

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

Zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów aktywności gospodarczej:

10.10.2022 r.

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

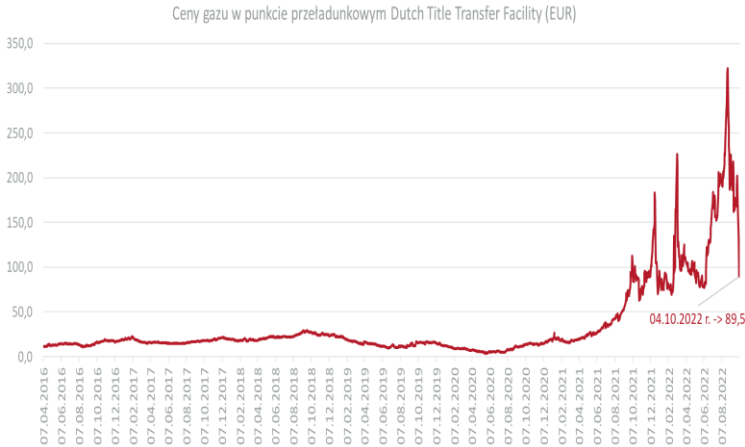
Polska
narastające tygodnie
2022 vs 2021



Europa ogółem
narastające tygodnie
2022 vs 2021



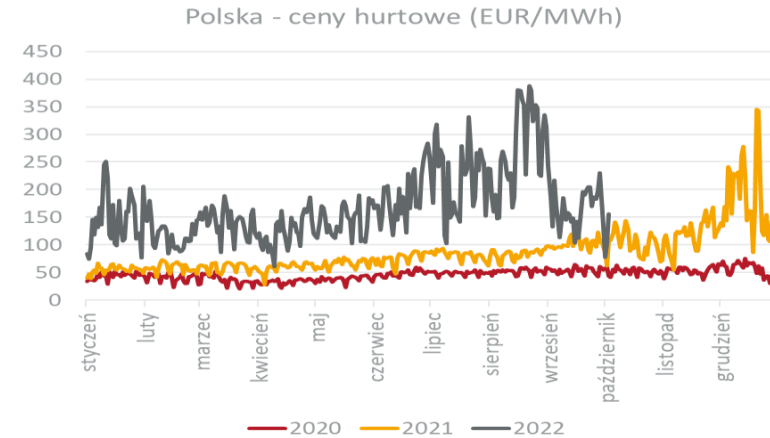
Najważniejsze w tym wydaniu – kliknij w odnośnik aby przejść do wybranych treści



Ceny głównych surowców energetycznych we wrześniu, w porównaniu do sierpnia br., zmniejszyły się.

Ceny gazu w Europie były we wrześniu br. o 18,2% niższe niż w sierpniu 2022 r. Średnie ceny węgla o 4,3% mdm. Ceny ropy naftowej zmniejszyły się trzeci miesiąc z rzędu, odpowiednio o 10,9% (Brent), 10,0% (OPEC) i o 0,6% (WTI).

Ceny nadal pozostają znacznie wyższe w ujęciu rocznym.



Spadkowi cen surowców towarzyszył spadek cen energii elektrycznej.

We wrześniu br., w porównaniu do sierpnia 2022 r., średnie ceny hurtowe w Polsce spadły o 37,5%.

Spadek cen elektryczności notowany był także w największych gospodarkach europejskich – w Niemczech spadek wyniósł 30,0% mdm., we Francji 24,4% mdm., we Włoszech 24,1% mdm.



Zużycie energii elektrycznej w Europie systematycznie maleje. Po trzydziestu dziewięciu tygodniach bieżącego roku (koniec września-początek października), było o 1,9% mniejsze niż w analogicznym okresie 2021 r.

W Polsce konsumpcja energii elektrycznej, po trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r., była o 0,7% mniejsza niż w analogicznym okresie poprzedniego roku.

W największej gospodarce UE, Niemczech, zużycie energii było o 1,7% mniejsze niż rok temu.

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 - 59](#)
- [Ceny energii – str. 60 - 88](#)
- [Emisje gazów cieplarnianych – str. 89 - 92](#)

- [Zużycie energii jako przybliżenie aktywności gospodarczej krajów UE – str. 93-123](#)

Rynek energii

Streszczenie

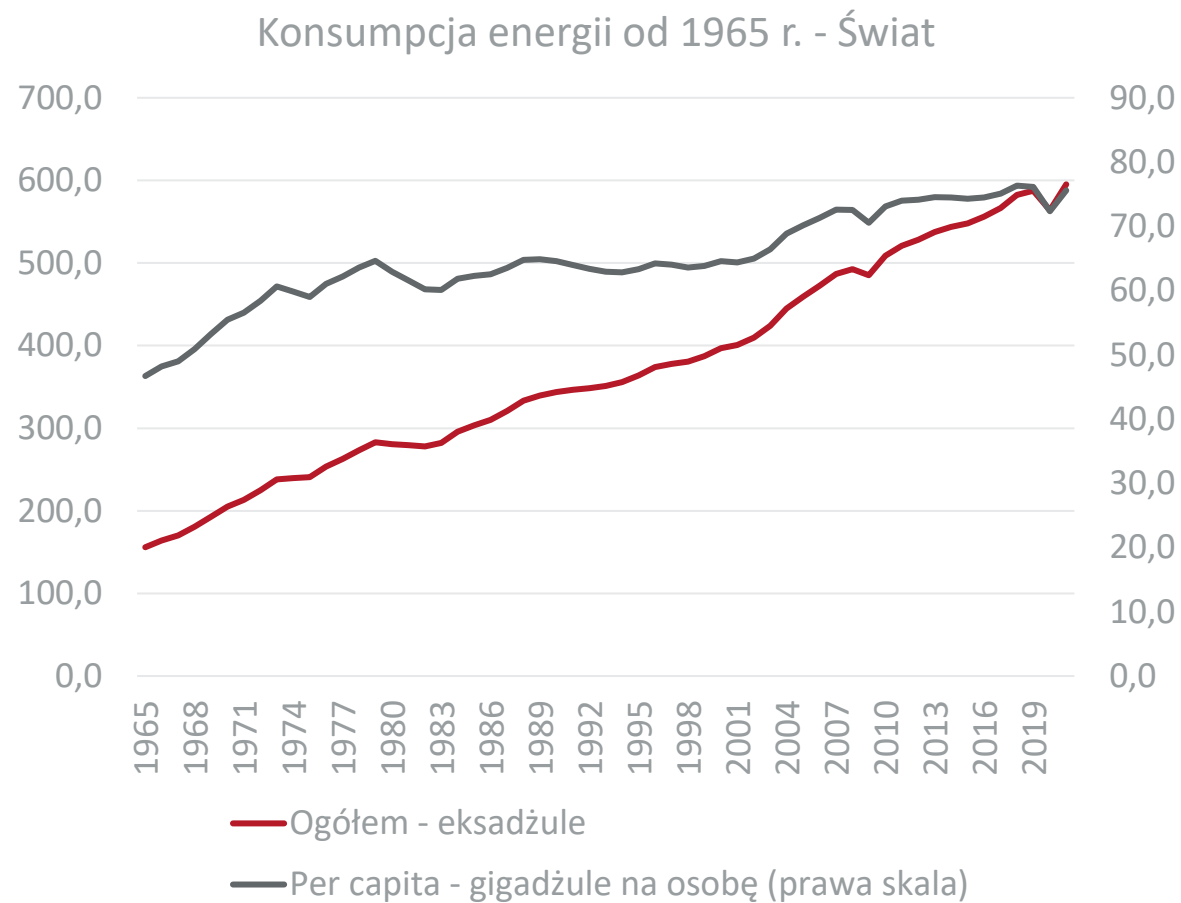
Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

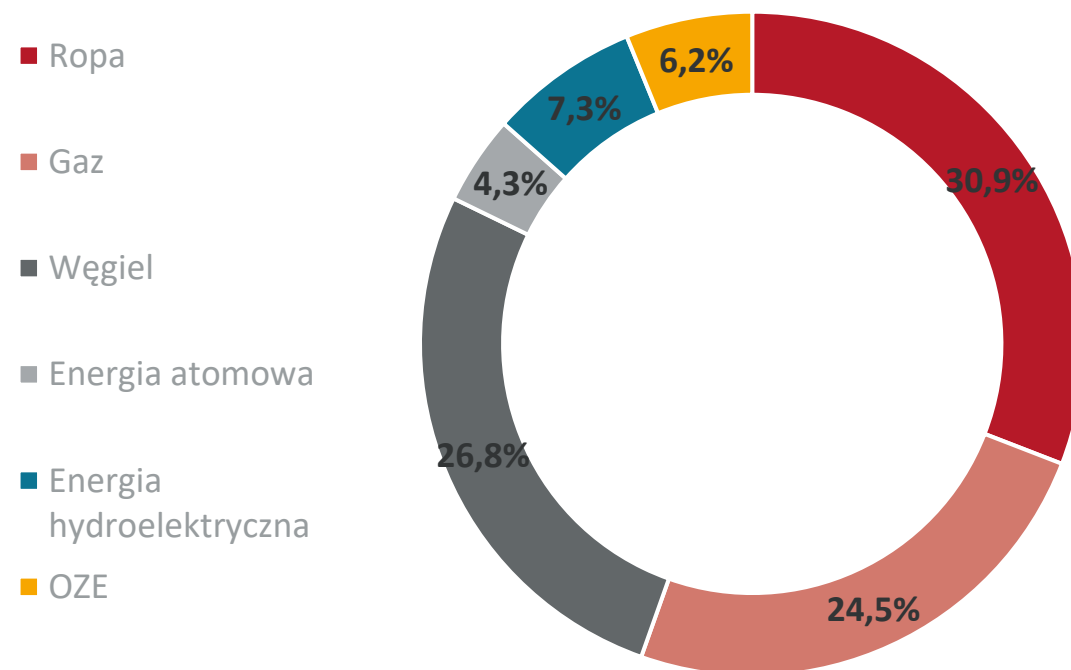
Rynek energii – konsumpcja



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



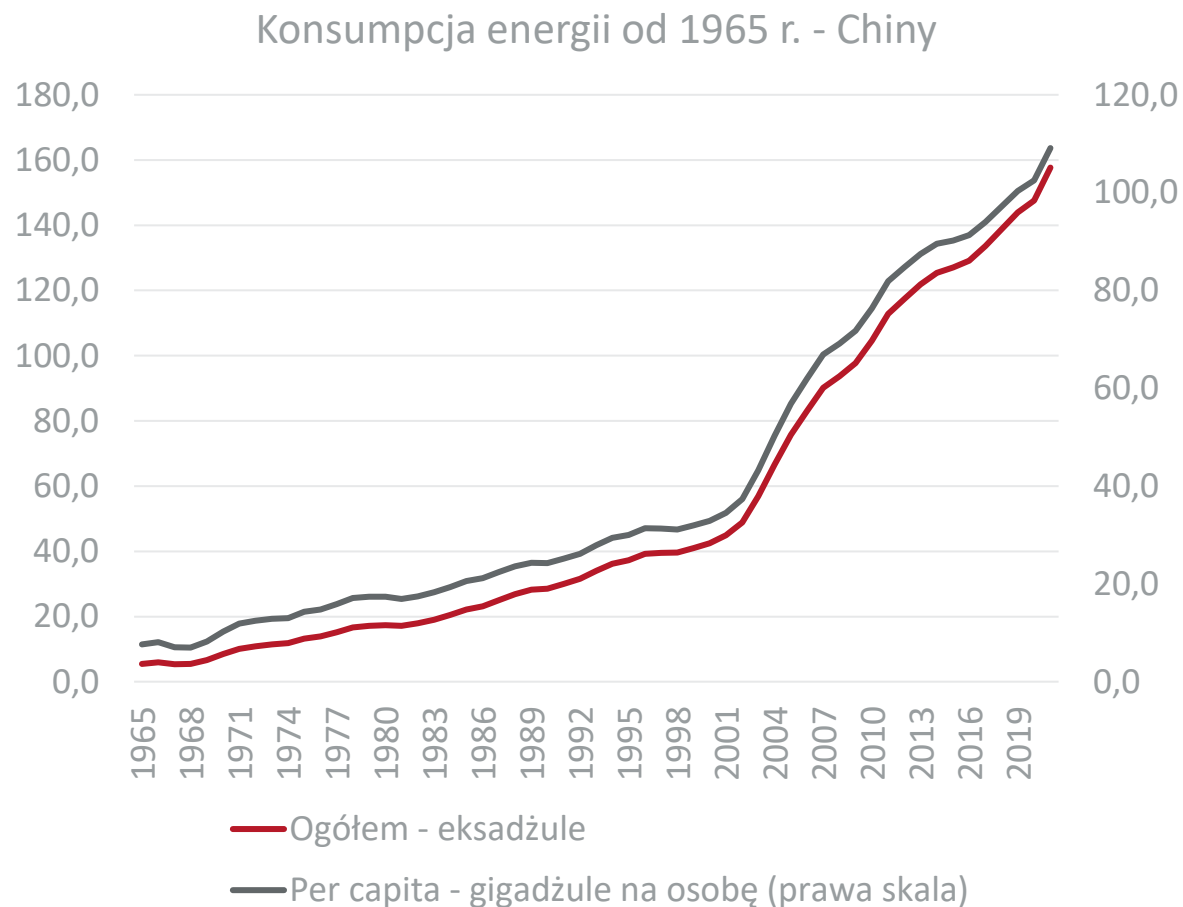
Konsumpcja energii w podziale na paliwo (2021 r., udział w %)



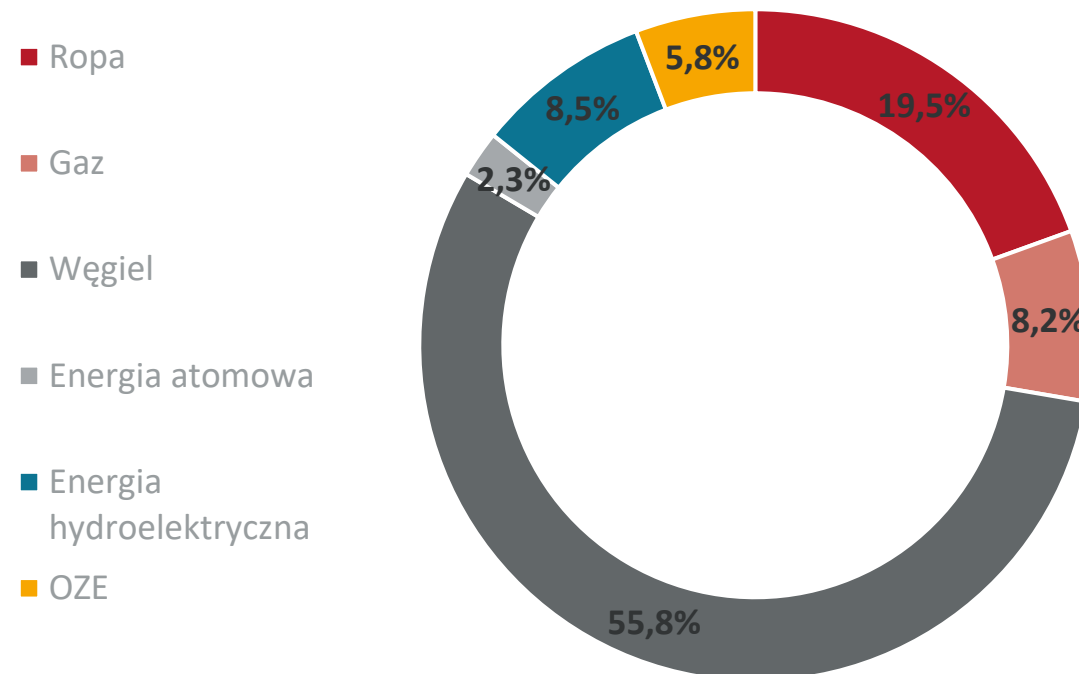
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



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



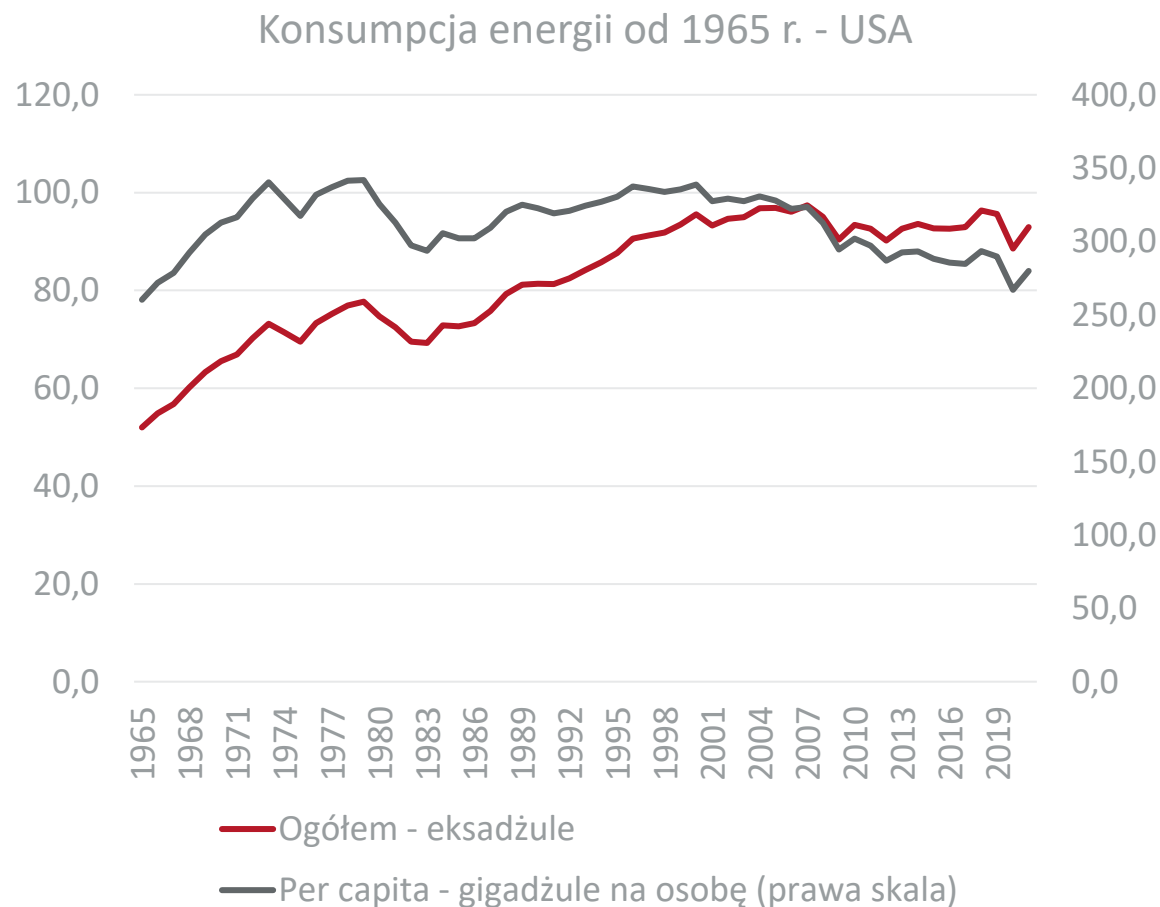
Konsumpcja energii w podziale na paliwo (2021 r., udział w %)



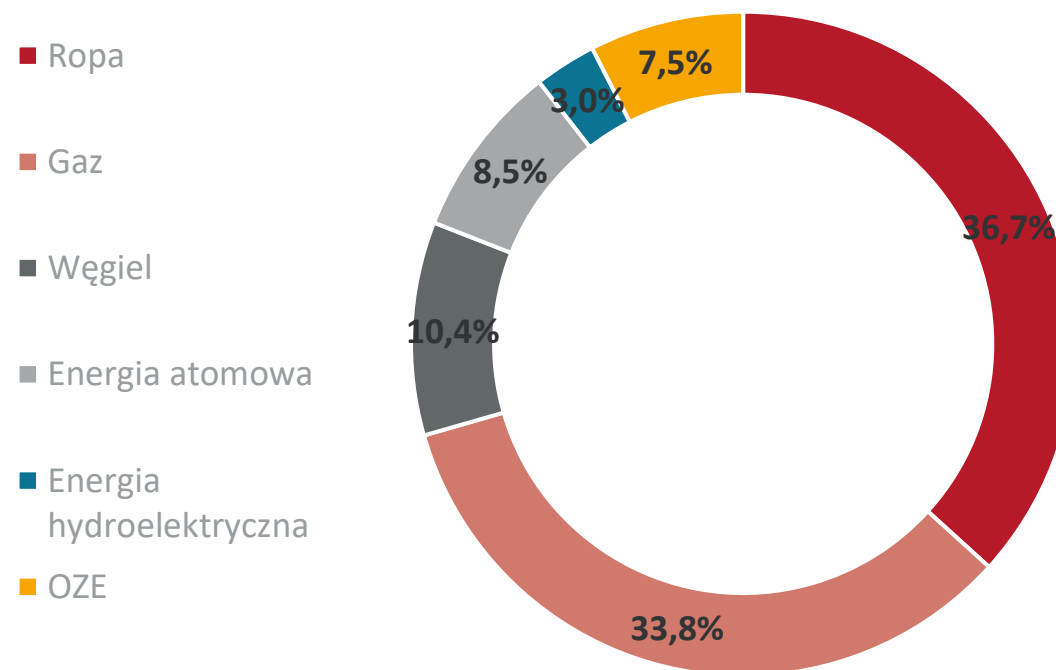
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



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



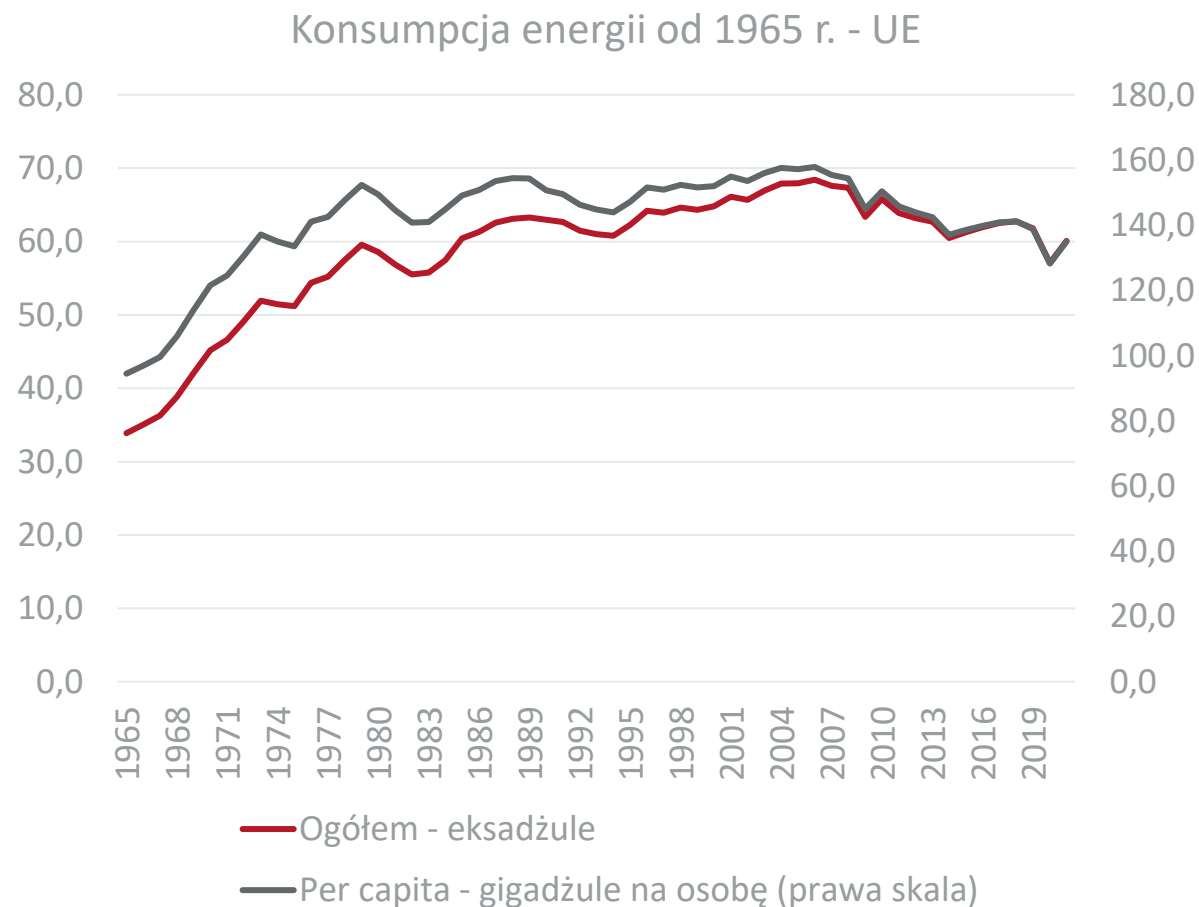
Konsumpcja energii w podziale na paliwo (2021 r., udział w %)



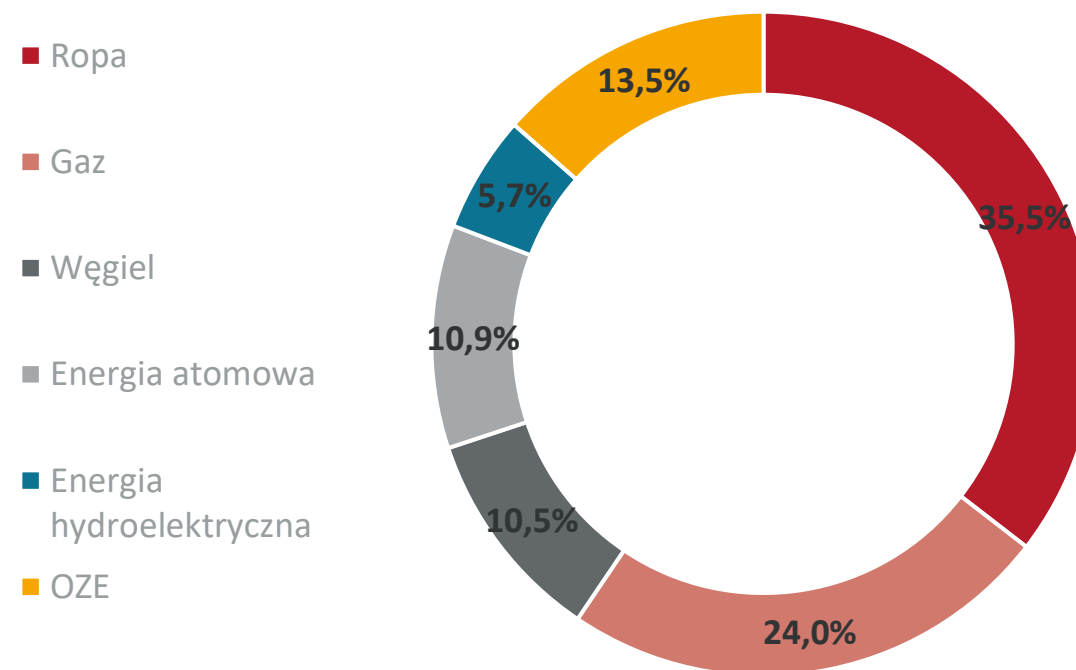
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



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



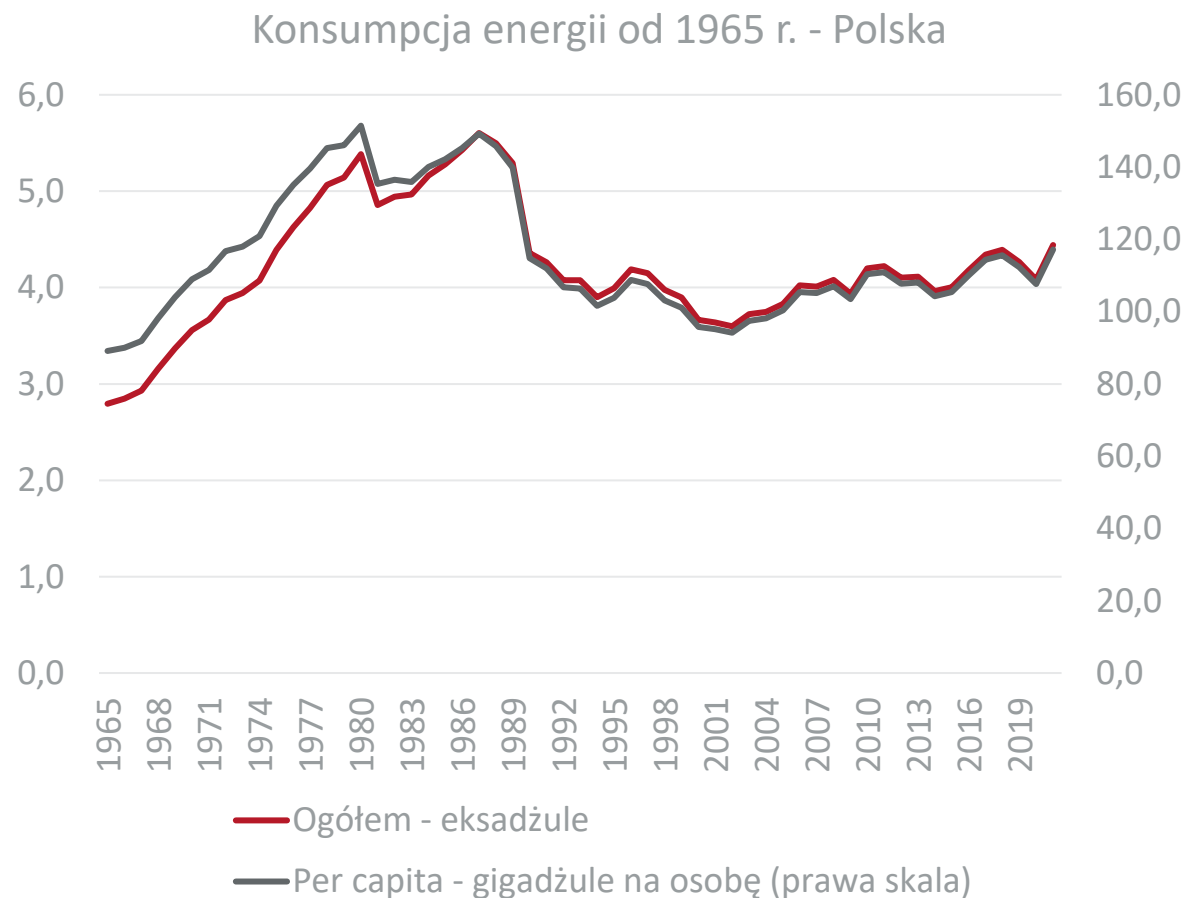
Konsumpcja energii w podziale na paliwo
(2021 r., udział w %)



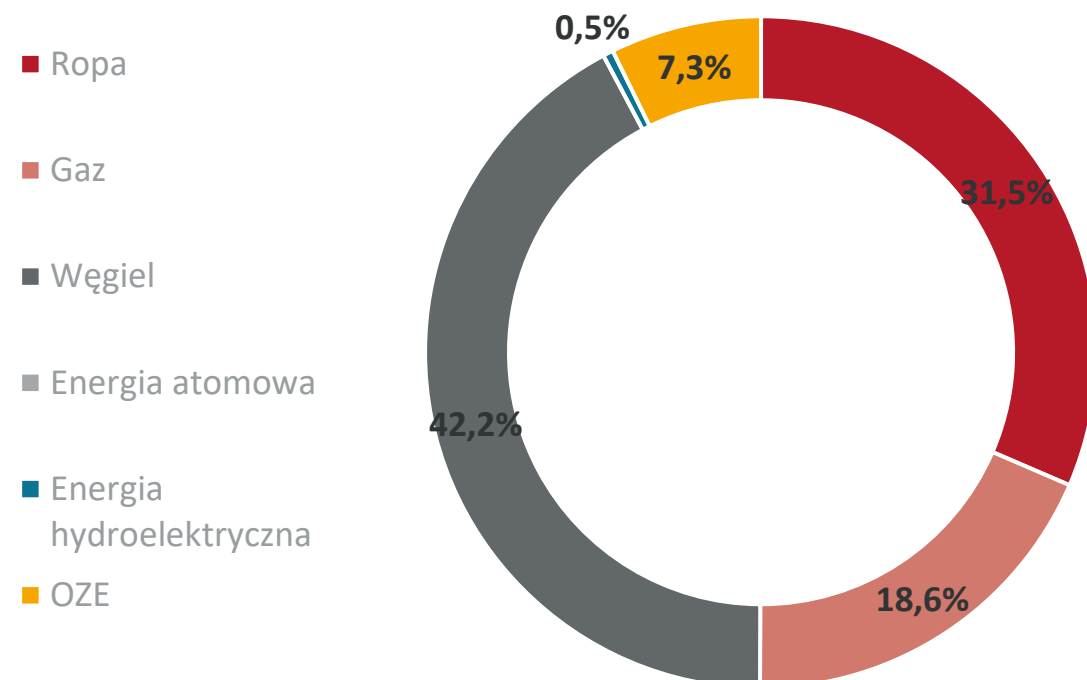
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



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



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

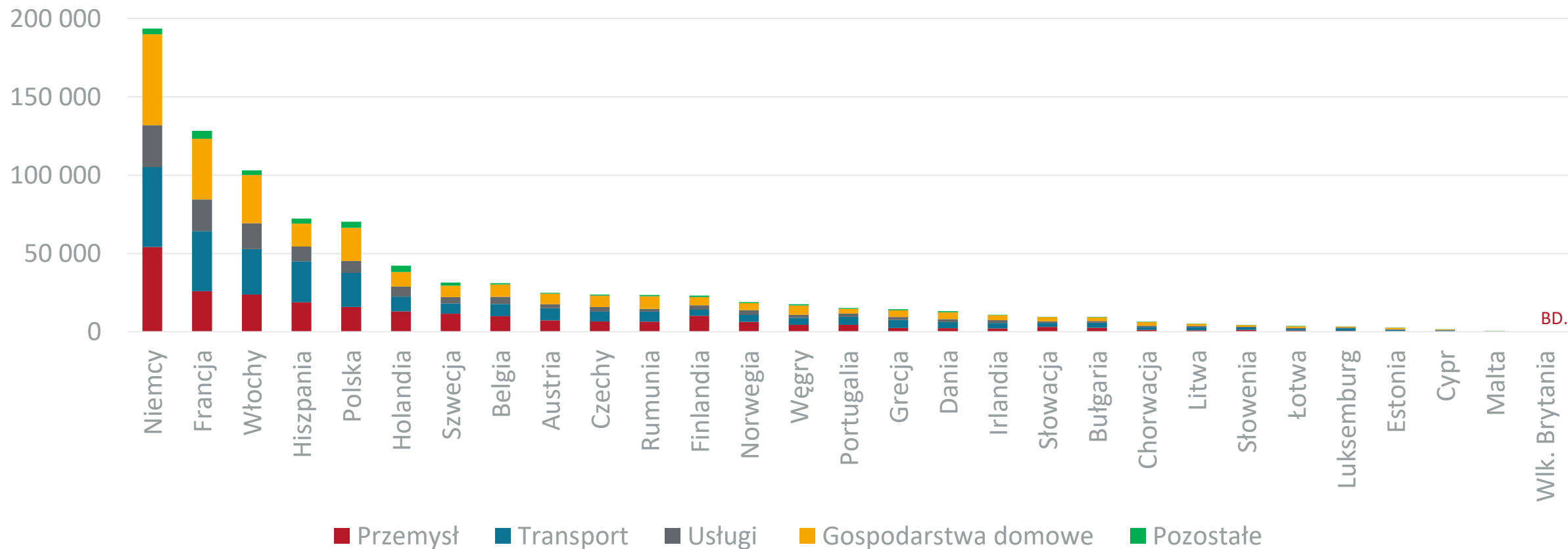


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

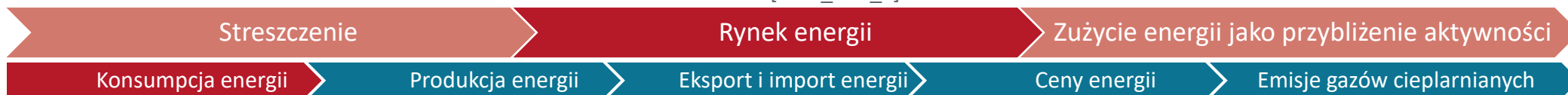


W przypadku większości krajów UE (w tym Polski) transport jest głównym sektorem odpowiadającym za konsumpcję energii

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

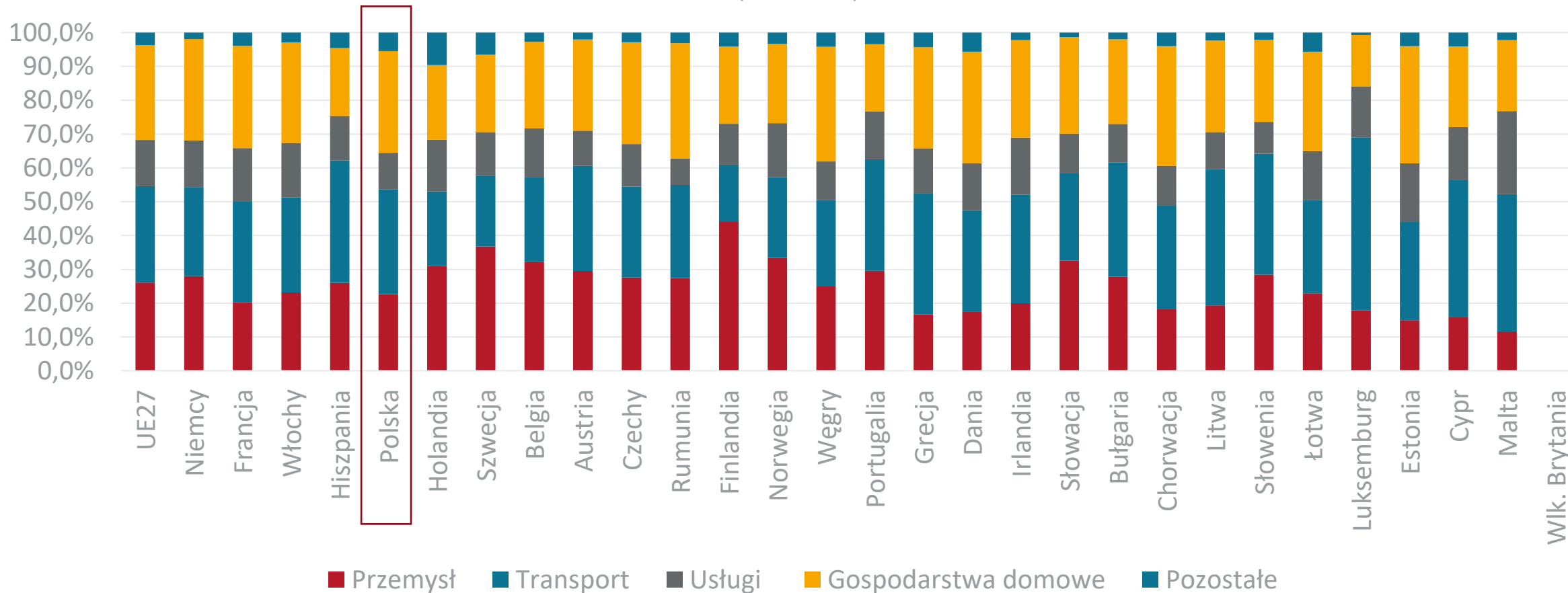


Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

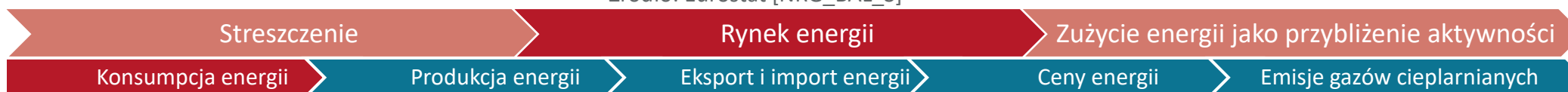


W całej UE przemysł odpowiada za 26,1% konsumpcji energii, transport za 28,4%, usługi za 13,7% a gospodarstwa domowe za 28,0%.

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

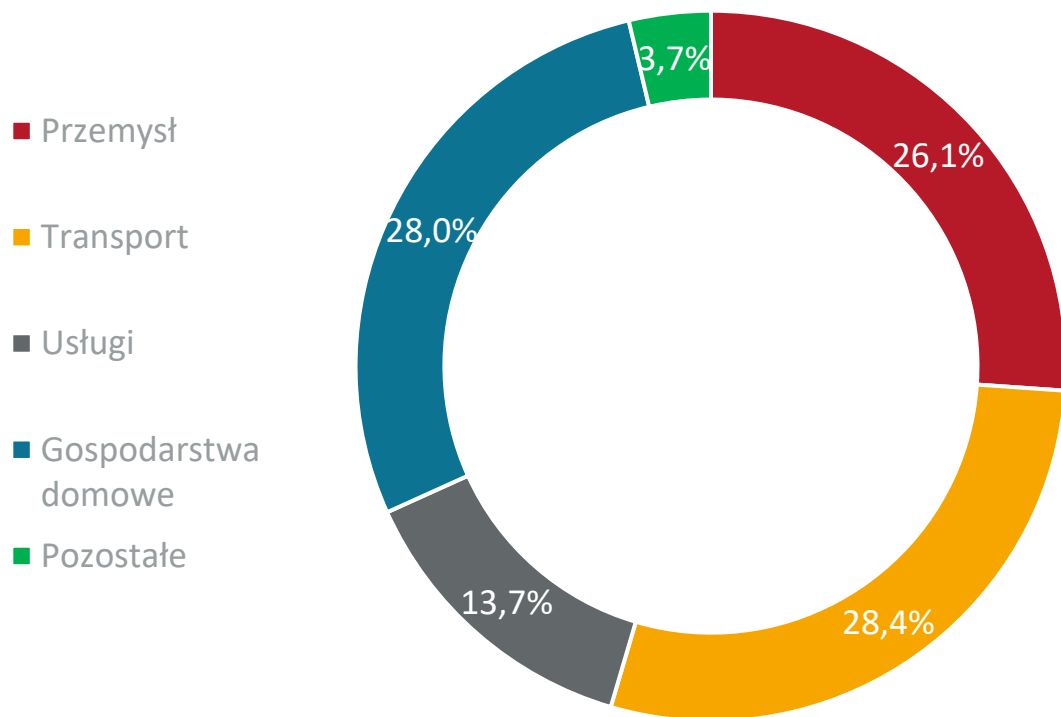


Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

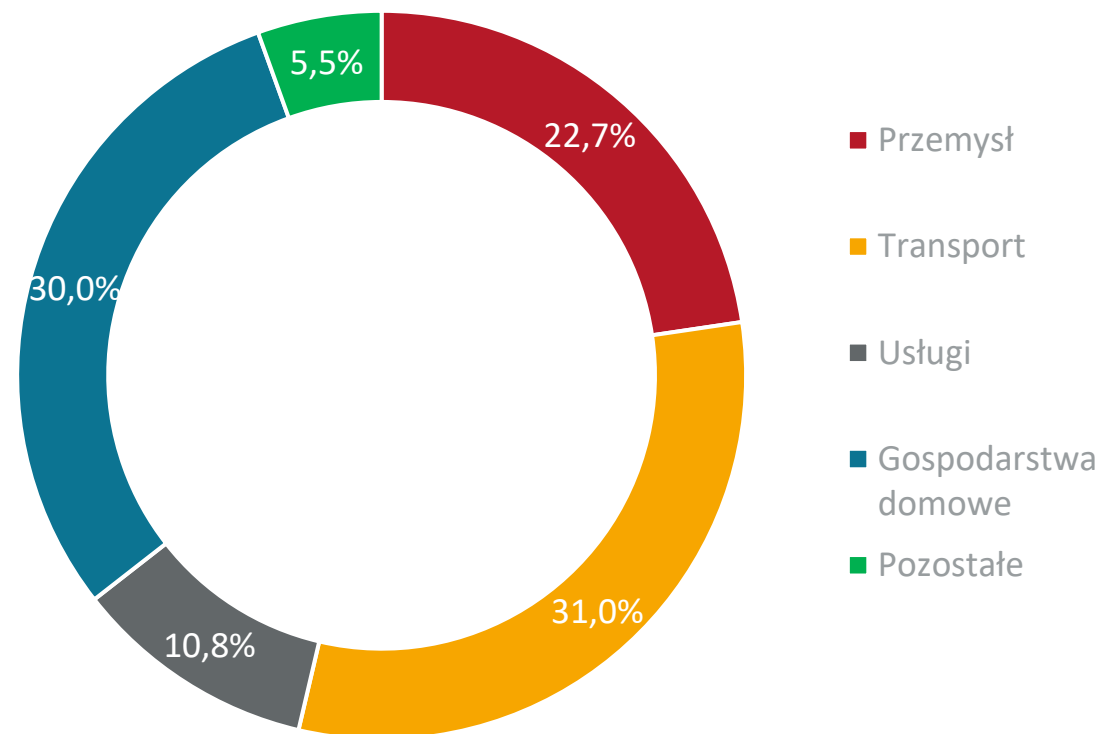


W Polsce 31% energii konsumowanej jest przez transport. Drugim największym „konsumentem” są gospodarstwa domowe, a trzecim przemysł.

Konsumpcja energii wg sektorów - UE28
(udział w %)



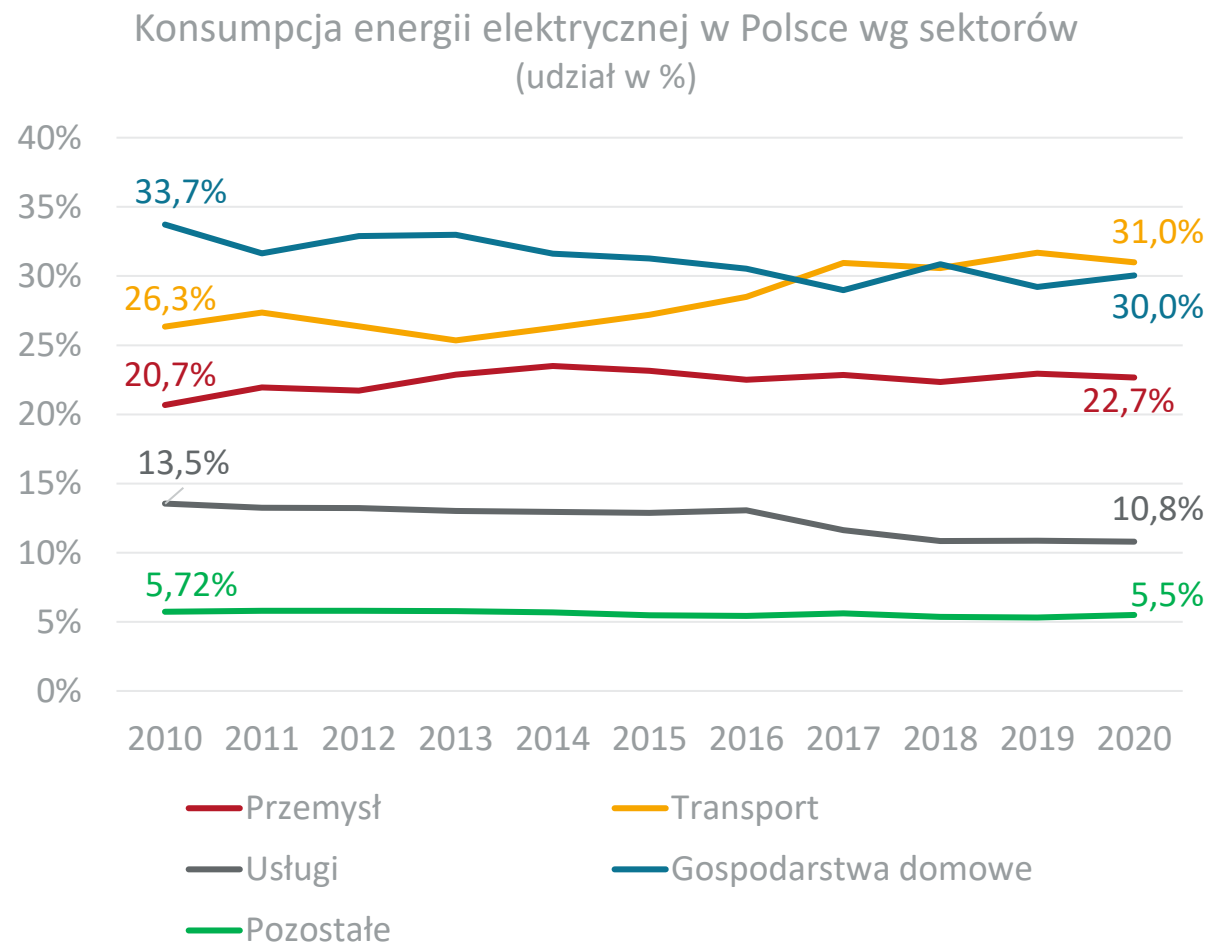
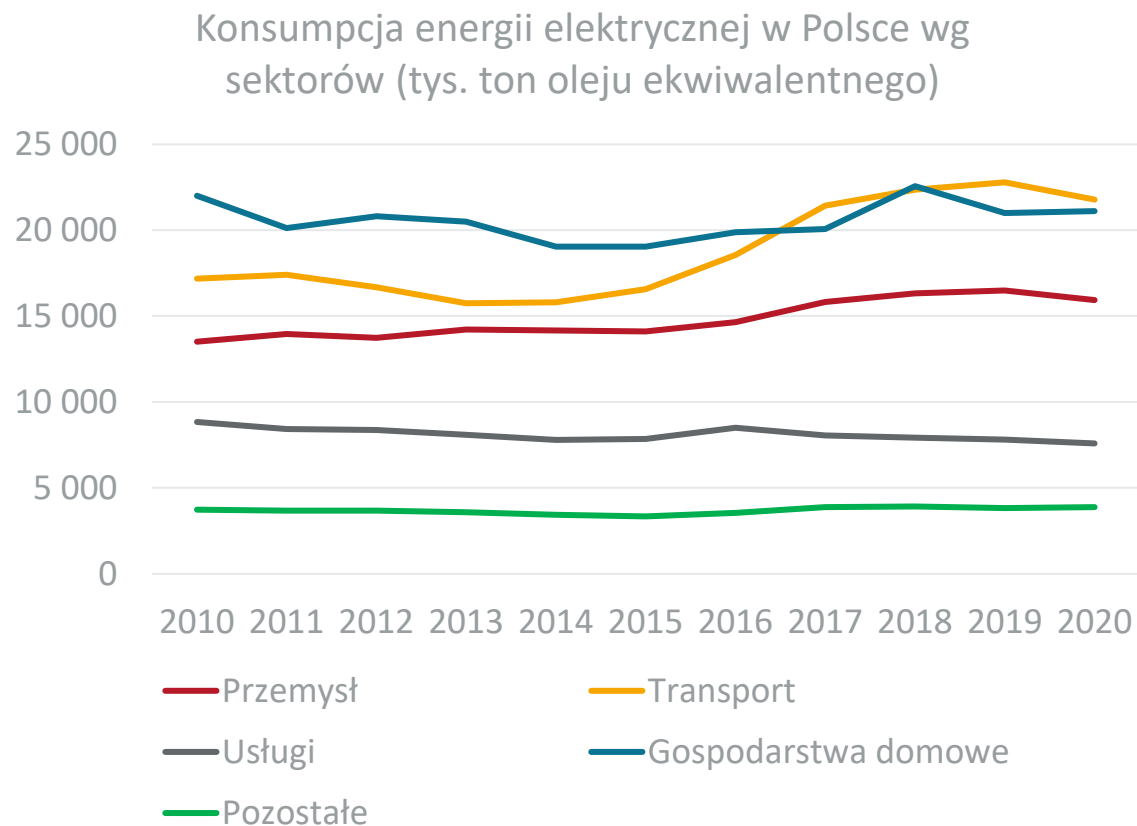
Konsumpcja energii wg sektorów - Polska
(udział w %)



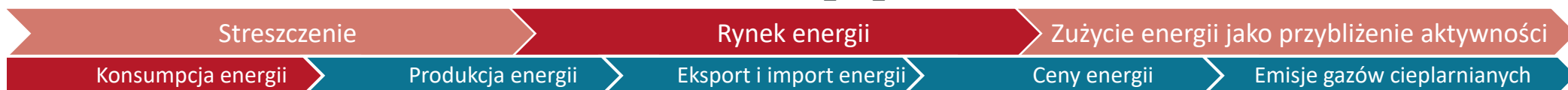
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]



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.).



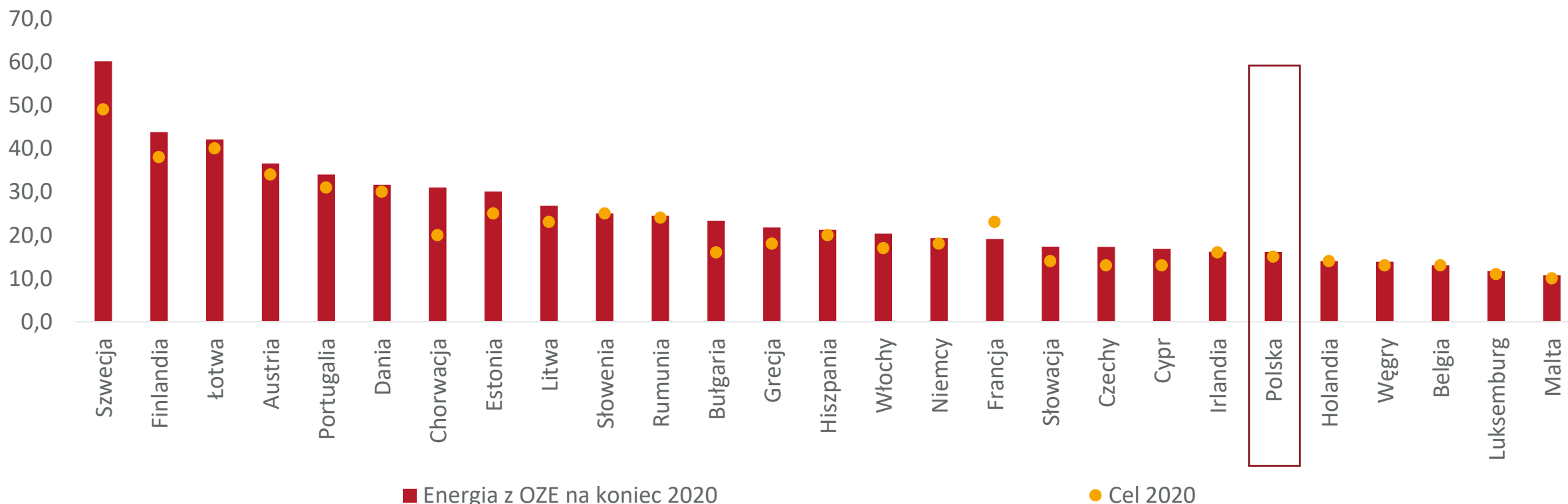
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]



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]

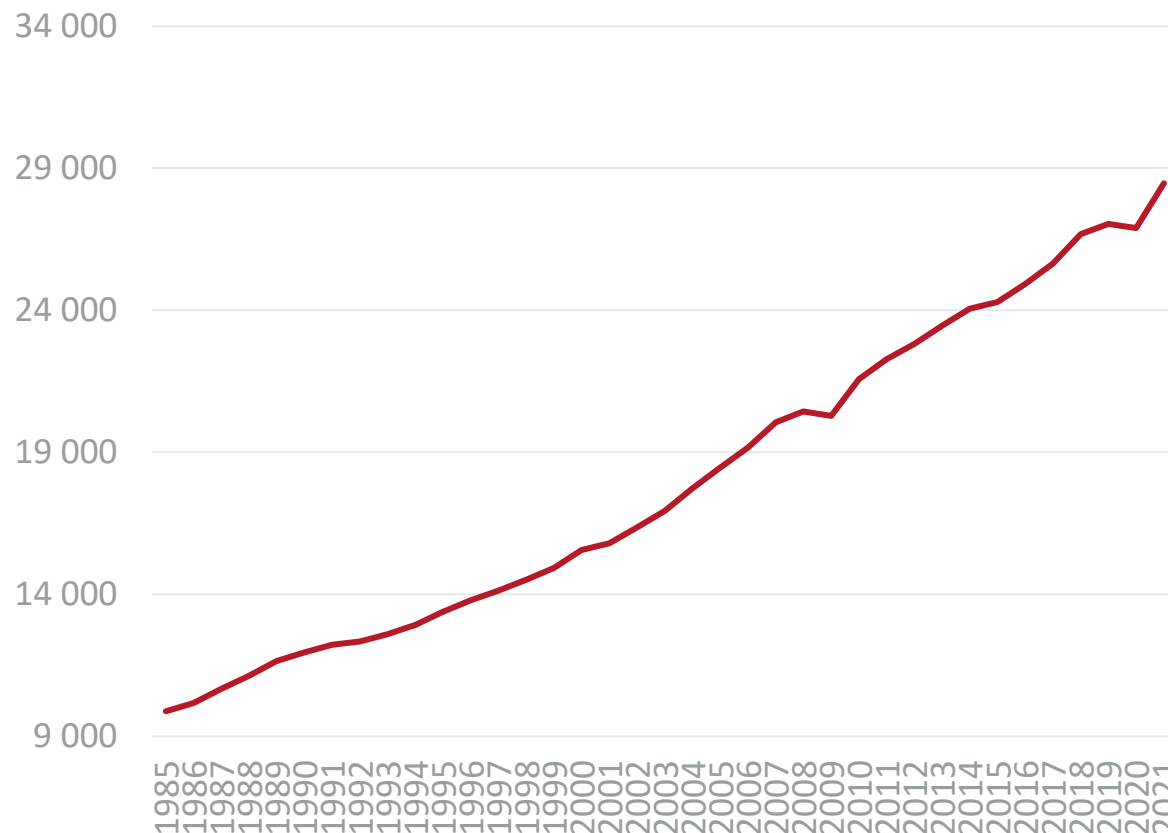


Rynek energii – produkcja

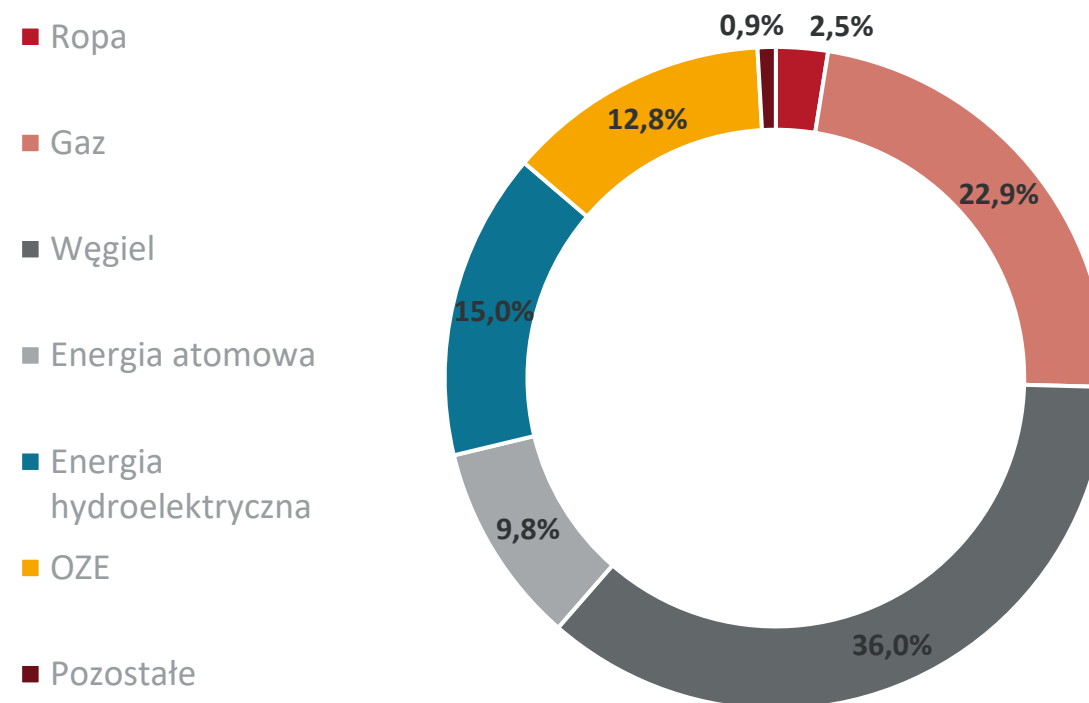


Światowa produkcja energii elektrycznej w 2021 wzrosła o 5,9% (do 28.466 TWh)

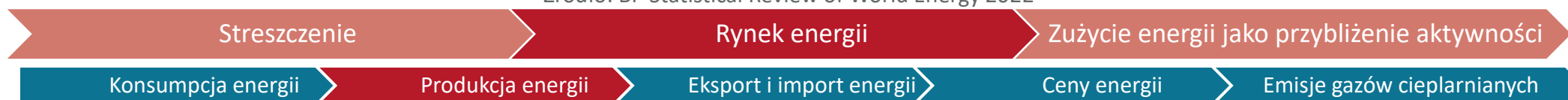
Produkcja energii elektrycznej na Świecie (TWh)



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

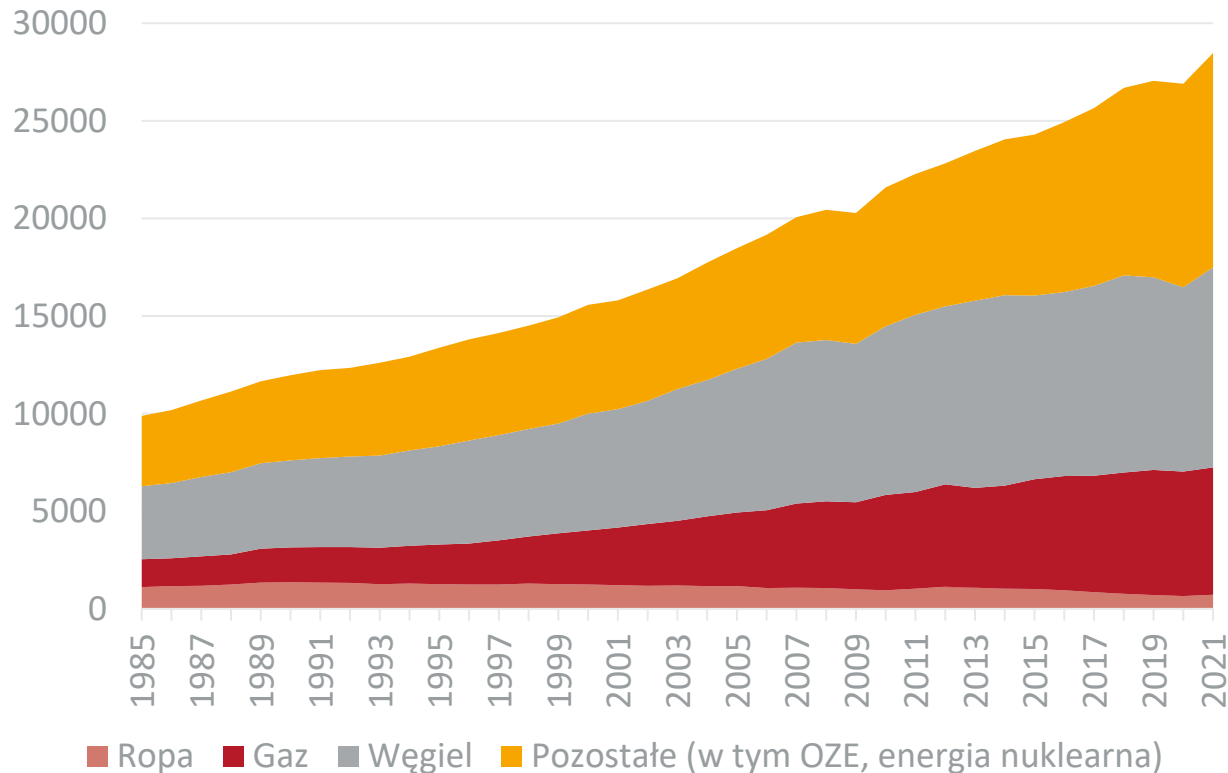


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

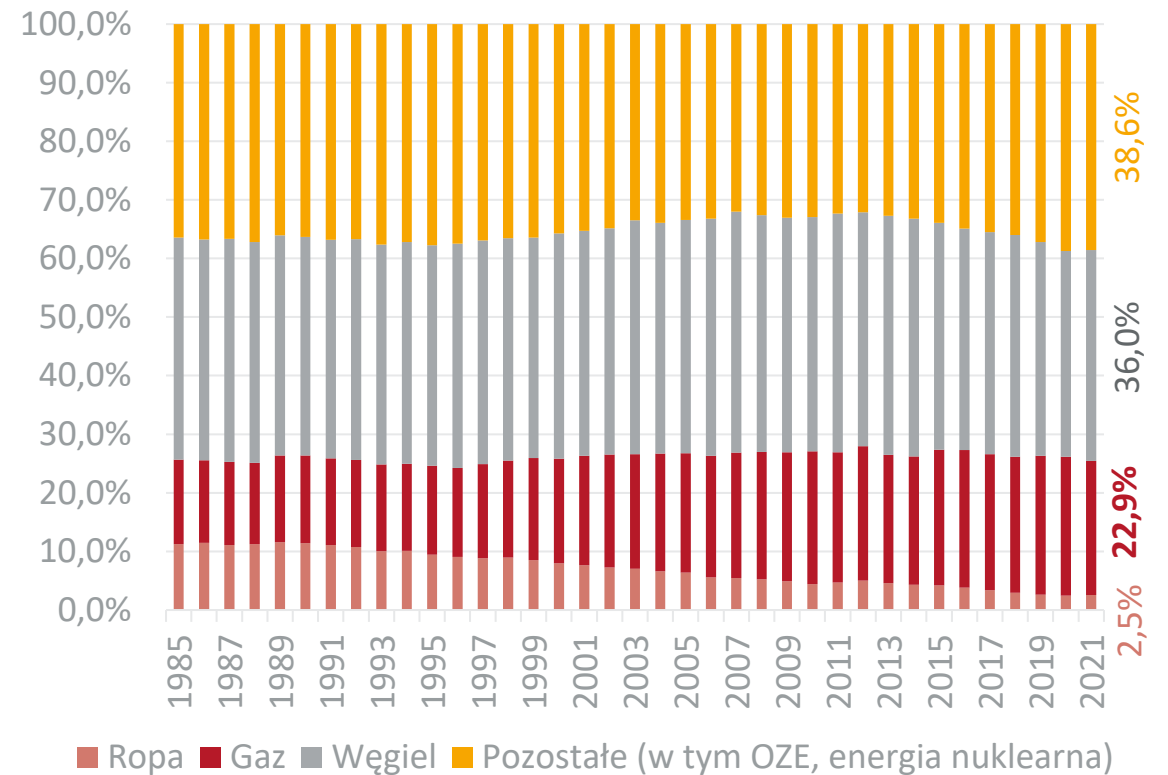


Produkcja energii elektrycznej na Świecie w podziale na paliwo

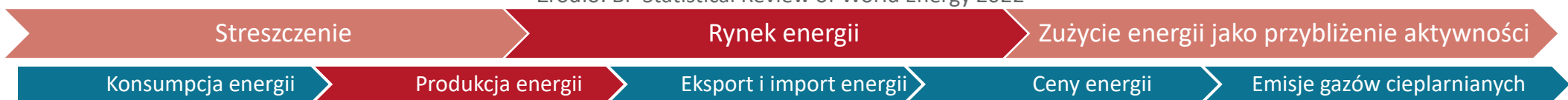
Produkcja energii elektrycznej na Świecie od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

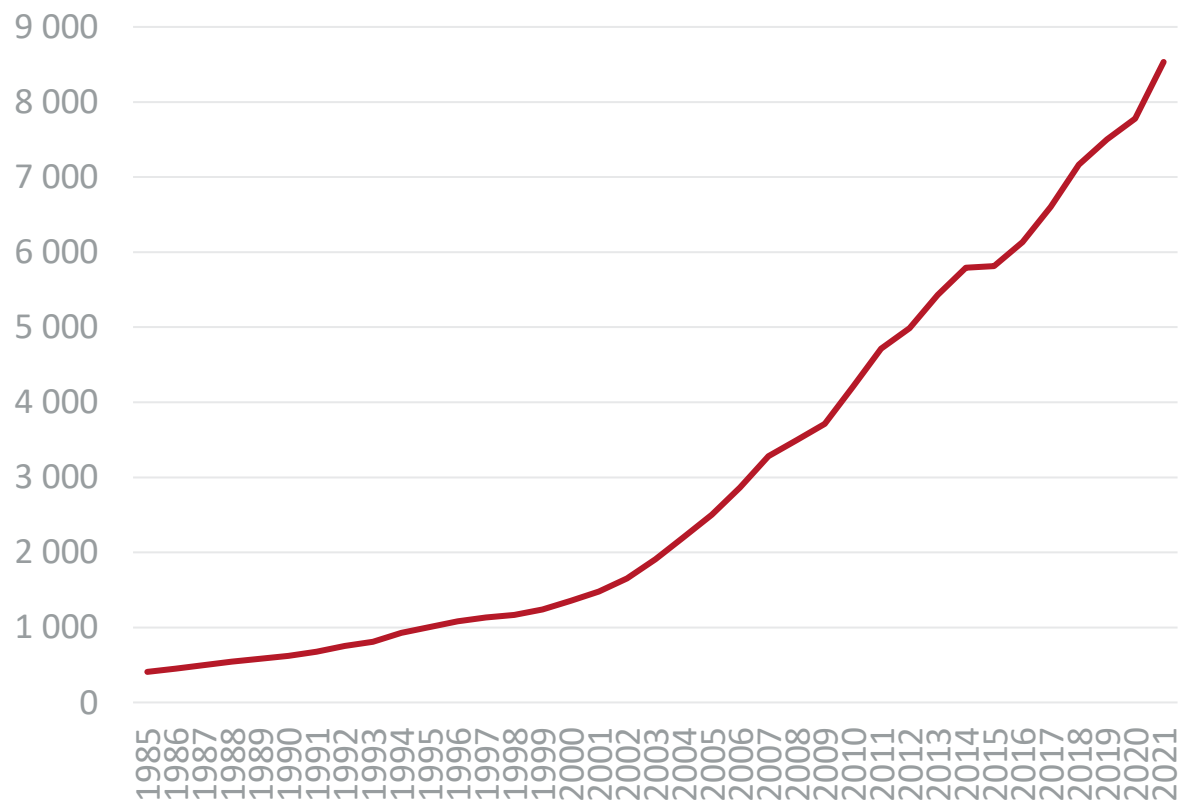


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

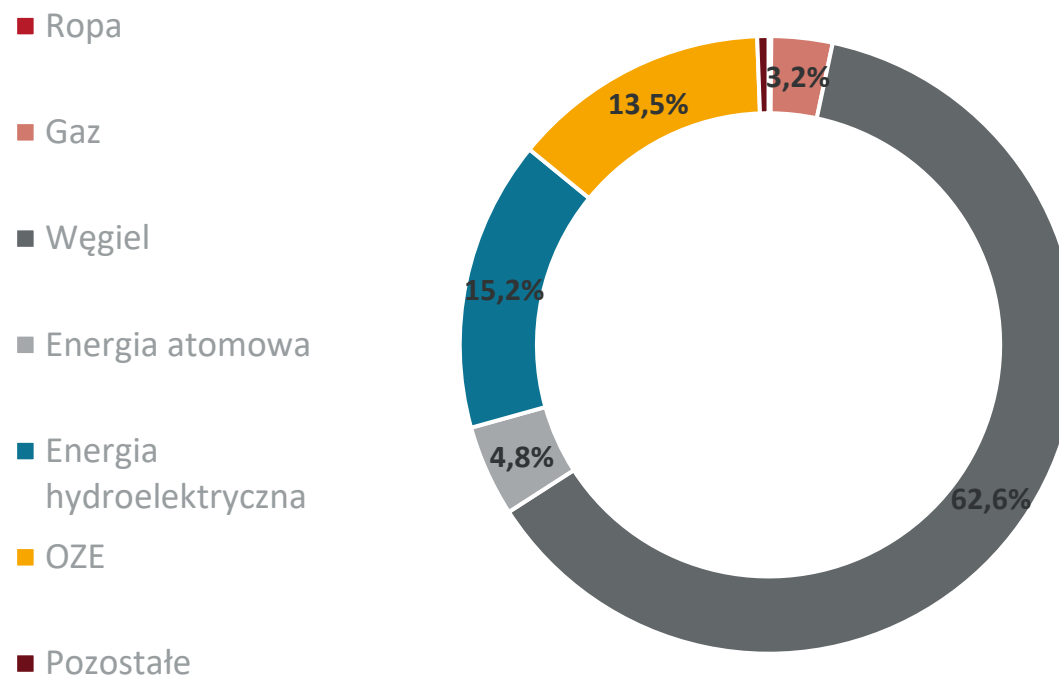


Produkcja energii elektrycznej w Chinach wzrosła w porównaniu do 2020 r. o 9,7%, do 8.534 TWh

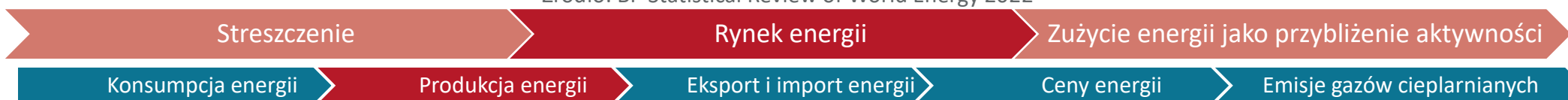
Produkcja energii elektrycznej w Chinach (TWh)



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

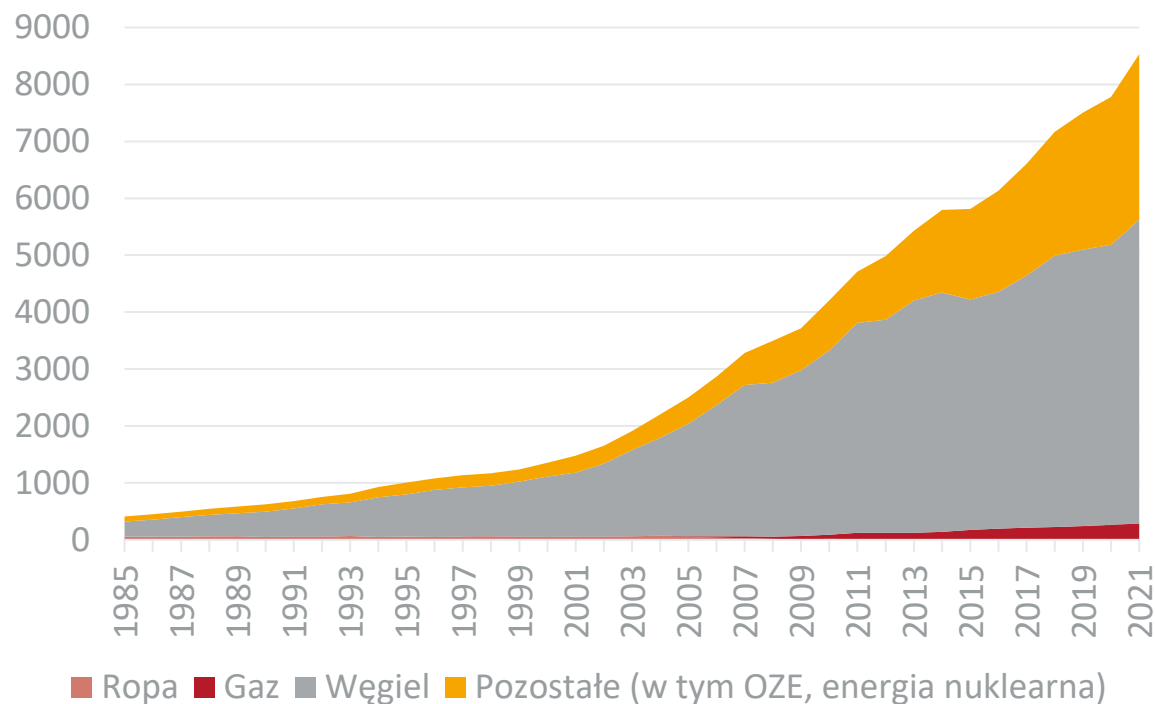


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

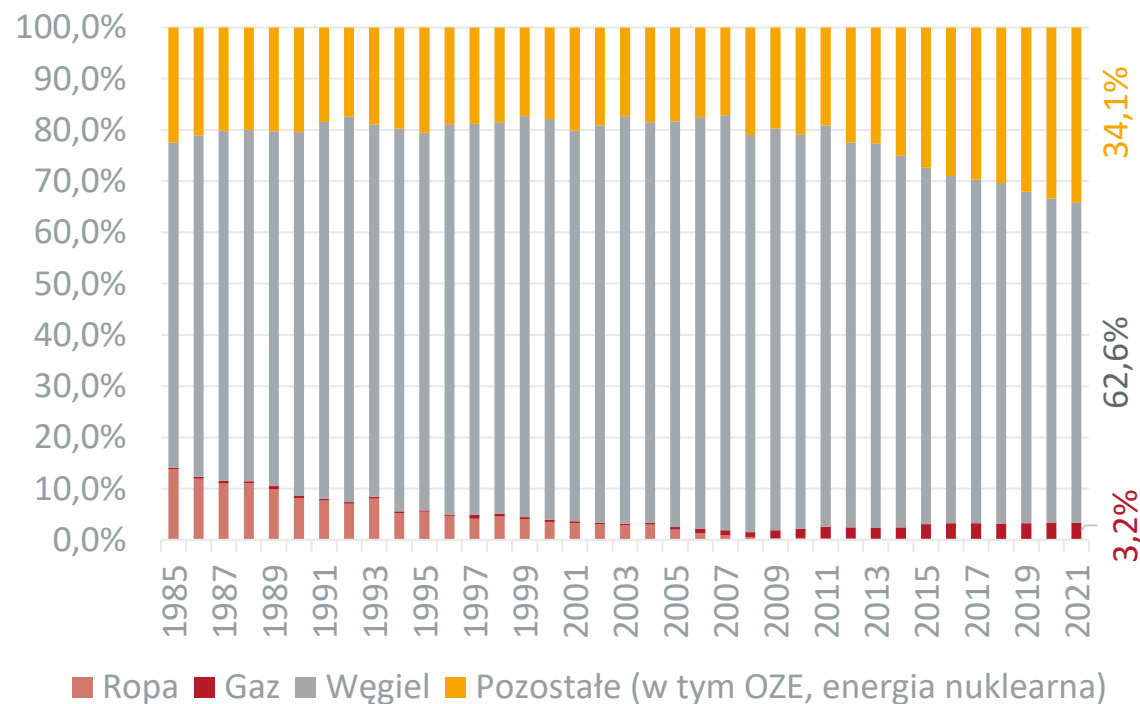


Węgiel w ubiegłym roku odpowiadał za około 63% produkcji energii elektrycznej w Chinach

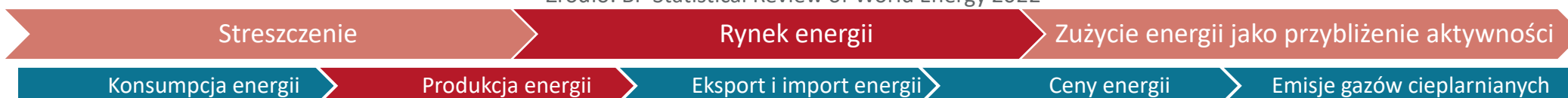
Produkcja energii elektrycznej w Chinach od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

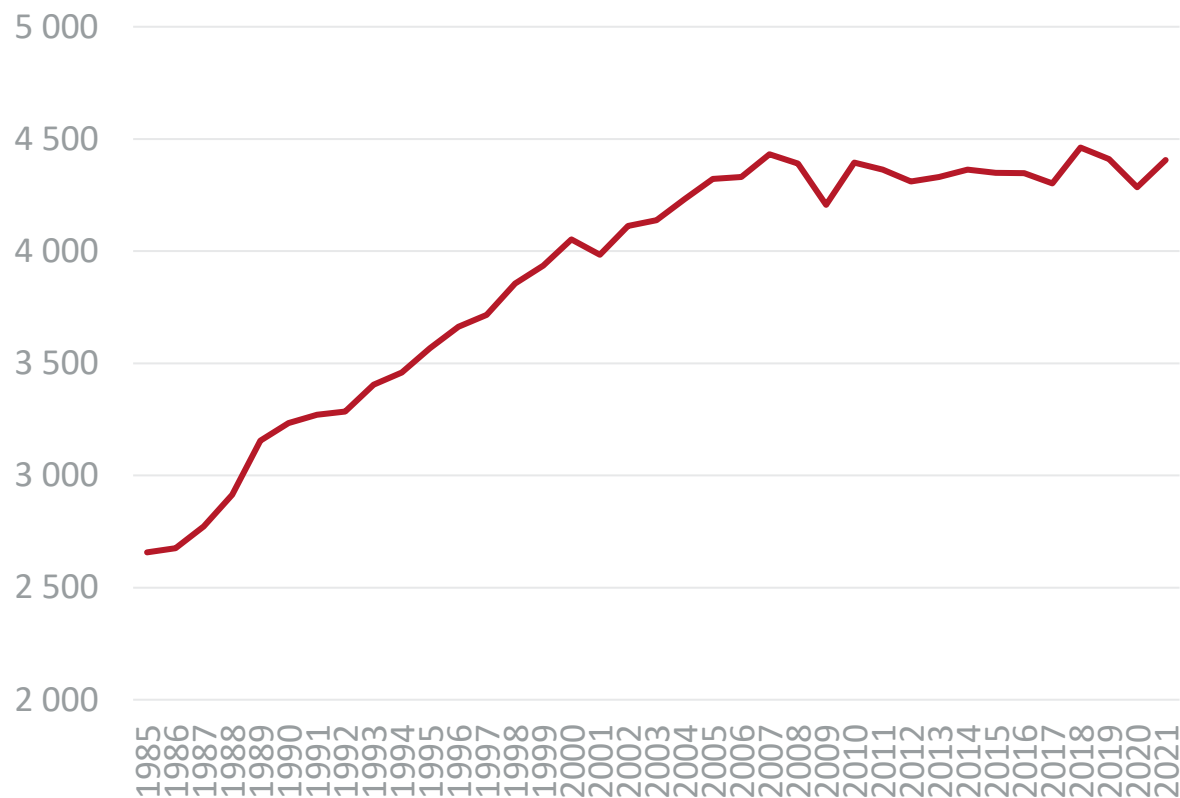


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

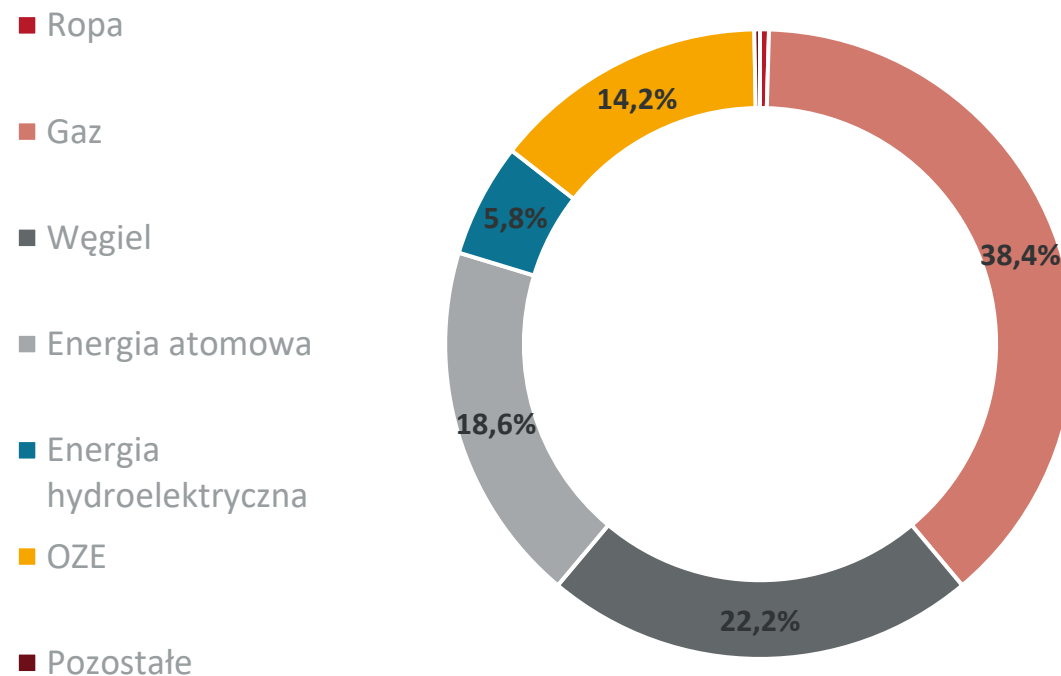


W Stanach Zjednoczonych produkcja energii elektrycznej w 2021 r. była o 2,8% większa niż rok wcześniej

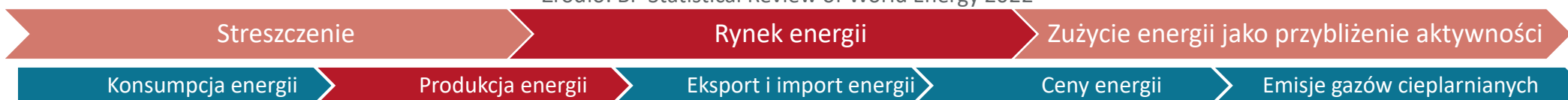
Produkcja energii elektrycznej w USA (TWh)



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

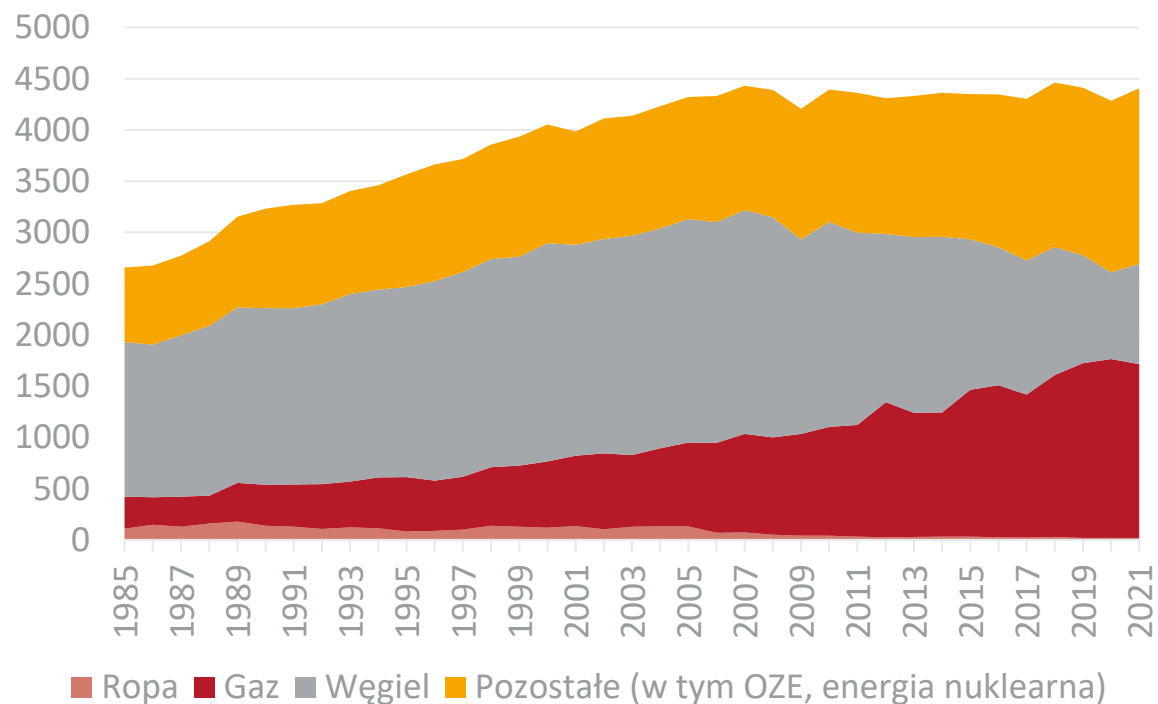


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

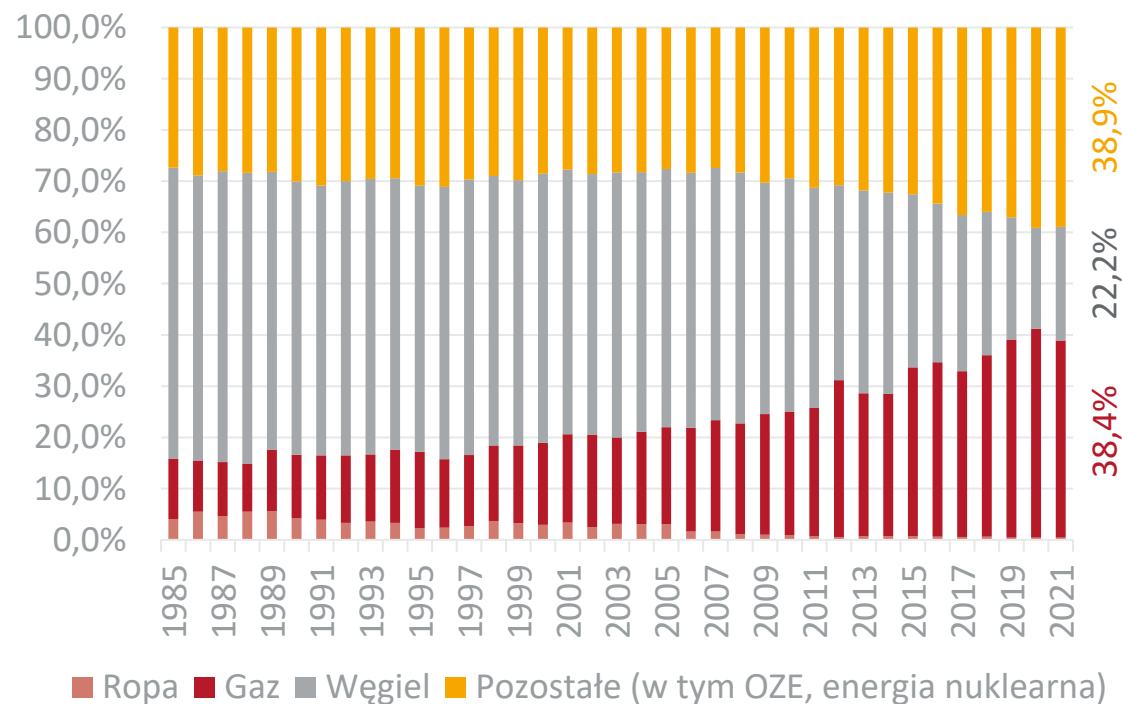


Gaz odpowiadał za 38,4% produkcji energii elektrycznej w USA w 2021 r. i był najważniejszym źródłem energii

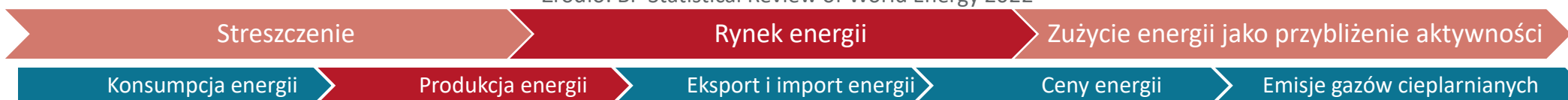
Produkcja energii elektrycznej w USA od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

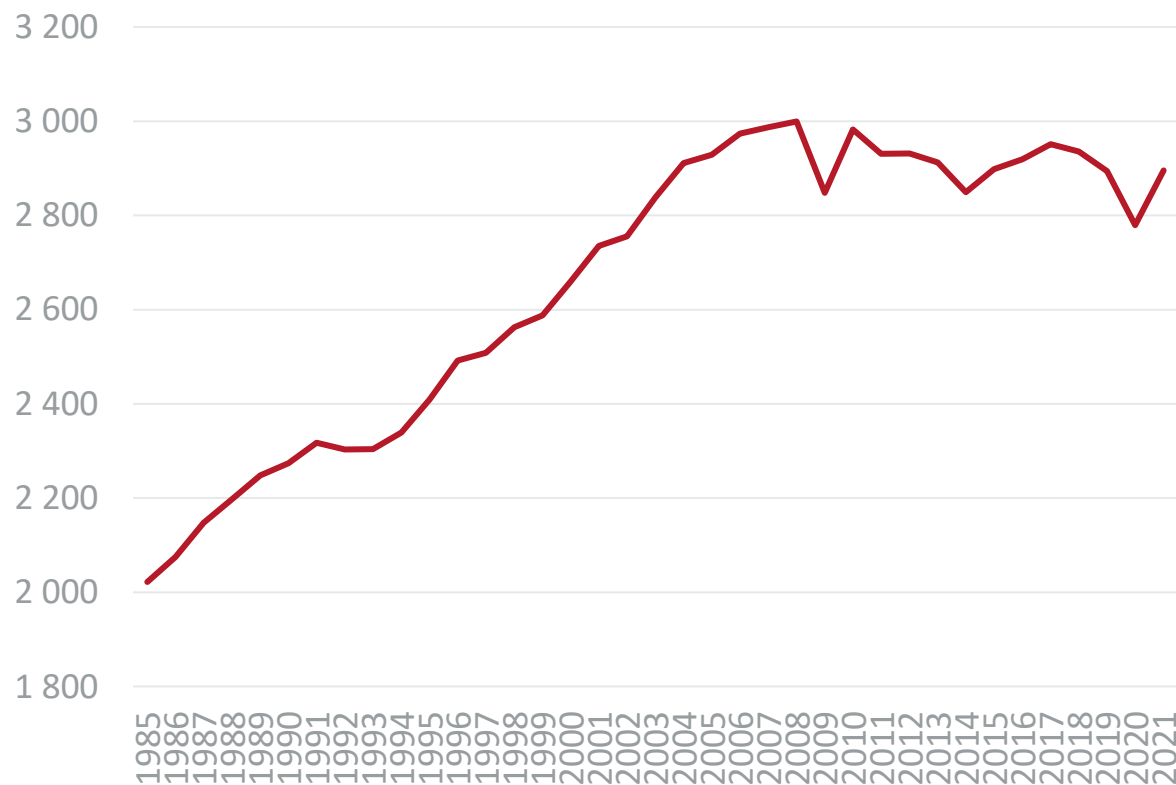


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

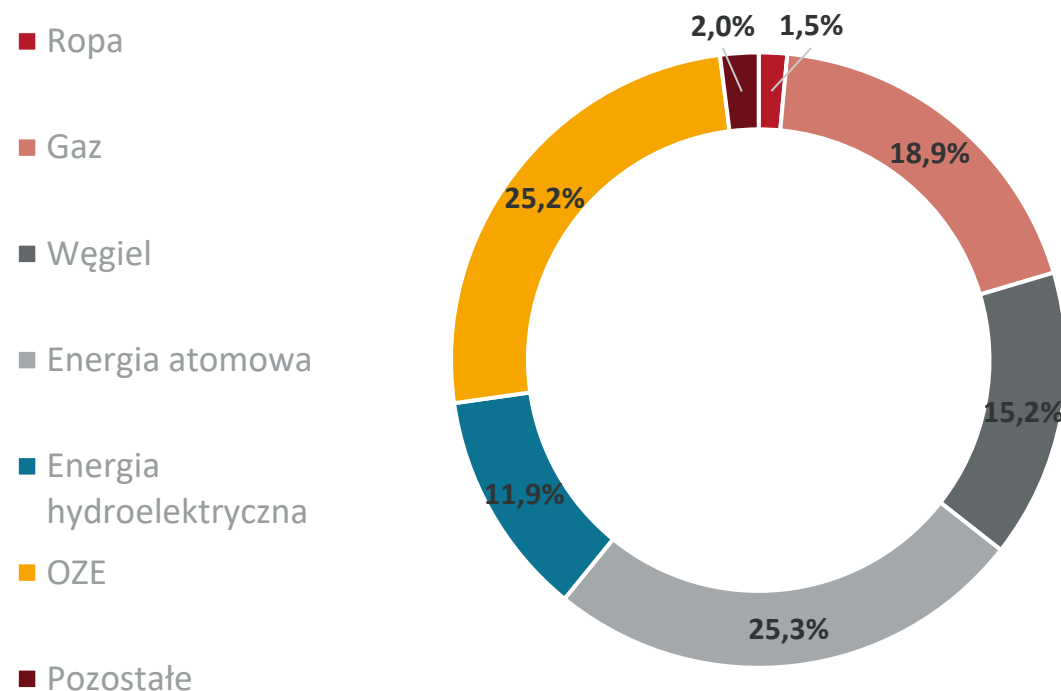


Produkcja energii elektrycznej w UE w 2021 r. wyniosła 2.895 TWh, tj. była o 4,2% większa niż rok wcześniej

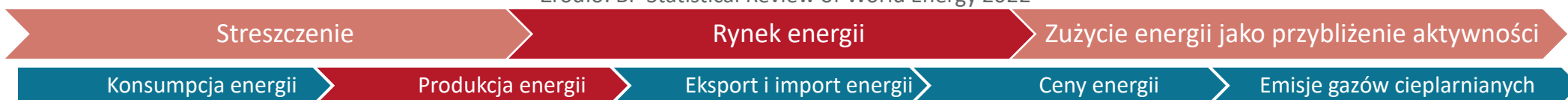
Produkcja energii elektrycznej w UE (TWh)



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

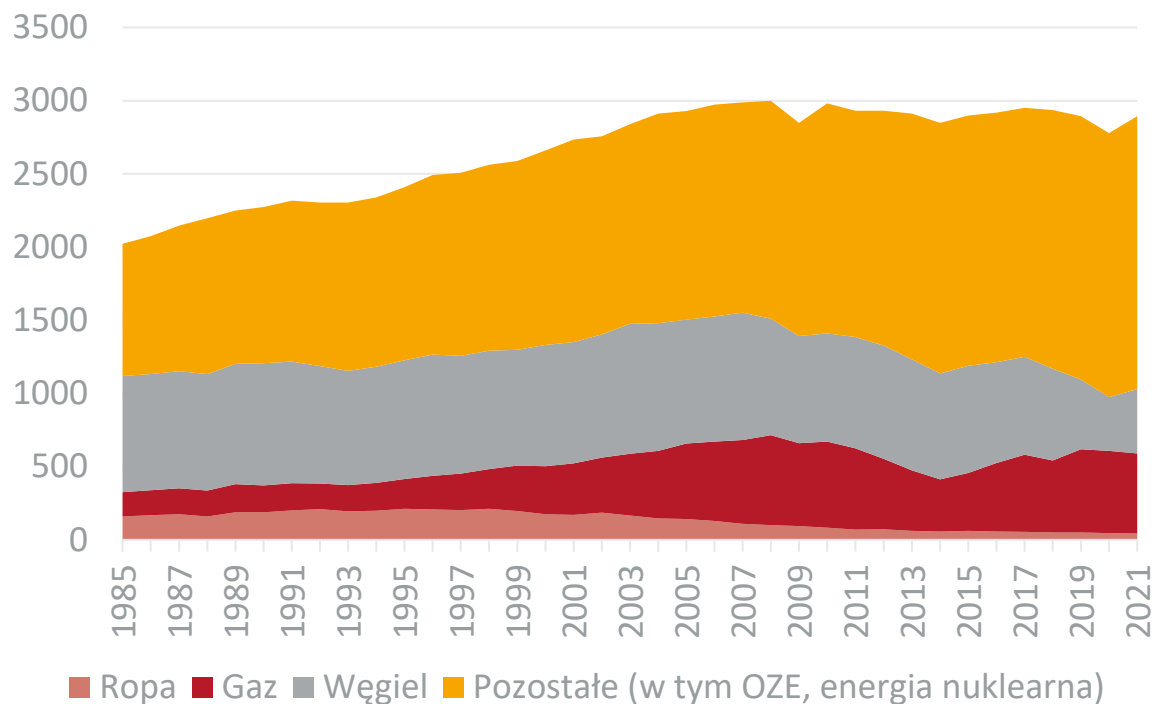


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

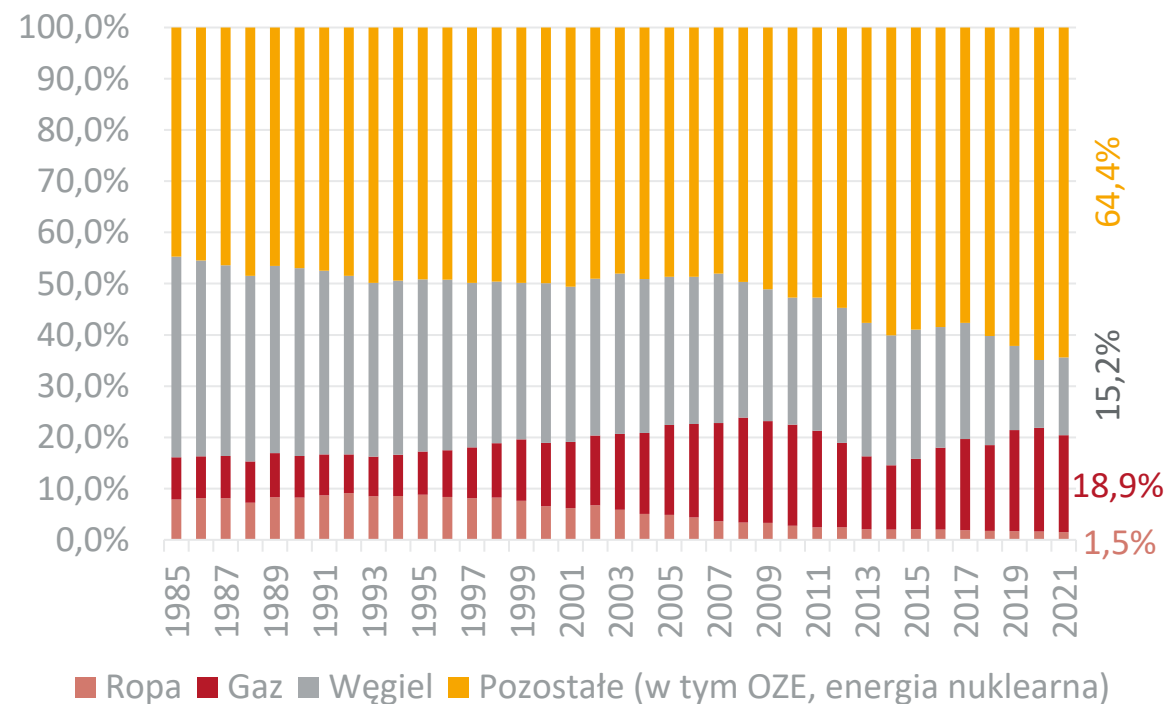


W porównaniu do Chin i USA Unia Europejska produkuje najmniej energii z „tradycyjnych” surowców energetycznych zastępując je m.in.. OZE i energią nuklearną

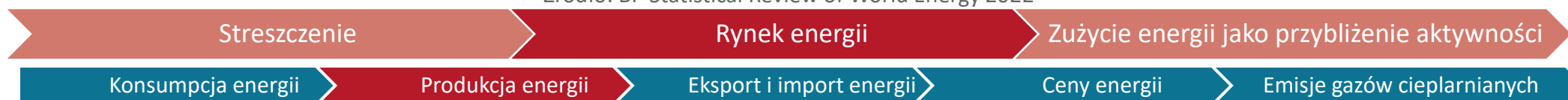
Produkcja energii elektrycznej w UE od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

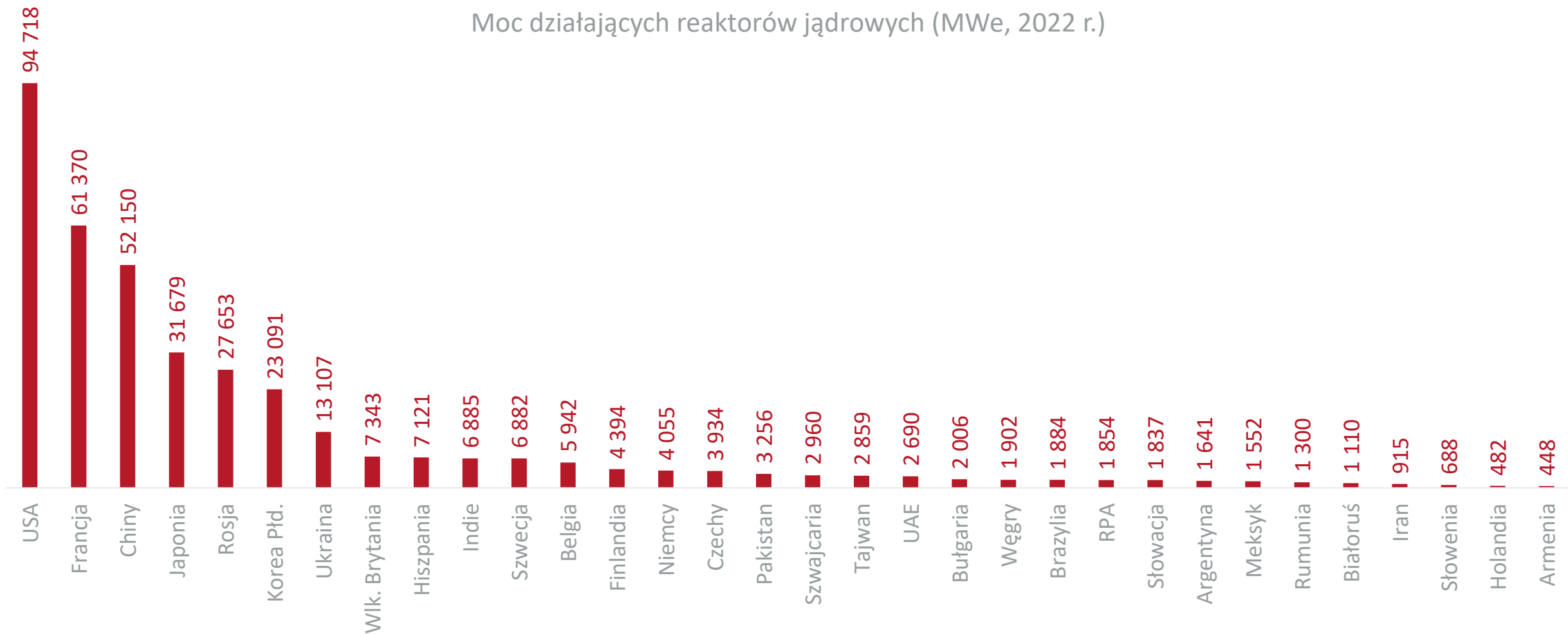


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022



Moc działających reaktorów jądrowych na świecie

Moc działających reaktorów jądrowych (MWe, 2022 r.)



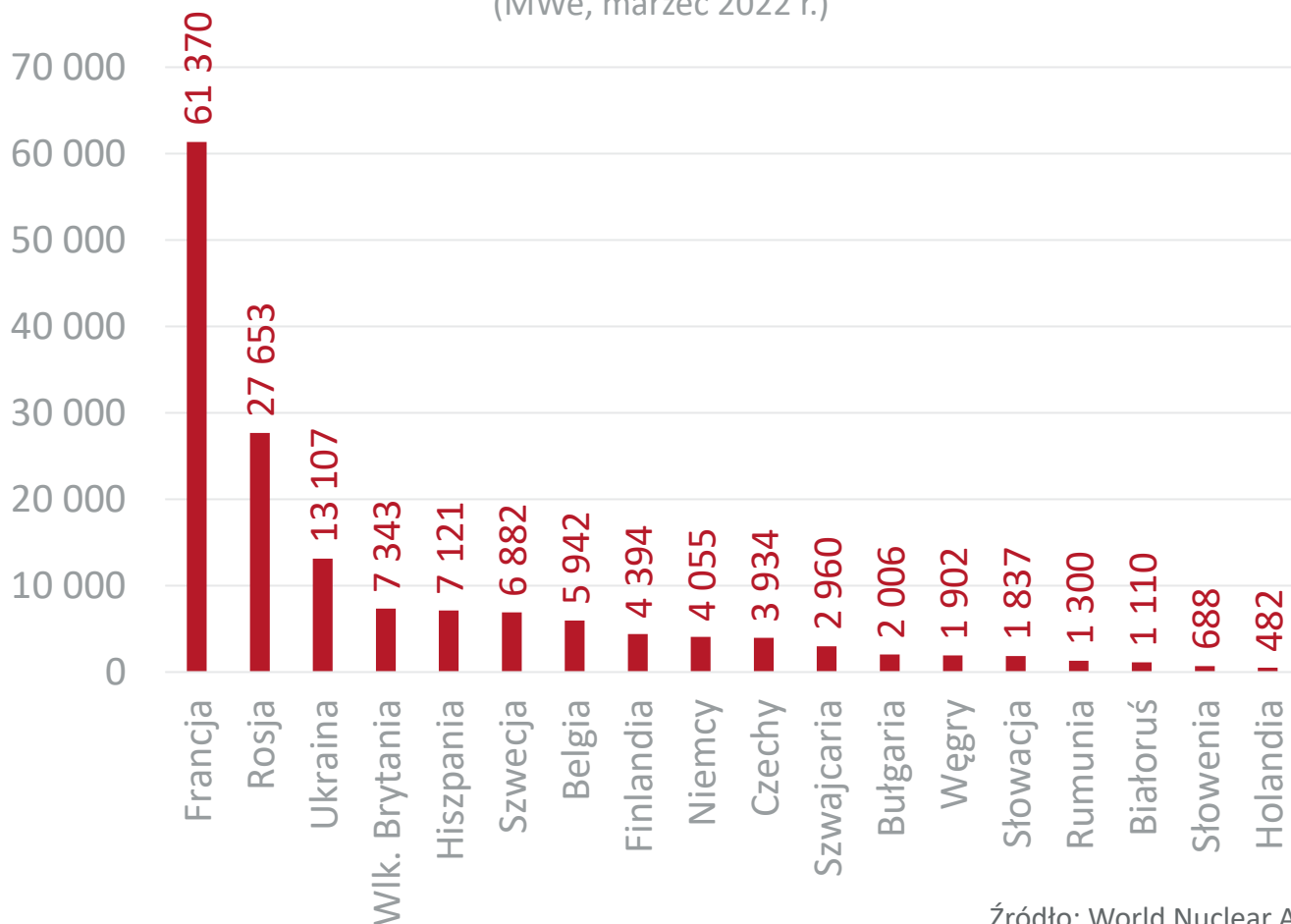
Źródło: World Nuclear Association



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

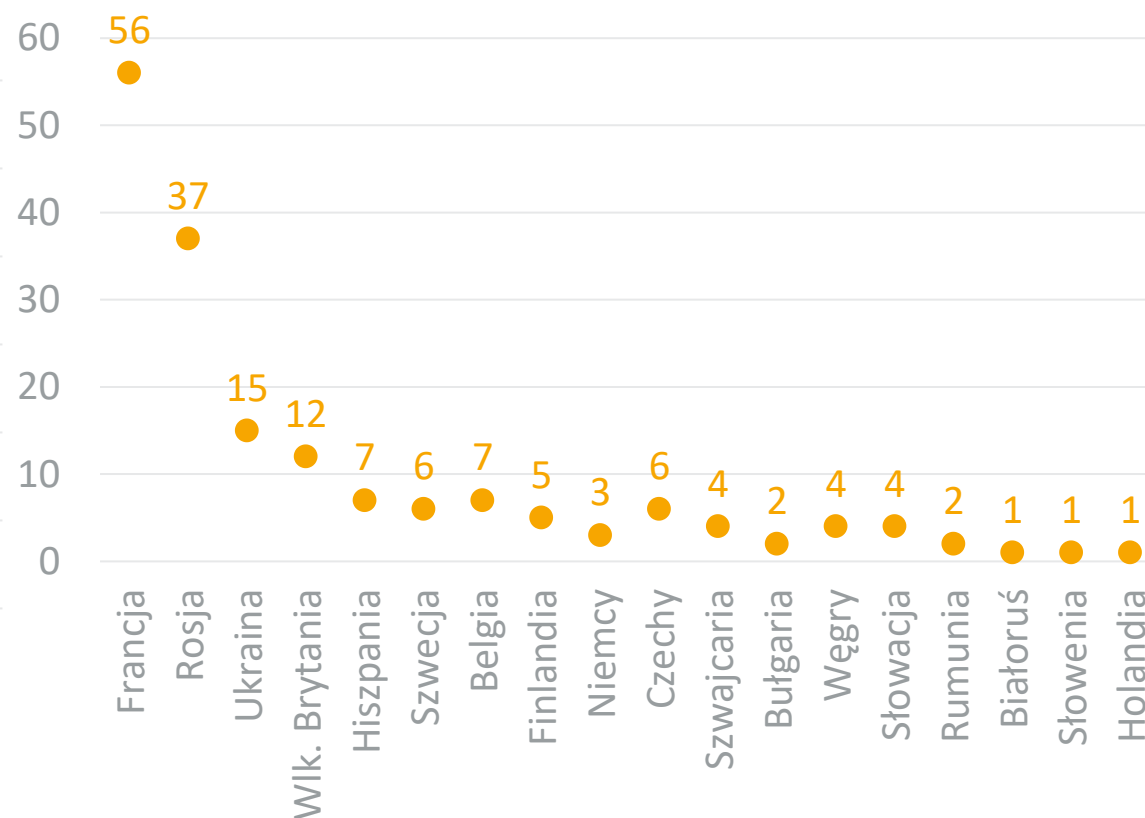
Moc działających reaktorów jądrowych w Europie

(MWe, marzec 2022 r.)



Liczba działających reaktorów jądrowych

(kraje uszeregowane względem mocy reaktorów, marzec 2022 r.)



Źródło: World Nuclear Association

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

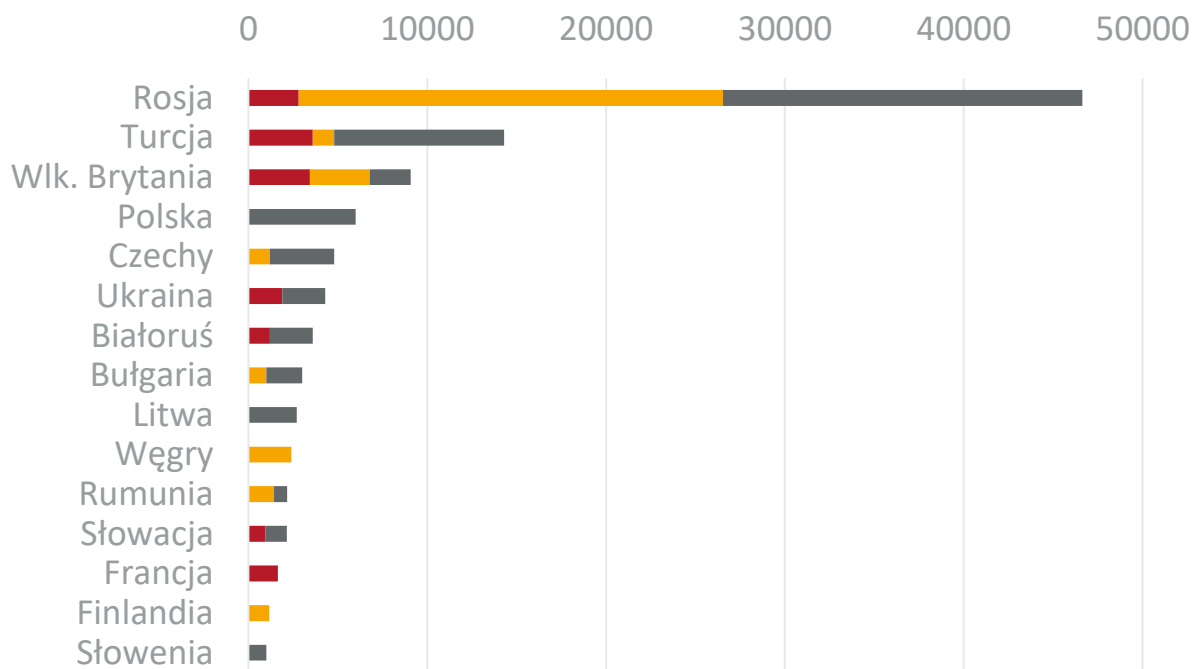
Eksport i import energii

Ceny energii

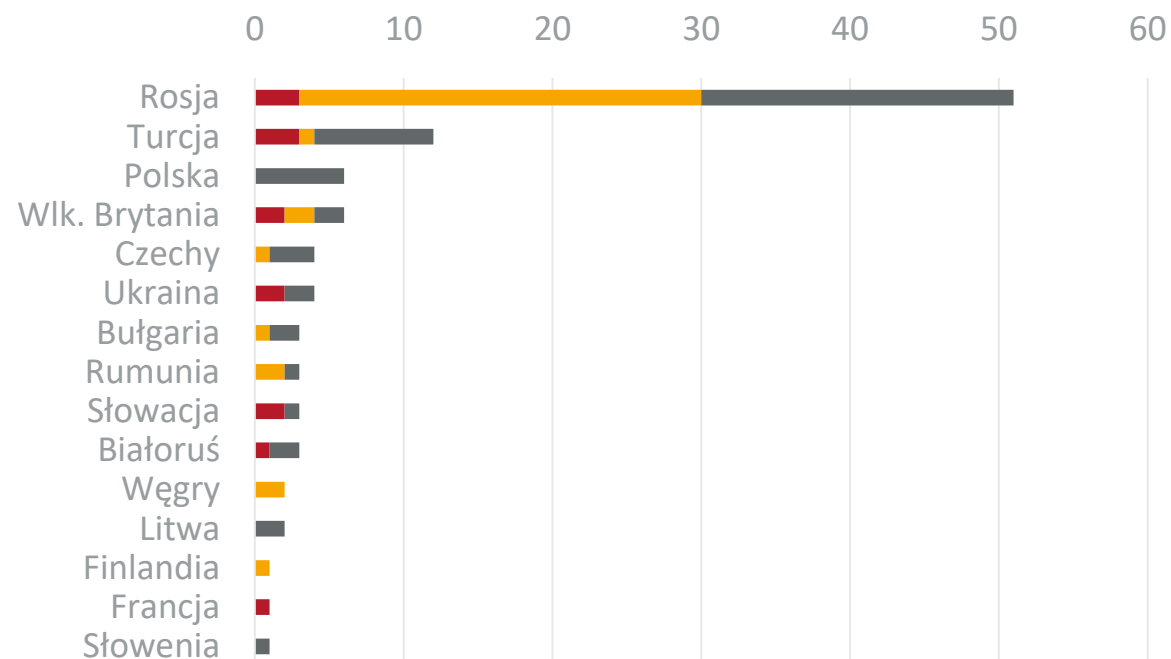
Emisje gazów cieplarnianych

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

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



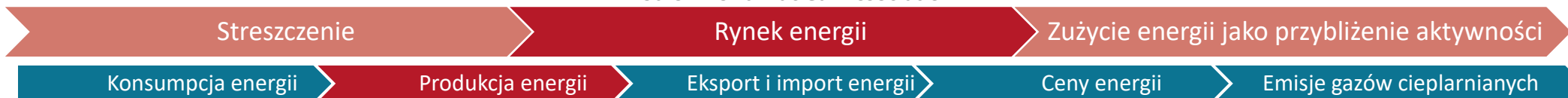
Liczba budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych (stan na marzec 2022)



■ Reaktory w trakcie budowy ■ Reaktory planowane
■ Reaktory zaproponowane

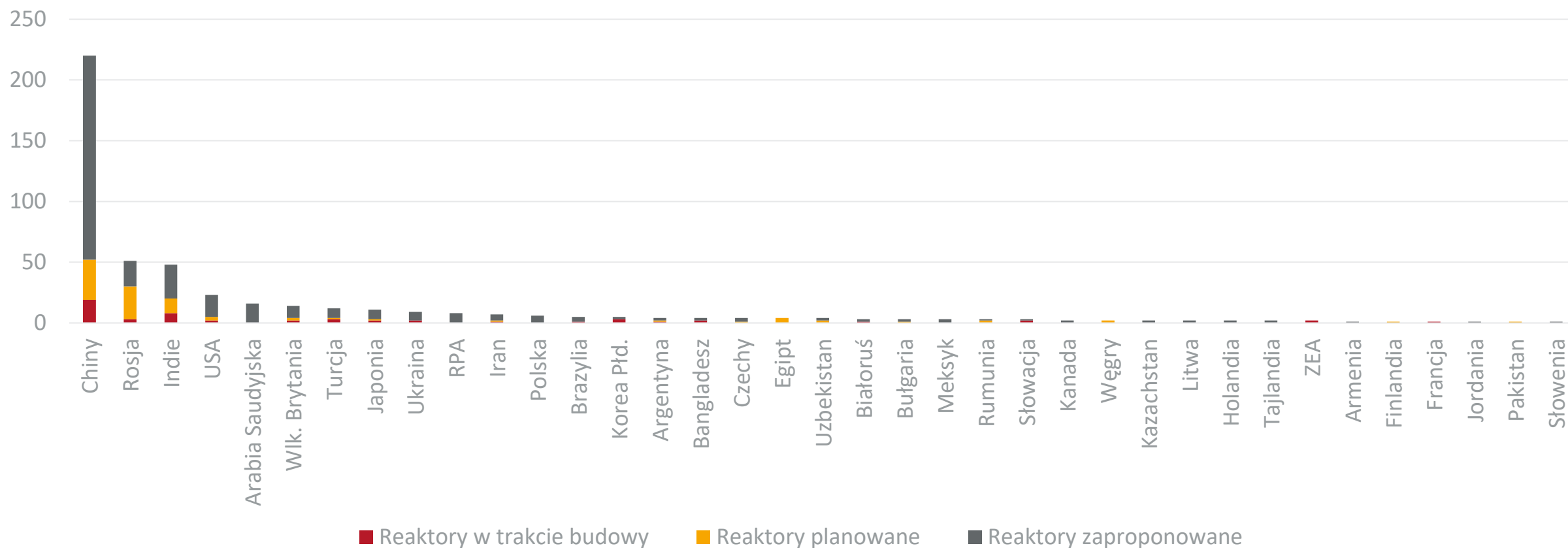
■ Reaktory w trakcie budowy ■ Reaktory planowane
■ Reaktory zaproponowane

Źródło: World Nuclear Association

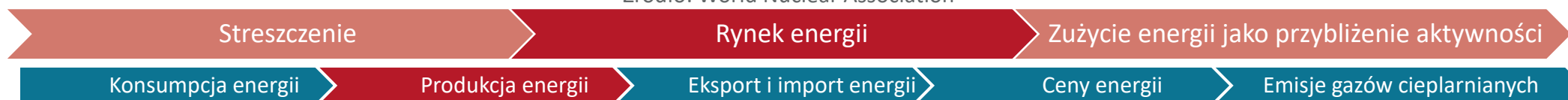


Liczba budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych na świecie

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

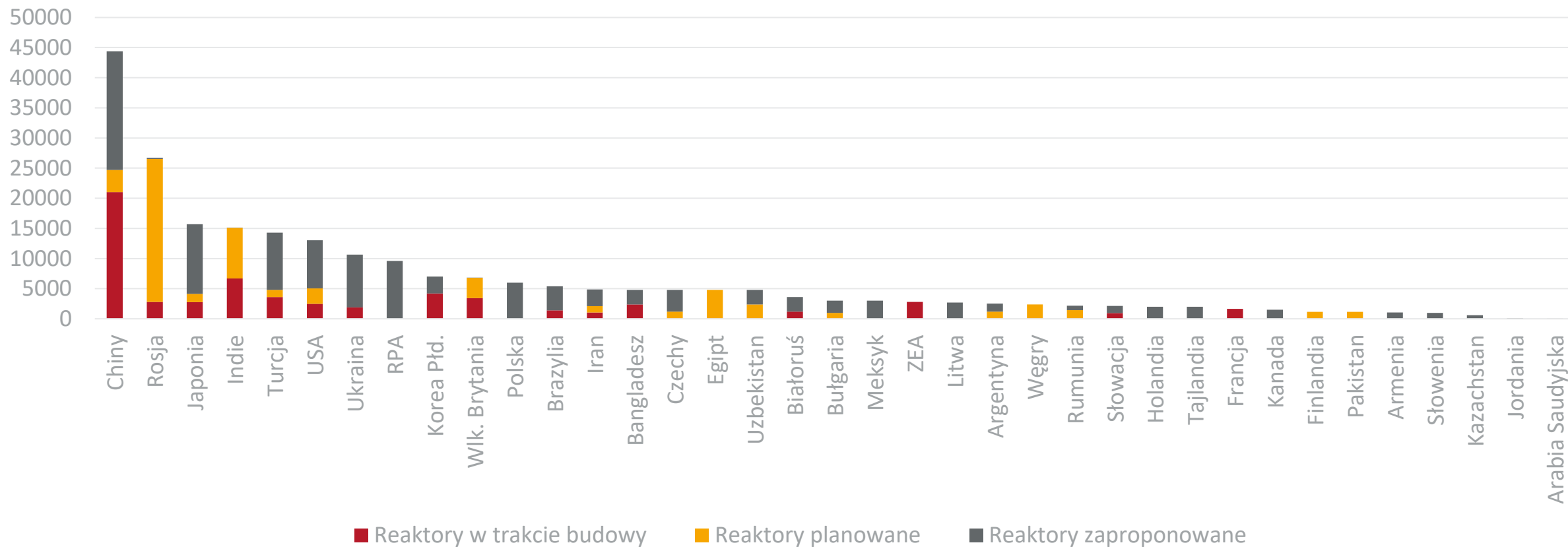


Źródło: World Nuclear Association

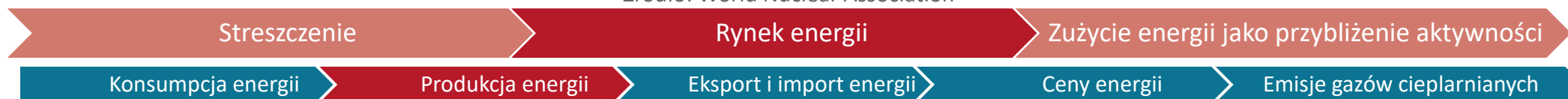


Moc budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych na świecie

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

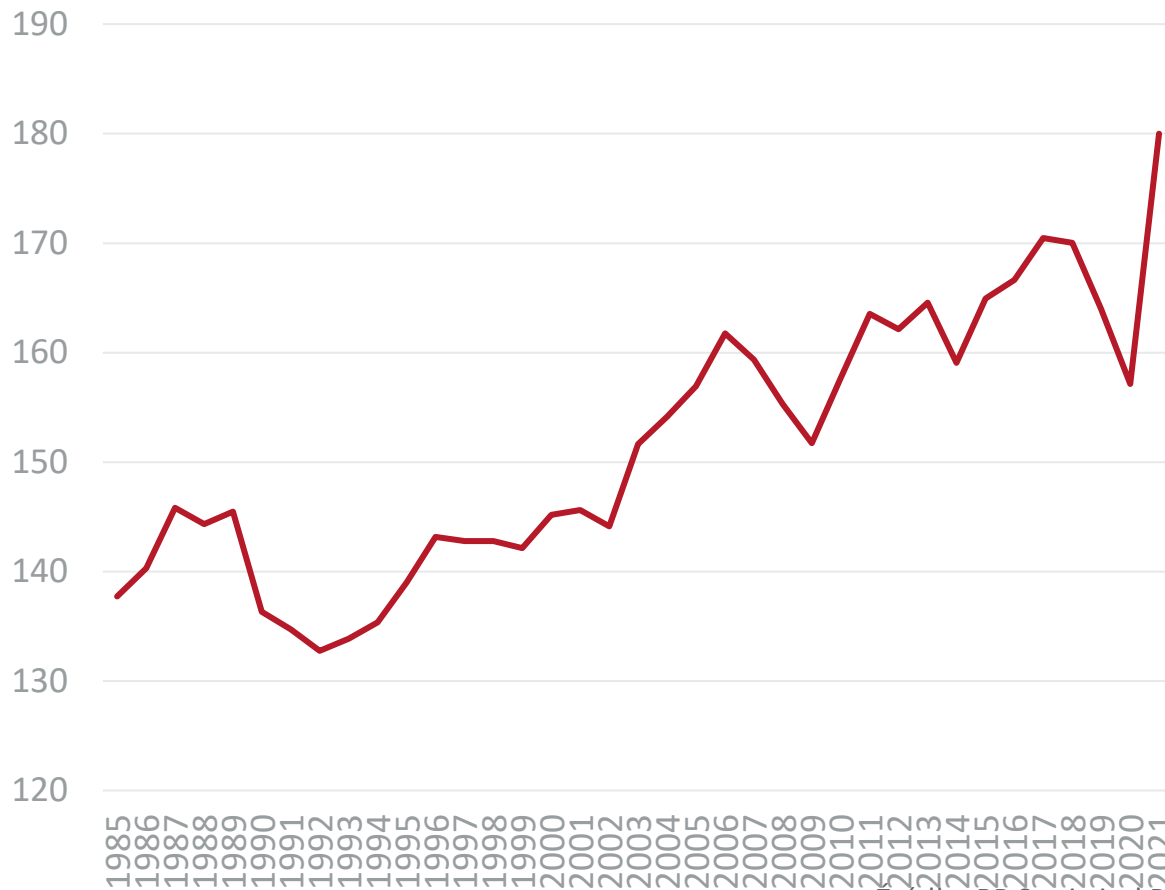


Źródło: World Nuclear Association

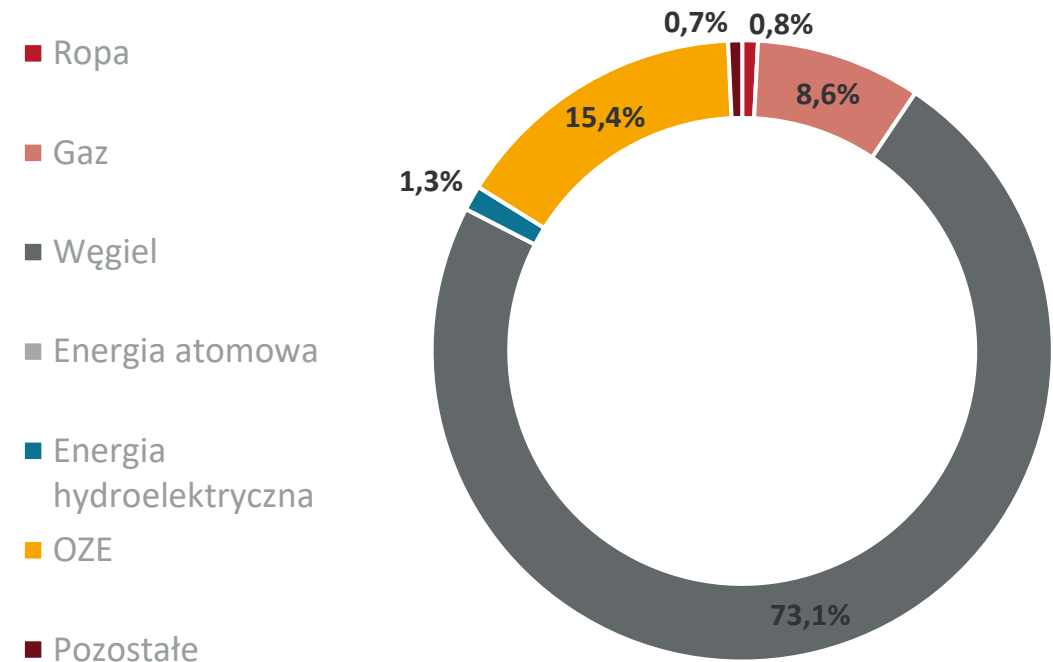


W 2021 r. w Polsce wyprodukowano około 180 TWh energii elektrycznej, o 14,5% więcej niż w 2020 r. Ponad 73% energii elektrycznej zostało wyprodukowane przy użyciu węgla.

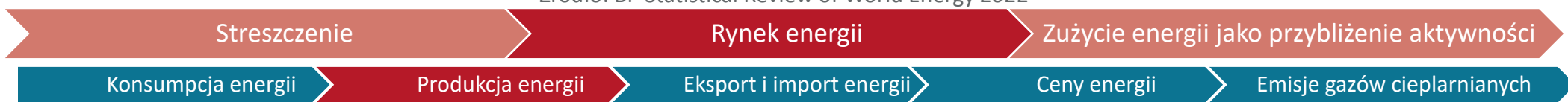
Produkcja energii elektrycznej w Polsce (TWh)



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

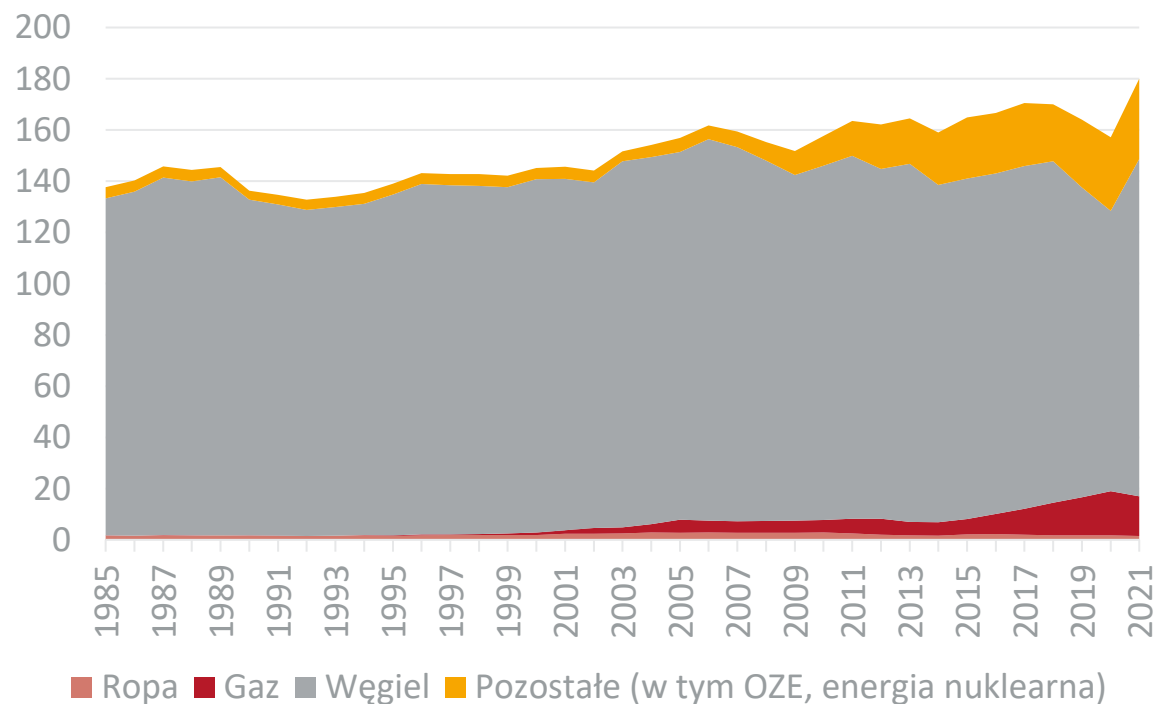


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

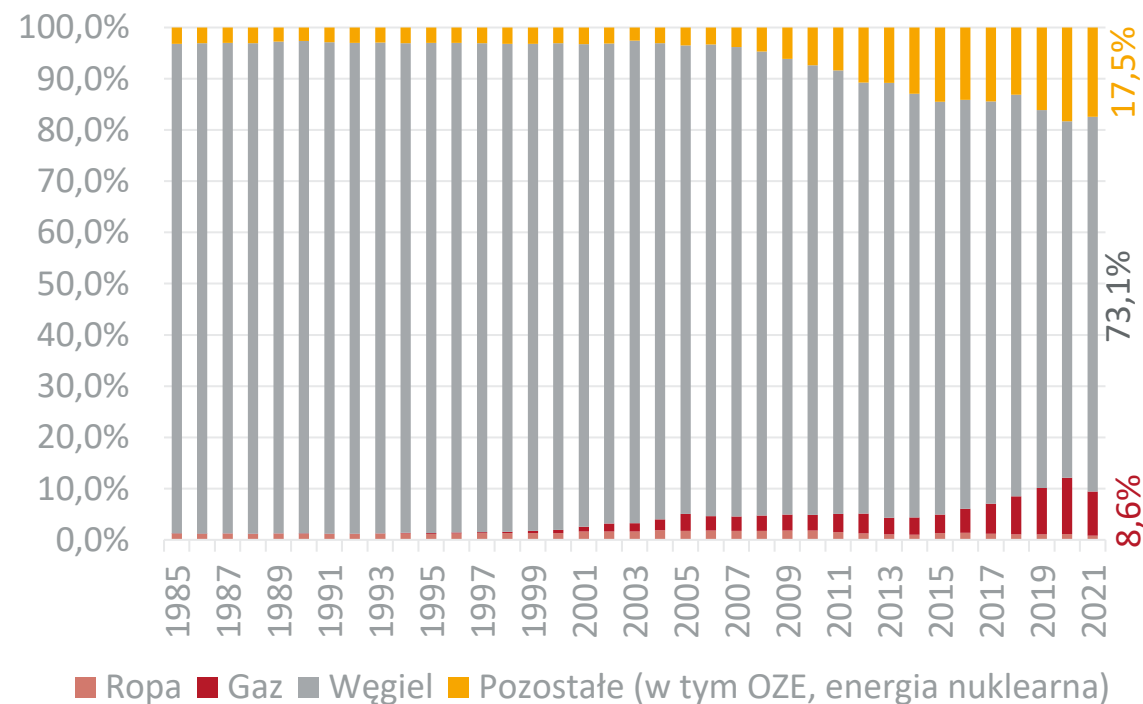


Od 2006 roku w Polsce zmniejszał się udział węgla przy produkcji energii elektrycznej, który zastępowany był gazem oraz odnawialnymi źródłami energii. W 2021 r. udział węgla wzrósł.

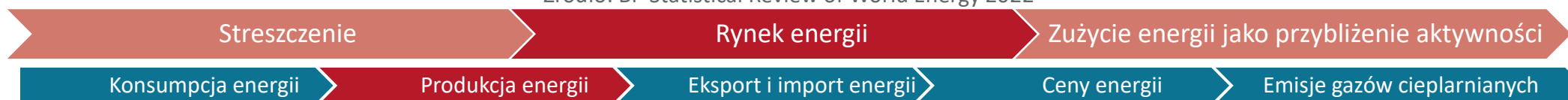
Produkcja energii elektrycznej w Polsce od 1985 r.
w podziale na paliwo (TWh)



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

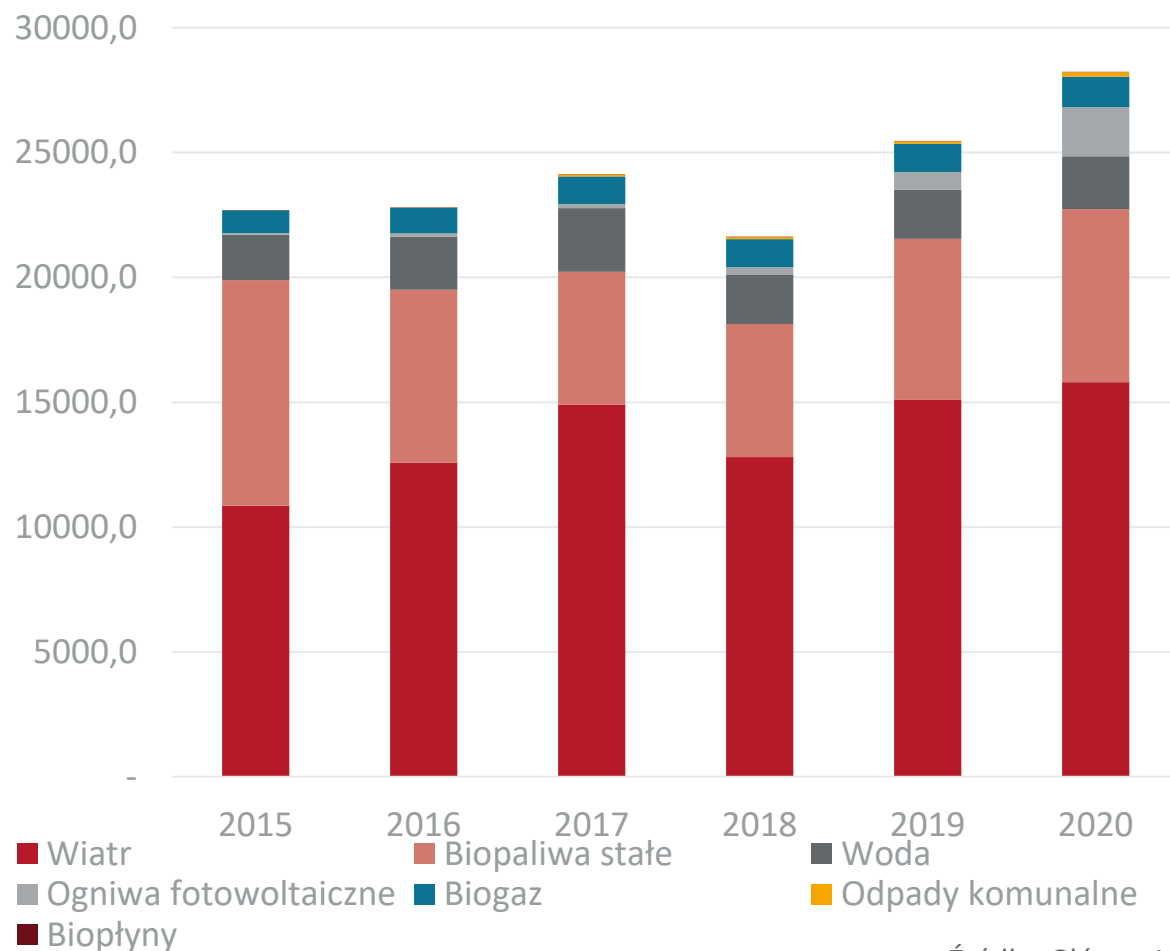


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

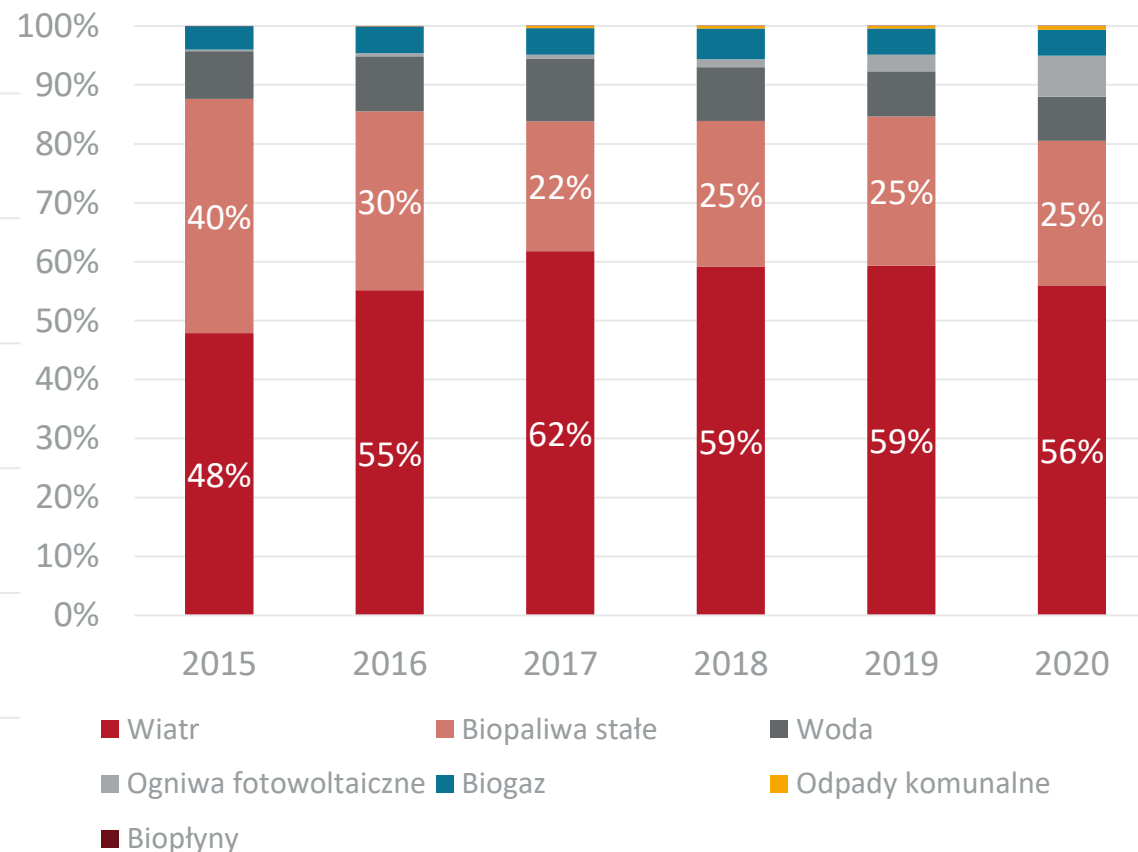


W 2020 r. w Polsce z OZE wyprodukowano ponad 28 tys. GWh energii elektrycznej, o 11% więcej niż rok wcześniej. Ponad 80% energii z OZE pochodzi z dwóch źródeł: energii wiatrowej (56%) i biopaliw stałych (26%).

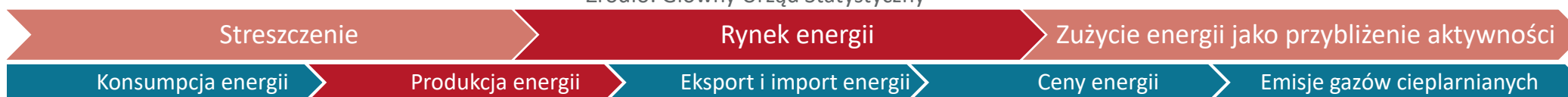
Produkcja energii z OZE w podziale na źródło (GWh)



Produkcja energii z OZE w podziale na źródło (udział w %)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

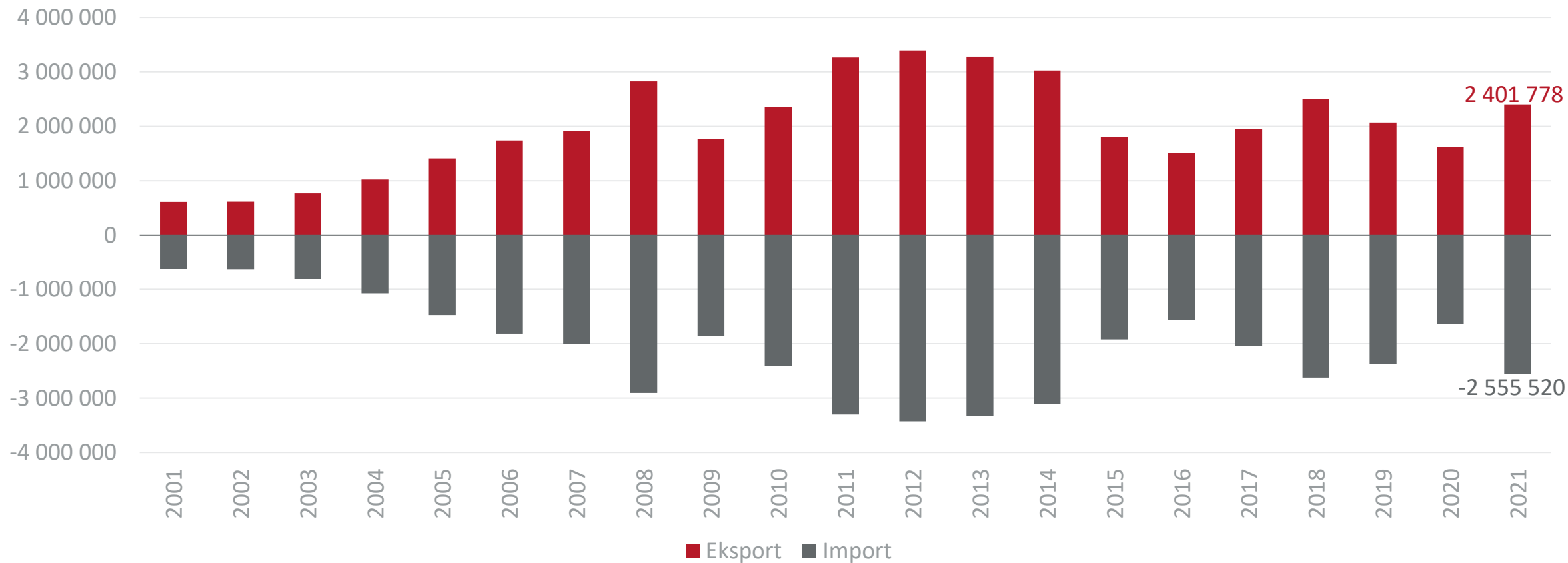


Rynek energii – eksport i import



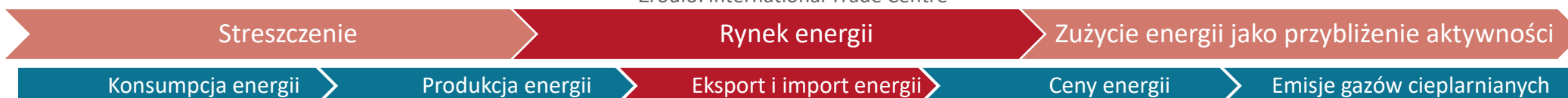
Handel surowcami energetycznymi był w 2021 roku na najwyższym poziomie od 2014 r.

Obroty w dziale 27 - Świat (mln USD)



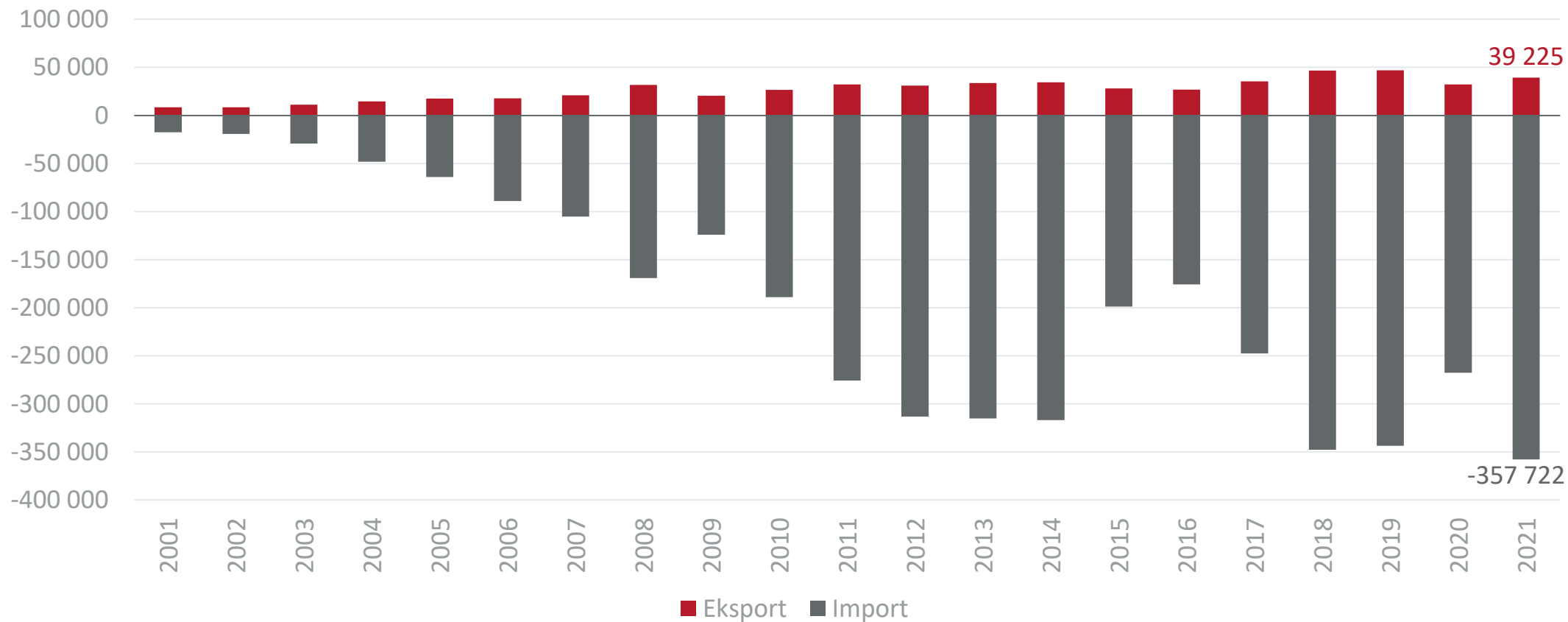
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre



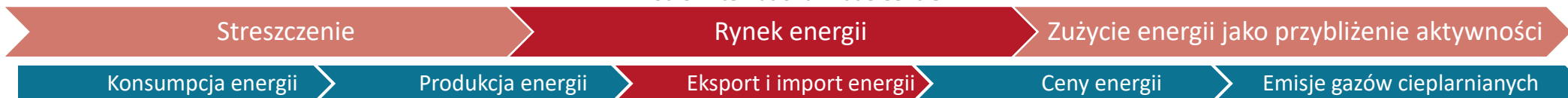
Handel surowcami energetycznymi w Chinach

Obroty w dziale 27 - Chiny (mln USD)



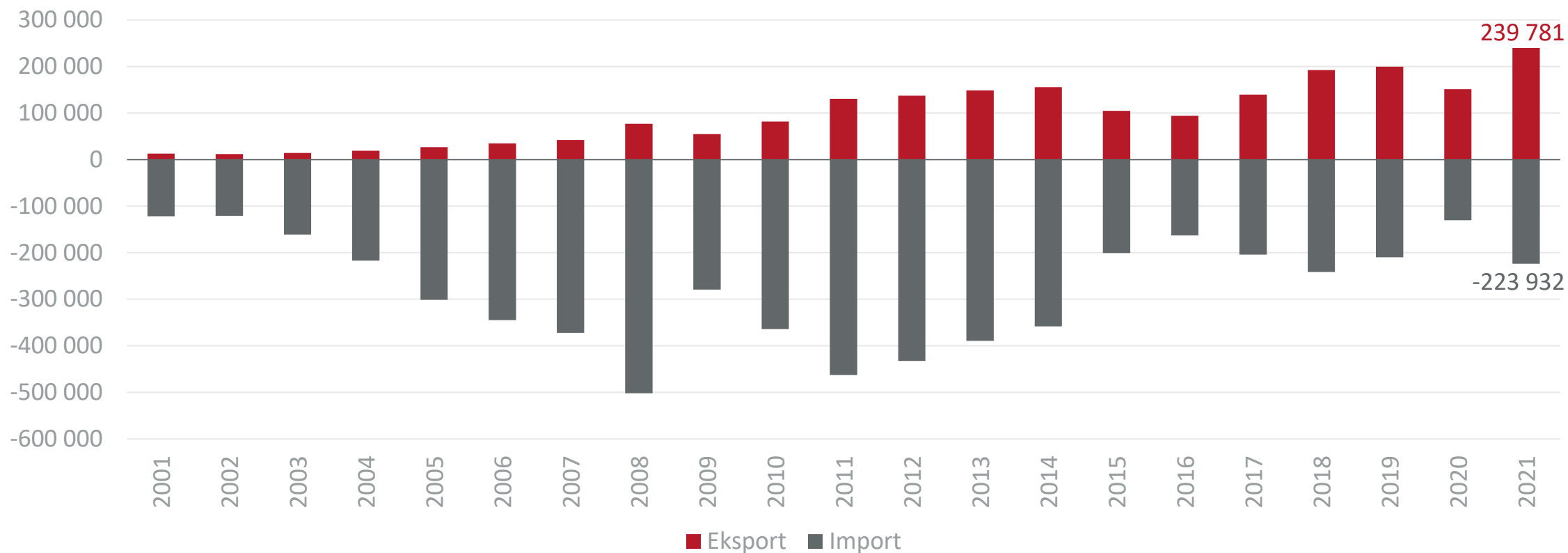
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre



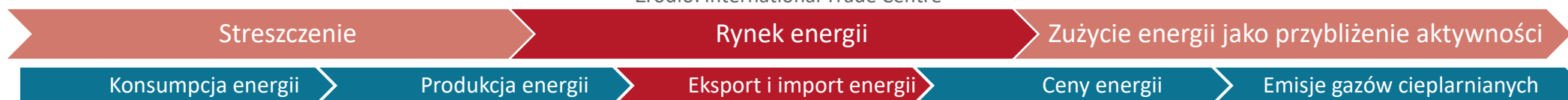
Handel surowcami energetycznymi w USA

Obroty w dziale 27 - USA (mln USD)



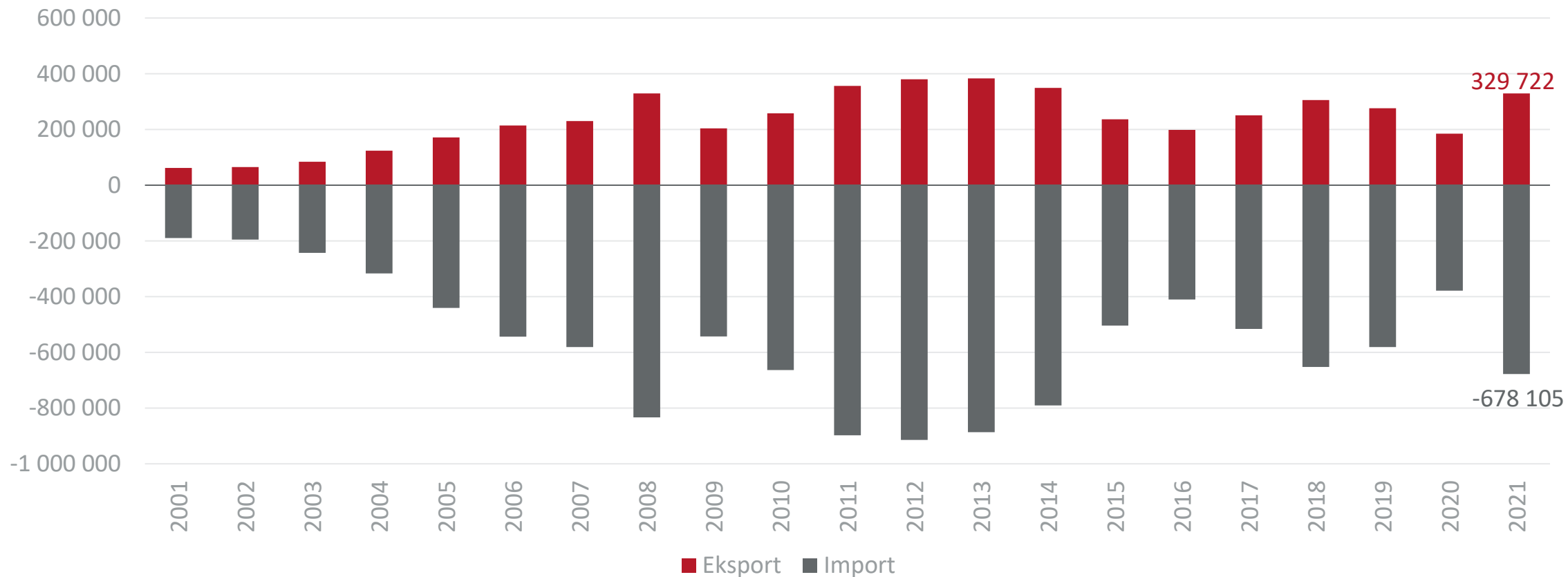
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre



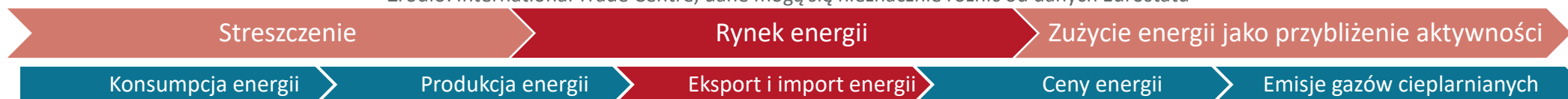
Handel surowcami energetycznymi w UE

Obroty w dziale 27 - UE (mln USD)



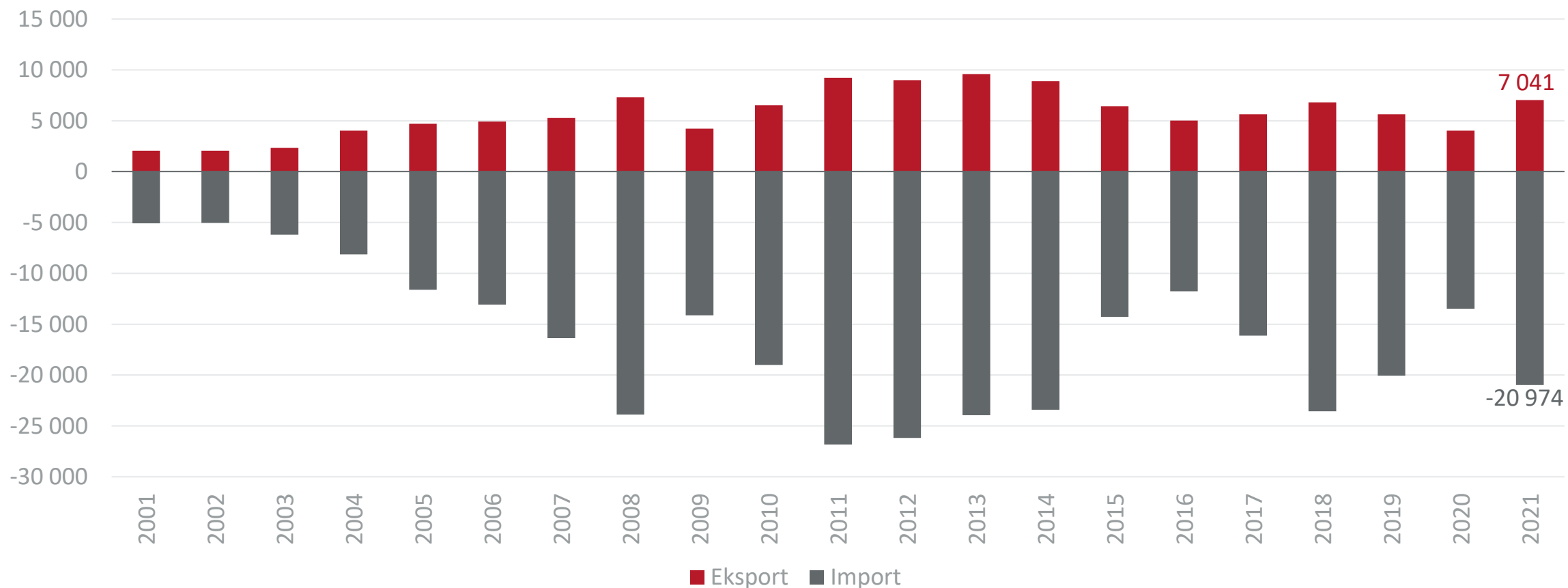
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

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



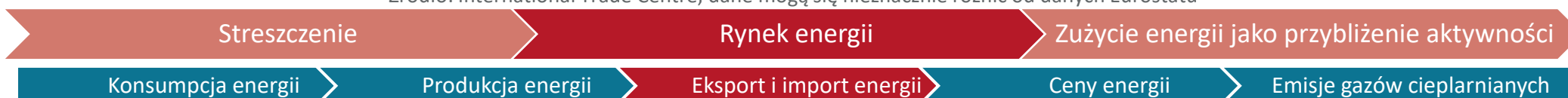
Handel surowcami energetycznymi w Polsce

Obroty w dziale 27 - Polska (mln USD)



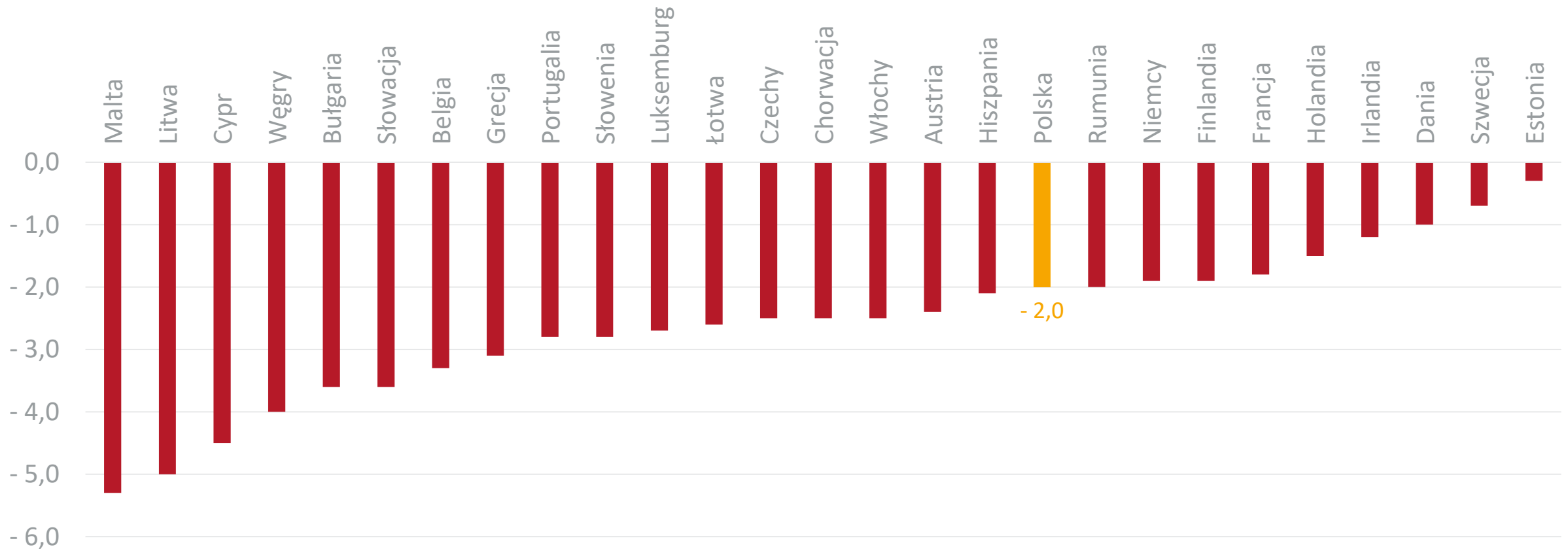
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

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

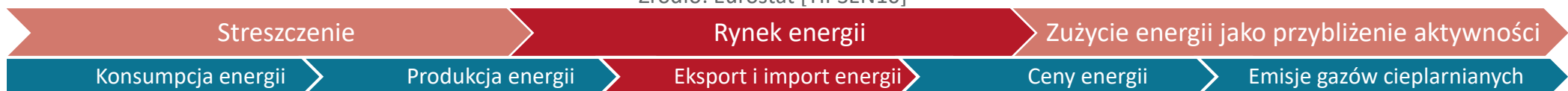


Żaden z krajów UE w 2021 r. nie odnotował dodatniego salda w obrocie surowcami energetycznymi

Saldo obrotów towarowych surowcami energetycznymi w 2021 r.
(jako % PKB)

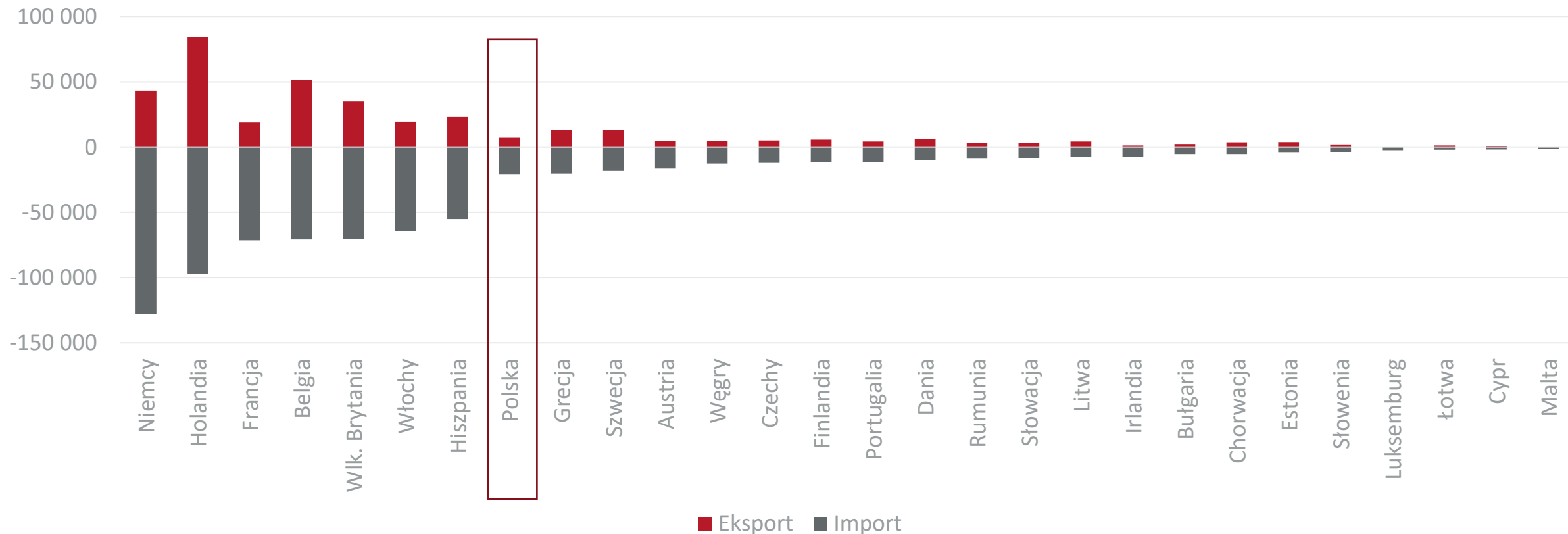


Źródło: Eurostat [TIPSEN10]



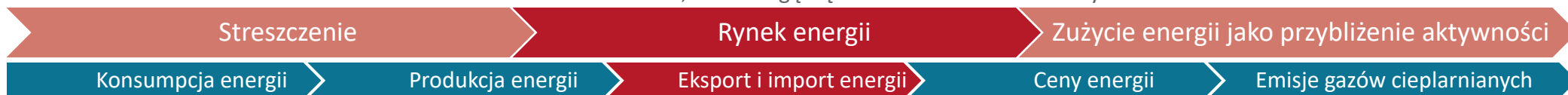
Największym importerem energii i surowców energetycznych (w ujęciu nominalnym) spośród krajów UE były Niemcy, Holandia i Francja

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



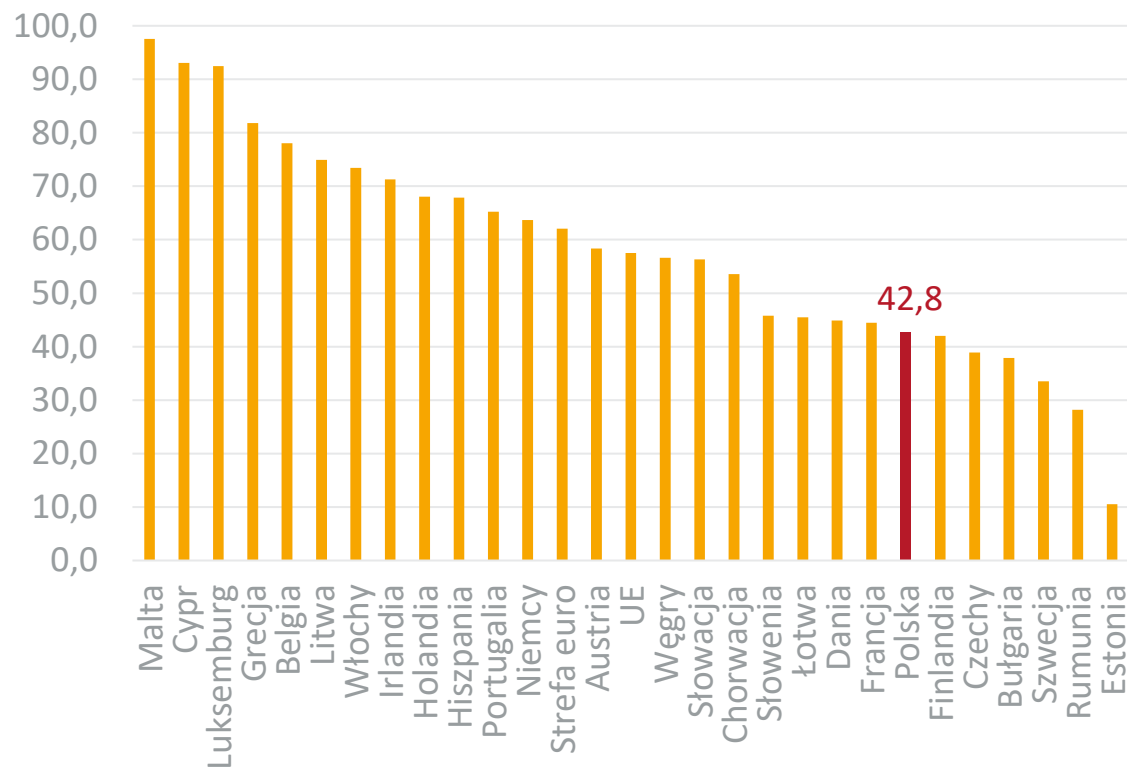
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

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

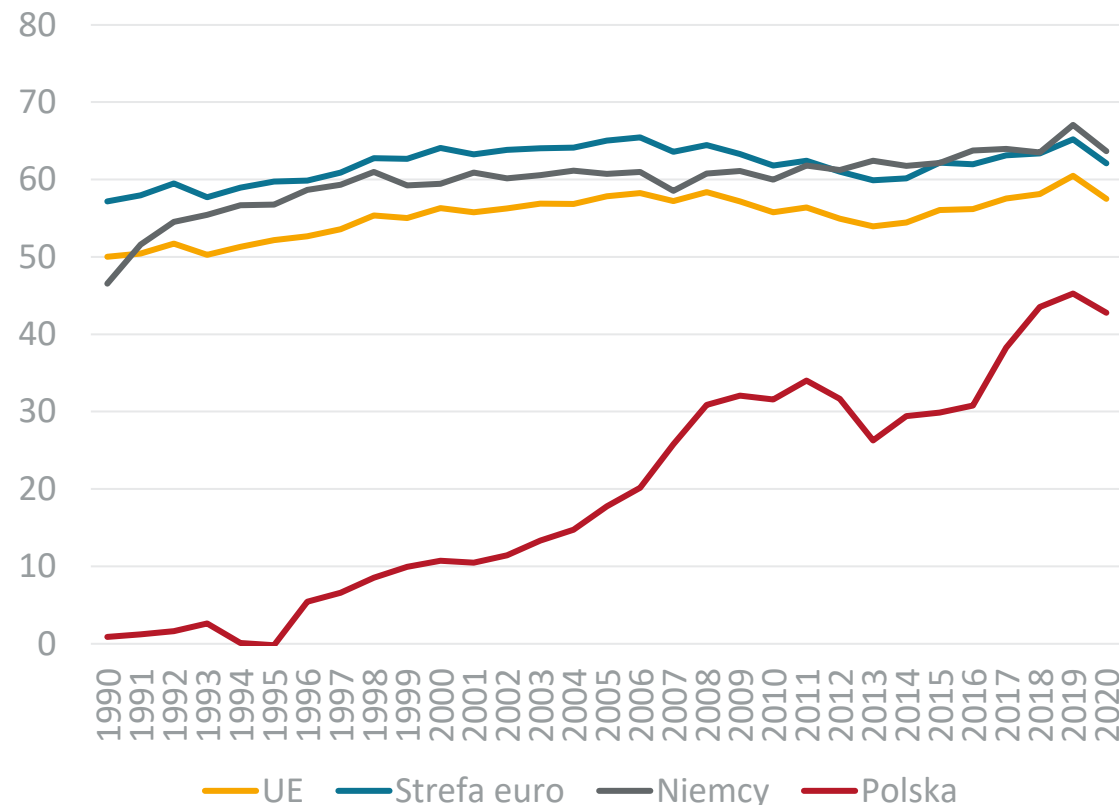


Krajem najbardziej zależnym od importu energii w UE jest Malta, Cypr i Luksemburg;

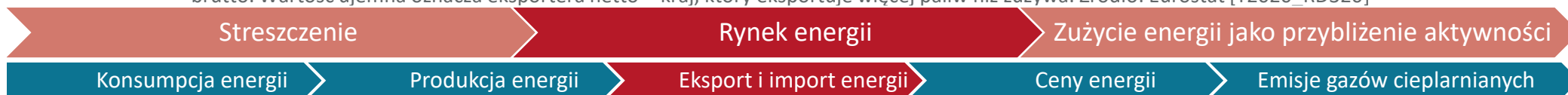
Uzależnienie od importu energii (%)



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

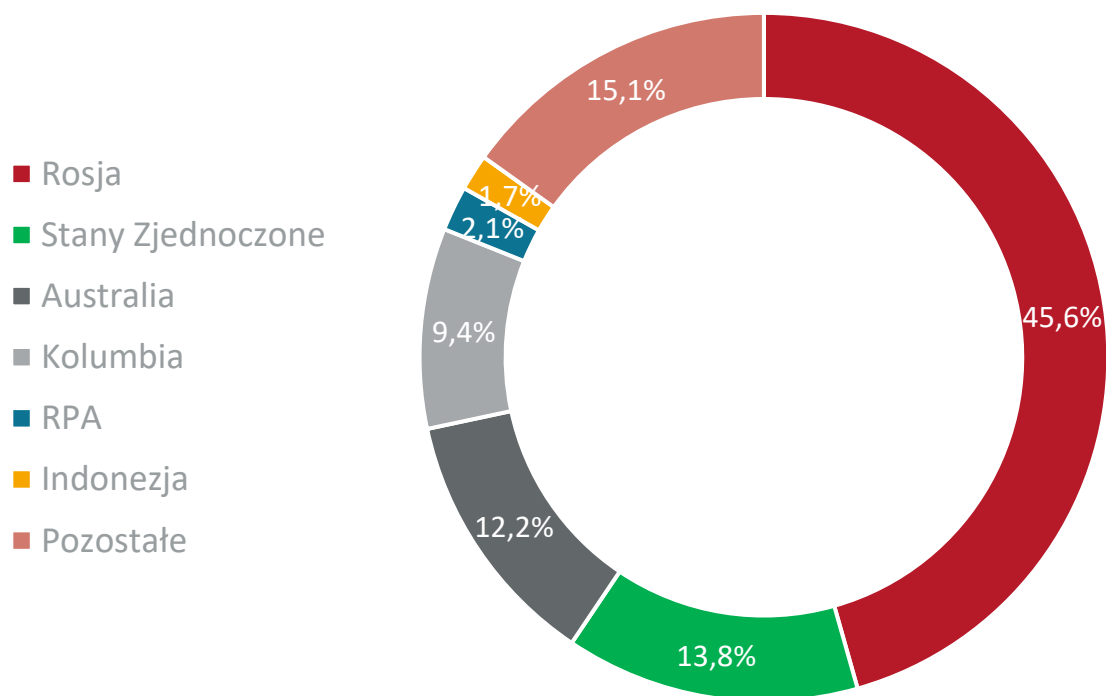


Wskaźnik pokazuje, jaki udział w całkowitych potrzebach energetycznych kraju pokrywa import z innych krajów. Oblicza się go na podstawie bilansów energii, jako import netto podzielony przez dostępną energię brutto. Wartość ujemna oznacza eksportera netto - kraj, który eksportuje więcej paliw niż zużywa.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

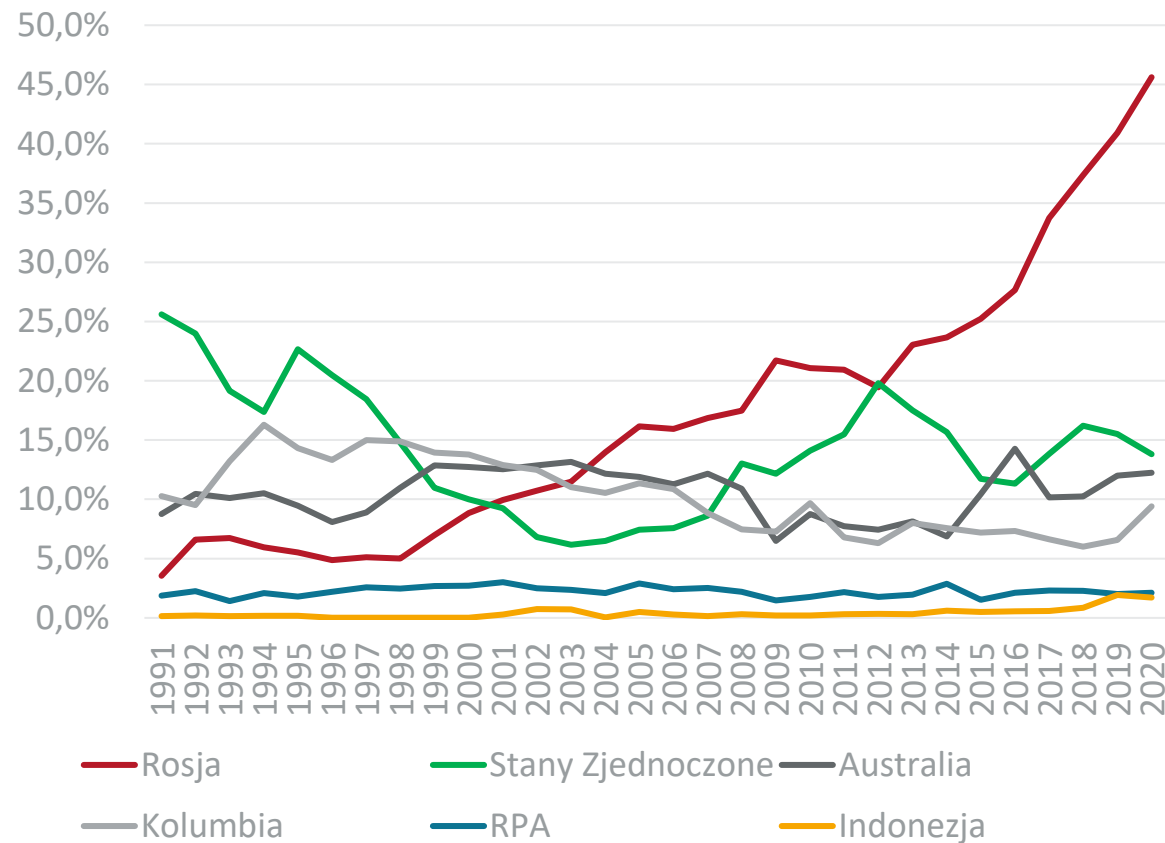


Głównym dostawcą paliw stałych do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 46%. Od 2012 r. udział Rosji nieprzerwanie rośnie.

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



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

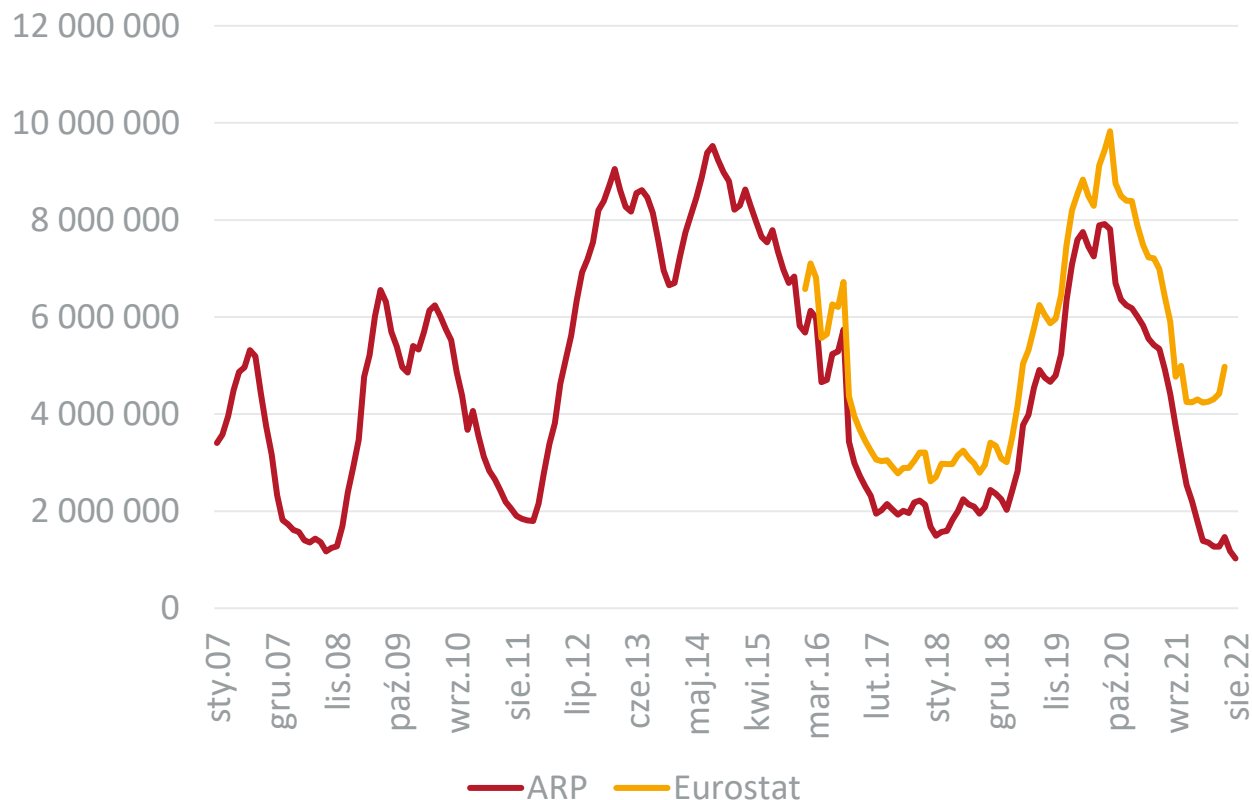


Źródło: Eurostat [NRG_TI_SFF]

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.

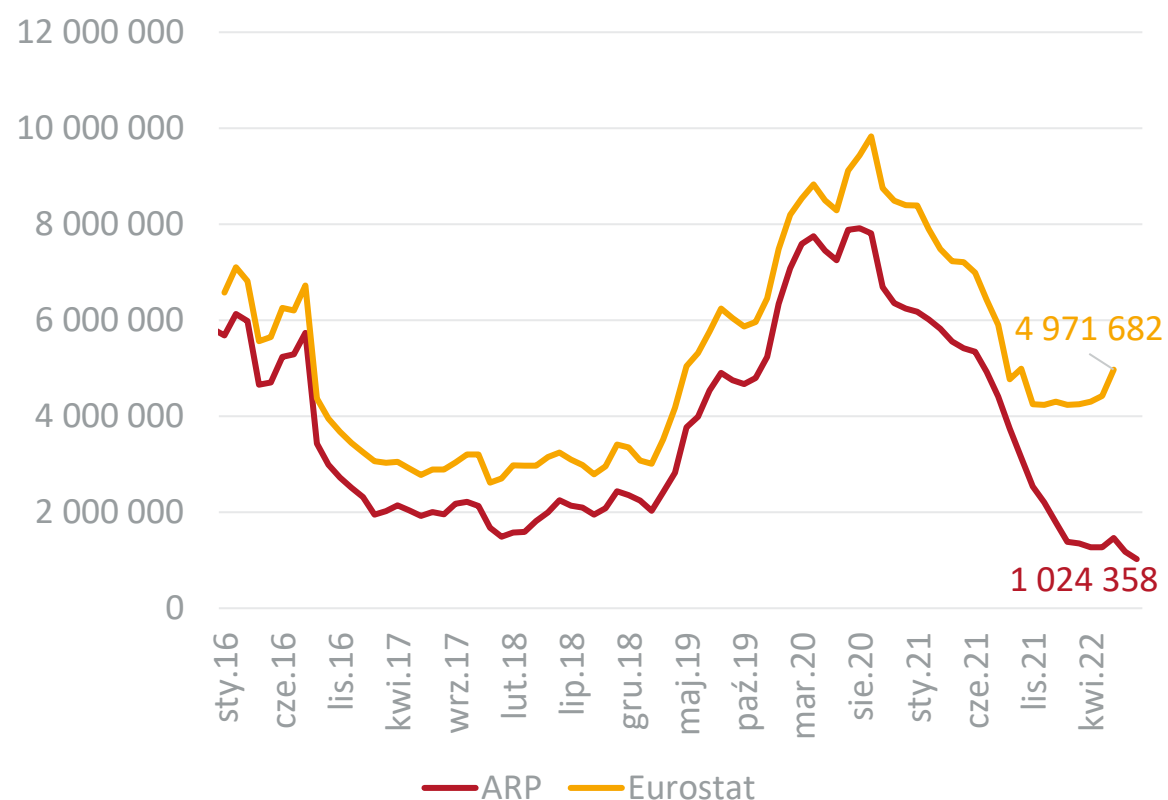
Stan zapasów węgla kamiennego w Polsce

(od stycznia 2007, tony)



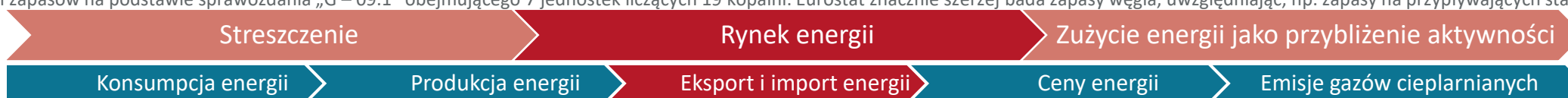
Stan zapasów węgla kamiennego w Polsce

(od stycznia 2016, tony)



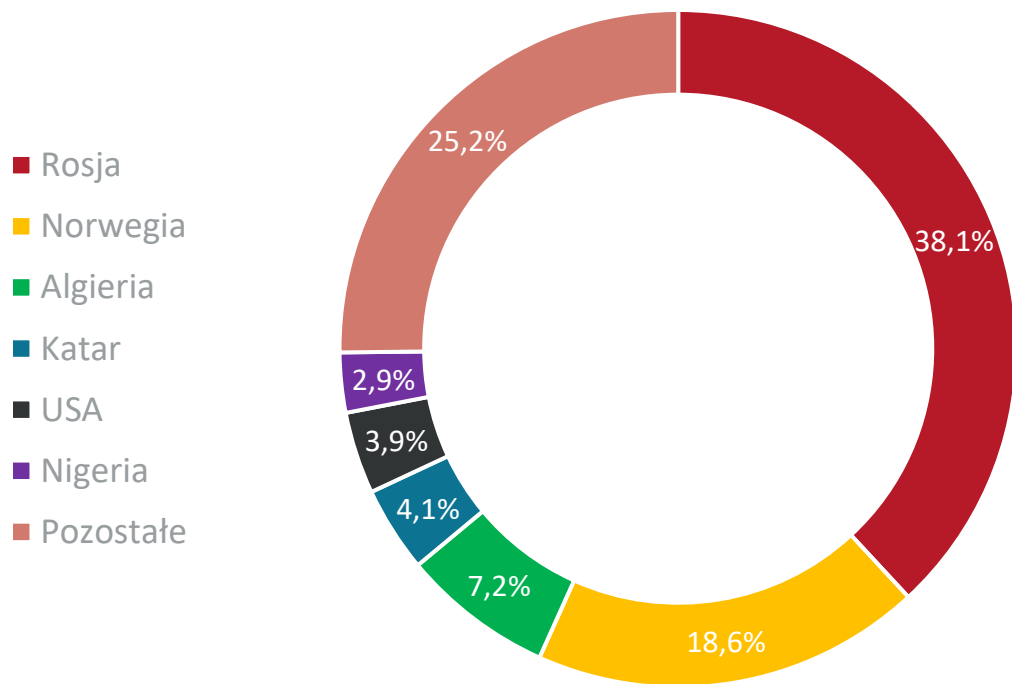
Źródło: Agencja Rozwoju Przemysłu / Eurostat [NRG_CB_SFFM]

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.

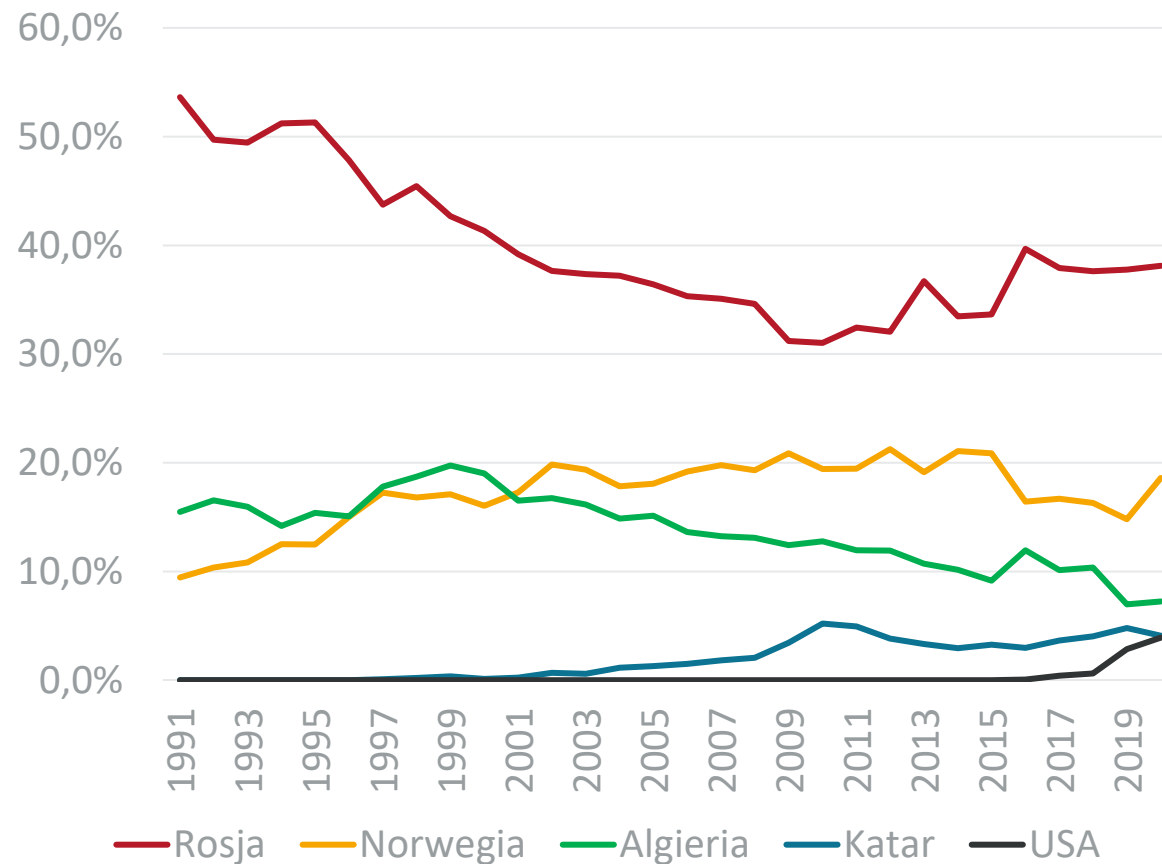


Głównym dostawcą gazu do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 38%. W porównaniu do 1990 r. udział Rosji znacznie zmalał, jednakże kraj ten nadal dominuje w imporcie UE.

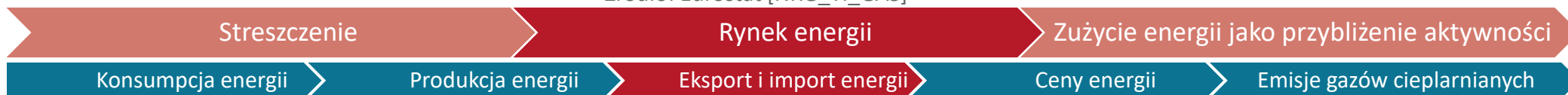
Najwięksi dostawcy gazu do UE w 2020 r.
(udział w %)



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

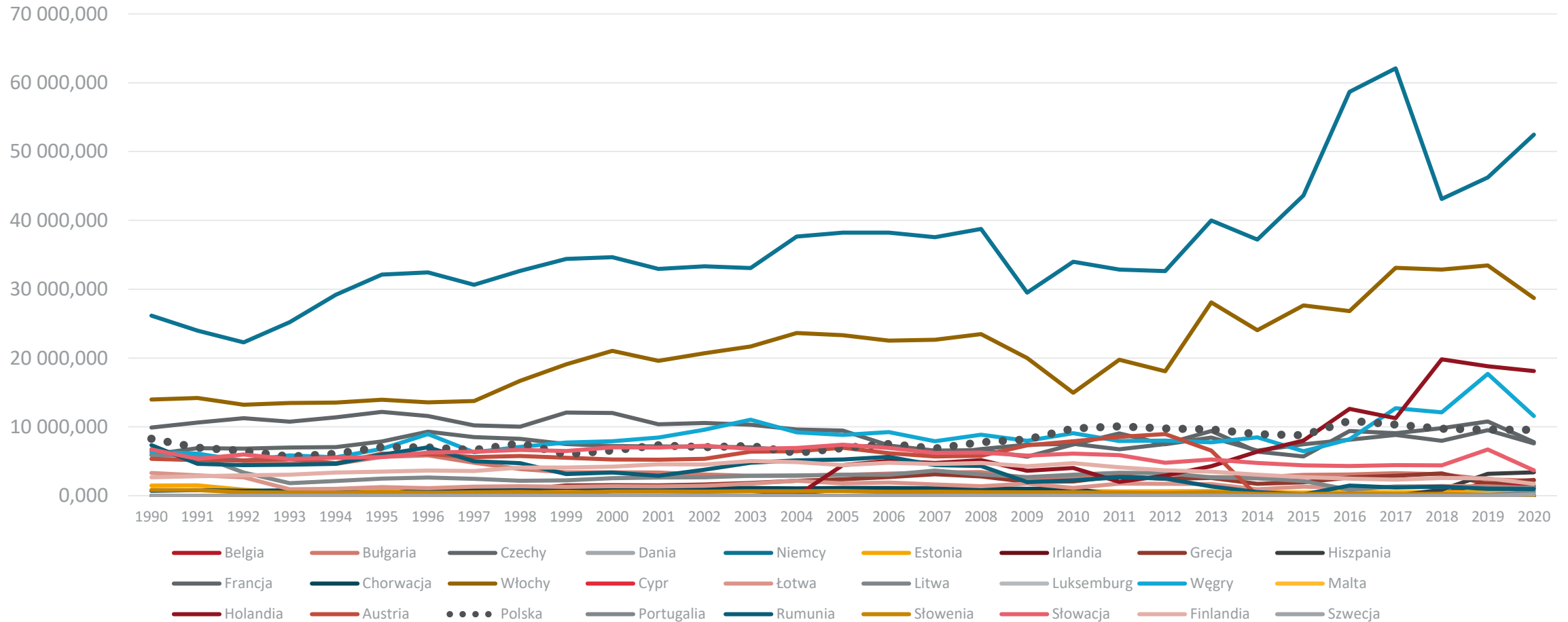


Źródło: Eurostat [NRG_TI_GAS]

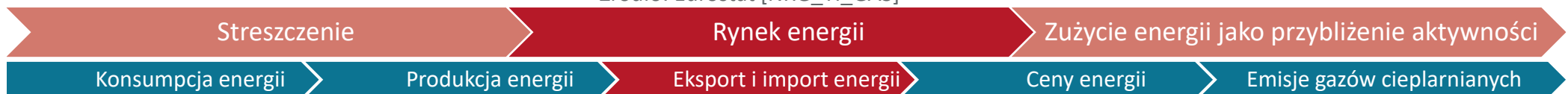


Największym odbiorcą gazu z Rosji w 2020 r. (w ujęciu ilościowym) były Niemcy, Włochy oraz Holandia.

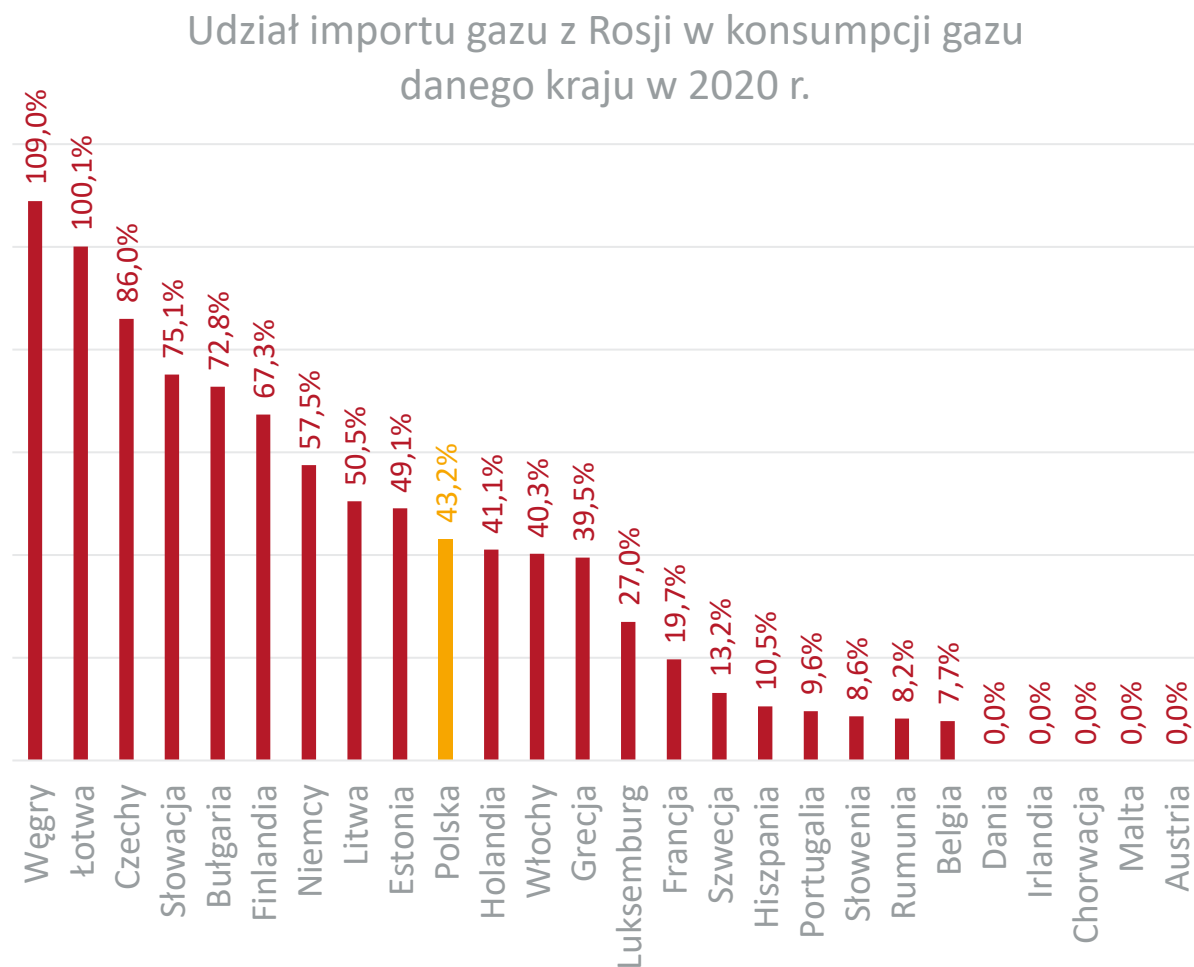
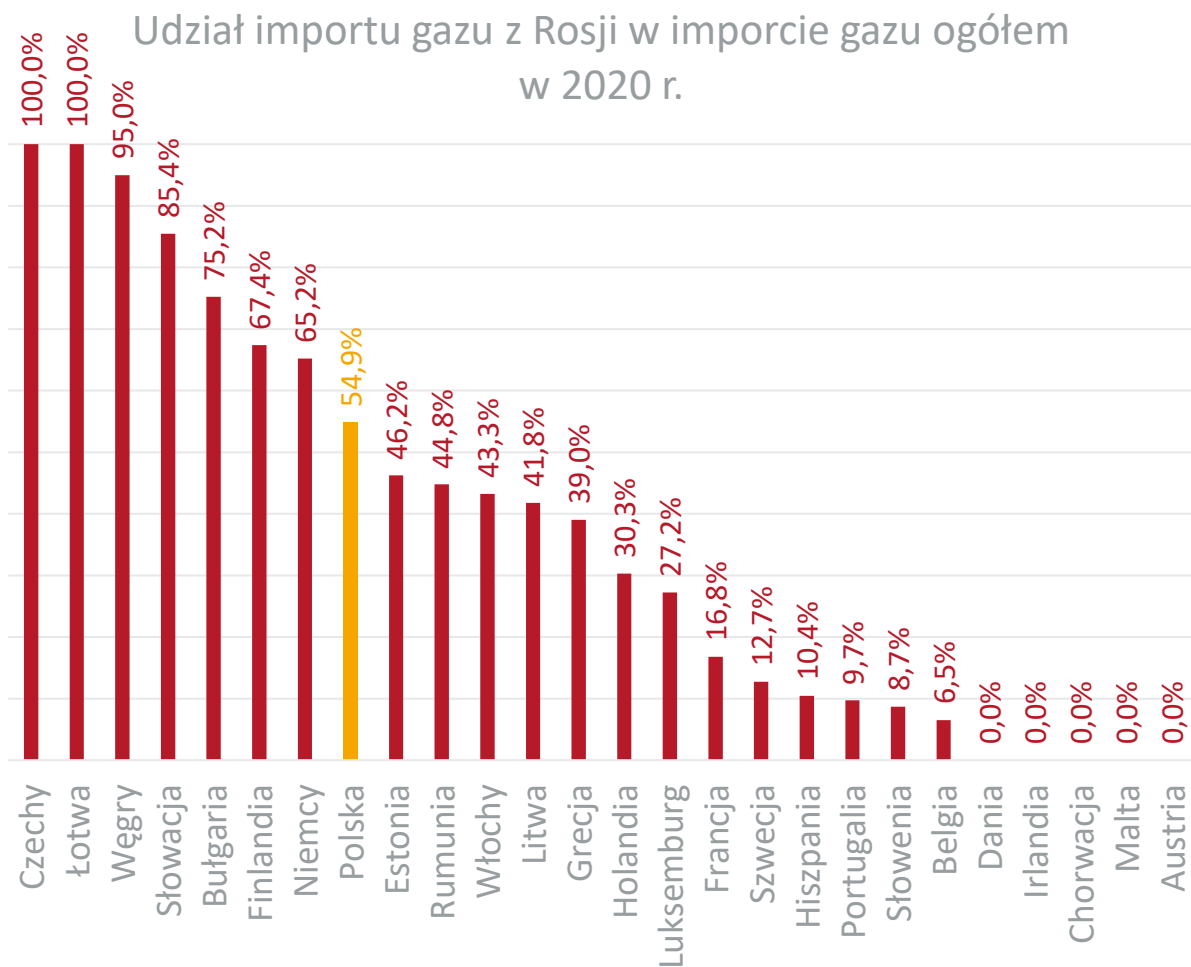
Import gazu z Rosji poszczególnych państwa UE



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

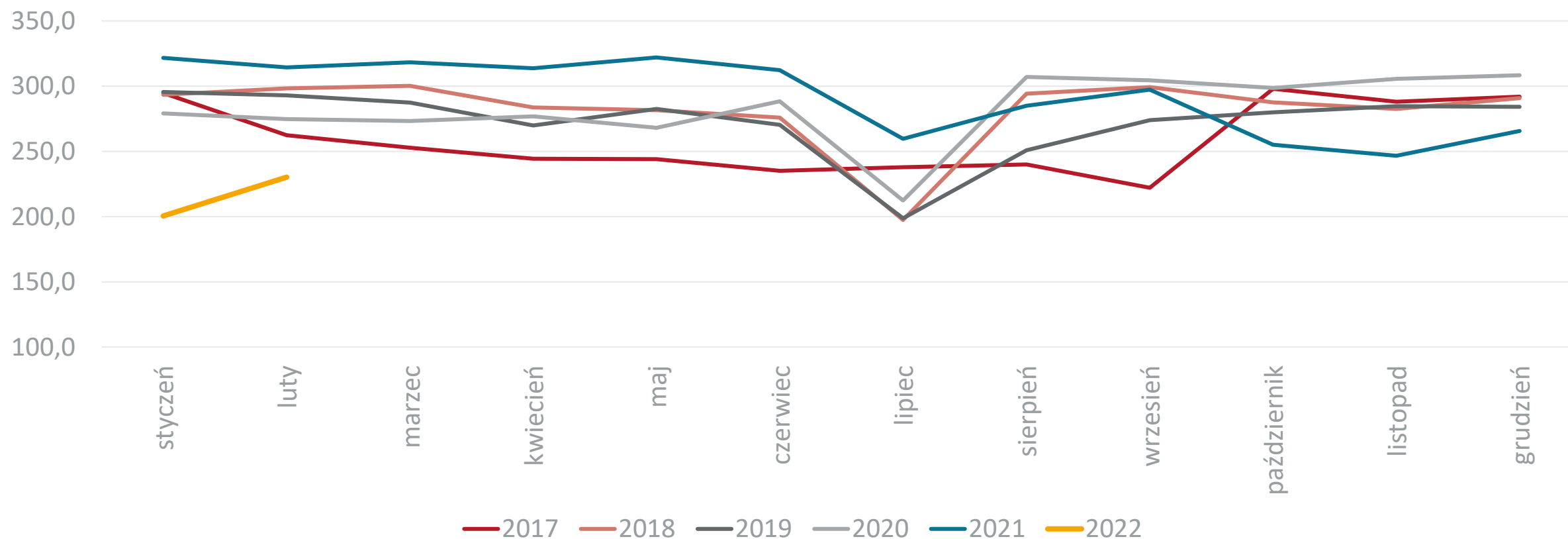


Źródło: obliczenia własne na podstawie Eurostat [NRG_TI_GAS] / [NRG_CB_GAS]

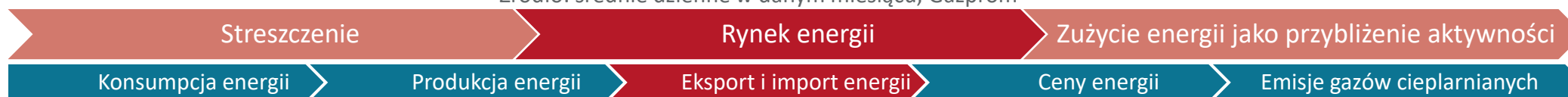
Średnie dzienne dostawy w lutym br. były o 26,8% mniejsze niż rok temu.

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)

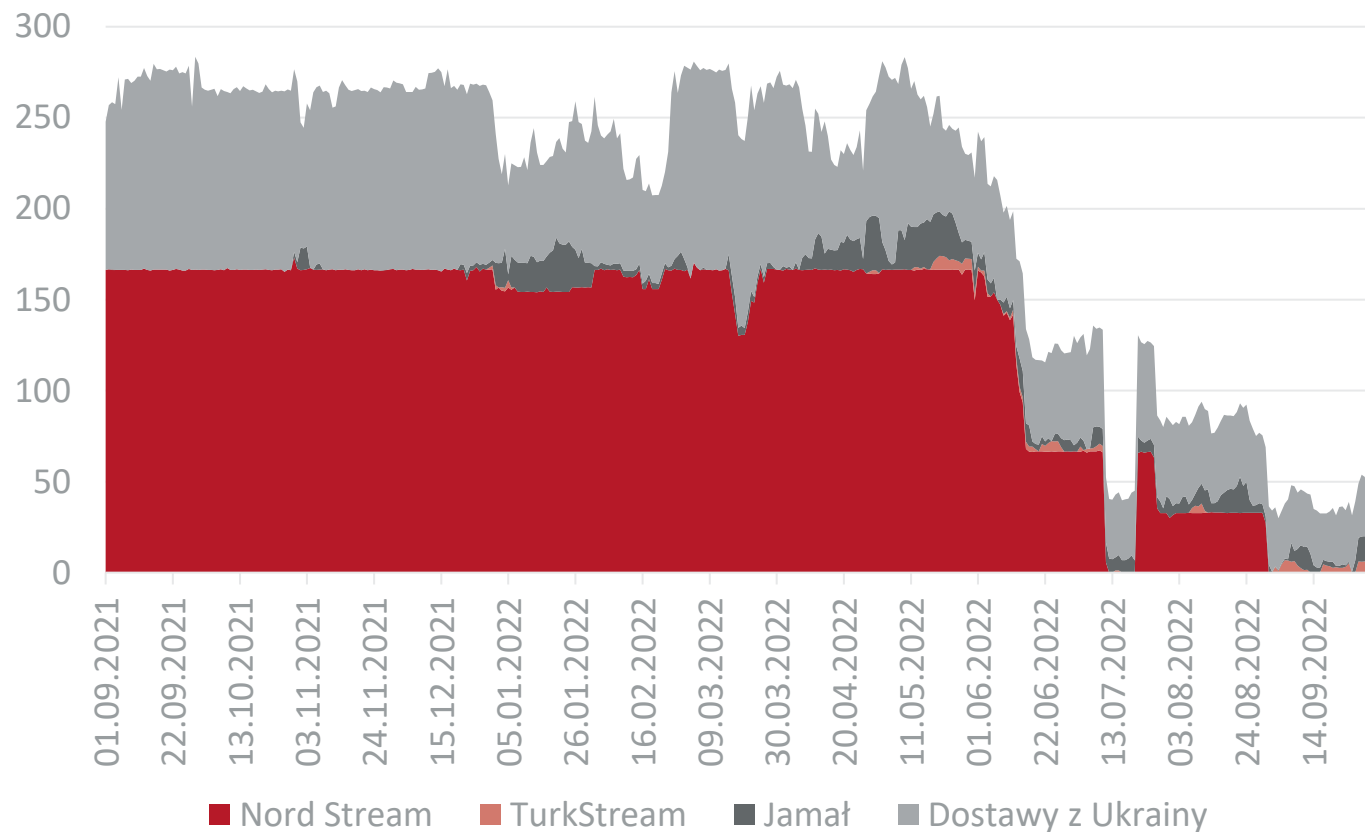


Źródło: średnie dzienne w danym miesiącu, Gazprom



Dynamicznie zmniejszanie dostaw gazu z Rosji rozpoczęło się w czerwcu

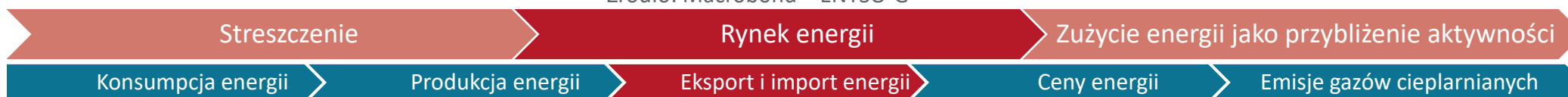
Dostawy gazu do Europy z wybranych gazociągów
(mln m³, od września 2021 r.)



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

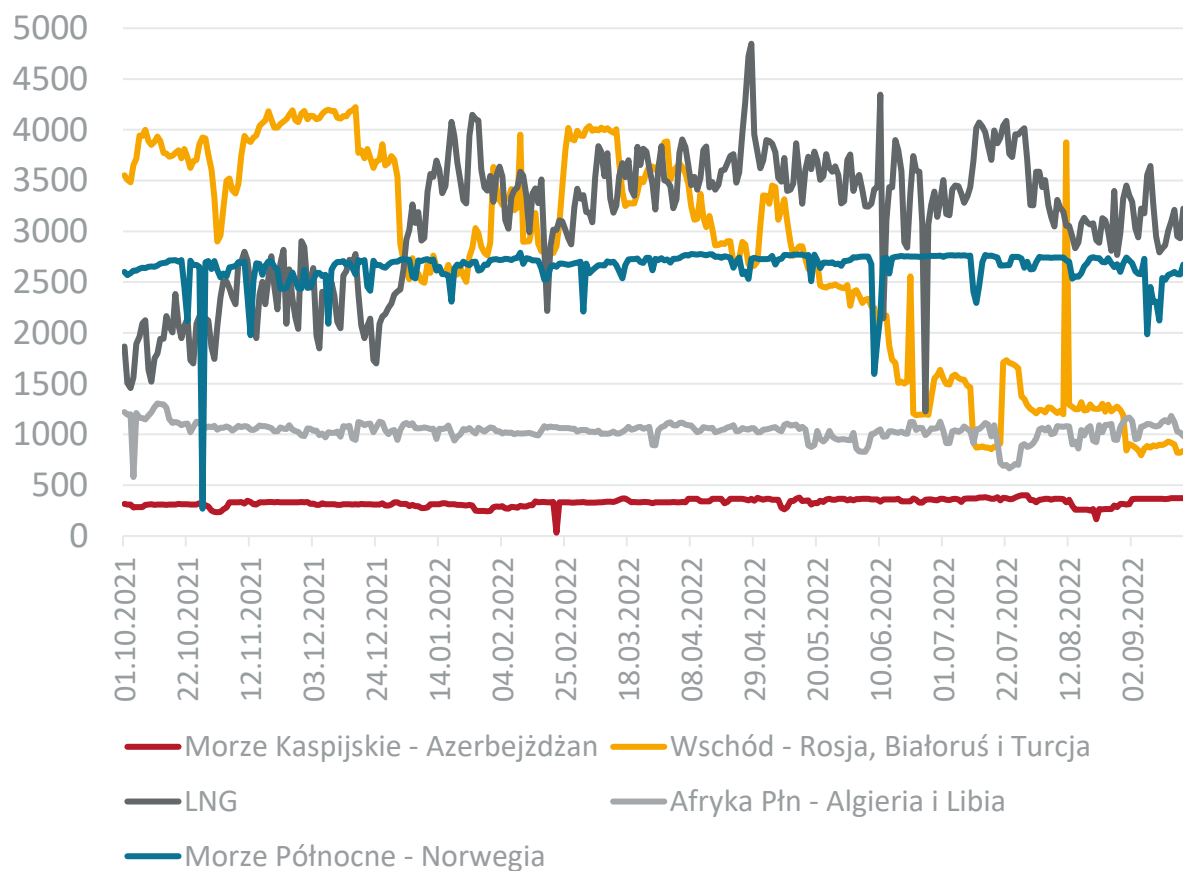


Źródło: Macrobond – ENTSO-G

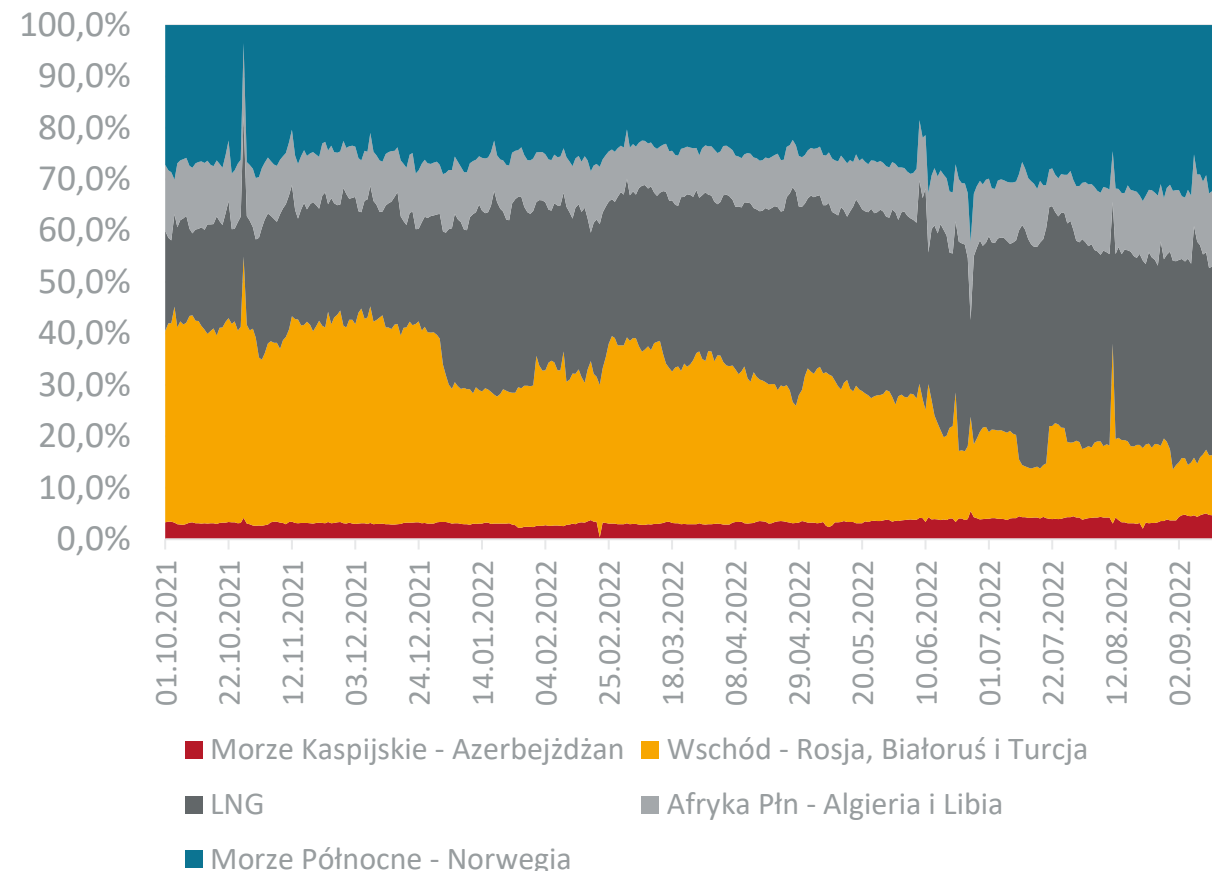


Spadkowi dostaw z Rosji towarzyszył wzrost dostaw LNG oraz stabilny poziom dostaw z Norwegii, Azerbejdżanu i Afryki Północnej

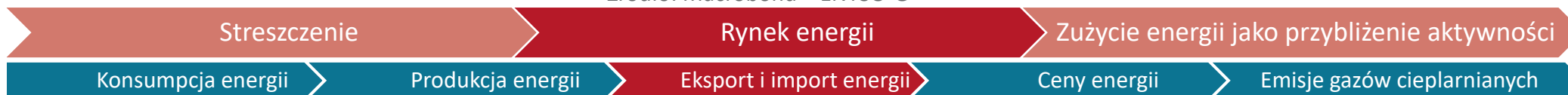
Dostawy gazu do Europy z poszczególnych regionów świata (GWh/dzień)



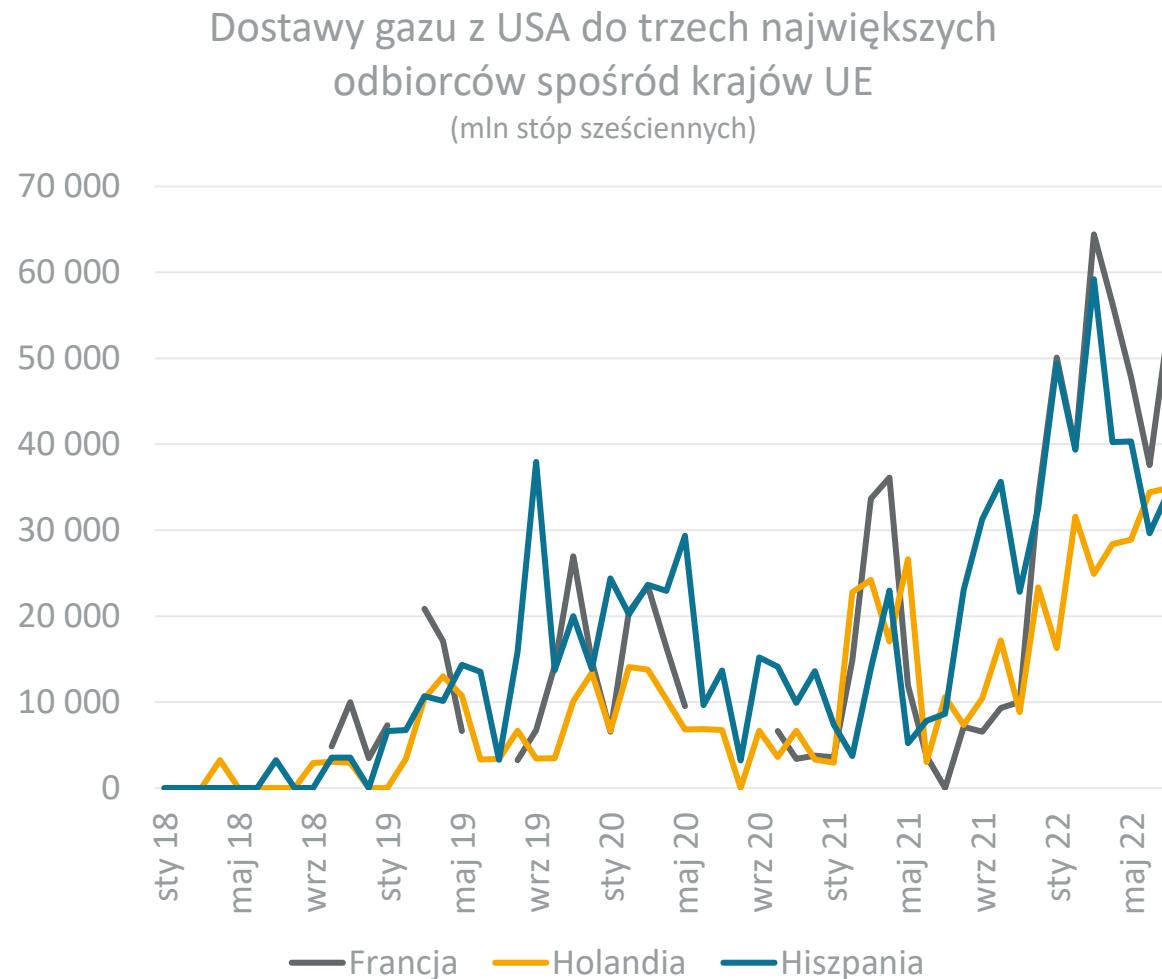
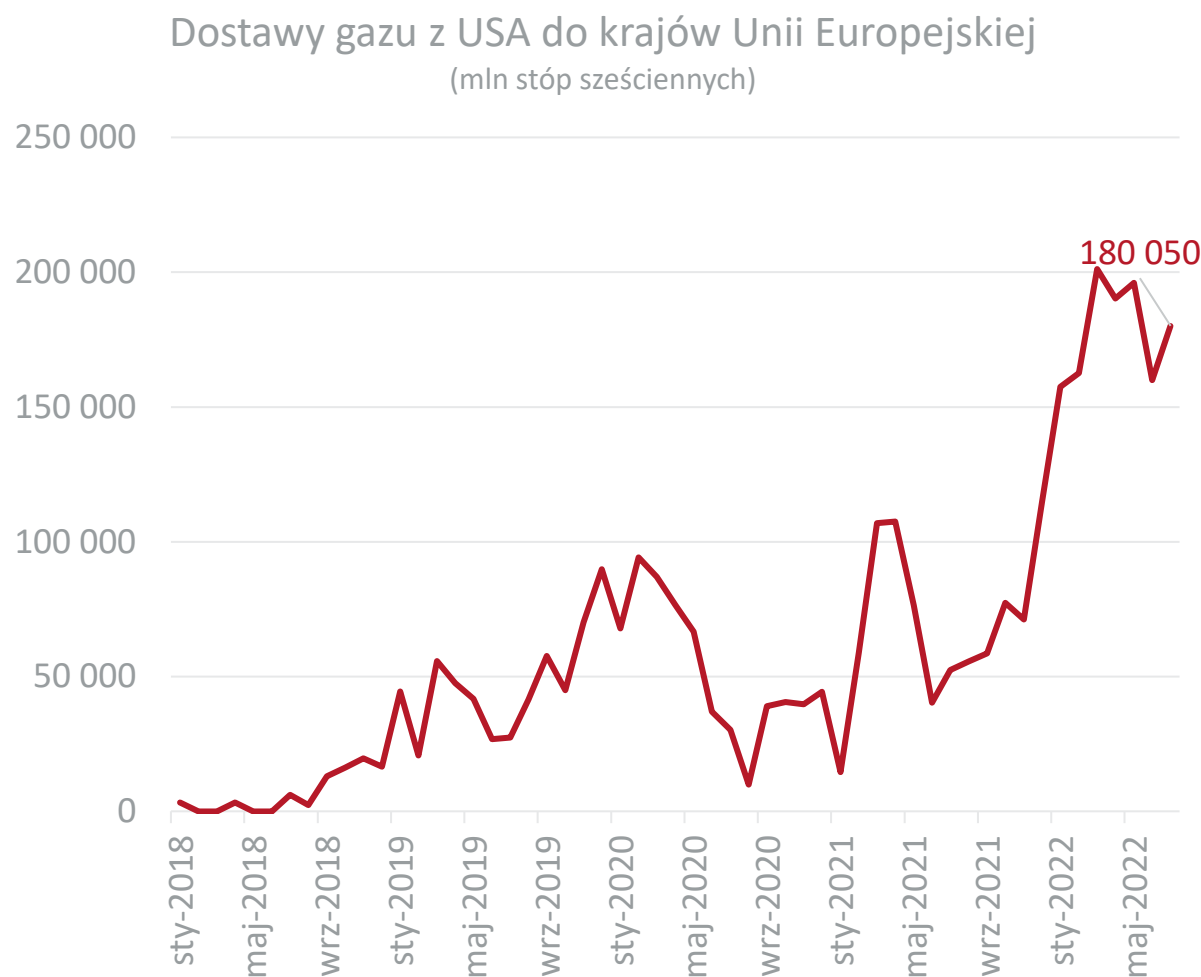
Udział poszczególnych kierunków w całości dostaw gazu do Europy



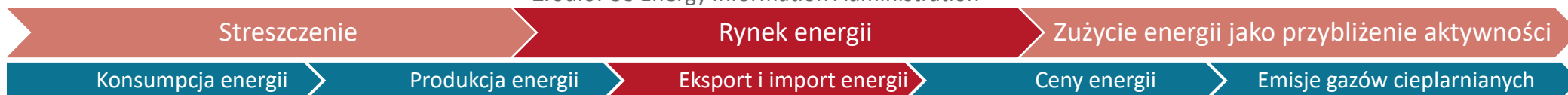
Źródło: Macrobond – ENTSO-G



Dostawy gazu z USA do UE były w lipcu o 12,6% większe niż w czerwcu br. i o 343,7% większe niż w lipcu 2021 r.

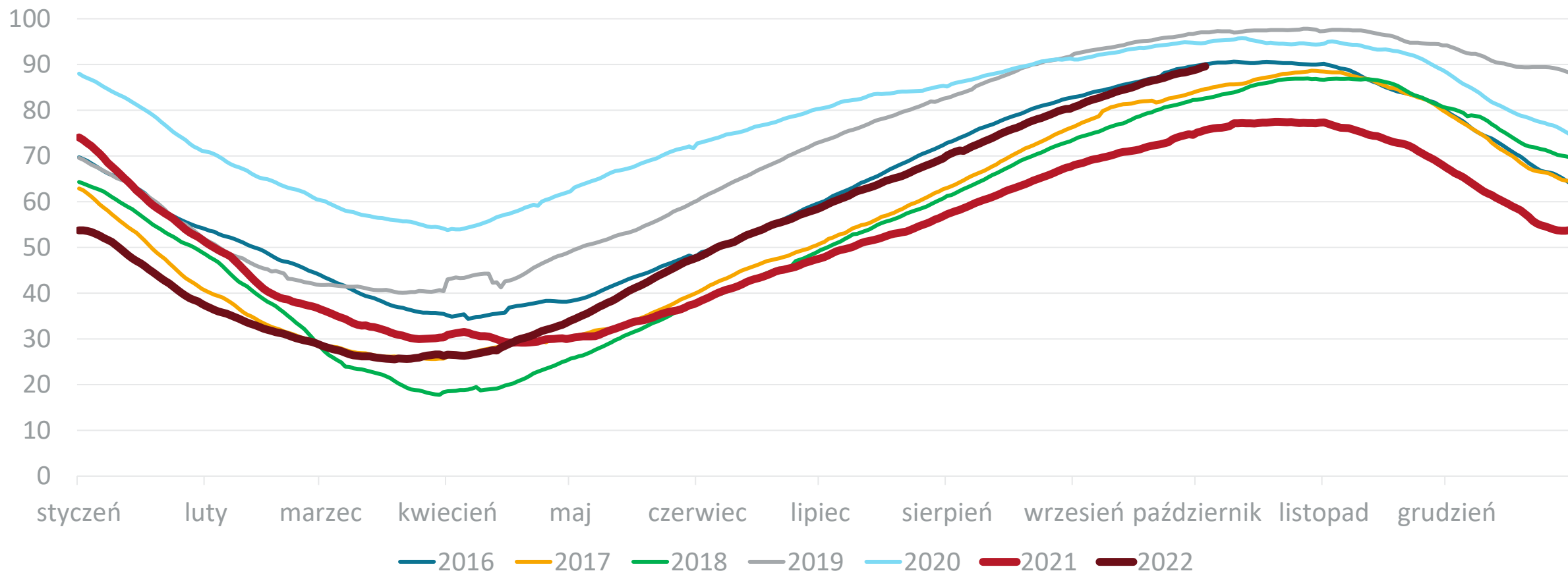


Źródło: US Energy Information Administration

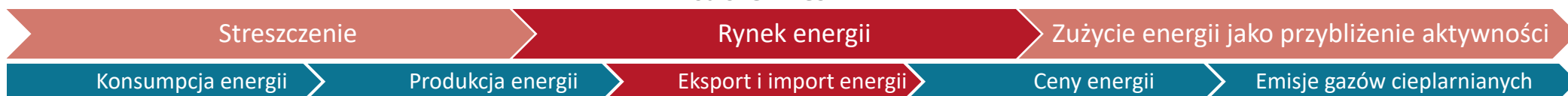


Zapełnienie magazynów gazu w Europie od kwietnia rośnie i sięga obecnie prawie 90%

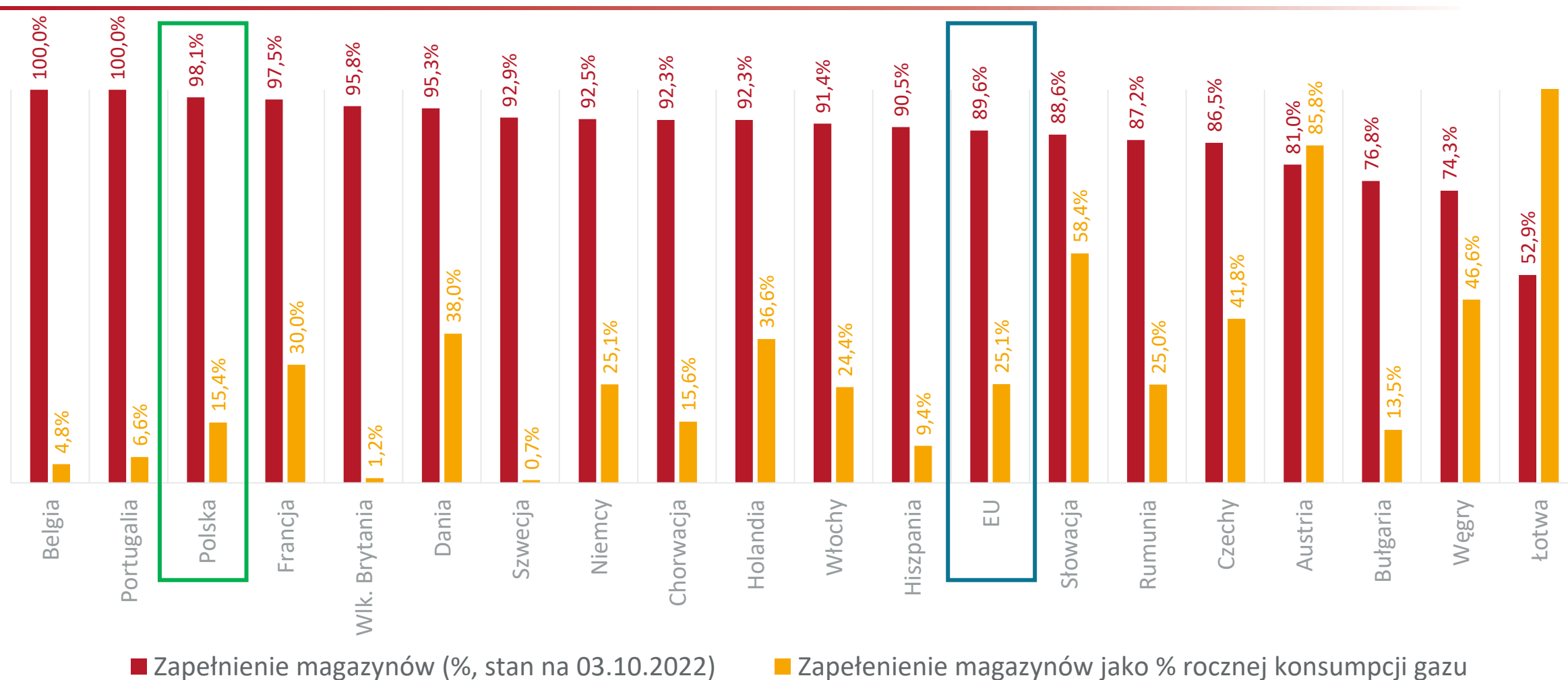
Zapełnienie magazynów gazu w Europie (%)



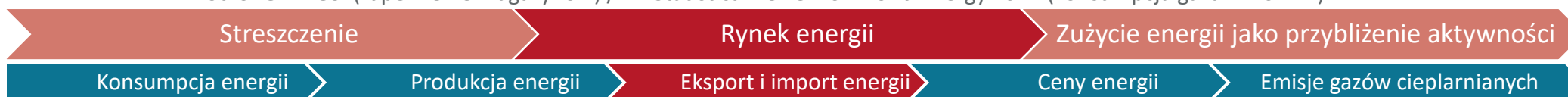
Źródło: GIE AGSI



Obecny poziom zapełnienia magazynów w Unii Europejskiej odpowiada około 25% rocznej konsumpcji gazu UE.

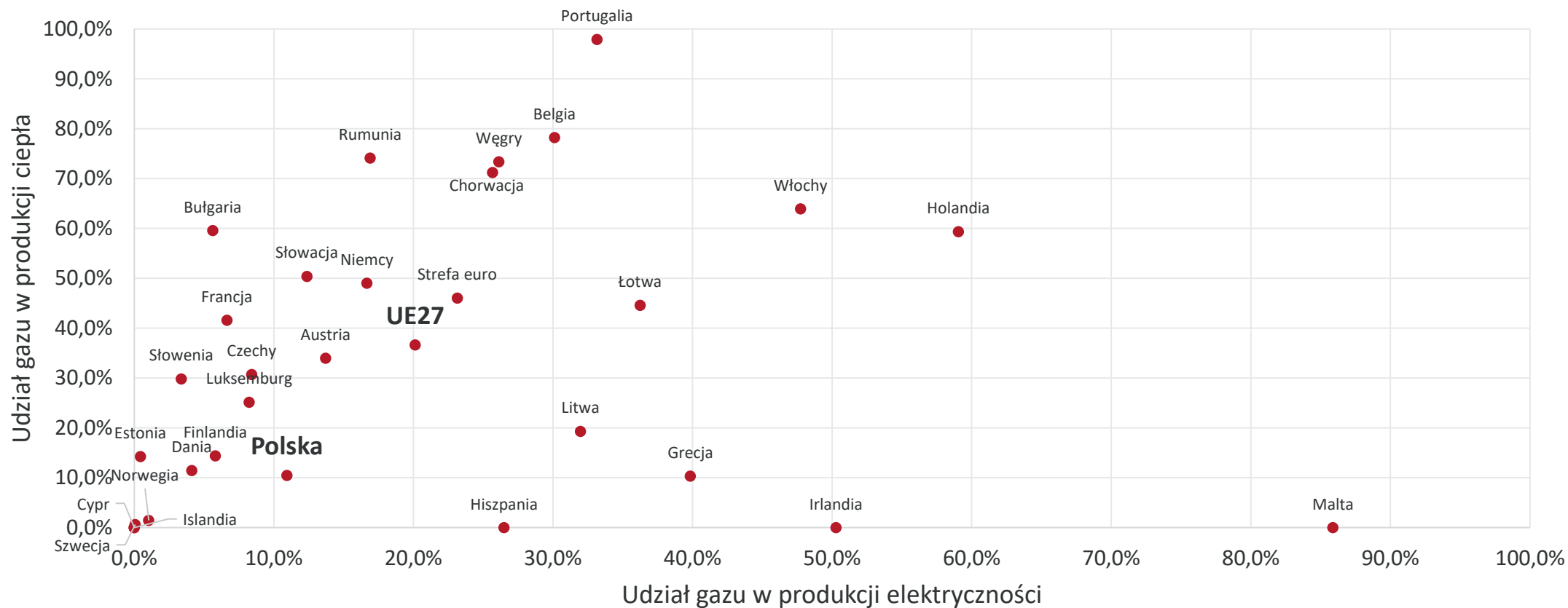


Źródło: GIE AGSI (zapełnienie magazynów) / BP Statistical Review of World Energy 2022 (konsumpcja gazu w 2021 r.)

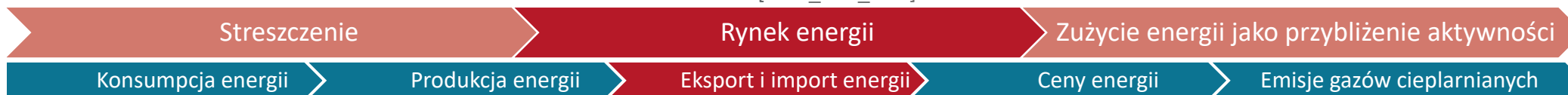


Udział gazu w produkcji elektryczności i ciepła w krajach UE i EFTA

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

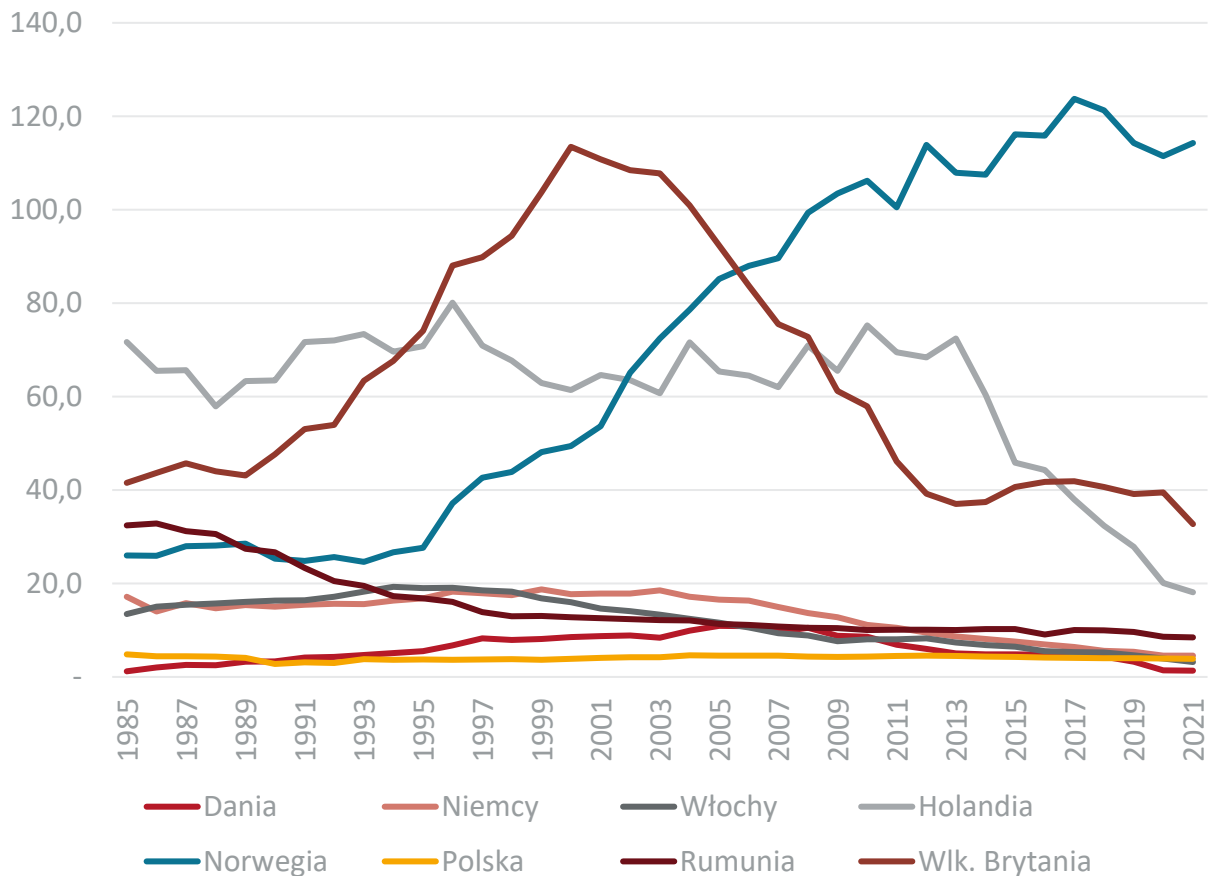


Źródło: Eurostat [NRG_BAL_PEH]

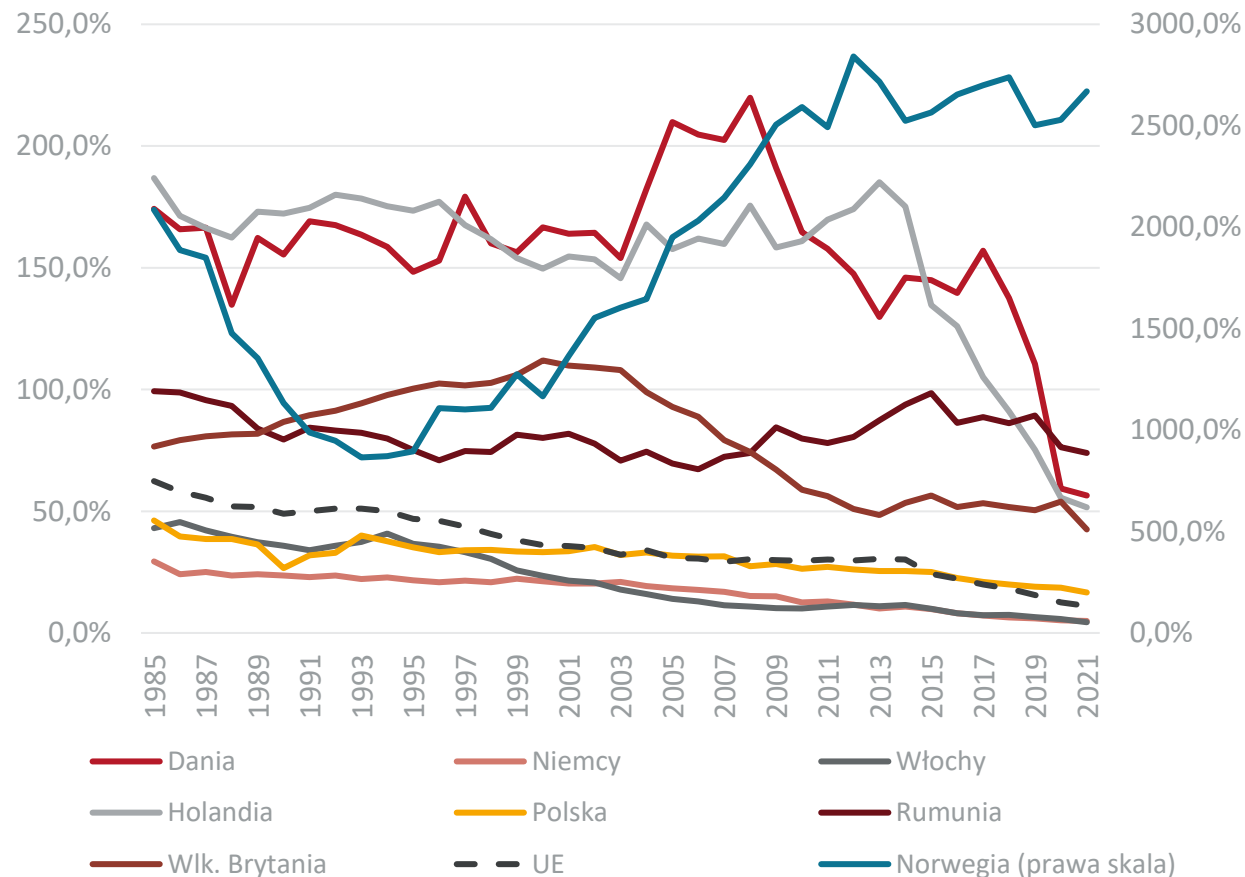


W 2021 r. Norwegia była 9. największym producentem gazu na świecie

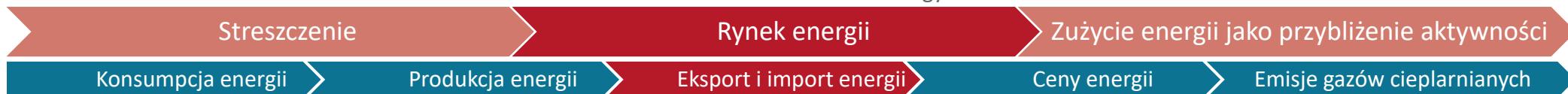
Produkcja gazu w krajach UE, Wlk. Brytanii i Norwegii
(mld m3)



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

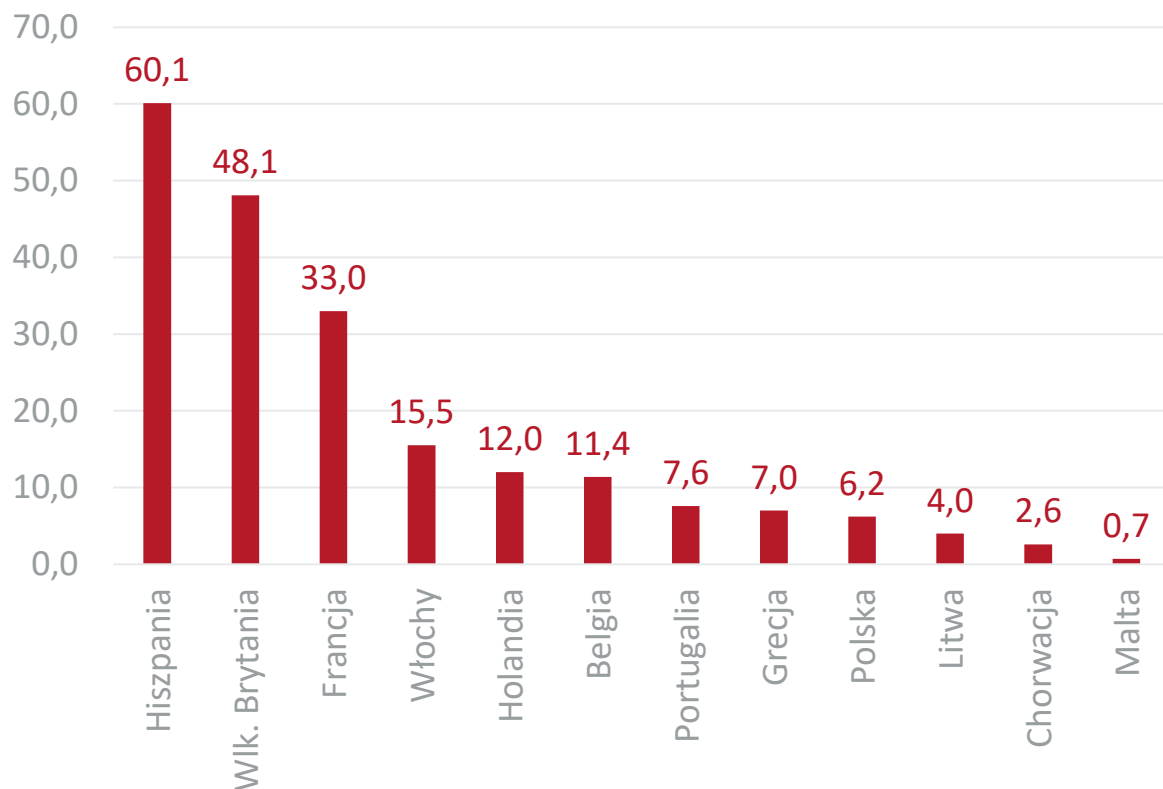


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2022

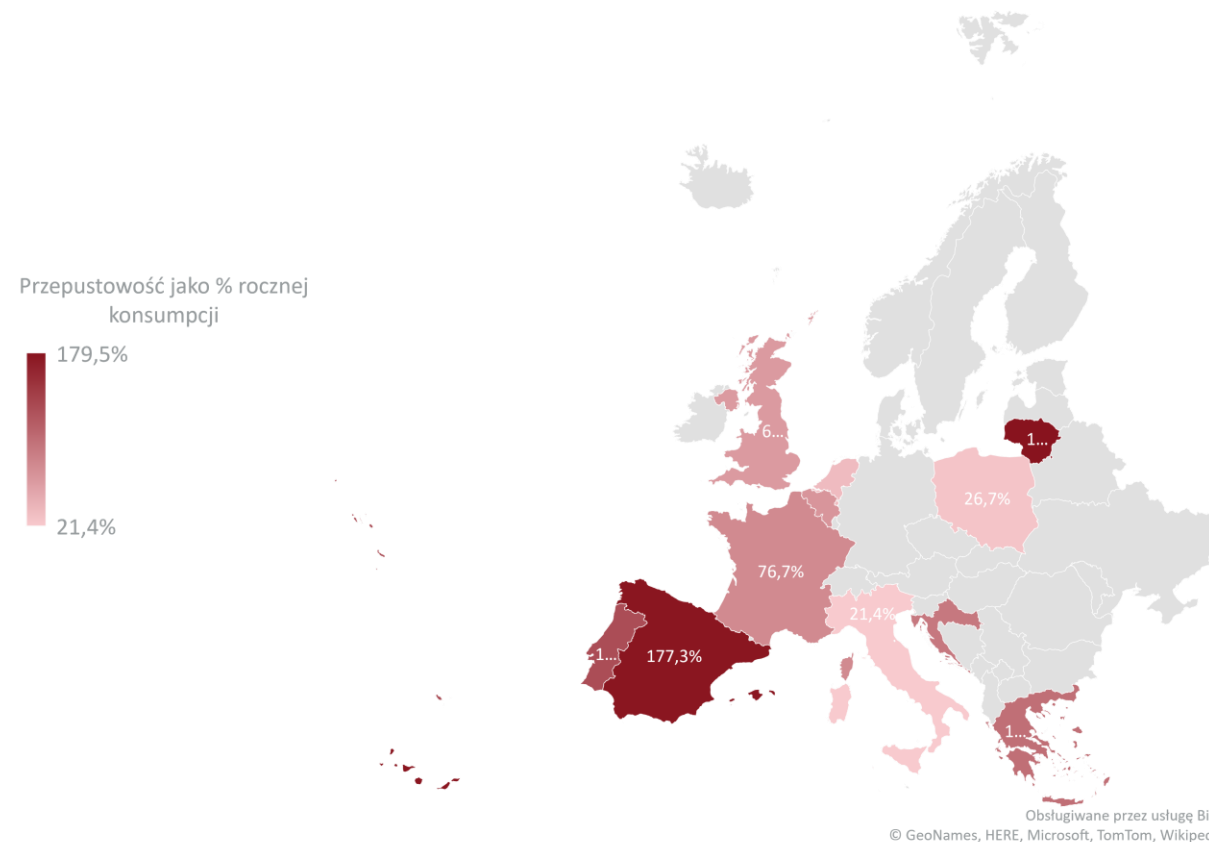


Większość terminali LNG w Unii Europejskiej (w tym te największe) zlokalizowanych jest na zachodzie kontynentu

Przepustowość terminali LNG w krajach UE i Wielkiej Brytanii
(terminale importowe, mld m³/rok)



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



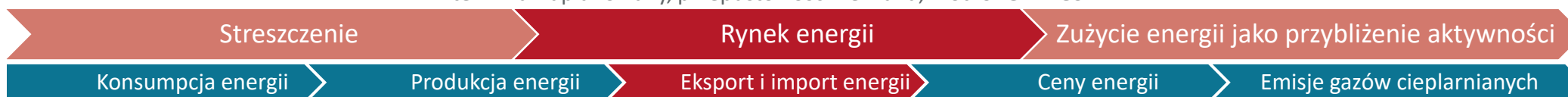
Źródło: GIE AGSI (terminale LNG) / BP Statistical Review of World Energy 2022 (konsumpcja gazu w 2021 r.)



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

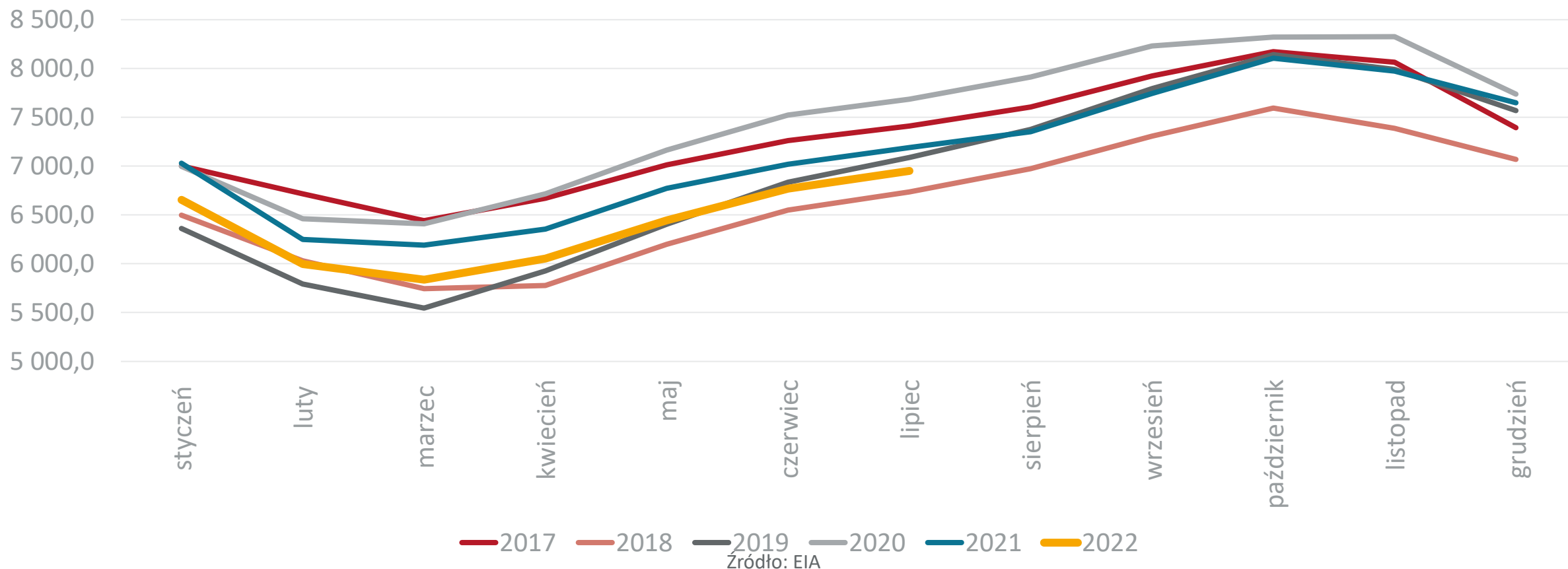
	Działające	Zbudowane (nie działające)	W trakcie budowy	Zaplanowane	Zawieszono
Belgia	11		6		
Chorwacja	3			3	
Cypr			2		
Estonia				7	
Finlandia				*	
Francja	33			4	
Niemcy				32	
Grecja	7		6	13	
Irlandia				10	
Włochy	16			19	
Łotwa				2	
Litwa	4				
Malta	1				
Holandia	12		2	11	
Polska	6		2	6	
Portugalia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

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



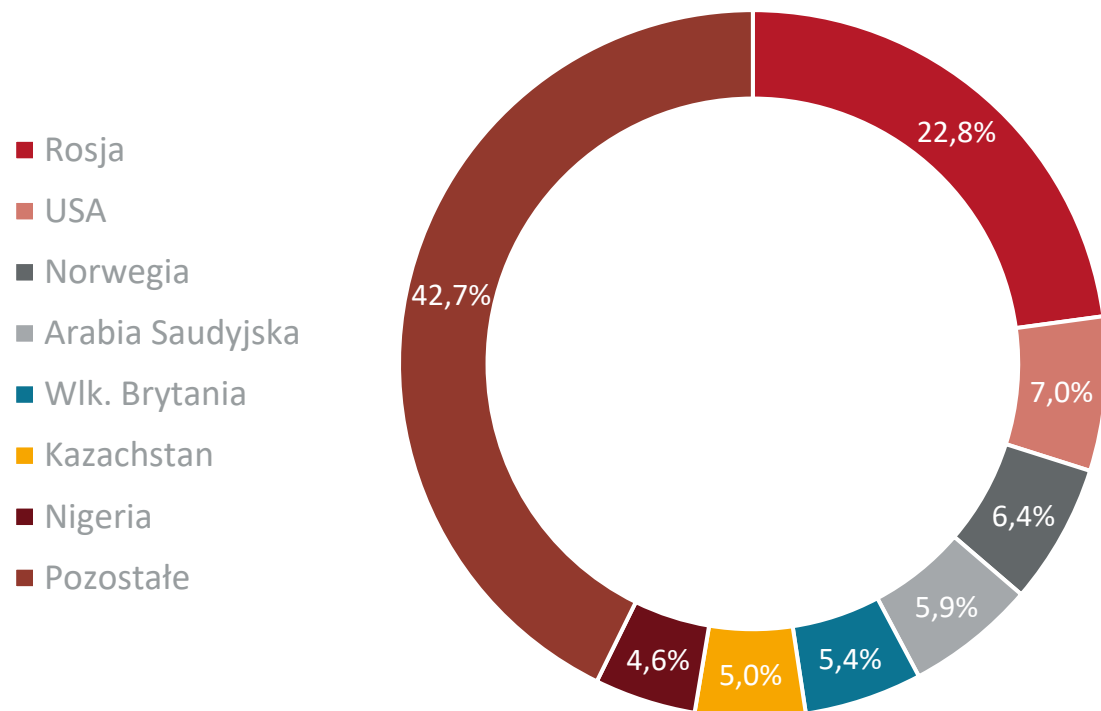
Zapełnienie magazynów gazu w USA od marca rośnie

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

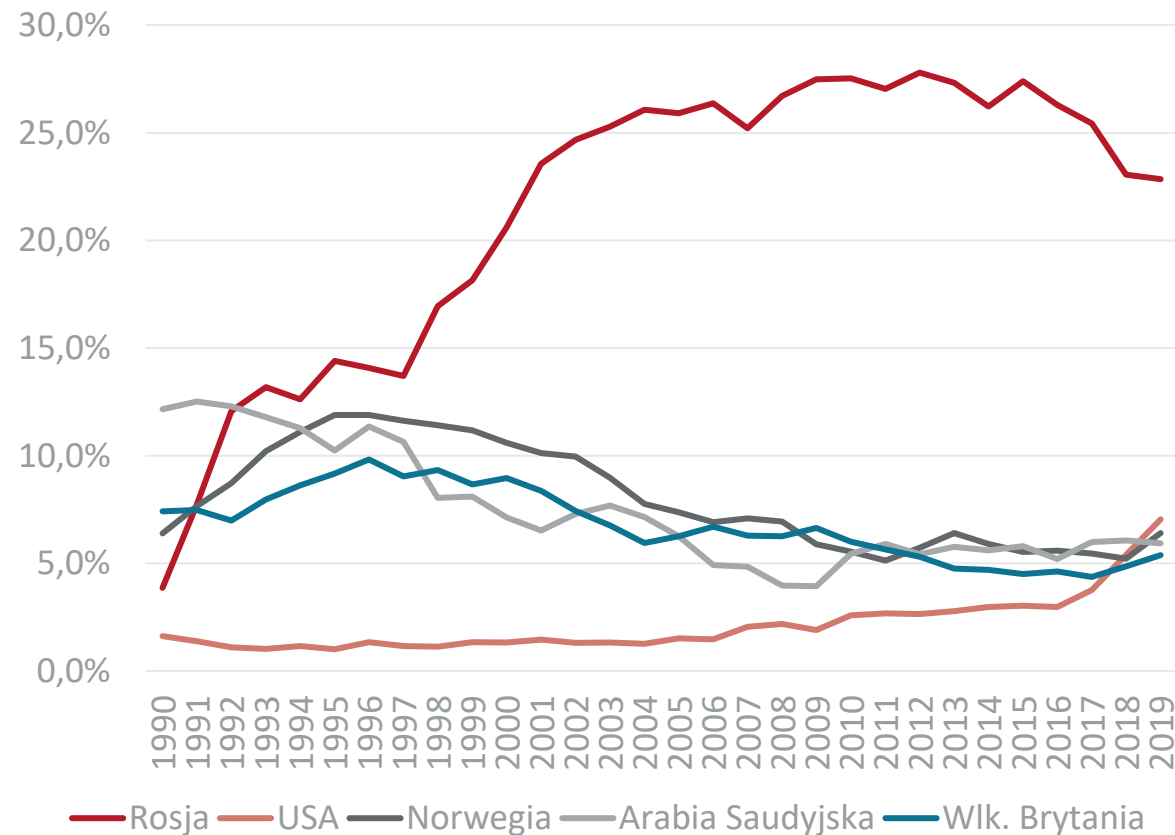


Import ropy jest bardziej zdywersyfikowany niż gazu i paliw stałych, nadal jednak głównym dostawcą ropy naftowej do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 23%.

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

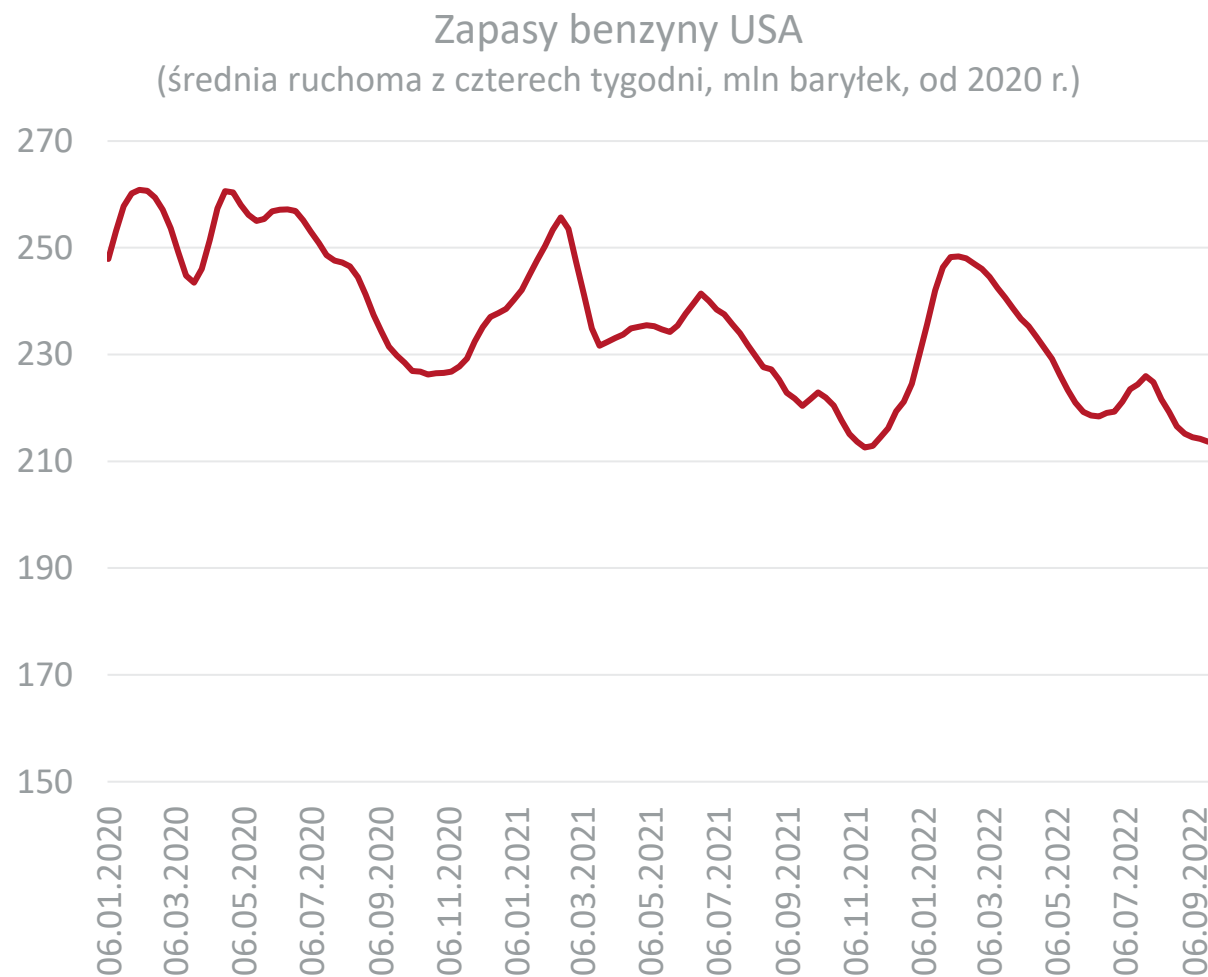
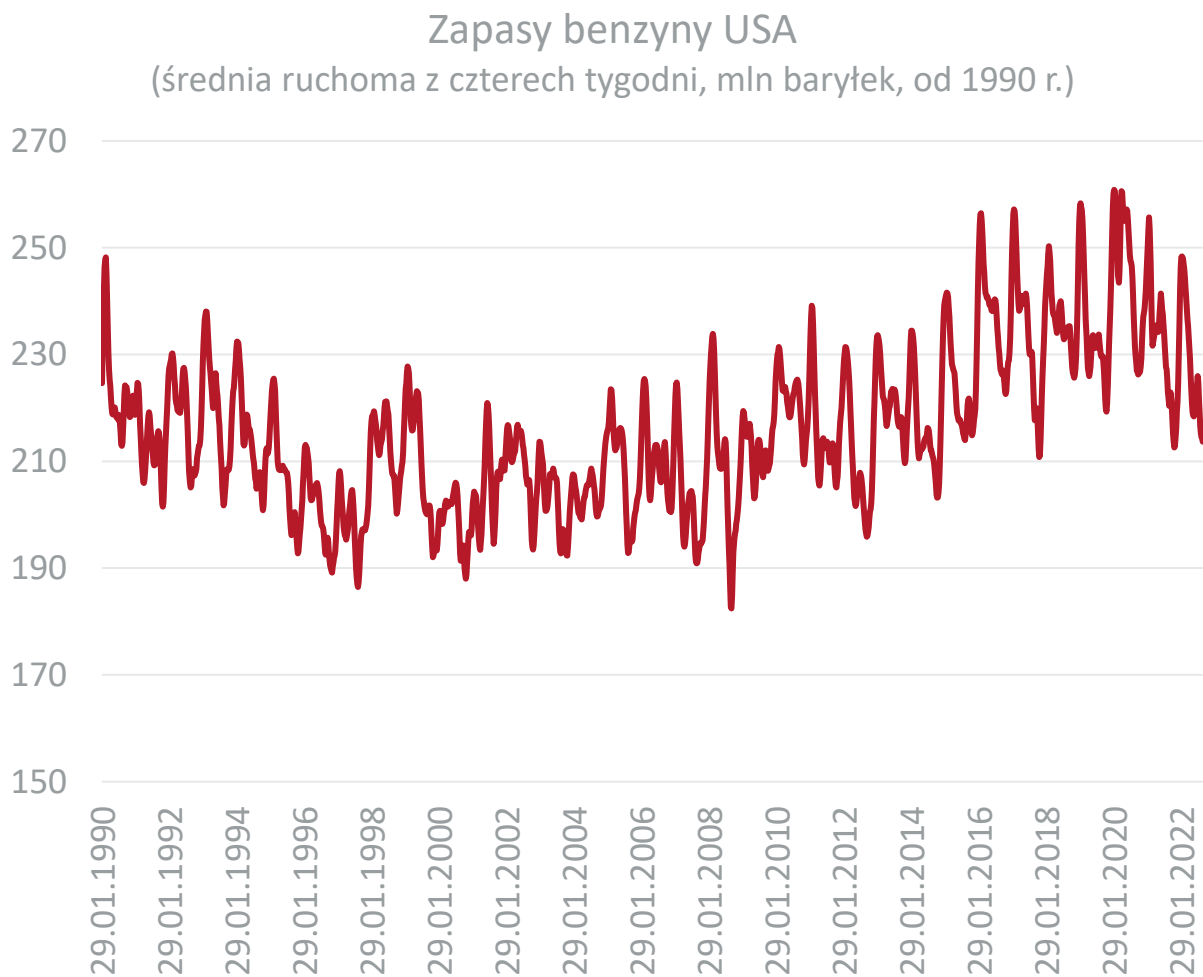


Najwięksi dostawcy ropy do UE w 2020 r.
(udział w %)



Źródło: Eurostat [NRG_TI_OIL]

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

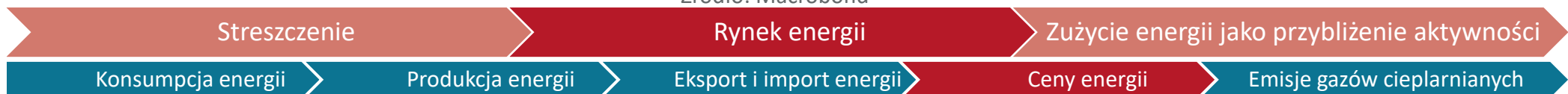
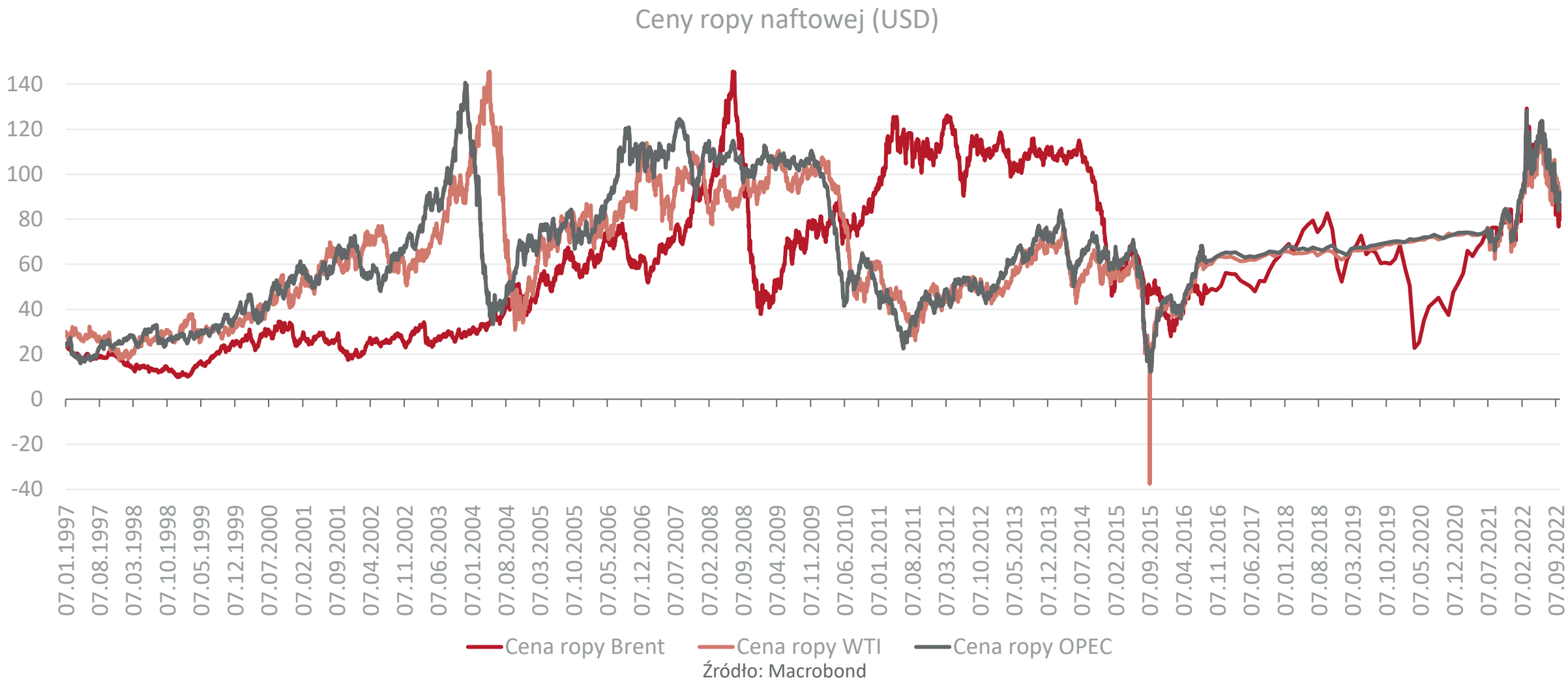


Źródło: EIA

Rynek energii – ceny



We wrześniu 2022 r. ceny ropy były przeciętnie o 23% wyższe w ujęciu rocznym, jednocześnie – trzeci miesiąc z rzędu - spadły w ujęciu miesięcznym, odpowiednio o 10,9% (Brent), 10,0% (OPEC) i o 0,6% (WTI)

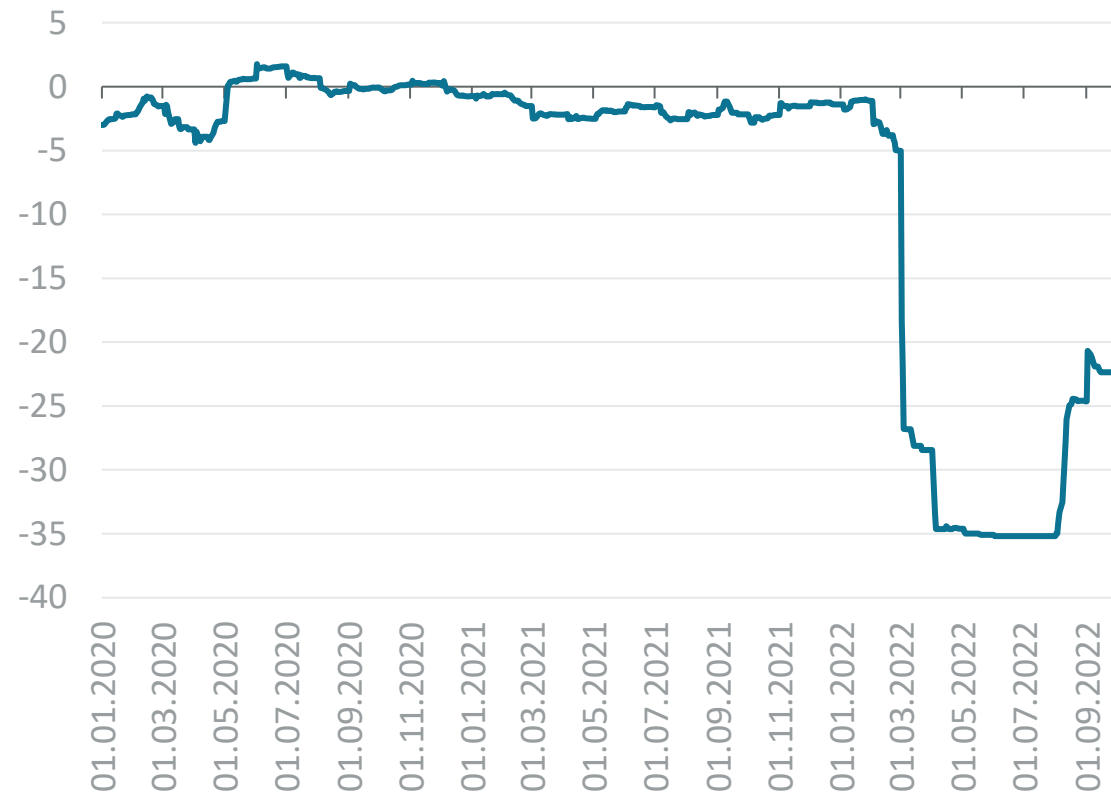


Do momentu inwazji Rosji na Ukrainę ceny ropy Ural były podobne do ropy Brent. Od lutego ropa Ural znacznie potaniała – od kwietnia do sierpnia różnica sięgała nawet 35 USD. Od początku października różnica zaczęła się ponownie powiększać.

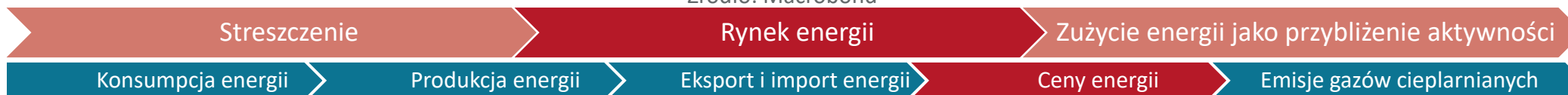
Cena ropy Brent i Ural
(USD/baryłka, od stycznia 2019 r.)



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



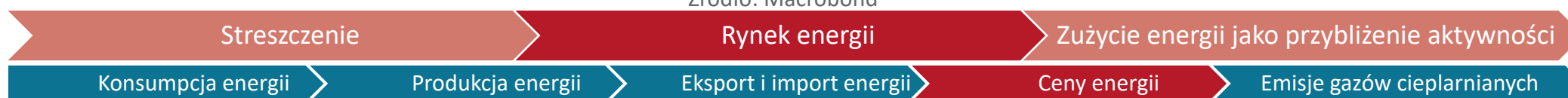
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena ropy

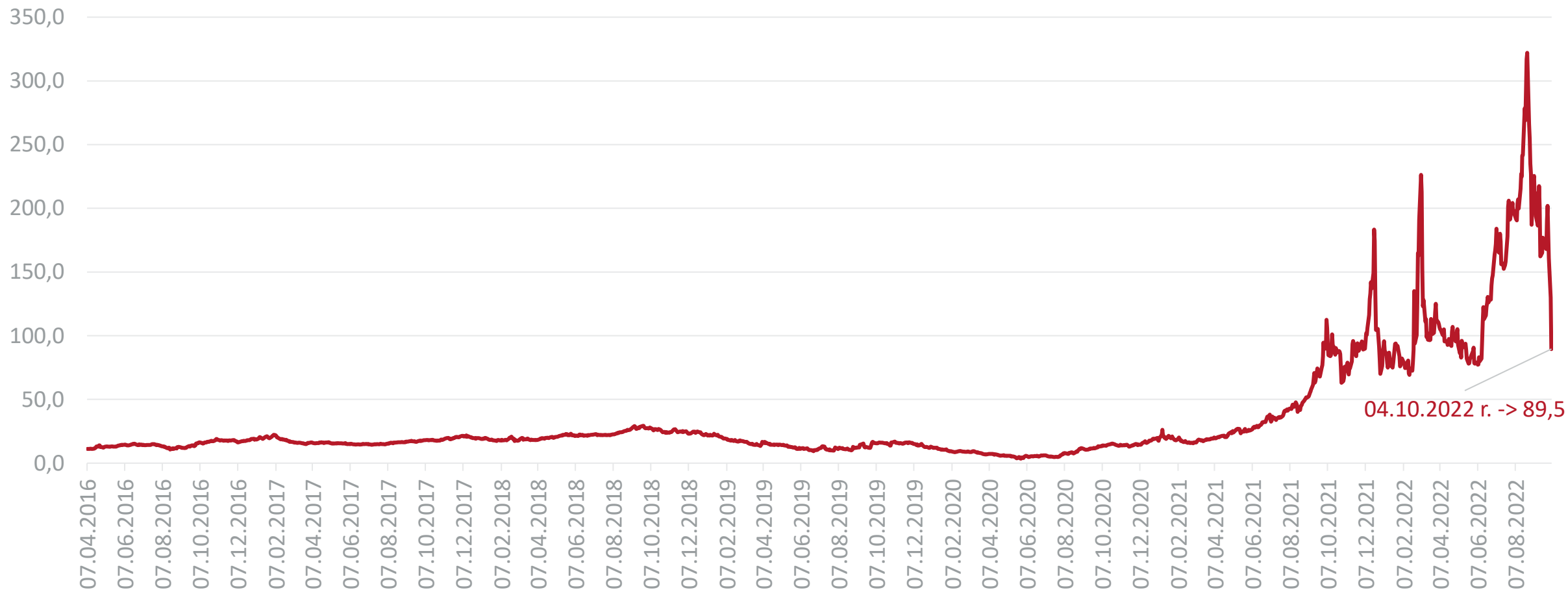
	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22
Brent	74,8	83,6	80,7	74,9	85,3	93,8	112,2	105,9	111,4	117,1	104,8	94,3	84,0
WTI	71,4	81,2	78,4	71,8	83,0	91,7	108,3	101,9	109,6	114,1	99,9	96,1	95,6
Opec	73,9	82,1	80,4	74,4	85,2	94,0	113,5	105,8	113,9	117,7	108,6	100,3	90,3

Źródło: Macrobond

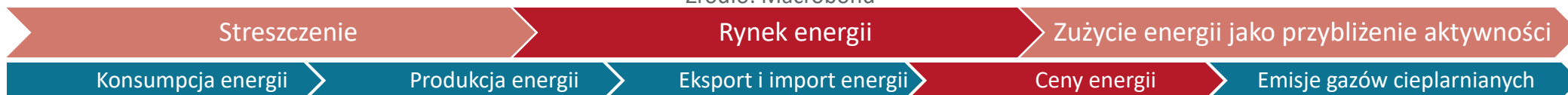


We wrześniu 2022 r. ceny gazu w Europie były o 18,2% niższe niż w sierpniu 2022 r.; ceny pozostają zdecydowanie wyższe w ujęciu rocznym – we wrześniu +192,1% rdr.

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



Źródło: Macrobond

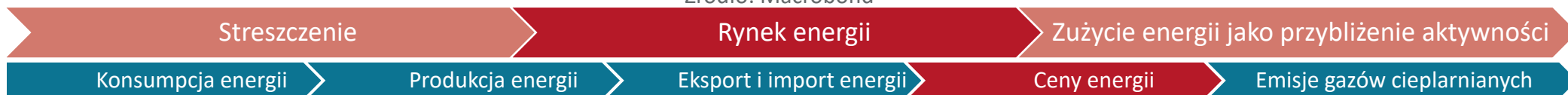


We wrześniu 2022 r. ceny gazu w punkcie przeładunkowym Henry Hub (USA) zmniejszyły się o 7,2% mdm., w ujęciu rocznym ceny były o 59,2% wyższe.

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



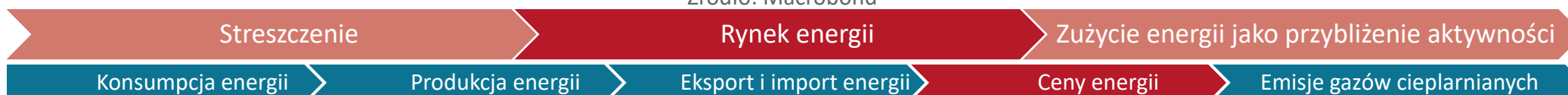
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena gazu w USA i Europie

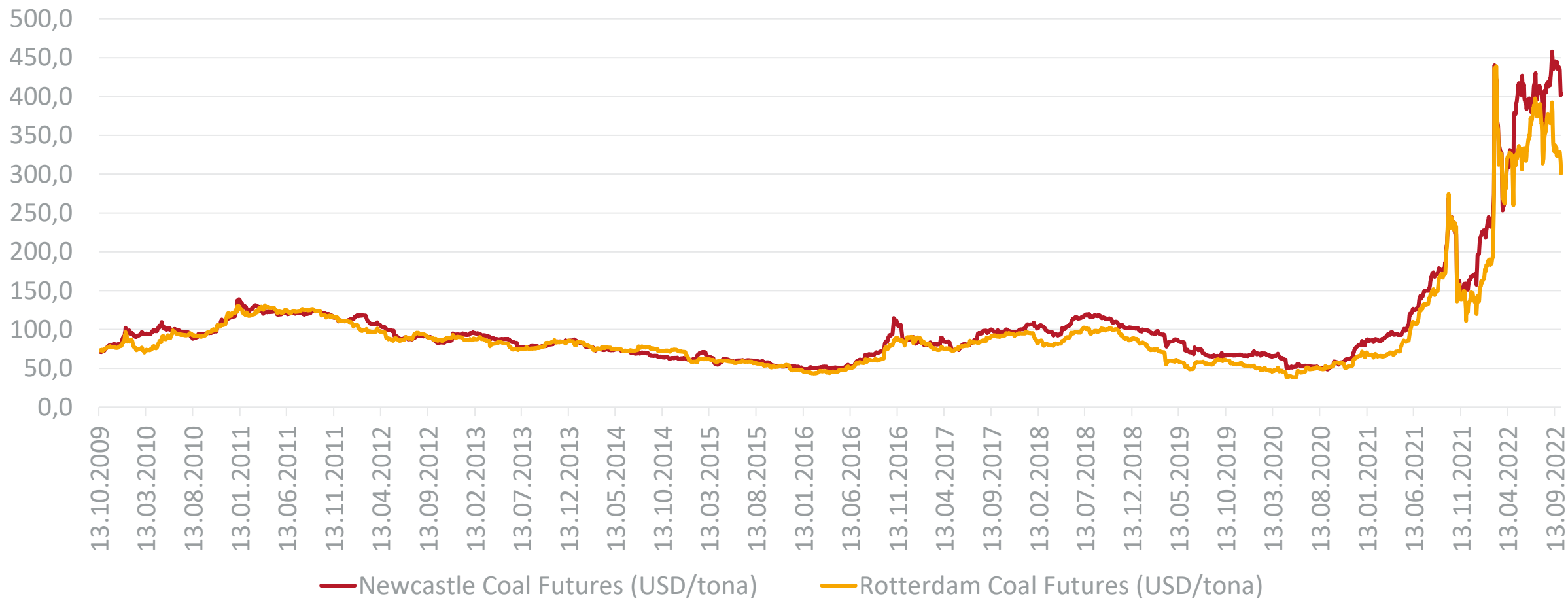
	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22
Dutch TTF (EUR)	5,13	5,52	5,08	3,78	4,30	4,74	4,85	6,56	8,15	7,69	7,21	8,80	8,16
	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22
Henry Hub Natural Gas (USD)	65,41	90,12	84,89	112,83	84,29	88,72	126,61	100,96	89,66	105,40	171,64	233,51	191,07

Źródło: Macrobond

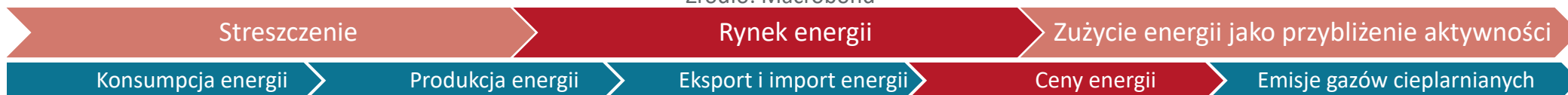


Średnie ceny węgla we wrześniu br. w Europie zmniejszyły się w porównaniu do sierpnia, o 4,3%. W Australii ceny wzrosły o 8,5% mdm.

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



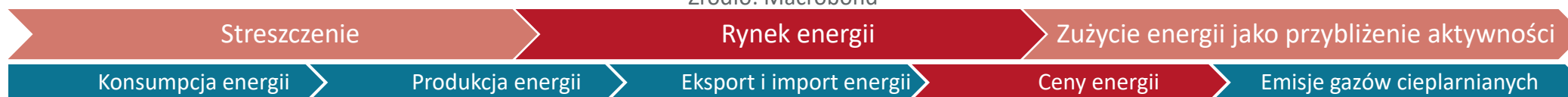
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena węgla

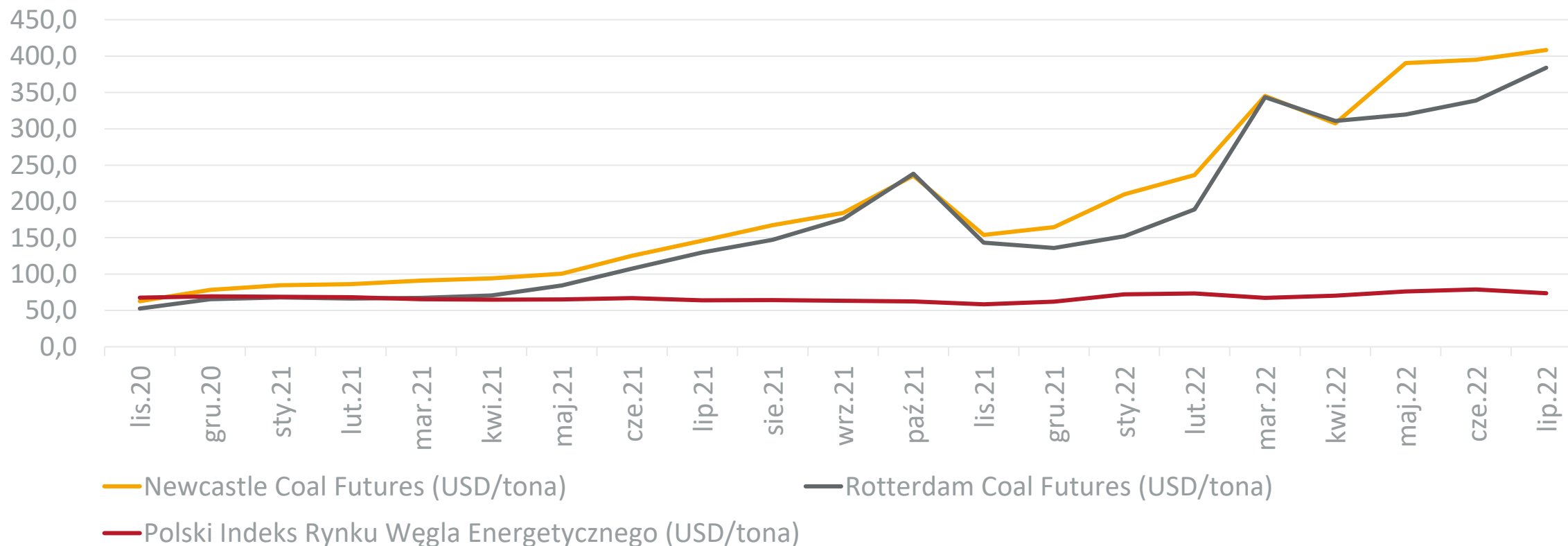
	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22	cze.22	lip.22	sie.22	wrz.22
Newcastle Coal Futures	184,1	235,4	153,7	164,6	209,6	236,2	345,3	307,5	390,4	395,0	408,4	404,9	439,4
Rotterdam Coal Futures	175,8	238,3	143,1	136,0	152,1	189,0	343,4	310,8	319,5	338,9	384,0	355,9	340,8

Źródło: Macrobond



Ceny węgla w Polsce – w przeliczeniu na USD – pozostają niskie na tle rynków międzynarodowych.

Średnie miesięczne ceny węgla w terminach węglowych w Newcastle i Rotterdamie na tle Polskiego Indeksu Rynku Węgla Energetycznego



Źródło: Macrobond / Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

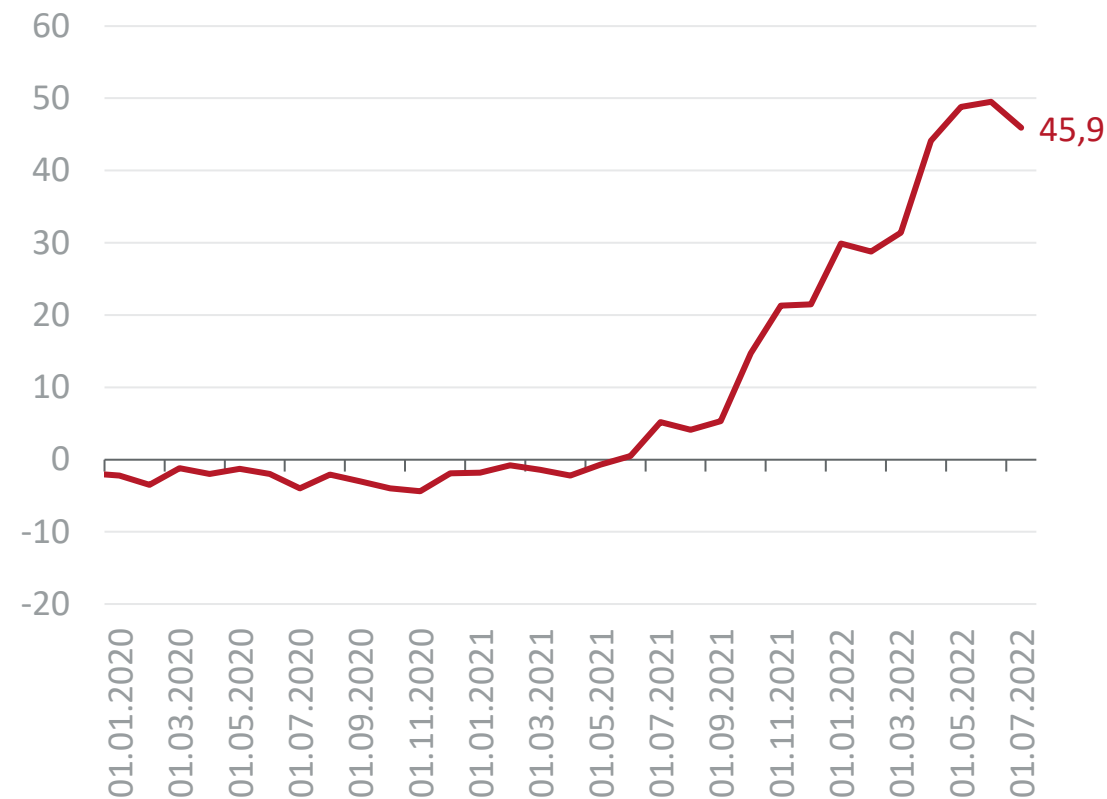


Ceny produkcji sprzedanej przemysłu w wydobywaniu węgla w lipcu były o 45,9% większe niż przed rokiem. Obserwowany w ostatnich miesiącach wzrost cen był najwyższym od 2017 r.

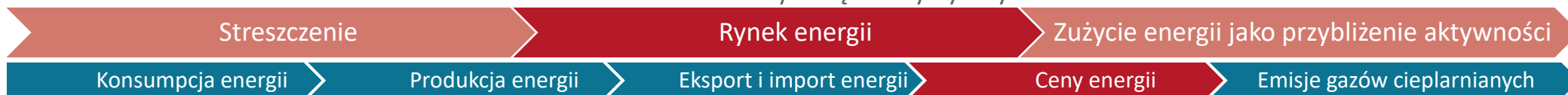
Ceny produkcji sprzedanej przemysłu: wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego (dynamika rdr., od października 1995 r.)



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



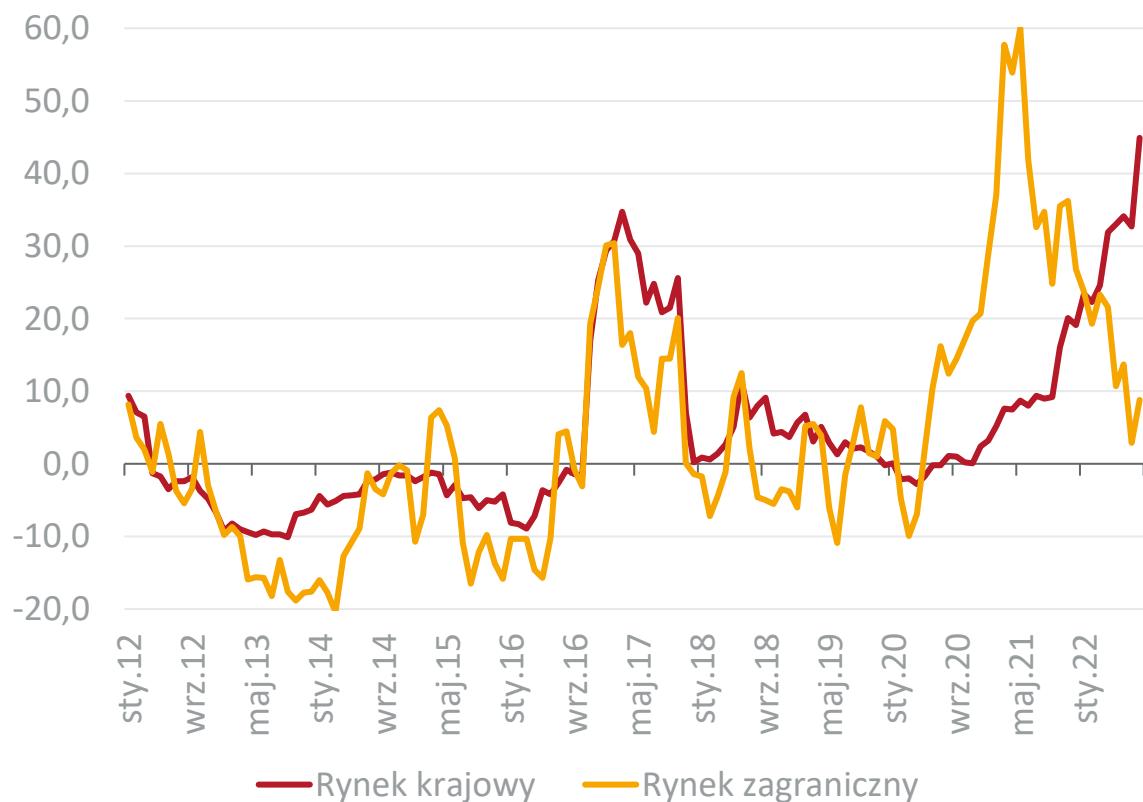
Źródło: Główny Urząd Statystyczny



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

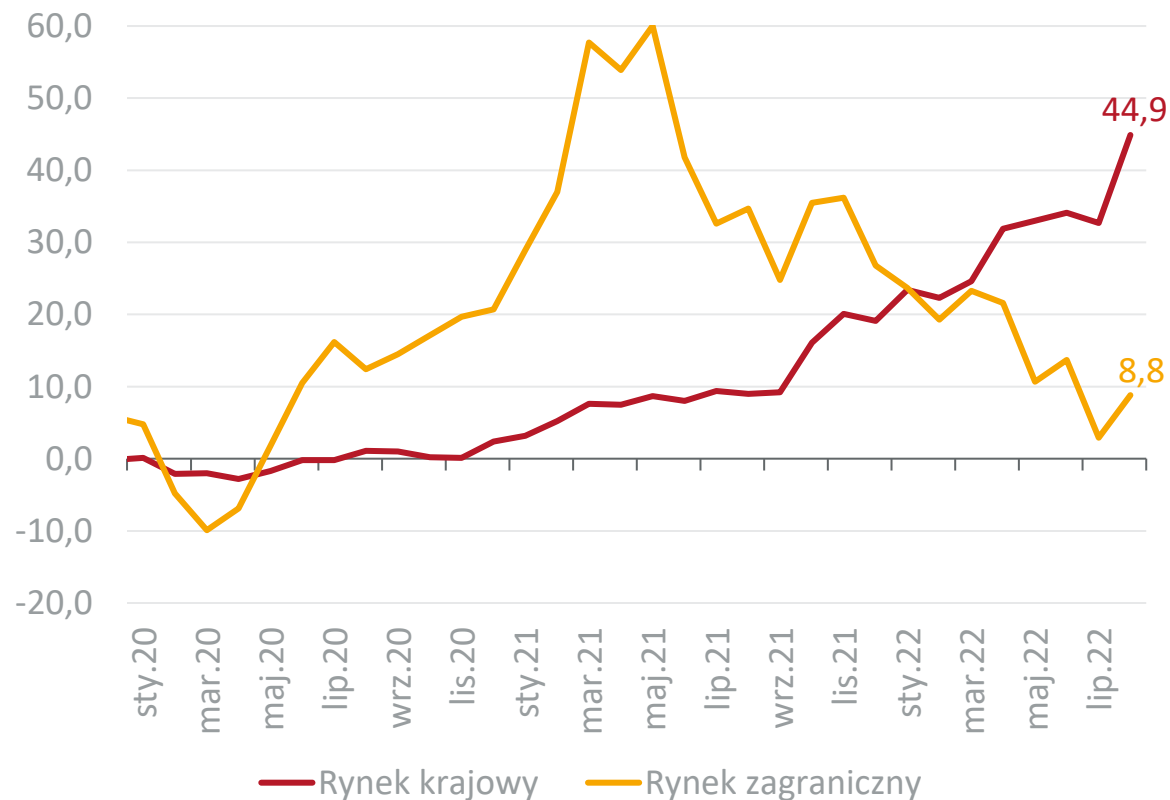
Ceny produkcji sprzedanej przemysłu: wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego

(rynek krajowy i zagraniczny, dynamika rdr., od stycznia 2012)

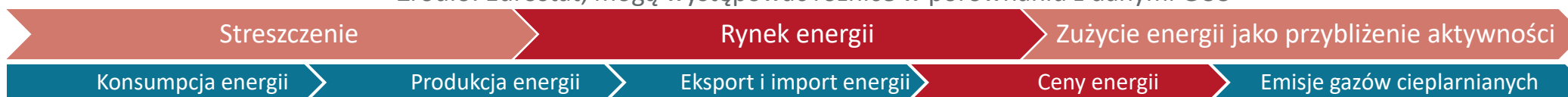


Ceny produkcji sprzedanej przemysłu: wydobywanie węgla kamiennego i brunatnego

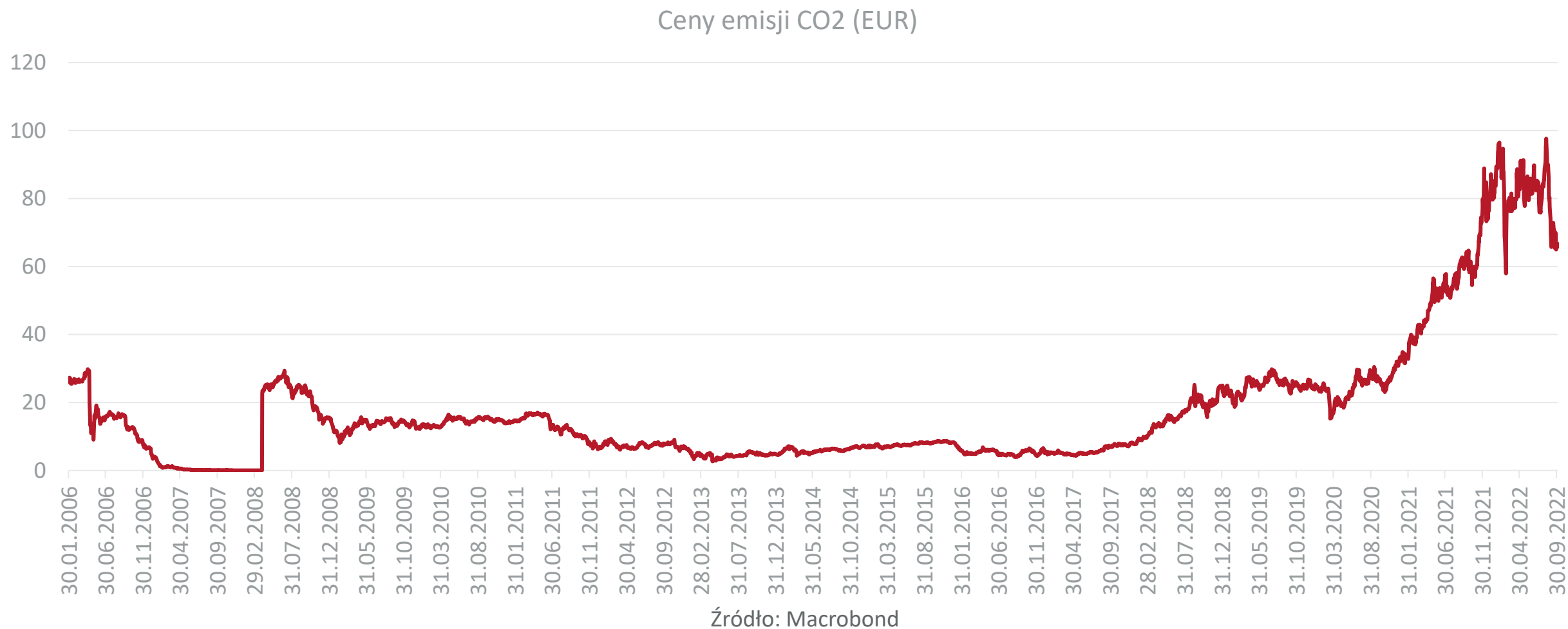
(rynek krajowy i zagraniczny, dynamika rdr., od stycznia 2020)



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

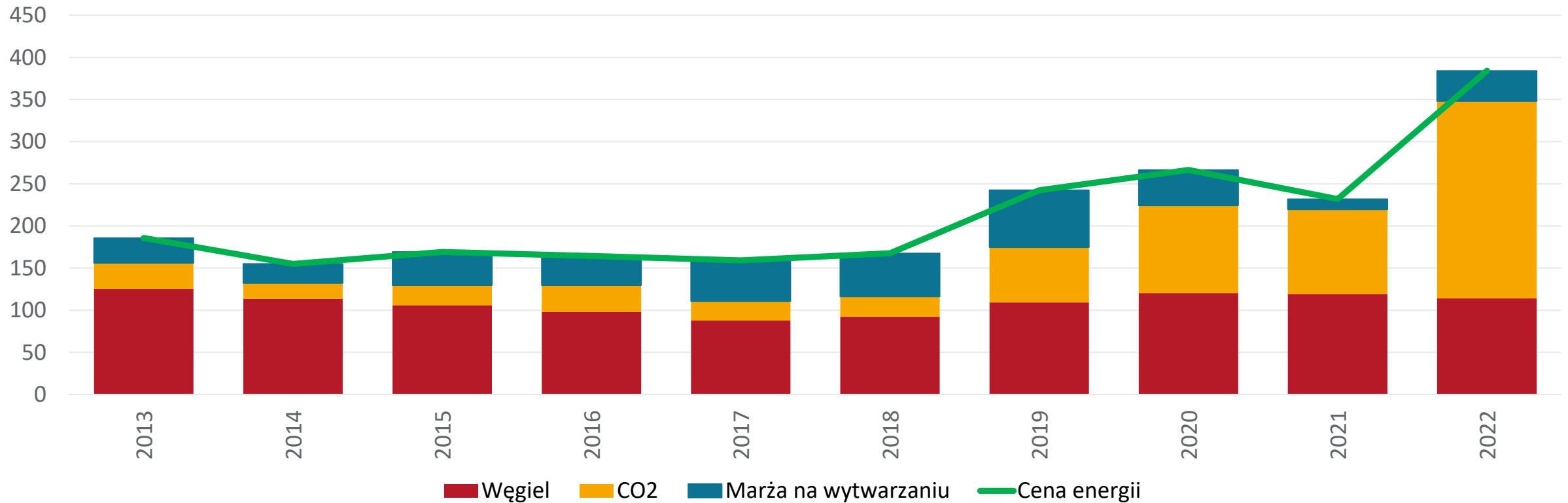


Średnie ceny emisji CO₂ zmniejszyły się we wrześniu w ujęciu miesięcznym o 19,8%, w ujęciu rocznym były o 14,4% rdr. większe



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

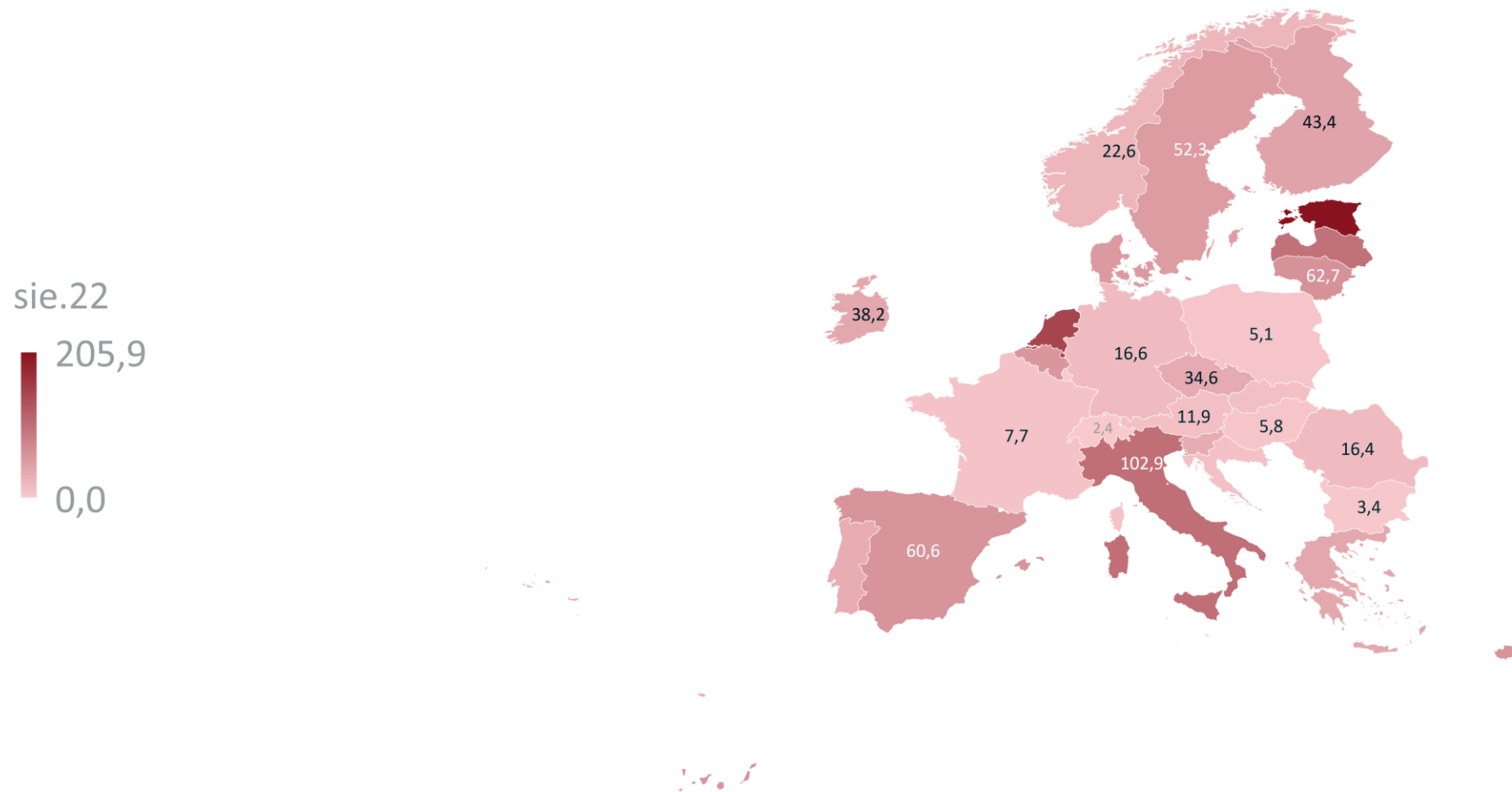


Wykres dzięki uprzejmości Biura Maklerskiego Pekao SA



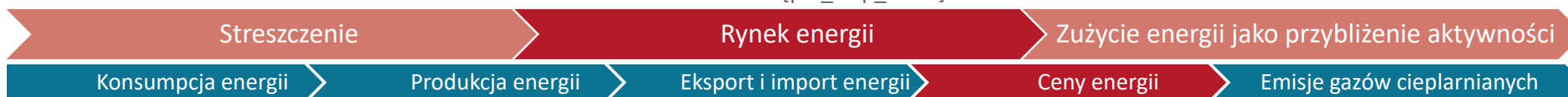
W sierpniu 2022 r. w Estonii ceny elektryczności były o 205,9% wyższe niż rok wcześniej; w Polsce wzrost wyniósł 5,1% rdr..

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

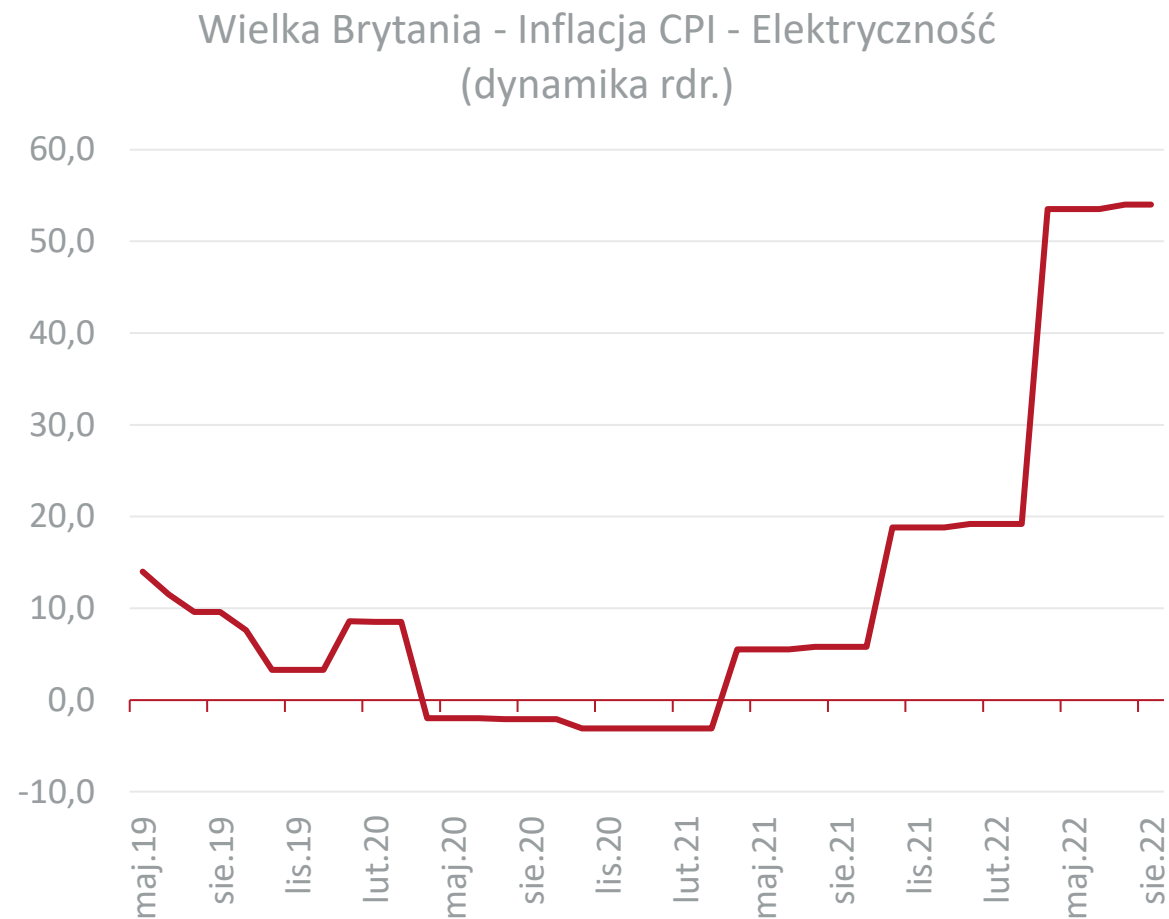
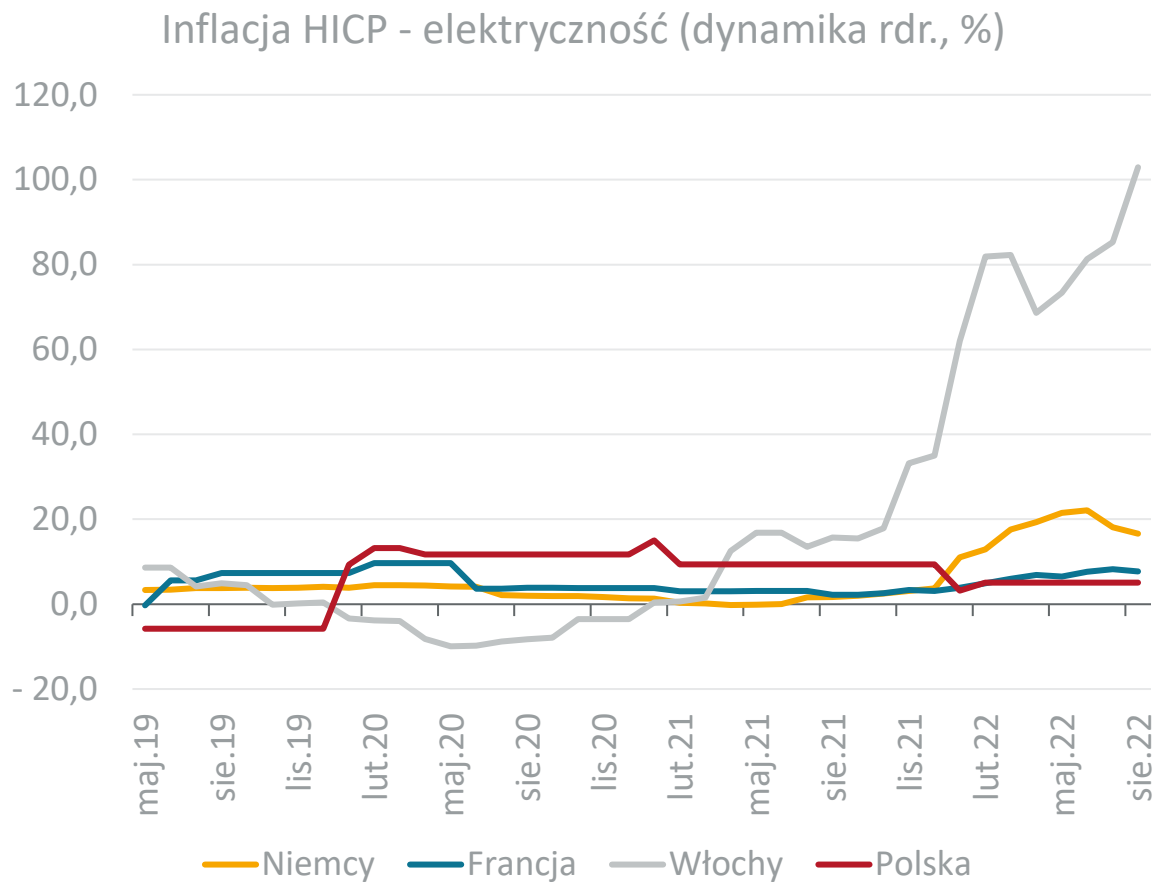


Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr]

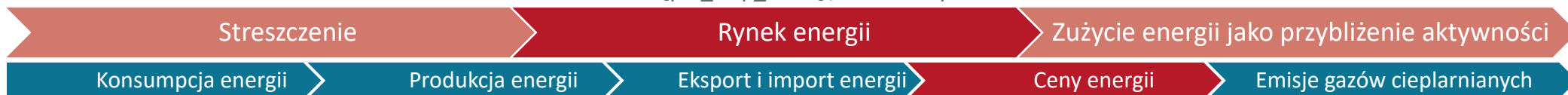
Obsługiwane przez usługę Bing
© GeoNames, HERE, Microsoft, TomTom, Wikipedia



Ceny elektryczności w wybranych krajach UE i Wielkiej Brytanii

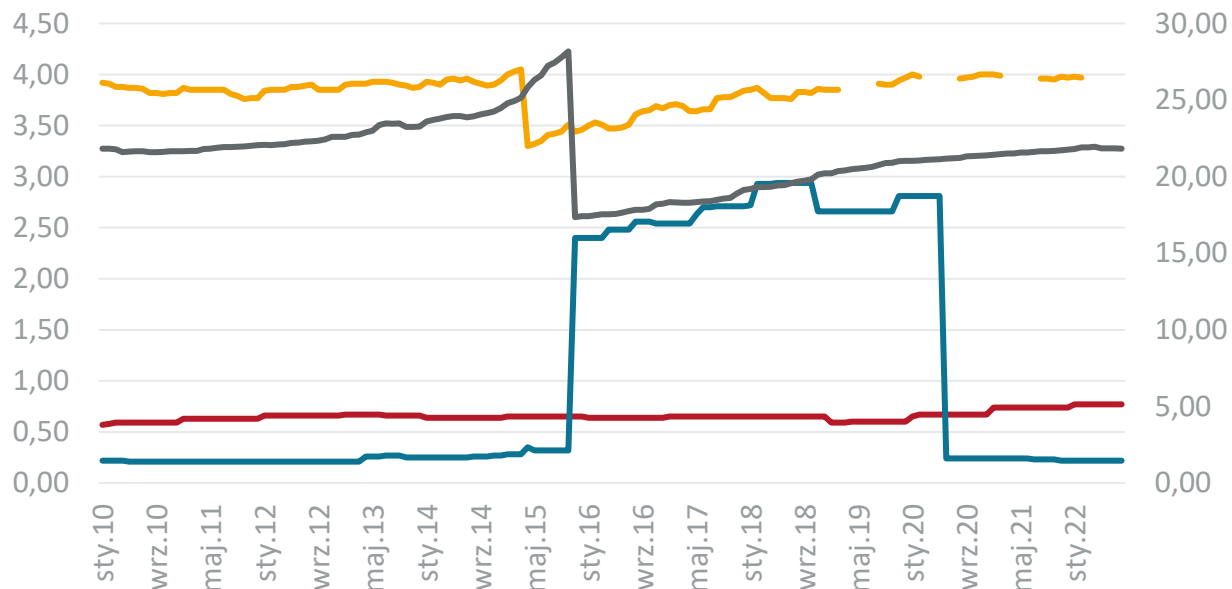


Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr] / Wielka Brytania - ONS



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

Ceny detaliczne od stycznia 2010 r.



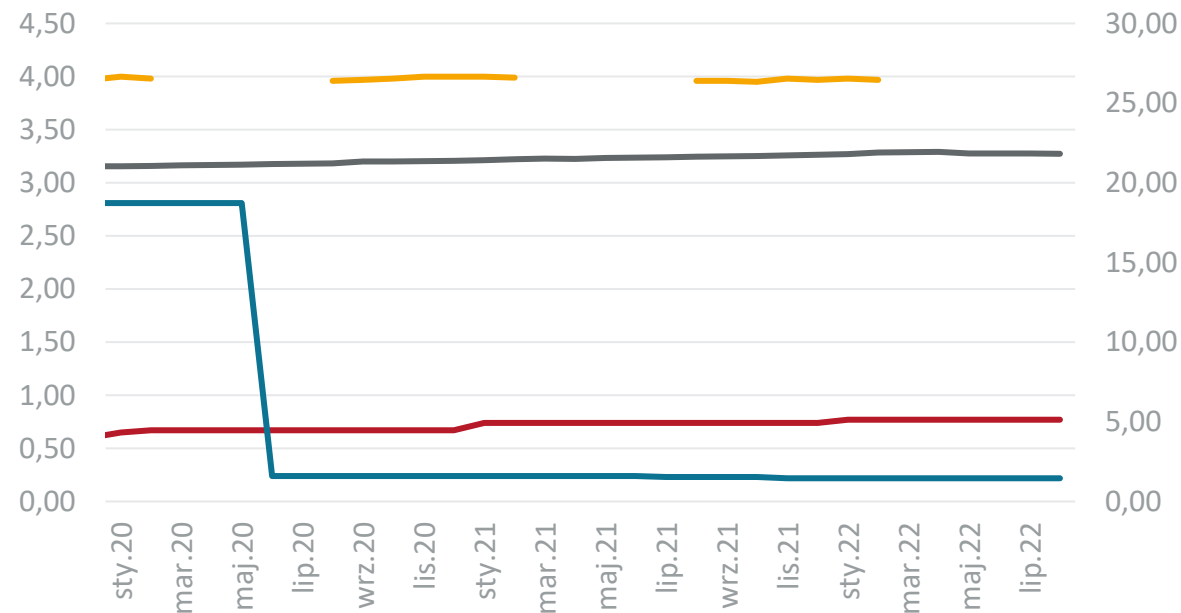
— Energia elektryczna dla gospodarstw domowych (taryfa G-11) – za 1 kWh (lewa skala)

— 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.



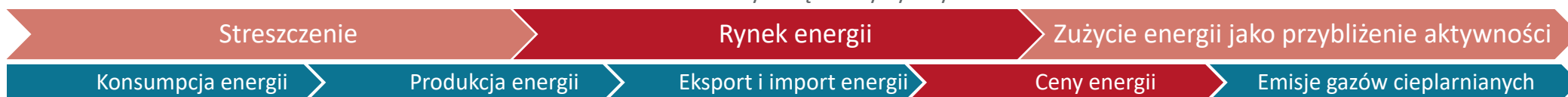
— Energia elektryczna dla gospodarstw domowych (taryfa G-11) – za 1 kWh (lewa skala)

— 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)

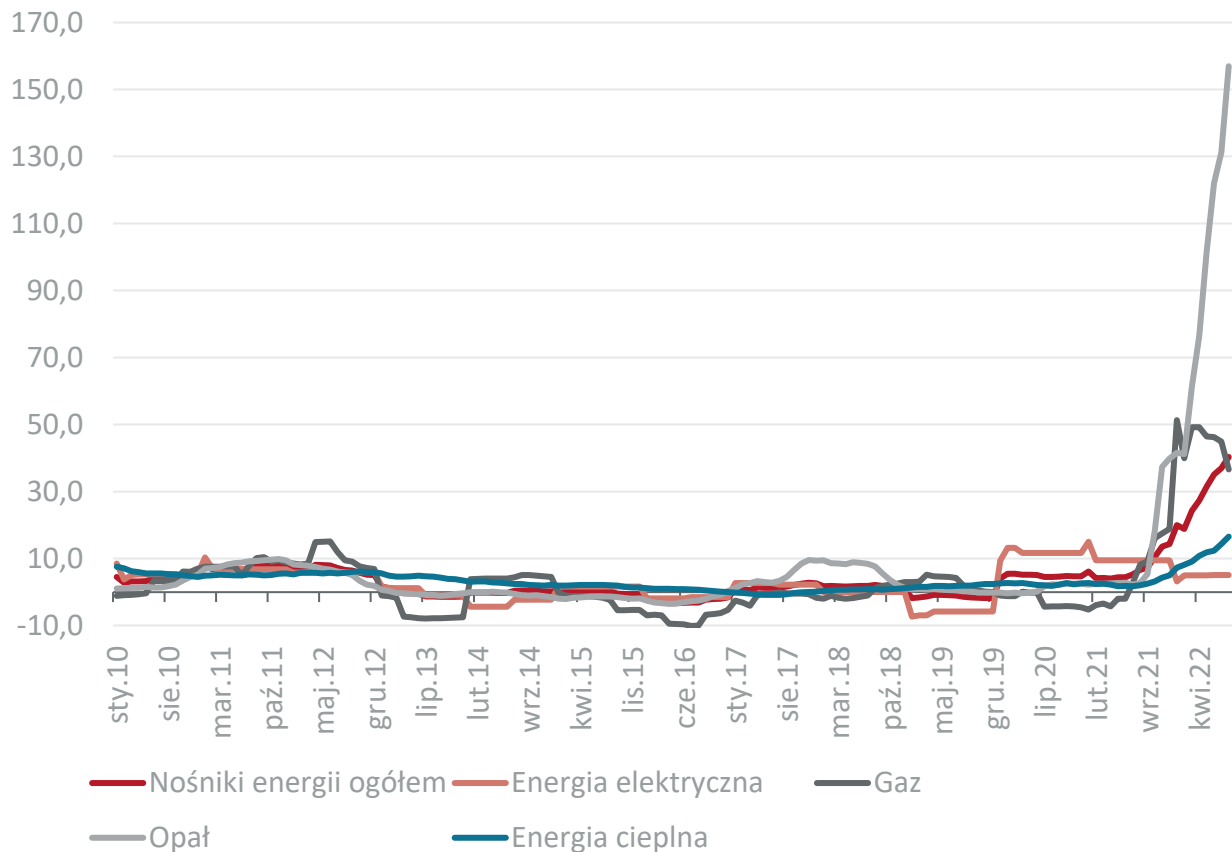
— Ciepła woda – za 1 m³ (prawa skala)

Źródło: Główny Urząd Statystyczny

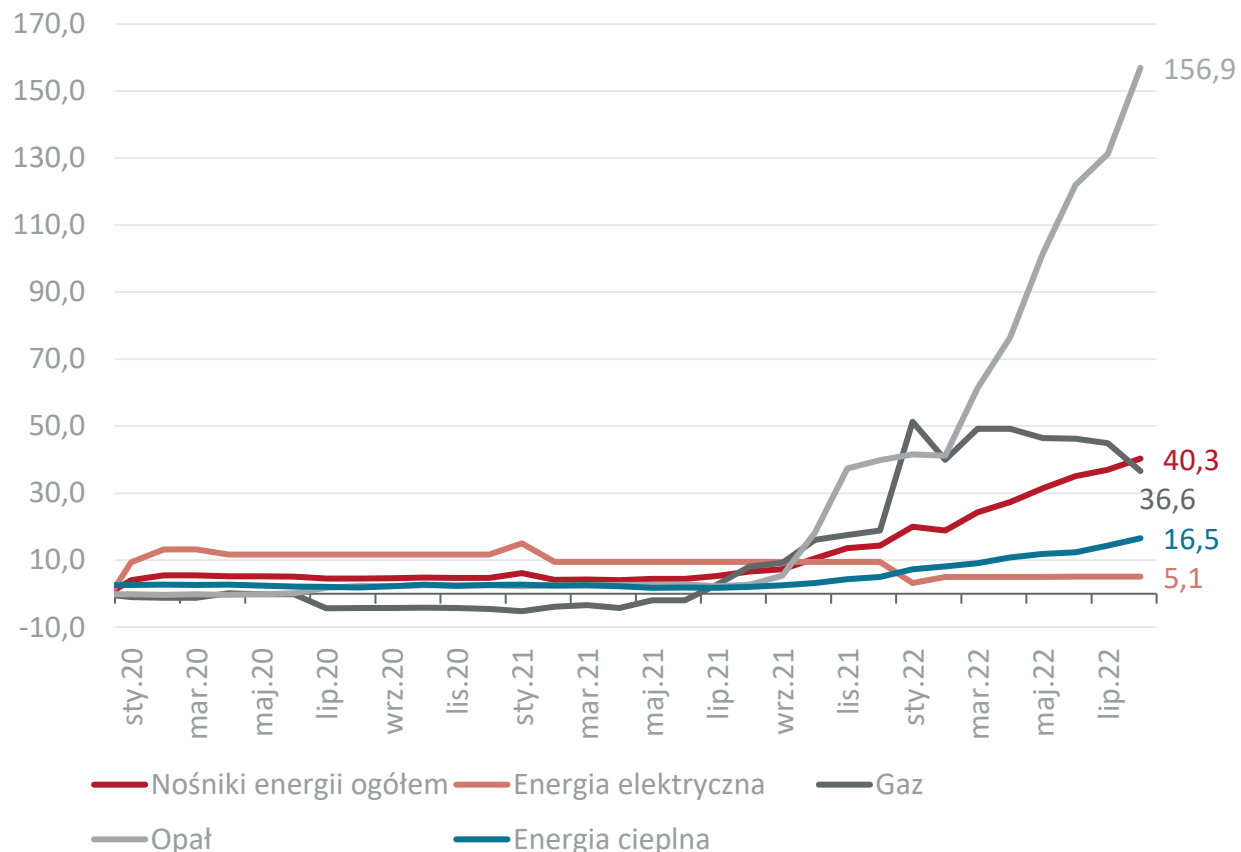


Dynamika roczna cen nośników energii w Polsce

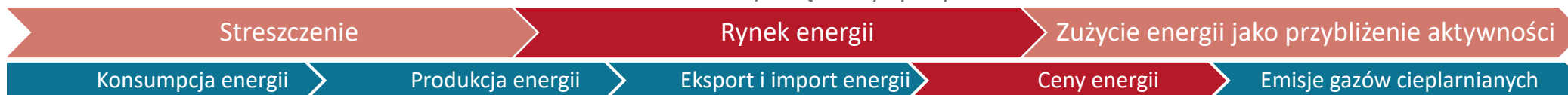
Wskaźnik cen nośników energii
(ceny detaliczna, dynamika rdr., od stycznia 2010)



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

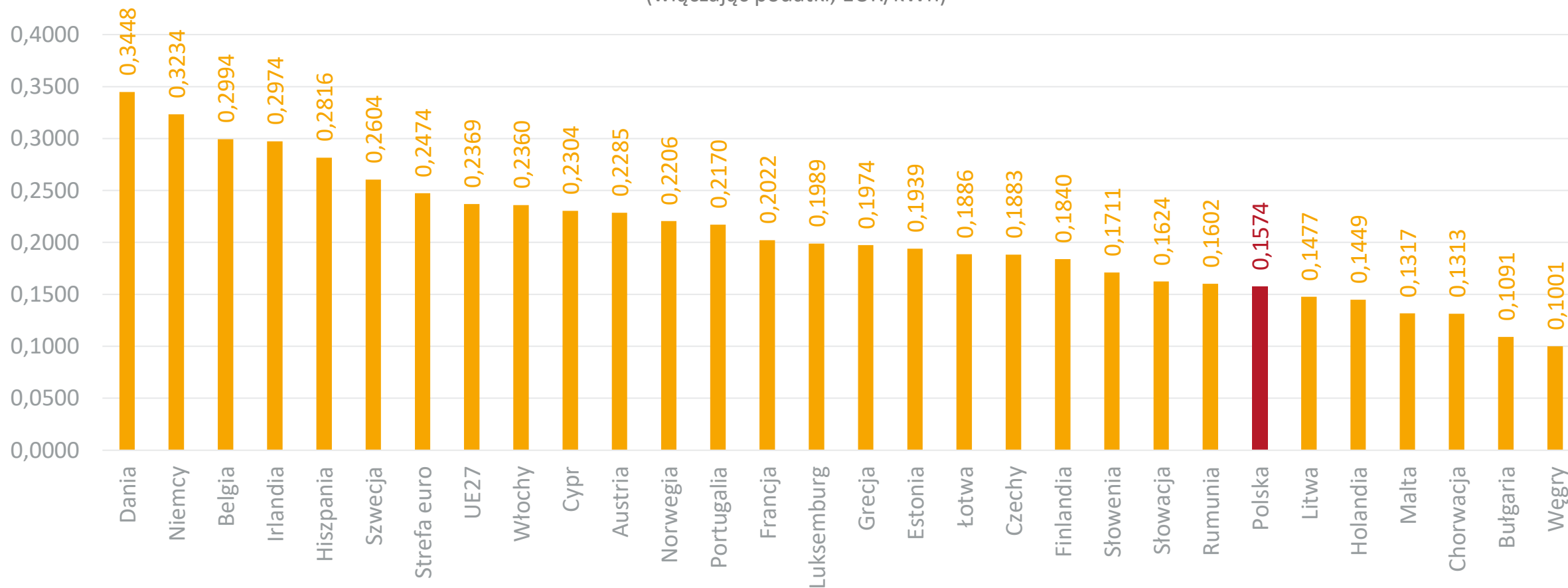


Źródło: Główny Urząd Statystyczny

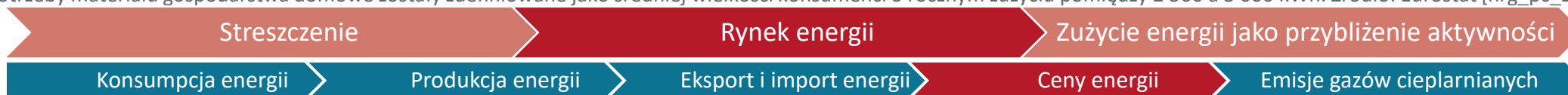


Najwyższe ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w drugiej połowie 2021 r. odnotowano w Danii, Niemczech i Belgii; najniższe – na Węgrzech, w Bułgarii i Chorwacji.

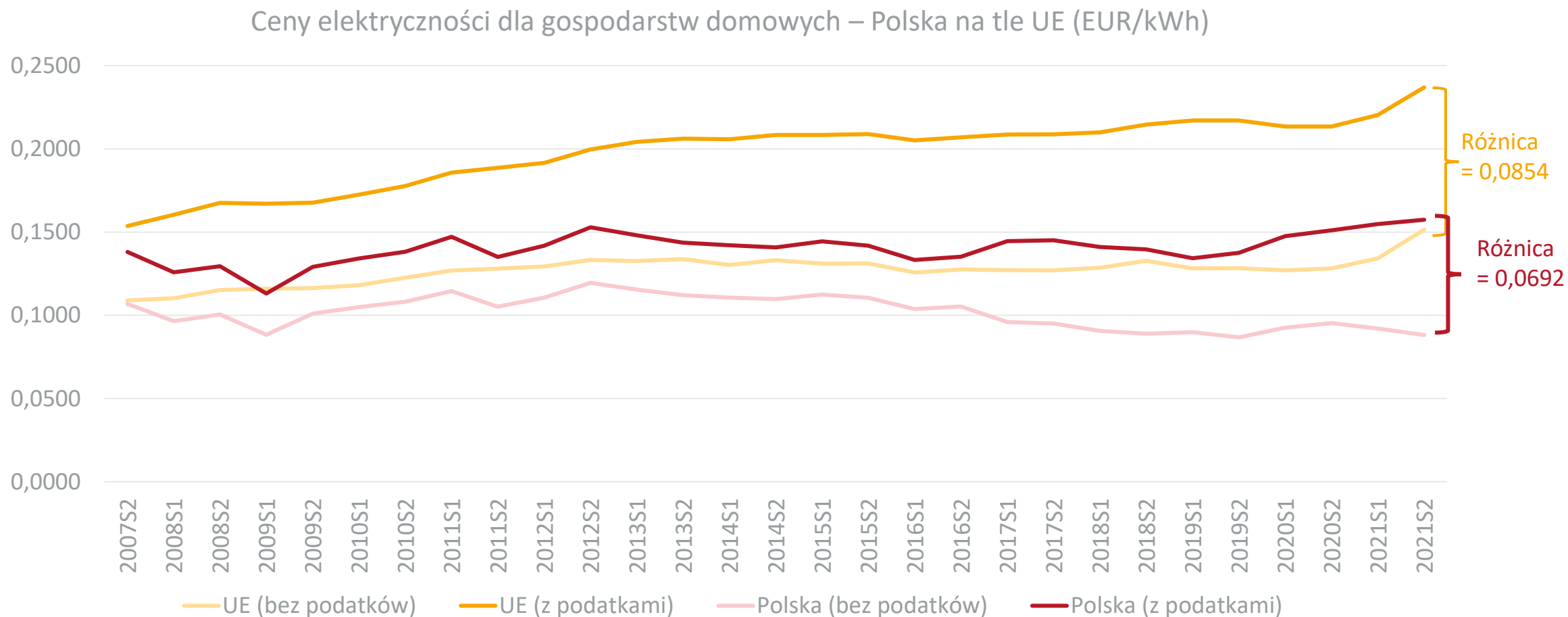
Ceny elektryczności dla gospodarstw domowych w drugiej połowie 2021 r.
(włączając podatki, EUR/kWh)



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]

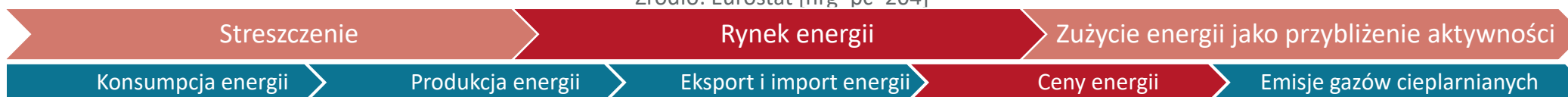


Do 2019 r. ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w Polsce utrzymywały się na relatywnie stabilnym poziomie, następnie wzrosły. W całej UE ceny elektryczności rosną od 2007.

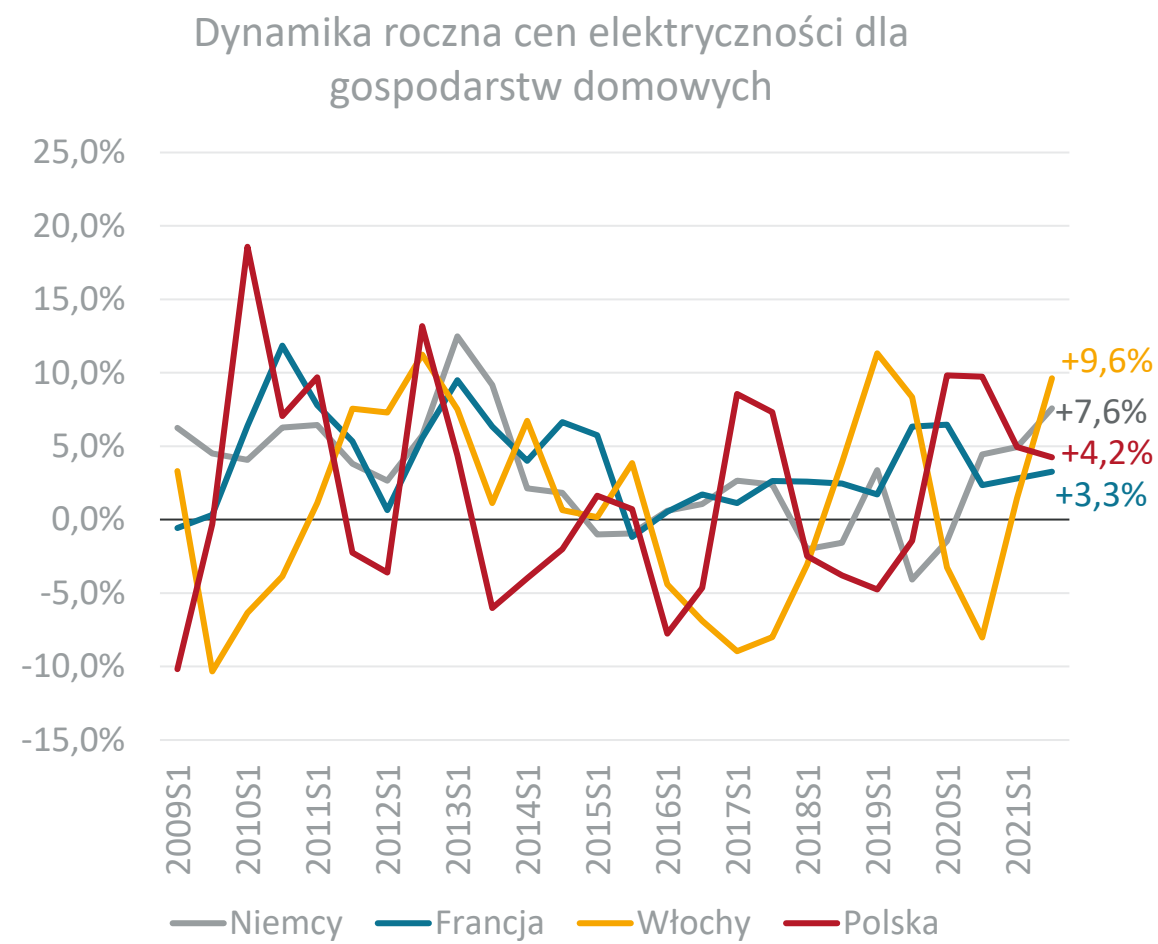
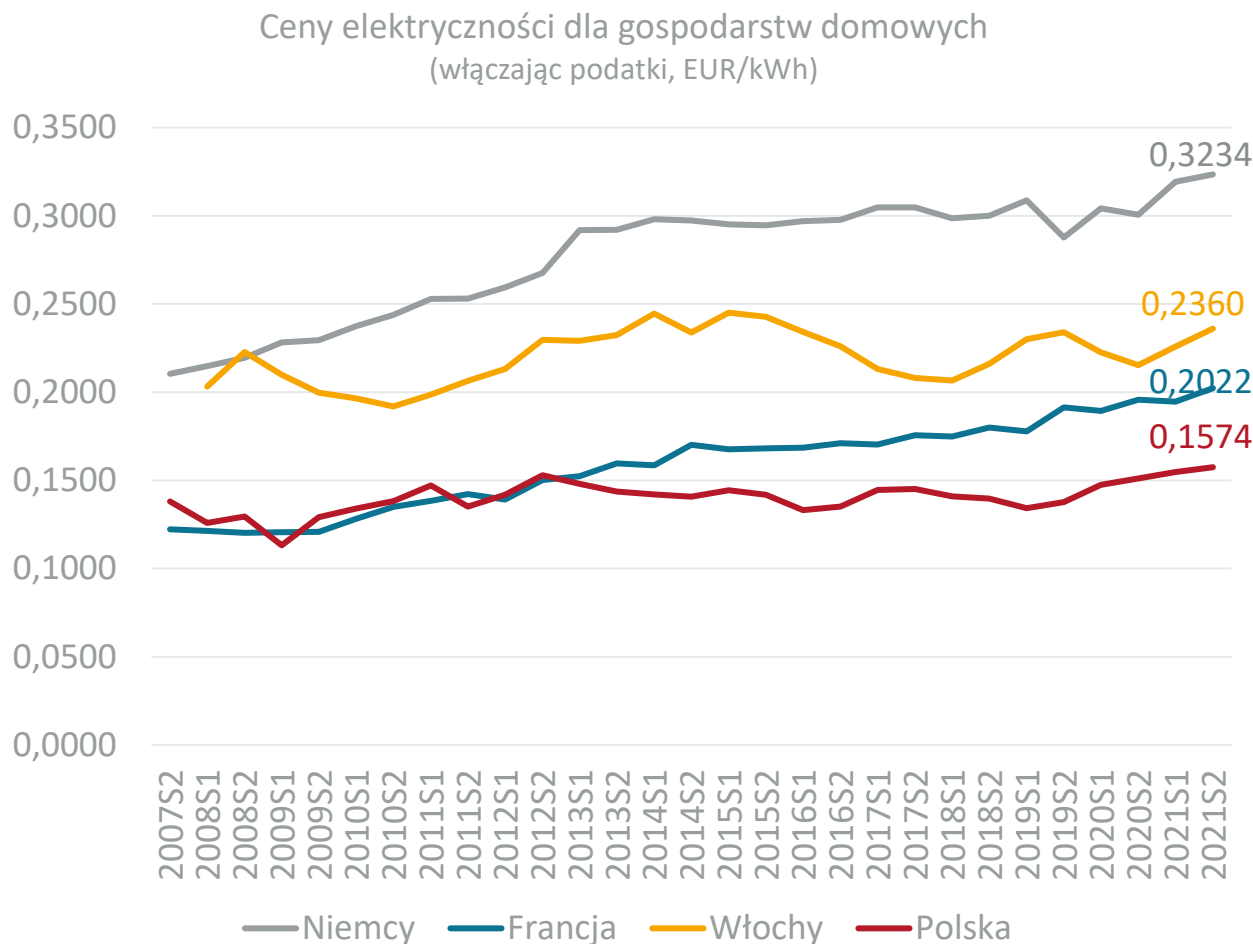


Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh.

Źródło: Eurostat [nrg pc 204]

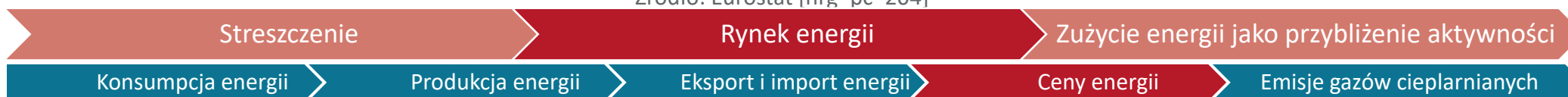


W porównaniu do drugiej połowy 2020 r. ceny elektryczności dla gospodarstw domowych wzrosły w Polsce o 4,2%. Ceny we Włoszech wzrosły o 9,6% rdr., w Niemczech o 7,6%, a we Francji o 3,3%.



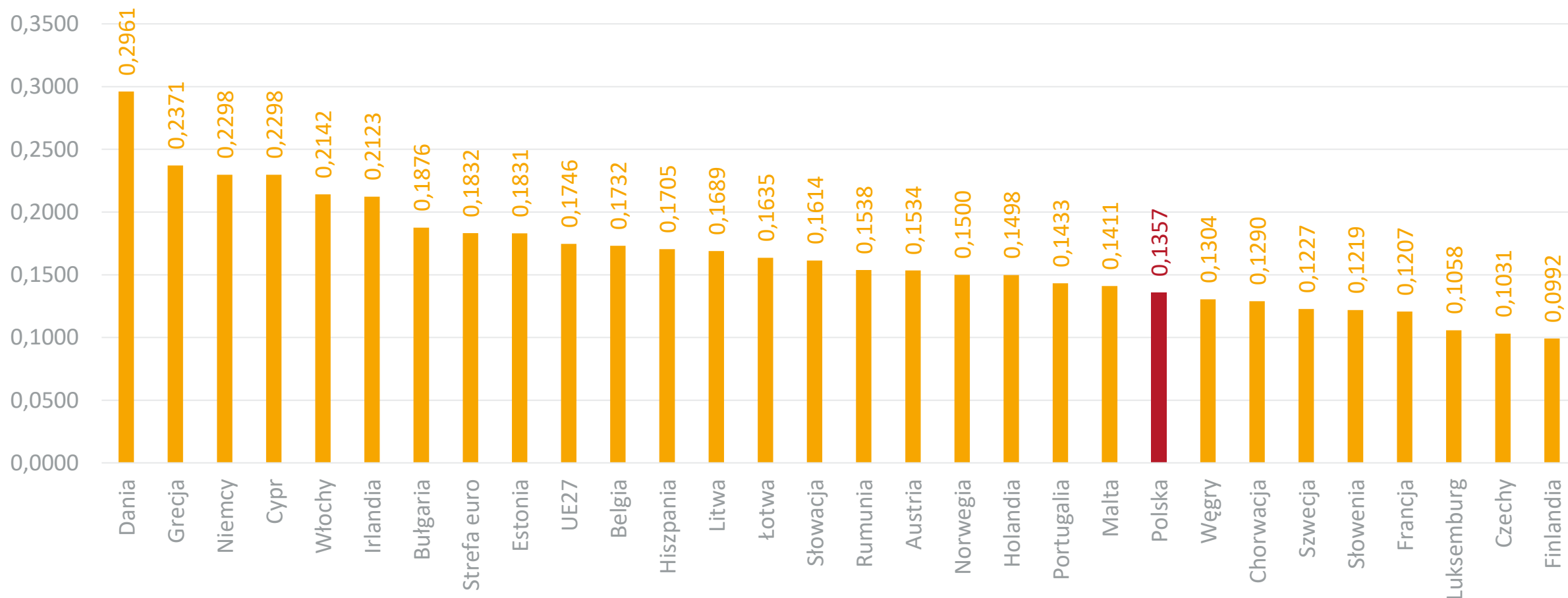
Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh.

Źródło: Eurostat [nrg pc 204]



Najwyższe ceny energii elektrycznej dla przemysłu w drugiej połowie 2021 r. odnotowano w Danii, Grecji i Niemczech; najniższe – w Finlandii, Czechach i Luksemburgu.

Ceny elektryczności dla przemysłu w drugiej połowie 2021 r. (włączając podatki, EUR/kWh)

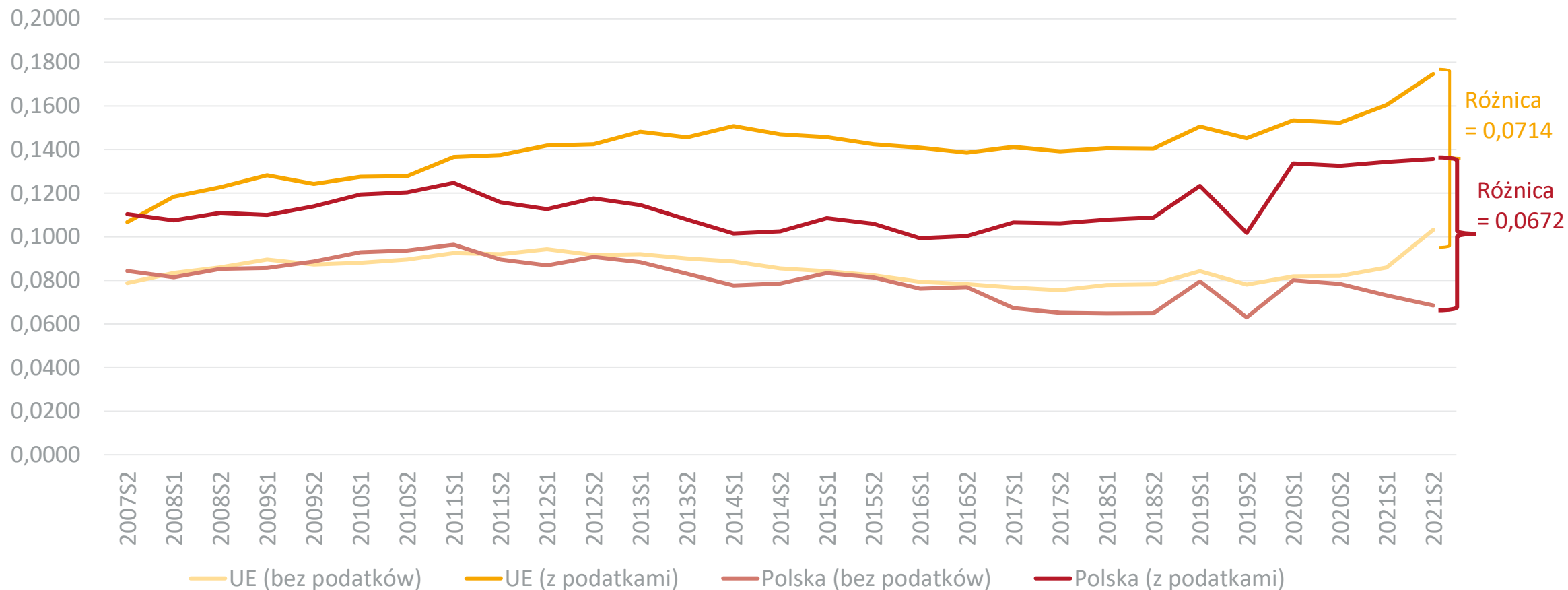


Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

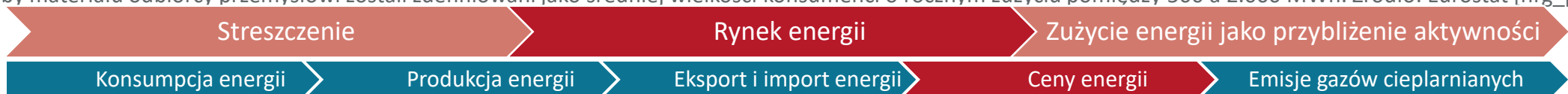


Do 2020 r. ceny energii elektrycznej dla odbiorców przemysłowych w Polsce były stosunkowo stabilne, w pierwszej połowie 2020 roku znacząco wzrosły i utrzymują się na tym poziomie. Wzrost cen był widoczny w całej UE, jednak o mniejszej skali.

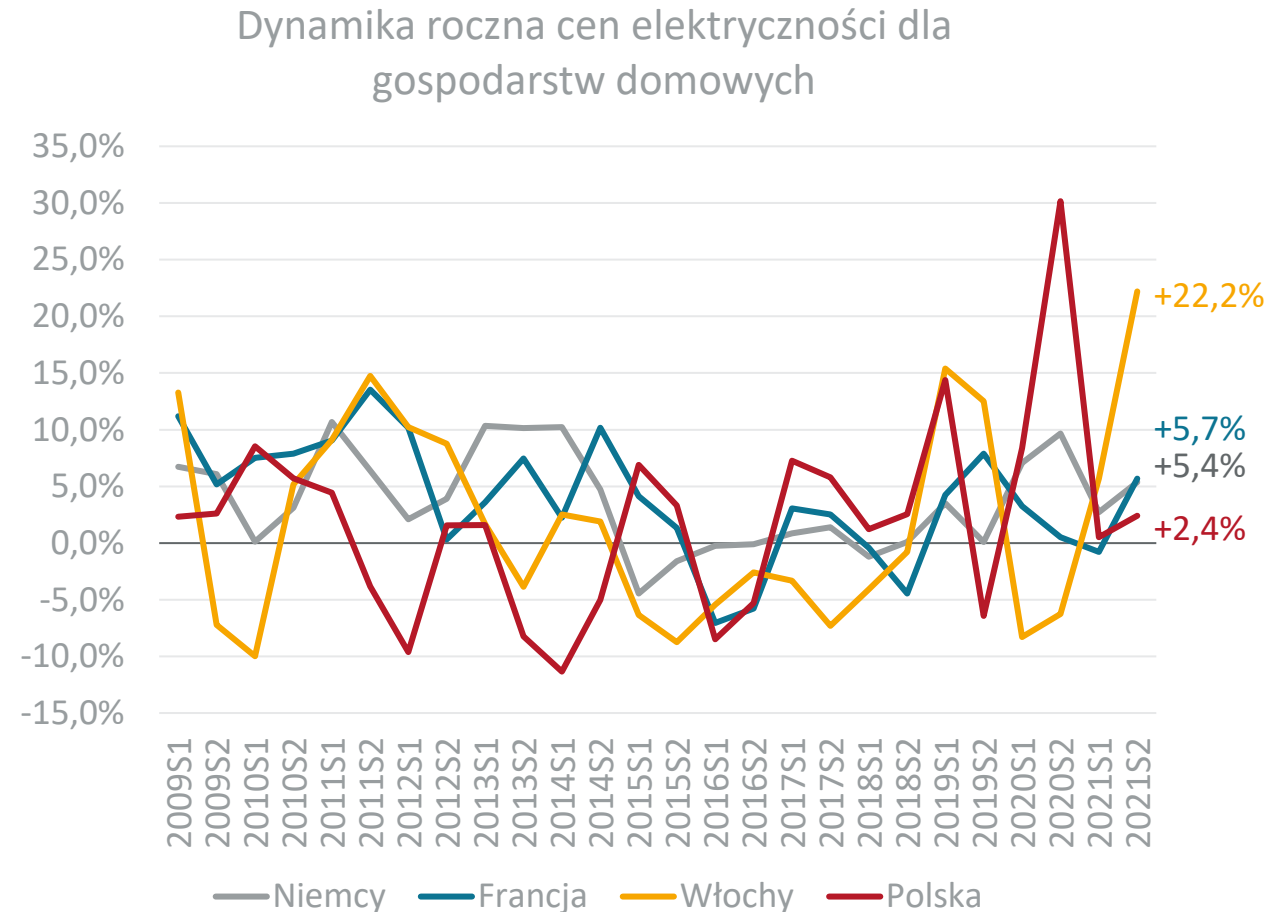
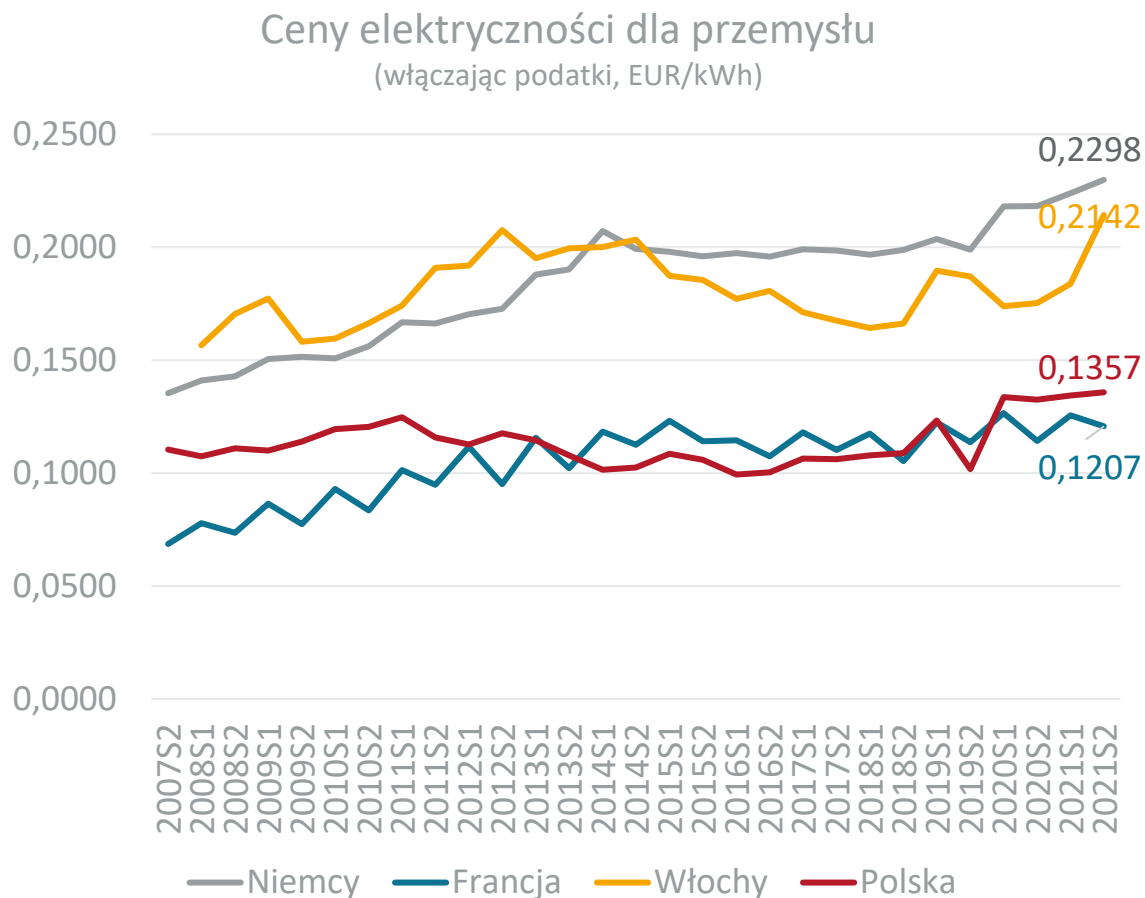
Ceny elektryczności dla przemysłu od 2007 r. – Polska na tle UE (EUR/kWh)



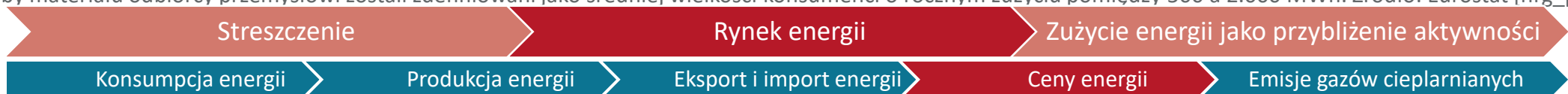
Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]



W porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego ceny elektryczności dla przemysłu w Polsce były o 2,4% wyższe. We Włoszech wzrost wyniósł 22,2%, we Francji 5,7%, w Niemczech 5,4%.

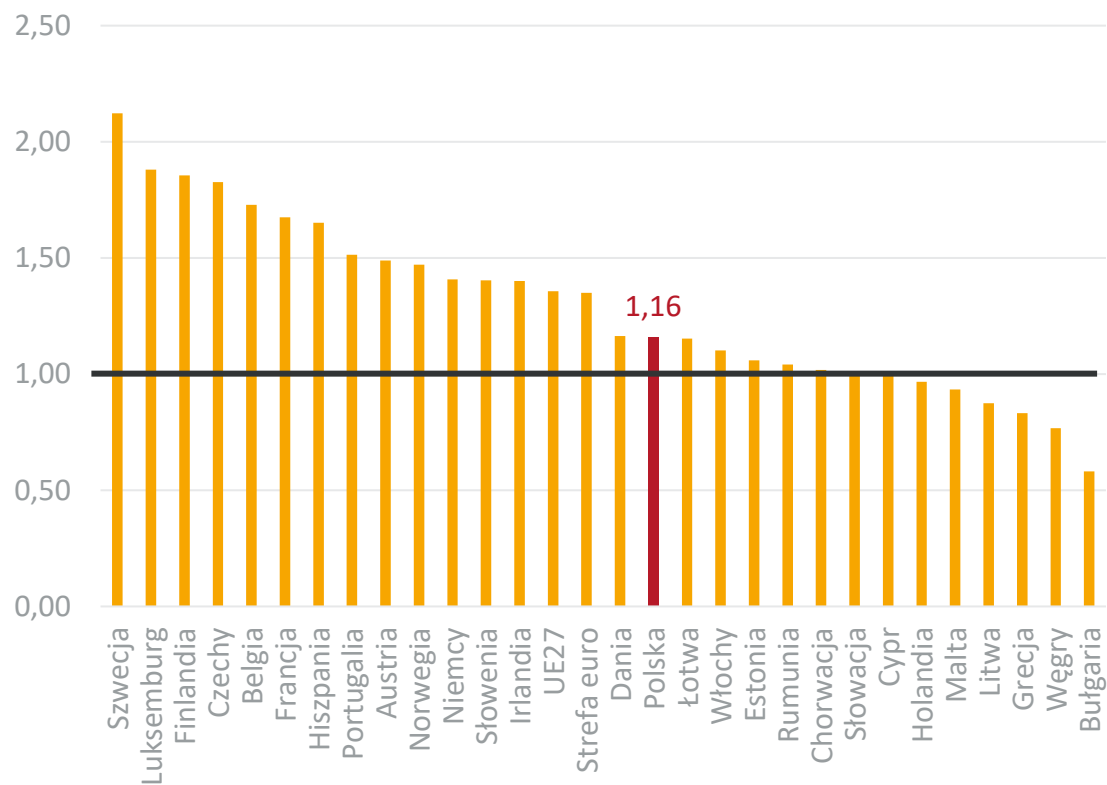


Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

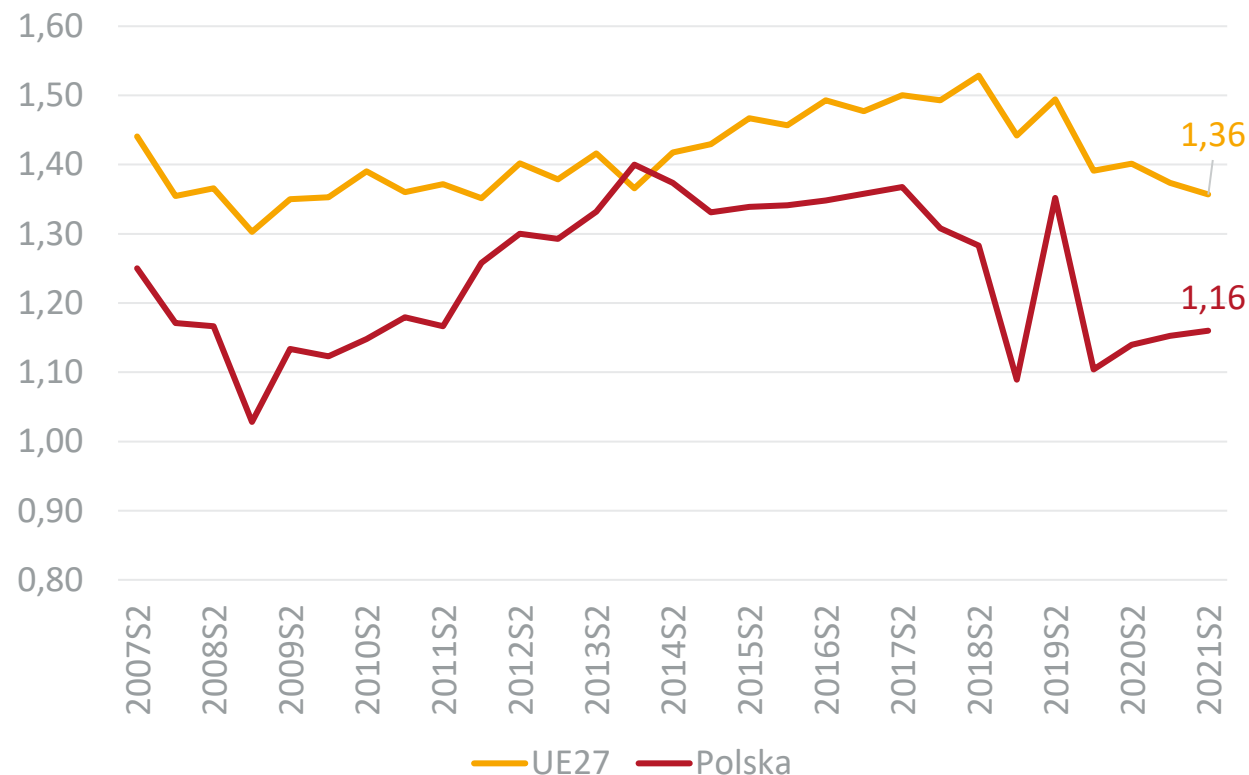


W sześciu krajach UE – Bułgarii, Węgrzech, Grecji, Litwie, Malcie i Holandii – ceny elektryczności dla gospodarstw domowych są niższe niż dla odbiorców przemysłowych.

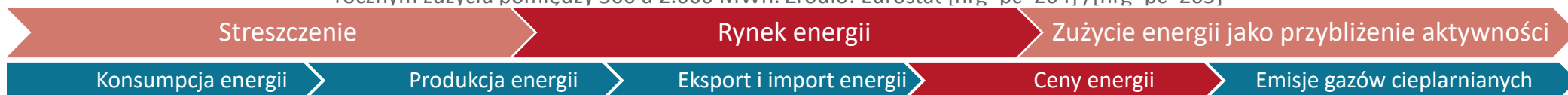
Proporcja cen dla gospodarstw domowych do cen dla odbiorców przemysłowych



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

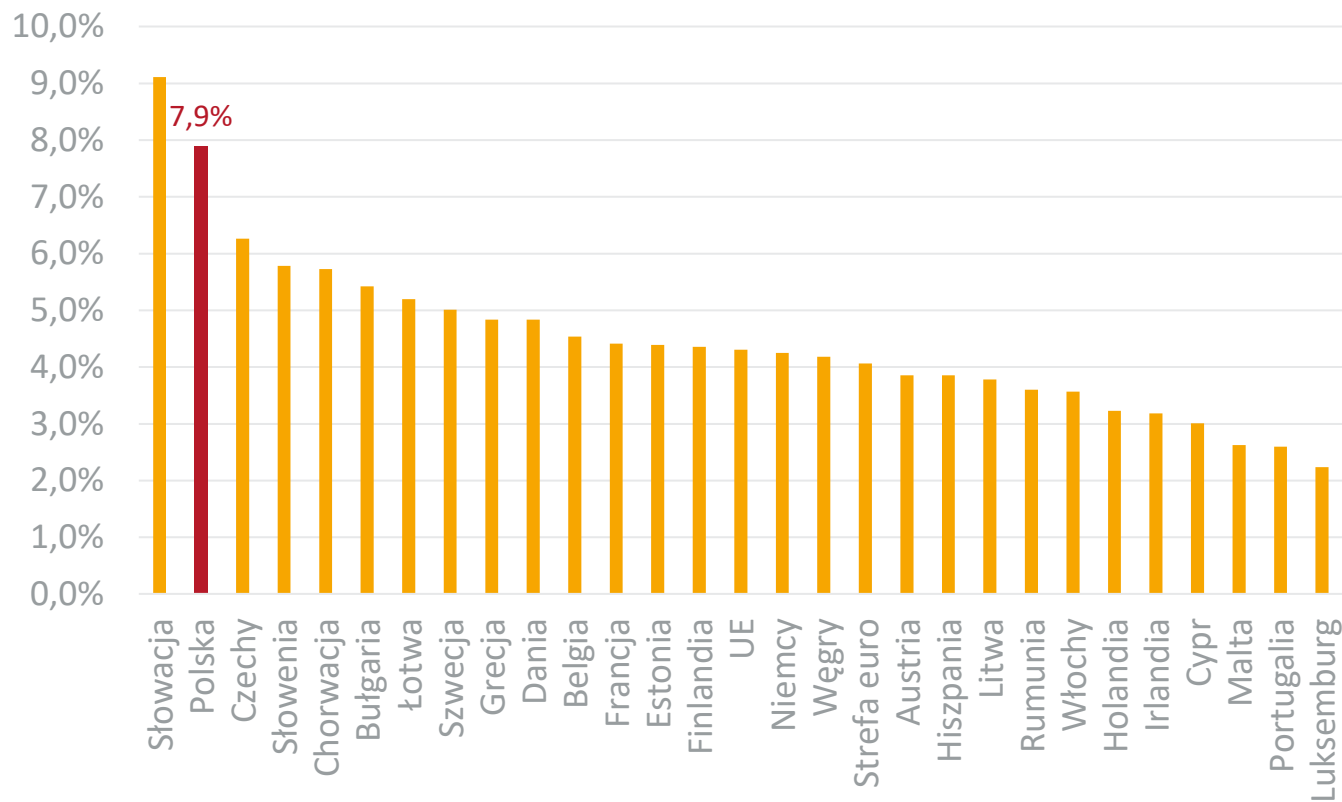


Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh, a odbiorcy przemysłowi jako konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_204] / [nrg_pc_205]

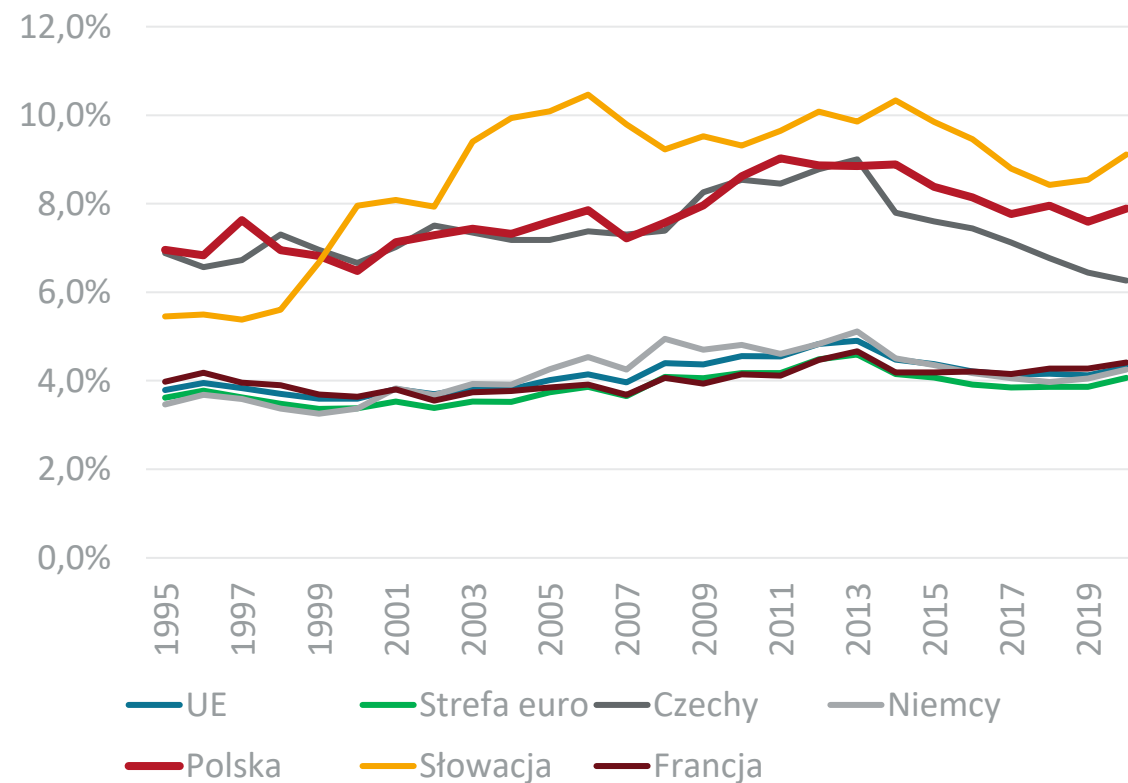


Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych wyniósł w Polsce na koniec 2020 r. 7,9% i był drugim najwyższym spośród wszystkich krajów UE

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



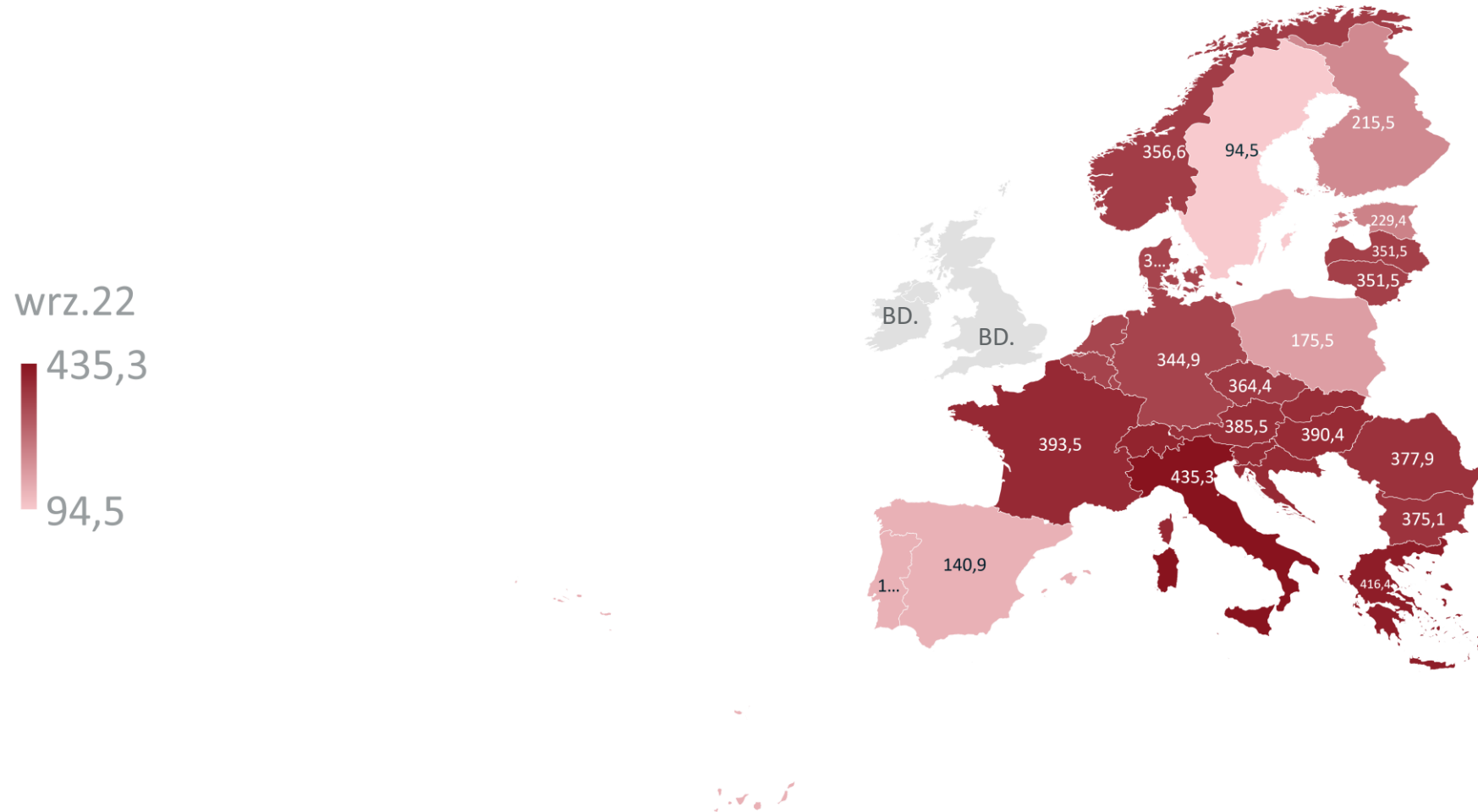
Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych - Polska na tle wybranych krajów



Źródło: Eurostat [nama_10_co3_p3]

Spośród krajów UE najwyższe ceny energii elektrycznej utrzymują się we Włoszech

Średnie ceny energii elektrycznej w sierpniu (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

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

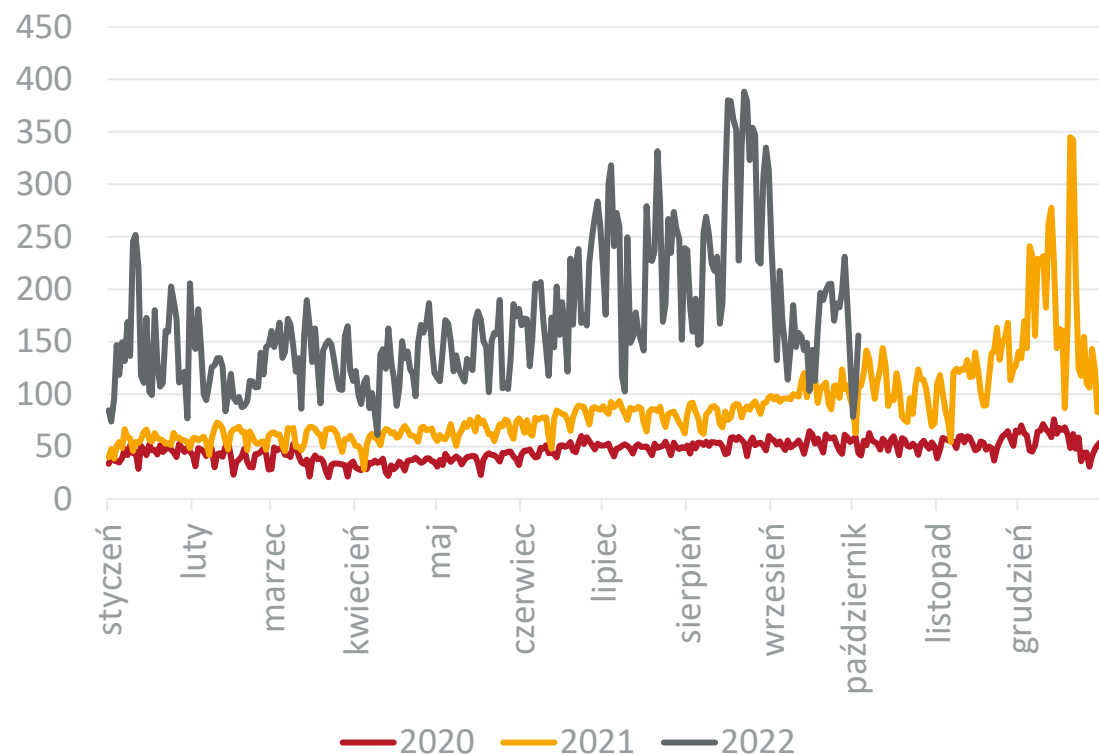
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

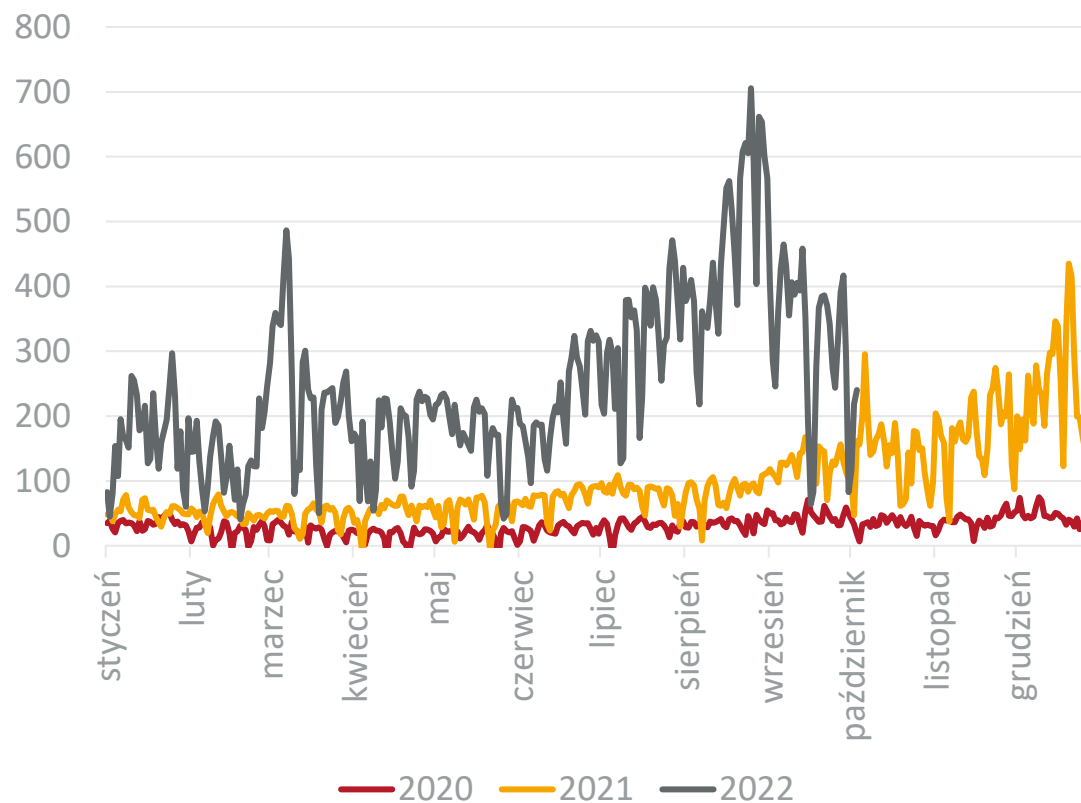
We wrześniu br., w porównaniu do sierpnia 2022 r., średnie ceny hurtowe w Polsce spadły o 37,5%, w Niemczech spadek wyniósł 30,0%

W ujęciu rocznym ceny nadal pozostają dużo wyższe – w Polsce o 66% rdr., w Niemczech o 157% rdr.

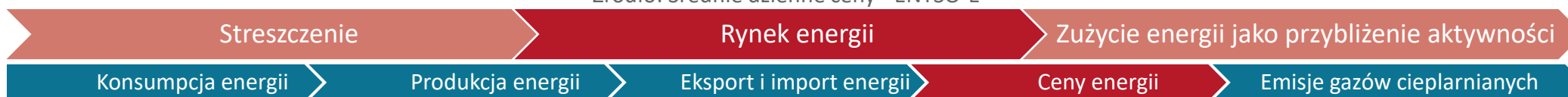
Polska - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Niemcy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



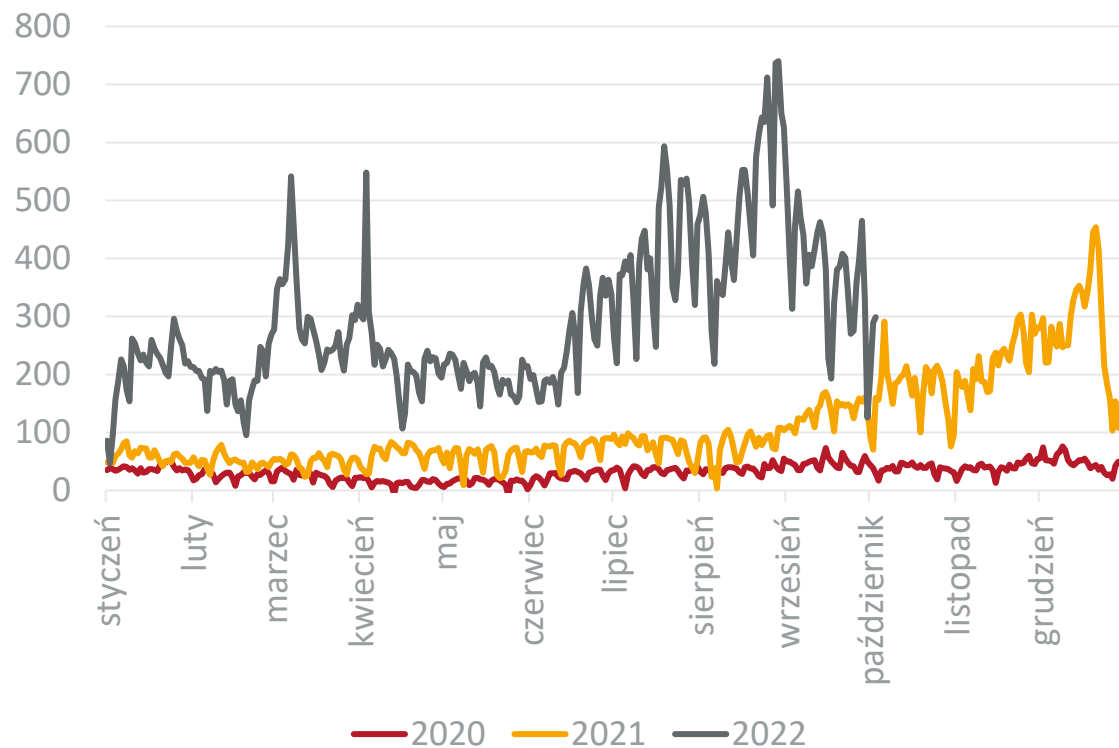
Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E



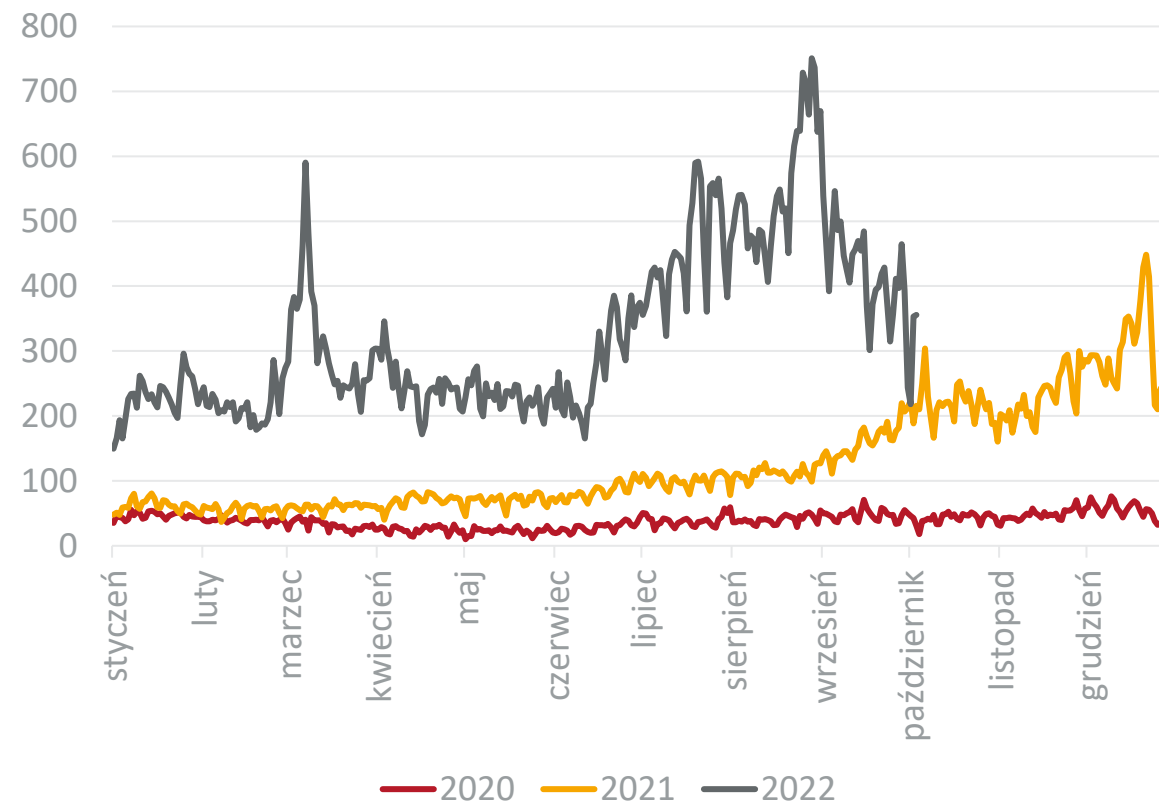
We wrześniu br., w porównaniu do sierpnia 2022 r., średnie ceny hurtowe we Francji zmniejszyły się o 24,4%, we Włoszech spadek wyniósł 24,1%

W ujęciu rocznym ceny nadal pozostają dużo wyższe – we Francji o 176%, we Włoszech o 160%.

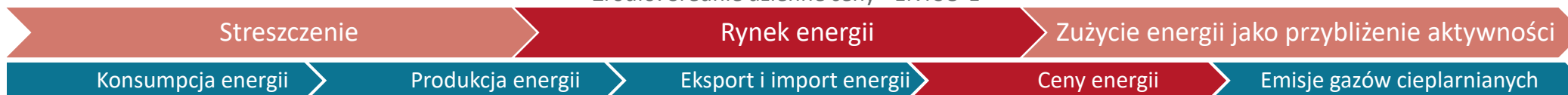
Francja - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Włochy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E

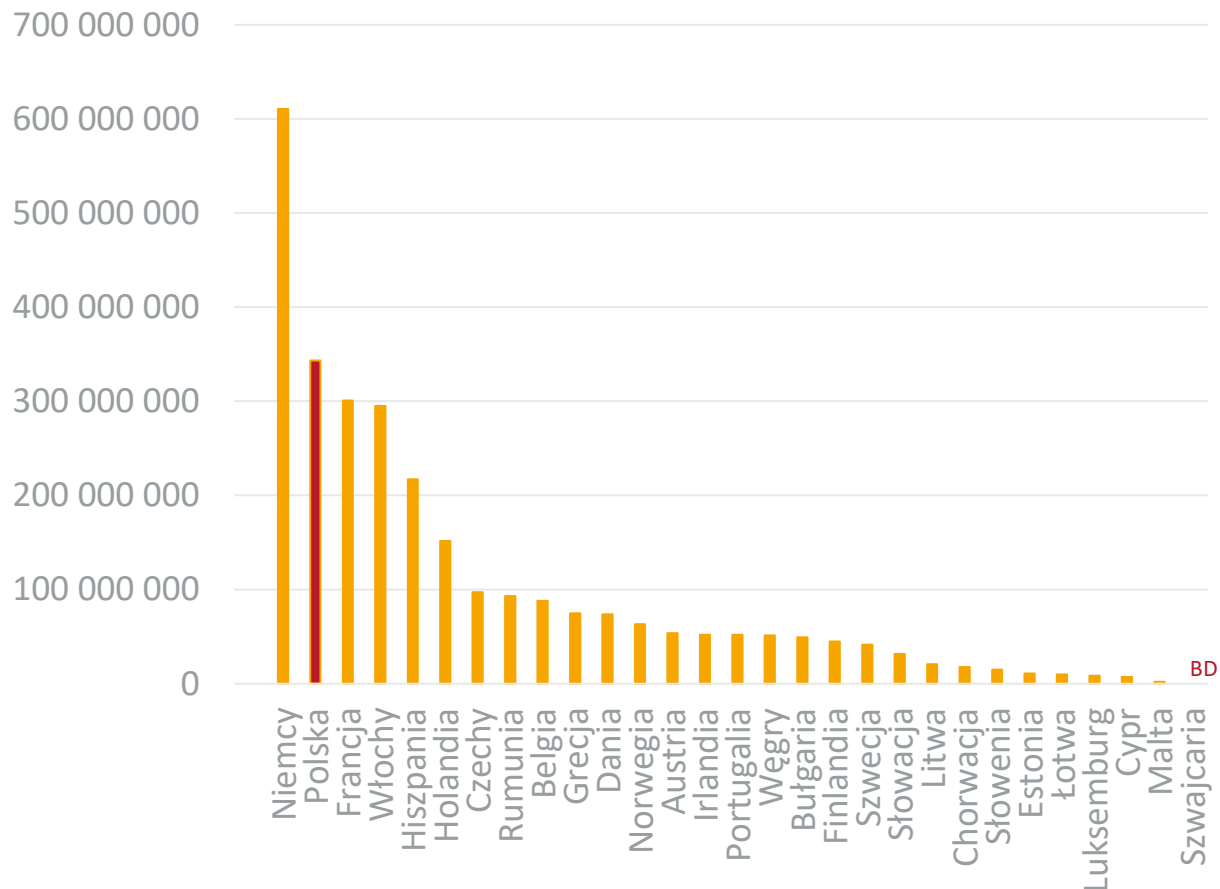


Rynek energii – emisje gazów cieplarnianych

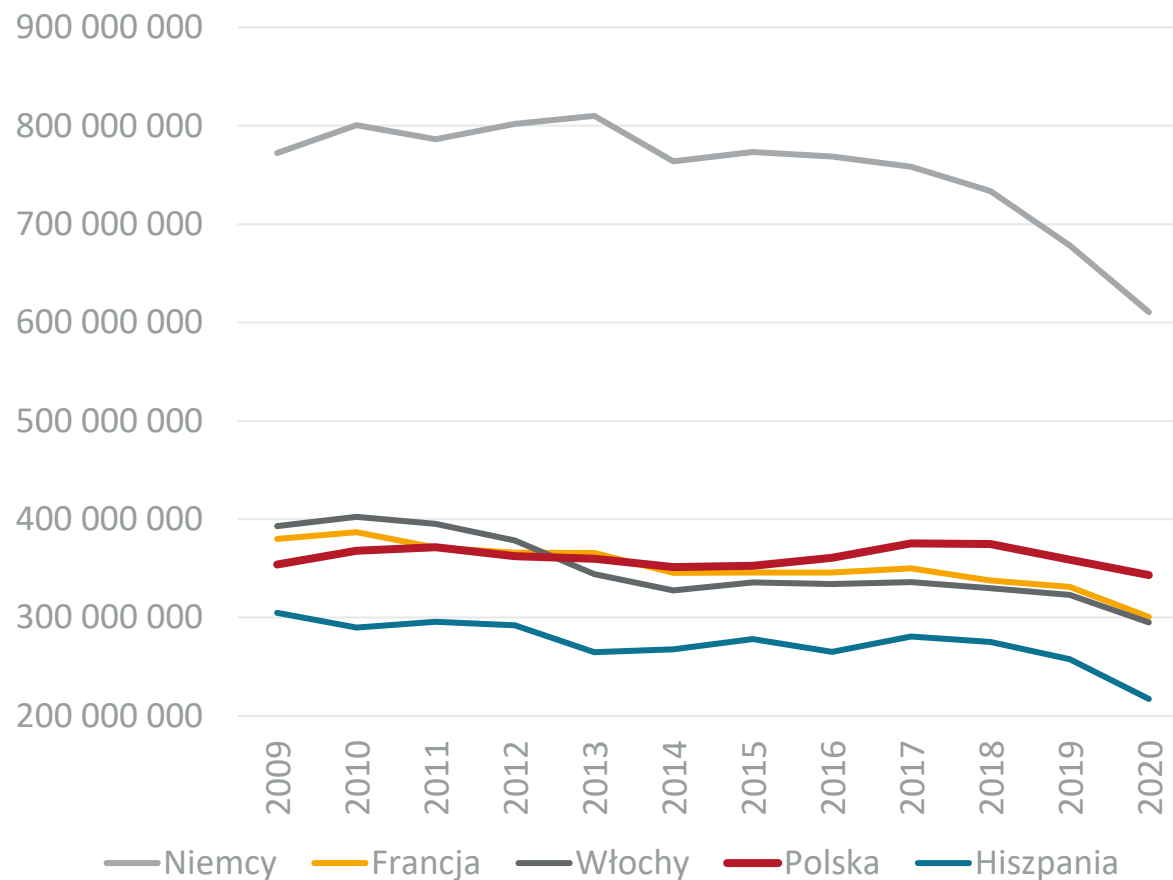


Polski przemysł był drugim największym emitentem gazów cieplarnianych w UE w 2020 r.; od 2018 r. piątka największych emitentów w UE zmniejszyła emisję gazów

Emisje gazów cieplarnianych
(przemysł, tony)



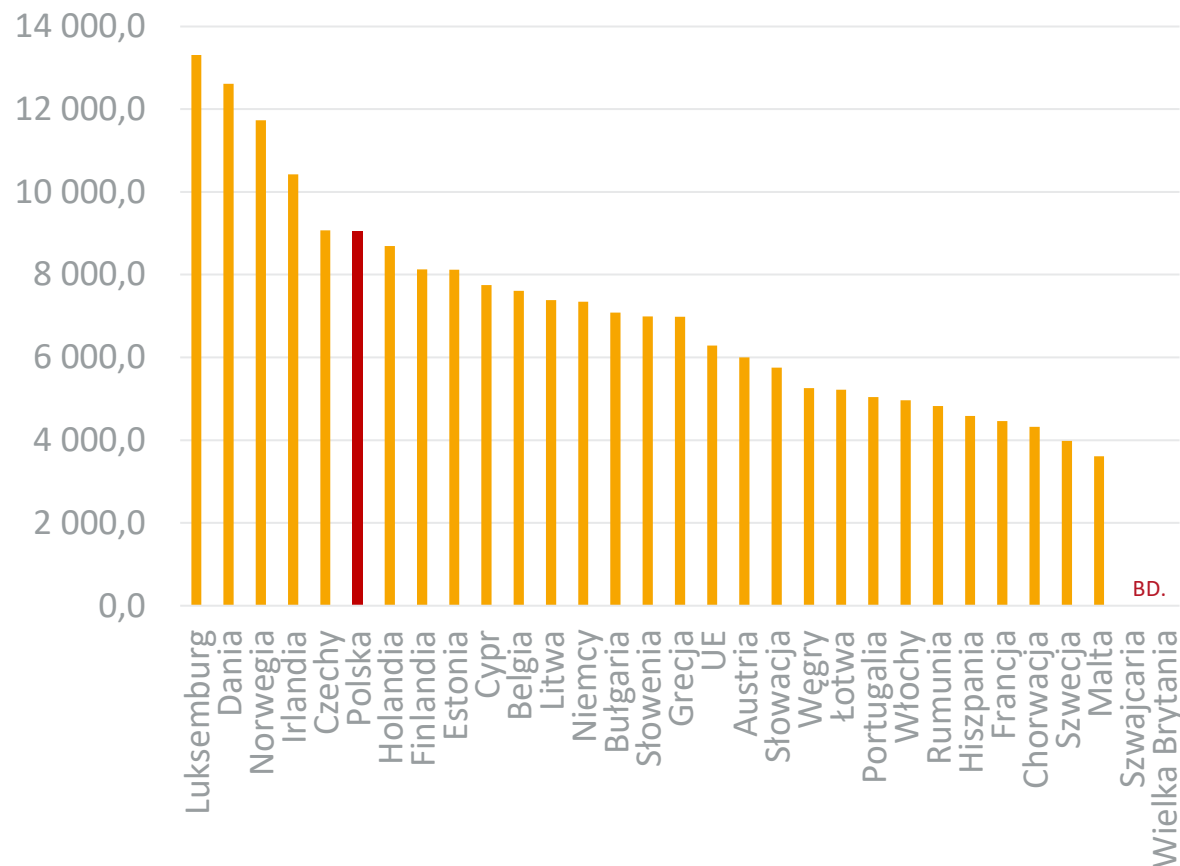
Emisje gazów cieplarnianych od 2008 r.
(przemysł, piątka największych emitentów, tony)



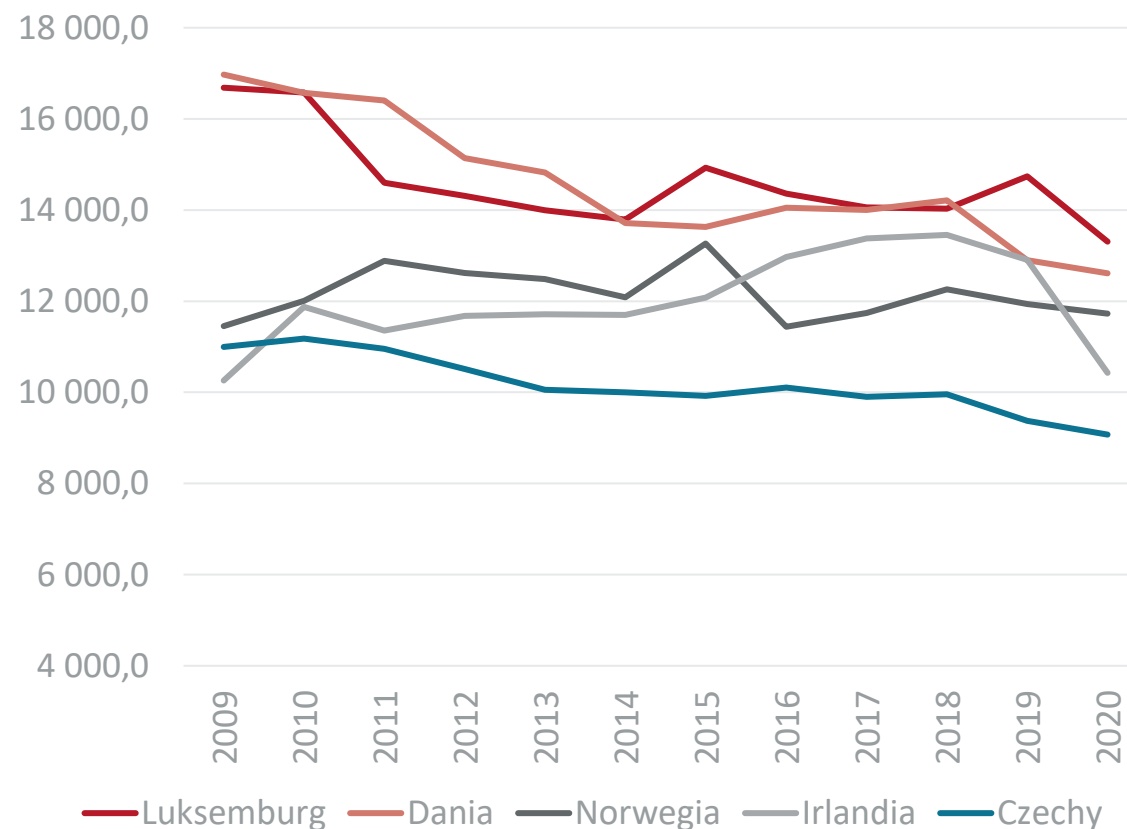
Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]

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

Emisje gazów cieplarnianych
(przemysł, kg na głowę obywatela)



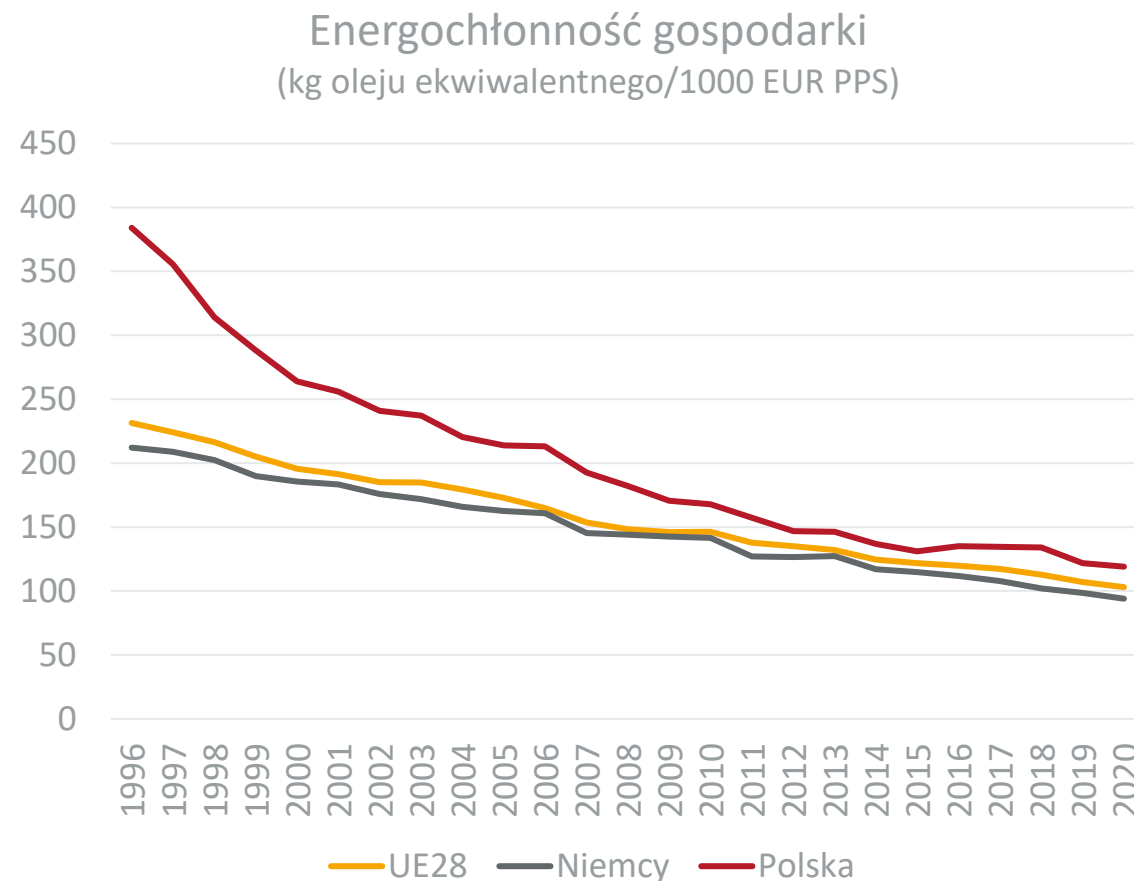
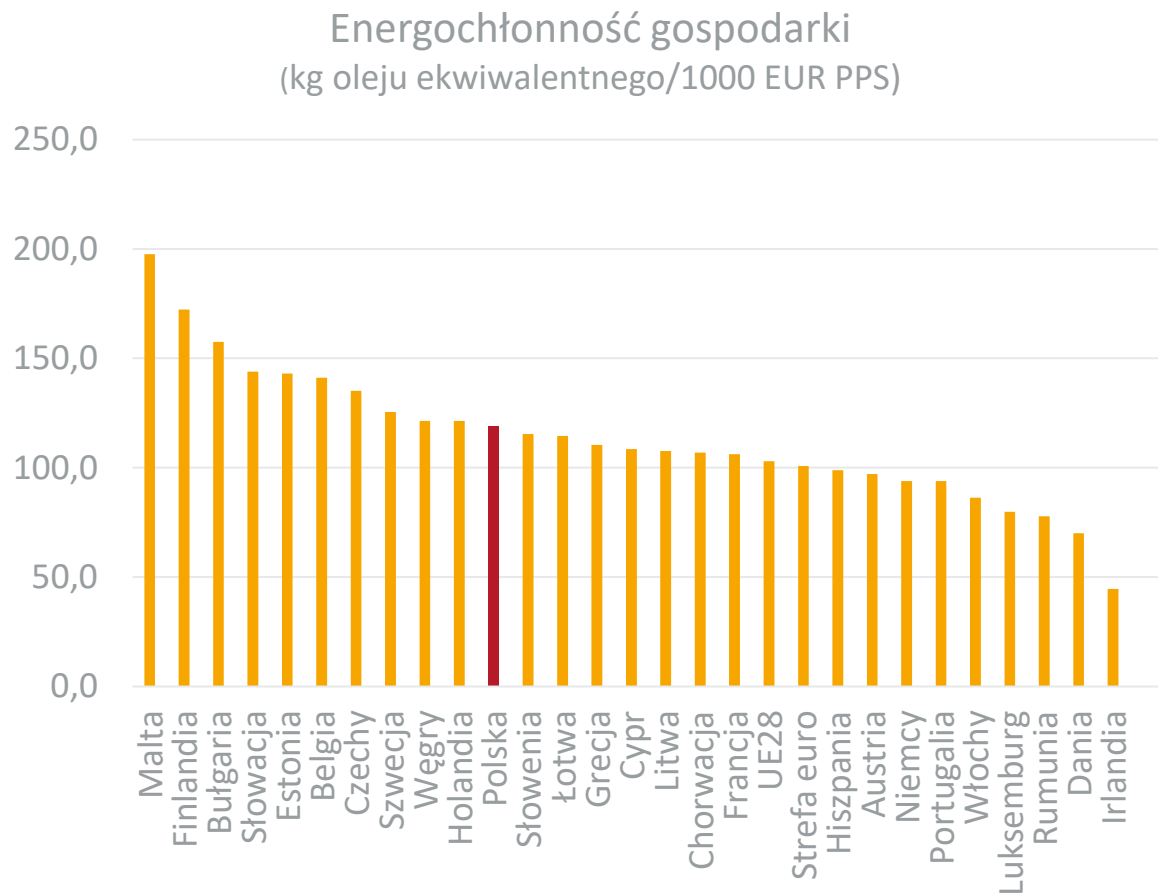
Emisje gazów cieplarnianych od 2008 r.
(przemysł, piątka największych emitentów per capita, kg na głowę obywatela)



Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]



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

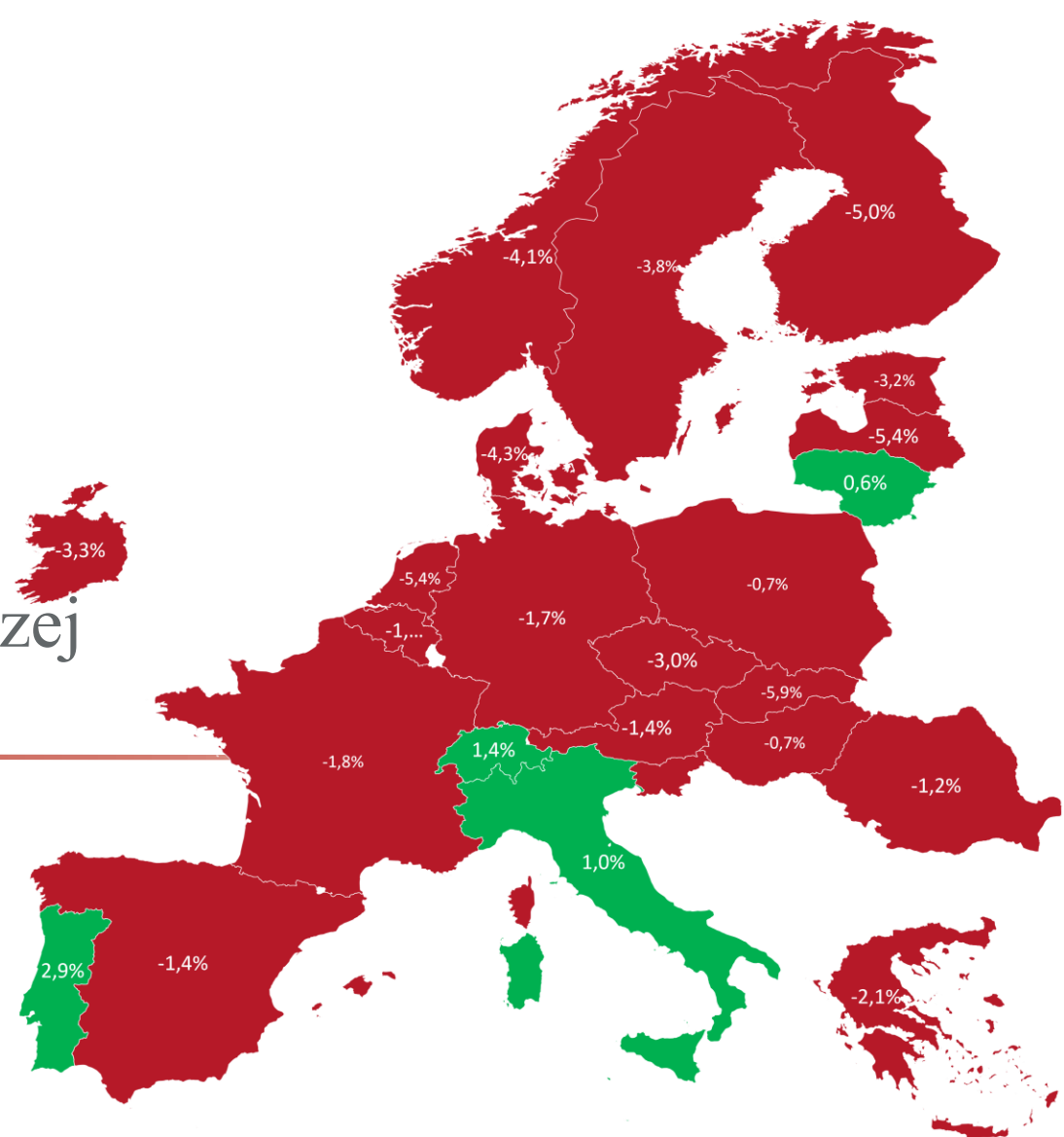


Energochłonność gospodarki to stosunek zużycia energii do wielkości produktu krajowego brutto (mierzonego według parytetowej siły nabywczej). Energochłonność wskazuje ile energii zużywa się na wyprodukowanie jednej jednostki wyniku gospodarczego. Niska wartość współczynnika wskazuje, że do wyprodukowania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

Źródło: Eurostat [nrg_ind_ei]



Zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów aktywności gospodarczej



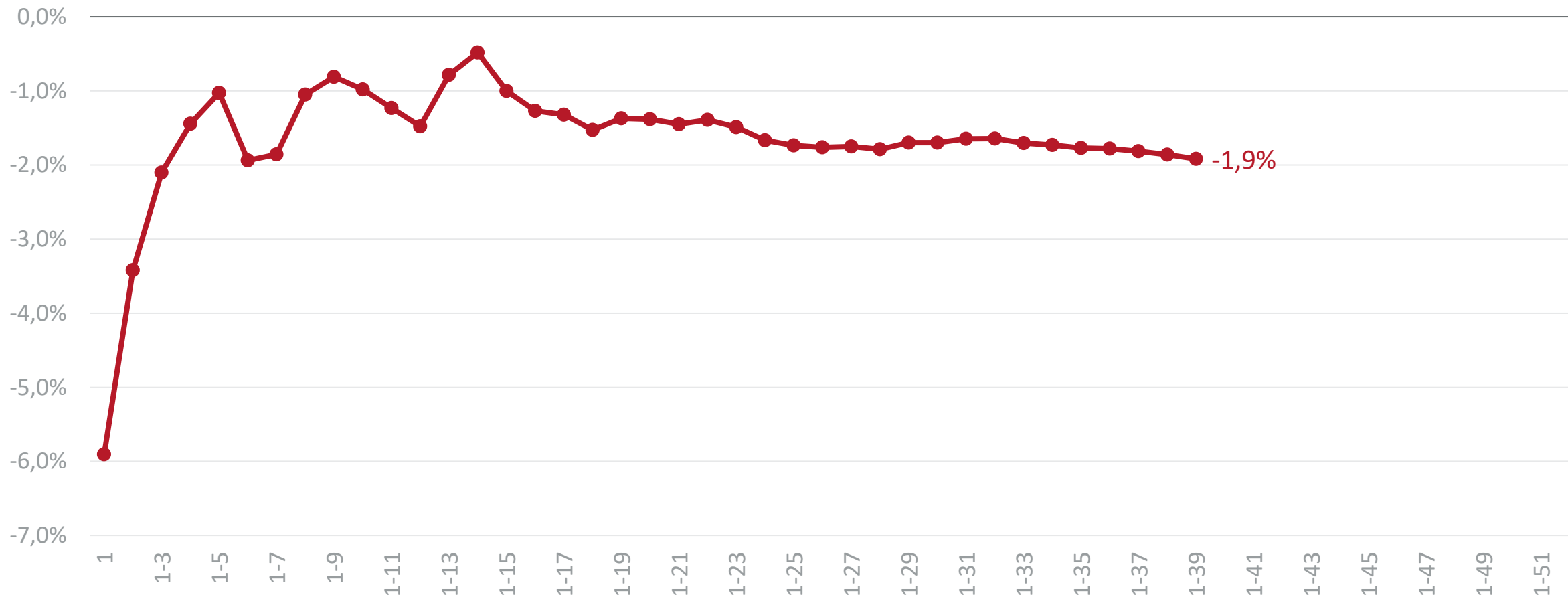
Dzienne zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów w gospodarce

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 dokładnych 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 1,9%

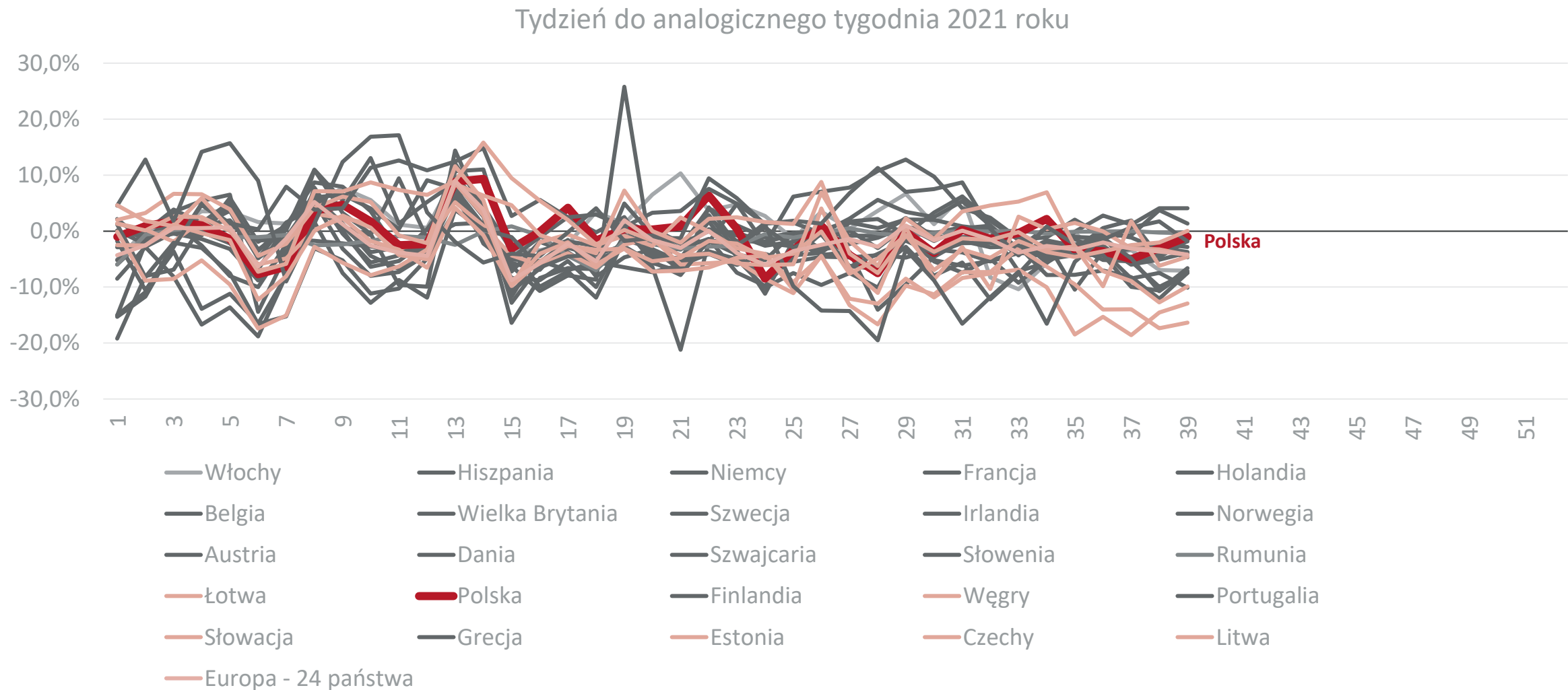
Dynamika zużycia energii w wybranych państwach Europy ogółem w kolejnych narastających okresach tygodniowych (zmiana 2022 do 2021)



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

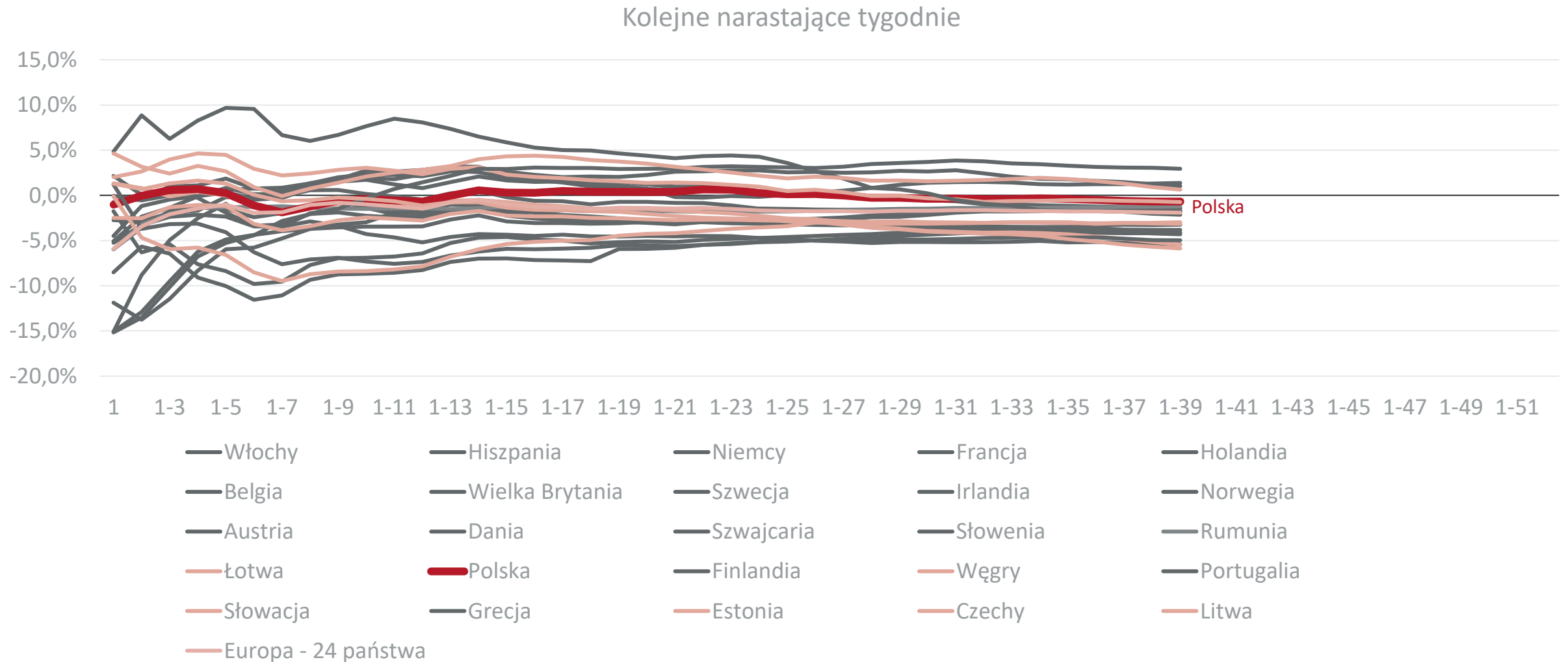
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

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

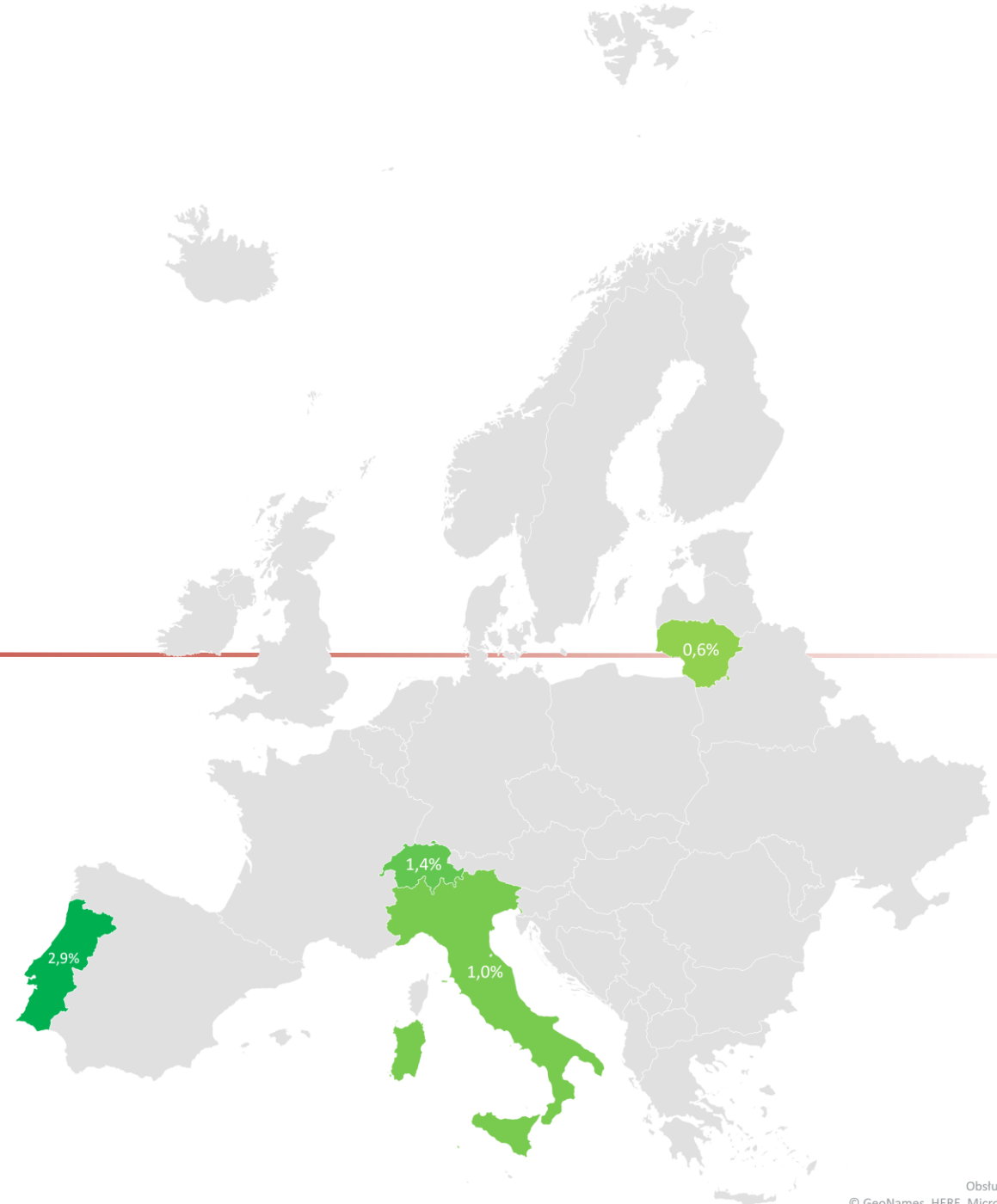


Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Kraje, w których zużycie energii względem 2021 wzrosło

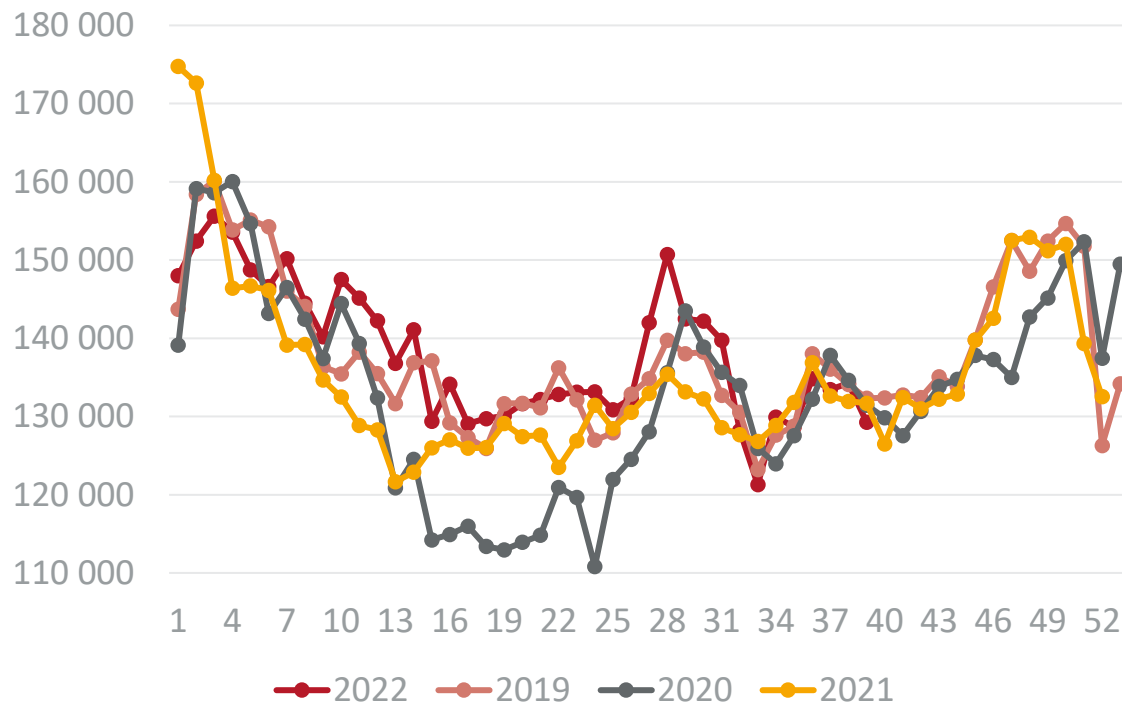
W pierwszych trzydziestu dniach 2022 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną **wzrosło** o:

- 2,9% w Portugalii,
- 1,4% w Szwajcarii,
- 1,0% we Włoszech,
- 0,6% w Litwie.

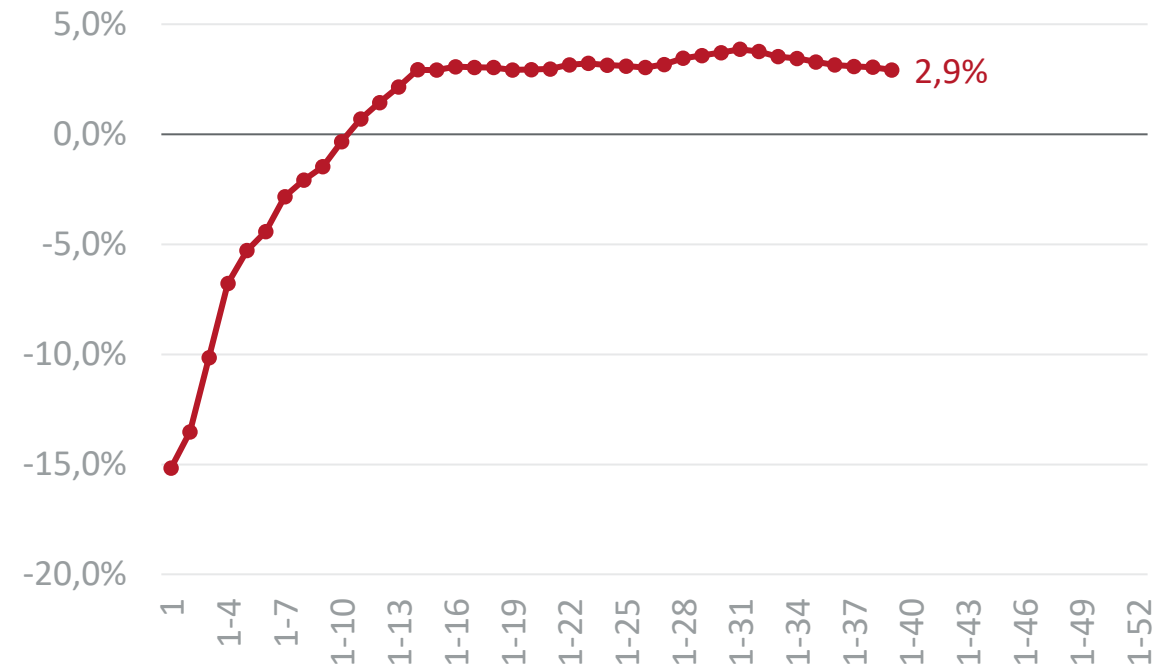


Portugalia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 2,9%.

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)

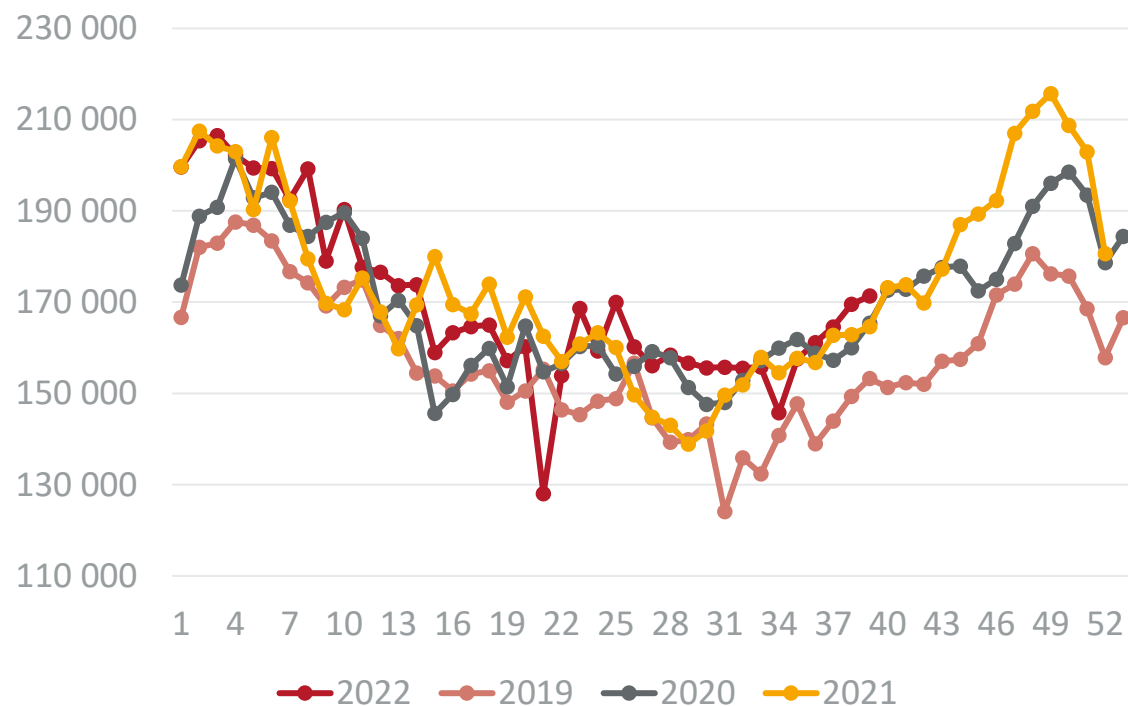


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Portugalii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 1,8%.
- W pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Portugalii było o 2,9% wyższe niż w 2021 r.

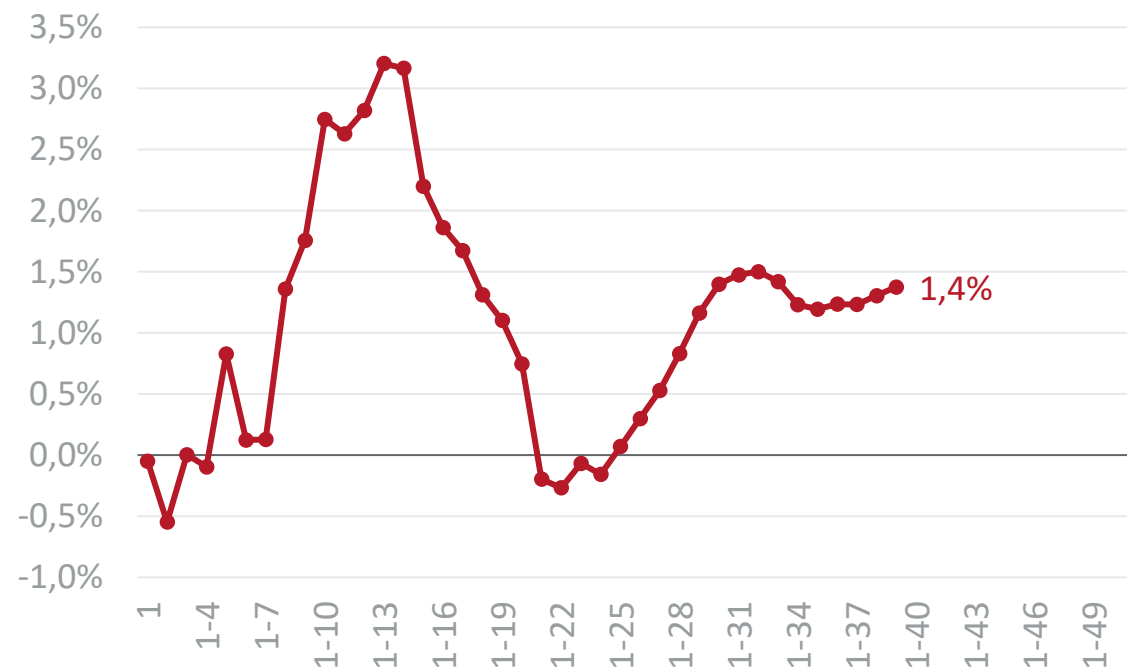
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Szwajcaria – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło o 1,4%.

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)

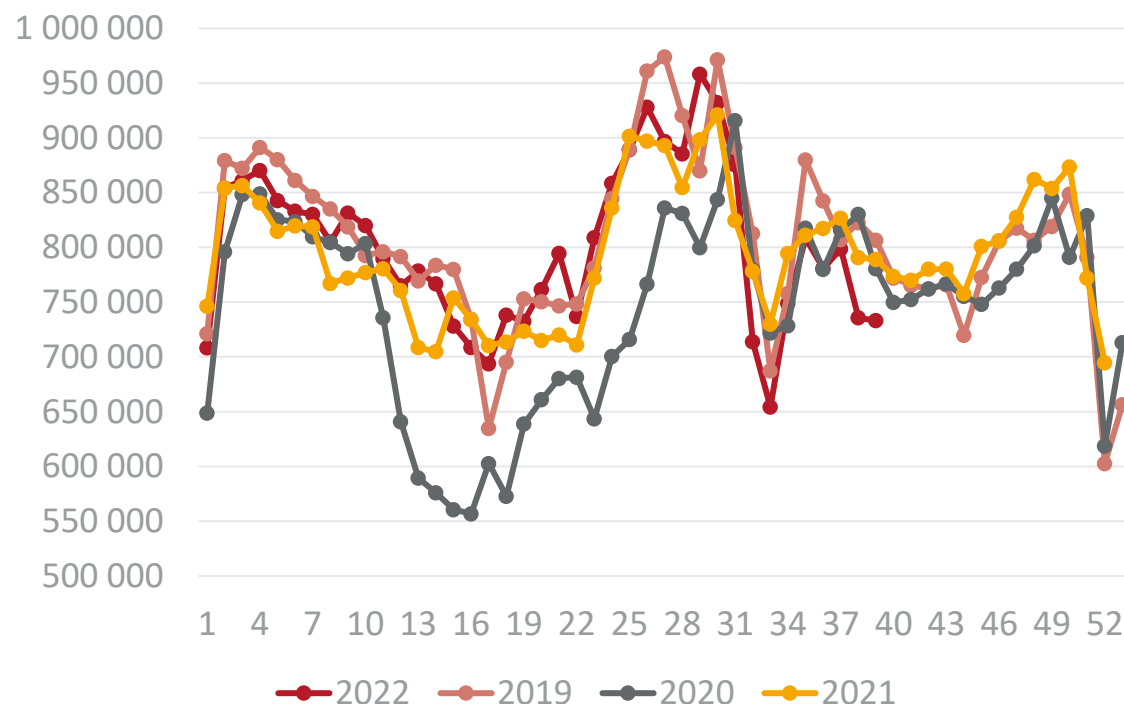


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Szwajcarii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 4,1%.
- W pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Szwajcarii było o 1,4% wyższe niż w 2021 r.

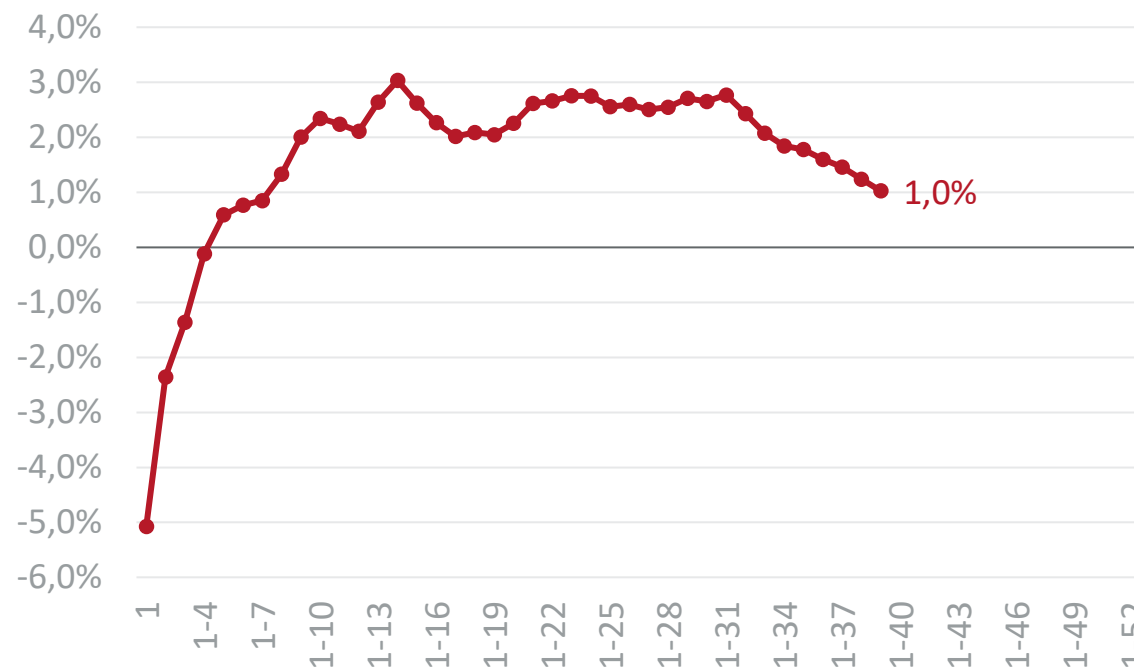
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Włochy – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 1,0%.

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)

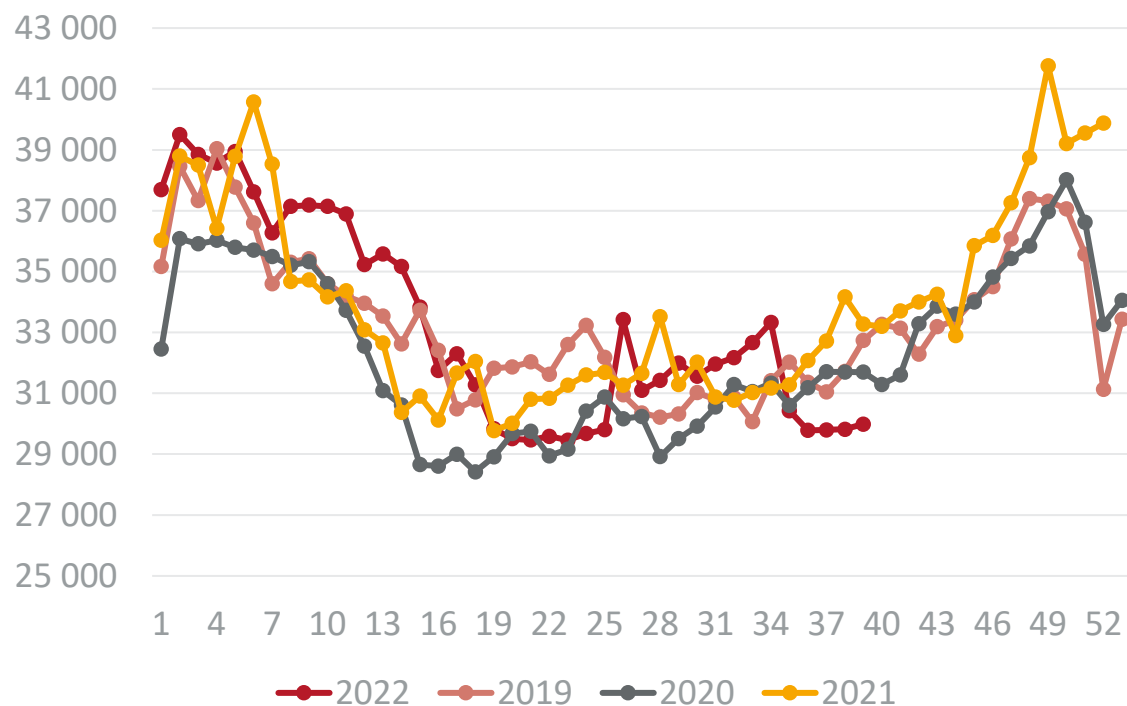


- Średnie zapotrzebowanie na prąd we Włoszech w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 7,0%.
- W pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd we Włoszech było o 1,0% wyższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Litwa – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło o 0,6%.

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)



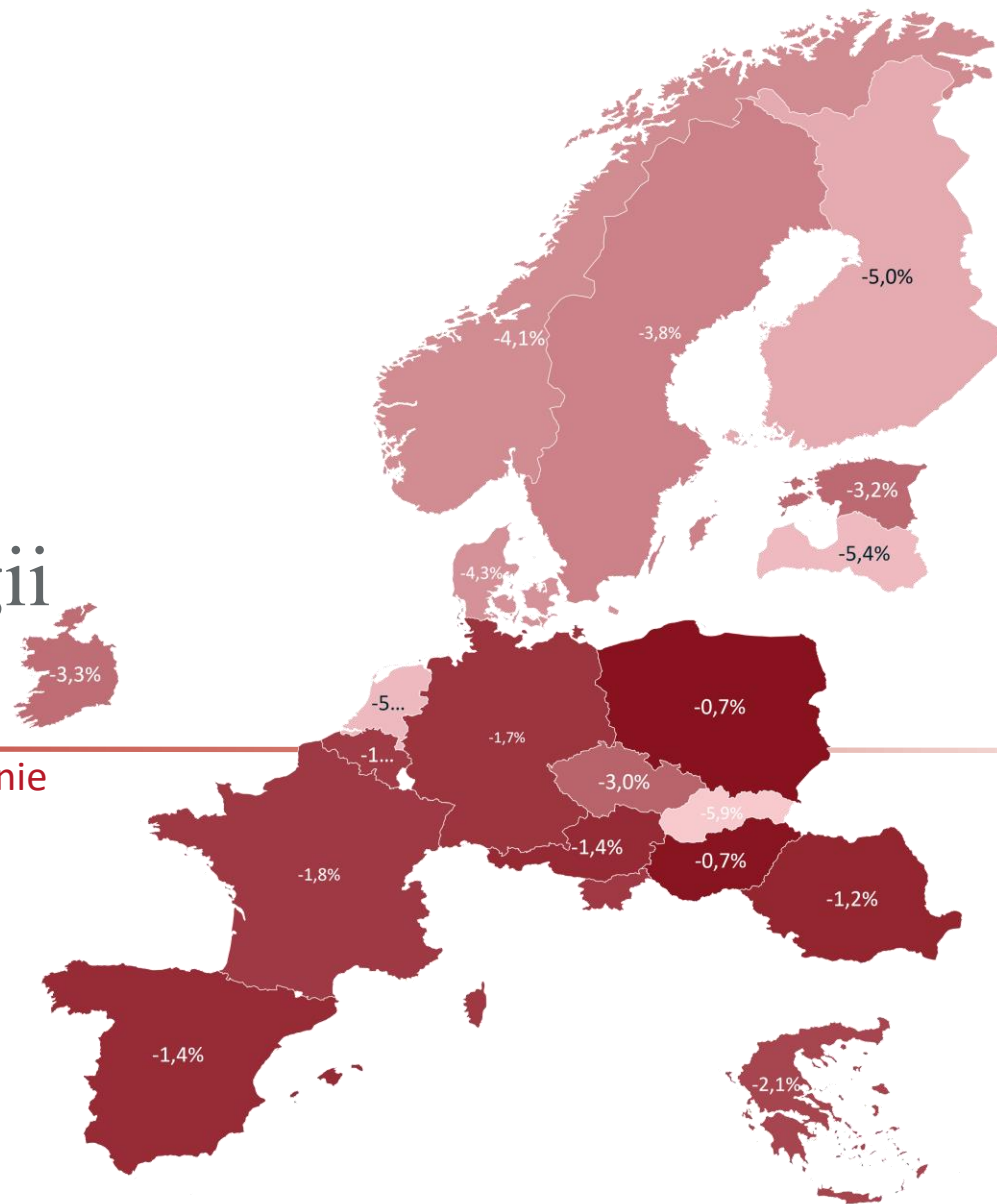
- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Litwie w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 9,9%.
- W pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Litwie było o 0,6% wyższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Kraj ze spadkiem zużycia energii elektrycznej względem 2021

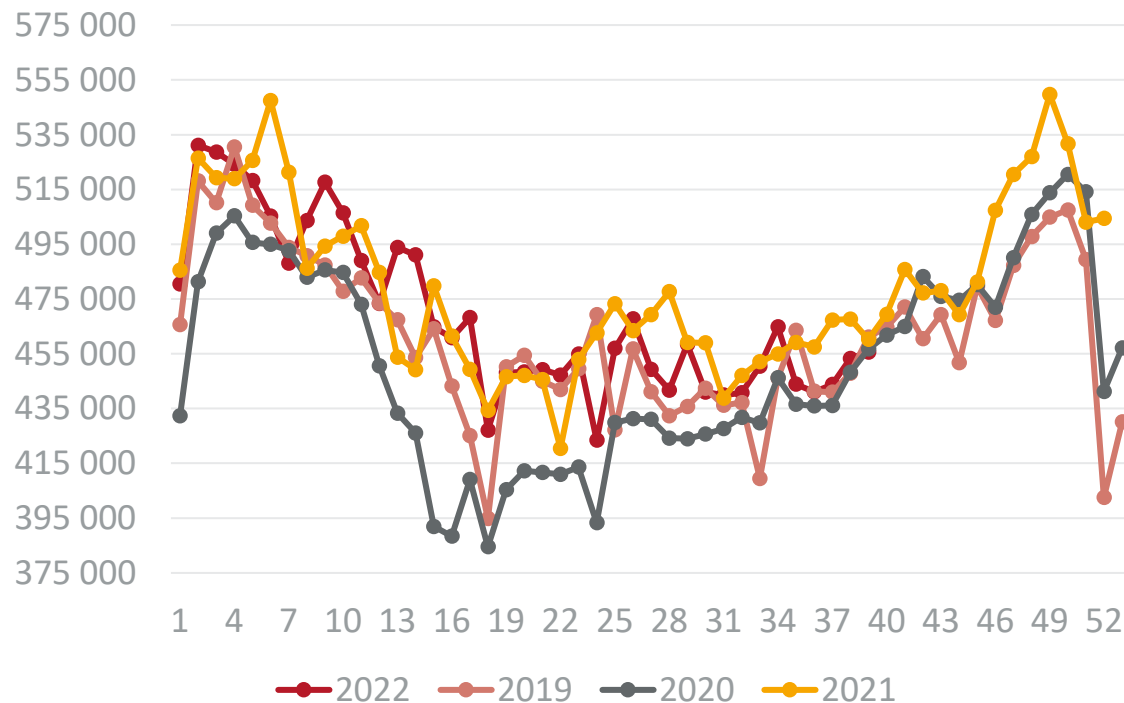
W pierwszych trzydziestu dniach zapotrzebowanie na energię elektryczną **zmniejszyło** się o:

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



Polska – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,7%.

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)

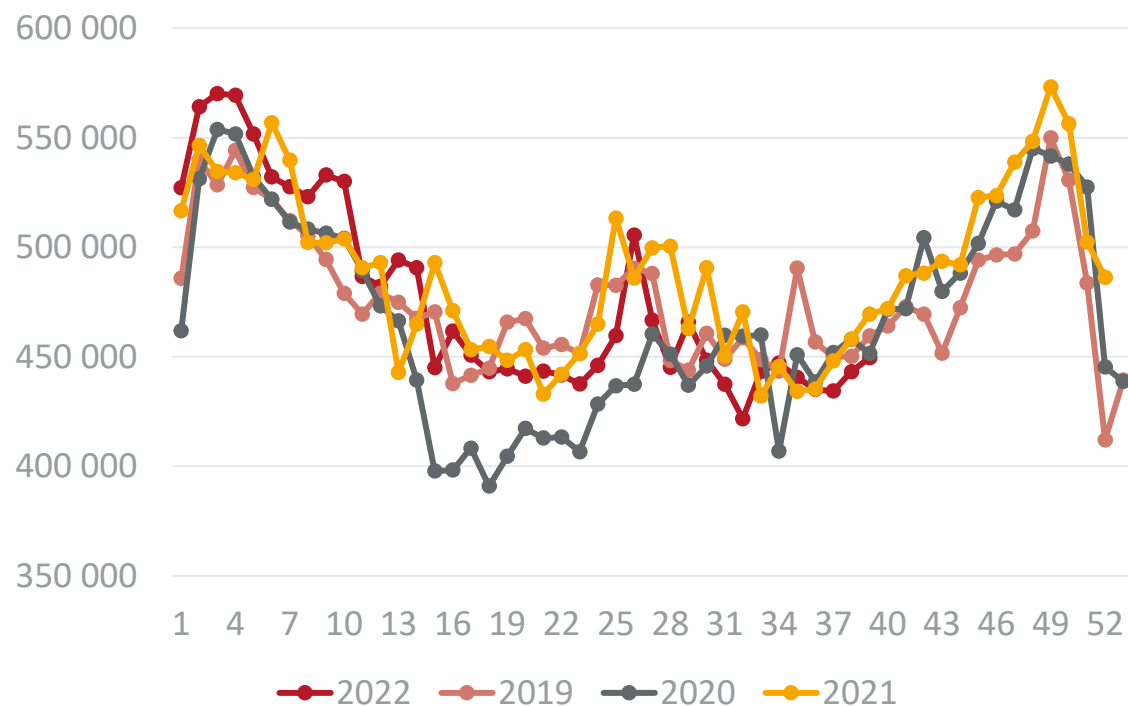


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Polsce w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 1,0%.
- W pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Polsce było o 0,7% niższe niż w 2021 r.

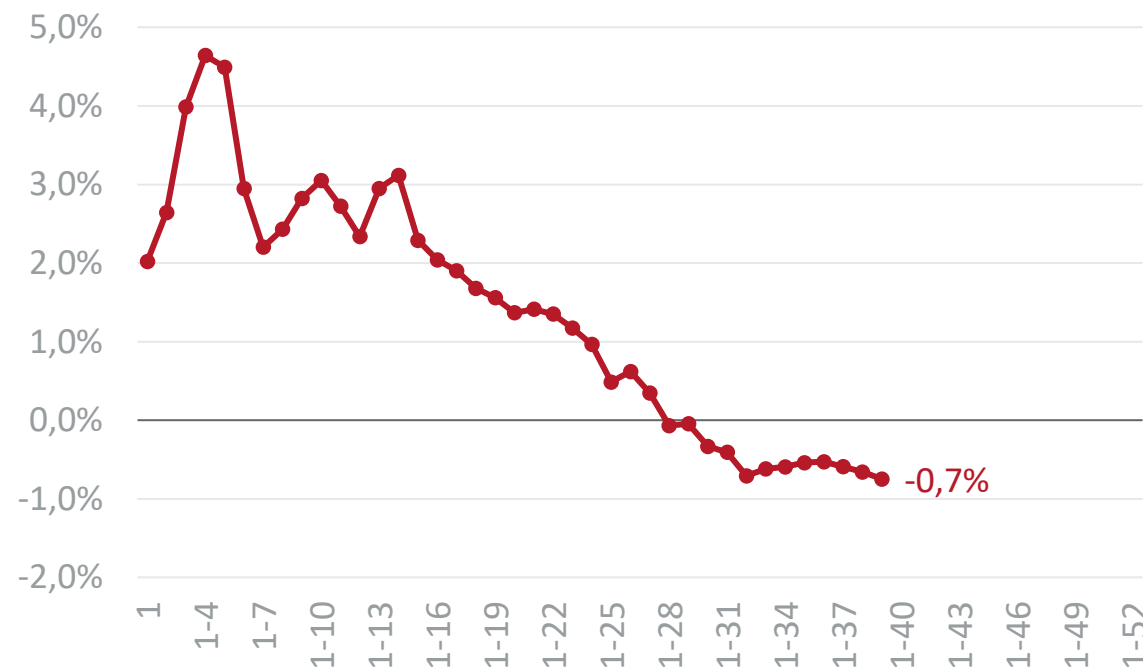
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Węgry – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,7%.

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)

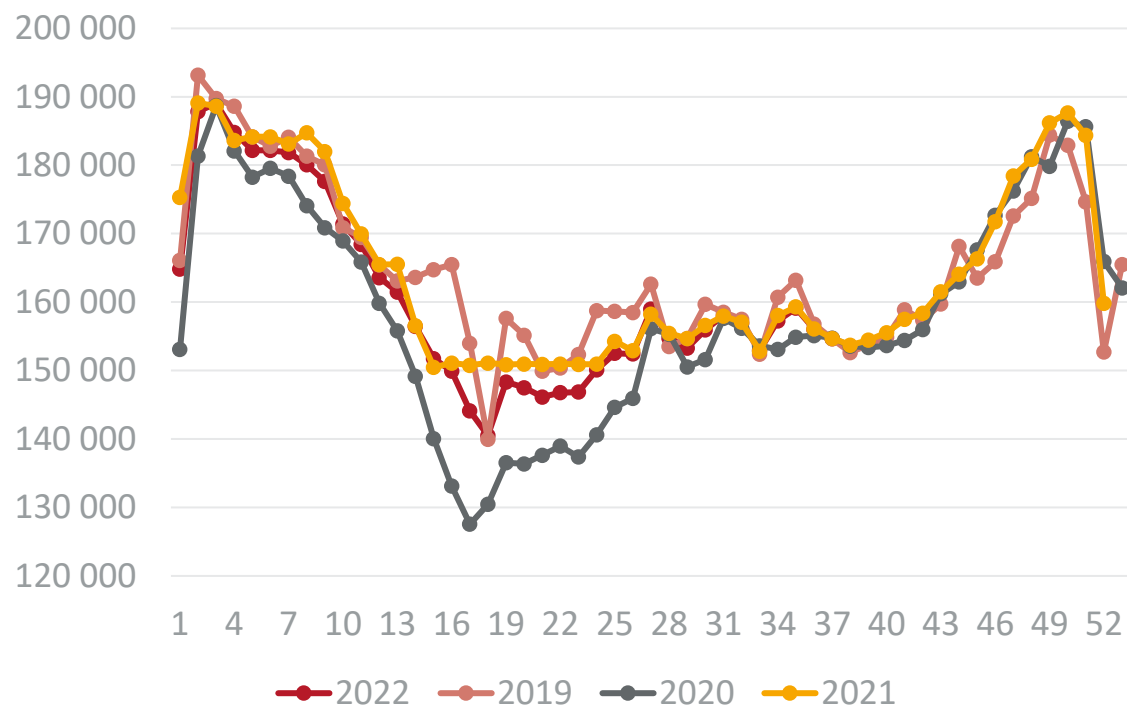


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Węgrzech w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 4,3%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Węgrzech było o 0,7% niższe niż w 2021 r.

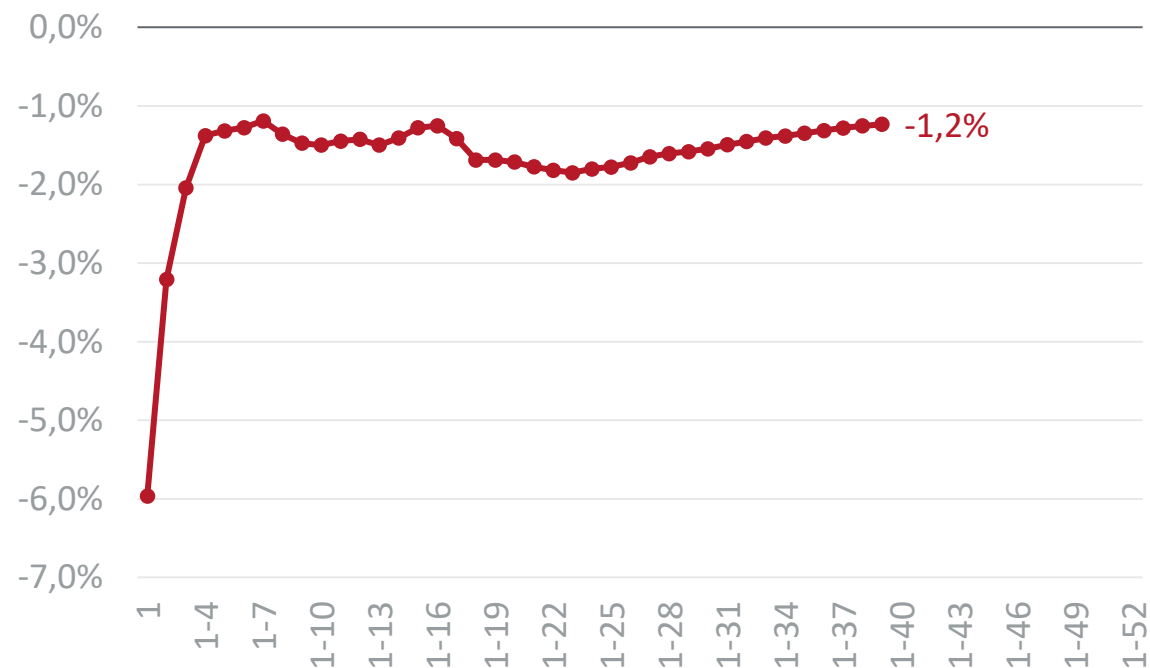
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Rumunia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu 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)

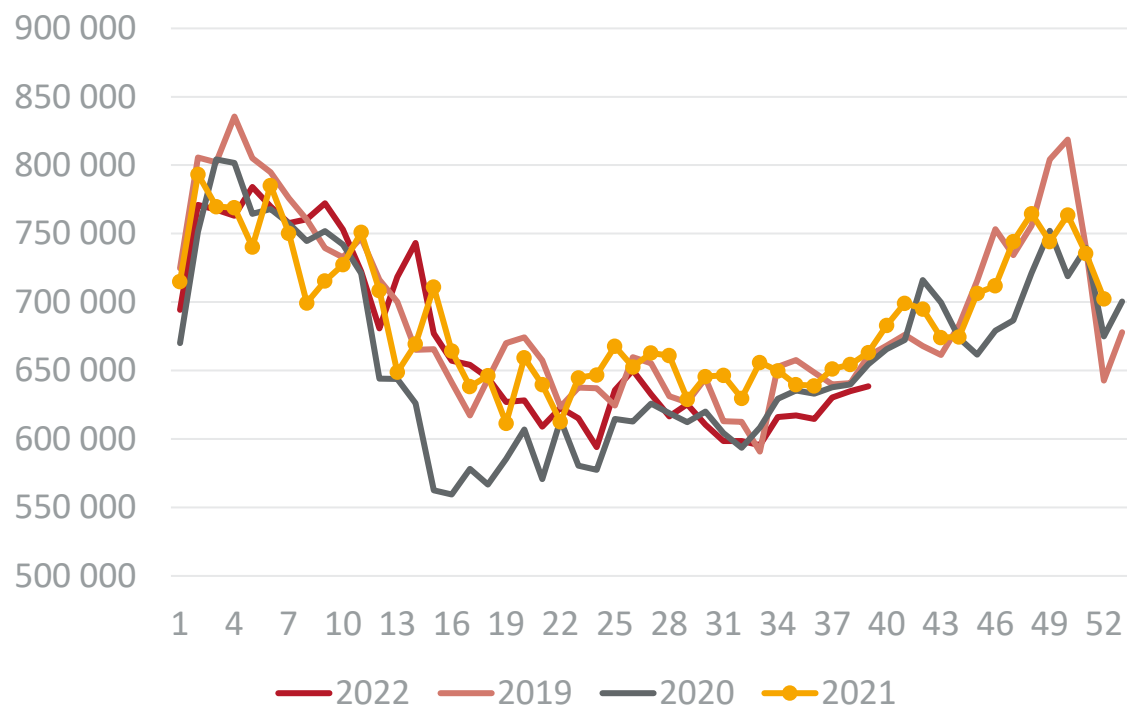


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Rumunii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 0,4%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Rumunii było o 1,2% niższe niż w 2021 r.

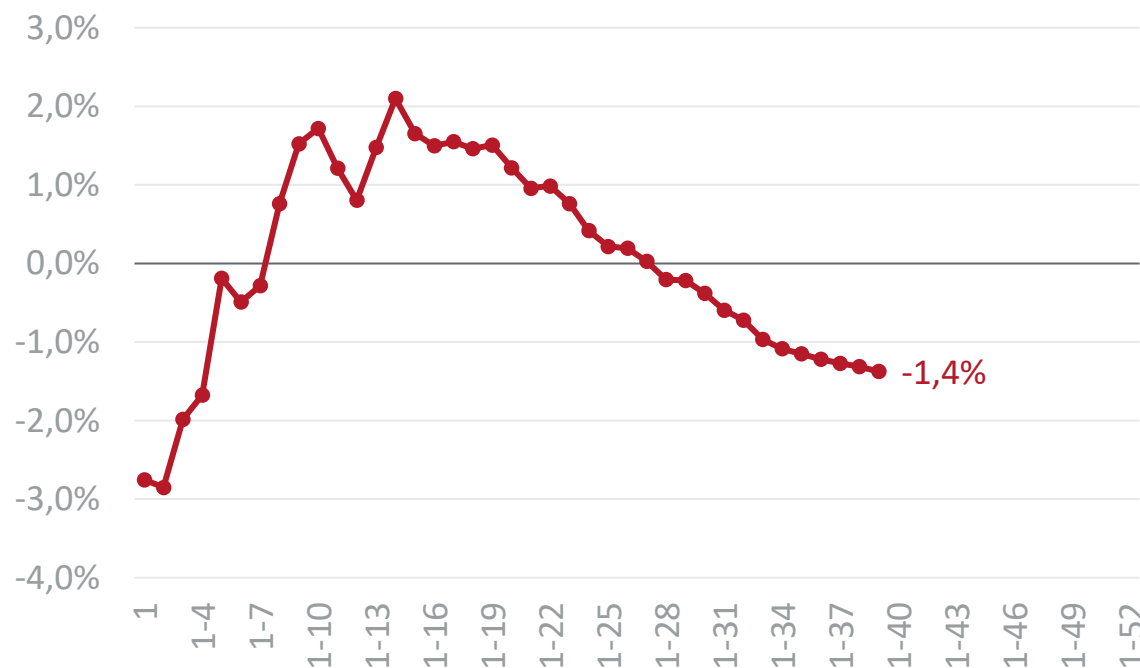
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Austria – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,4%.

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)

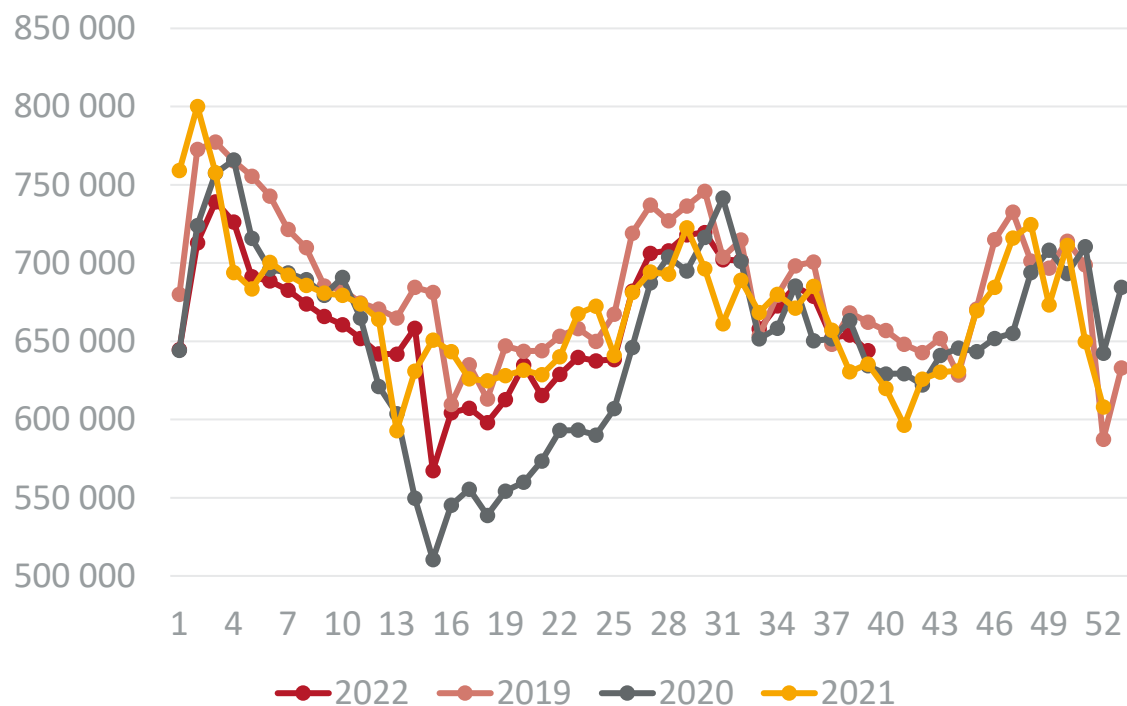


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Austrii **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 3,7%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Austrii było o 1,4% niższe** niż w 2021 r.

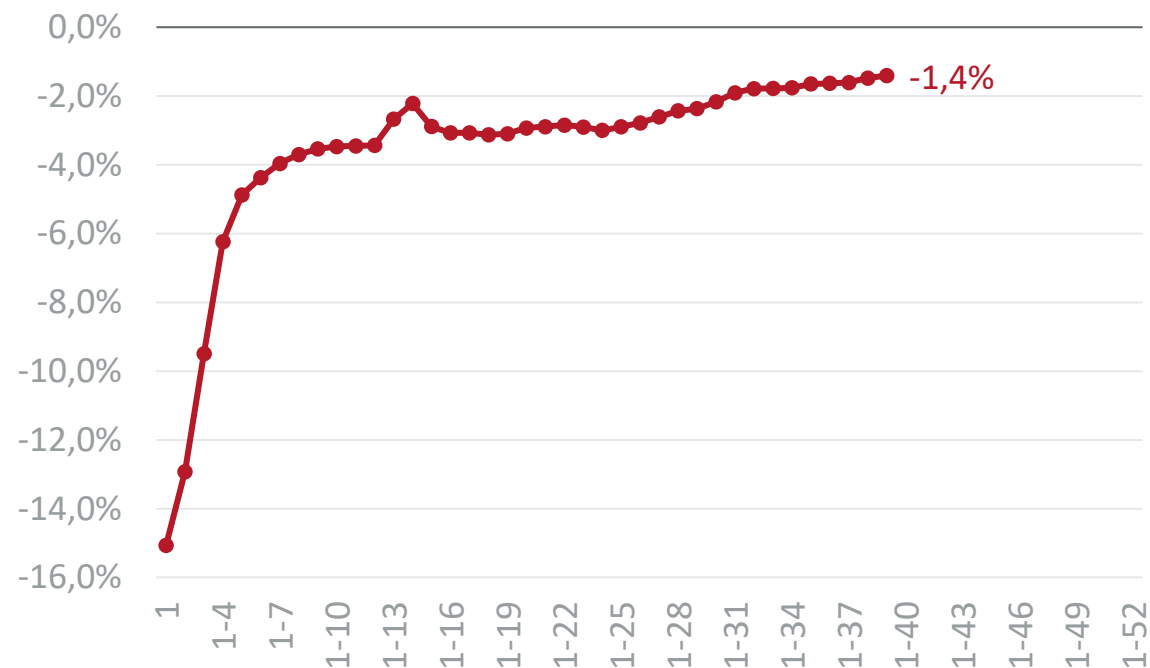
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Hiszpania – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,4%.

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)



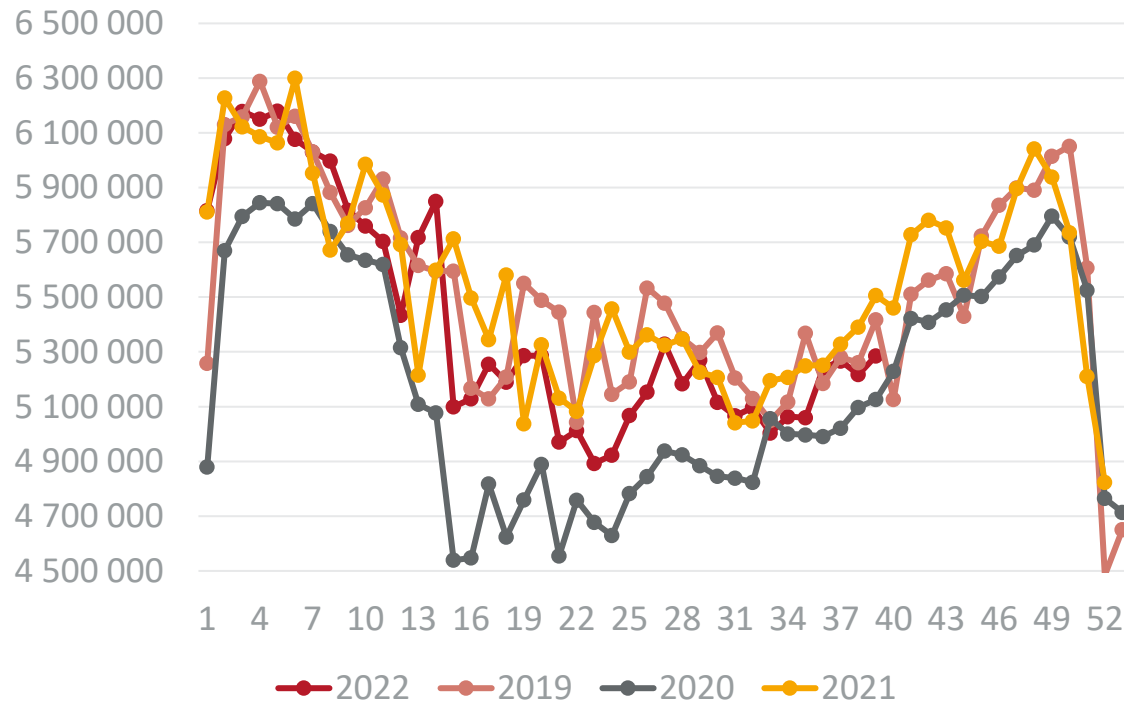
- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Hiszpanii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 1,3%.

- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Hiszpanii było o 1,4% niższe niż w 2021 r.

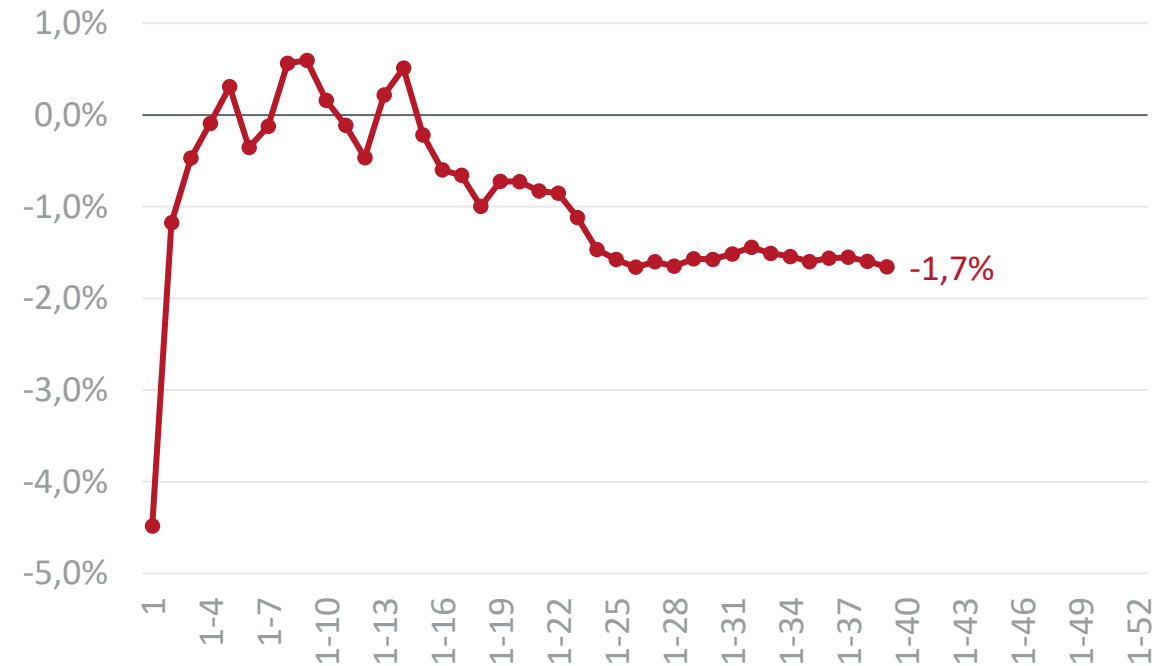
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Niemcy – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,7%.

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 trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 4,0%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Niemczech było o 1,7% niższe niż w 2021 r.

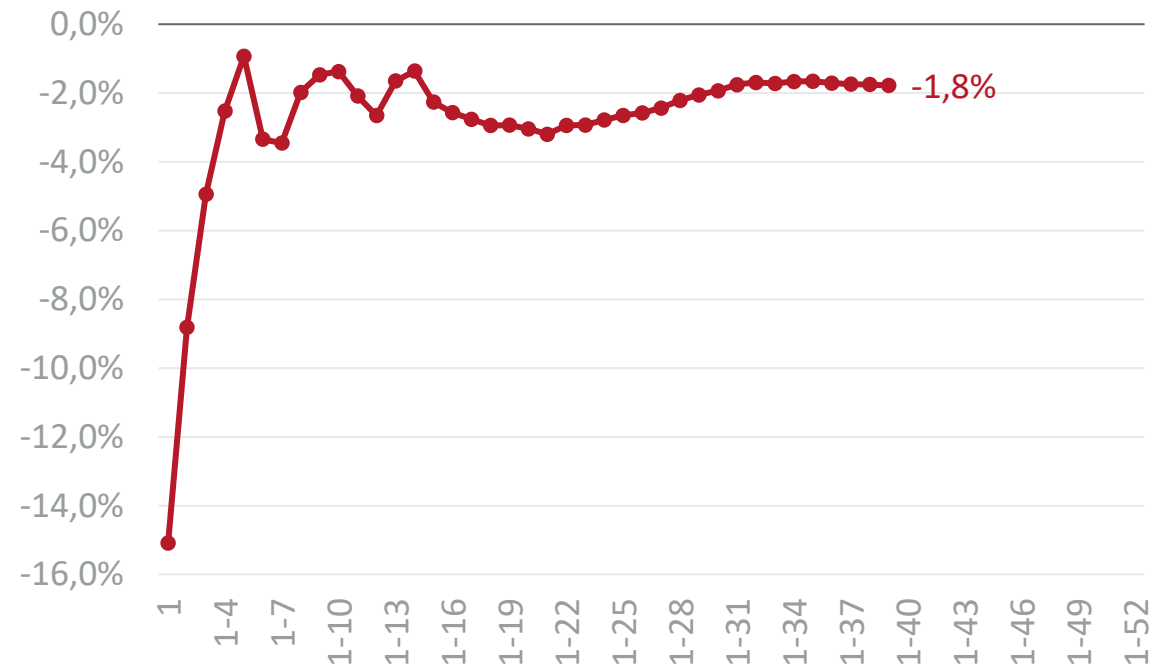
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Francja – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,8%.

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



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

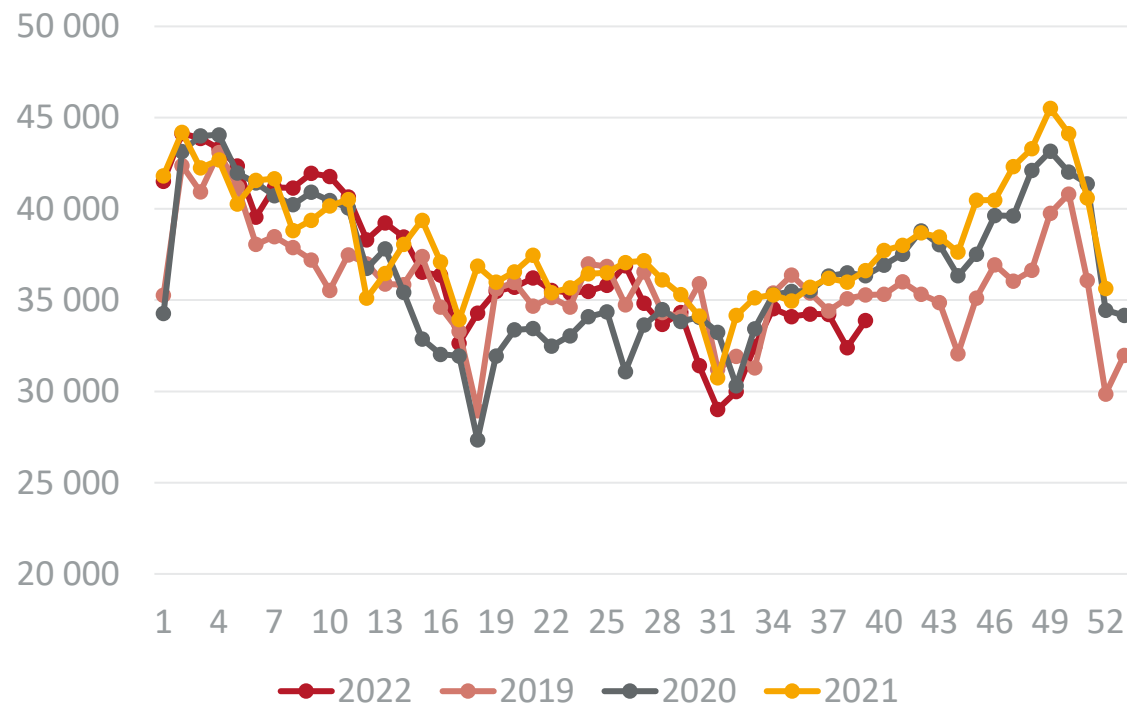


- Średnie zapotrzebowanie na prąd we Francji w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 2,9%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd we Francji było o 1,8% niższe niż w 2021 r.

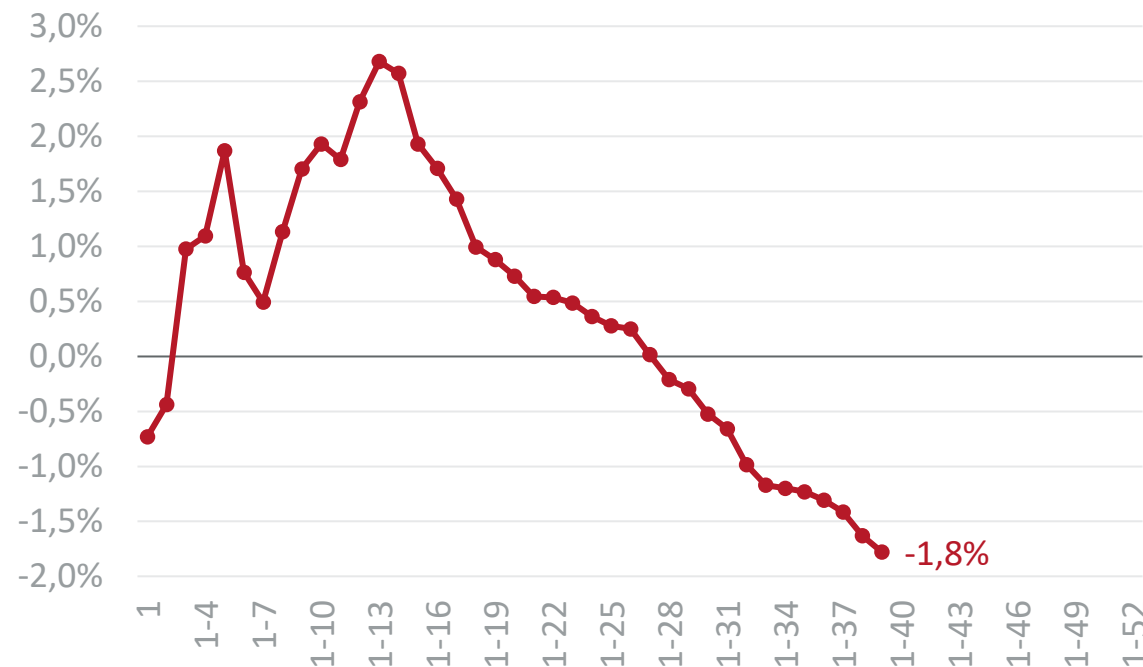
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Słowenia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,8%.

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)

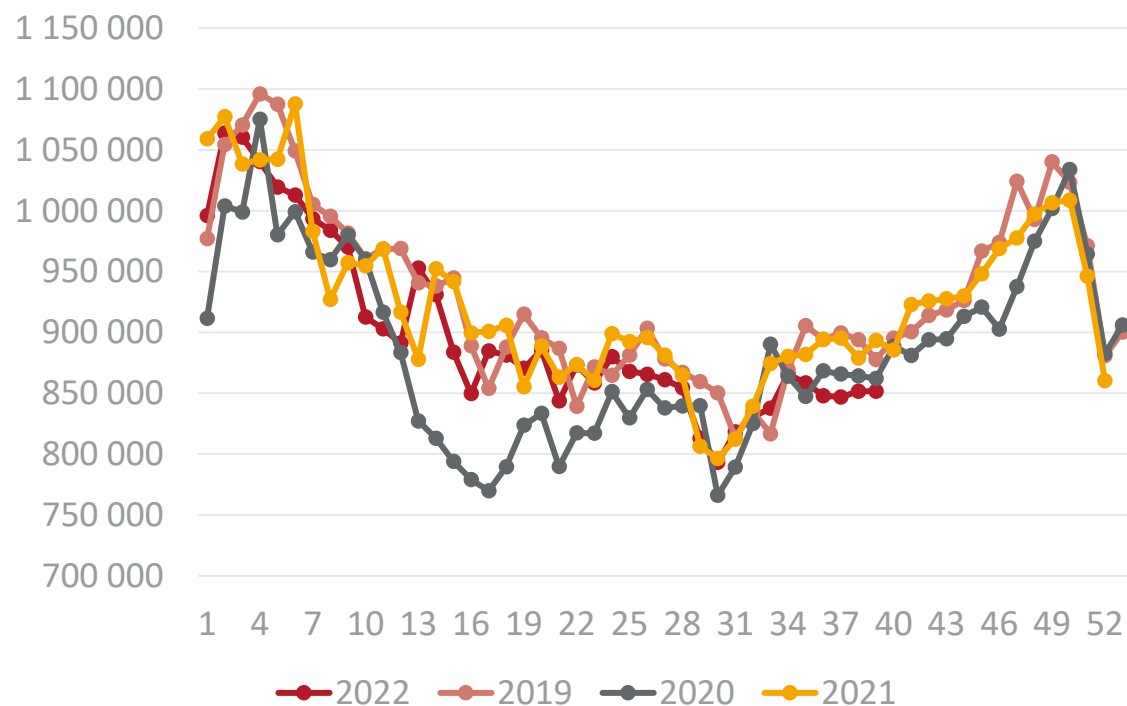


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Słowenii **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 7,5%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Słowenii było o 1,8% niższe** niż w 2021 r.

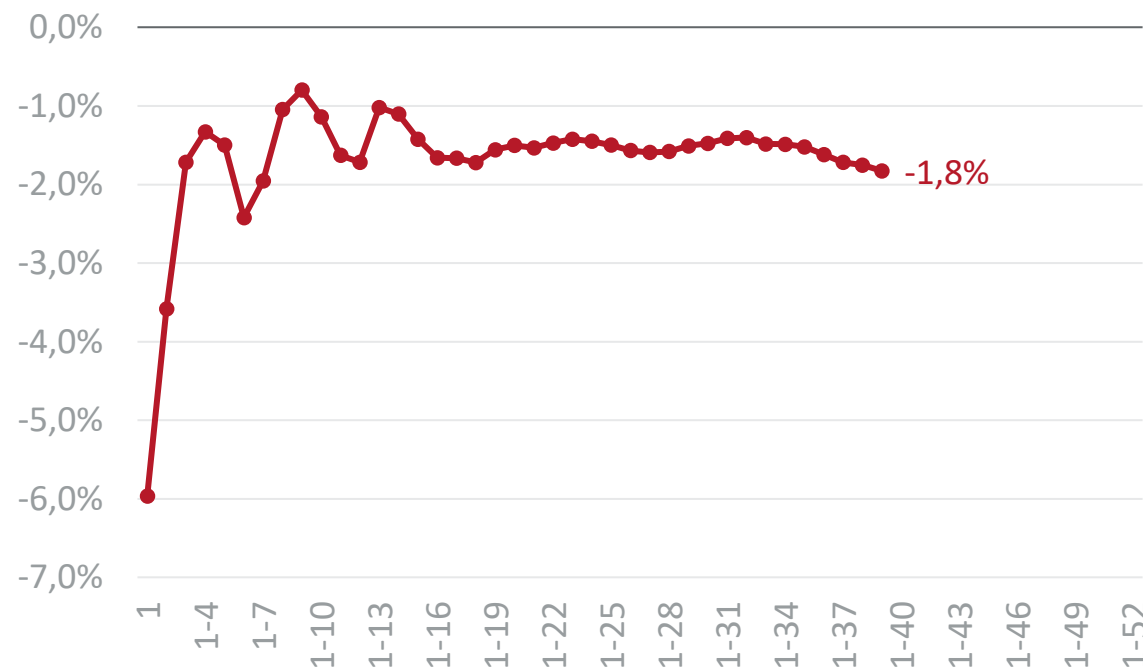
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Belgia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,8%.

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)

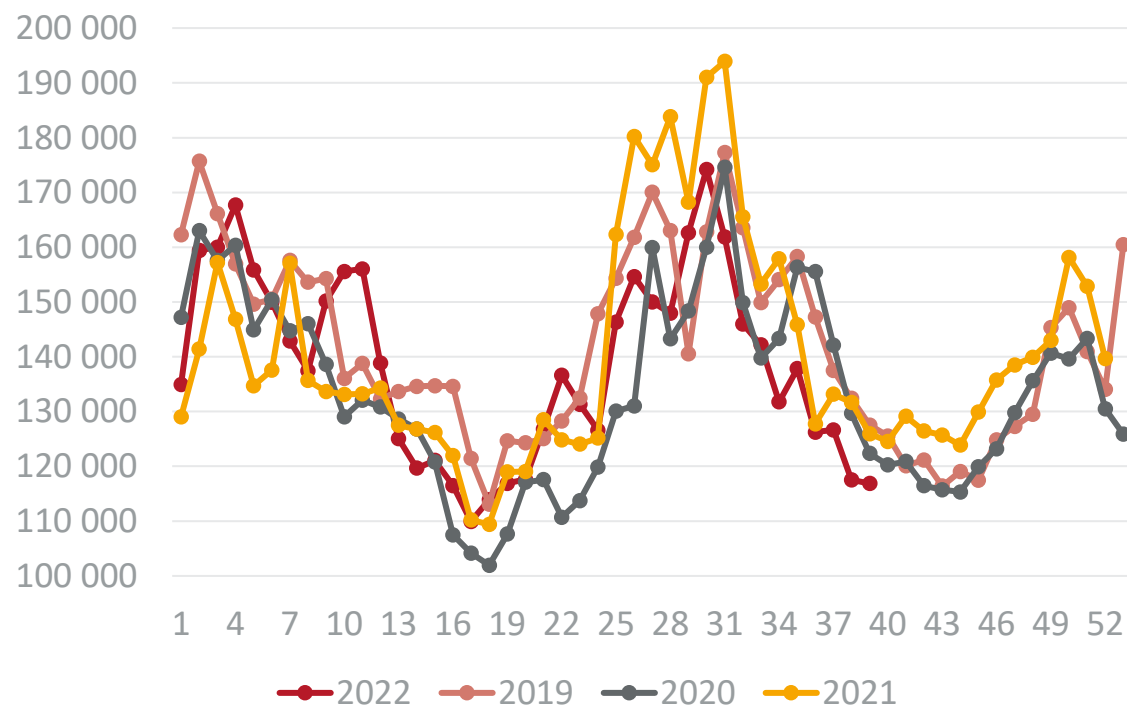


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Belgii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 4,7%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Belgii było o 1,8% niższe niż w 2021 r.

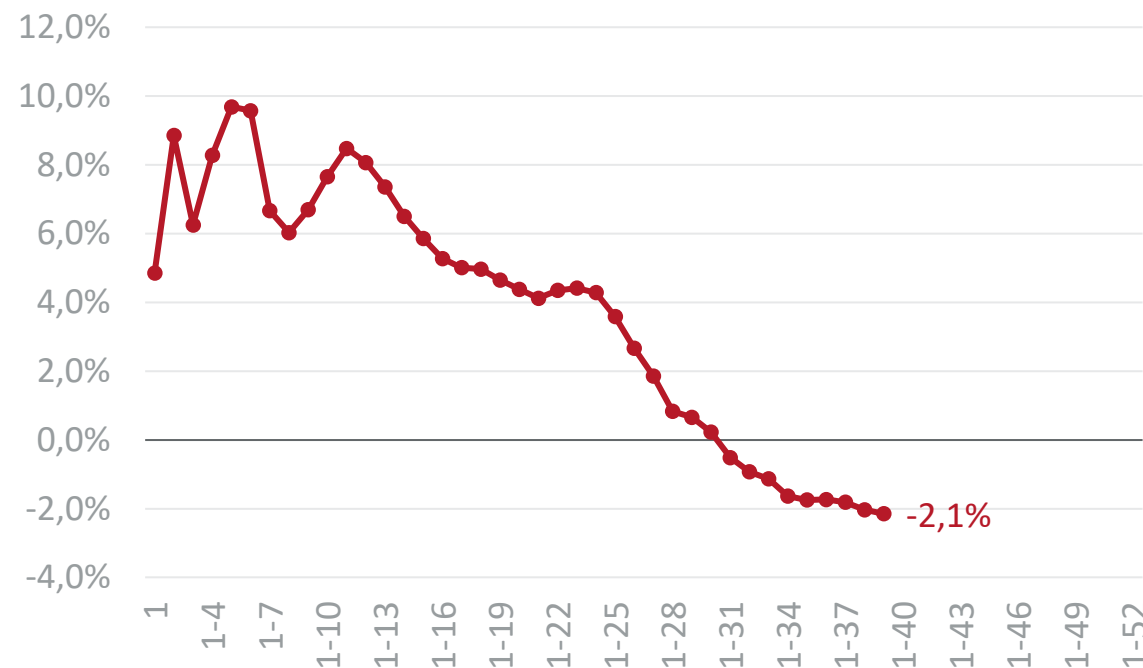
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Grecja – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,1%.

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)

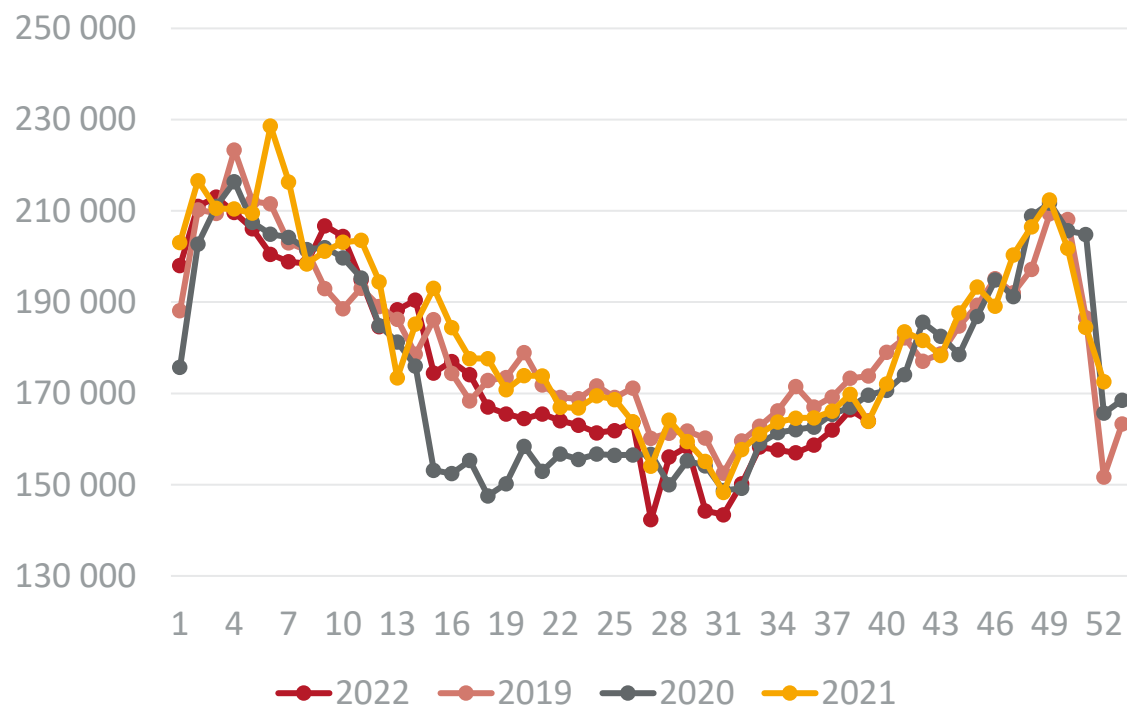


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Grecji w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 7,2%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Grecji było o 2,1% niższe niż w 2021 r.

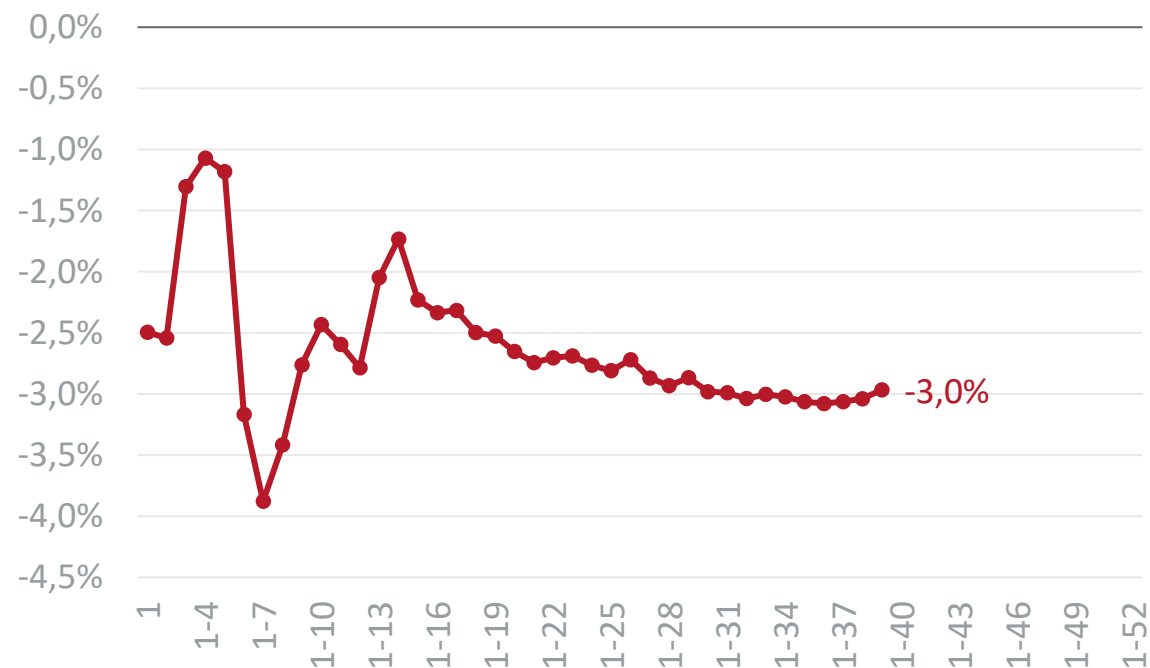
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Czechy – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,0%.

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)

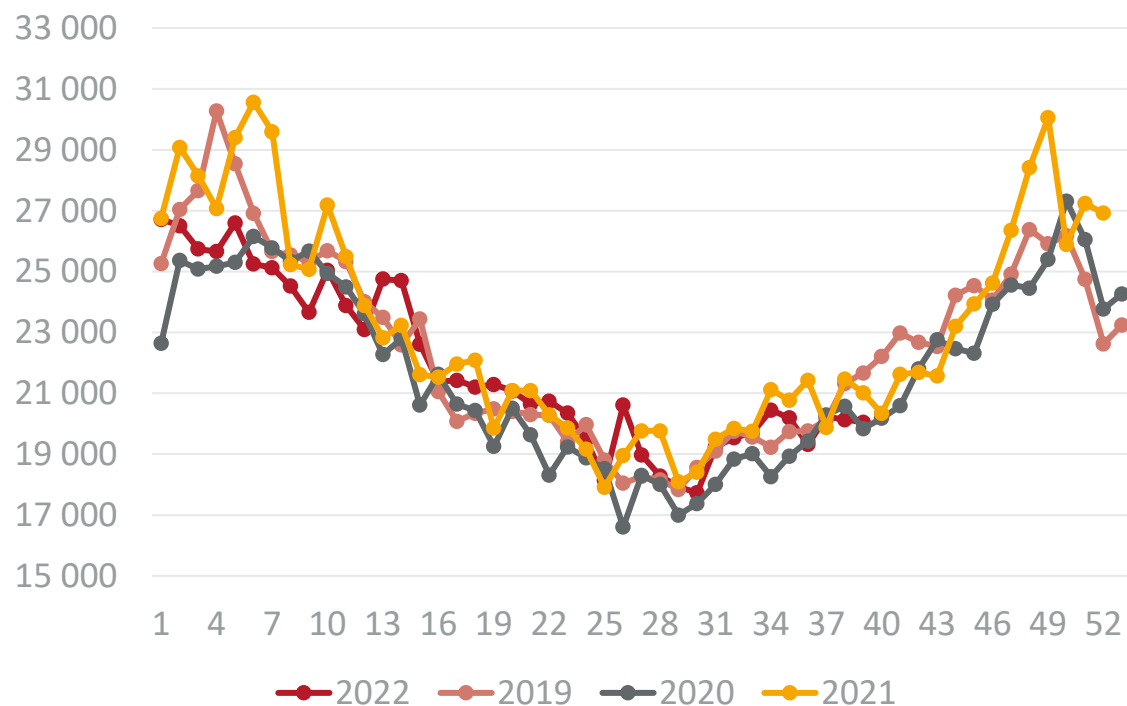


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Czechach w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 0,05%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Czechach było o 3,0% niższe niż w 2021 r.

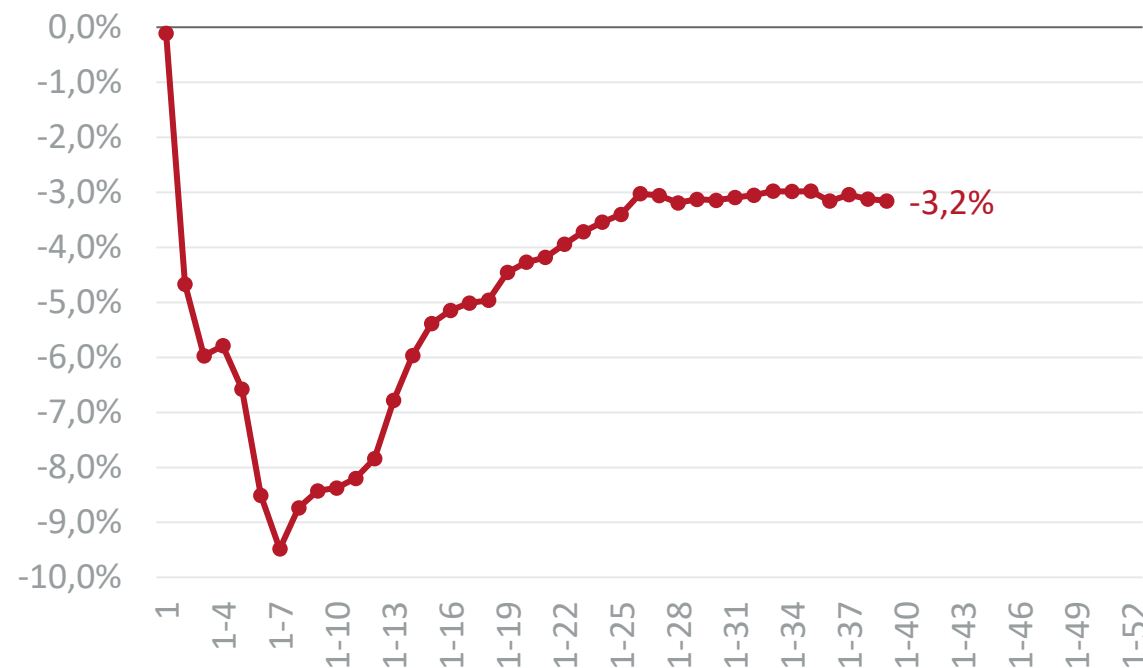
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Estonia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,2%.

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)

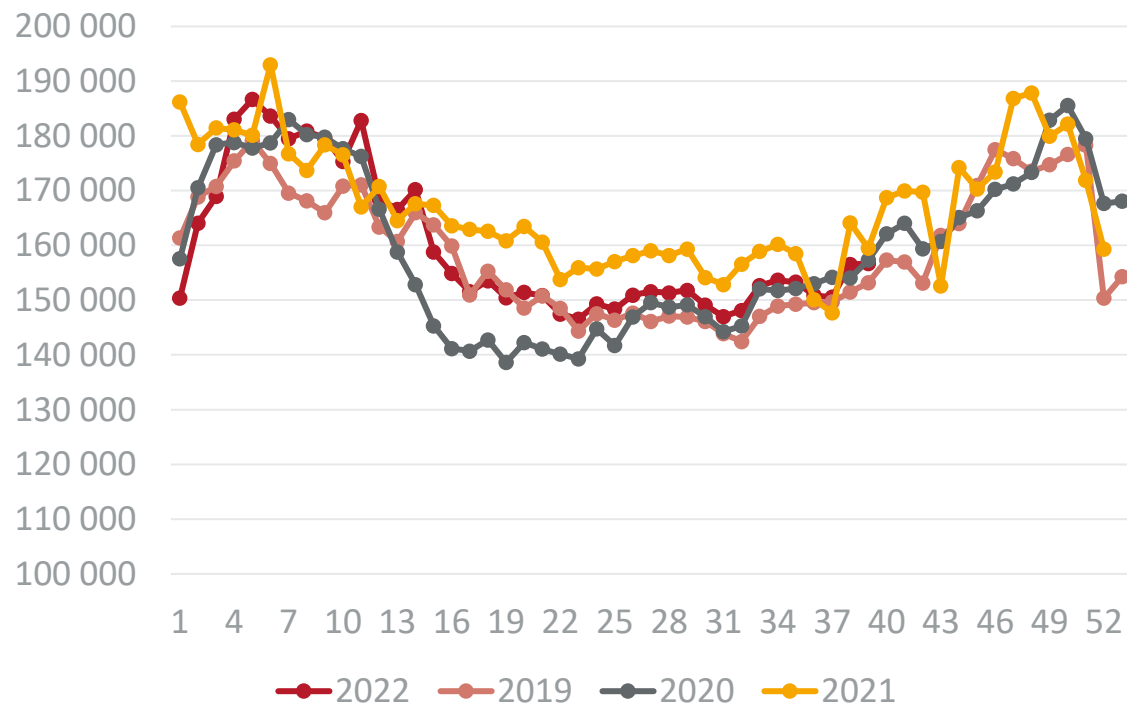


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Estonii **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 4,6%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Estonii było o 3,2% niższe** niż w 2021 r.

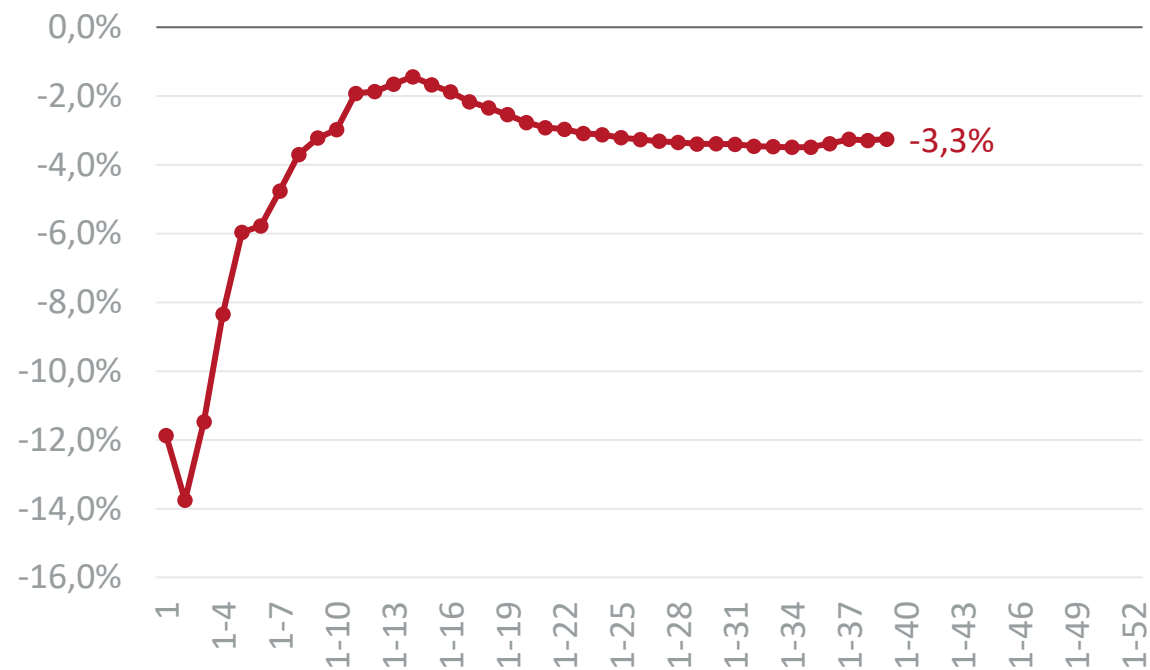
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

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

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)

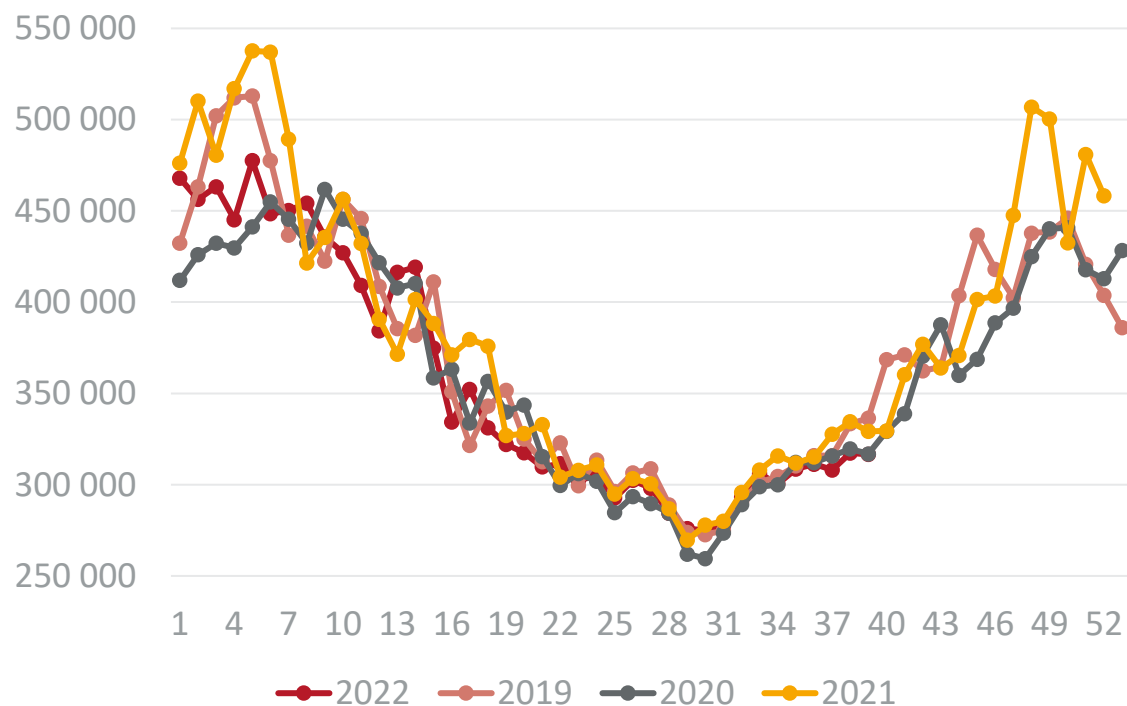


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Irlandii **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 1,8%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Irlandii było o 3,3% niższe** niż w 2021 r.

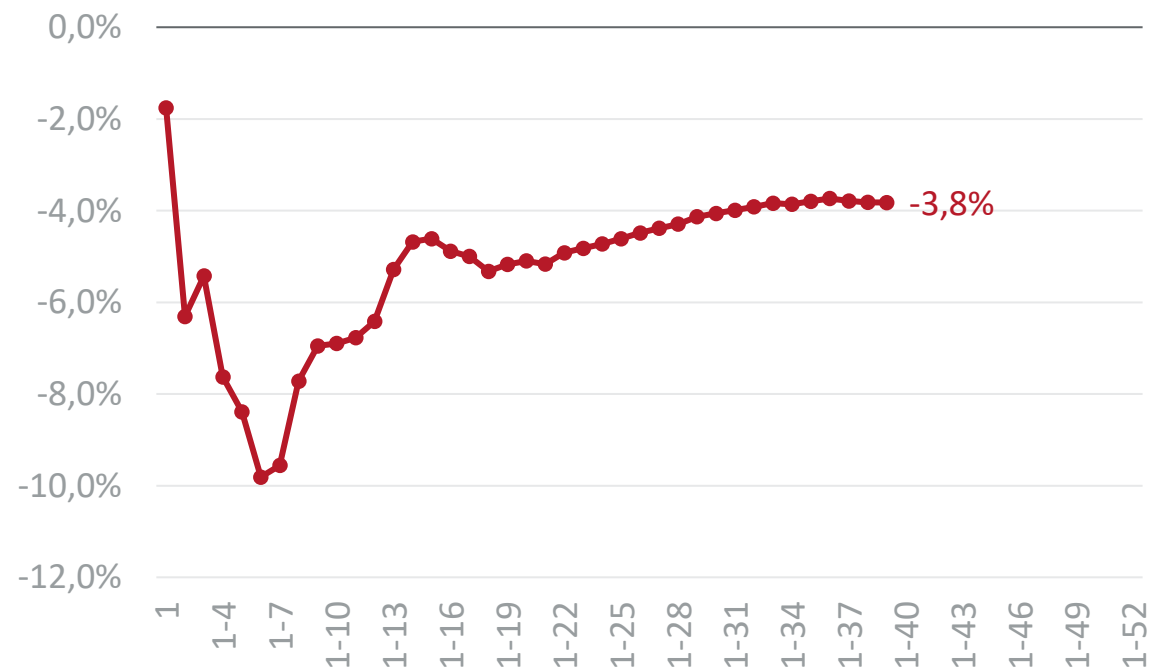
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Szwecja – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,8%.

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)

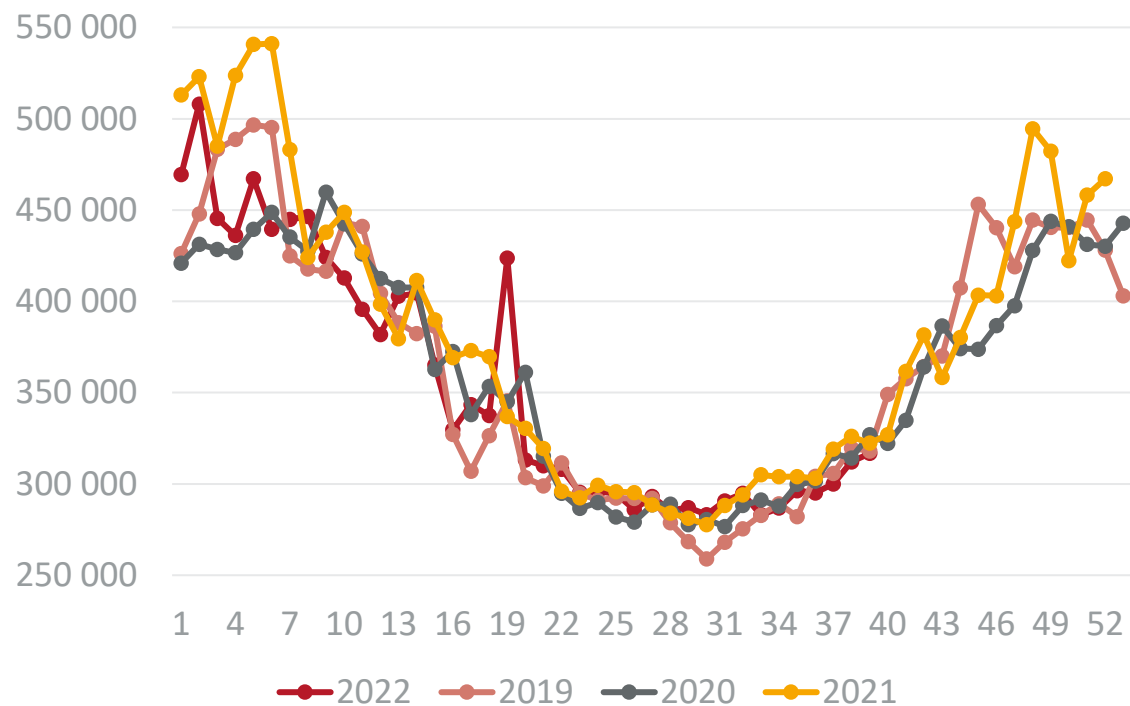


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Szwecji **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 3,8%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Szwecji było o 3,8% niższe** niż w 2021 r.

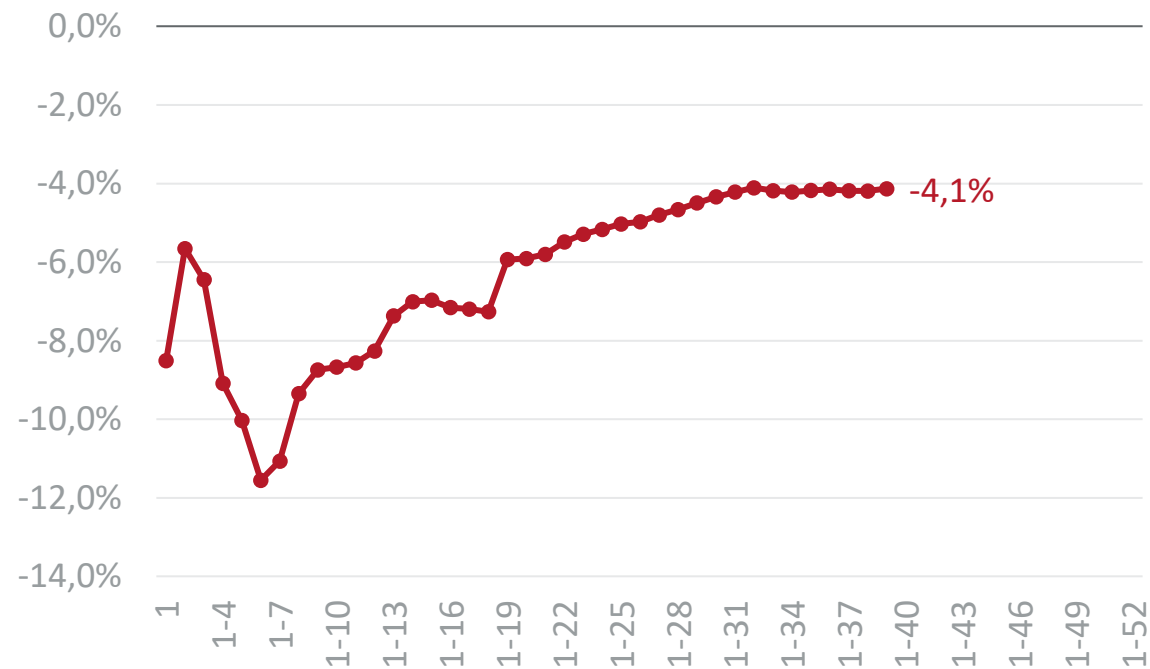
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Norwegia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 4,1%.

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)

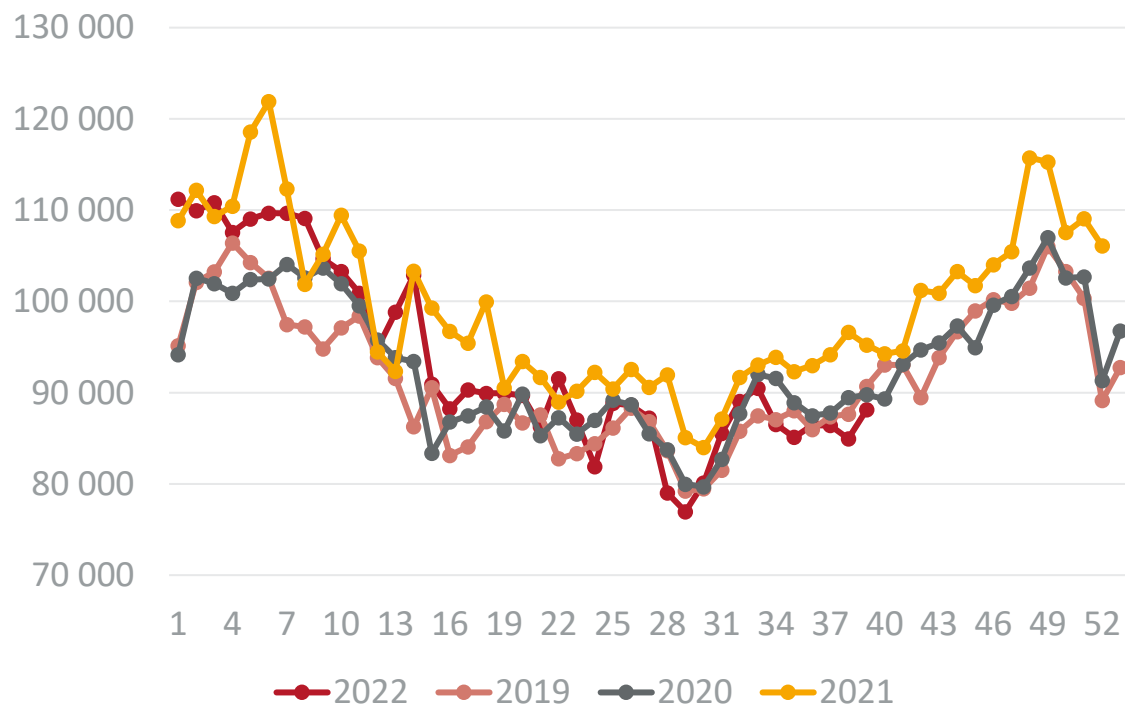


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Norwegii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 1,7%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Norwegii było o 4,1% niższe niż w 2021 r.

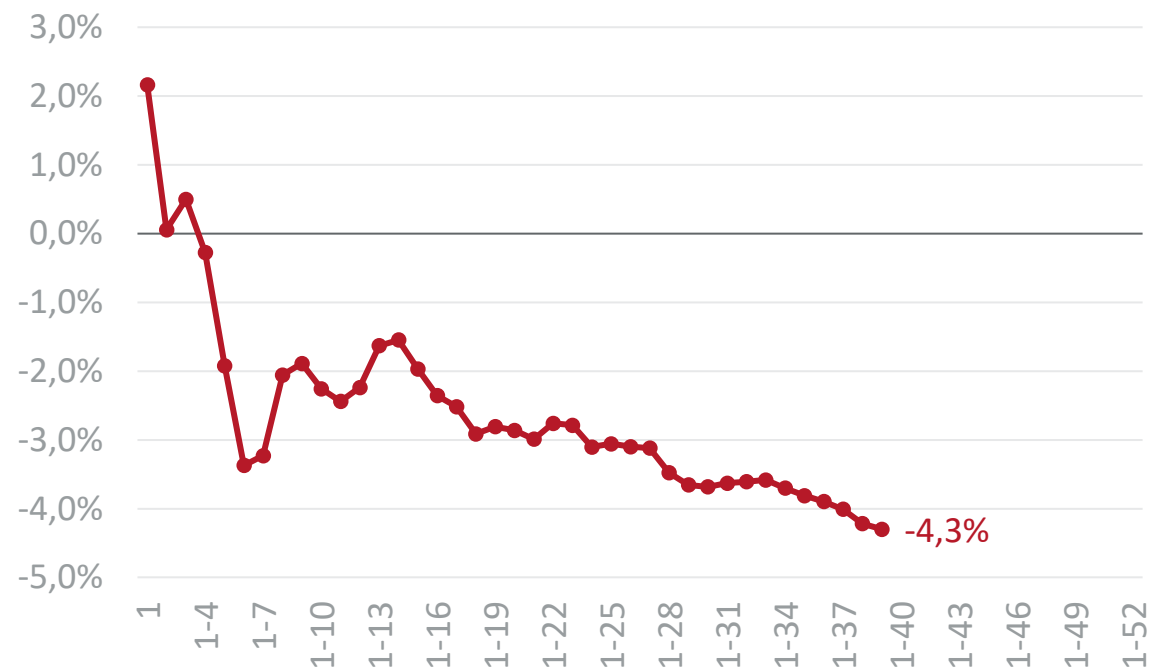
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Dania – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 4,3%.

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)

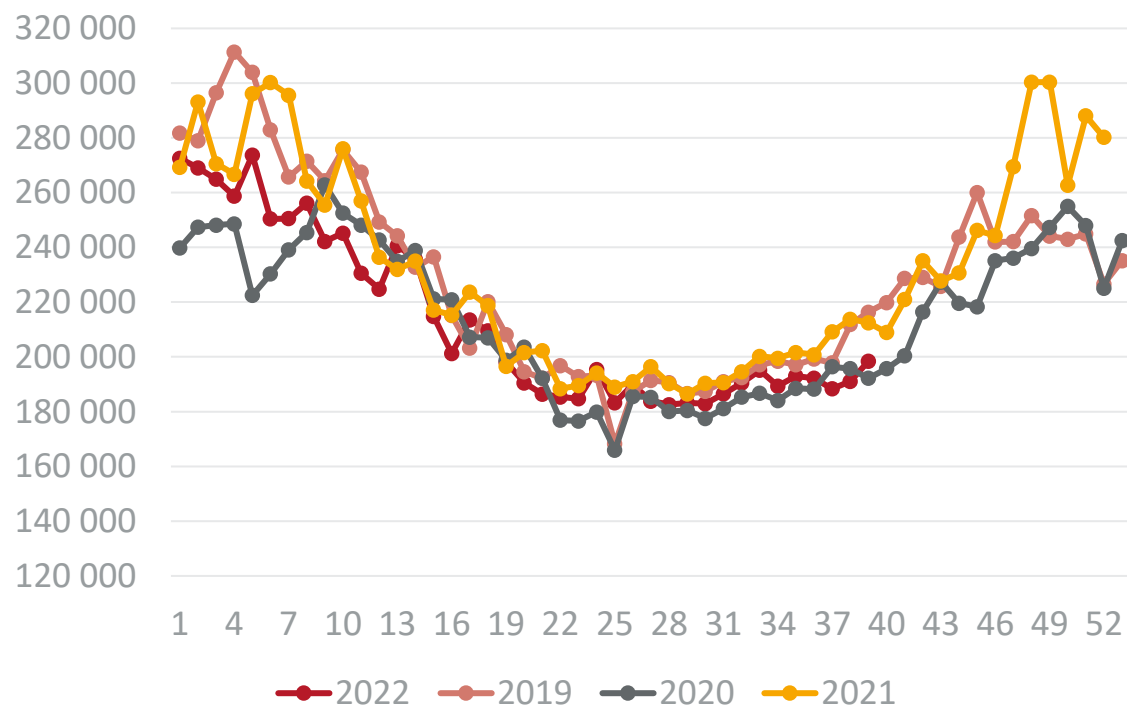


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Danii w **trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 7,5%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Danii było o 4,3% niższe** niż w 2021 r.

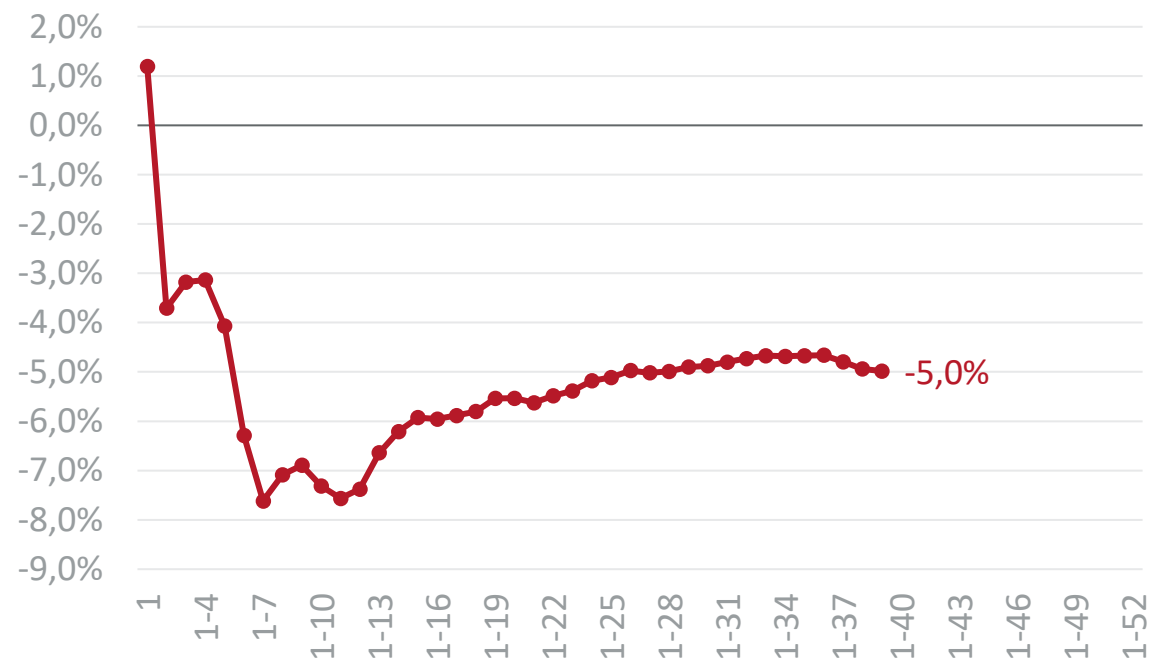
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Finlandia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,0%.

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)

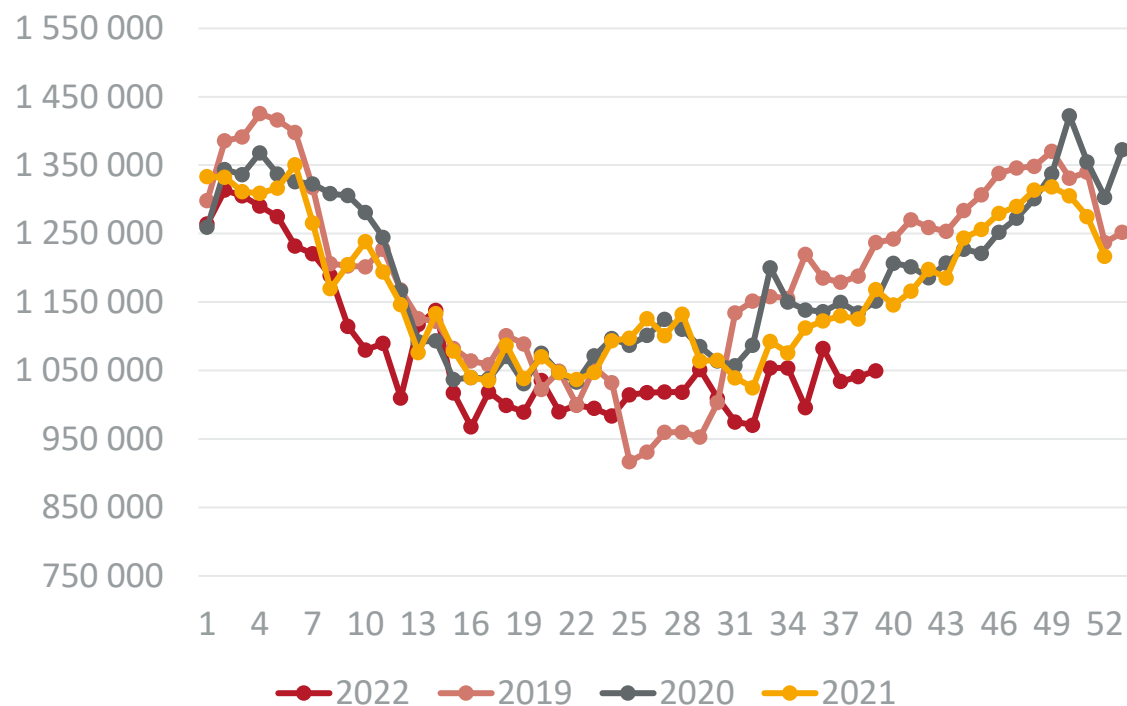


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Finlandii w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,6%.
- w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Finlandii było o 5,0% niższe niż w 2021 r.

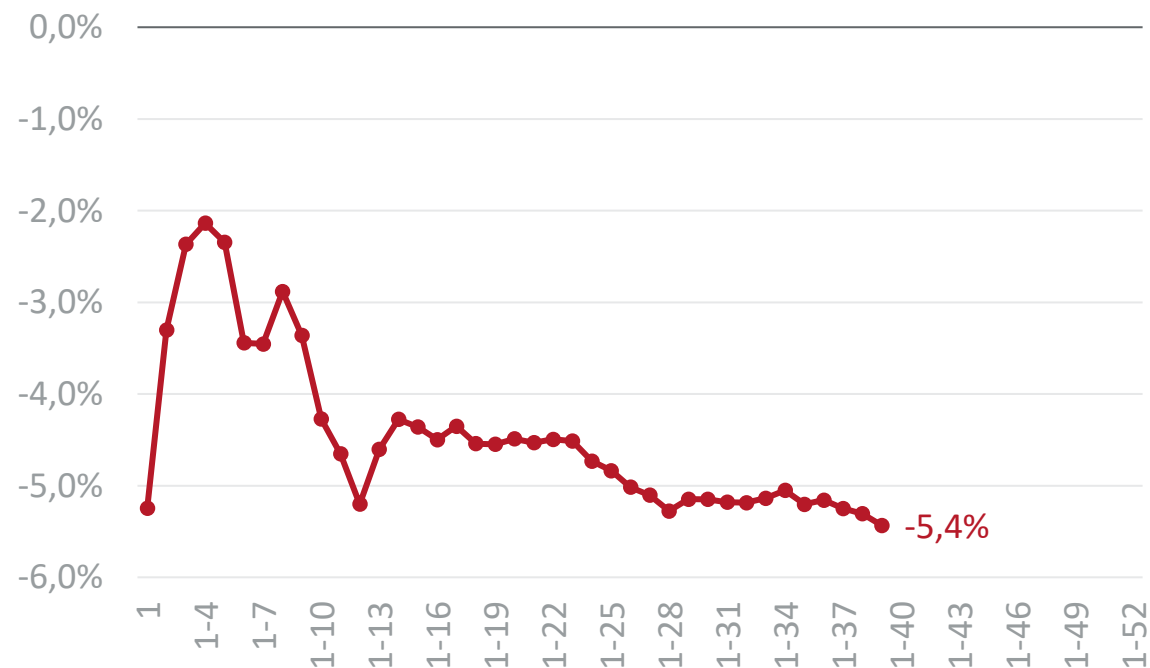
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Holandia – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,4%.

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)

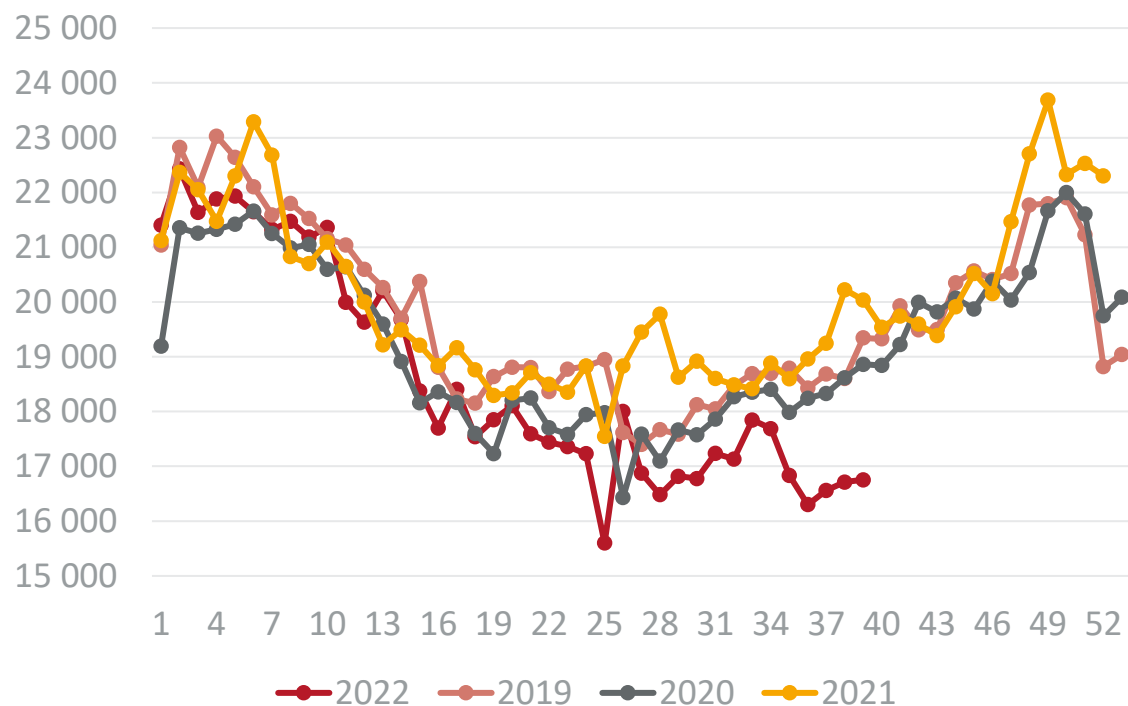


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Holandii **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 10,1%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Holandii było o 5,4% niższe niż w 2021 r.**

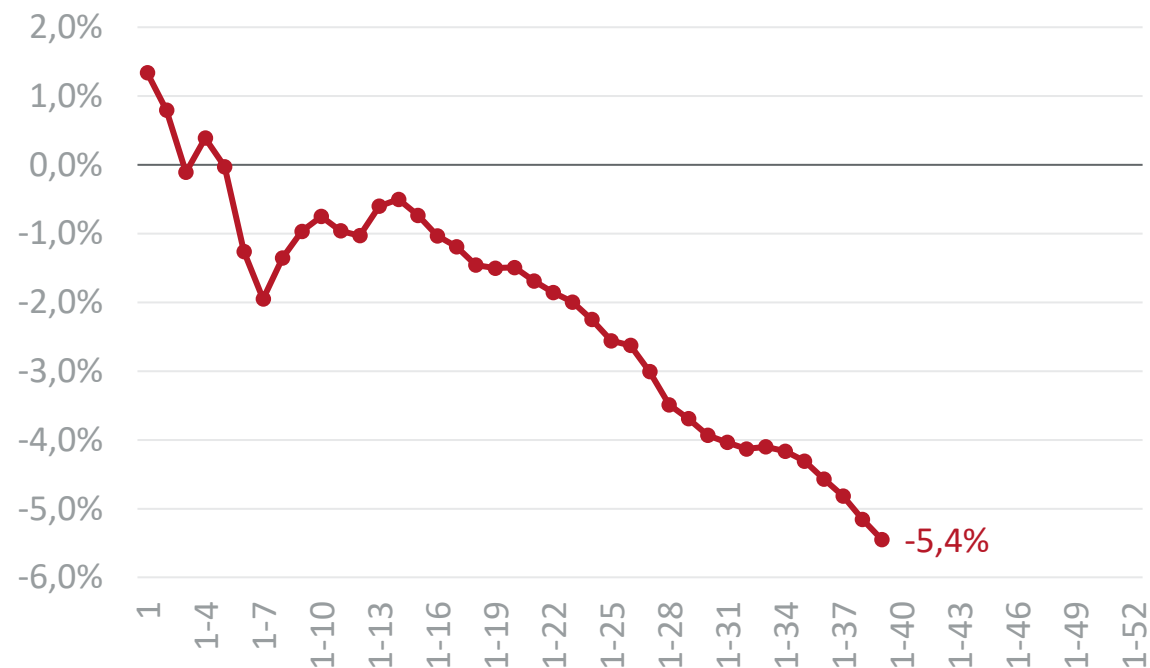
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Łotwa – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,4%.

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)

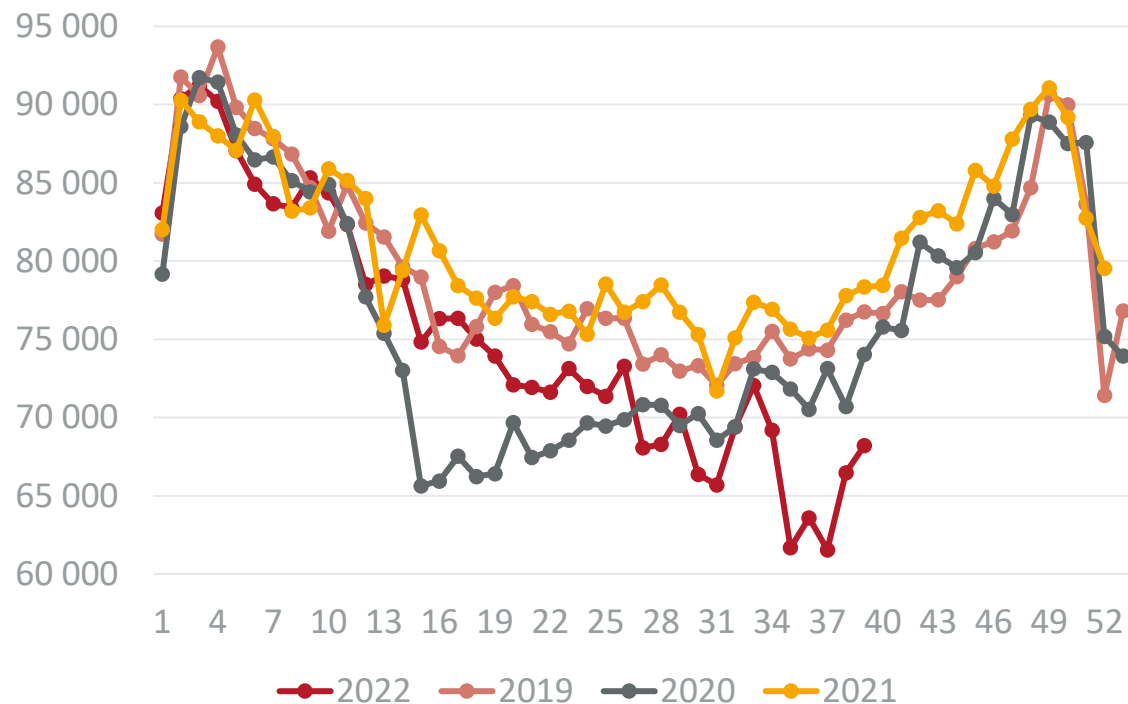


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Łotwie **w trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 16,4%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Łotwie było o 5,4% niższe** niż w 2021 r.

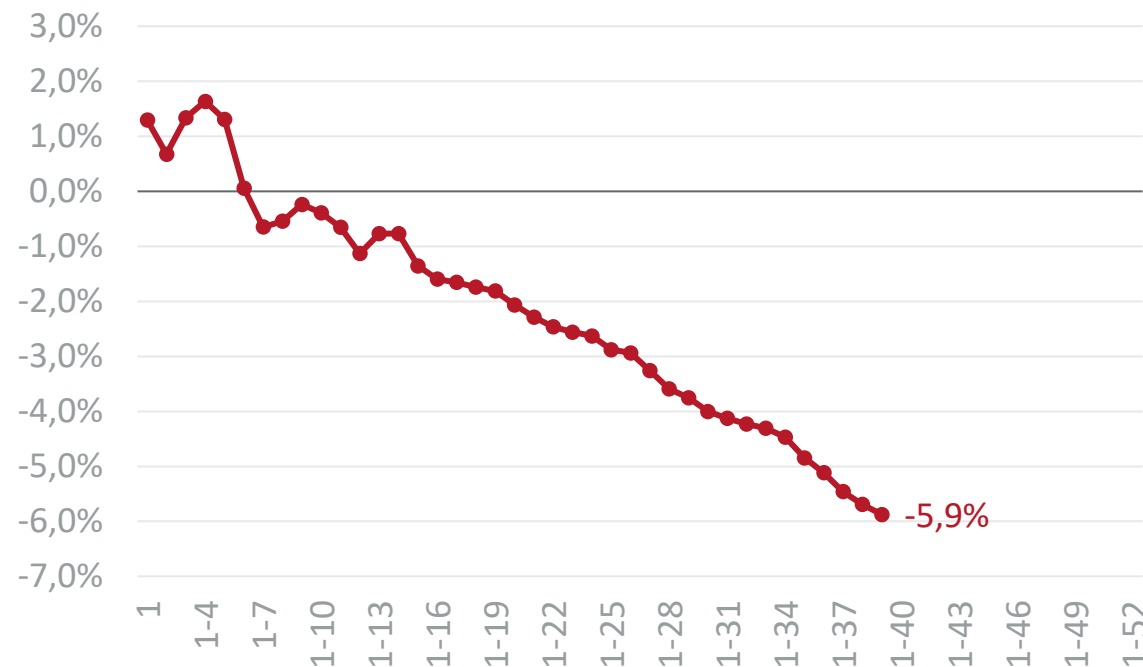
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Słowacja – w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,9%.

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 trzydziestym dziewiątym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 12,9%.**
- **w pierwszych trzydziestu dziewięciu tygodniach 2022 r.** zapotrzebowanie na prąd w Słowacji **było o 5,9% 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.