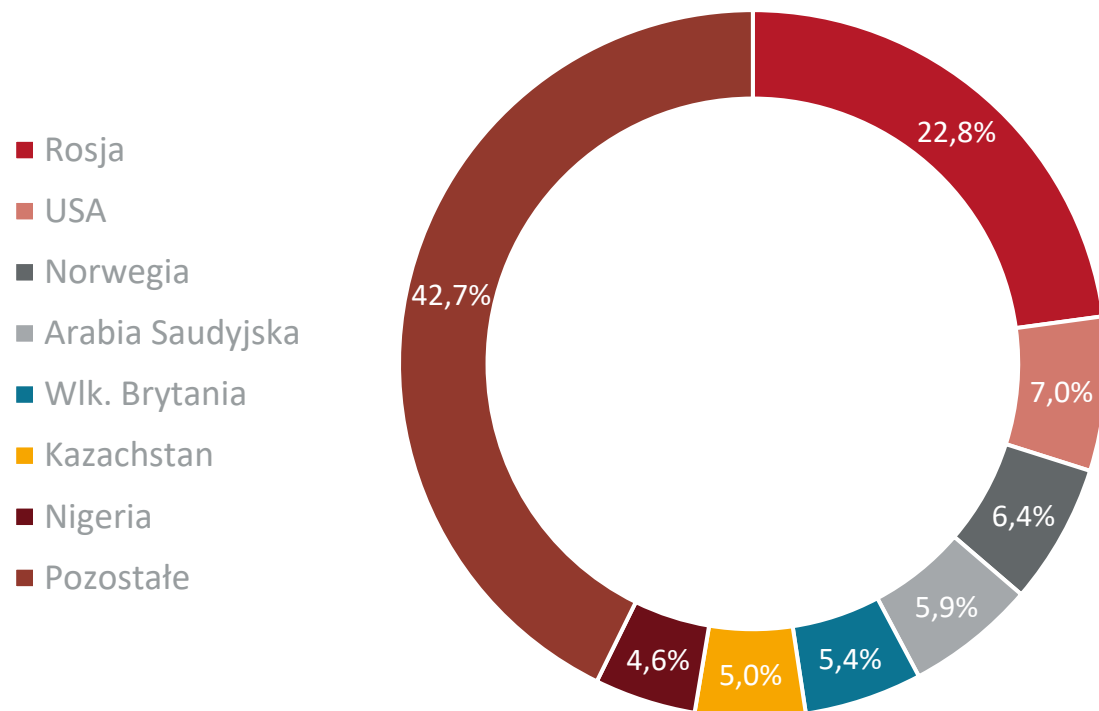
Zapełnienie magazynów gazu w USA od marca rośnie

Zapełnienie podziemnych magazynów gazu USA w poszczególnych miesiącach roku (miliardy stóp sześciennych)

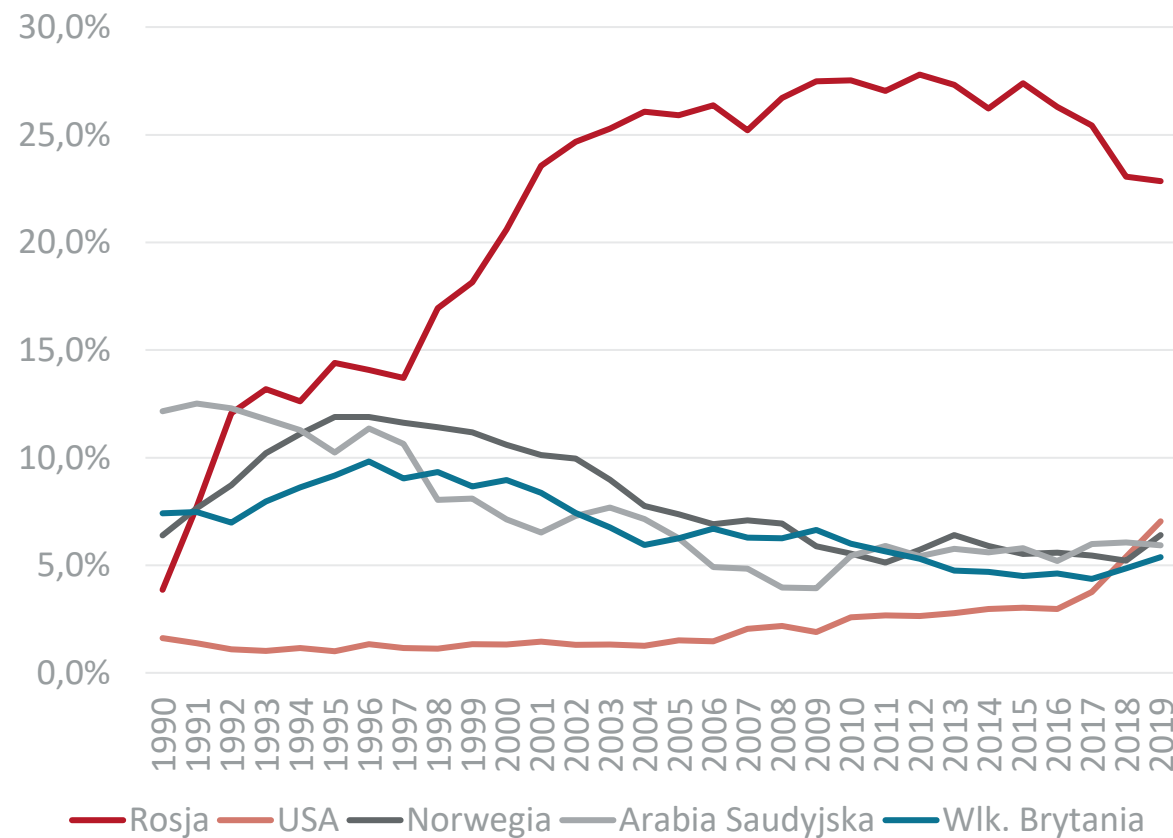


Import ropy jest bardziej zdywersyfikowany niż gazu i paliw stałych, nadal jednak głównym dostawcą ropy naftowej do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 23%.

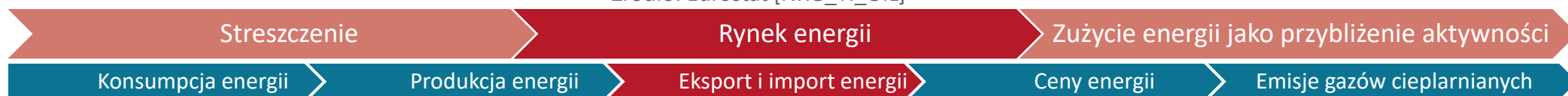
Najwięksi dostawcy ropy do UE w 2020 r.
(udział w %)



Najwięksi dostawcy ropy do UE w 2020 r.
(udział w %)



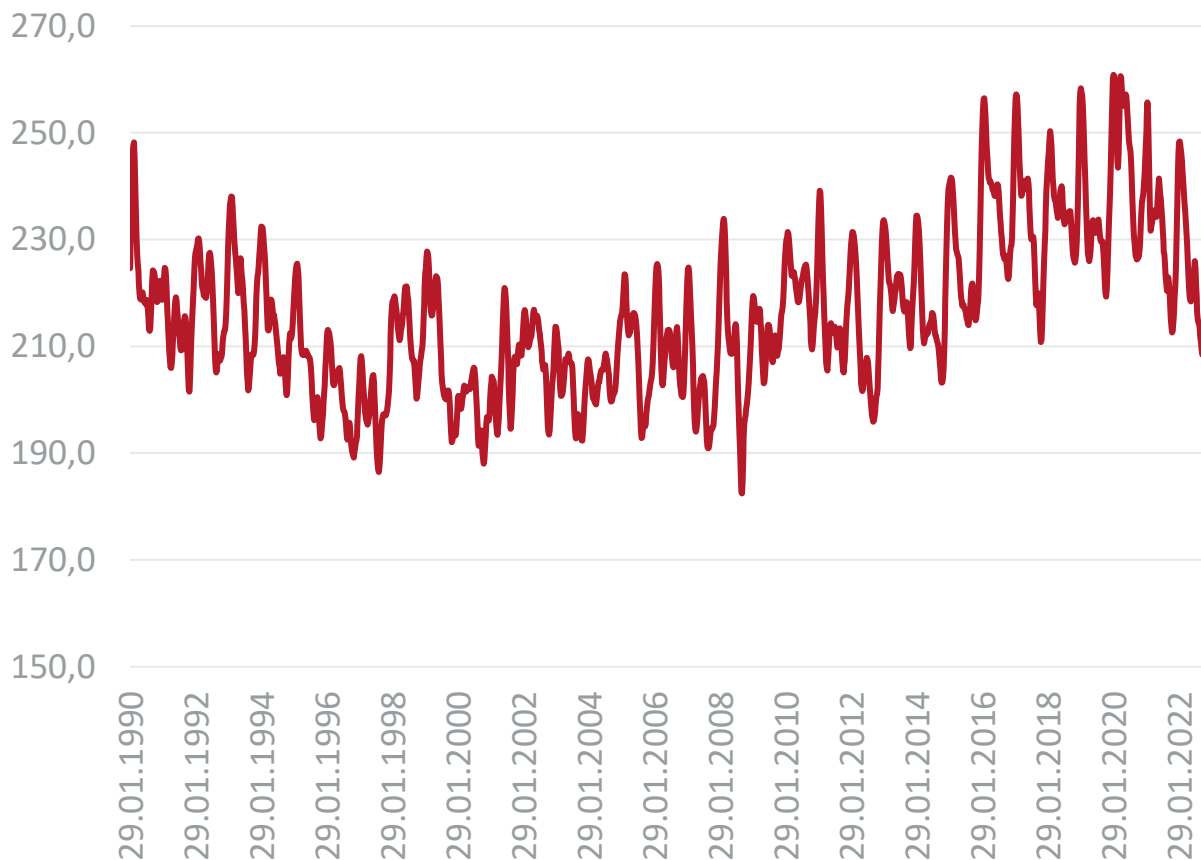
Źródło: Eurostat [NRG_TI_OIL]



Od końca lutego 2022 r. zapasy benzyny USA (z wyjątkiem okresu czerwiec-lipiec) maleją

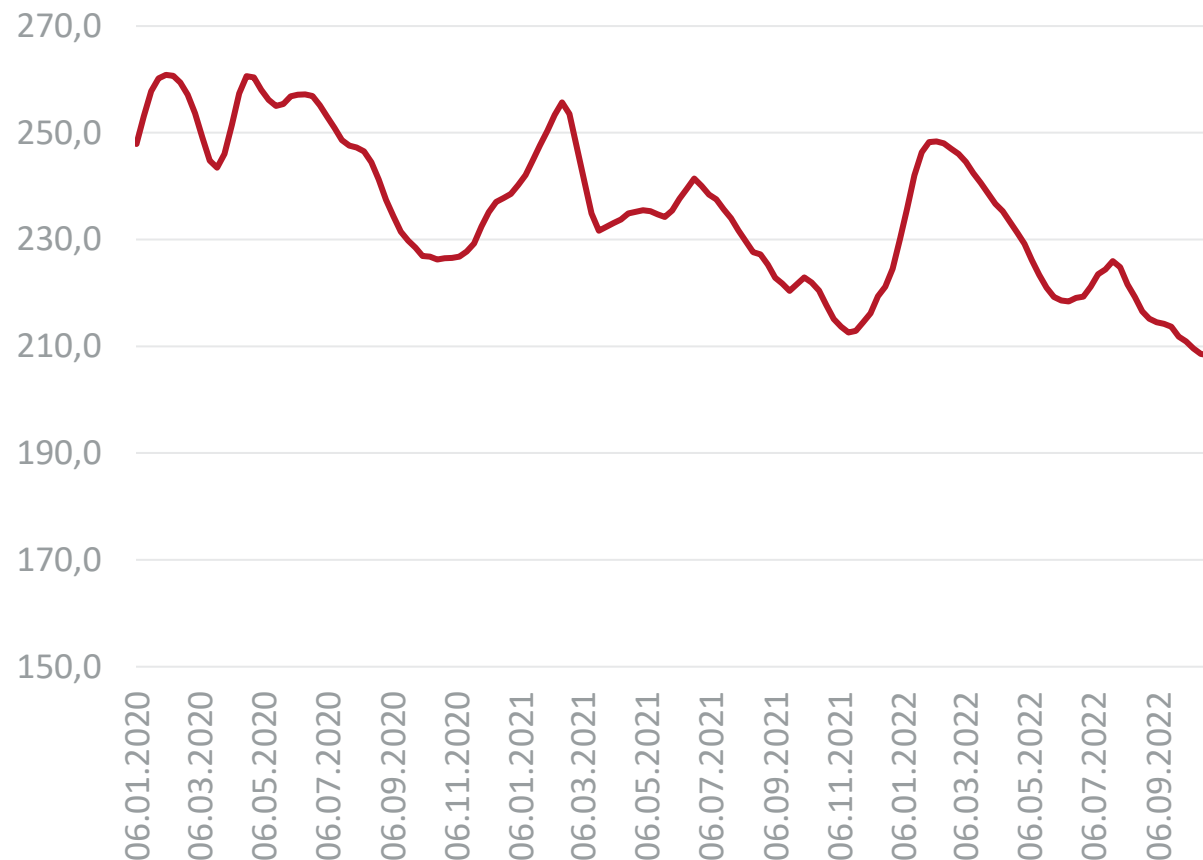
Zapasy benzyny USA

(średnia ruchoma z czterech tygodni, mln baryłek, od 1990 r.)



Zapasy benzyny USA

(średnia ruchoma z czterech tygodni, mln baryłek, od 2020 r.)



Źródło: EIA

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

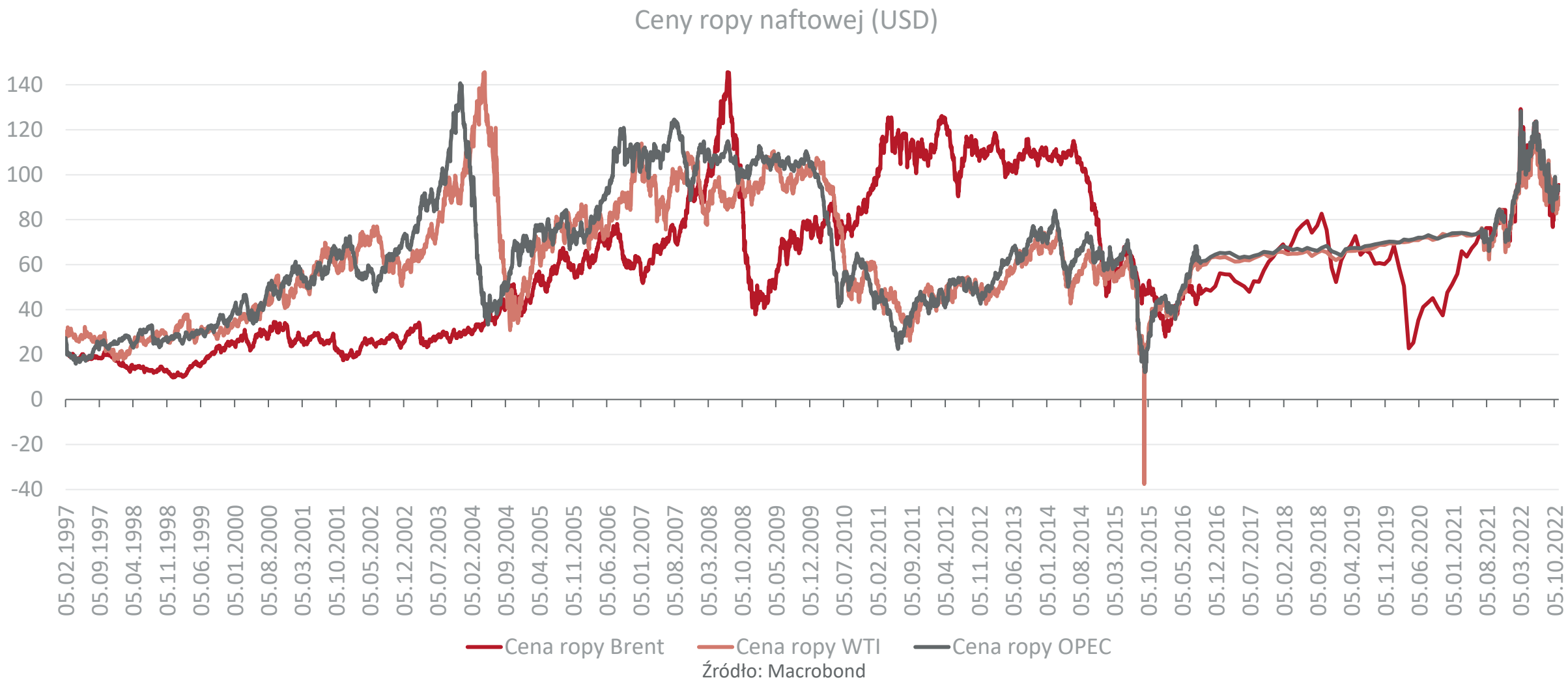
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Rynek energii – ceny



W październiku 2022 r. ceny ropy były przeciętnie o 11% wyższe w ujęciu rocznym. W przypadku ropy Brent i OPEC wzrosty odnotowano również w ujęciu miesięcznym (odpowiednio o 10,2% i 3,6%), ropa WTI była o 8,7% mdm tańsza.

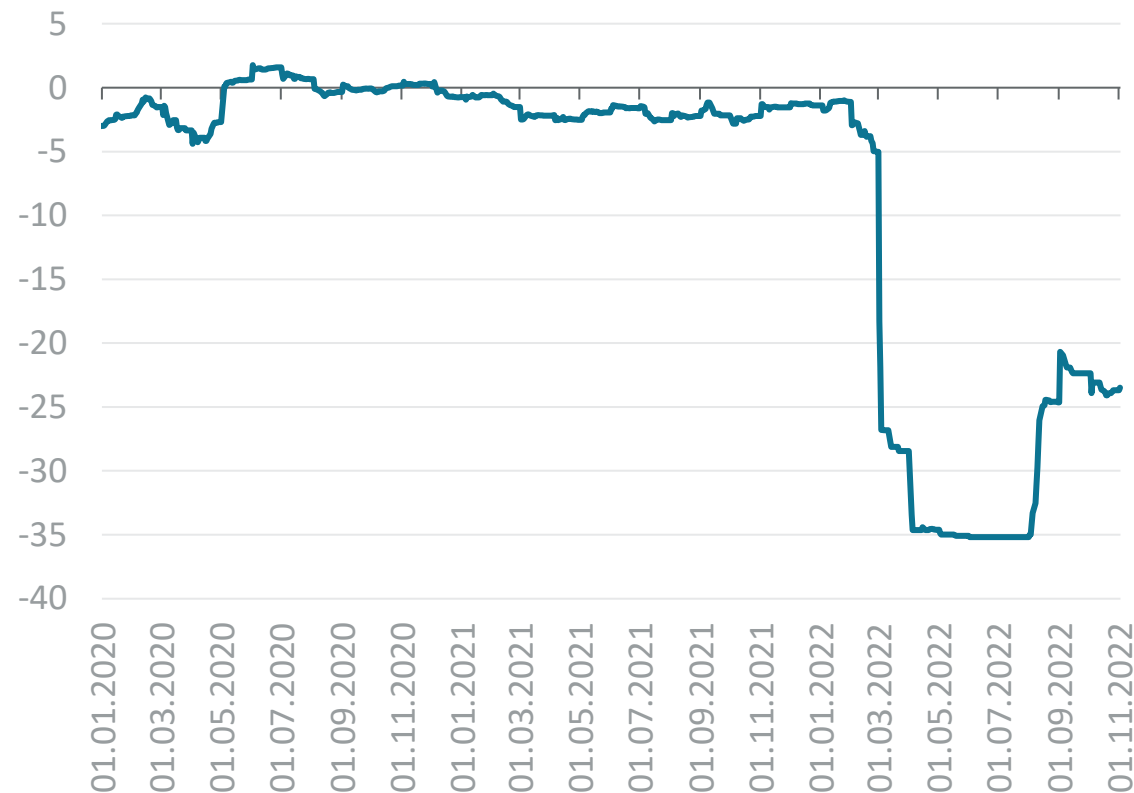


Do momentu inwazji Rosji na Ukrainę ceny ropy Ural były podobne do ropy Brent. Od lutego ropa Ural znacznie potaniała – od kwietnia do sierpnia różnica sięgała nawet 35 USD. Od początku października różnica oscyluje wokół 23-24 USD.

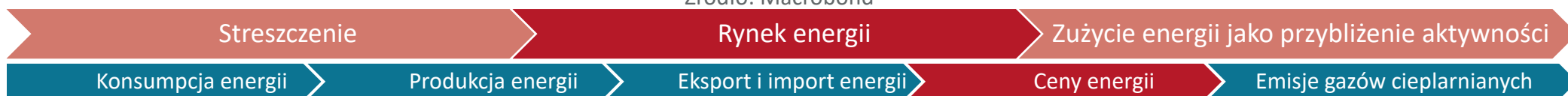
Cena ropy Brent i Ural
(USD/baryłka, od stycznia 2019 r.)



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



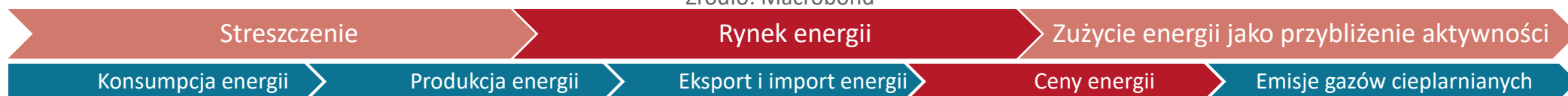
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena ropy

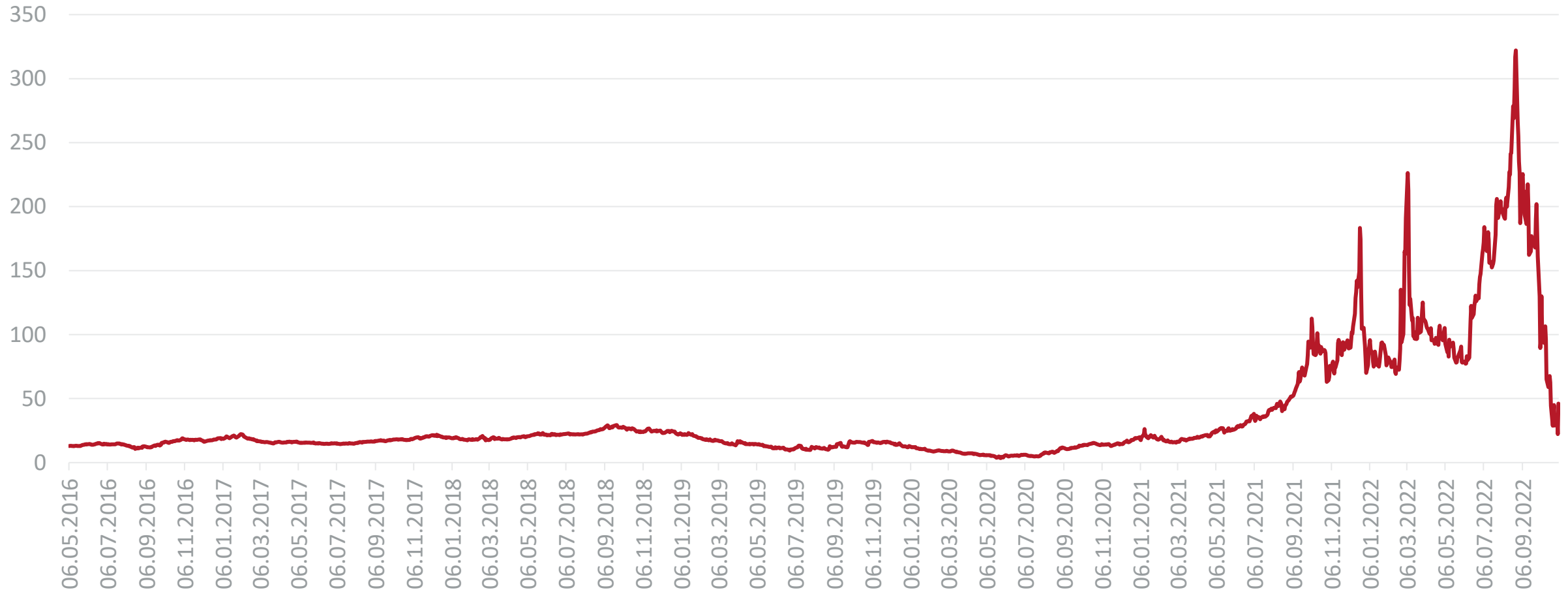
	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22	paź.22
Brent	83,6	80,7	74,9	85,3	93,8	112,2	105,9	111,4	117,1	104,8	94,3	84,0	92,6
WTI	81,2	78,4	71,8	83,0	91,7	108,3	101,9	109,6	114,1	99,9	96,1	95,6	87,2
Opec	82,1	80,4	74,4	85,2	94,0	113,5	105,8	113,9	117,7	108,6	100,3	90,3	93,5

Źródło: Macrobond

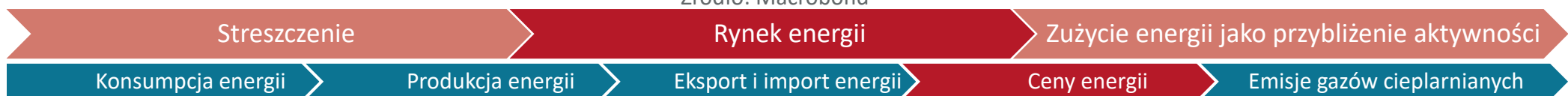


W październiku 2022 r. ceny gazu w Europie były o 62,3% niższe niż we wrześniu 2022 r.; ceny spadły także w ujęciu rocznym – o 20,1%.

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



Źródło: Macrobond

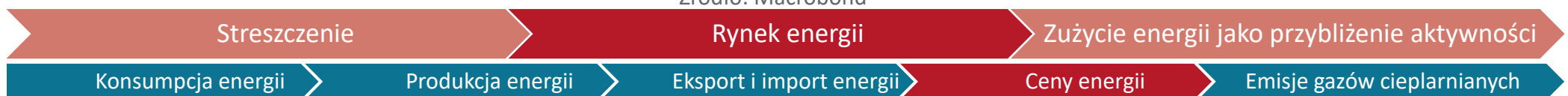


W październiku 2022 r. ceny gazu w punkcie przeładunkowym Henry Hub (USA) zmniejszyły się o 30,3% mdm., w ujęciu rocznym ceny były o 3,0% wyższe.

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



Źródło: Macrobond

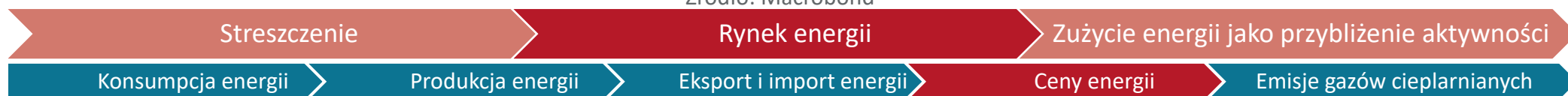


Średnia miesięczna cena gazu w USA i Europie

	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22	paź.22
Dutch TTF (EUR)	90,12	84,89	112,83	84,29	88,72	126,61	100,96	89,66	105,40	171,64	233,51	191,07	72,01

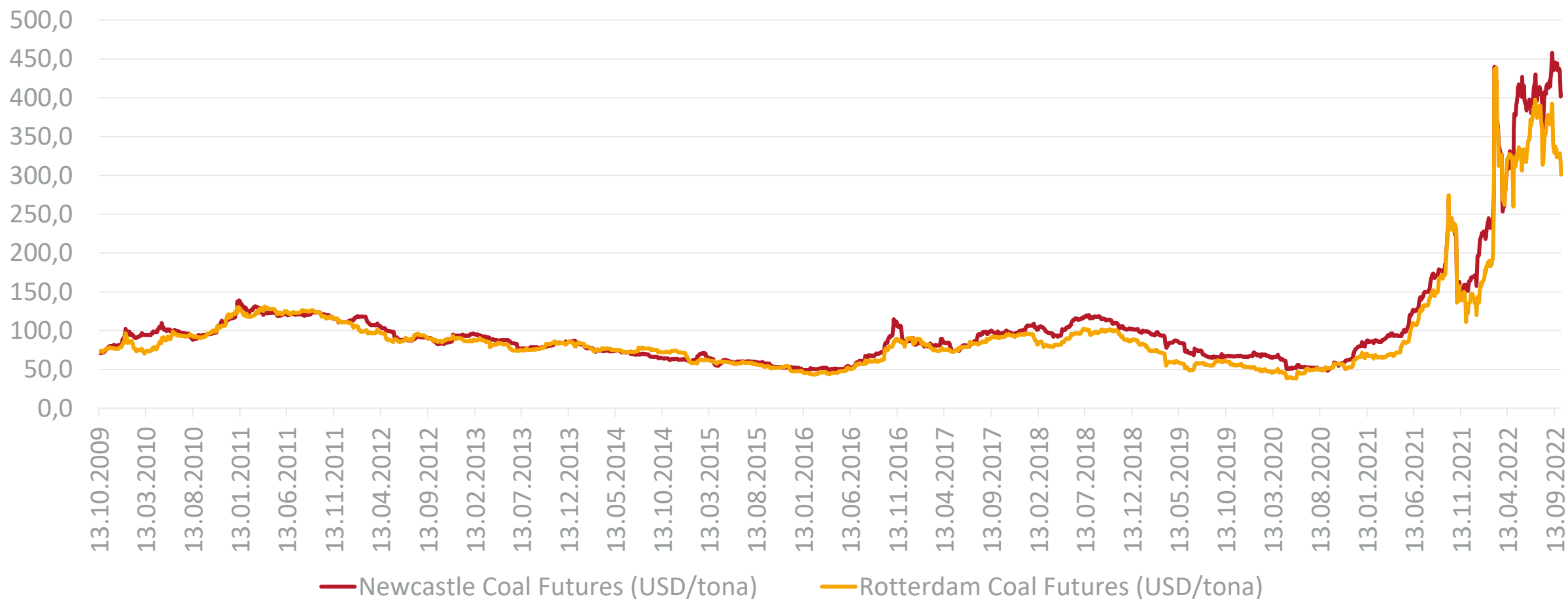
	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22	paź.22
Henry Hub Natural Gas (USD)	5,52	5,08	3,78	4,30	4,74	4,85	6,56	8,15	7,69	7,21	8,80	8,16	5,69

Źródło: Macrobond

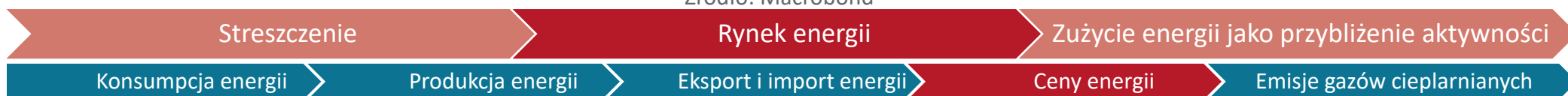


Średnie ceny węgla w październiku br. w Europie zmniejszyły się w porównaniu do września, o 20,2%. W Australii ceny były o 11,1% mdm niższe.

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



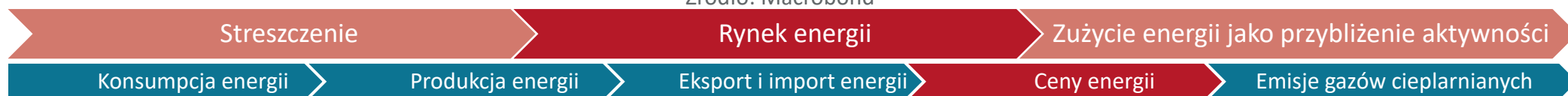
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena węgla

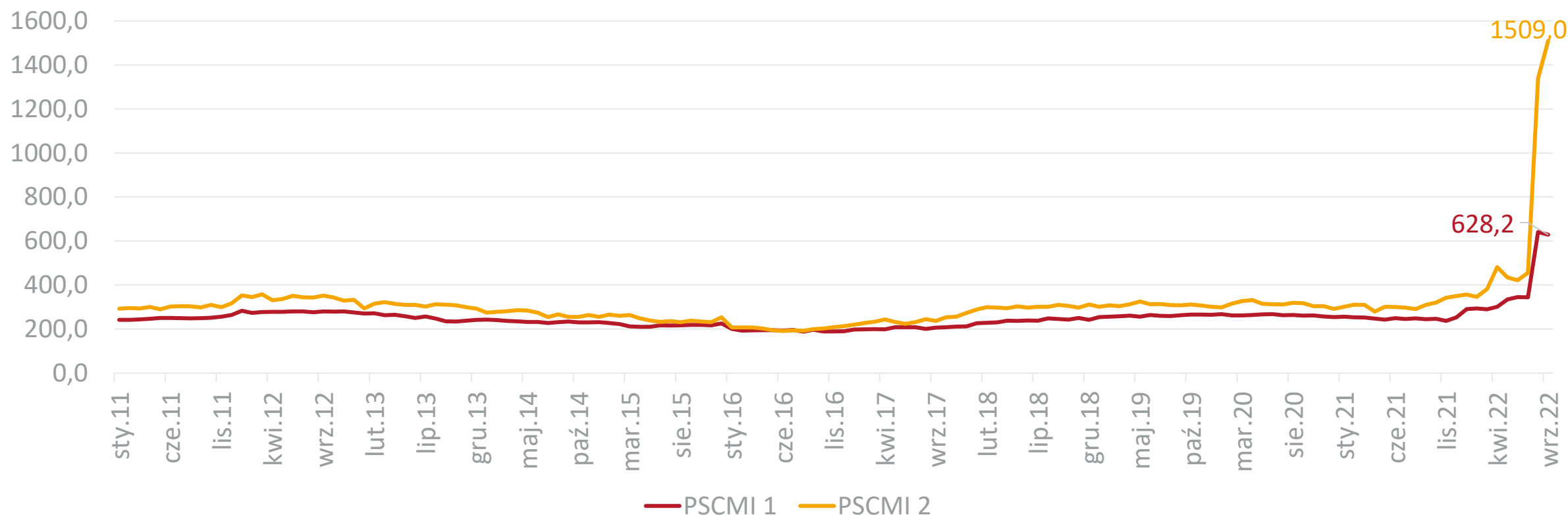
	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22	paź.22
Newcastle Coal Futures	235,4	153,7	164,6	209,6	236,2	345,3	307,5	390,4	395,0	408,4	404,9	439,4	390,4
Rotterdam Coal Futures	238,3	143,1	136,0	152,1	189,0	343,4	310,8	319,5	338,9	384,0	355,9	340,8	272,0

Źródło: Macrobond



Ceny węgla sprzedawanego na polskim rynku ciepła wzrosły we wrześniu do 1509 PLN/t (+12,7% mdm.), ceny węgla sprzedawanego na krajowym rynku energetycznym nieznacznie zmalały (-2,1% mdm). W obu przypadkach ceny pozostają znacznie wyższe w ujęciu rocznym.

Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego (PLN/t)

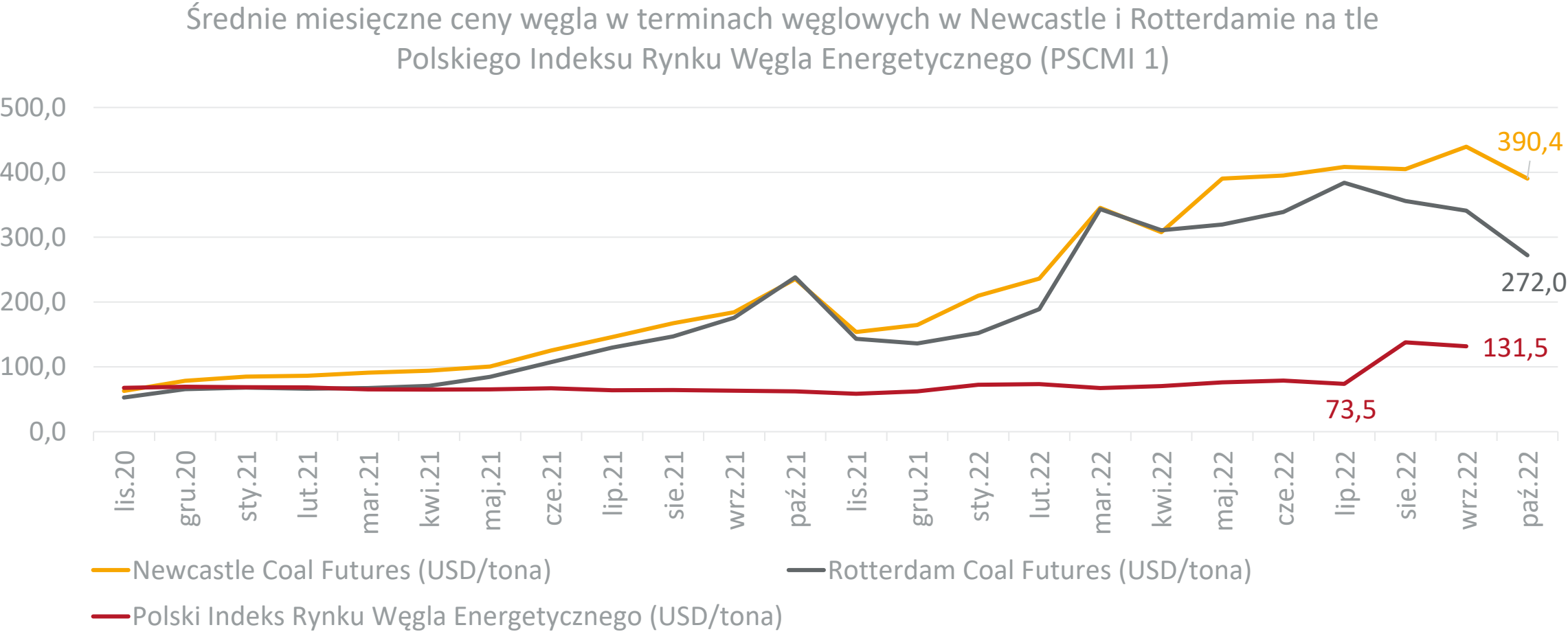


Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego¹ (Polish Steam Coal Market Index) to grupa wskaźników cen wzorcowego węgla energetycznego produkowanego przez krajowych producentów i sprzedawanego na krajowym rynku energetycznym (**Indeks PSCMI 1**) oraz na krajowym rynku ciepła (**Indeks PSCMI 2**).

Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.



W przeliczeniu na USD ceny węgla w Polsce pozostają niskie na tle rynków międzynarodowych.



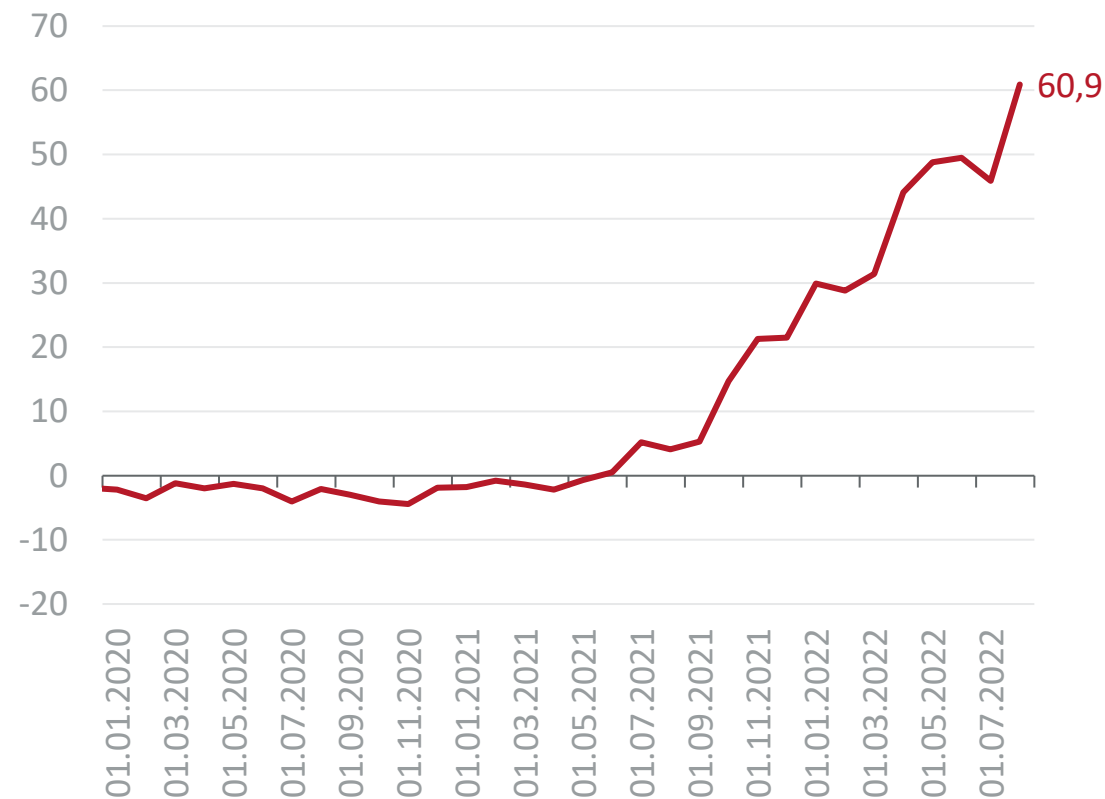
Źródło: Macrobond / Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

Ceny produkcji sprzedanej przemysłu w wydobywaniu węgla w sierpniu były o 60,9% większe niż przed rokiem, co było najwyższą dynamiką od co najmniej 1995 r.

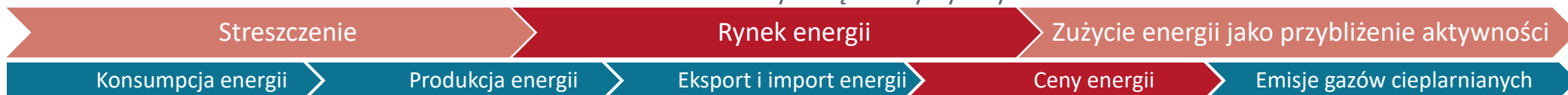
Ceny produkcji sprzedanej przemysłu: wydobywanie węgla
kamienno i brunatnego
(dynamika rdr., od października 1995 r.)



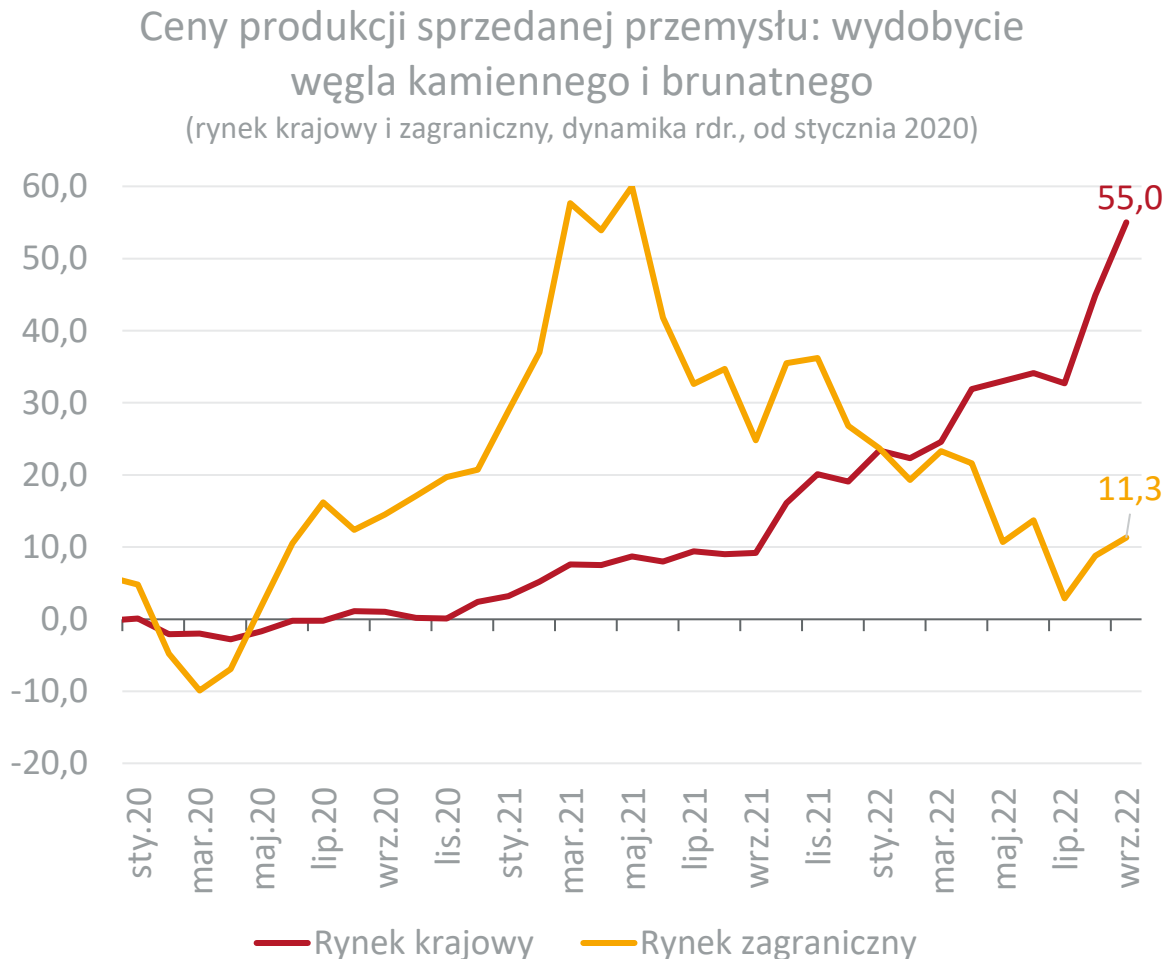
Ceny produkcji sprzedanej przemysłu:
wydobycie węgla kamienno i brunatnego
(dynamika rdr., od stycznia 2020 r.)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny



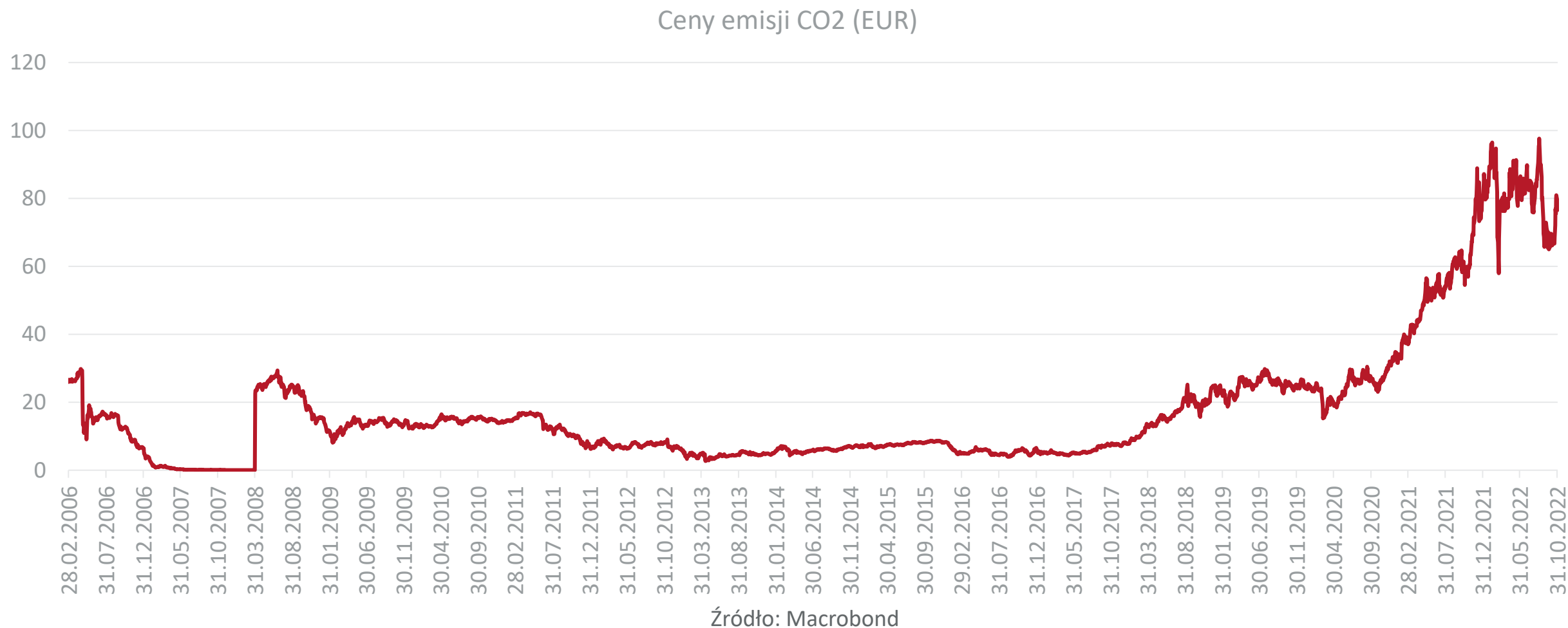
Dynamika cen na rynek zagraniczny jest znacznie niższa od dynamiki cen na rynku krajowym



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



Średnie ceny emisji CO₂ zwiększyły się w październiku w ujęciu miesięcznym o 0,3%, w ujęciu rocznym były o 18,2% większe



Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

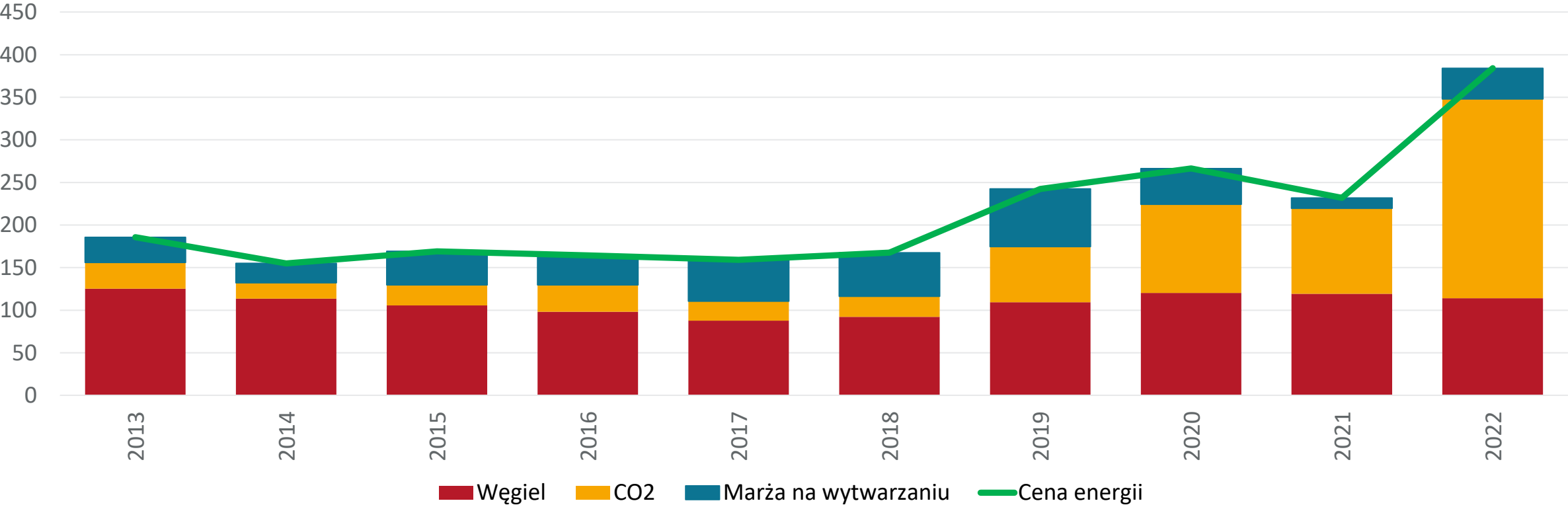
Eksport i import energii

Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Uprawnienia do emisji CO2 stanowiły w 2021 r. ponad 43% ceny energii elektrycznej

Średnioroczna realizowana w danym roku cena energii elektrycznej
(na podstawie base year ahead)
w PLN/MWh w podziale na kluczowe koszty cenotwórcze

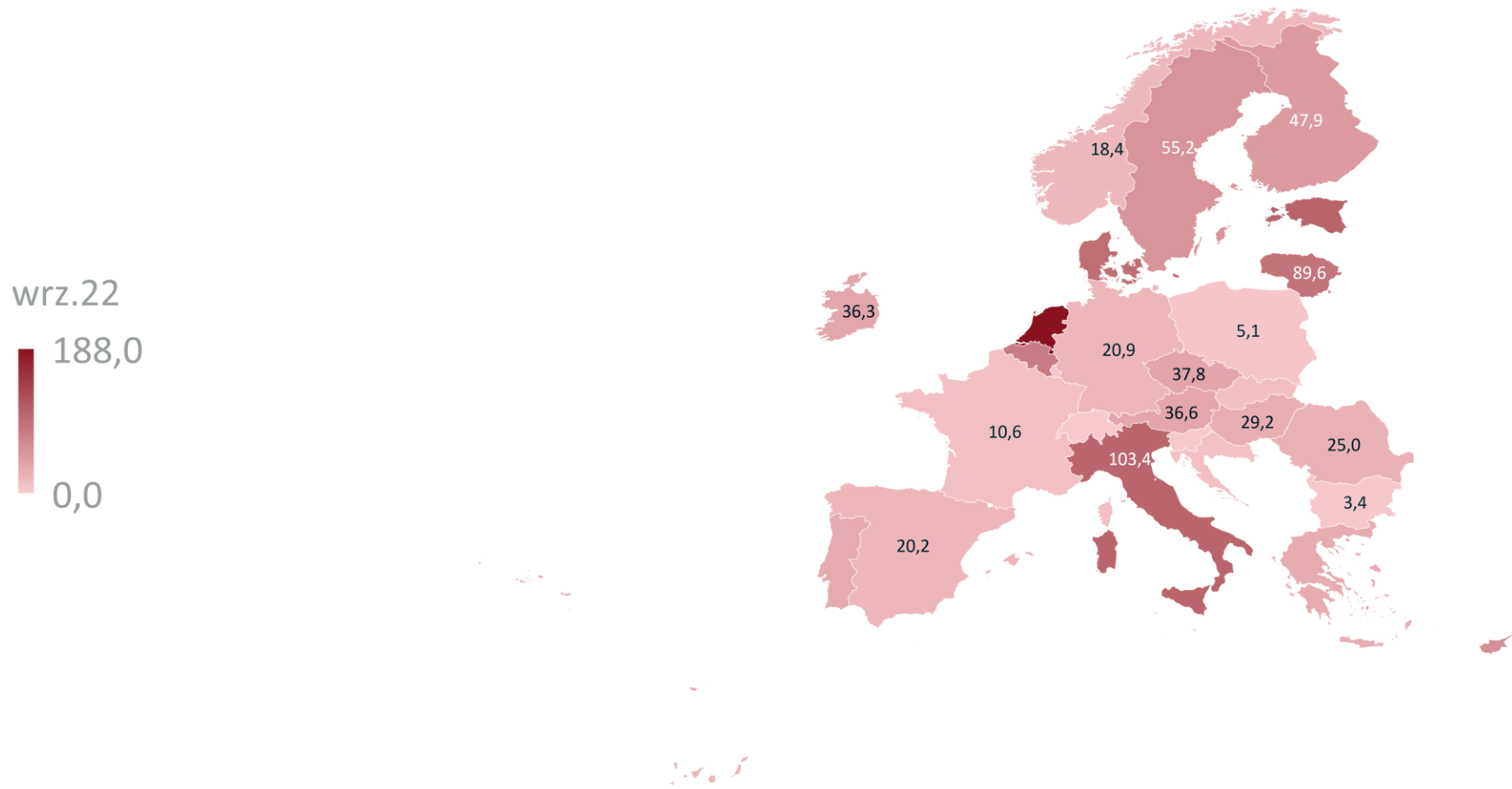


Wykres dzięki uprzejmości Biura Maklerskiego Pekao SA



We wrześniu 2022 r. w Holandii ceny elektryczności były o 188,0% wyższe niż rok wcześniej; w Polsce wzrost wyniósł 5,1% rdr.

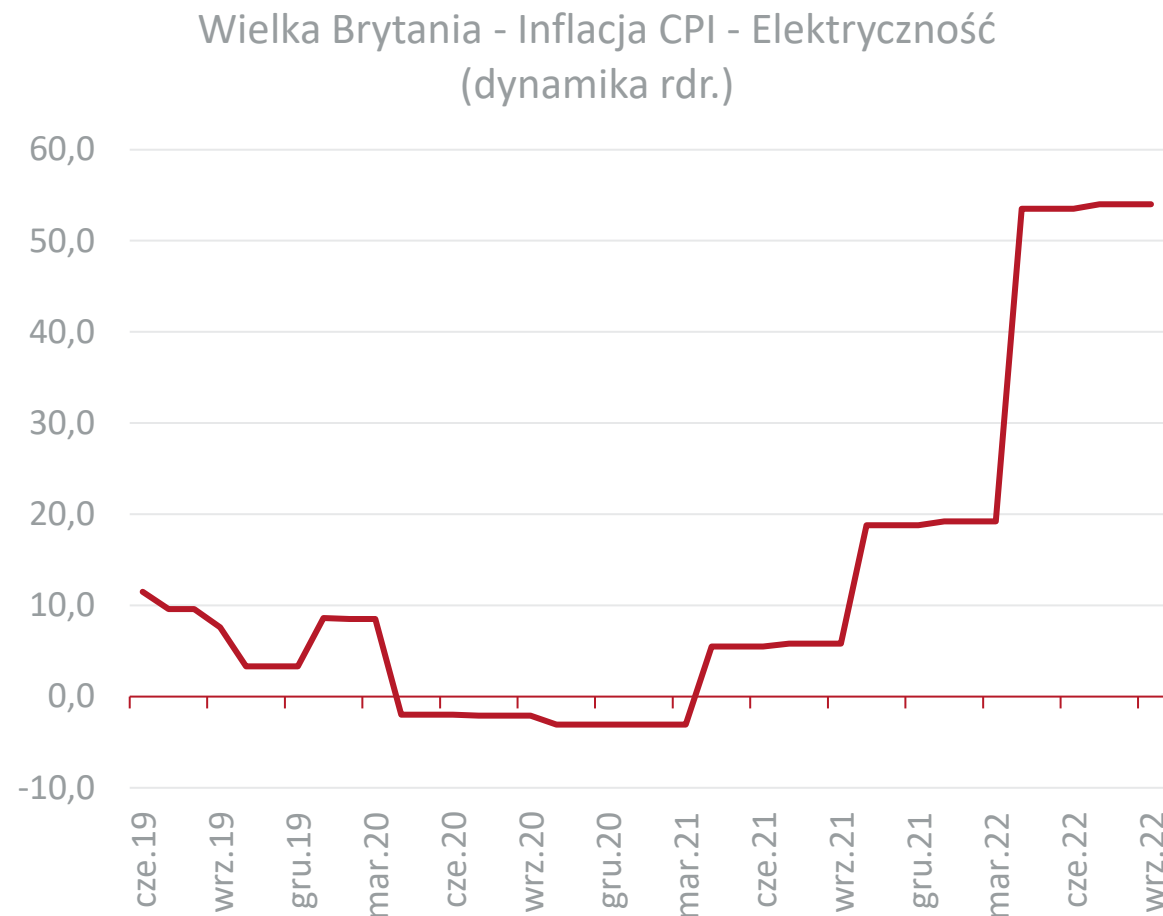
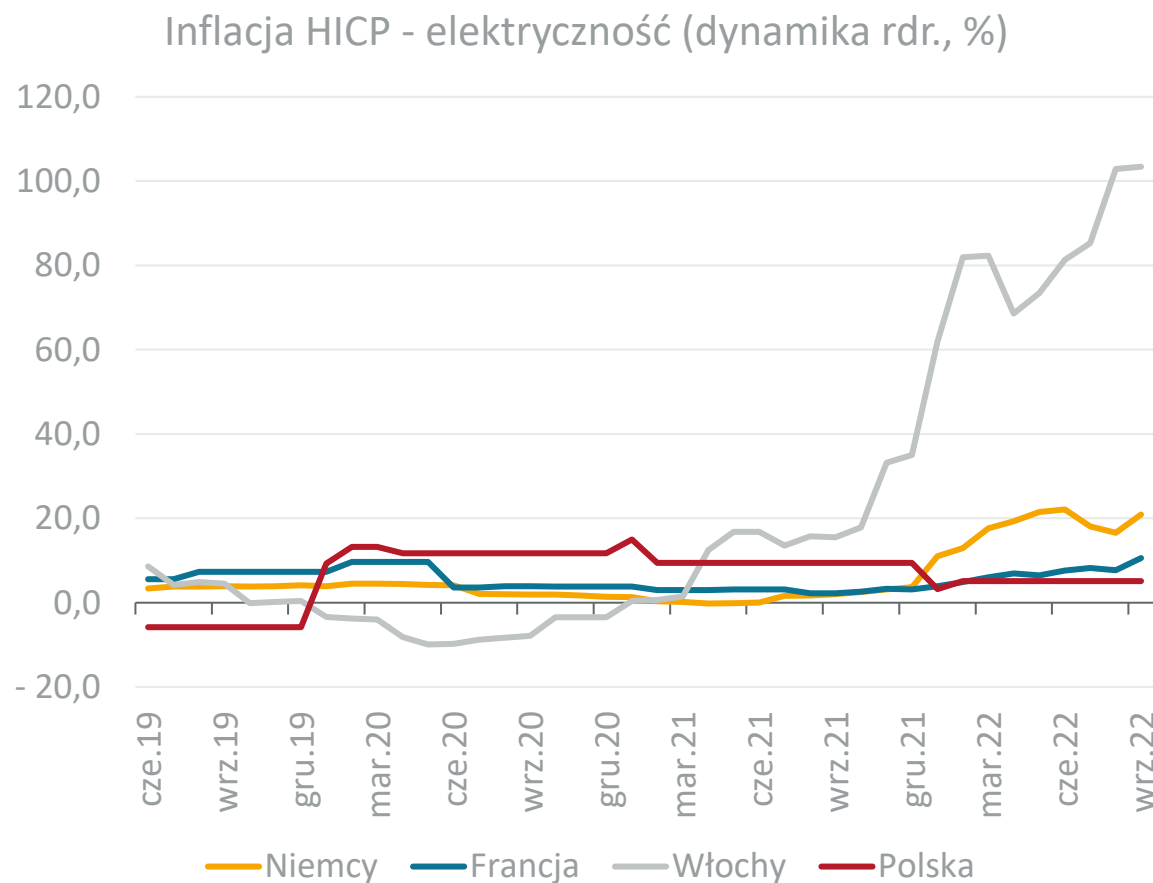
Inflacja HICP - elektryczność (wrzesień 2022, dynamika rdr., %)



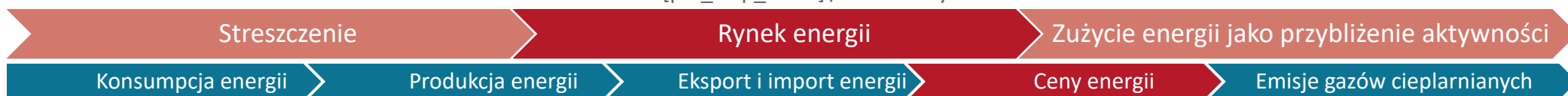
Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr]

Obsługiwane przez usługę Bing
© GeoNames, HERE, Microsoft, TomTom, Wikipedia

Ceny elektryczności w wybranych krajach UE i Wielkiej Brytanii

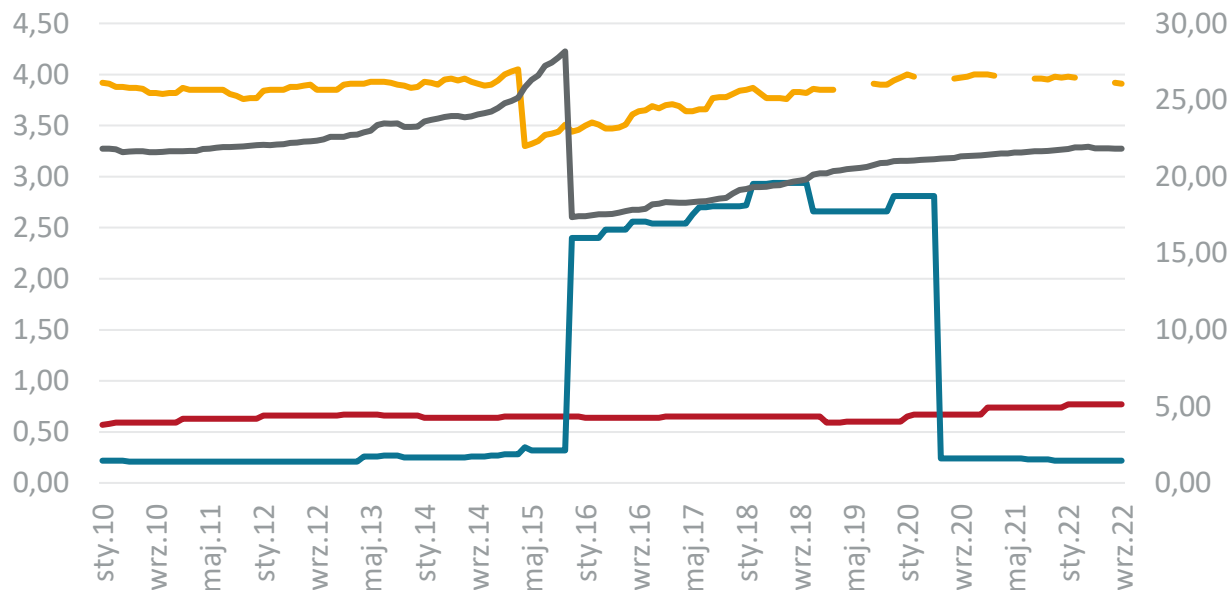


Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr] / Wielka Brytania - ONS



Ceny detaliczne wybranych opłat za użytkowanie lokali mieszkalnych dla gospodarstw domowych w Polsce

Ceny detaliczne od stycznia 2010 r.



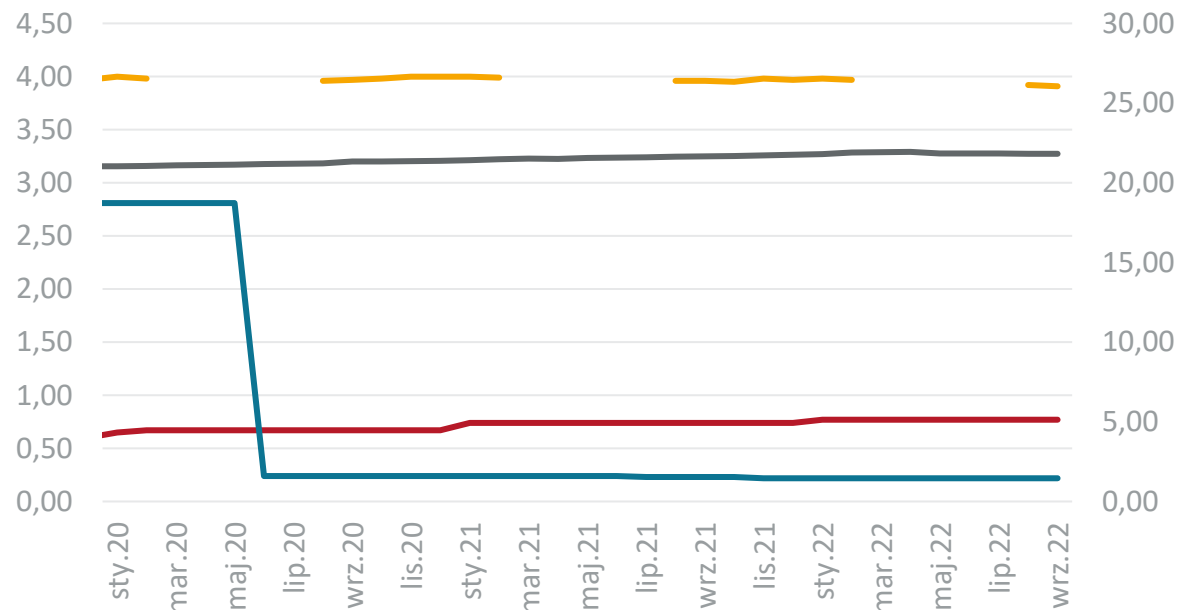
— Energia elektryczna dla gospodarstw domowych (taryfa G-11) – za 1 kWh (lewa skala)

— Gaz ziemny wysokometanowy z sieci dla gospodarstw domowych (taryfa W-1.1) – za 1 kWh (lewa skala)

— Centralne ogrzewanie lokali mieszkalnych – za 1 m² p u (lewa skala)

— Ciepła woda – za 1 m³ (prawa skala)

Ceny detaliczne od stycznia 2020 r.



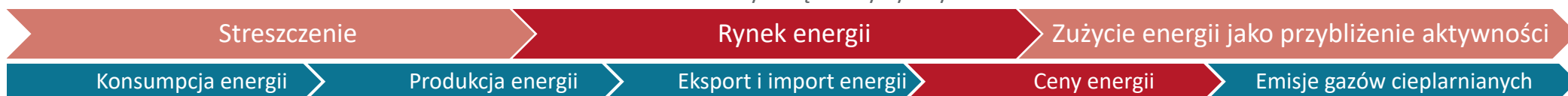
— Energia elektryczna dla gospodarstw domowych (taryfa G-11) – za 1 kWh (lewa skala)

— Gaz ziemny wysokometanowy z sieci dla gospodarstw domowych (taryfa W-1.1) – za 1 kWh (lewa skala)

— Centralne ogrzewanie lokali mieszkalnych – za 1 m² p u (lewa skala)

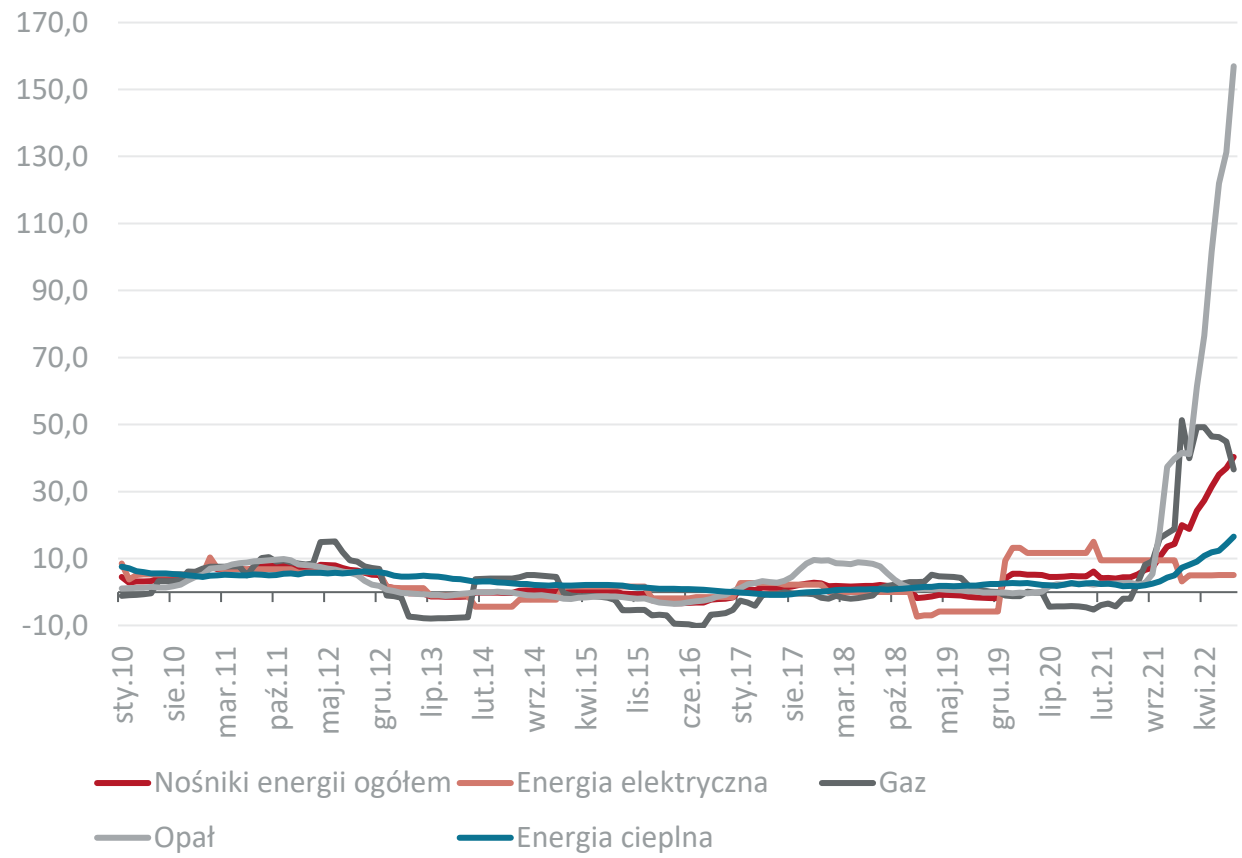
— Ciepła woda – za 1 m³ (prawa skala)

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

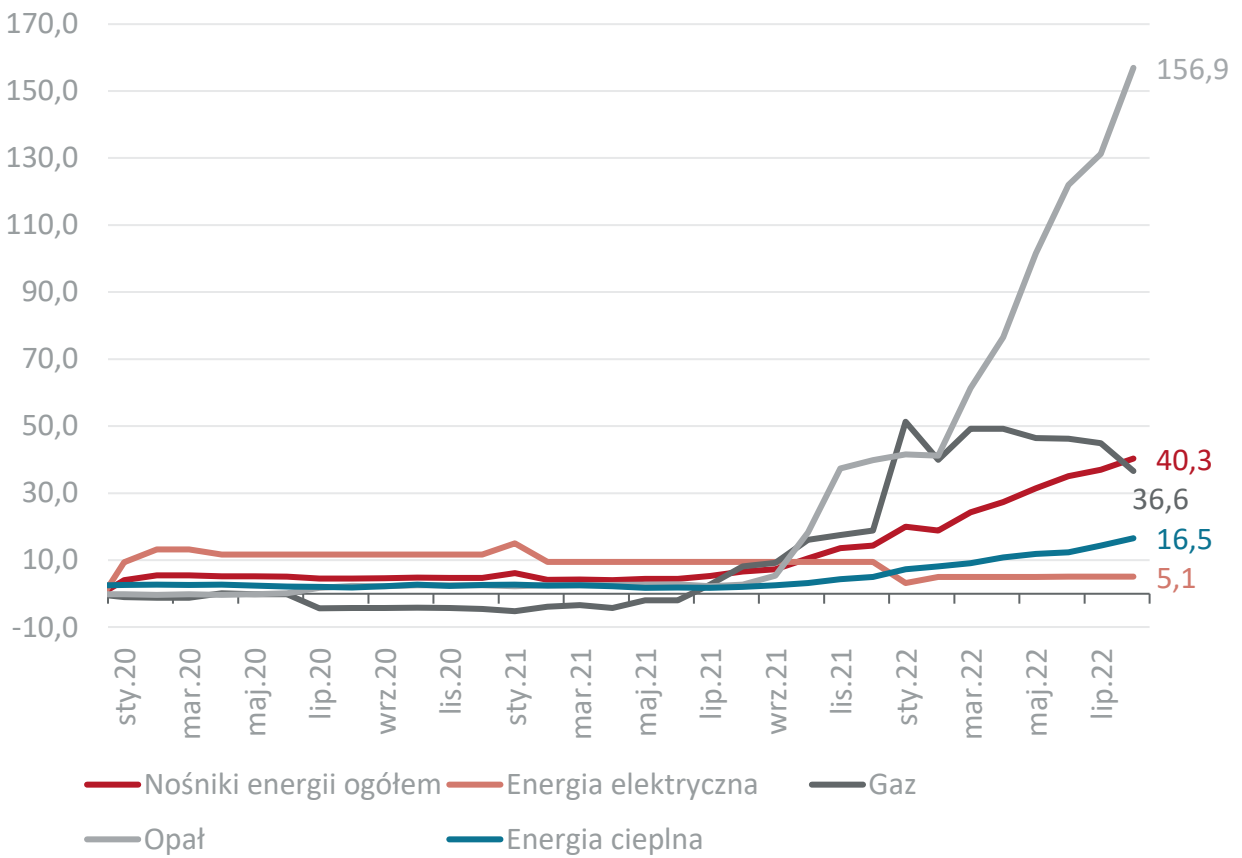


Dynamika roczna cen nośników energii w Polsce

Wskaźnik cen nośników energii
(ceny detaliczna, dynamika rdr., od stycznia 2010)



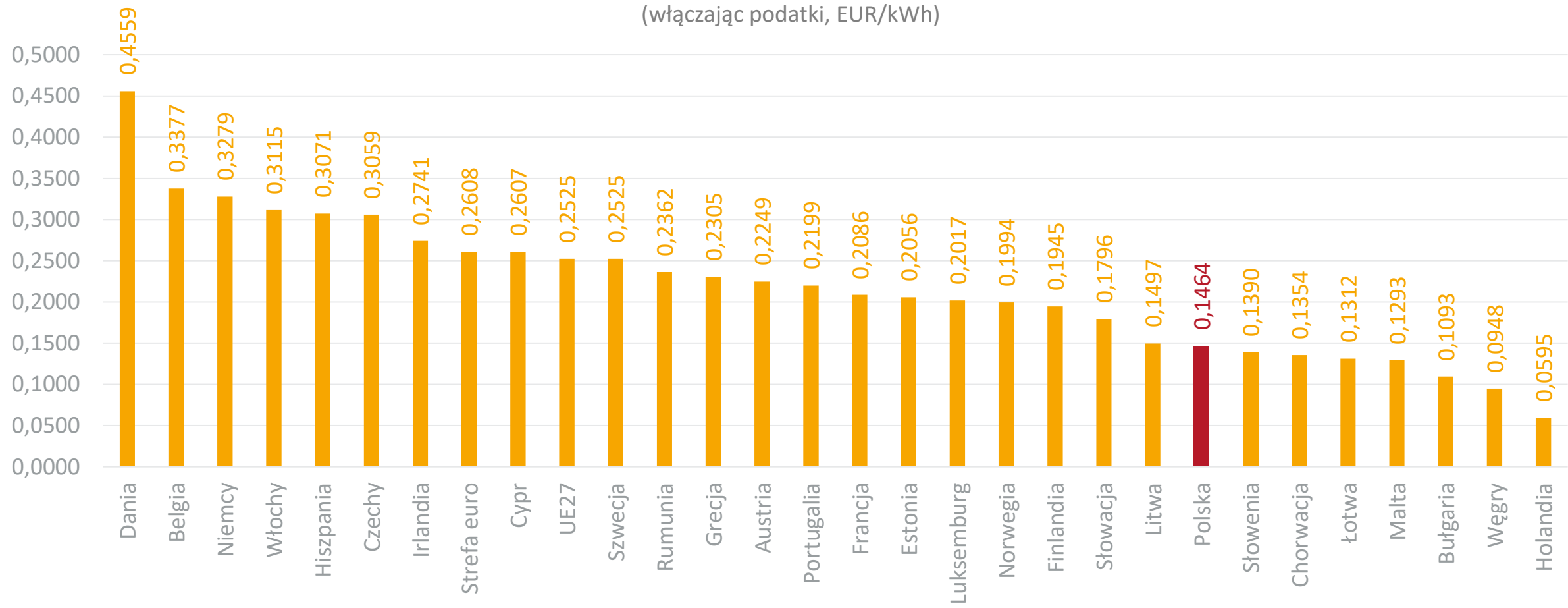
Wskaźnik cen nośników energii
(ceny detaliczna, dynamika rdr., od stycznia 2010)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

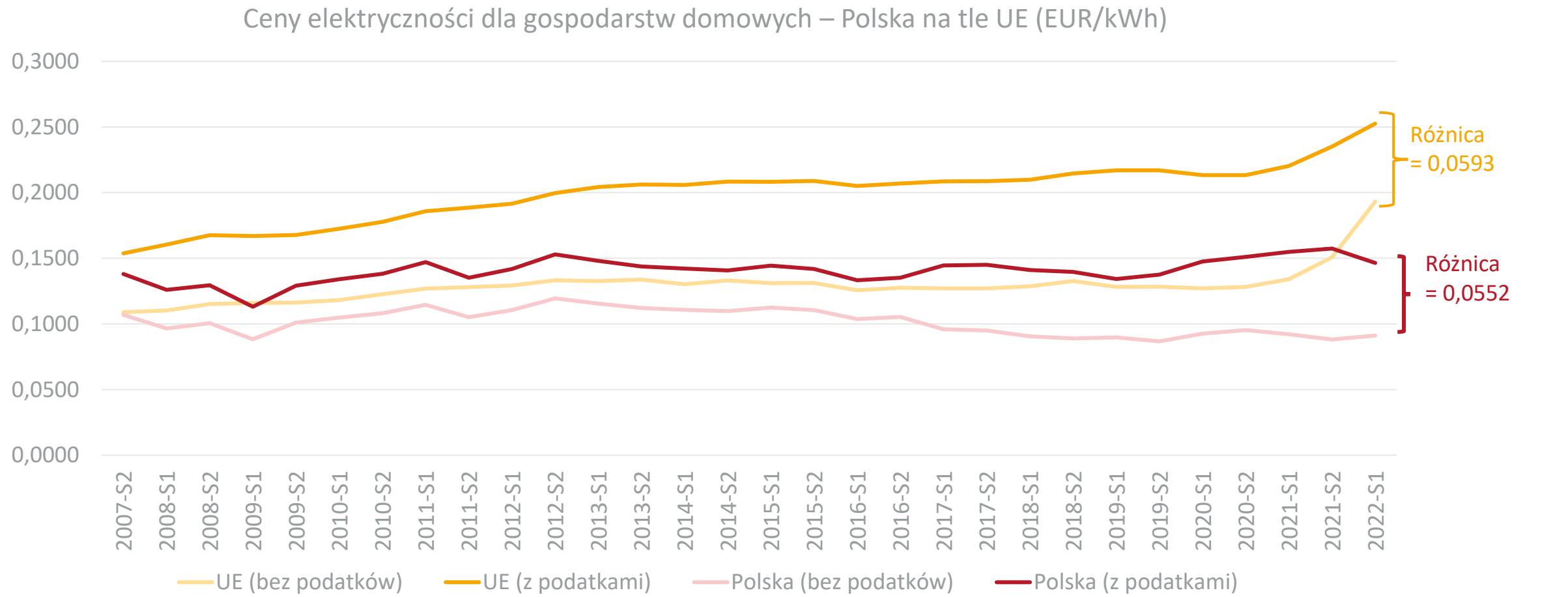
Najwyższe ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w pierwszej połowie 2022 r. odnotowano w Danii, Belgii i Niemczech; najniższe – w Holandii, Węgrzech i Bułgarii.

Ceny elektryczności dla gospodarstw domowych w pierwszej połowie 2022 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]

Do 2019 r. ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w Polsce (z podatkami) utrzymywały się na relatywnie stabilnym poziomie, następnie wzrosły. W pierwszej połowie 2022 r. ceny zmniejszyły się. W całej UE ceny elektryczności rosną od 2007.



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]

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

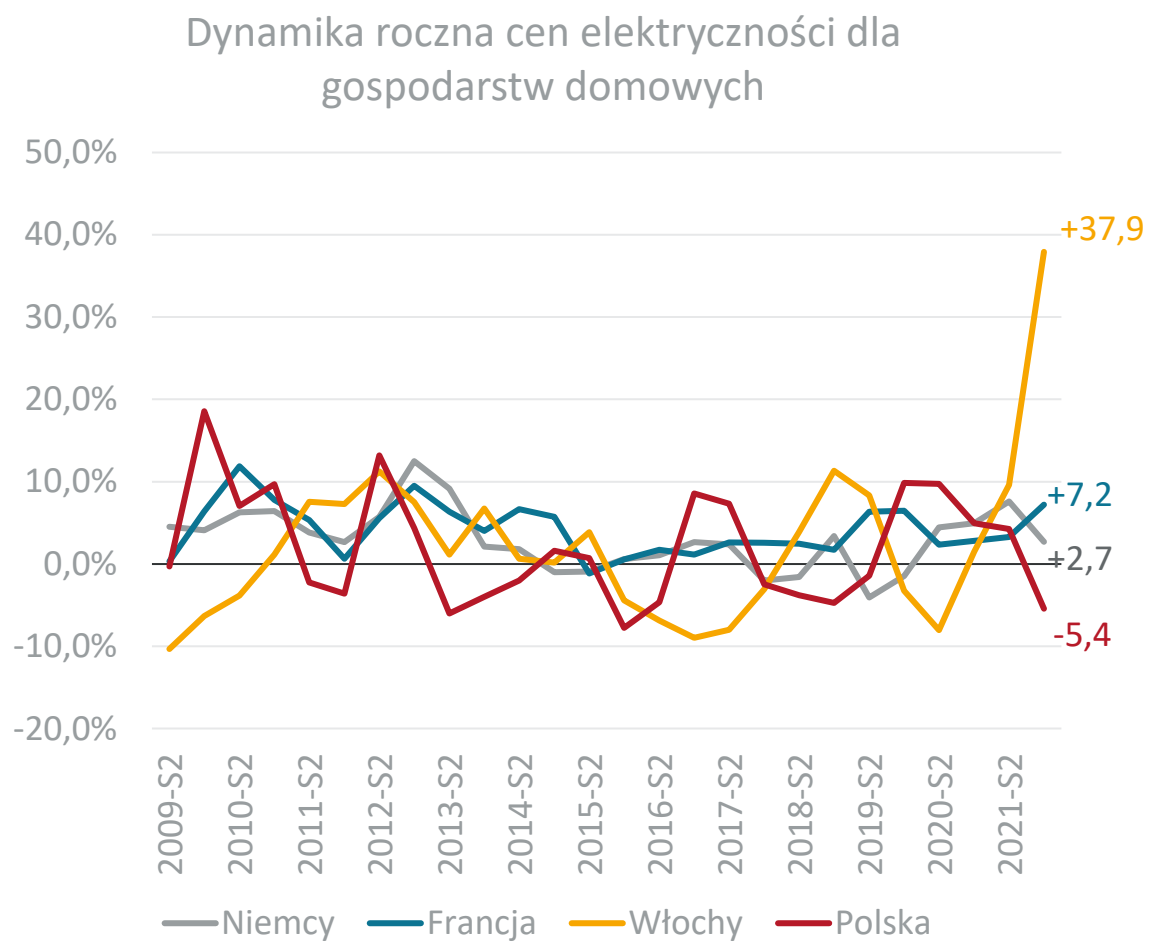
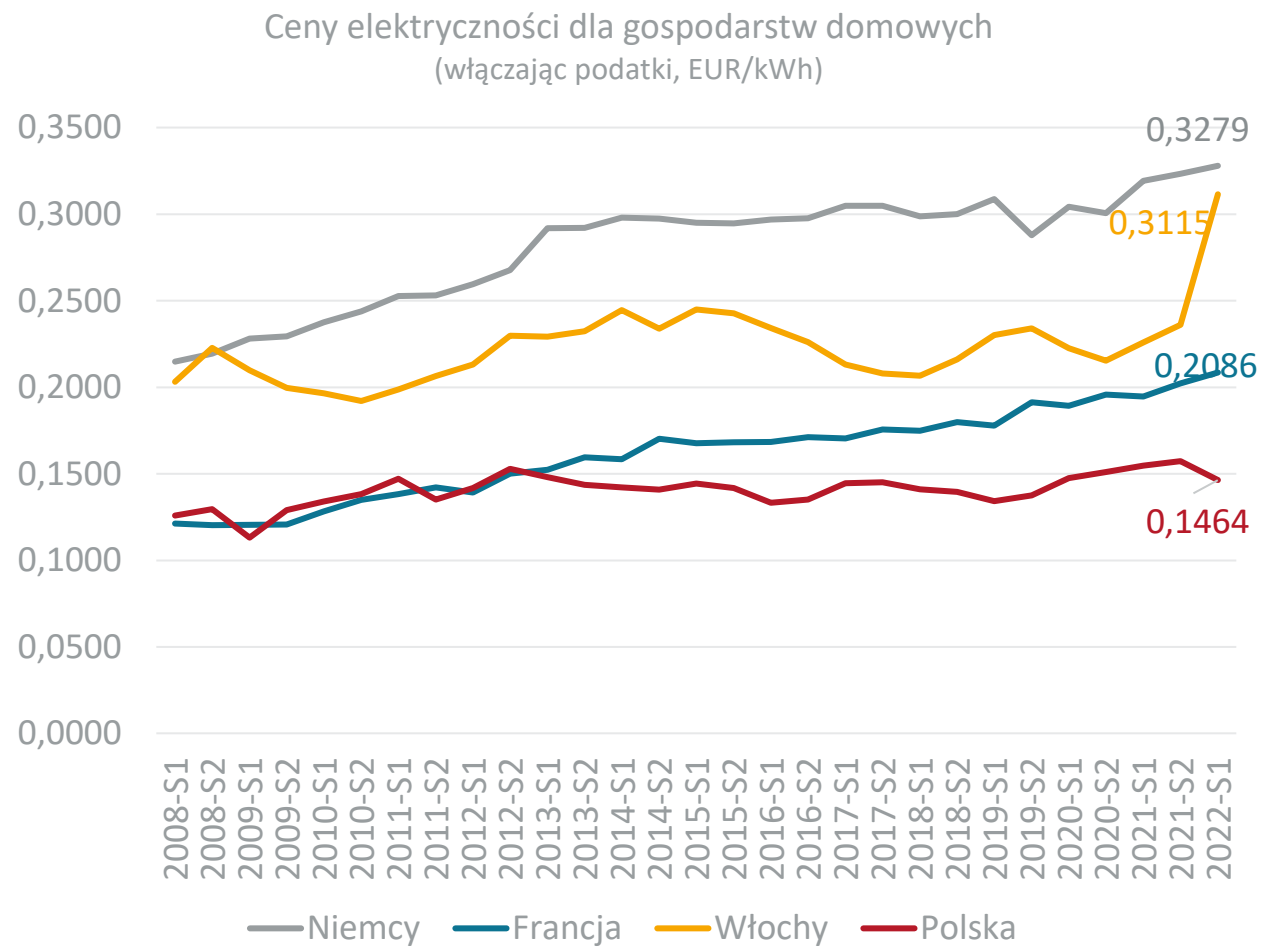
Produkcja energii

Eksport i import energii

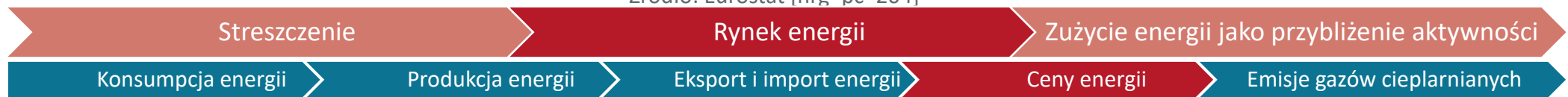
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

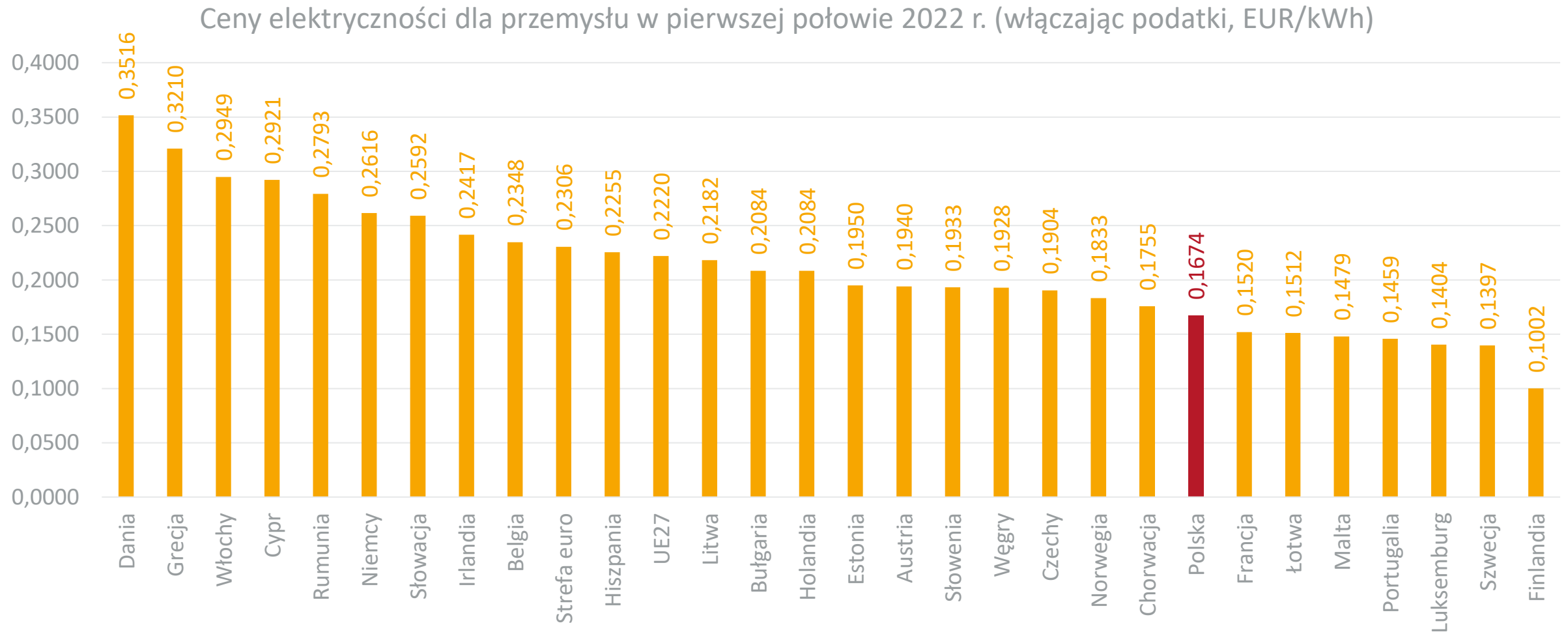
W porównaniu do pierwszej połowy 2021 r. ceny elektryczności dla gospodarstw domowych zmniejszyły się w Polsce o 5,4%. Ceny we Włoszech wzrosły o 37,9% rdr., w Niemczech o 2,7%, a we Francji o 7,2%.



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]

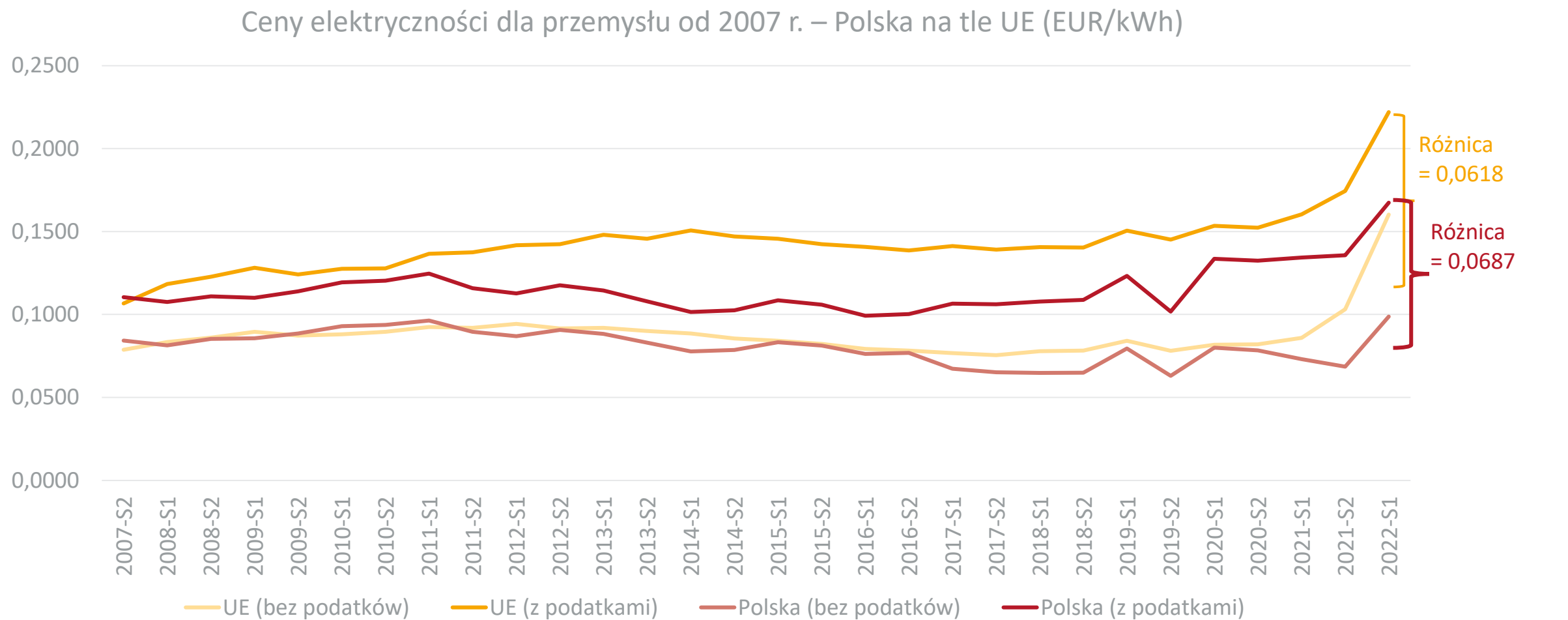


Najwyższe ceny energii elektrycznej dla przemysłu w pierwszej połowie 2022 r. odnotowano w Danii, Grecji i Włoszech; najniższe – w Finlandii, Szwecji i Luksemburgu.

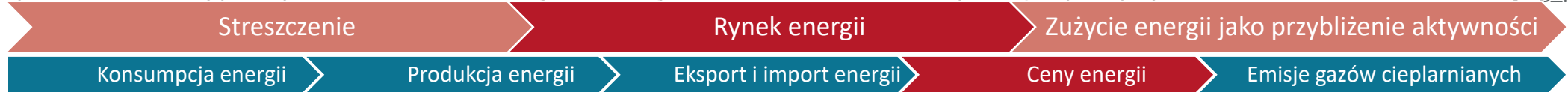


Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

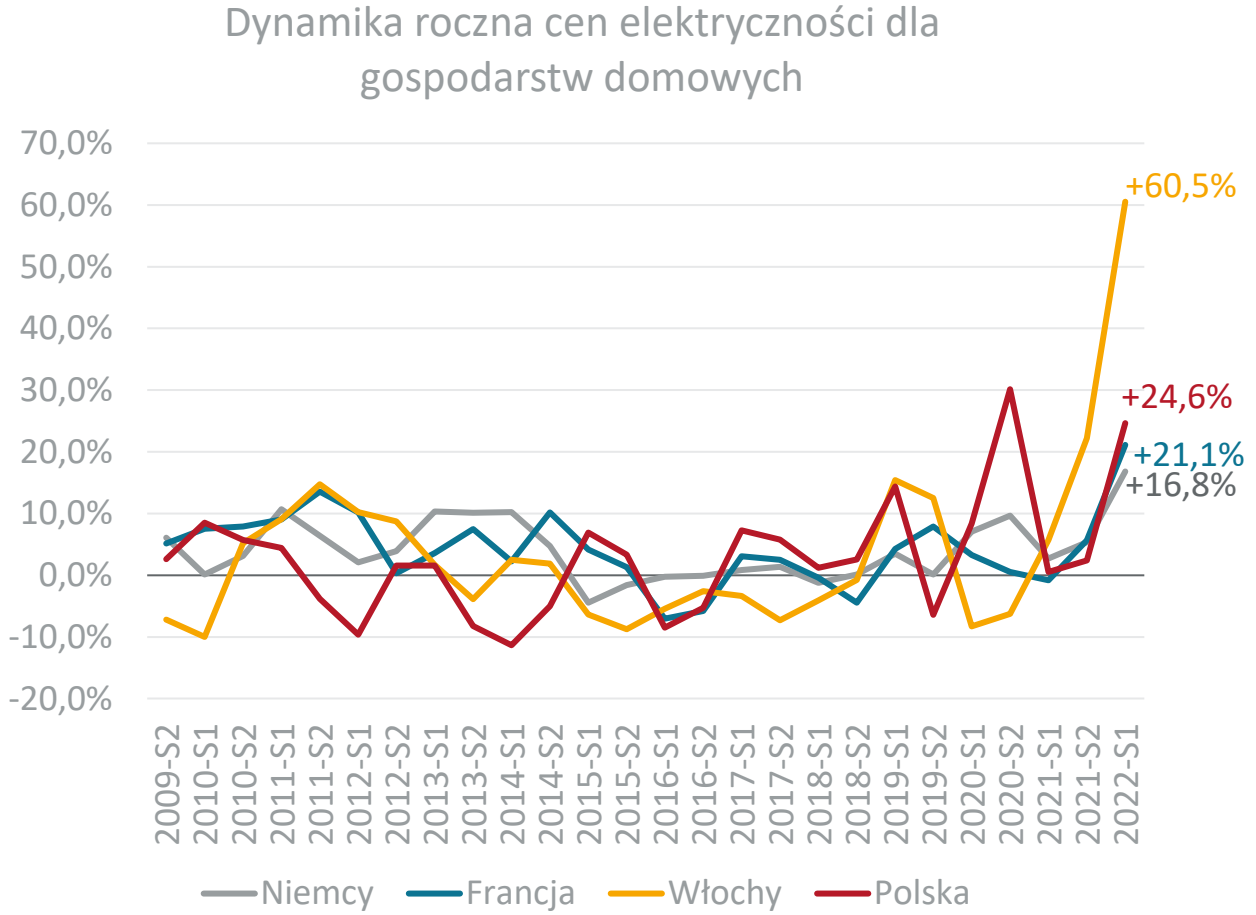
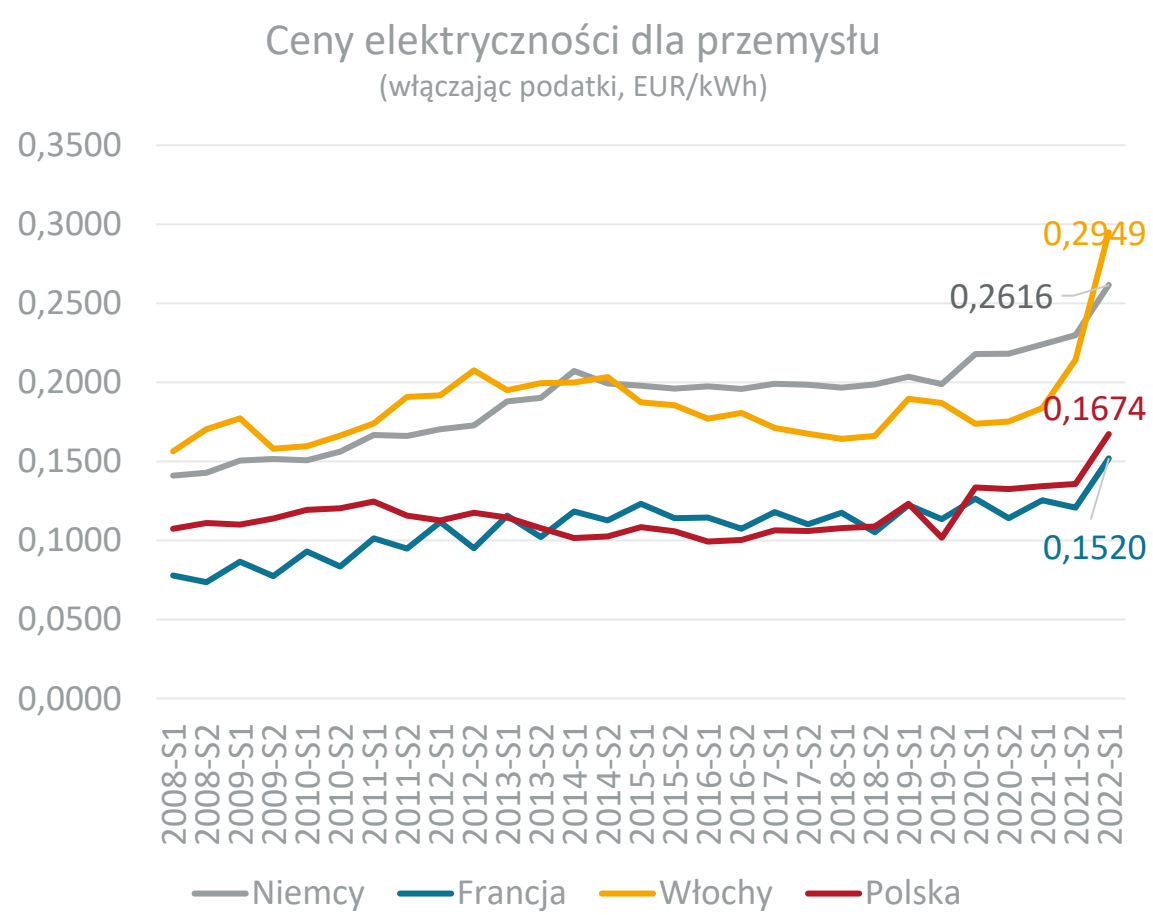
Do 2020 r. ceny energii elektrycznej dla odbiorców przemysłowych w Polsce były stosunkowo stabilne, w pierwszej połowie 2020 roku znacząco wzrosły i od tego czasu nadal rosną. Wzrost cen jest widoczny w całej UE.



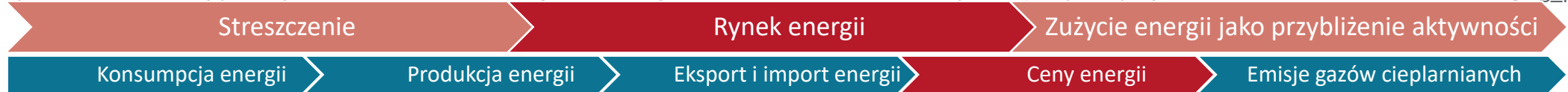
Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]



W porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego ceny elektryczności dla przemysłu w Polsce były o 24,6% wyższe. We Włoszech wzrost wyniósł 60,5%, we Francji 21,1%, w Niemczech 16,8%.

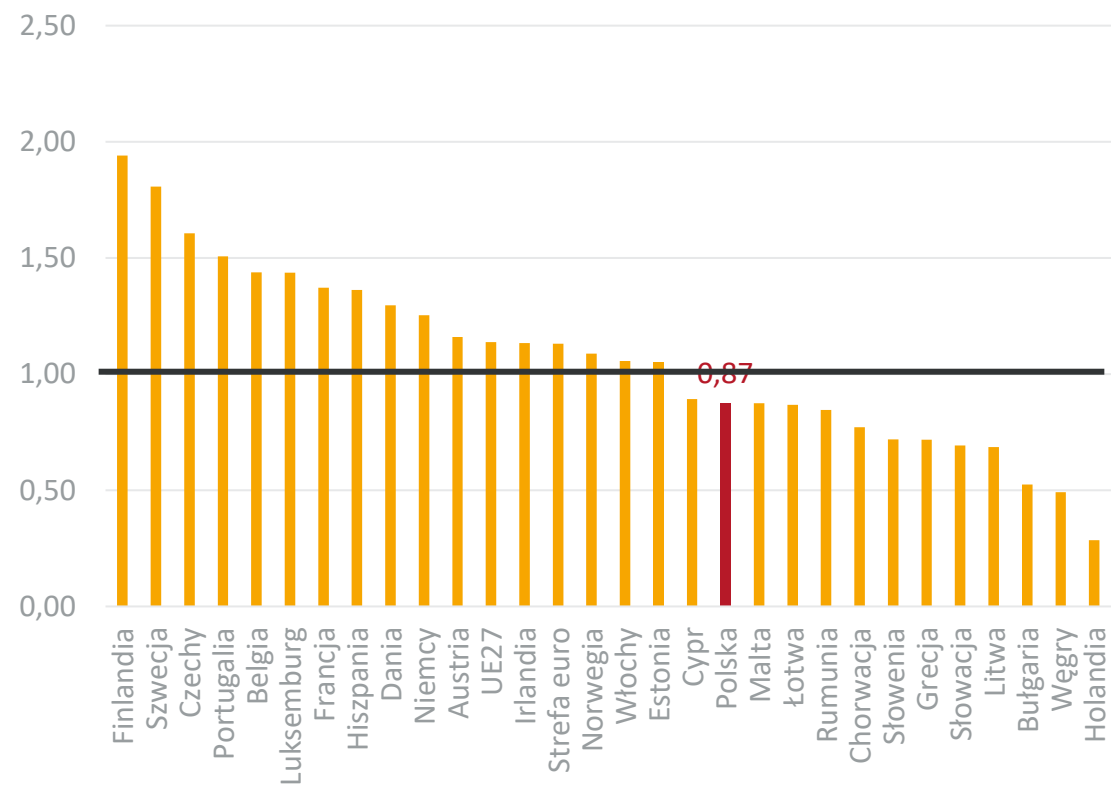


Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

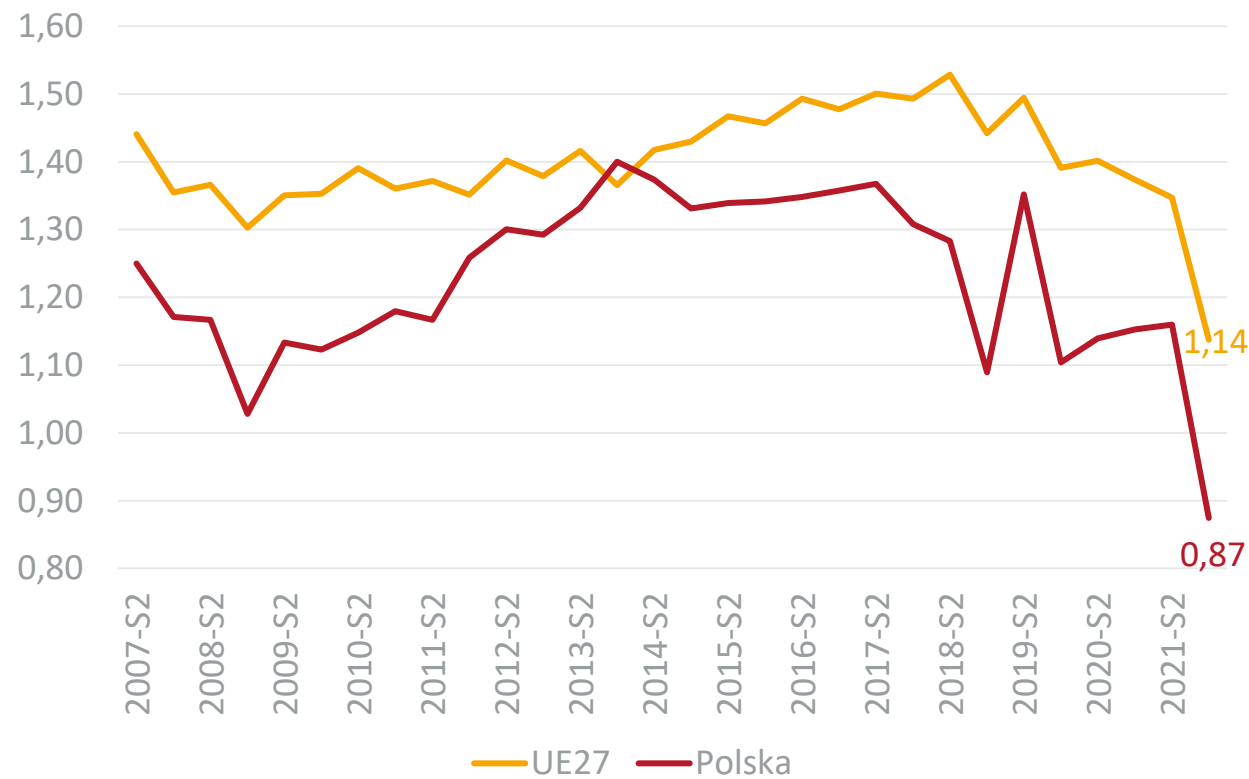


Stosunek cen elektryczności dla gospodarstw domowych do cen dla odbiorców przemysłowych

Proporcja cen dla gospodarstw domowych do cen dla odbiorców przemysłowych



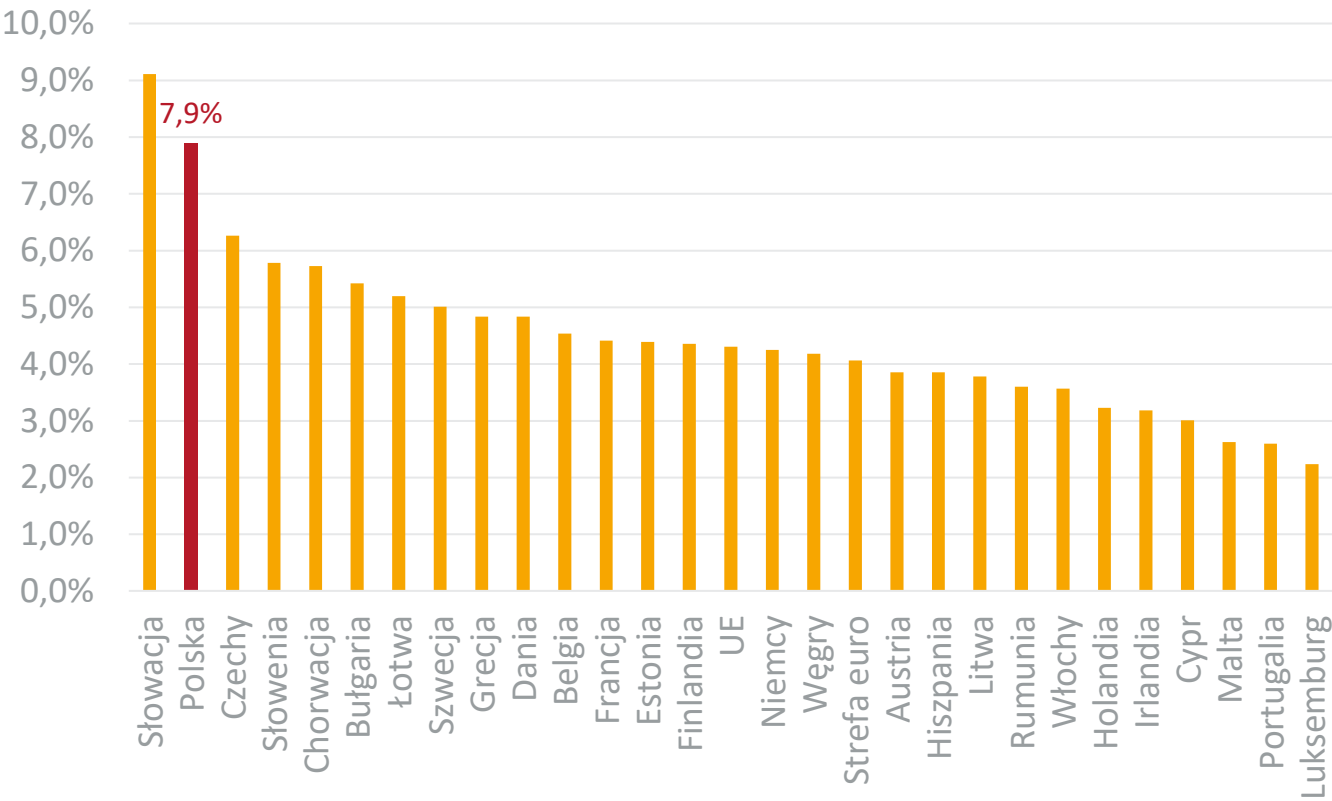
Proporcja cen dla gospodarstw domowych do cen dla odbiorców przemysłowych – Polska na tle UE od 2007 r.
(1=równe ceny)



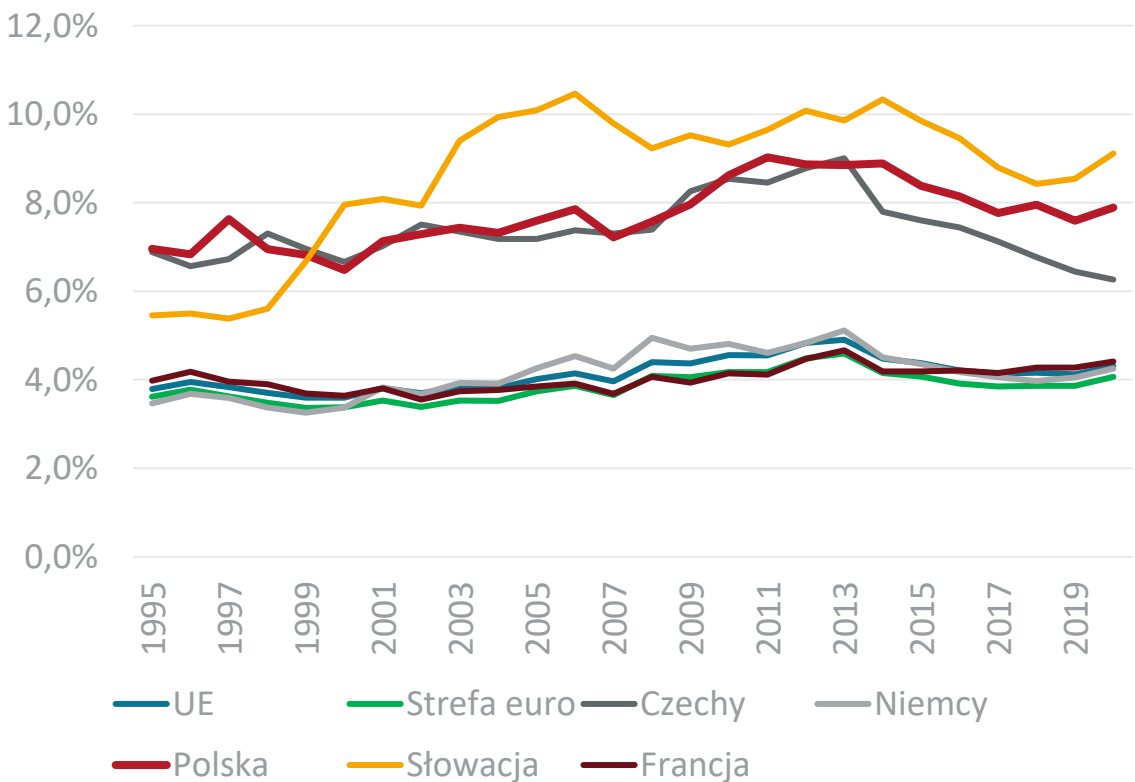
Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh, a odbiorcy przemysłowi jako konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg pc 204] / [nrg pc 205]

Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych wyniósł w Polsce na koniec 2020 r. 7,9% i był drugim najwyższym spośród wszystkich krajów UE

Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych na koniec 2020 r.



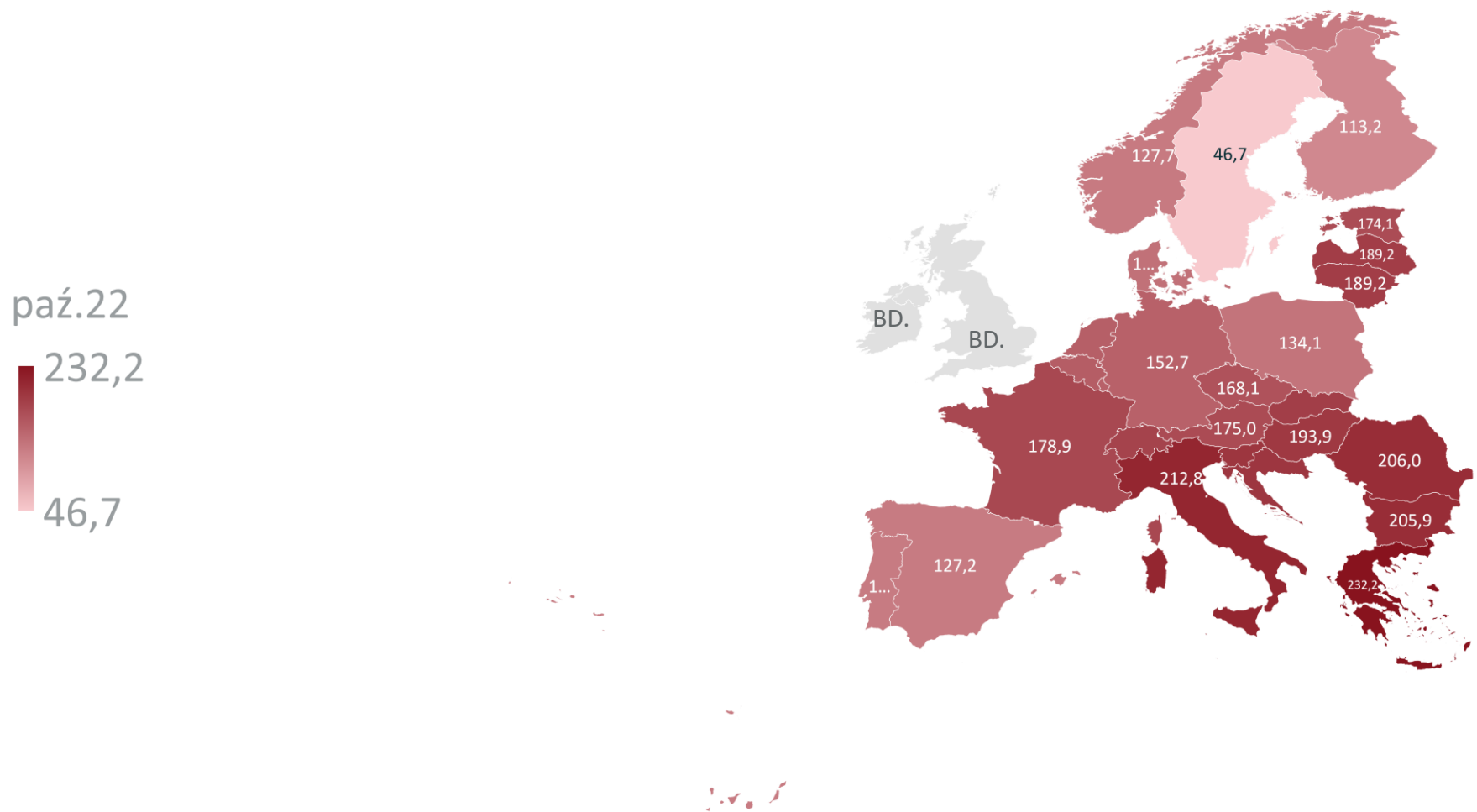
Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych - Polska na tle wybranych krajów



Źródło: Eurostat [nama 10 co3 p3]

Najwyższe ceny energii elektrycznej w październiku w Grecji

Średnie ceny energii elektrycznej w październiku (EUR / MWh)



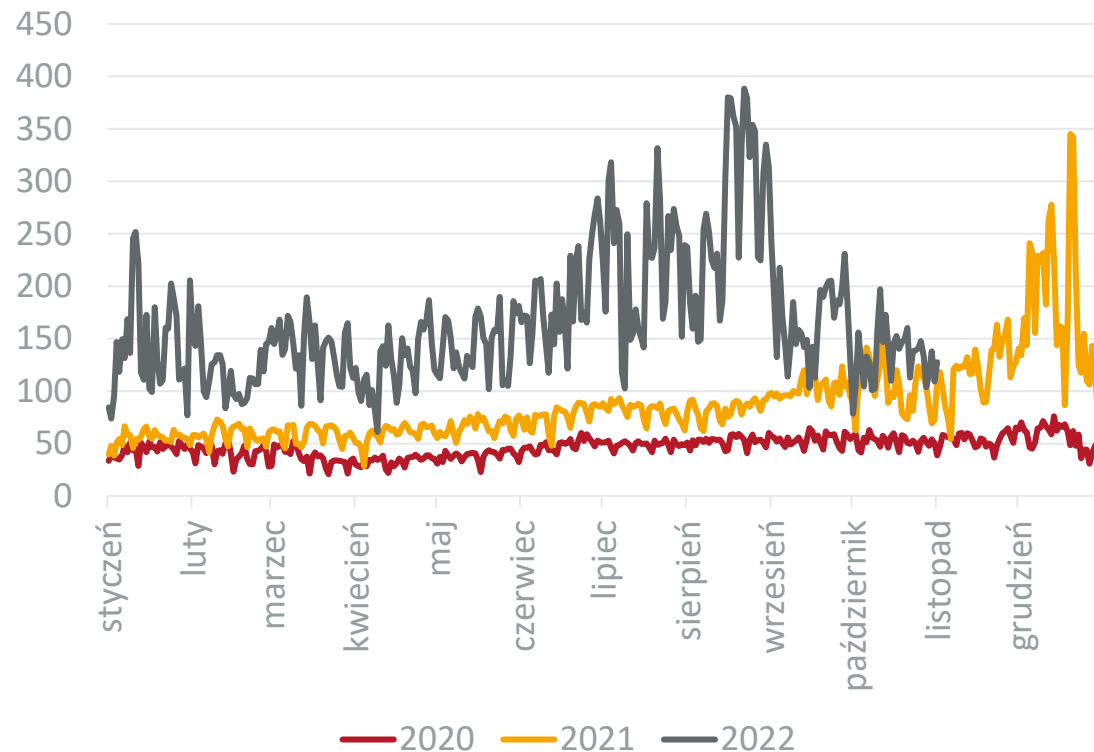
Źródło: Obliczenia własne na podstawie średnich dziennych cen energii elektrycznej dostępnych na platformie ENTSO-E

Obsługiwane przez usługę Bing
© GeoNames, HERE, Microsoft, TomTom, Wikipedia

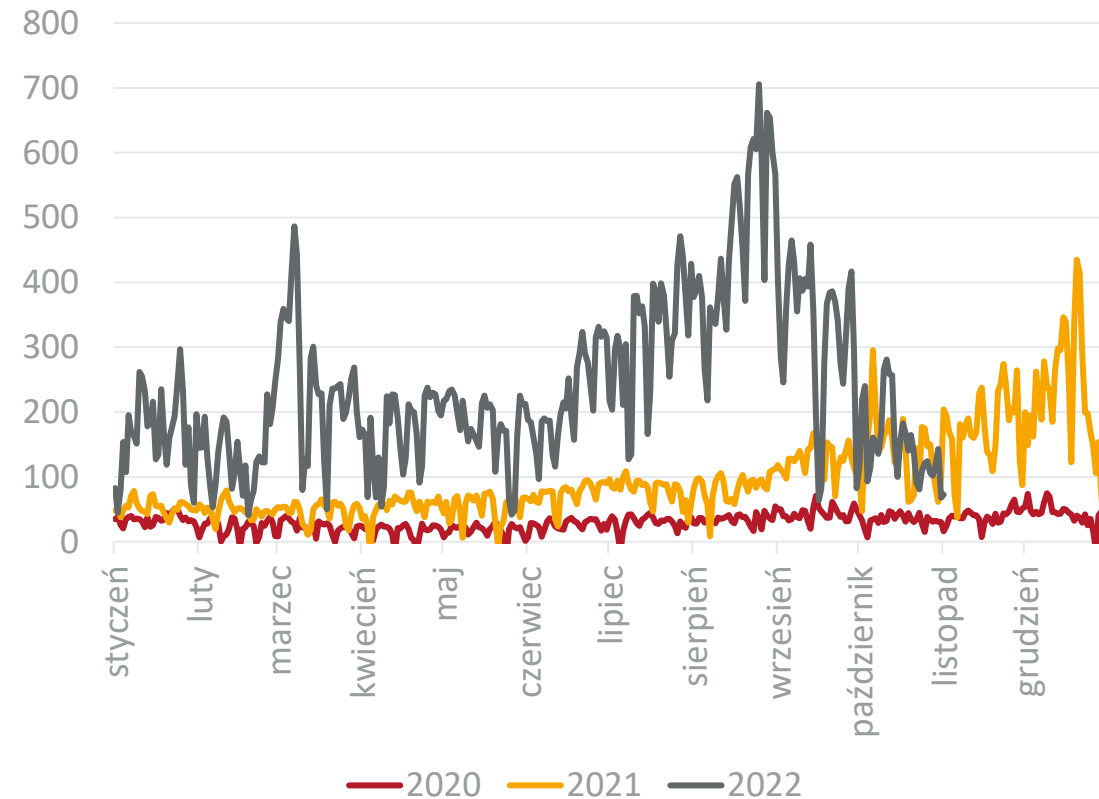
W październiku br., w porównaniu do września 2022 r., średnie ceny hurtowe w Polsce spadły o 21,3%, w Niemczech spadek wyniósł 53,7%

W ujęciu rocznym ceny nadal pozostają wyższe – w Polsce o 29% rdr., w Niemczech o 9% rdr.

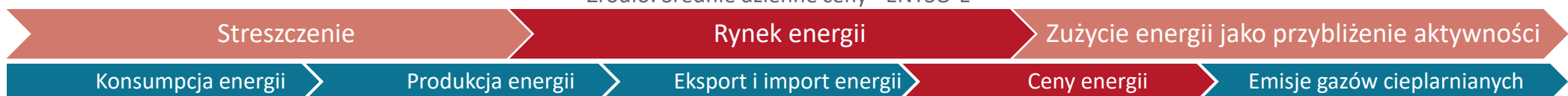
Polska - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Niemcy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



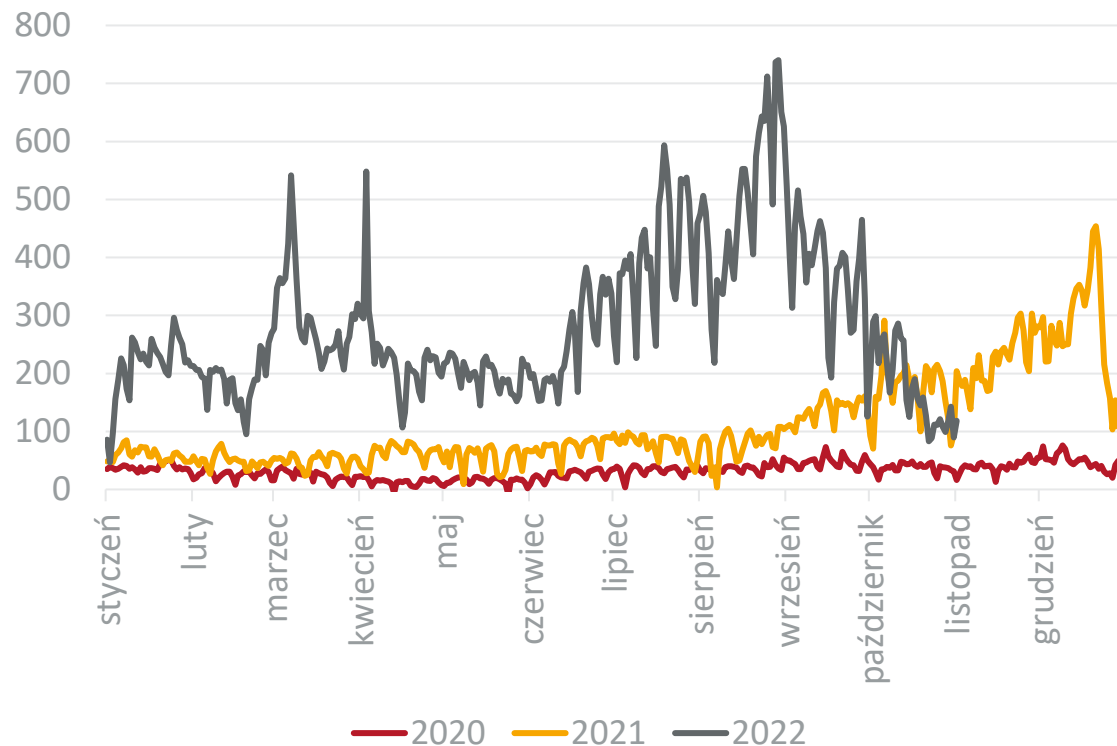
Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E



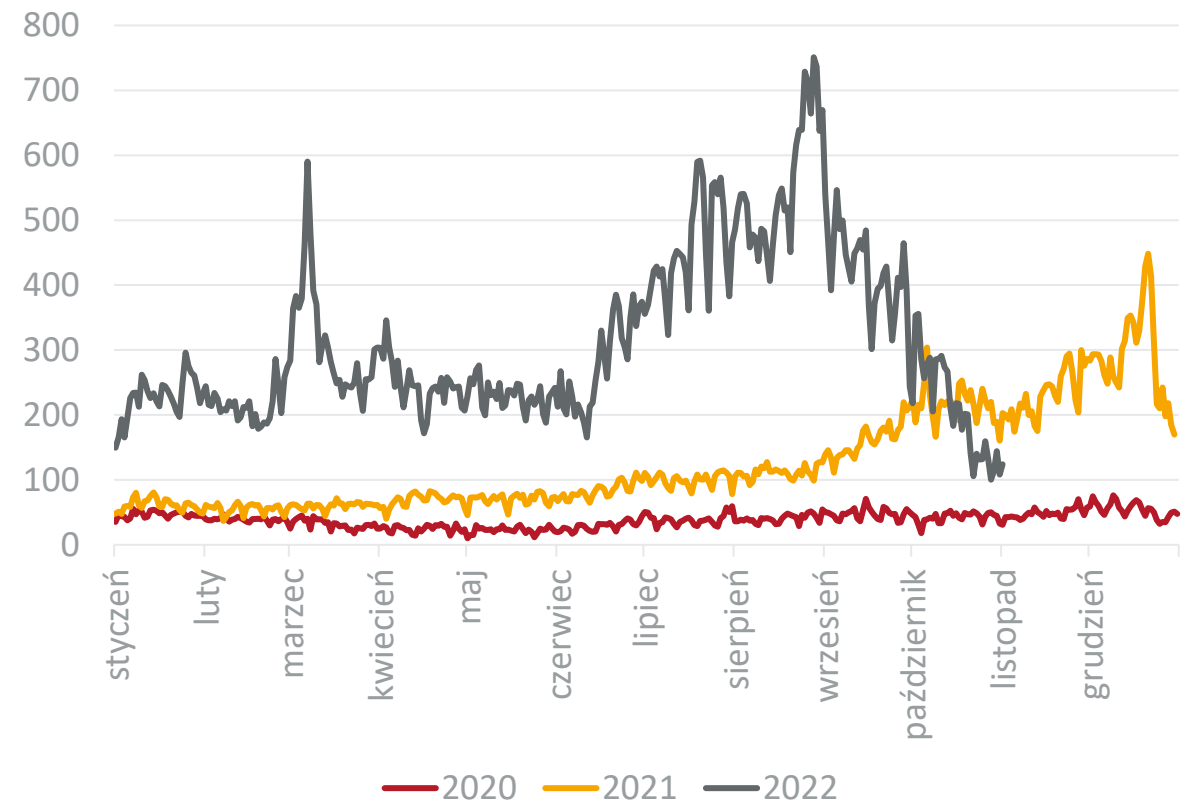
W październiku br., w porównaniu do września 2022 r., średnie ceny hurtowe we Francji zmniejszyły się o 52,8%, we Włoszech spadek wyniósł 50,5%

W ujęciu rocznym ceny we Francji były o 4% wyższe, we Włoszech zmniejszyły się o 4%.

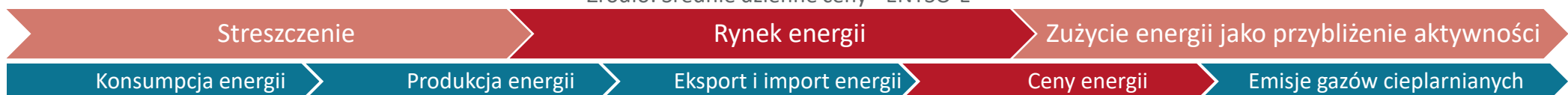
Francja - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Włochy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E

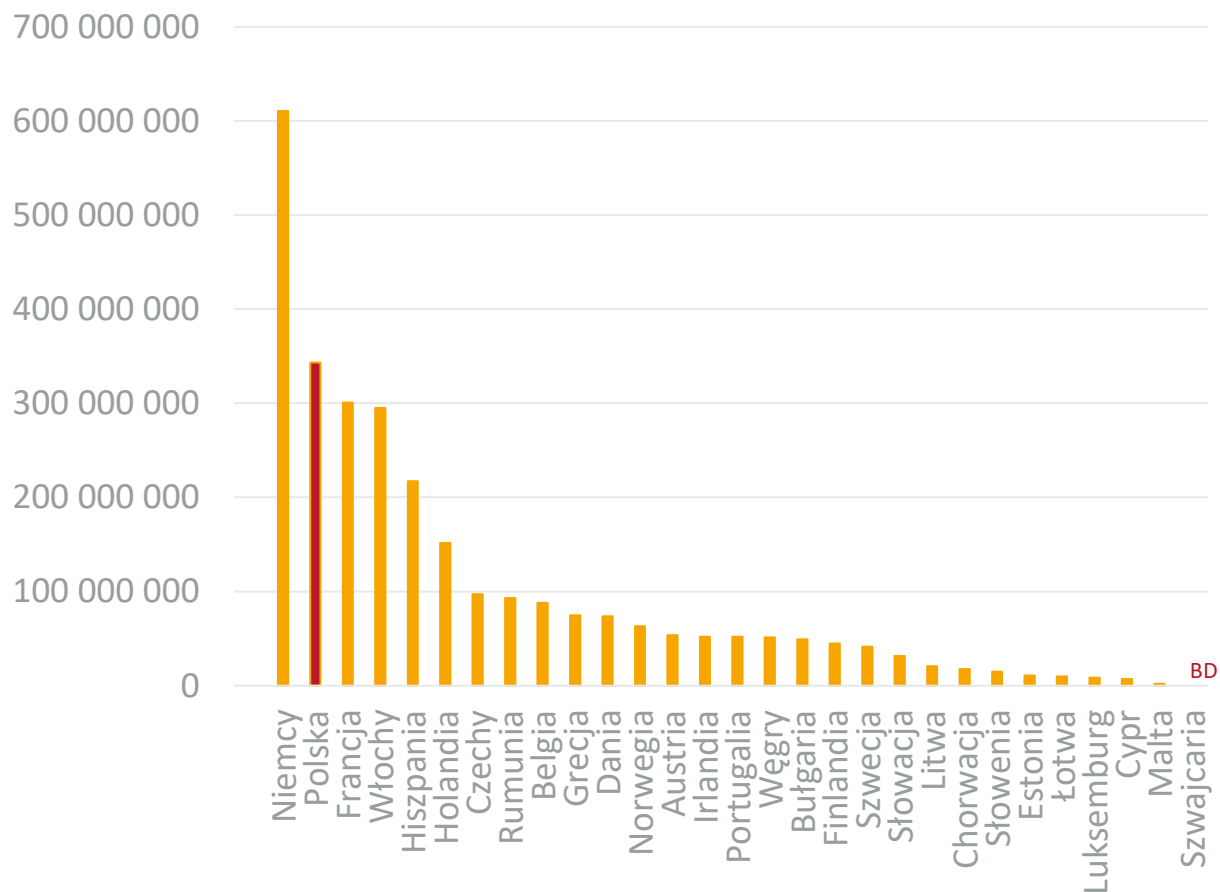


Rynek energii – emisje gazów cieplarnianych

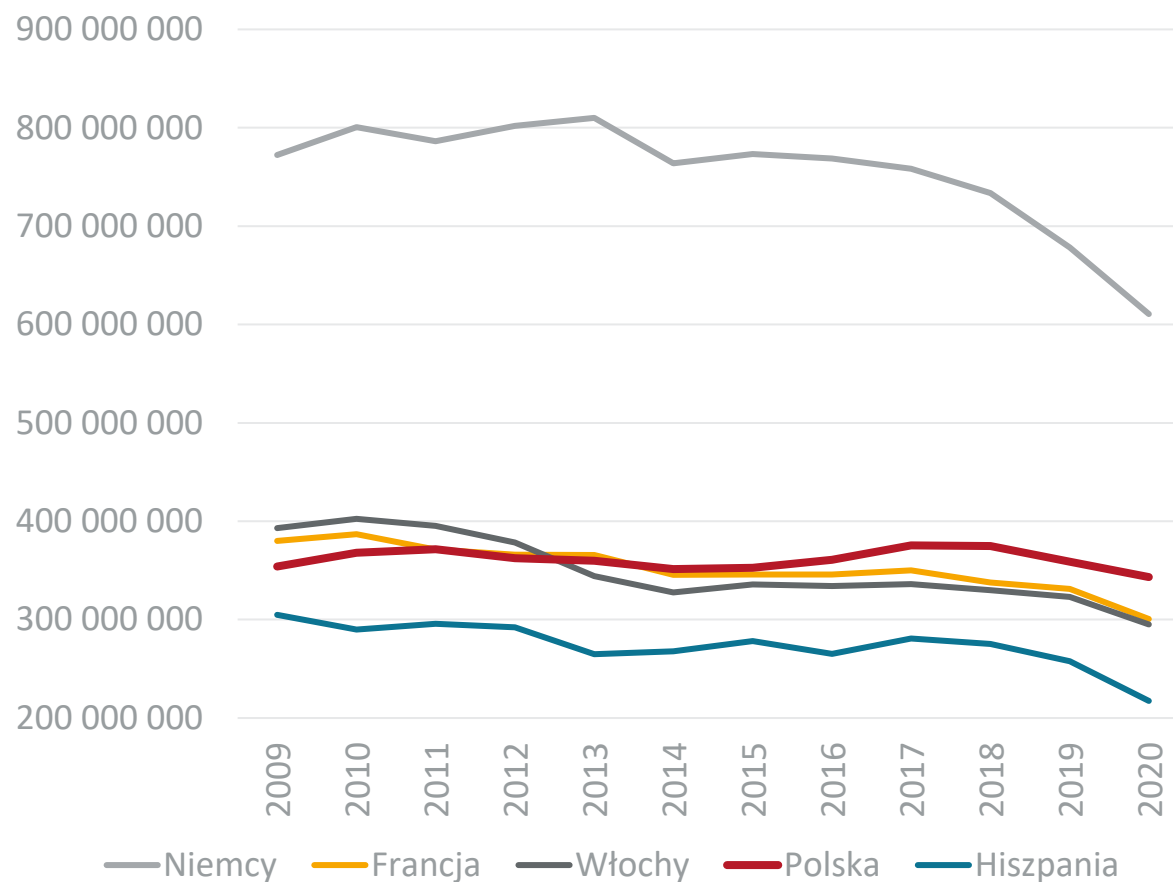


Polski przemysł był drugim największym emitentem gazów cieplarnianych w UE w 2020 r.; od 2018 r. piątka największych emitentów w UE zmniejsza emisję gazów

Emisje gazów cieplarnianych
(przemysł, tony)



Emisje gazów cieplarnianych od 2008 r.
(przemysł, piątka największych emitentów, tony)



Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

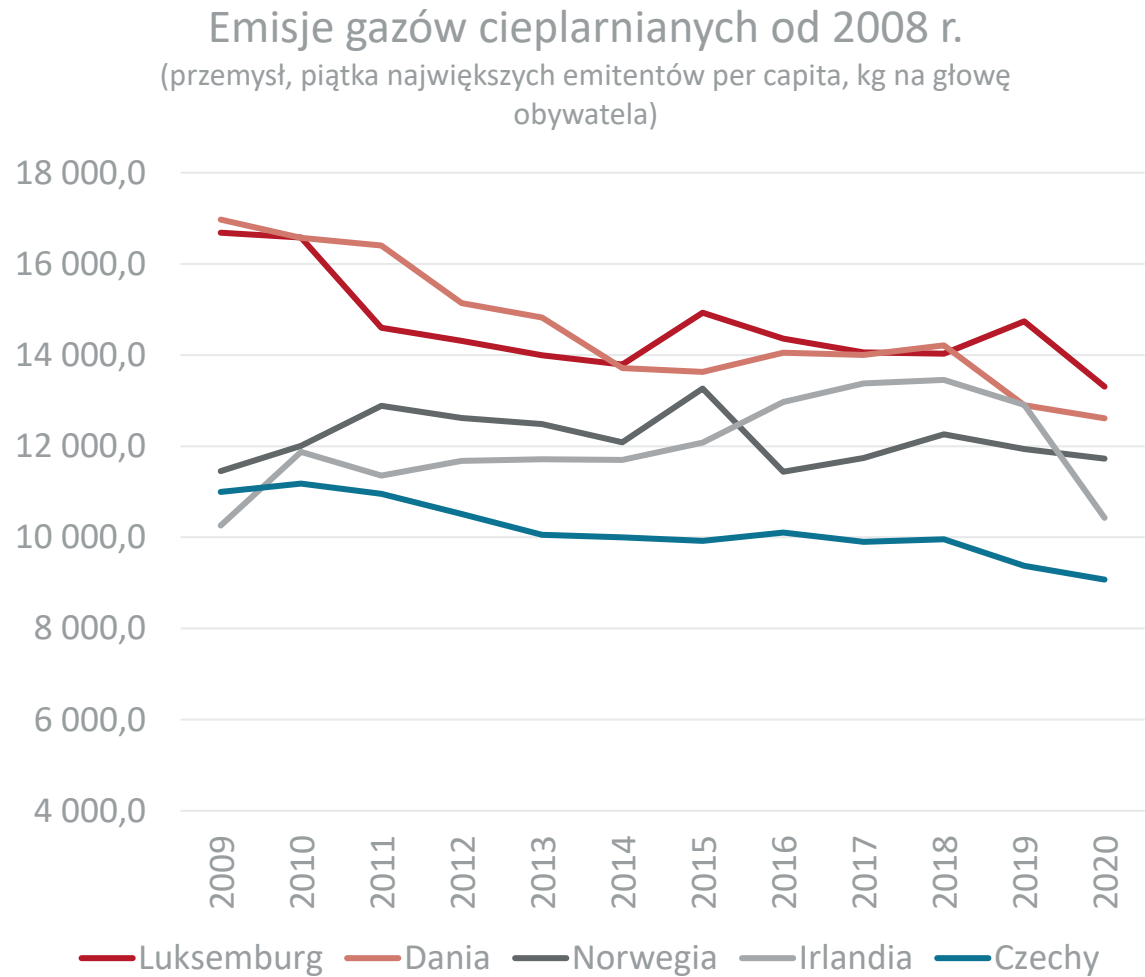
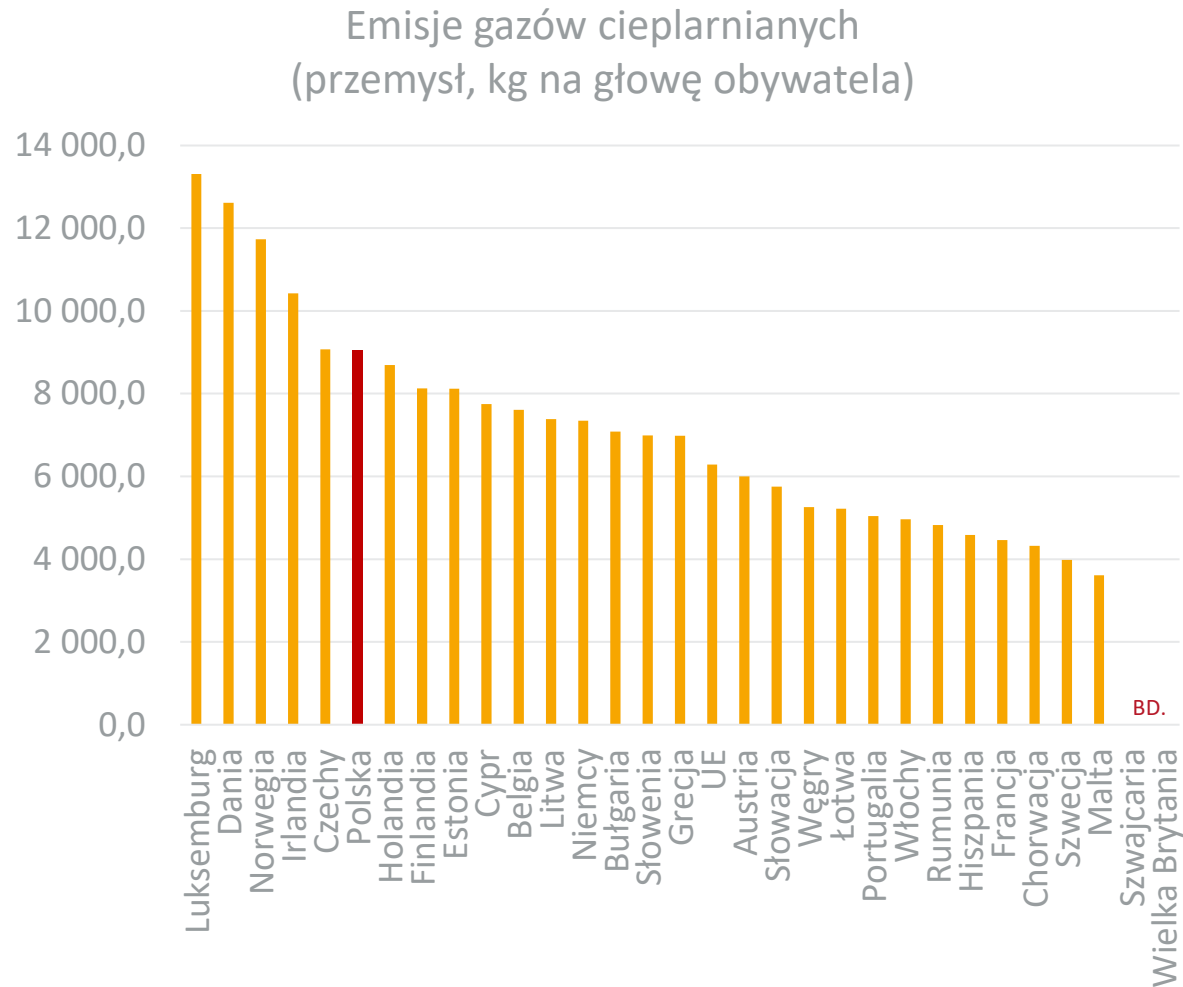
Produkcja energii

Eksport i import energii

Ceny energii

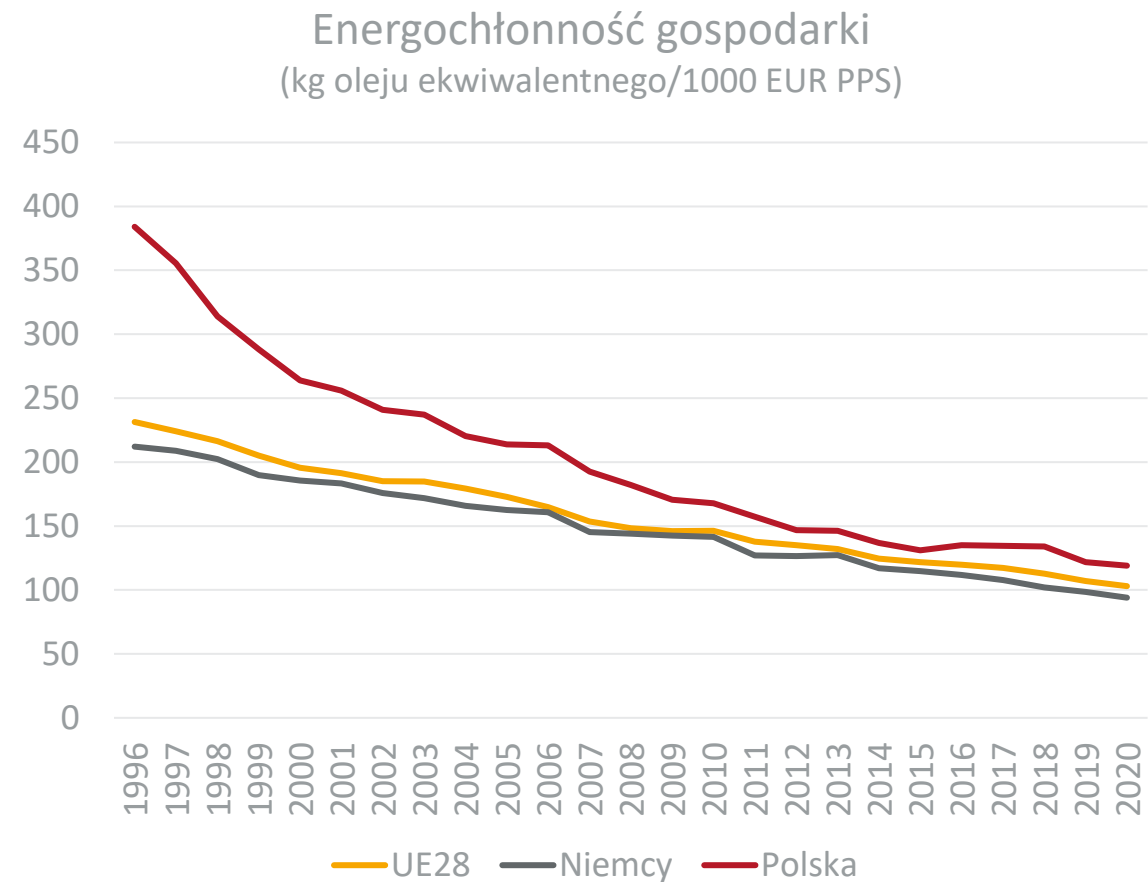
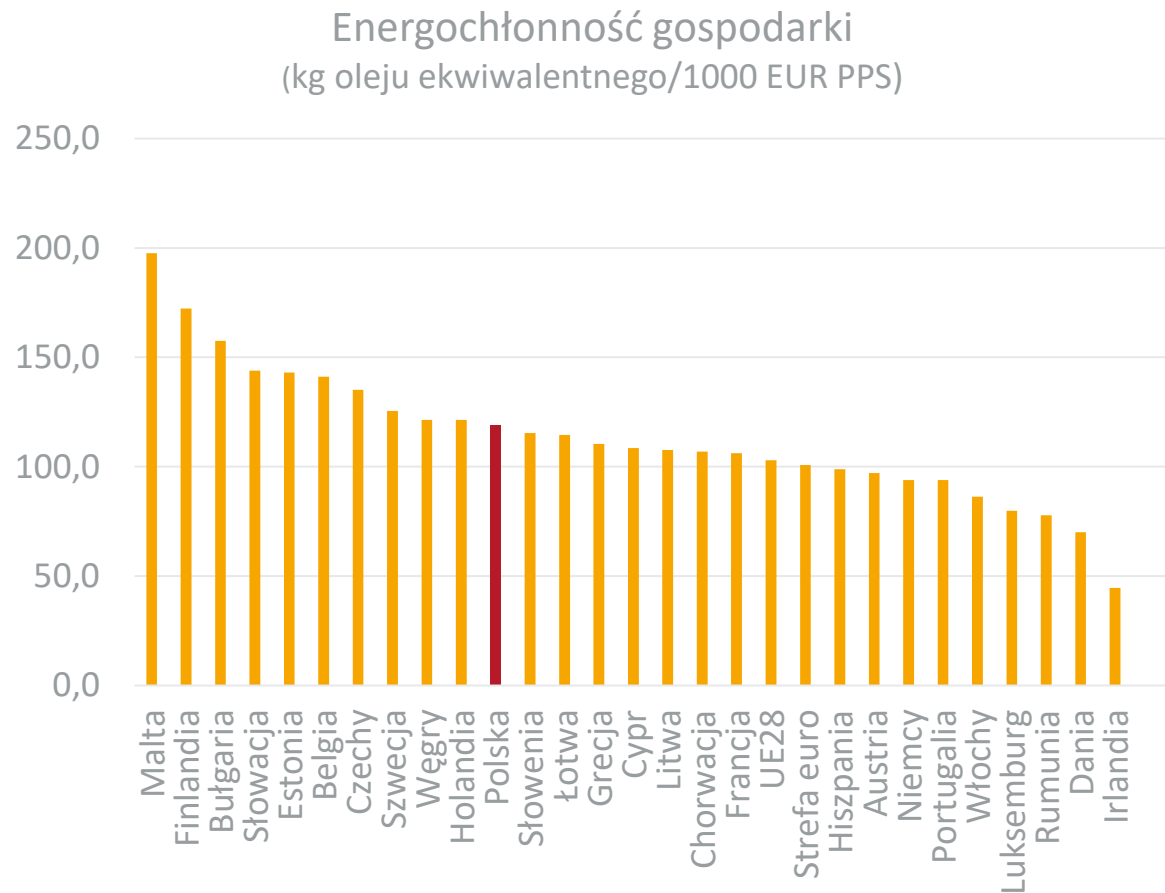
Emisje gazów cieplarnianych

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



Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]

Polska gospodarka staje się coraz mniej energochłonna - zbliżamy się do poziomu notowanego w całej UE i Niemczech



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]

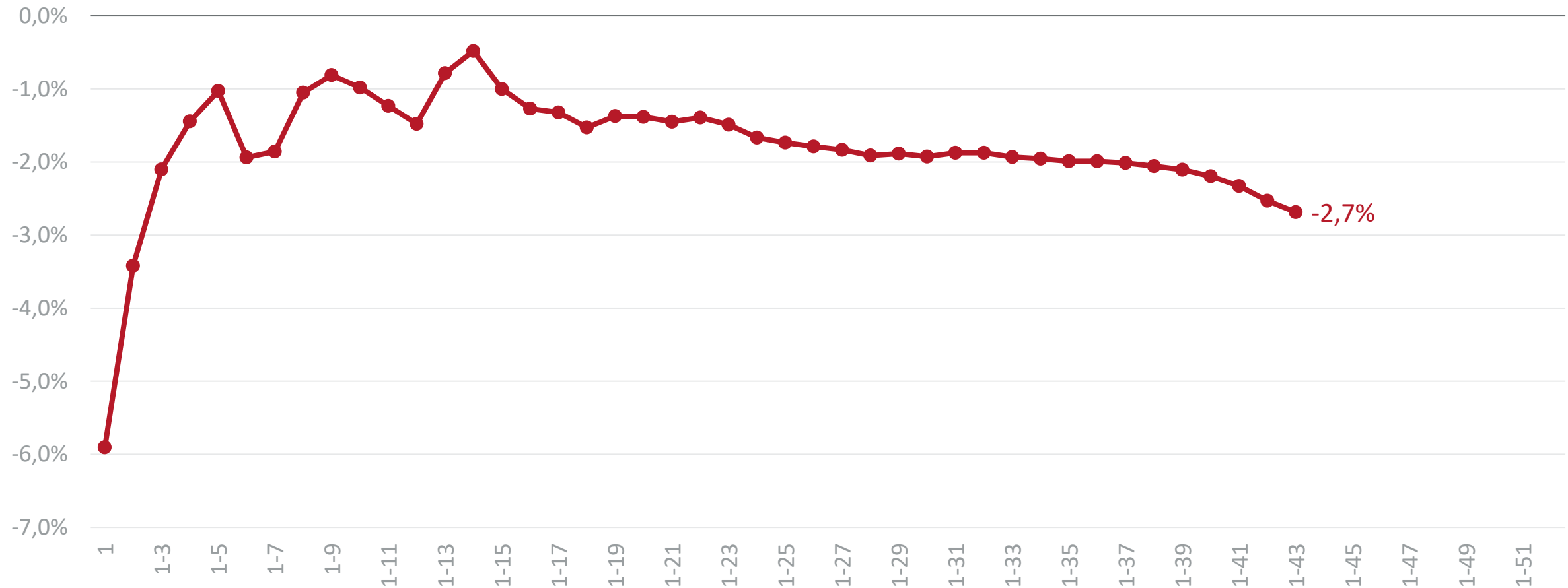
Dzienne zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów w gospodarce

Wnioski na podstawie danych o zużyciu energii należy formułować ostrożnie.

- Standardowe dane ekonomiczne ze względu na czas potrzebny na ich zebranie i przetworzenie nie odzwierciedlają stanu gospodarek Europy w obliczu pandemii COVID-19.
- Pomocniczą daną obrazującą skalę zmian w działalności gospodarczej może stanowić w najbliższych tygodniach informacja o dziennym zużyciu energii elektrycznej.
- Ze względu na różny stopień energochłonności poszczególnych gospodarek zużycie energii nie umożliwia dokładanych porównań skali spadku aktywności gospodarczej pomiędzy gospodarkami. Zużycie energii najbardziej adekwatne jest do porównania aktywności w obrębie jednej gospodarki.
- Przedstawione dane nie są skorygowane o:
 - średnią dzienną temperaturę,
 - liczbę dni roboczych,
 - rosnący udział rozproszonych źródeł wytwarzania energii, np. paneli słonecznych,
 - cykl koniunktury gospodarczej.

W Europie ogółem w 2022 r. spadek zużycia energii elektrycznej względem 2021 r. wyniósł 2,7%

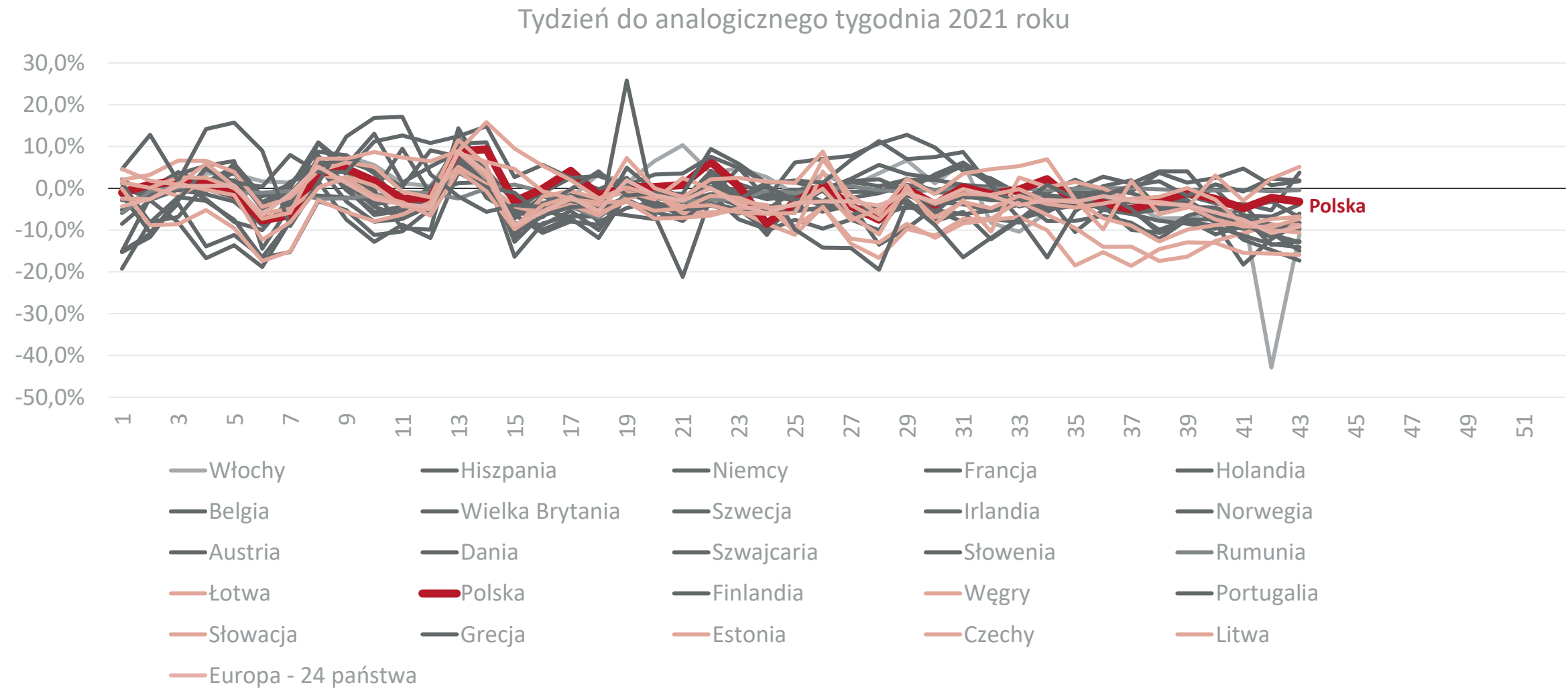
Dynamika zużycia energii w wybranych państwach Europy ogółem w kolejnych narastających okresach tygodniowych (zmiana 2022 do 2021)



*Do wykresu wzięte zostały wszystkie kraje UE + EFTA z wyjątkiem Bułgarii, Chorwacji, Cypru, Liechtensteinu, Luksemburga i Malty

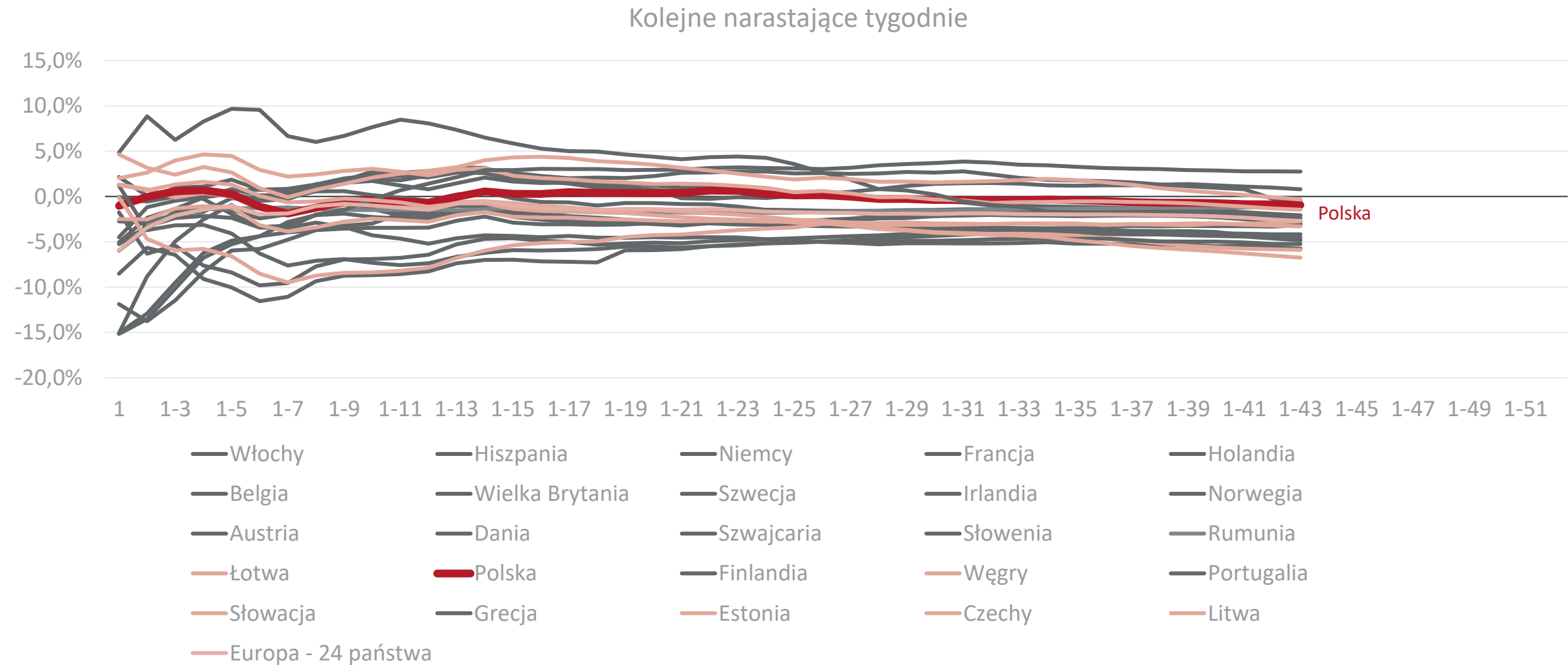
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Dynamika zużycia energii w poszczególnych państwach Europy w ujęciu tydzień do analogicznego tygodnia 2021 roku



Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Dynamika zużycia energii w poszczególnych państwach Europy w kolejnych narastających okresach tygodniowych 2022 do 2021

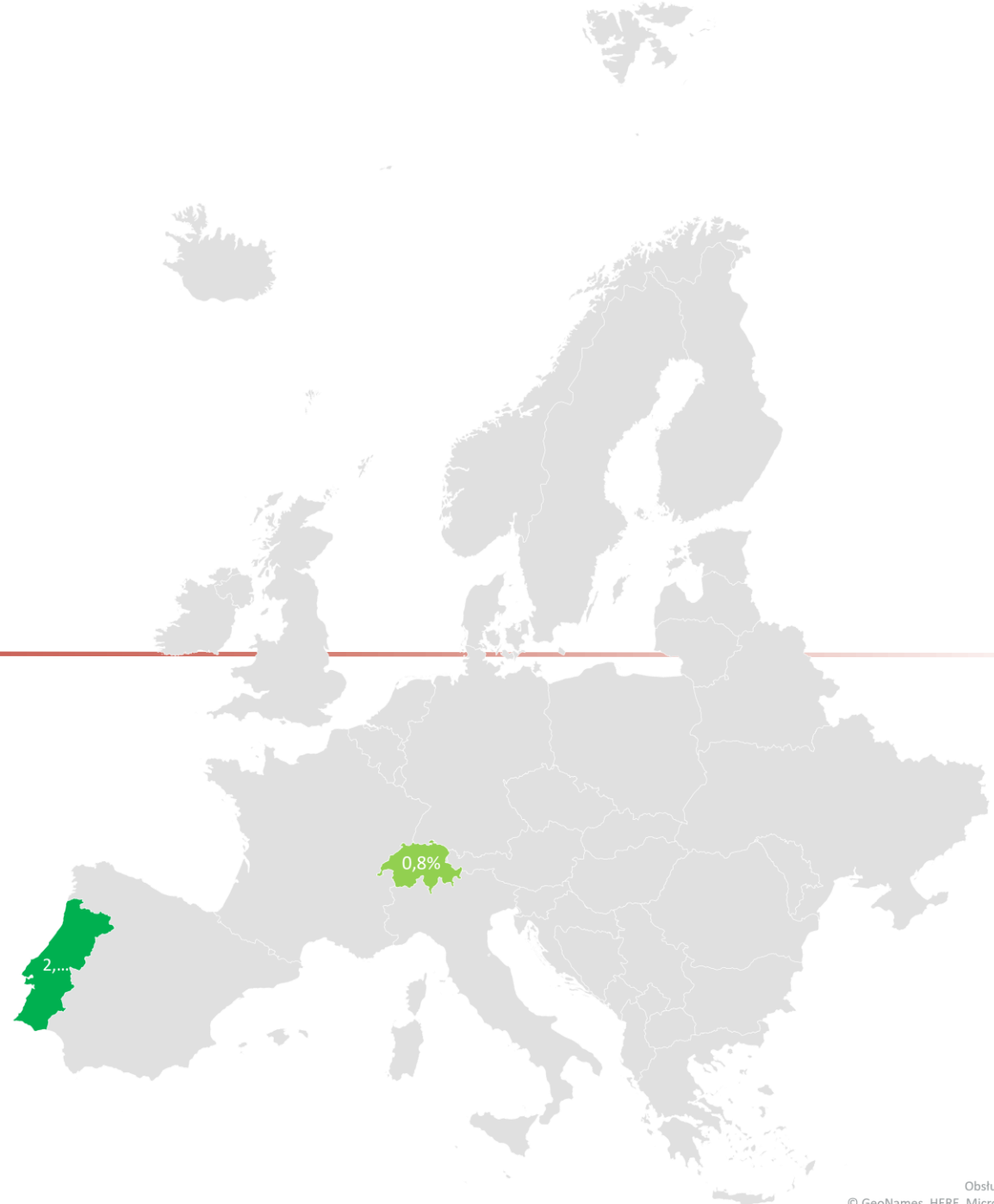


Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Kraje, w których zużycie energii względem 2021 wzrosło

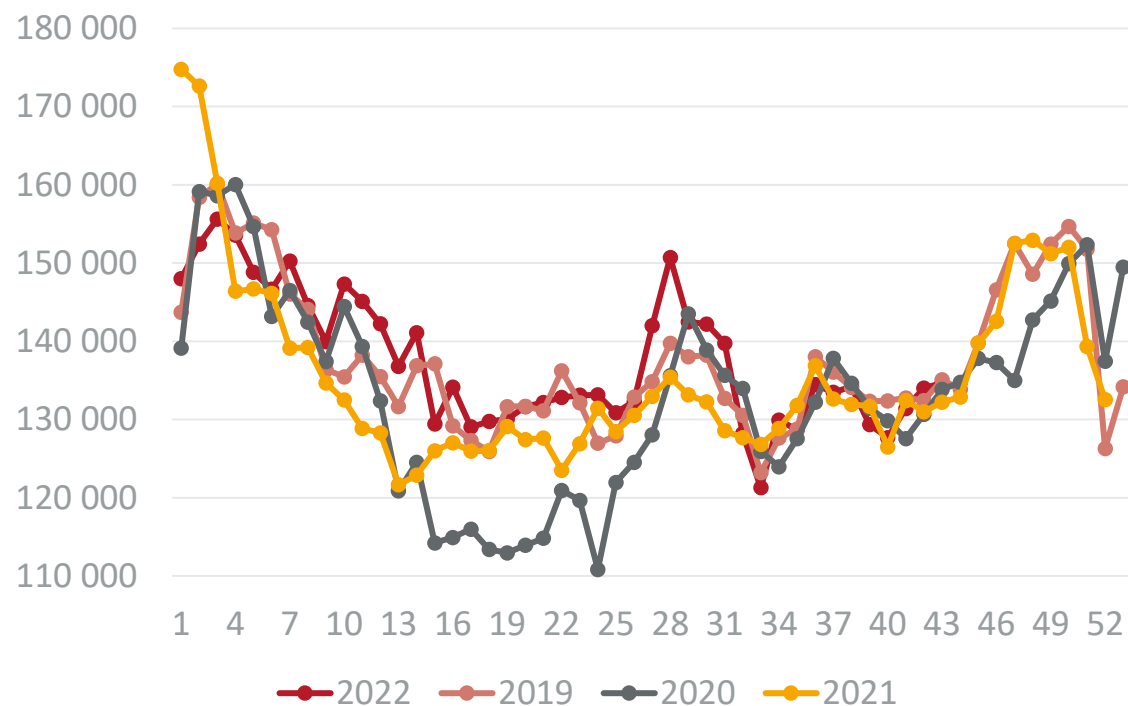
W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną **wzrosło** o:

- 2,8% w Portugalii,
- 0,8% w Szwajcarii,

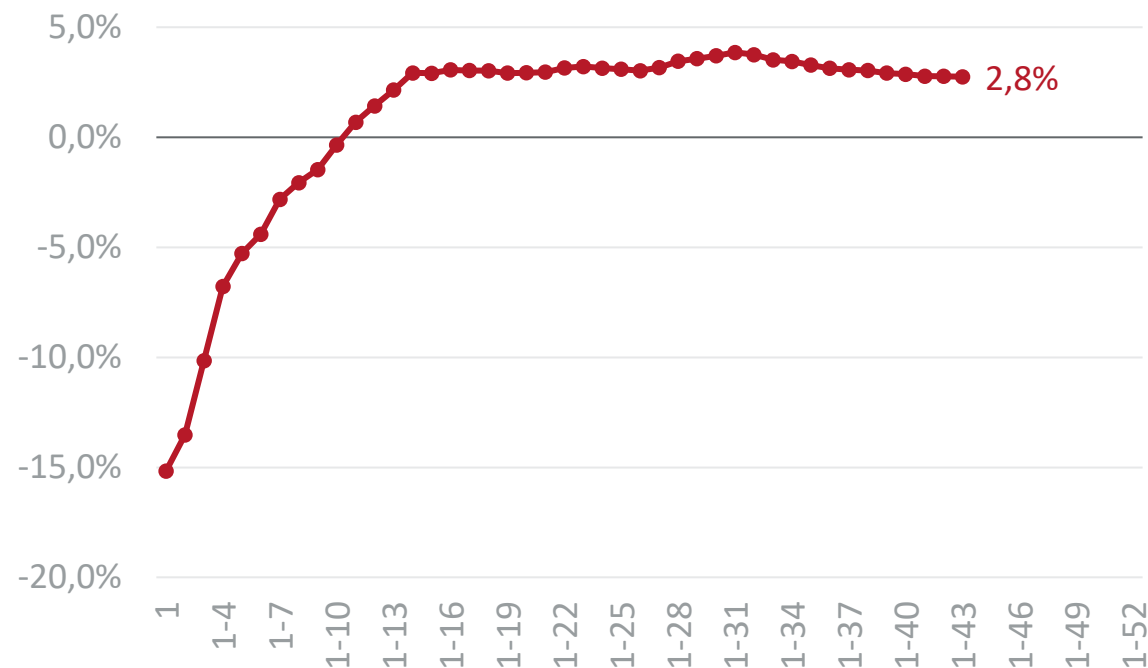


Portugalia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 2,8%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Portugalii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Portugalii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

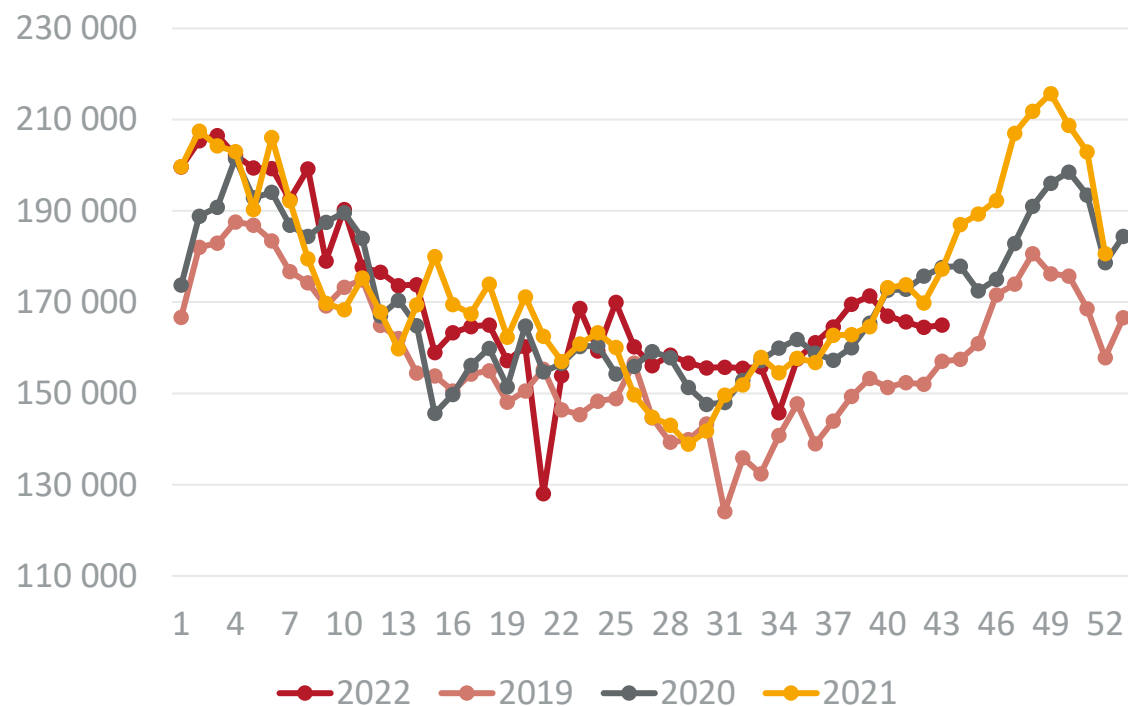


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Portugalii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 1,8%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Portugalii było o 2,8% wyższe niż w 2021 r.

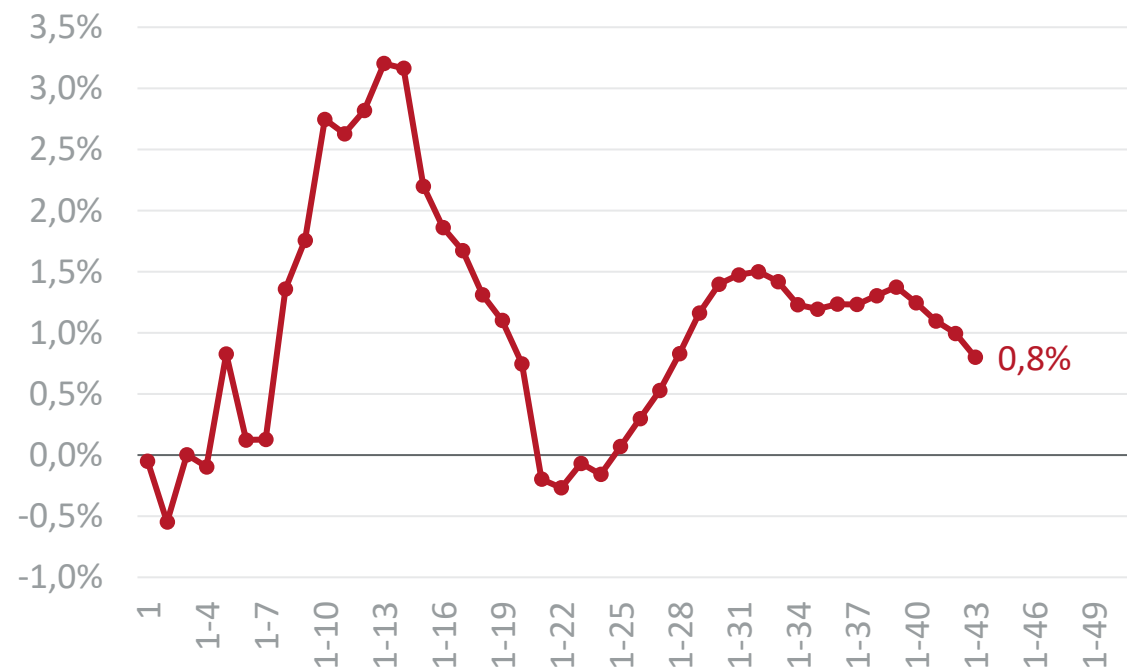
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Szwajcaria – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło o 0,8%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Szwajcarii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Szwajcarii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)



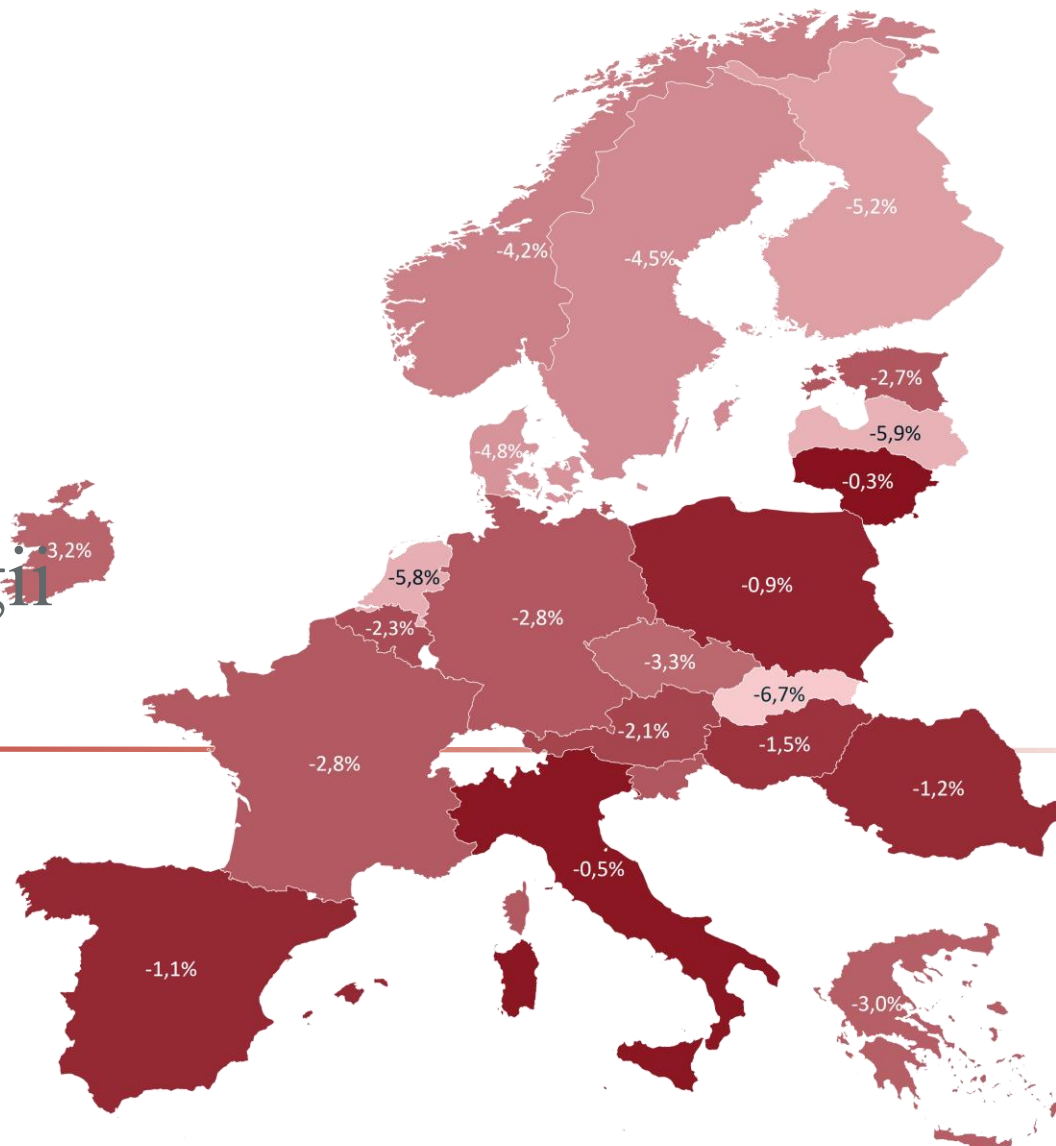
- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Szwajcarii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,9%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Szwajcarii było o 0,8% wyższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Kraj ze spadkiem zużycia energii elektrycznej względem 2021

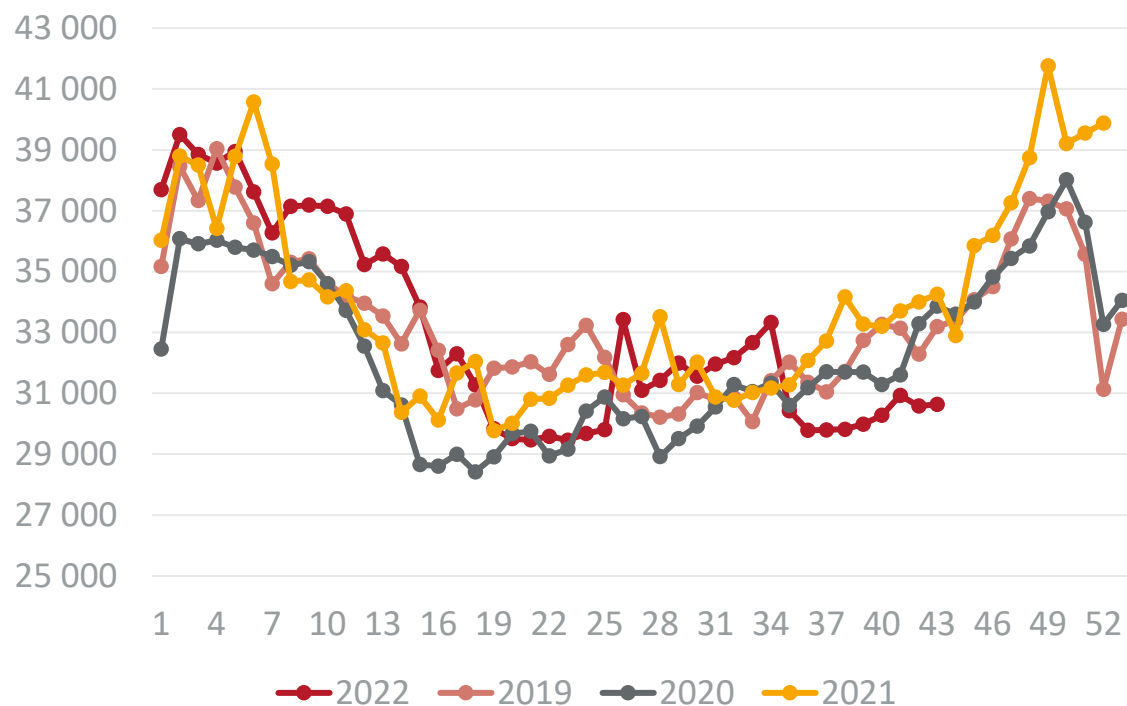
W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach zapotrzebowanie na energię elektryczną **zmniejszyło** się o:

- 0,3% w Litwie,
- 0,5% we Włoszech,
- 0,9% w Polsce,
- 1,1% w Hiszpanii,
- 1,2% w Rumunii,
- 1,5% na Węgrzech,
- 2,1% w Austrii,
- 2,3% w Belgii,
- 2,7% w Słowenii,
- 2,7% w Estonii,
- 2,8% w Niemczech
- 2,8% we Francji,
- 3,0% w Grecji,
- 3,2% w Irlandii,
- 3,3% w Czechach,
- 4,2% w Norwegii,
- 4,5% w Szwecji,
- 4,8% w Danii,
- 5,2% w Finlandii,
- 5,8% w Holandii,
- 5,9% w Łotwie,
- 6,7% w Słowacji.



Litwa – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,3%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
na Litwie w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii na Litwie w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

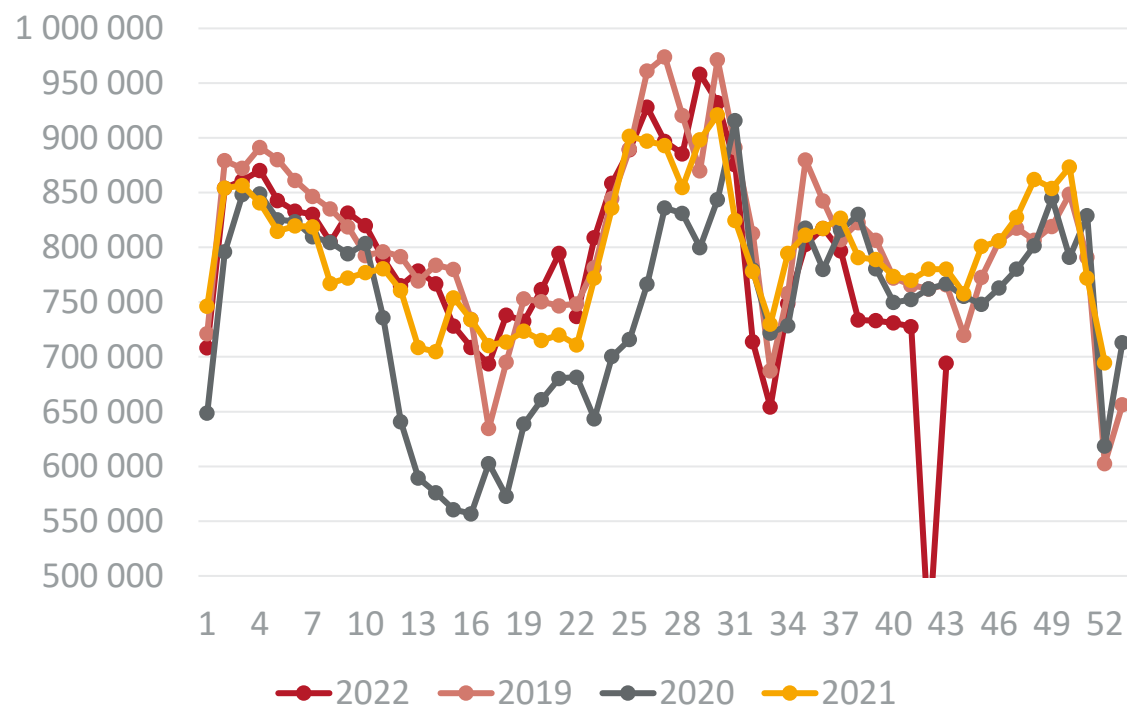


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Litwie w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 10,6%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Litwie było o 0,3% niższe niż w 2021 r.

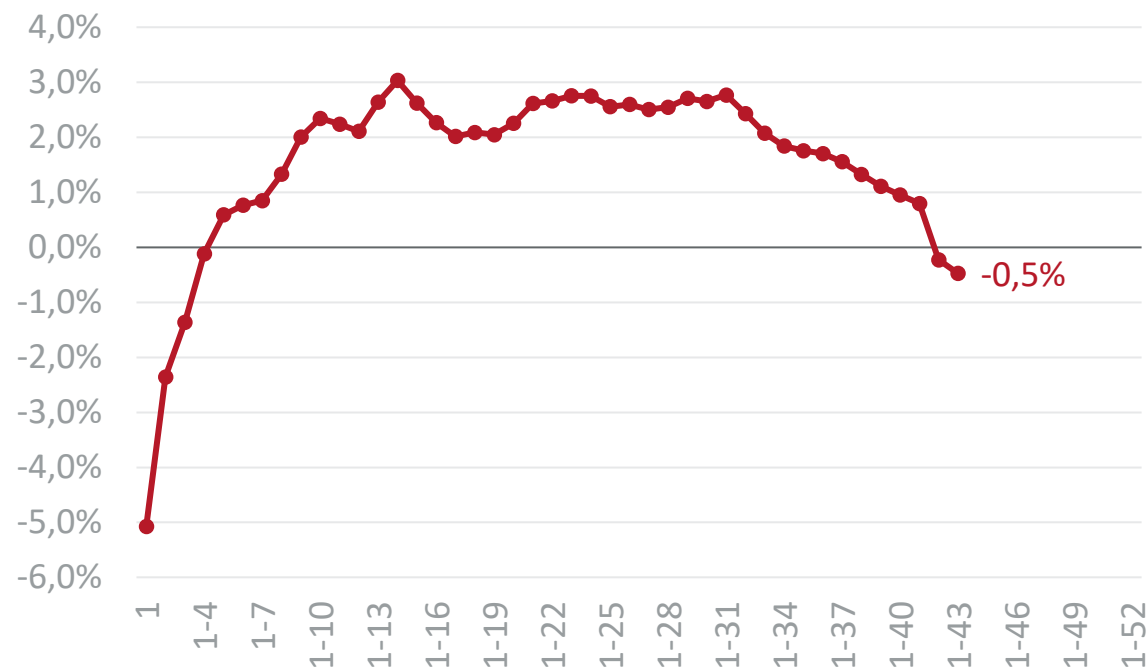
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Włochy – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,5%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
we Włoszech w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii we Włoszech w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

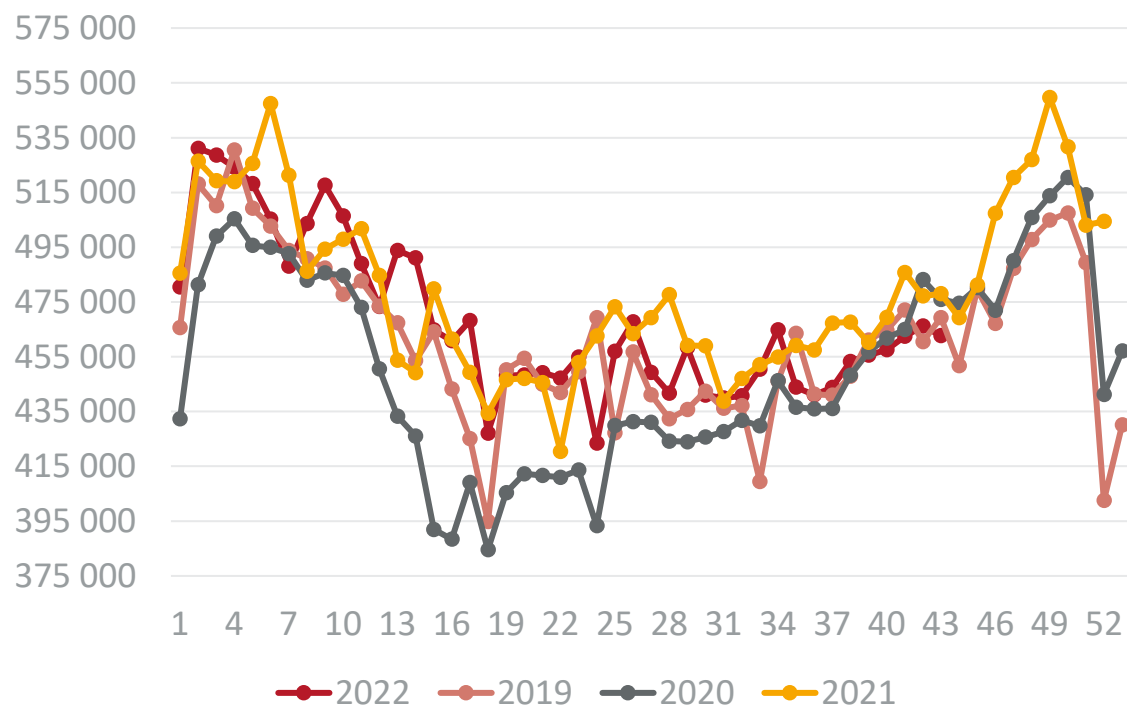


- Średnie zapotrzebowanie na prąd we Włoszech w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 11,0%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd we Włoszech było o 0,5% niższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Polska – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,9%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Polsce w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Polsce w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

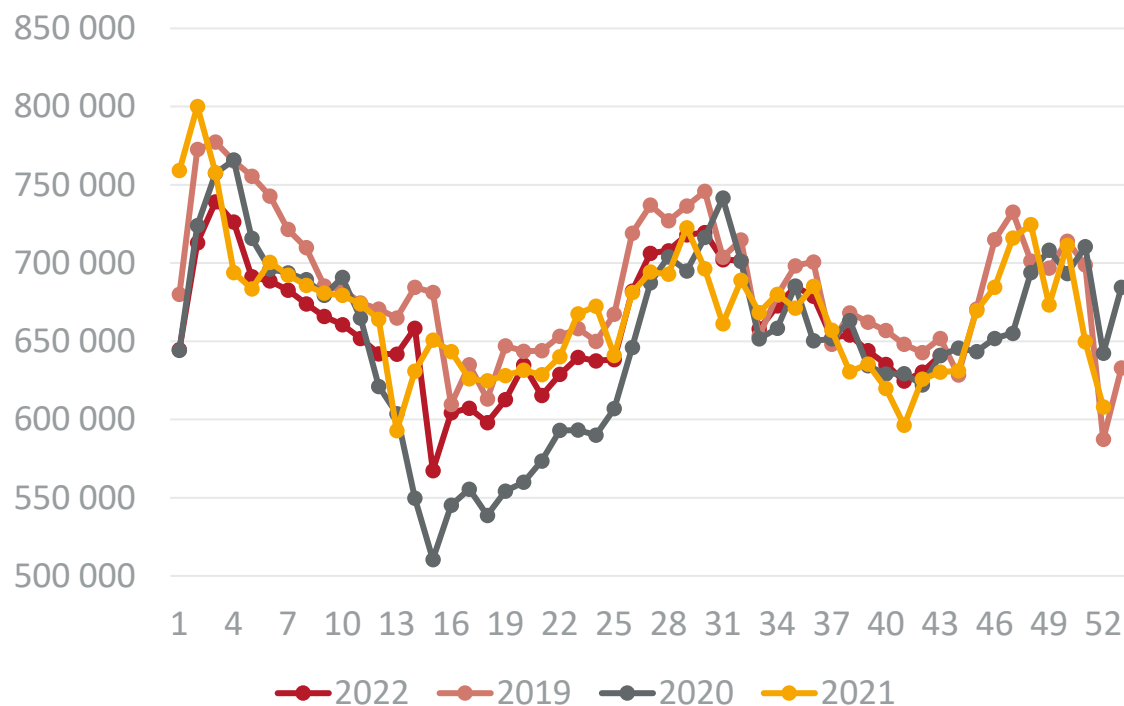


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Polsce w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 3,2%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Polsce było o 0,9% niższe niż w 2021 r.

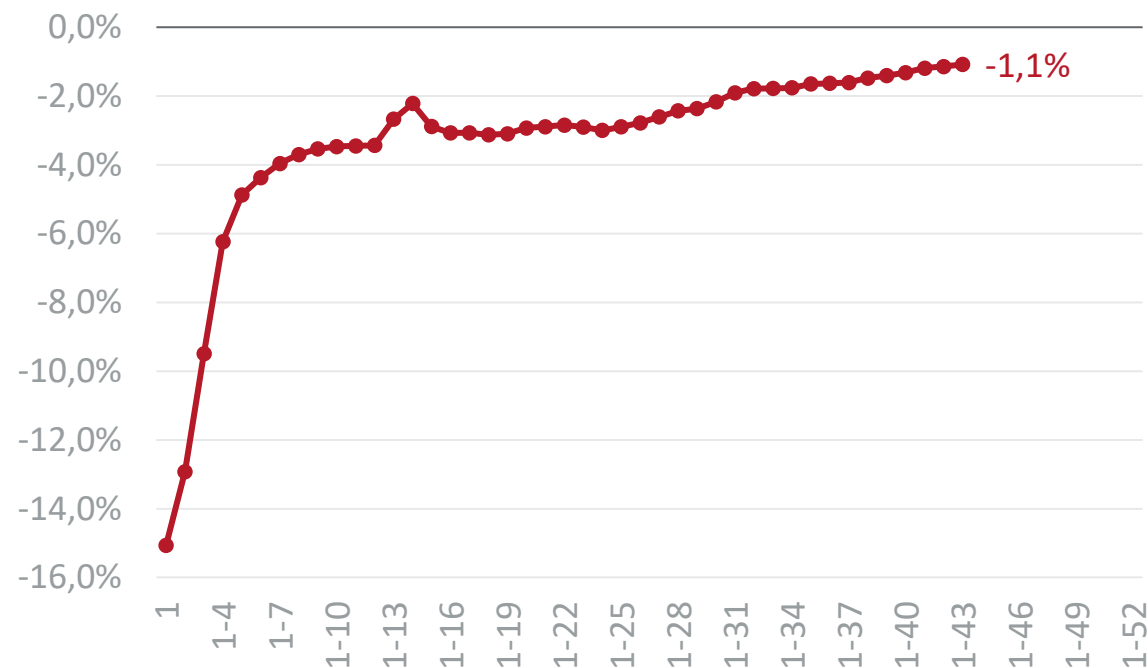
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Hiszpania – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,1%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Hiszpanii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Hiszpanii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)



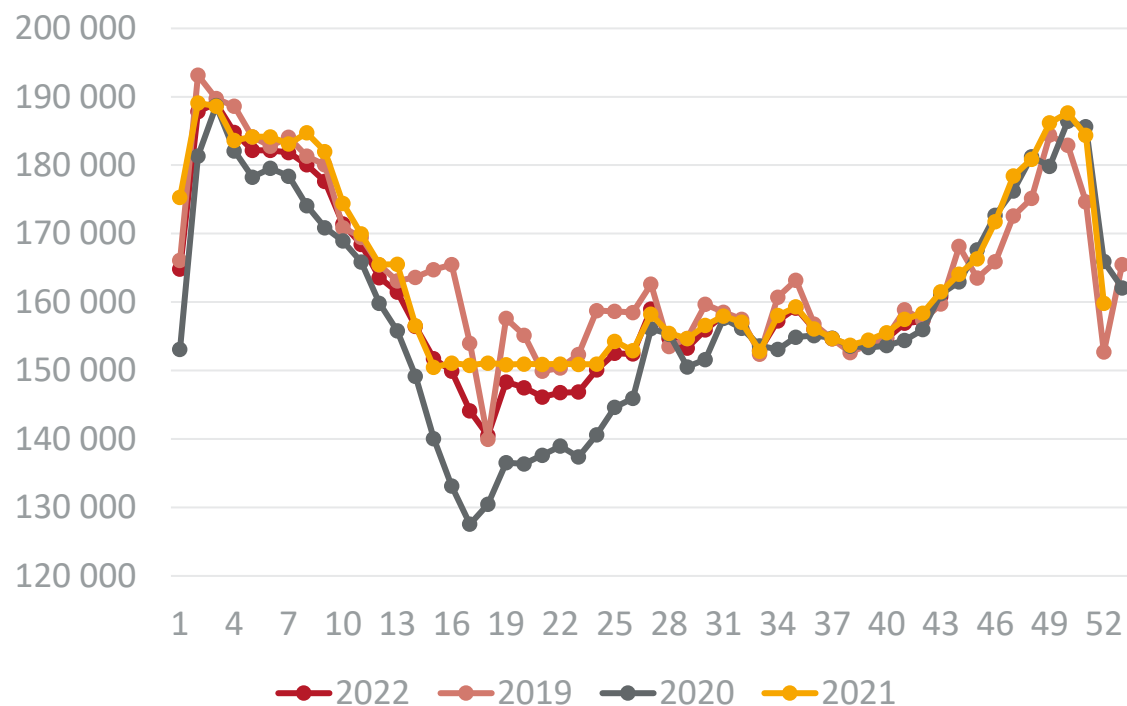
- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Hiszpanii **w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zwiększyło** się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 1,7%.**

- **w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r.** zapotrzebowanie na prąd w Hiszpanii **było o 1,1% niższe** niż w 2021 r.

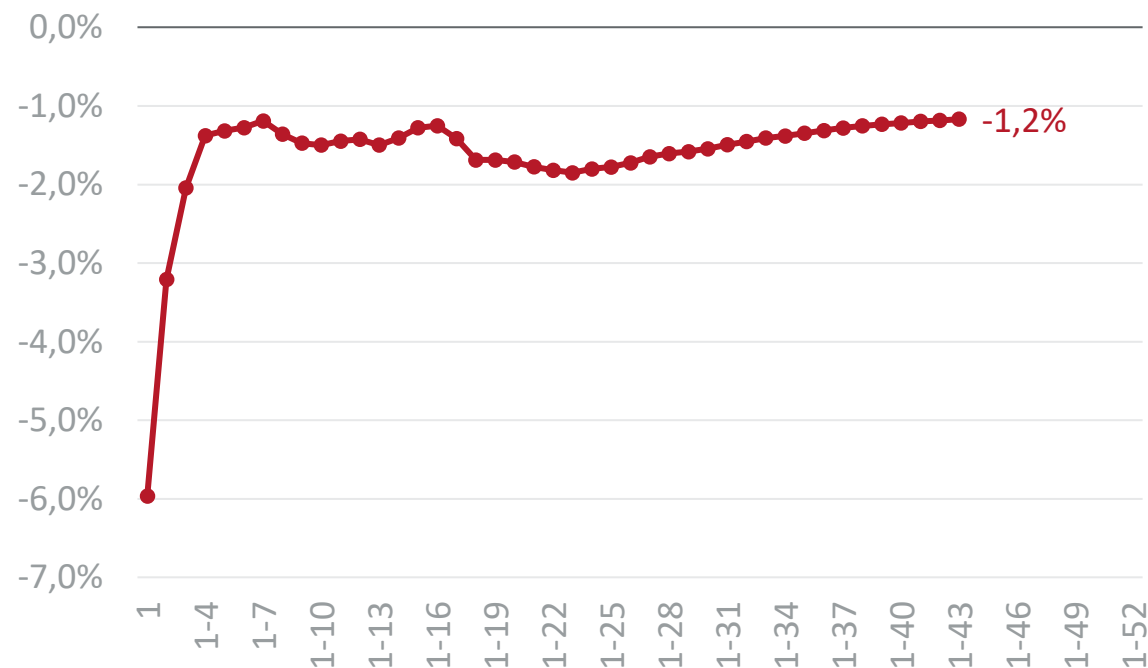
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Rumunia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,2%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Rumunii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Rumunii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

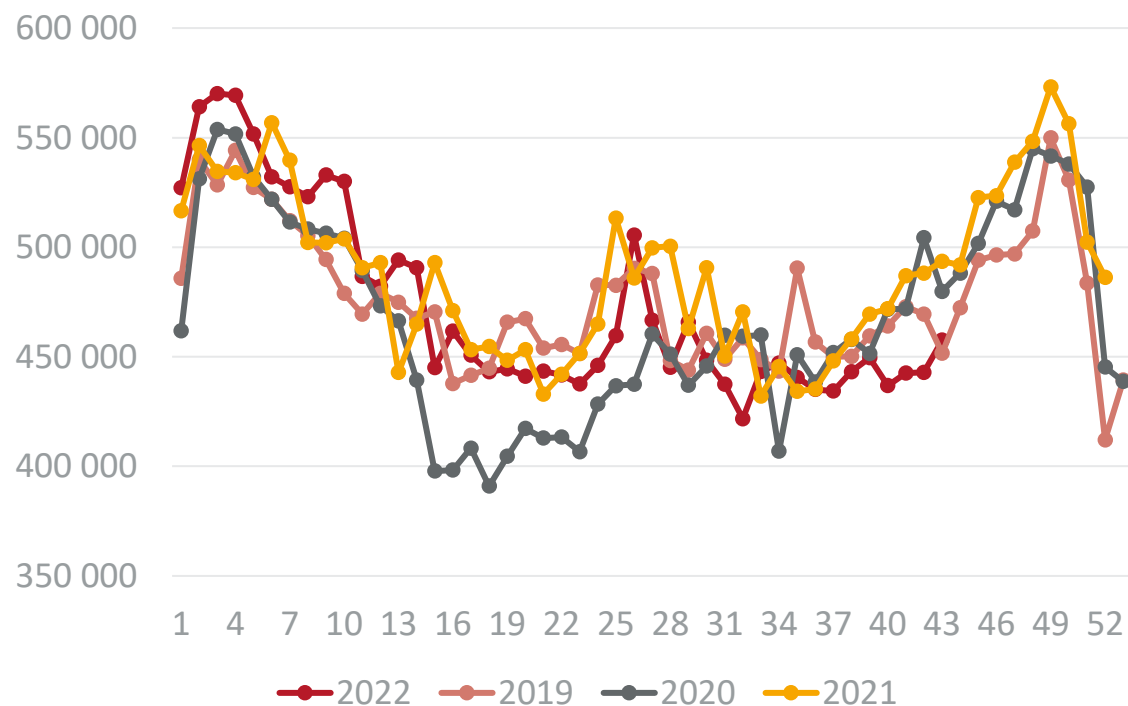


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Rumunii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 0,4%.
- w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Rumunii było o 1,2% niższe niż w 2021 r.

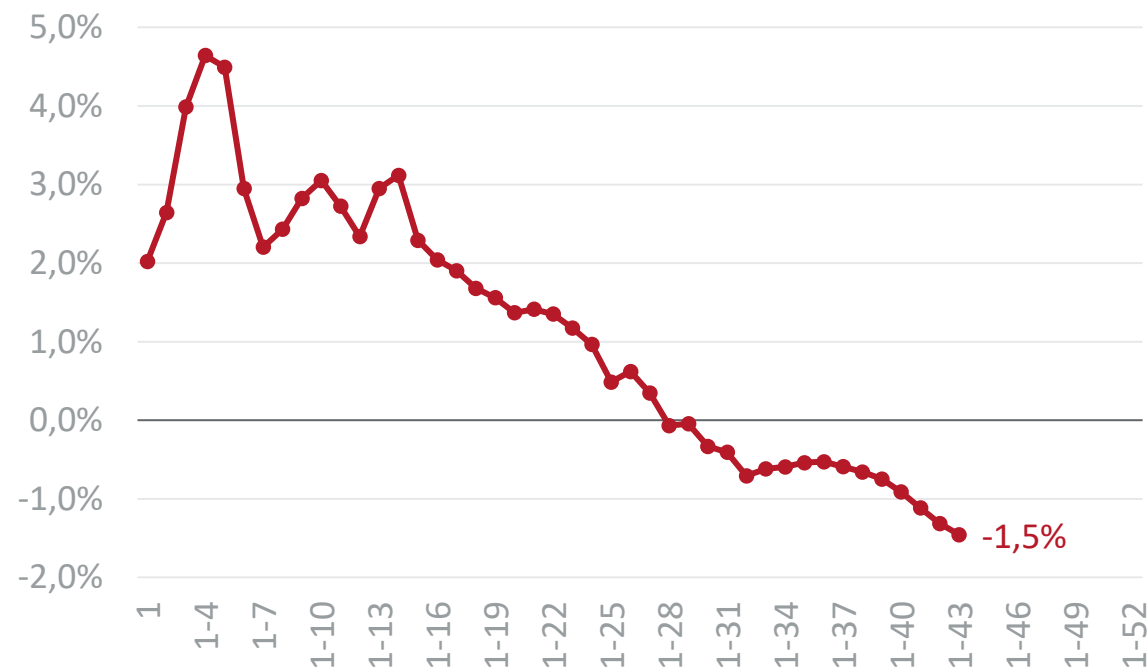
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Węgry – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,5%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
na Węgrzech w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii na Węgrzech w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

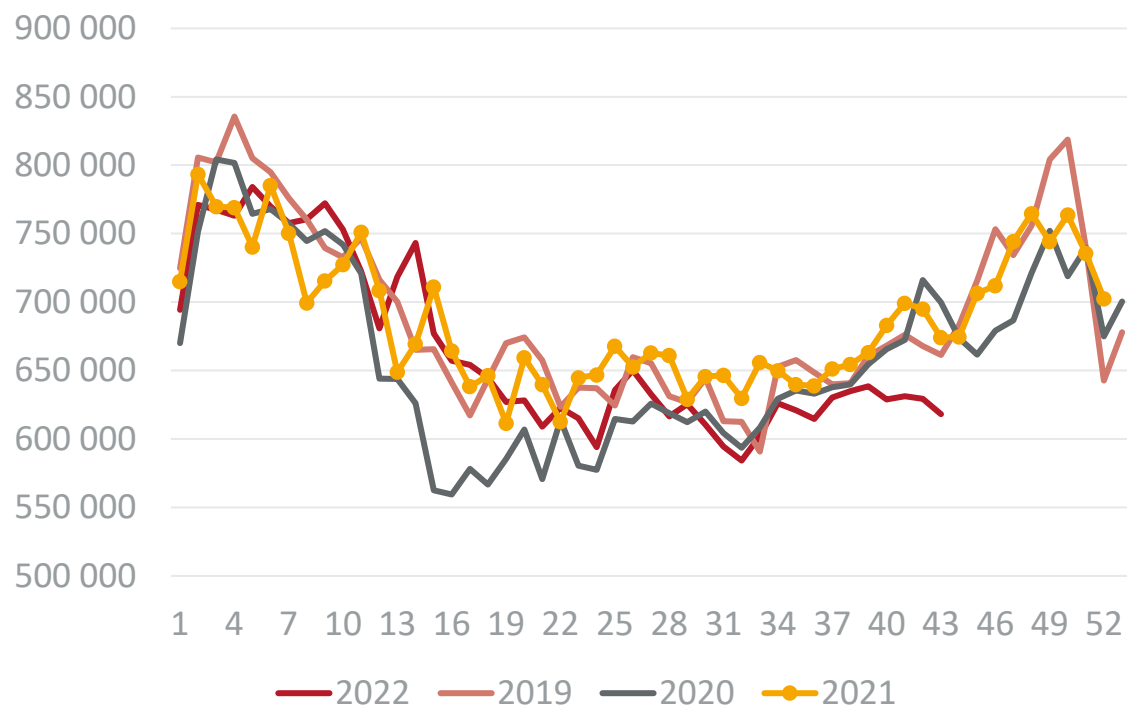


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Węgrzech w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 7,3%.
- w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Węgrzech było o 1,5% niższe niż w 2021 r.

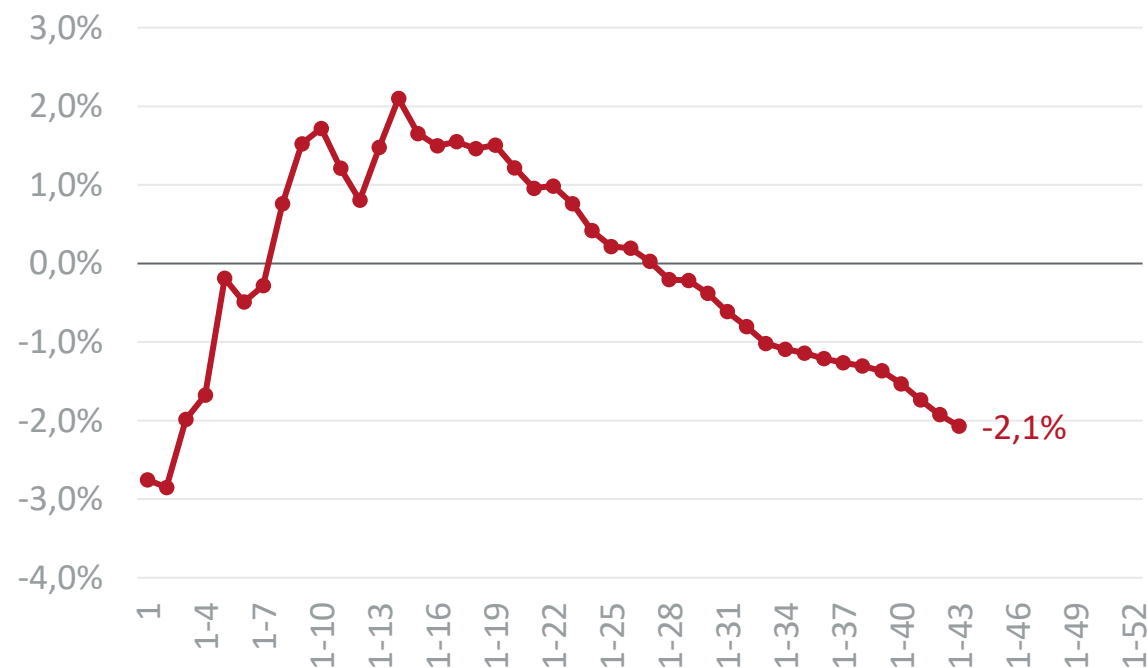
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Austria – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,1%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Austrii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Austrii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

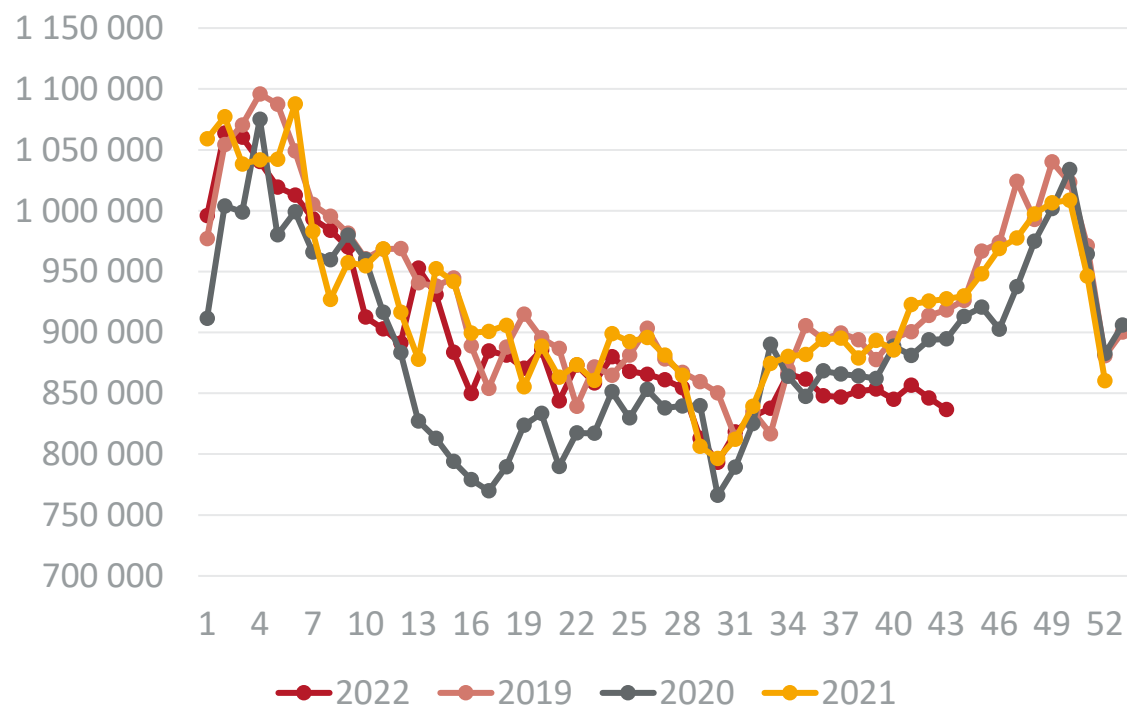


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Austrii **w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 8,3%.**
- w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r.** zapotrzebowanie na prąd w Austrii **było o 2,1% niższe** niż w 2021 r.

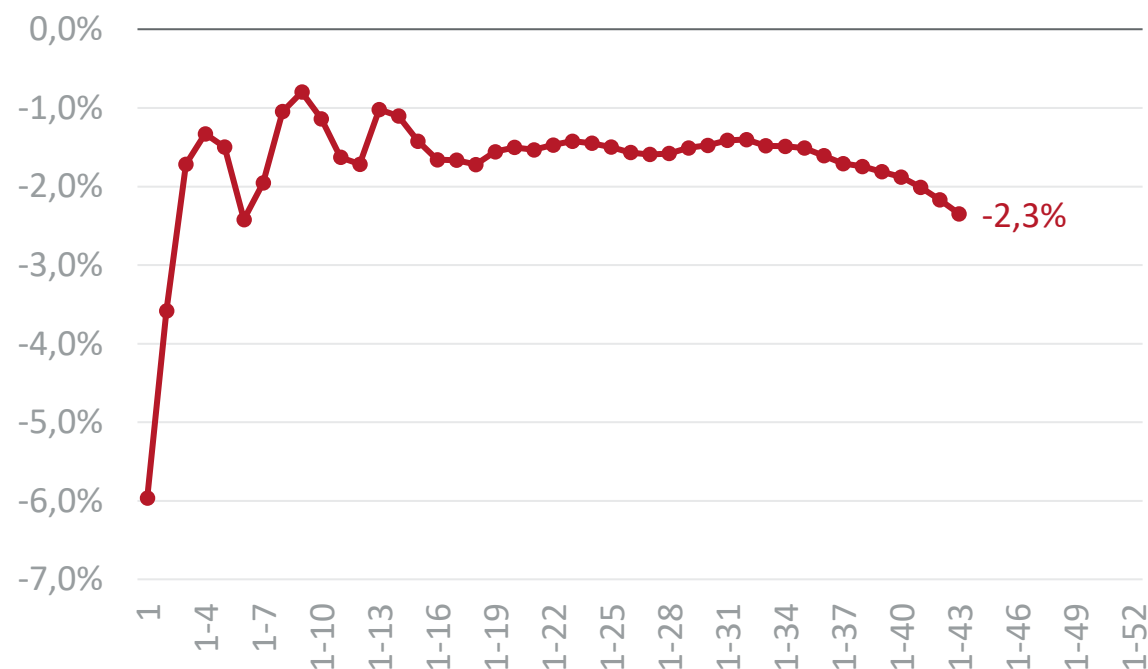
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Belgia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,3%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Belgii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Belgii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

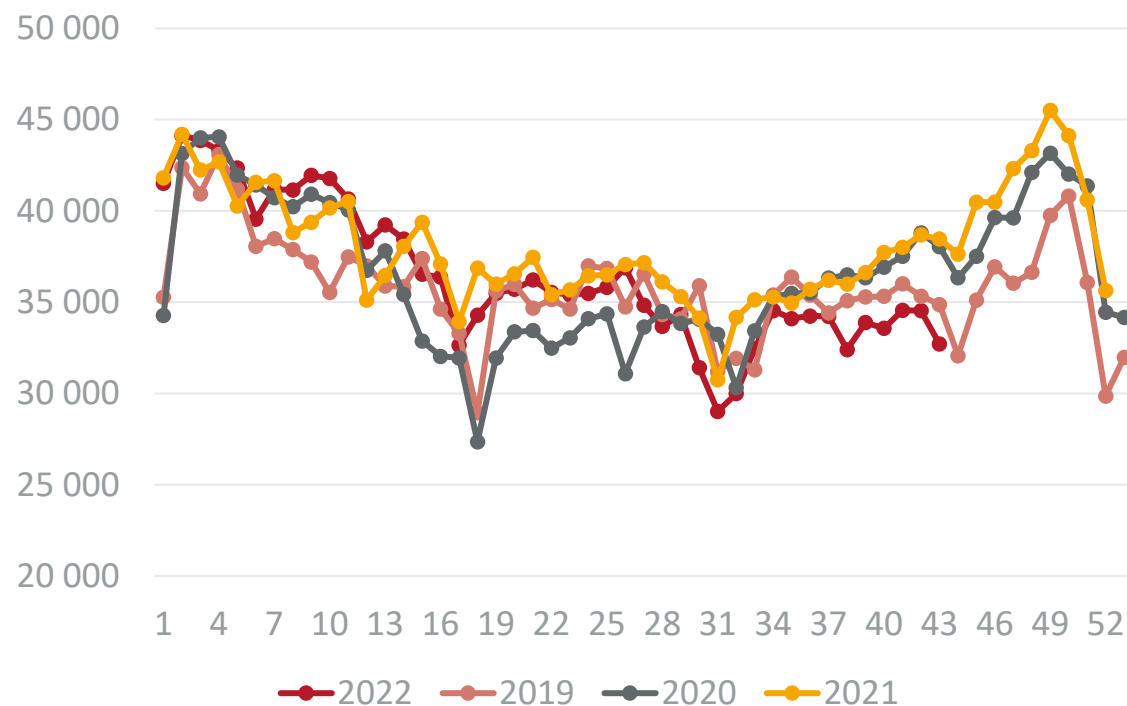


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Belgii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 9,8%.
- w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Belgii było o 2,3% niższe niż w 2021 r.

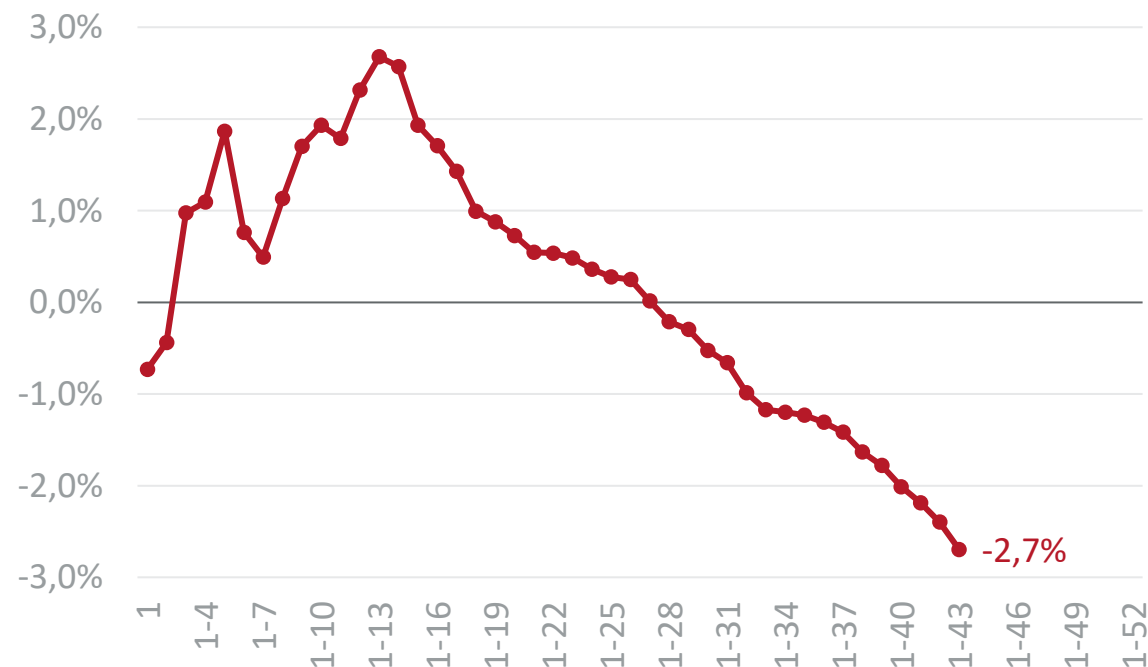
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Słowenia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,7%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Słowenii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Słowenii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

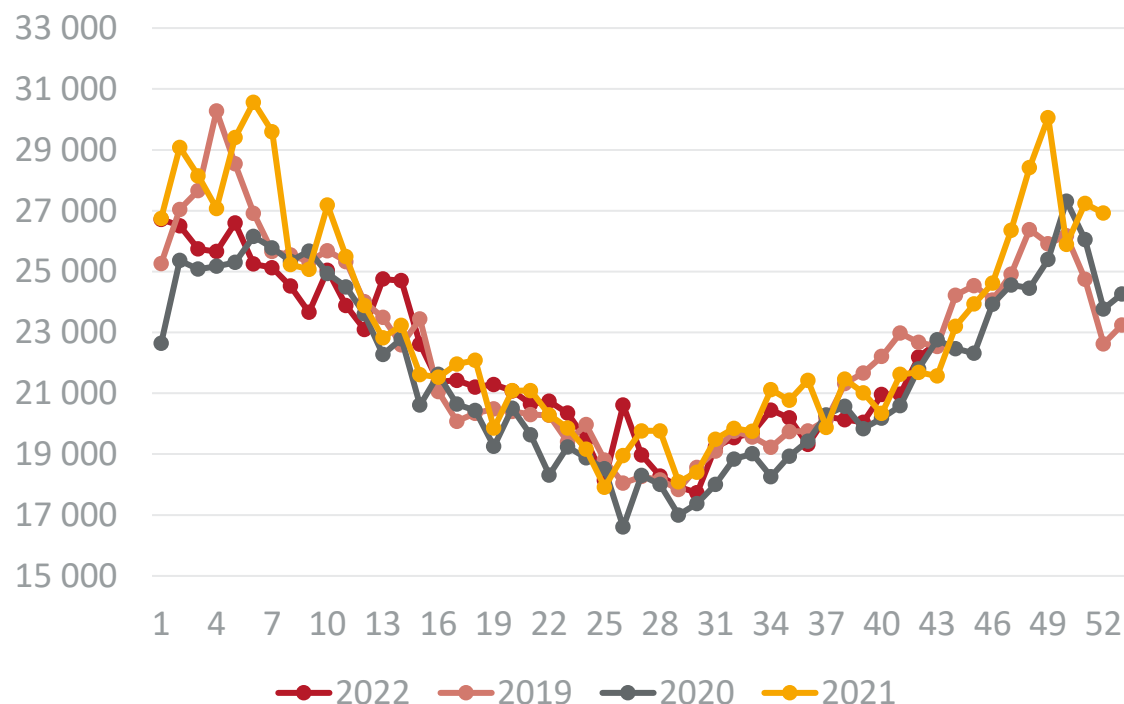


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Słowenii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 14,9%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Słowenii było o 2,7% niższe niż w 2021 r.

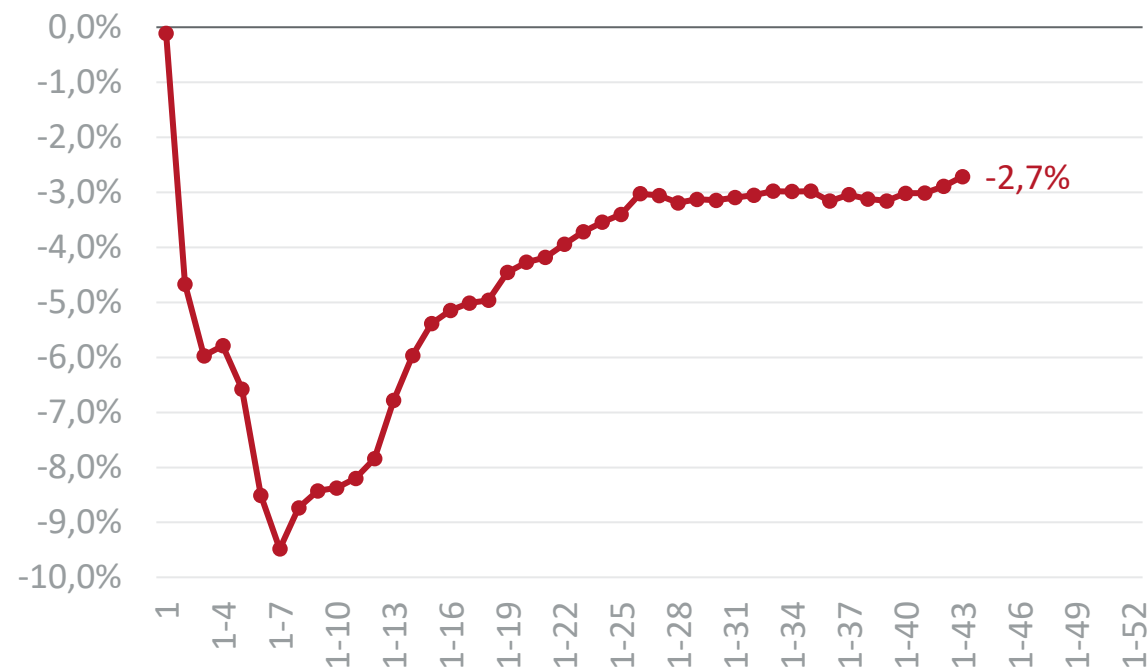
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Estonia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,7%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Estonii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Estonii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

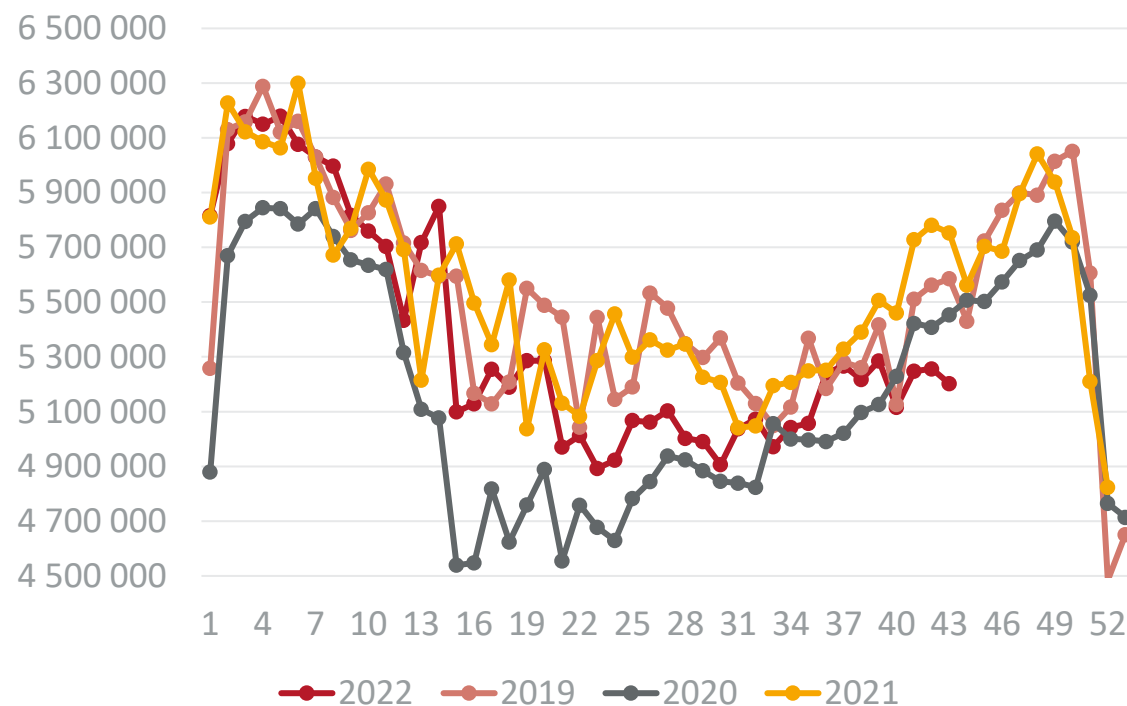


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Estonii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 5,1%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Estonii było o 2,7% niższe niż w 2021 r.

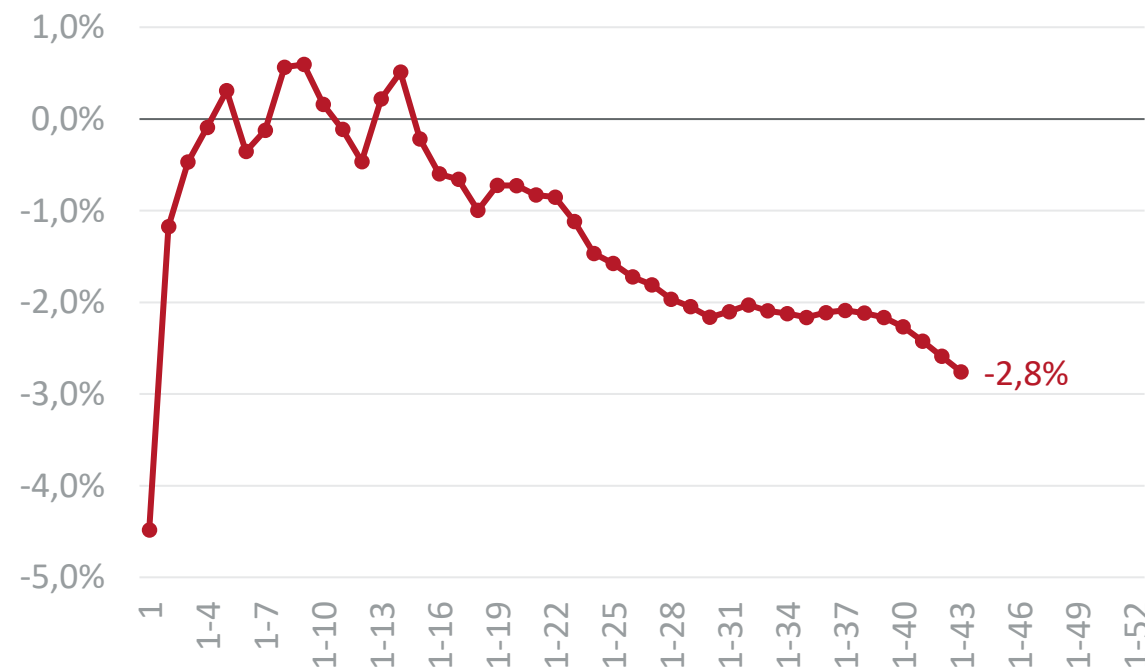
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Niemcy – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,8%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Niemczech w poszczególnych tygodniach roku



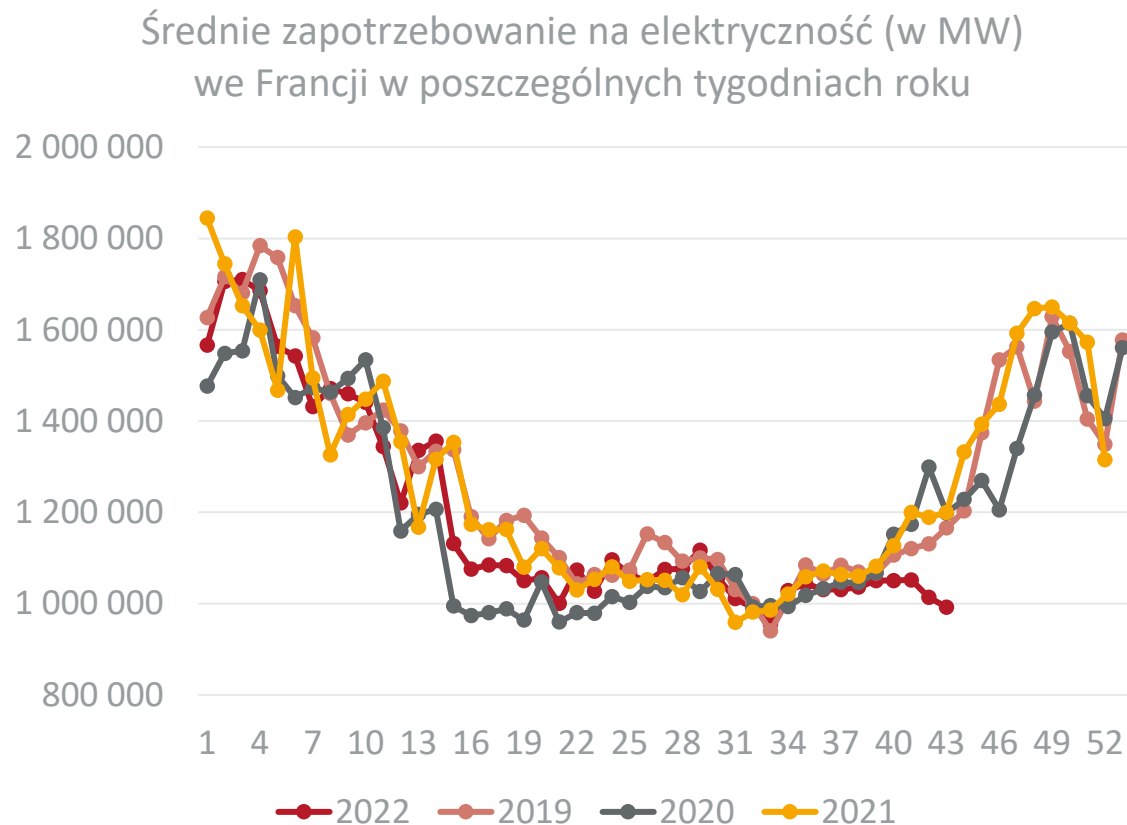
Dynamika zużycia energii w Niemczech w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)



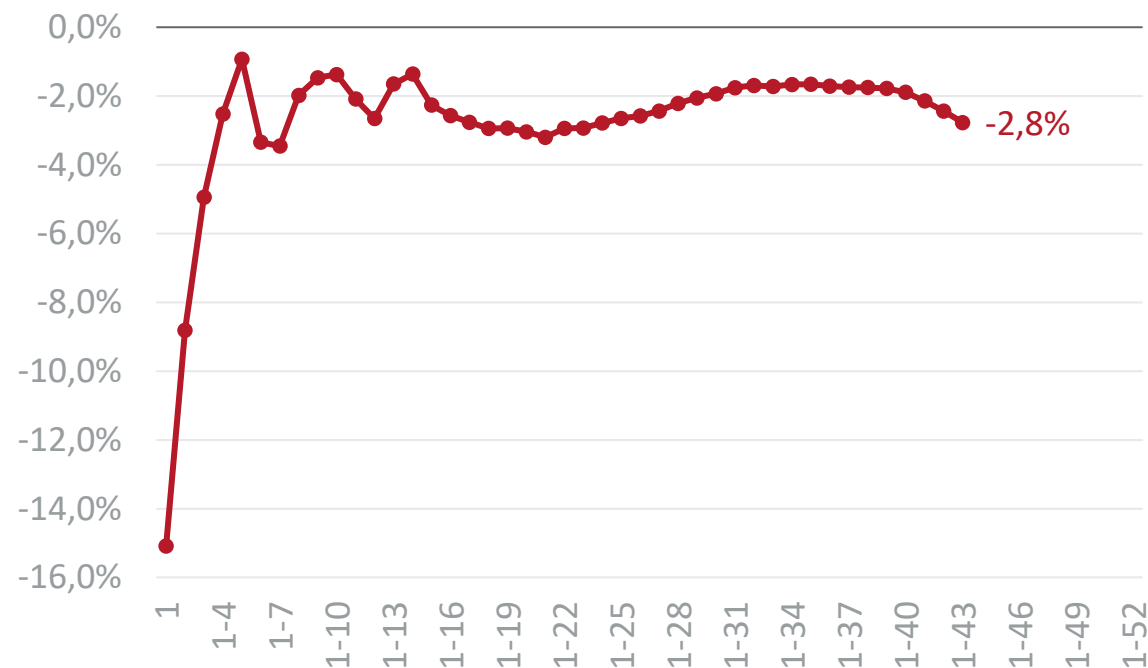
- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Niemczech w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 9,6%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Niemczech było o 2,8% niższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Francja – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,8%.



Dynamika zużycia energii we Francji w kolejnych narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021 do 2020)

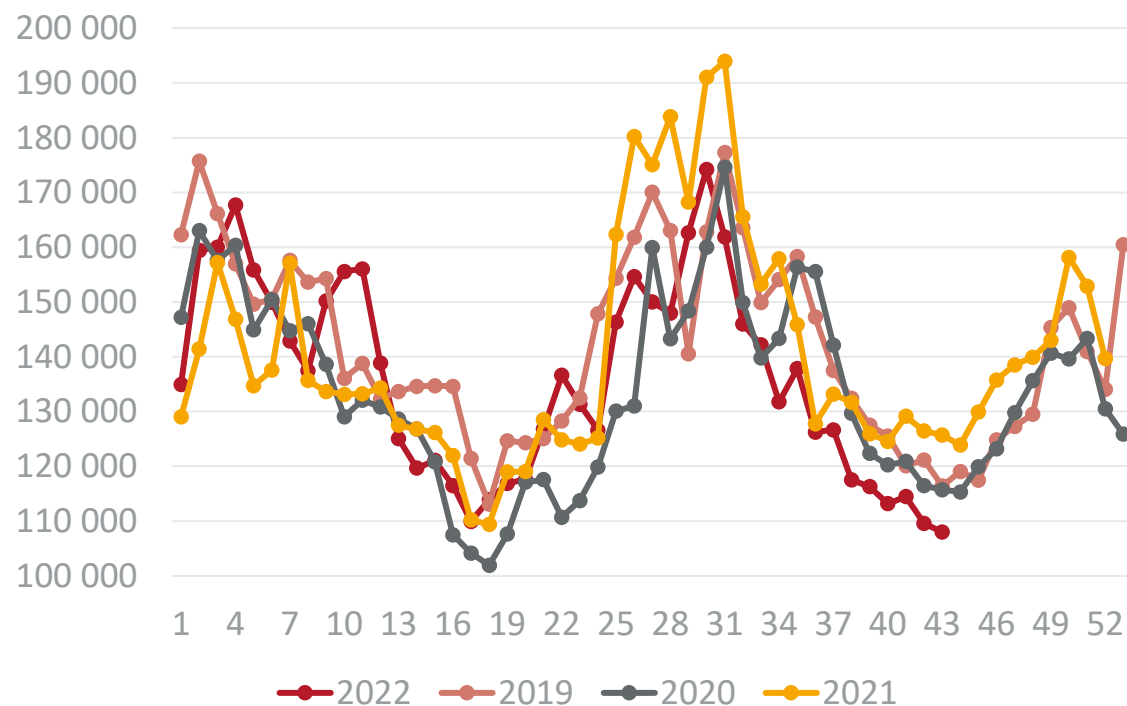


- Średnie zapotrzebowanie na prąd we Francji **w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 17,3%.**
- **W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r.** zapotrzebowanie na prąd we Francji **było o 2,8% niższe** niż w 2021 r.

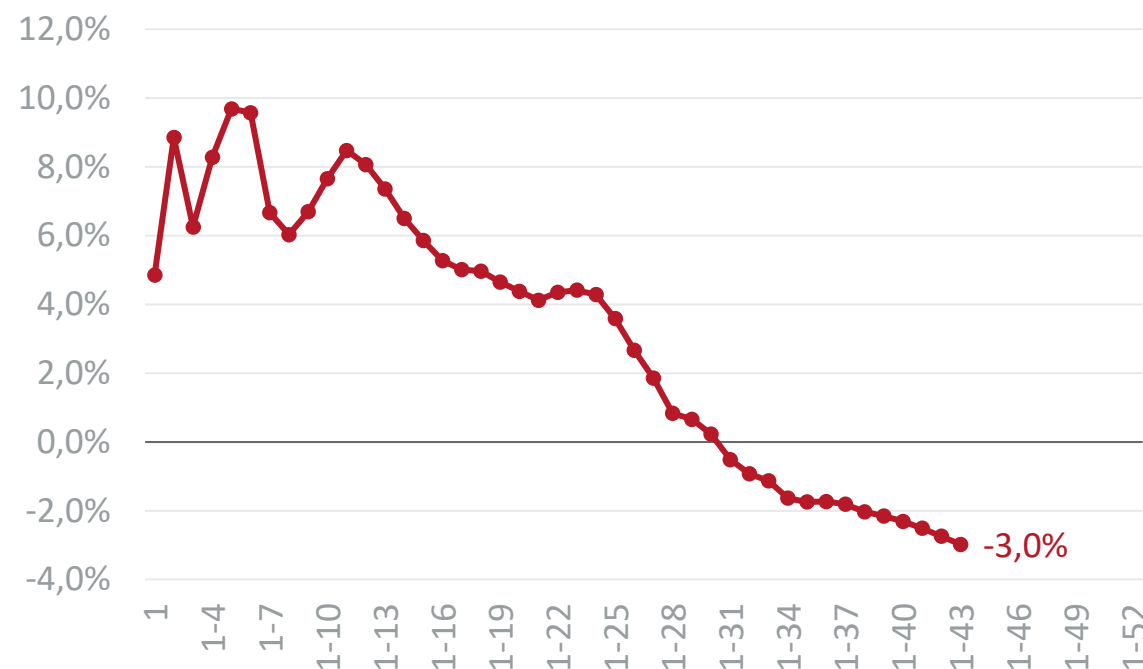
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Grecja – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,0%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Grecji w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Grecji w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

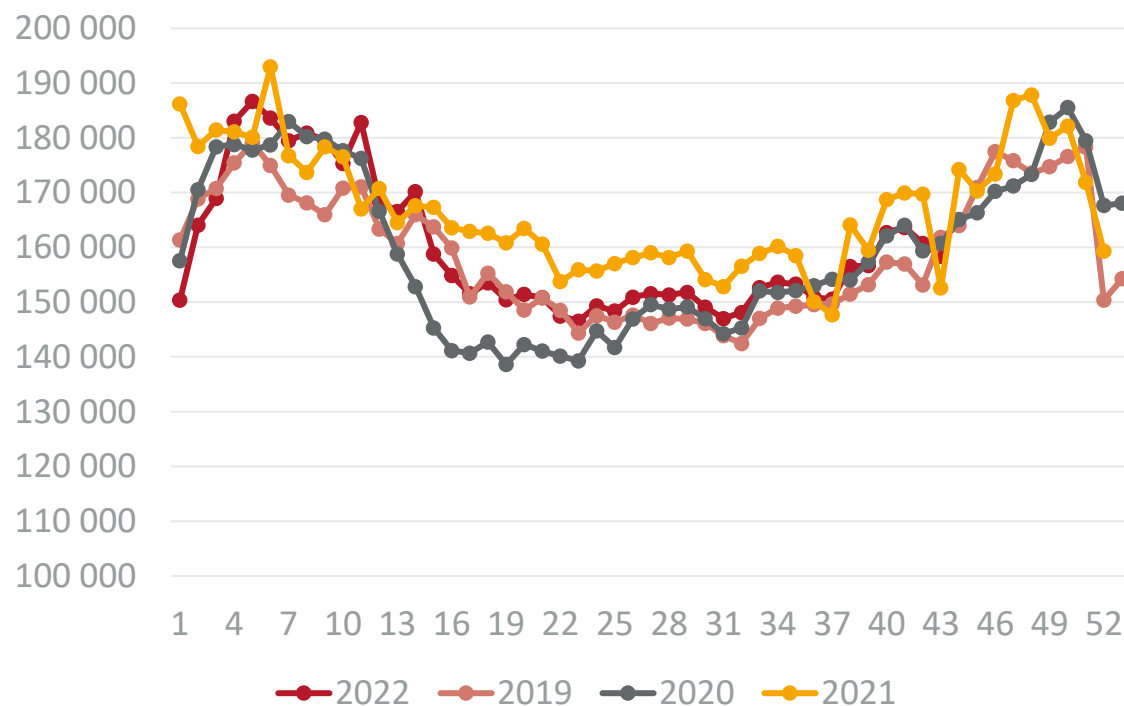


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Grecji w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 14,1%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Grecji było o 3,0% niższe niż w 2021 r.

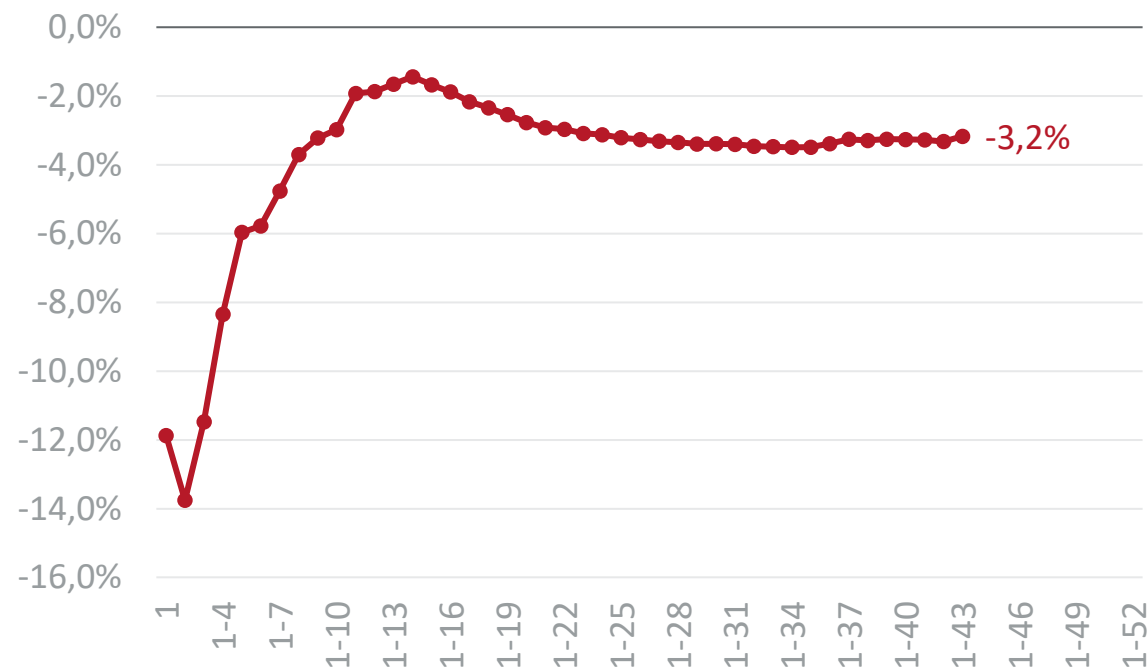
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Irlandia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,2%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Irlandii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Irlandii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

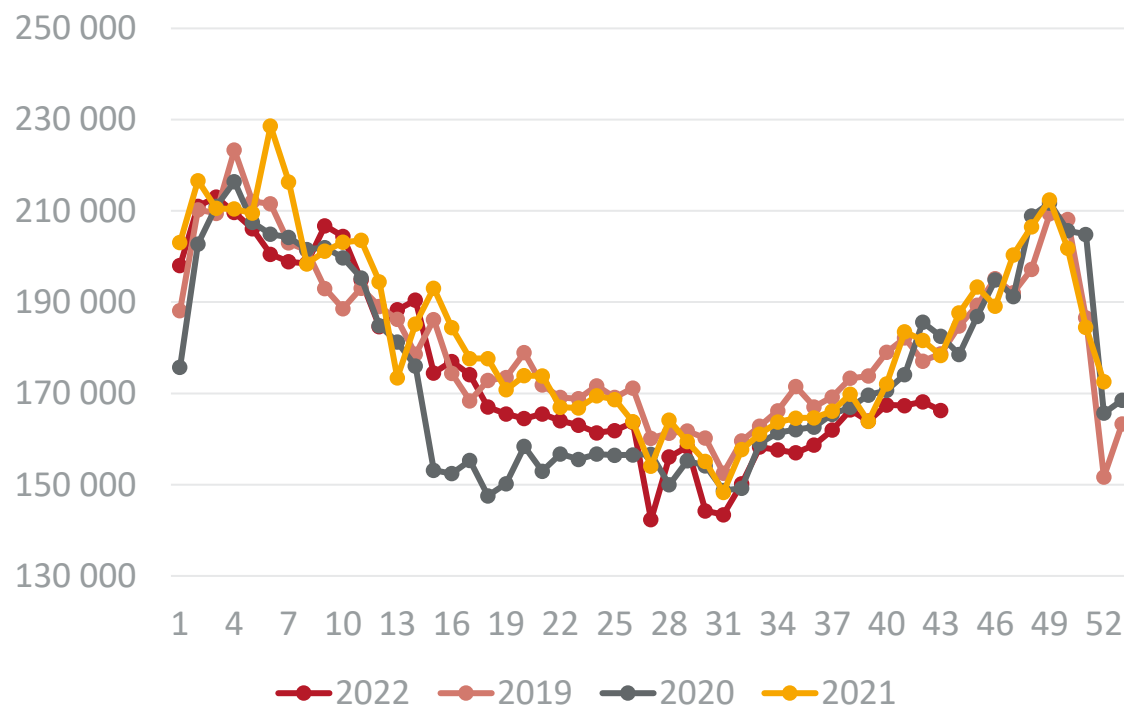


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Irlandii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 3,8%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Irlandii było o 3,2% niższe niż w 2021 r.

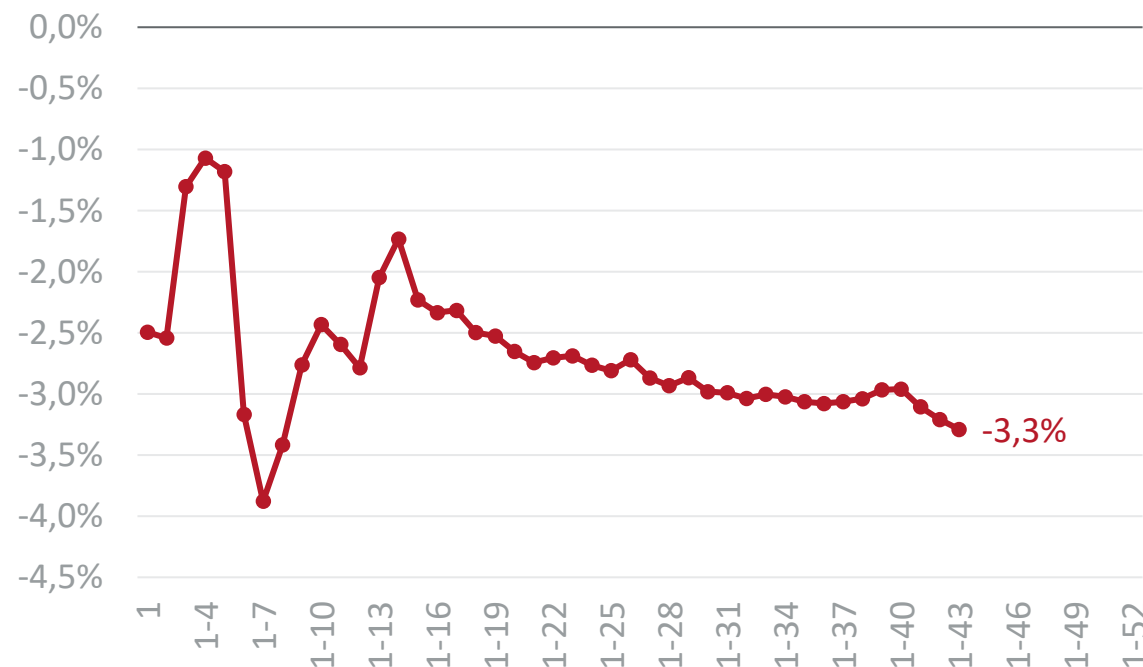
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Czechy – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,3%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Czechy w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Czechach w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

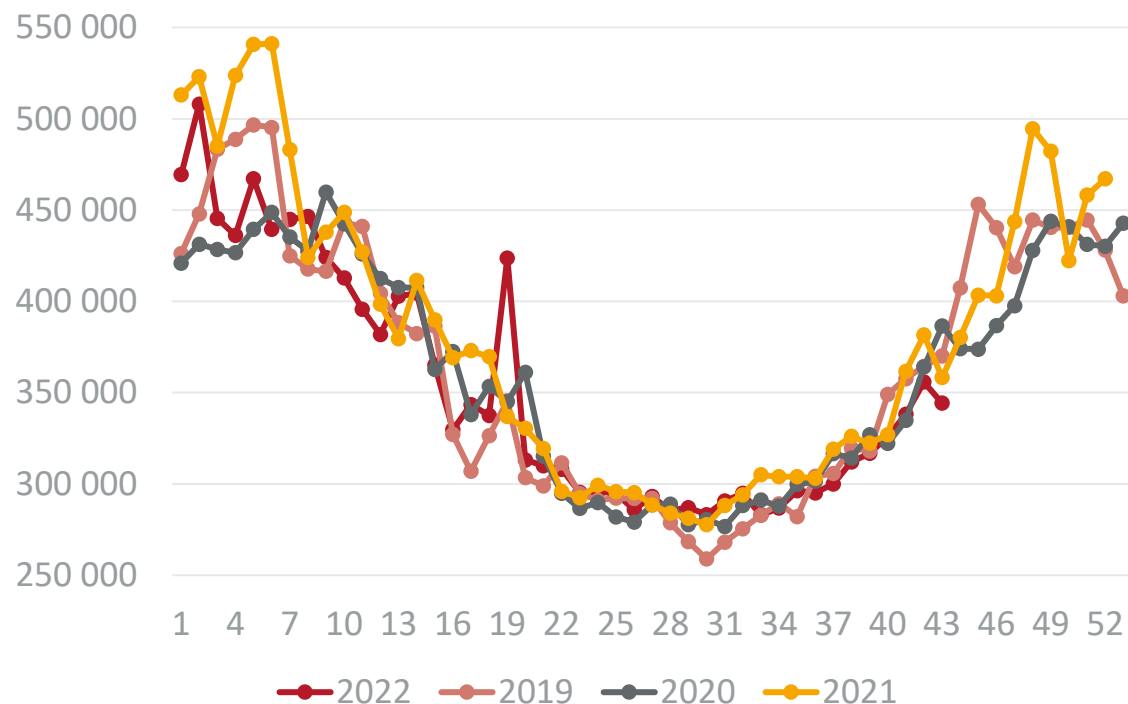


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Czechach w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,8%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Czechach było o 3,3% niższe niż w 2021 r.

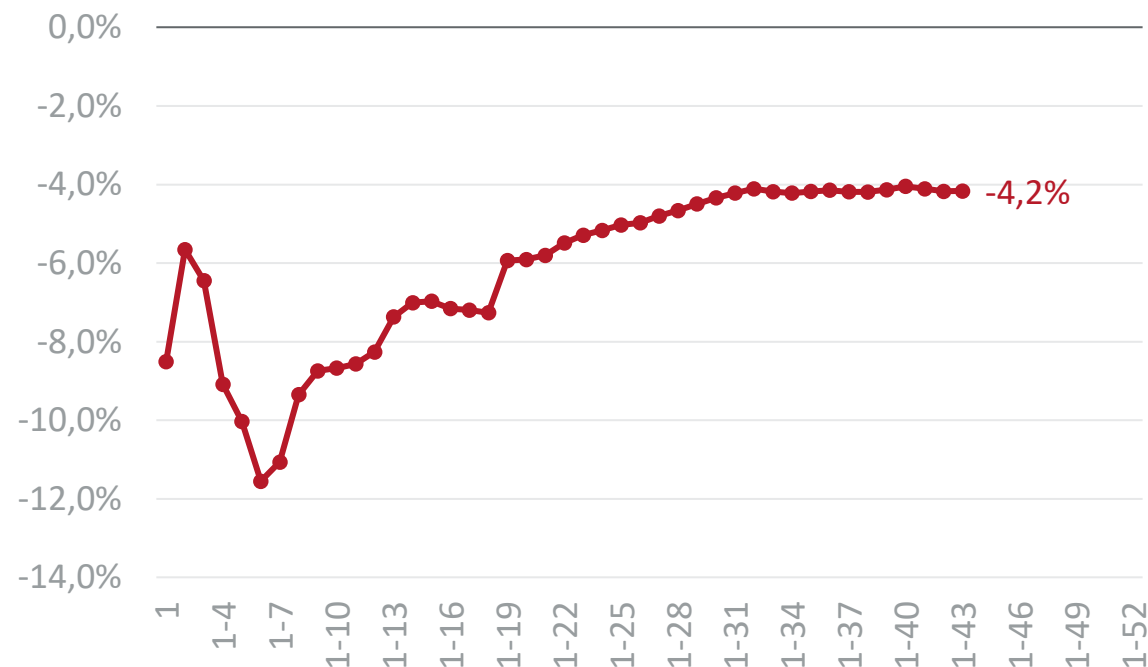
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Norwegia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 4,2%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Norwegii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Norwegii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

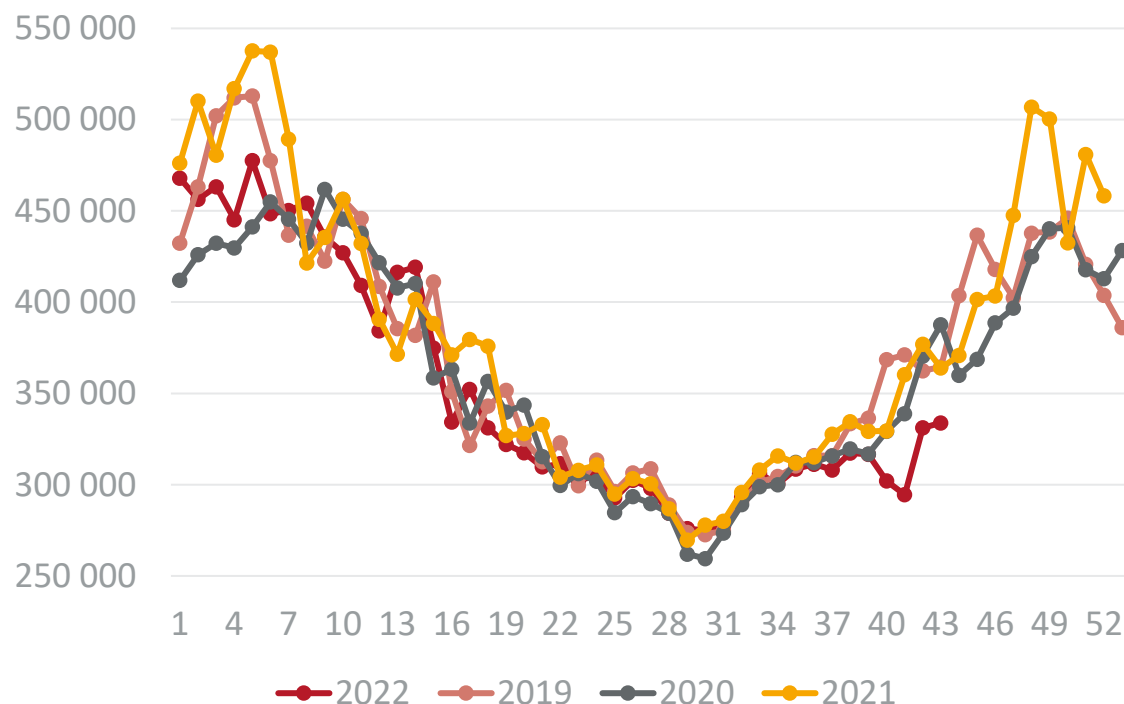


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Norwegii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 3,9%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Norwegii było o 4,2% niższe niż w 2021 r.

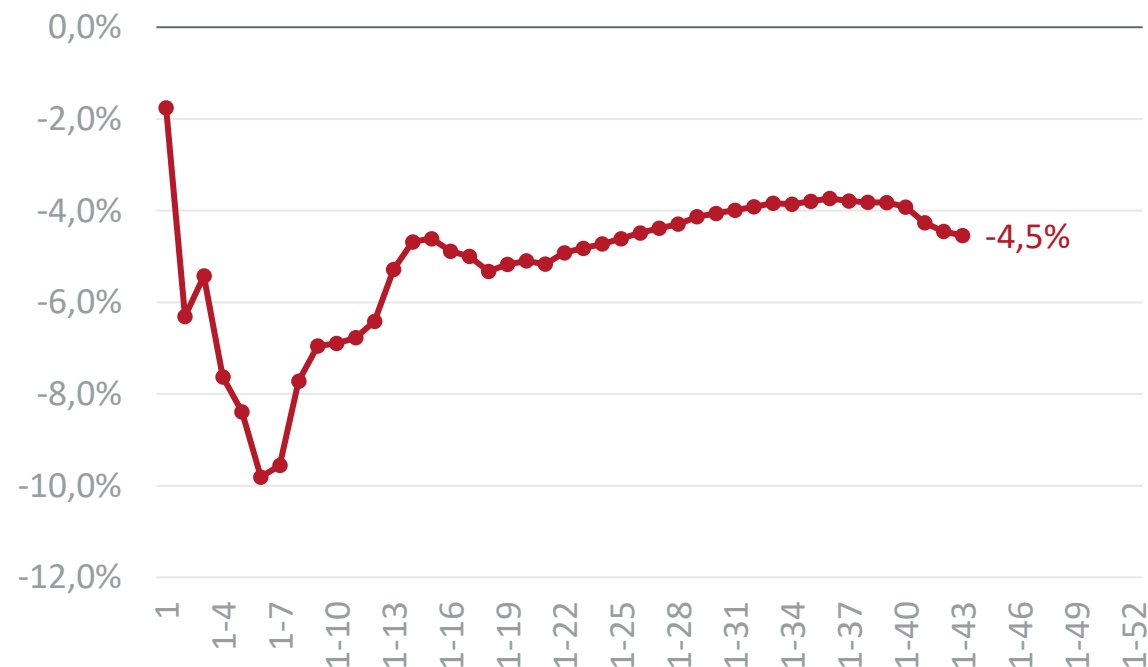
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Szwecja – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 4,5%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Szwecji w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Szwecji w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

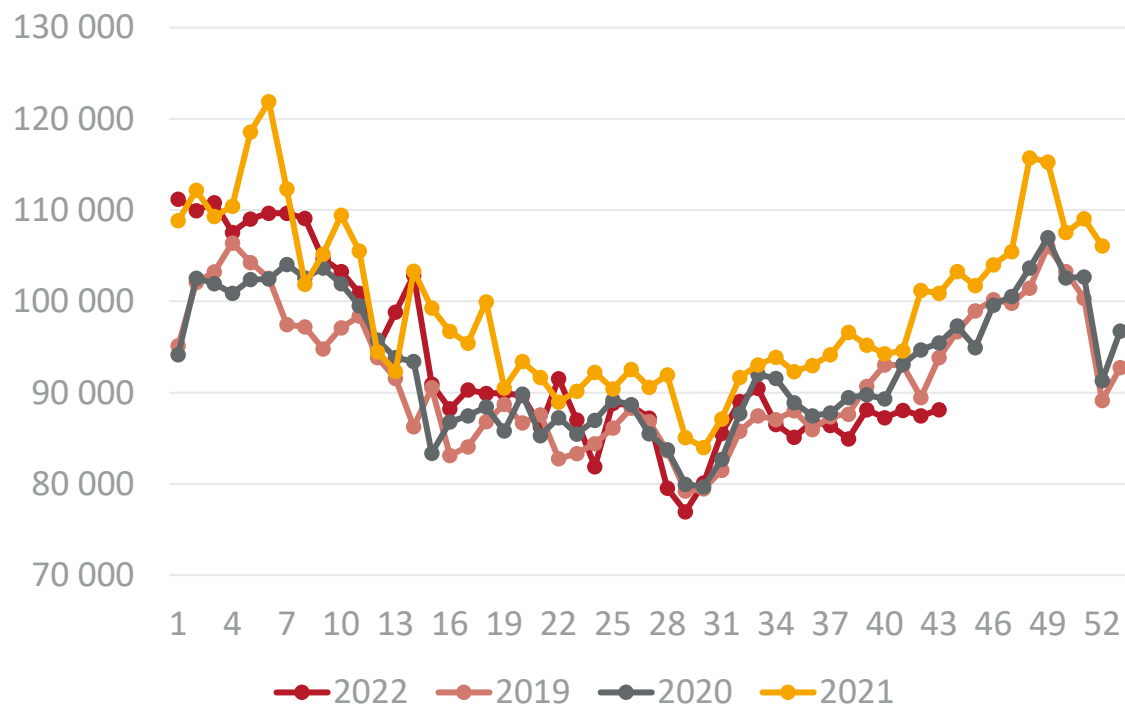


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Szwecji w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 8,3%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Szwecji było o 4,5% niższe niż w 2021 r.

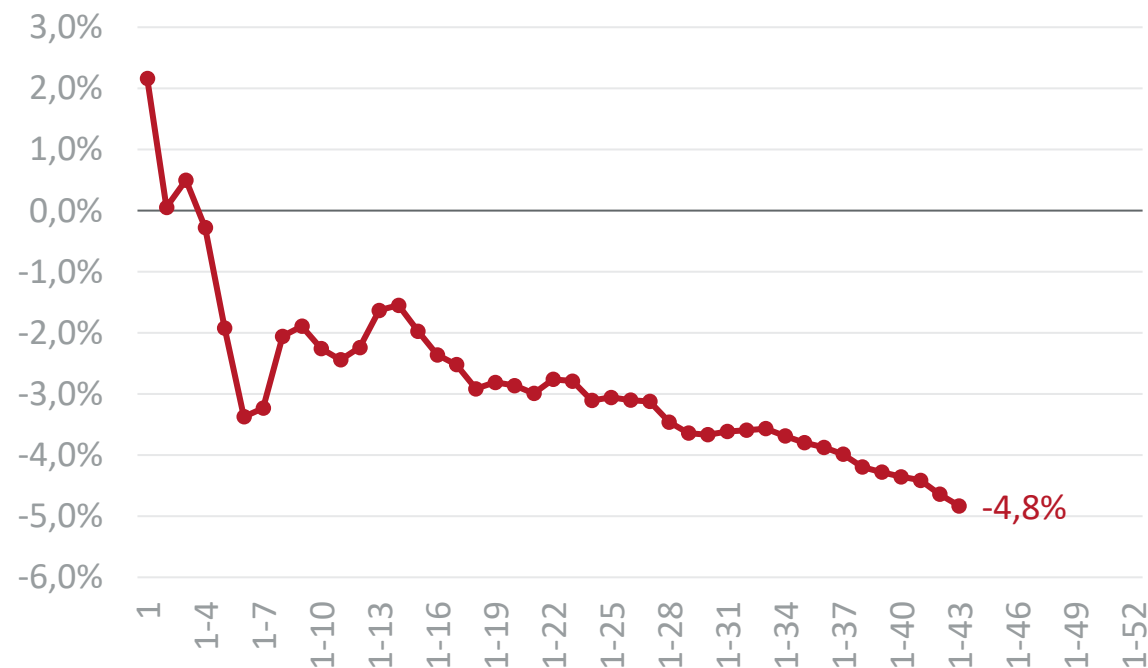
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Dania – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 4,8%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Danii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Danii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

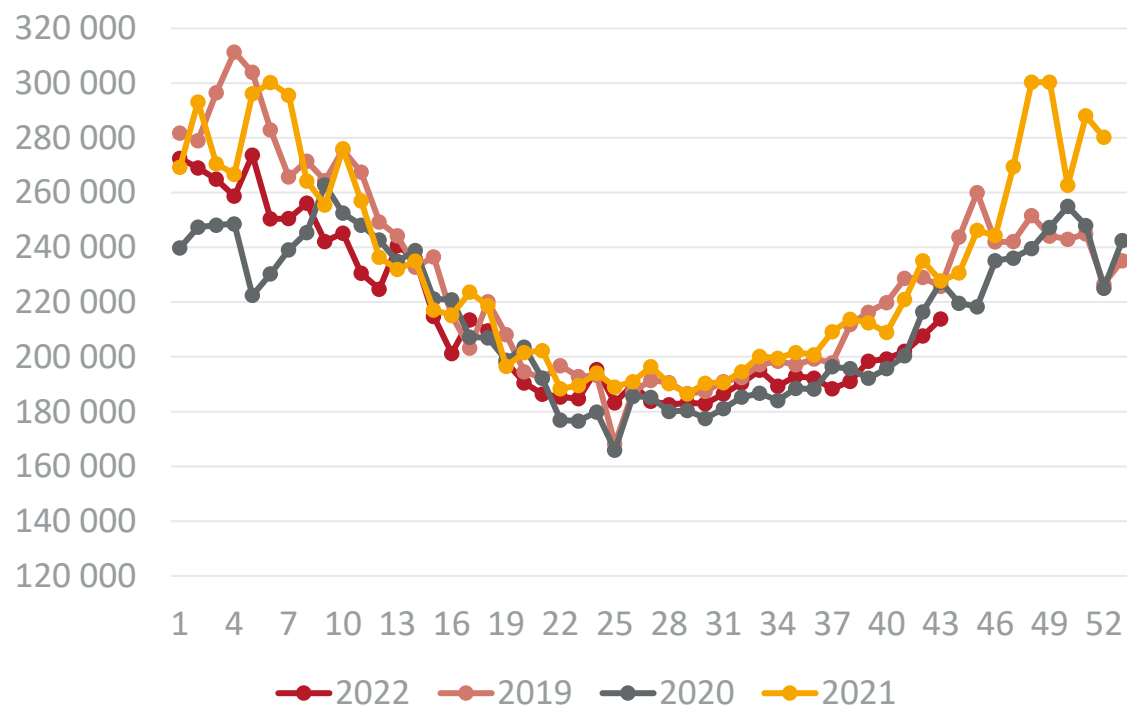


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Danii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 12,7%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Danii było o 4,8% niższe niż w 2021 r.

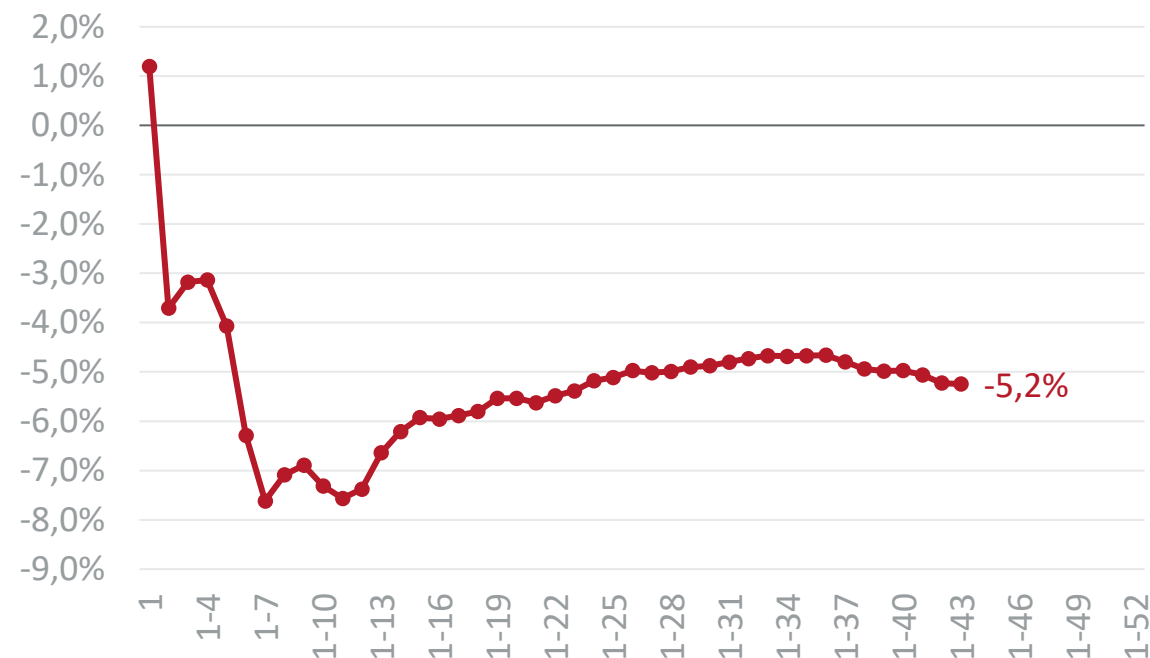
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Finlandia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,2%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Finlandii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Finlandii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana
2021 do 2020)

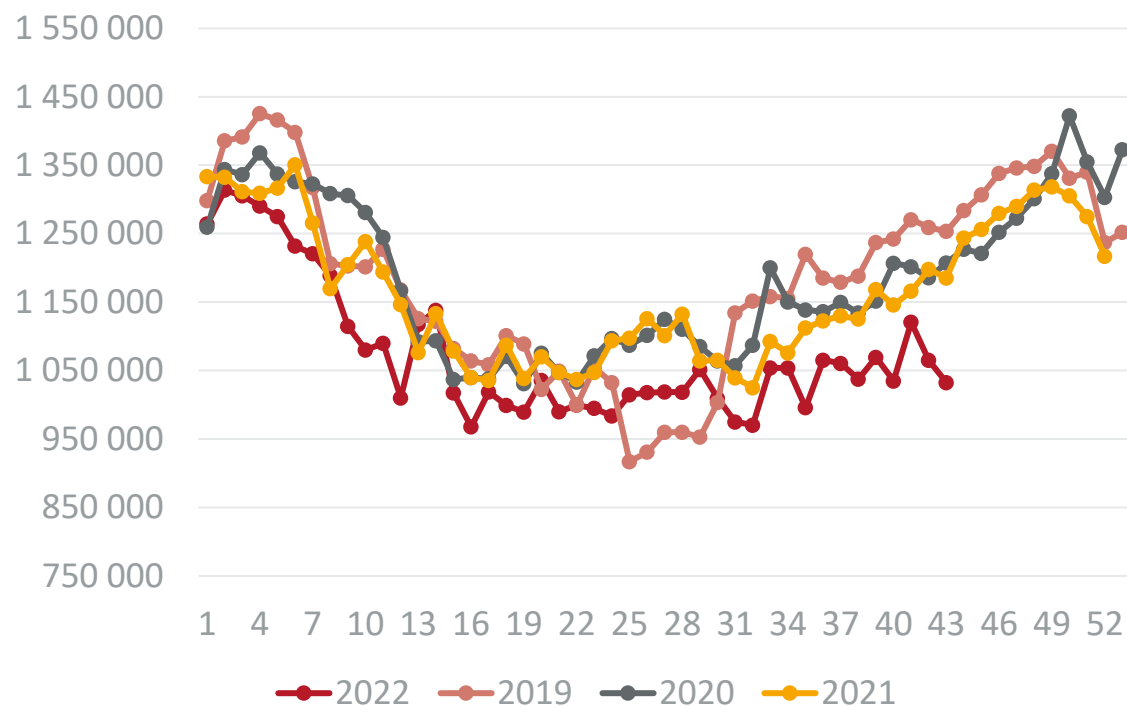


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Finlandii w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,1%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Finlandii było o 5,2% niższe niż w 2021 r.

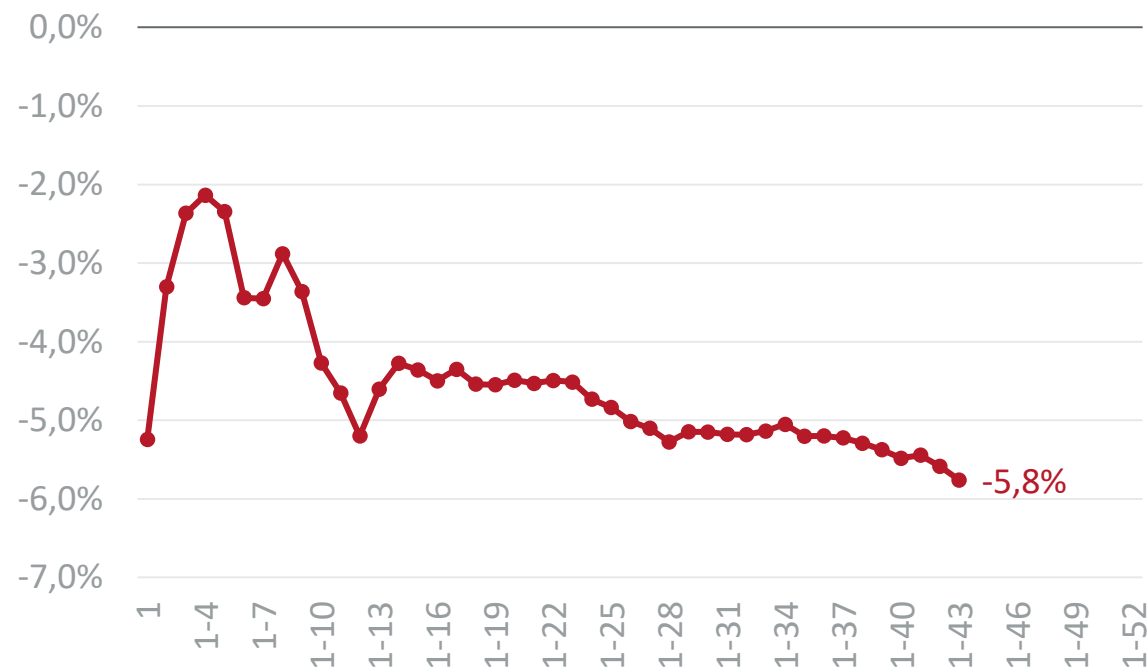
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Holandia – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,8%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
w Holandii w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii w Holandii w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

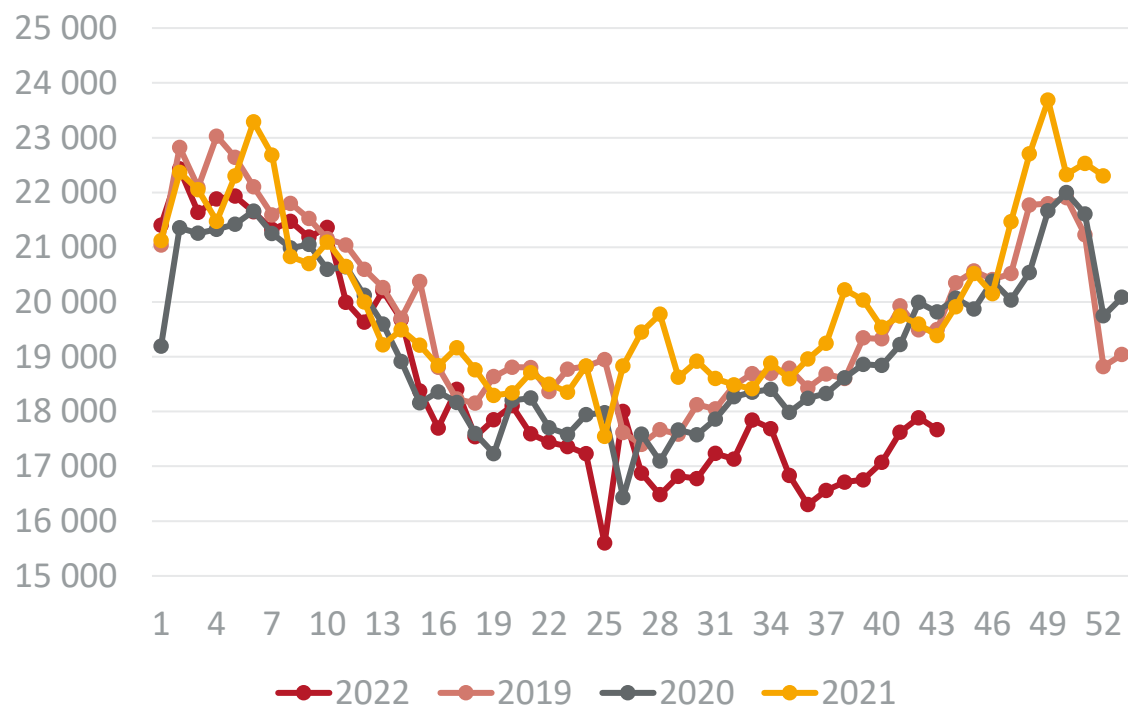


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Holandii **w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 12,9%.**
- **W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r.** zapotrzebowanie na prąd w Holandii **było o 5,8% niższe** niż w 2021 r.

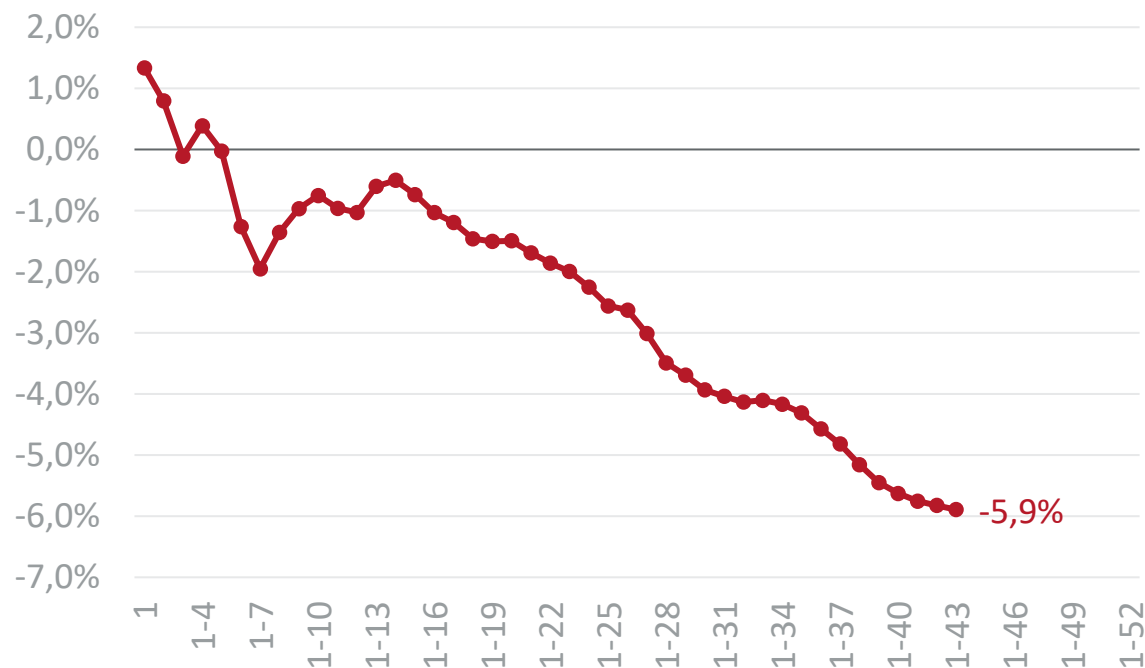
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Łotwa – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,9%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
na Łotwie w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii na Łotwie w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)

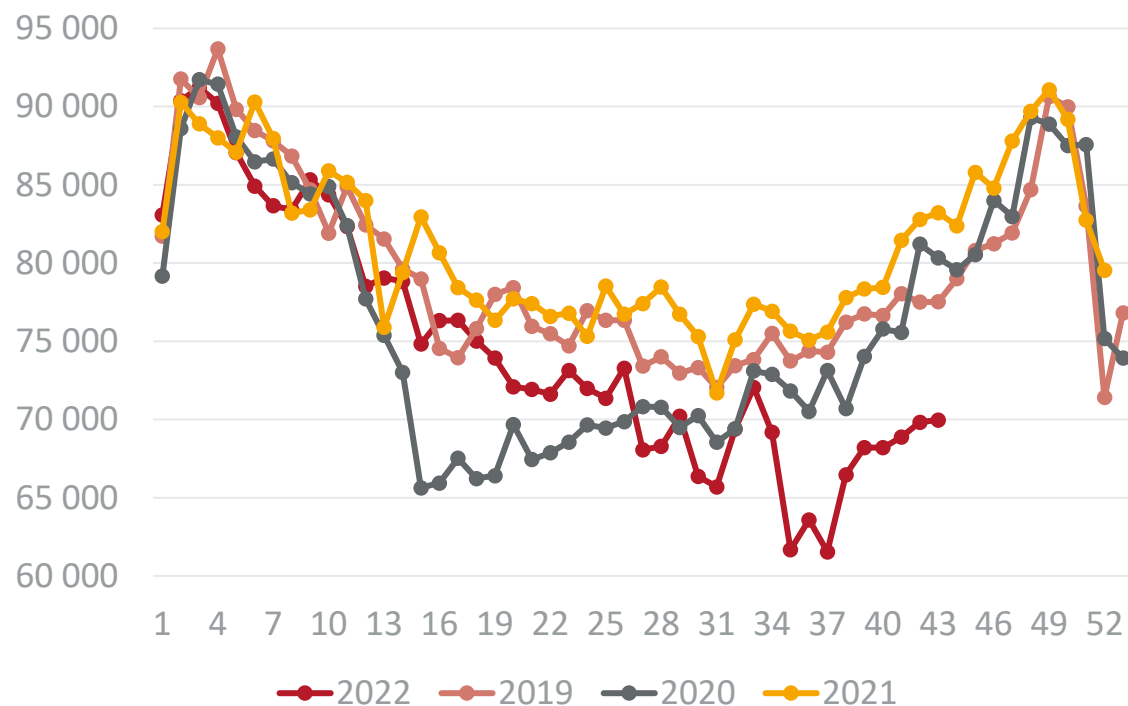


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Łotwie w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 8,8%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Łotwie było o 5,9% niższe niż w 2021 r.

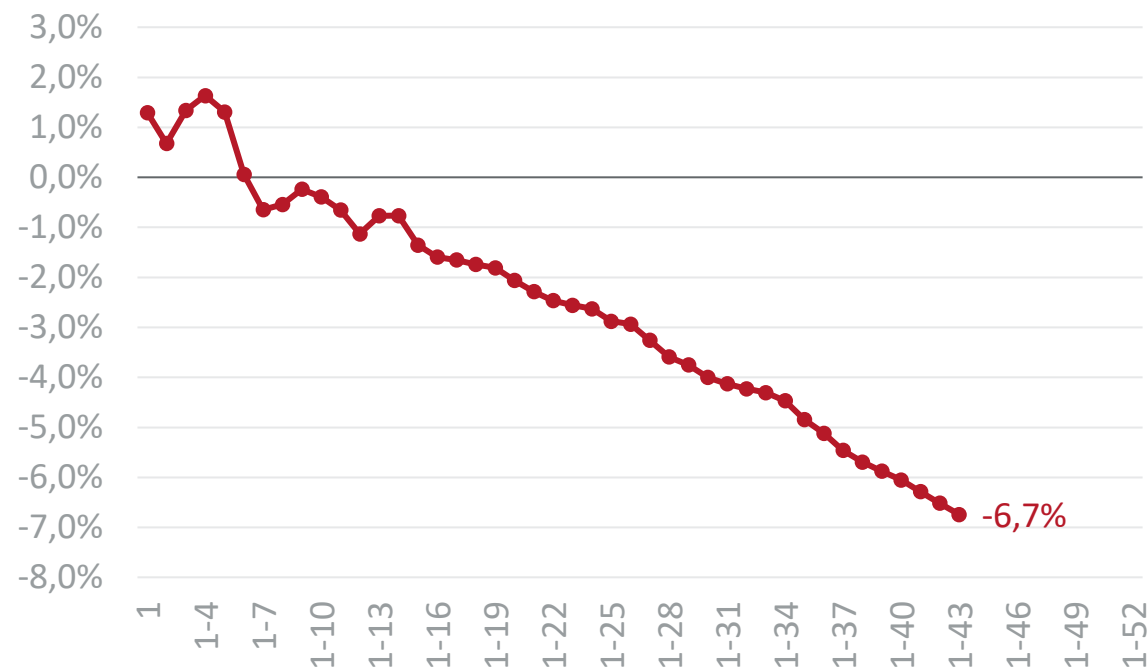
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Słowacja – w pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 6,7%.

Średnie zapotrzebowanie na elektryczność (w MW)
na Słowacji w poszczególnych tygodniach roku



Dynamika zużycia energii na Słowacji w kolejnych
narastających okresach tygodniowych (zmiana 2021
do 2020)



- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Słowacji w czterdziestym trzecim tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 15,9%.
- W pierwszych czterdziestu trzech tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Słowacji było o 6,7% niższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Rola PFR w transformacji energetycznej Polski – PFR *Green Hub*



PFR Green Hub to strategiczny program Polskiego Funduszu Rozwoju, którego celem jest wsparcie transformacji energetycznej Polski poprzez inwestycje w projekty OZE – na warunkach rynkowych i bez wypierania kapitału prywatnego. Zależy nam na integrowaniu instytucji, samorządów i firm działających na rynku energetycznym, aby wspólnie dążyć do rozwoju polskiego łańcucha wartości i wpływać na poprawienie jakości życia Polaków.

Wybrane projekty energetyczne i ekologiczne PFR:



Niniejszy materiał został opracowany wyłącznie w celu informacyjnym. Biuro Analiz dołożyło wszelkich starań, aby przedmiotowy raport oparty był na wiarygodnych i sprawdzonych źródłach. PFR S.A. nie ponosi odpowiedzialności za skutki decyzji podjętych na podstawie informacji zawartych w przedstawionym materiale. Materiał może być wykorzystywany do opracowań własnych w całości lub części wyłącznie pod warunkiem powołania się na źródło.

Polski Fundusz Rozwoju S.A. wpisany do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000466256; NIP 7010374912; REGON: 1466154578; kapitał zakładowy 11 475 907 779.