

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

Zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów aktywności gospodarczej:

08.06.2022 r.

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

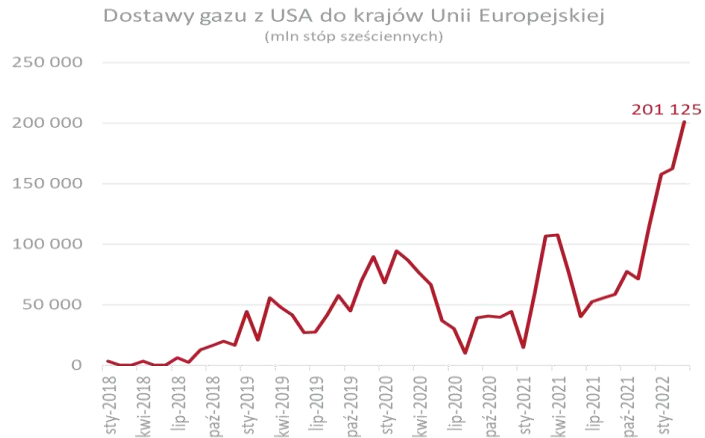
Polska
narastające tygodnie
2022 vs 2021



Europa ogółem
narastające tygodnie
2022 vs 2021



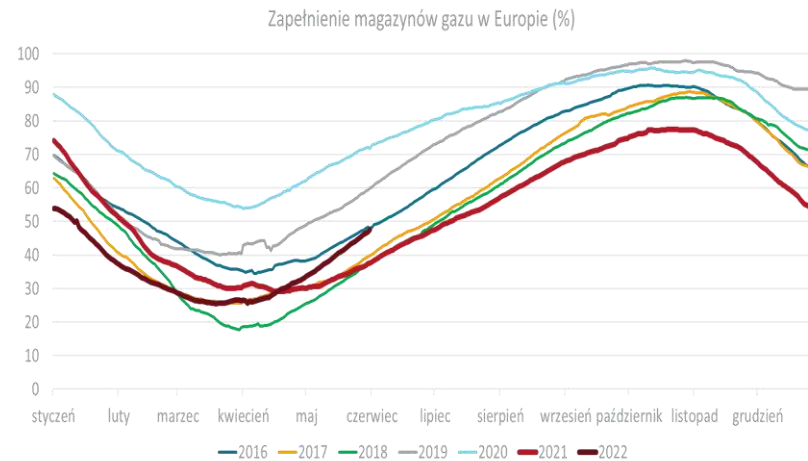
Najważniejsze w tym wydaniu – kliknij w odnośnik aby przejść do wybranych treści



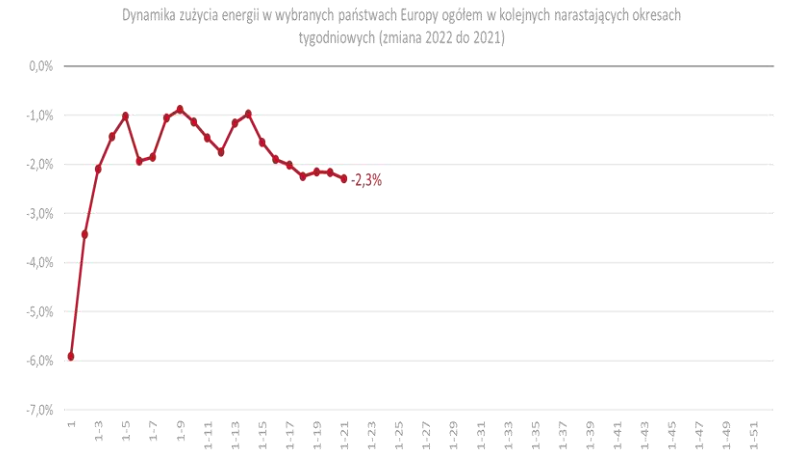
Dostawy gazu z USA do krajów Unii Europejskiej (w ujęciu ilościowym) w marcu 2022 r. były na najwyższym poziomie w historii.

Eksport gazu z USA do krajów UE w marcu wyniósł 201.125 mln stóp sześciennych, tj. był o 88,1% większy w ujęciu rocznym i o 23,7% większy w ujęciu miesięcznym.

Krajami sprowadzającymi największą ilość gazu spośród państw UE były: Francja, Hiszpania oraz Holandia.



Zapełnienie magazynów gazu w Europie od kwietnia rośnie i jest obecnie na wyższym poziomie niż w analogicznym okresie 2021, 2018 i 2017 roku.



Zużycie energii elektrycznej w Europie, po dwudziestu jeden tygodniach bieżącego roku, było o 2,3% mniejsze niż w analogicznym okresie 2021 r.

W Polsce konsumpcja energii elektrycznej, po dwudziestu jeden tygodniach 2022 r., była o 0,4% większa niż w analogicznym okresie poprzedniego roku.

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 - 29](#)
- [Eksport i import energii – str. 30 - 46](#)
- [Ceny energii – str. 47 - 70](#)
- [Emisje gazów cieplarnianych – str. 71 - 74](#)

- [Zużycie energii jako przybliżenie aktywności gospodarczej krajów UE – str. 75-105](#)

Rynek energii

Streszczenie

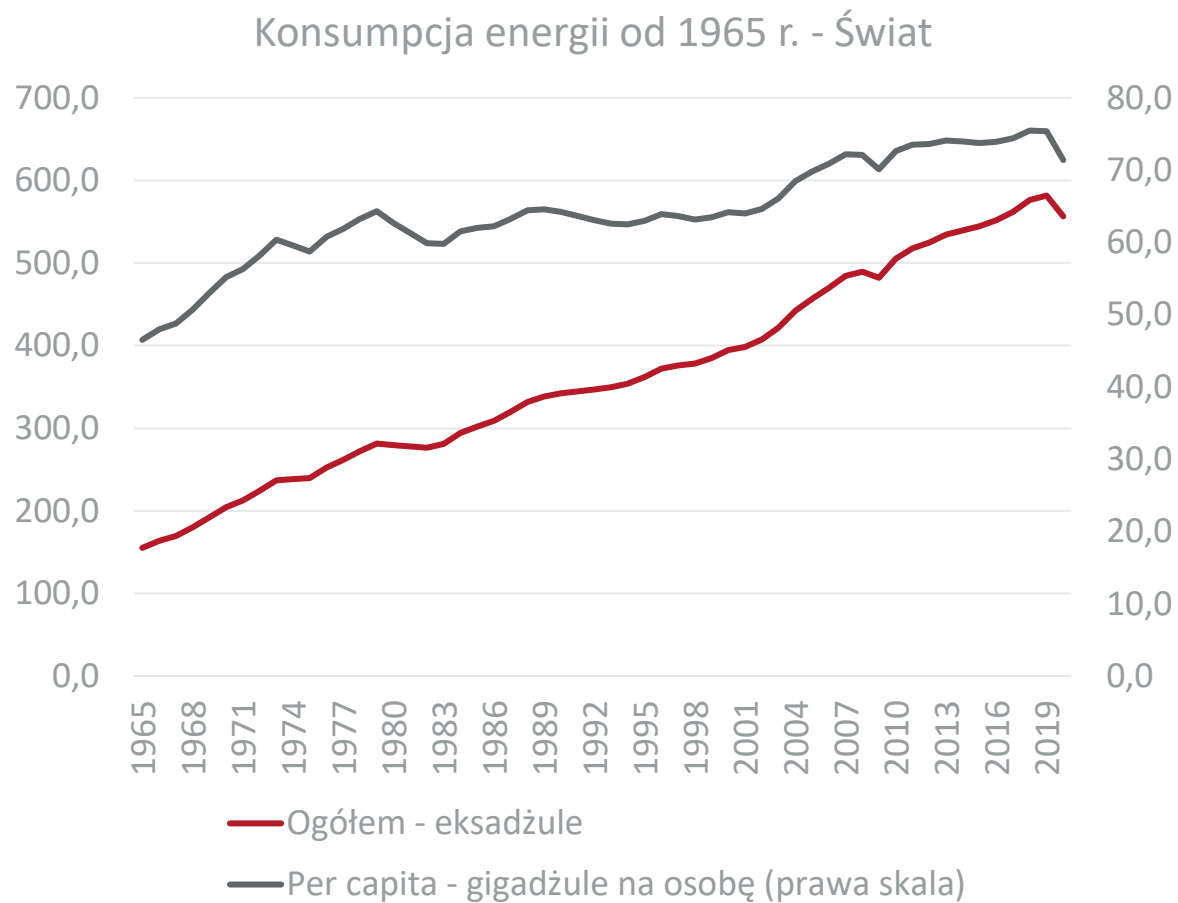
Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

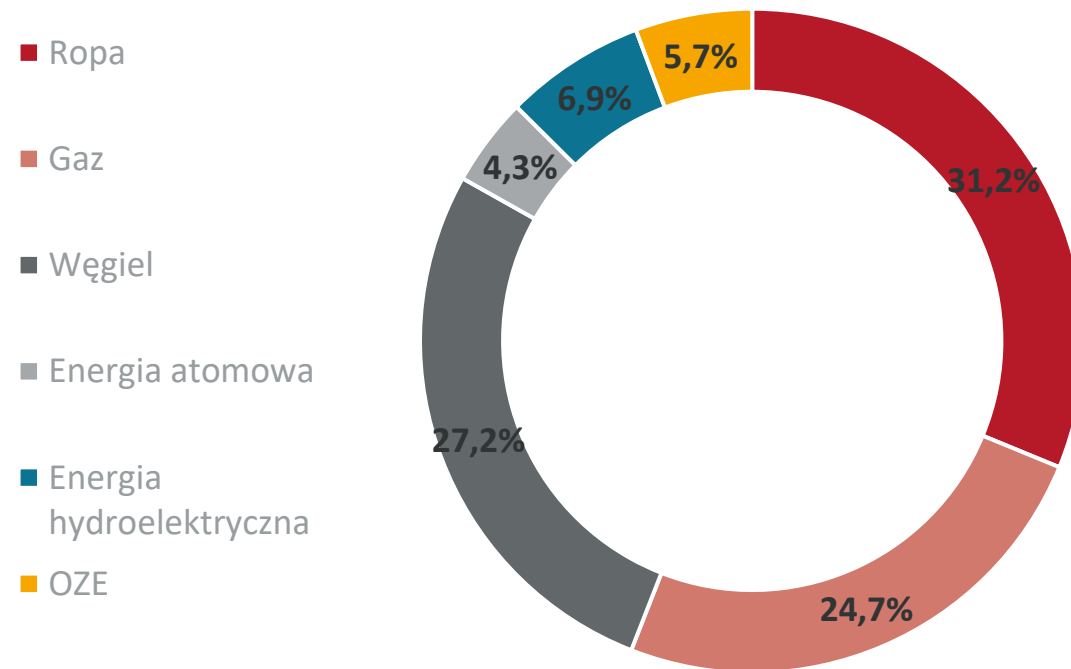
Rynek energii – konsumpcja



W pandemicznym 2020 r. światowa konsumpcja energii zmniejszyła się o 4,3%



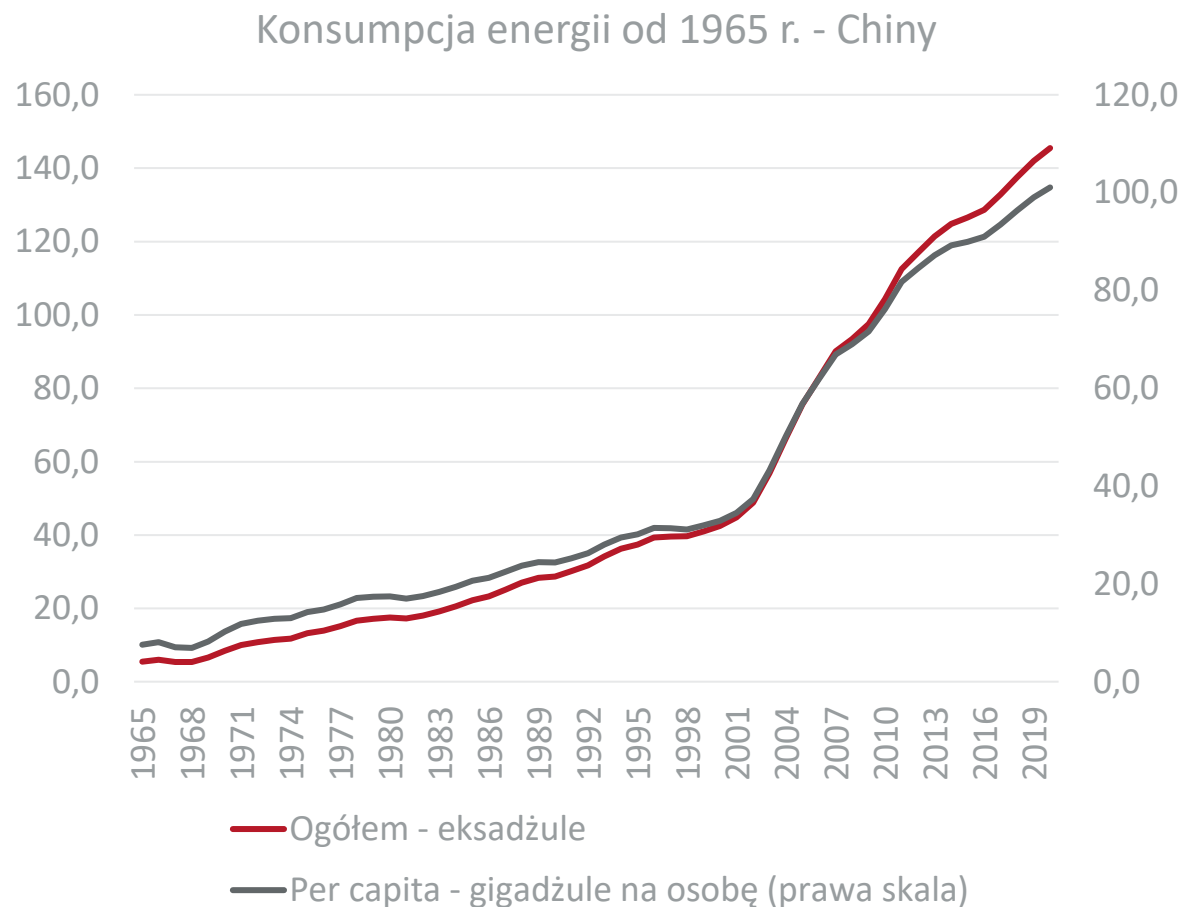
Konsumpcja energii w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)



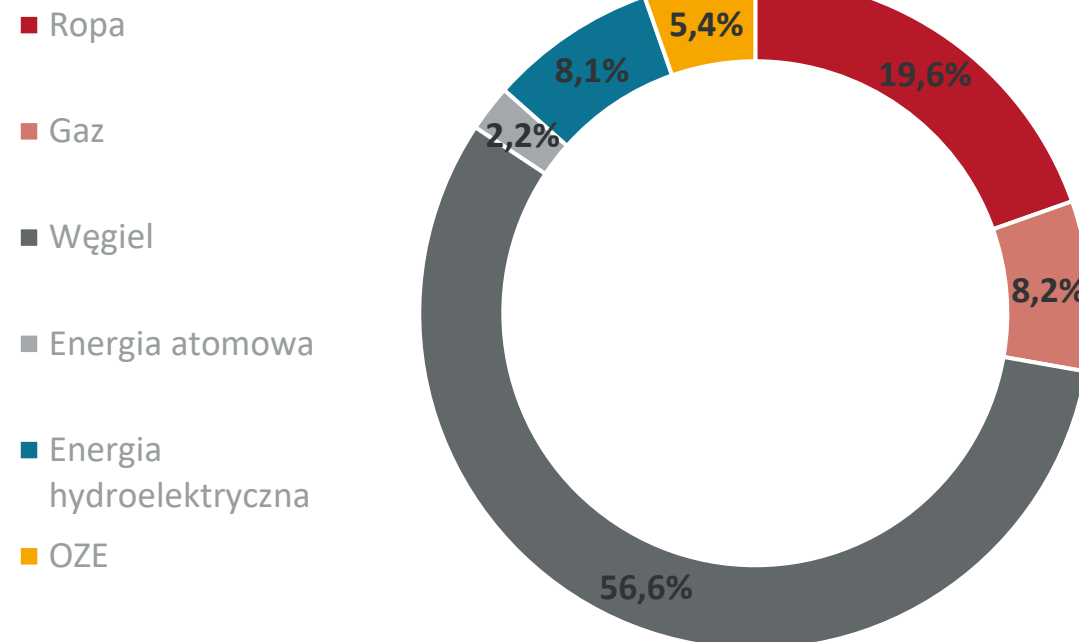
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021



Konsumpcja energii w Chinach rośnie nieprzerwanie od 1998 r., nawet pandemia koronawirusa nie zastopowała wzrostu



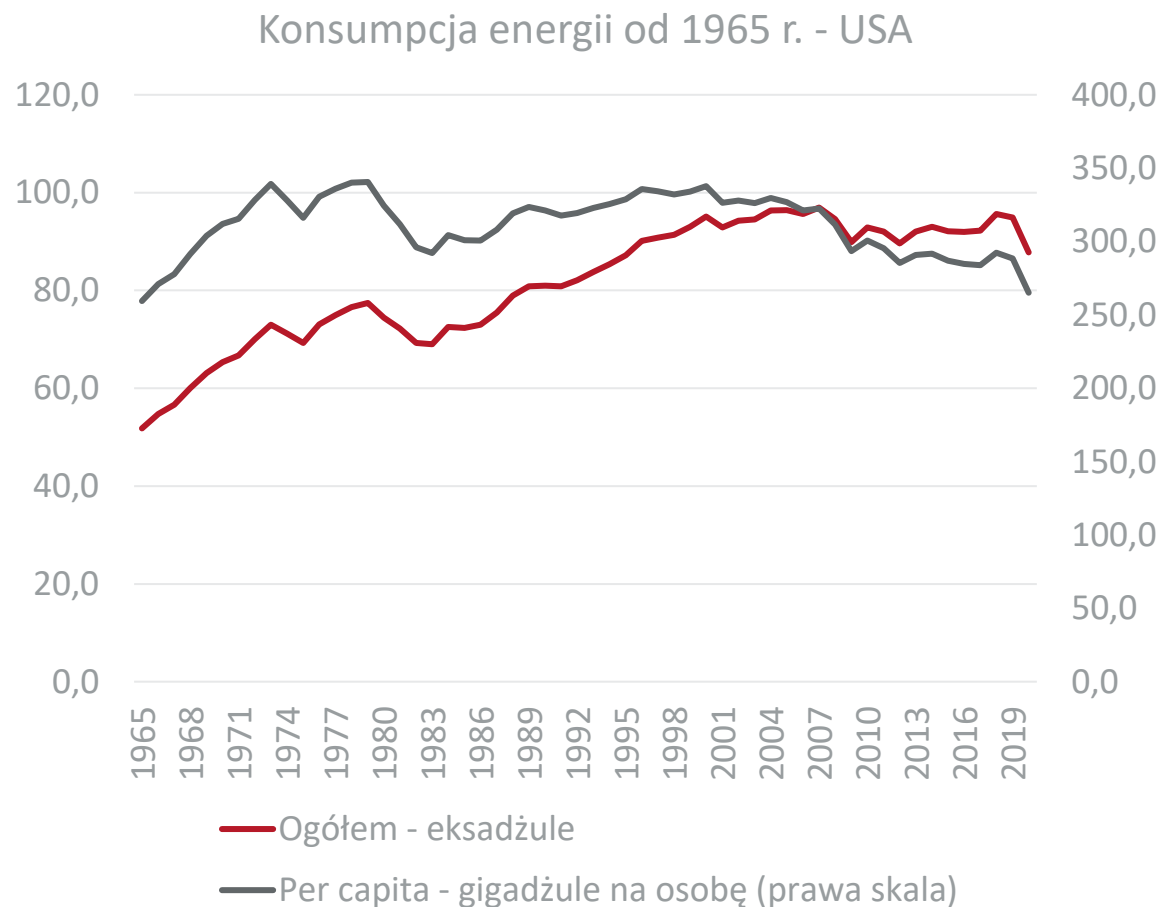
Konsumpcja energii w podziale na paliwo
(2020 r., udział w %)



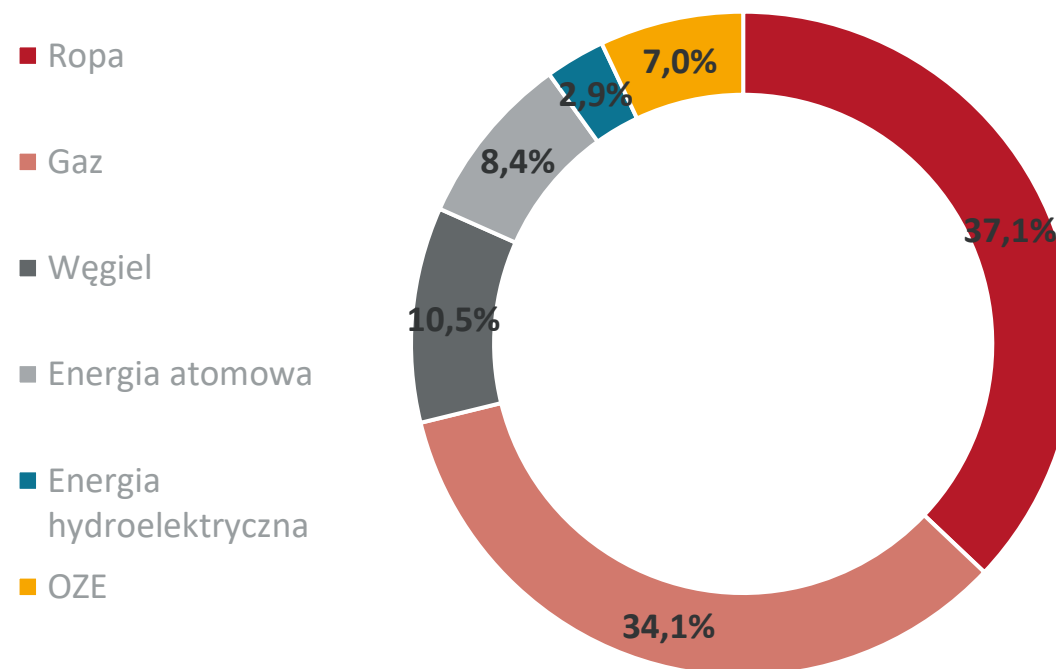
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021



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



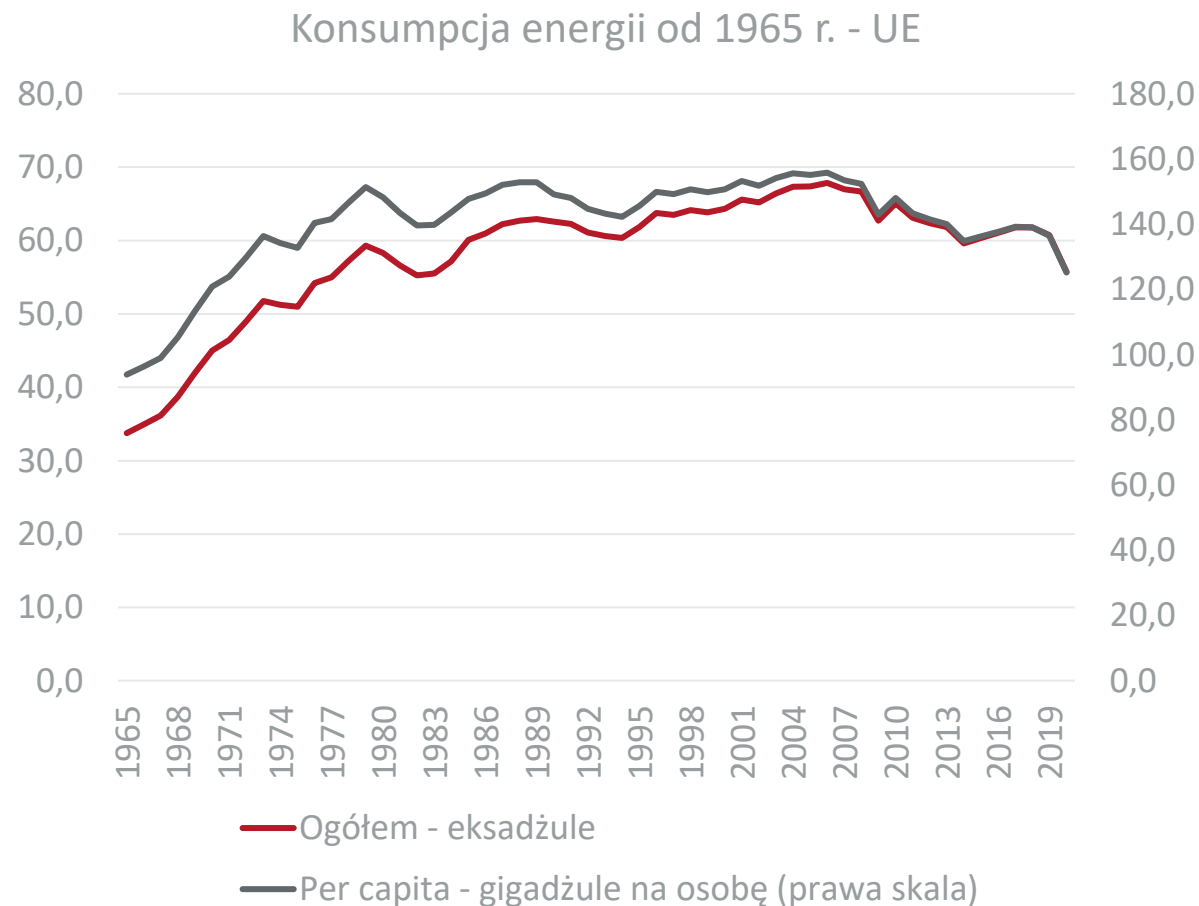
Konsumpcja energii w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)



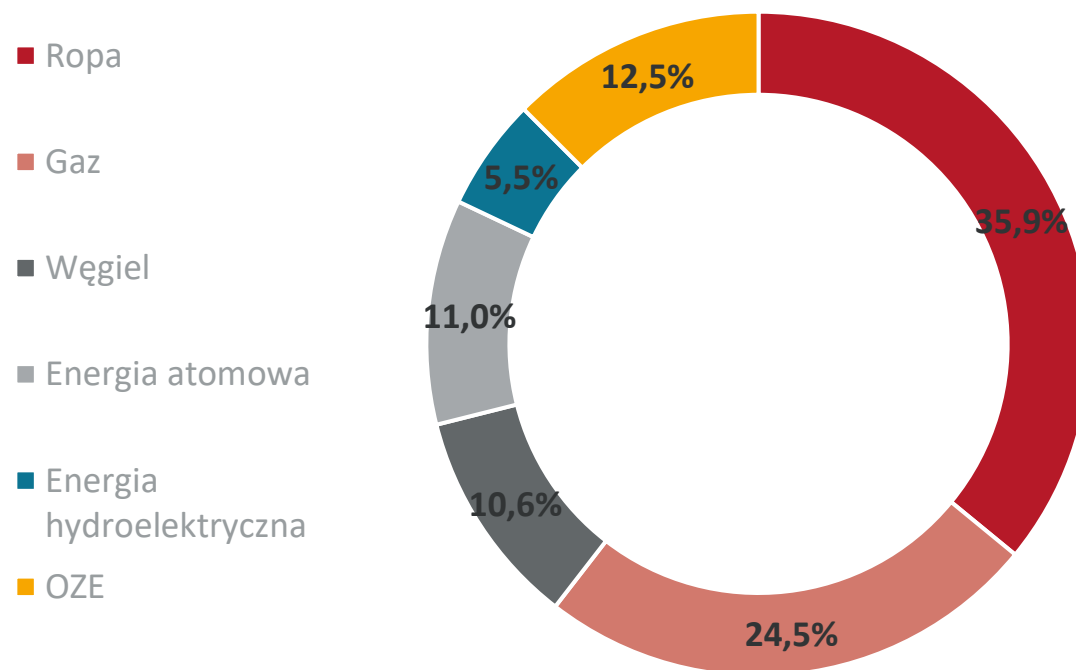
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021



Konsumpcja energii w Unii Europejskiej w 2020 r. była na najniższym poziomie od 1983 roku



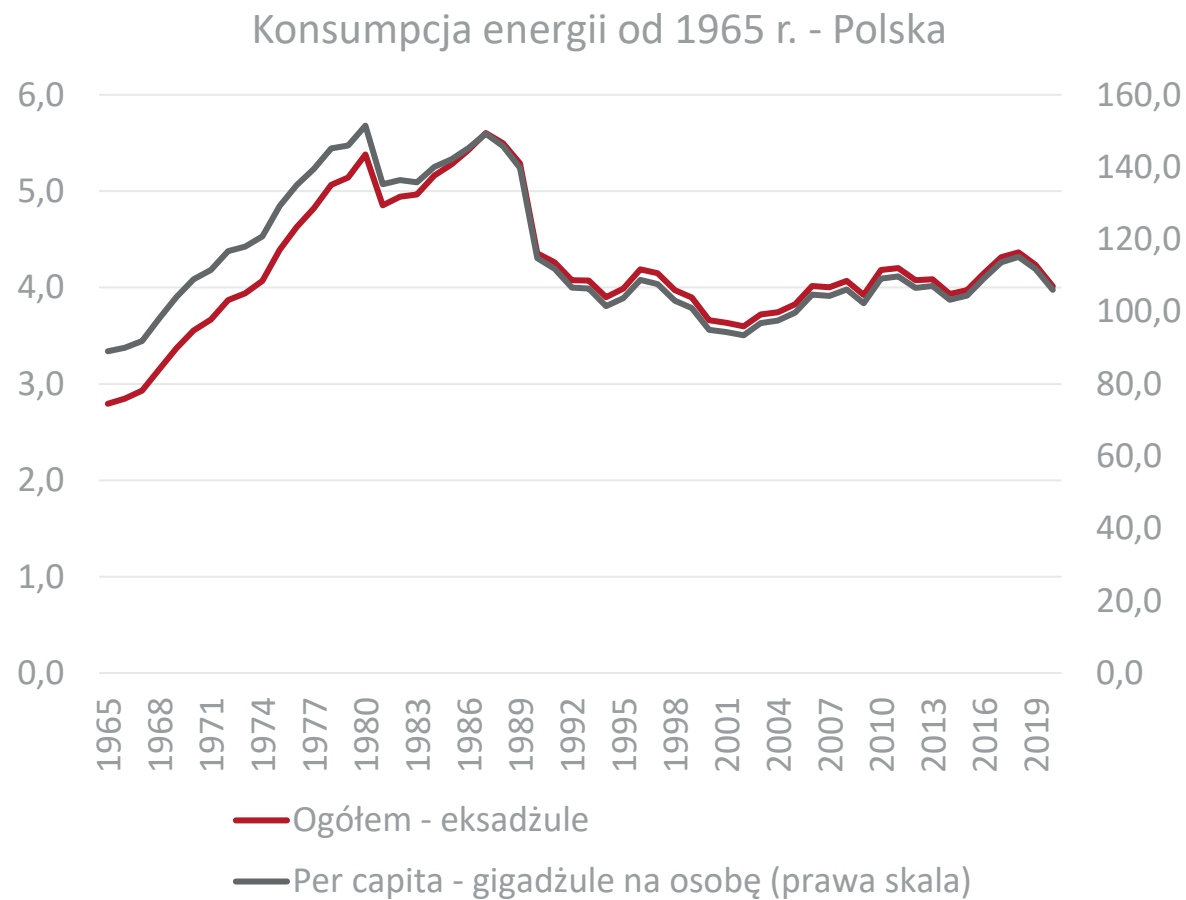
Konsumpcja energii w podziale na paliwo
(2020 r., udział w %)



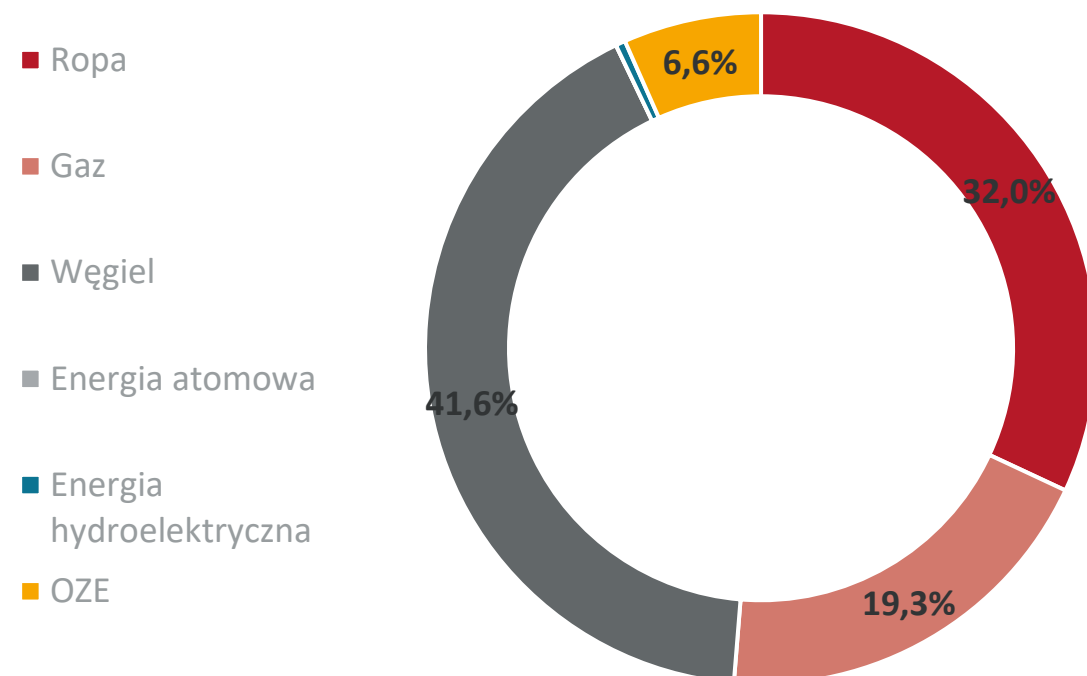
Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021



Od 2006 r. konsumpcja energii w Polsce ogółem utrzymuje się na poziomie około 4 eksadzuli rocznie



Konsumpcja energii w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)

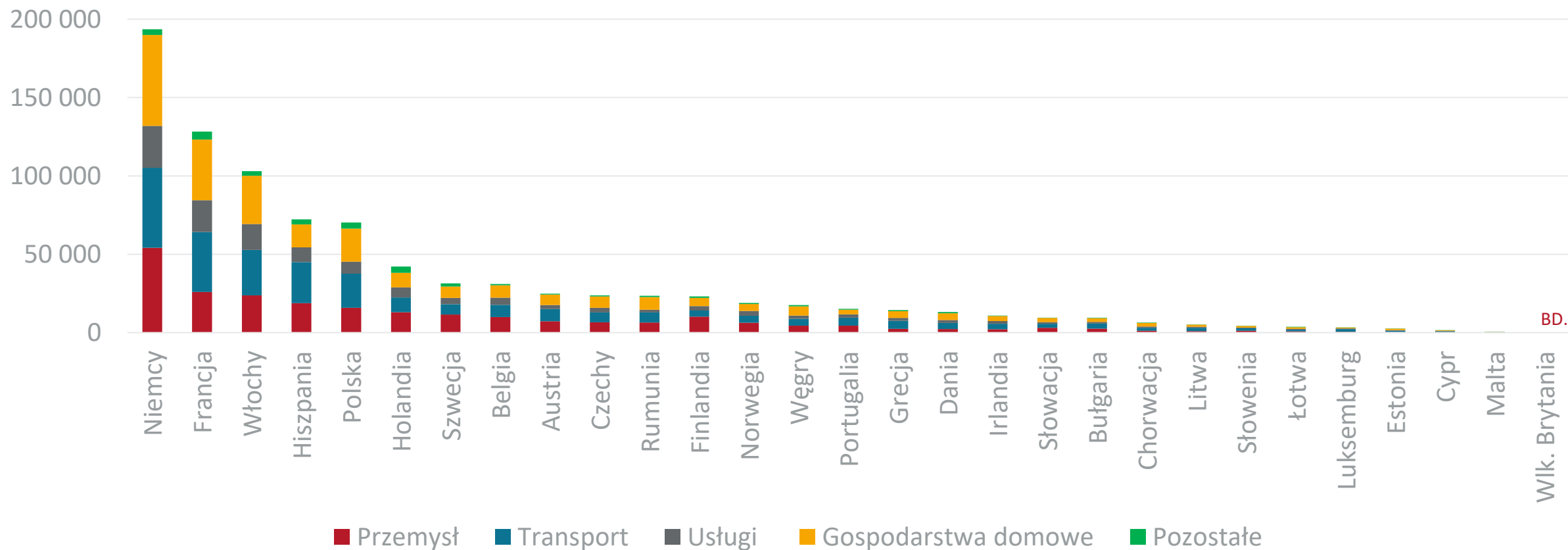


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

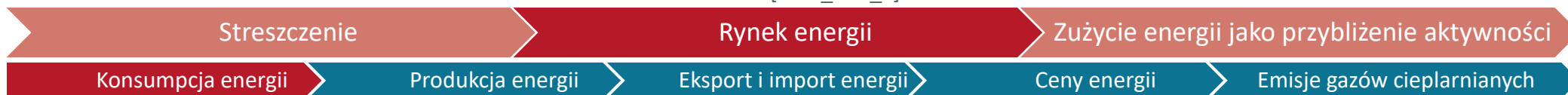


W przypadku większości krajów UE (w tym Polski) transport jest głównym sektorem odpowiadającym za konsumpcję energii

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

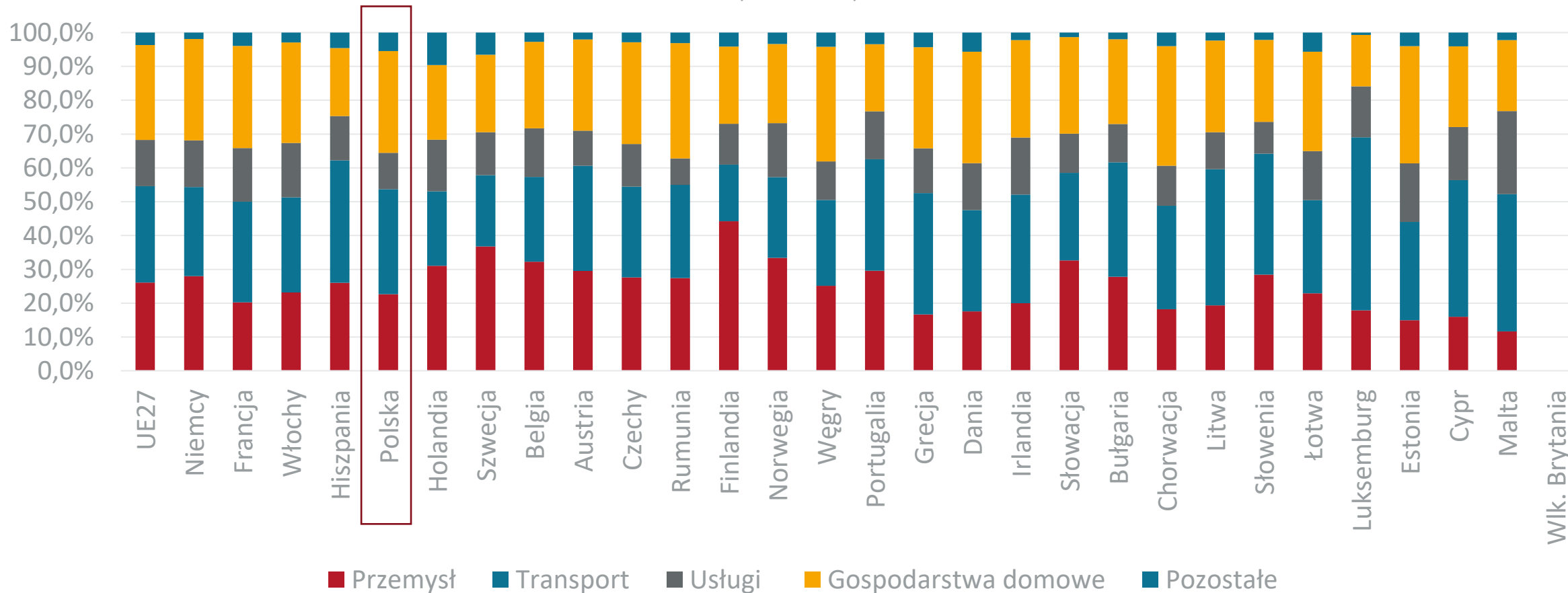


Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

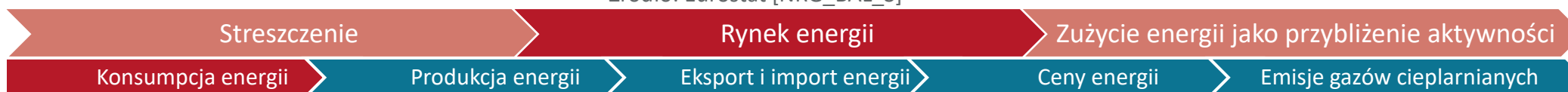


W całej UE przemysł odpowiada za 26,1% konsumpcji energii, transport za 28,4%, usługi za 13,7% a gospodarstwa domowe za 28,0%.

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

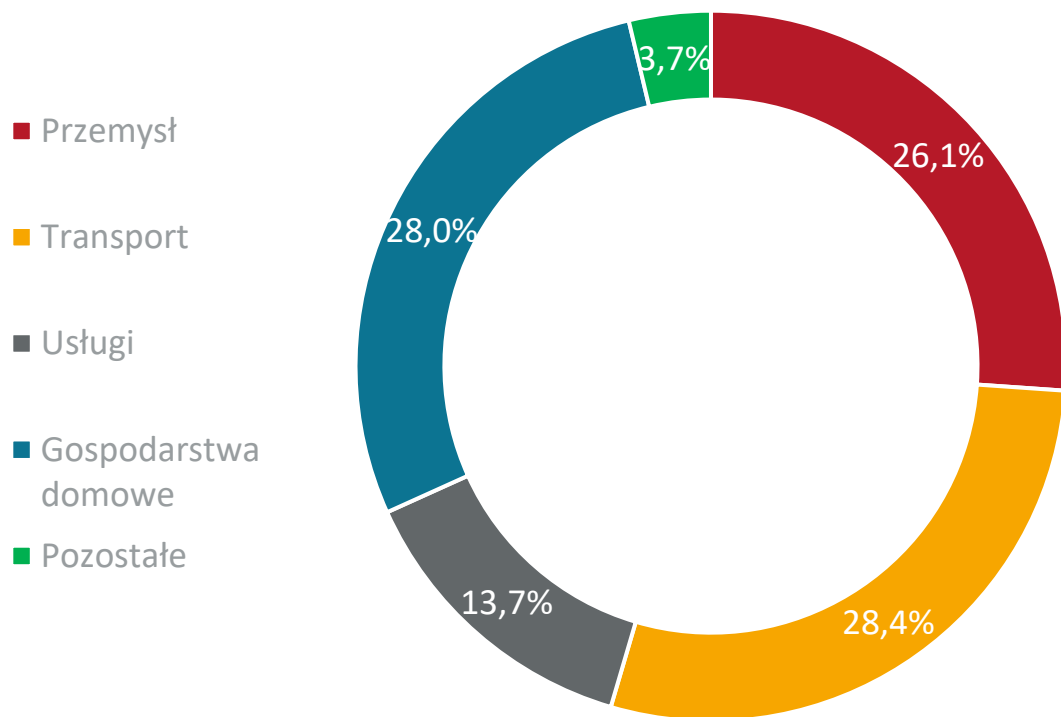


Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]

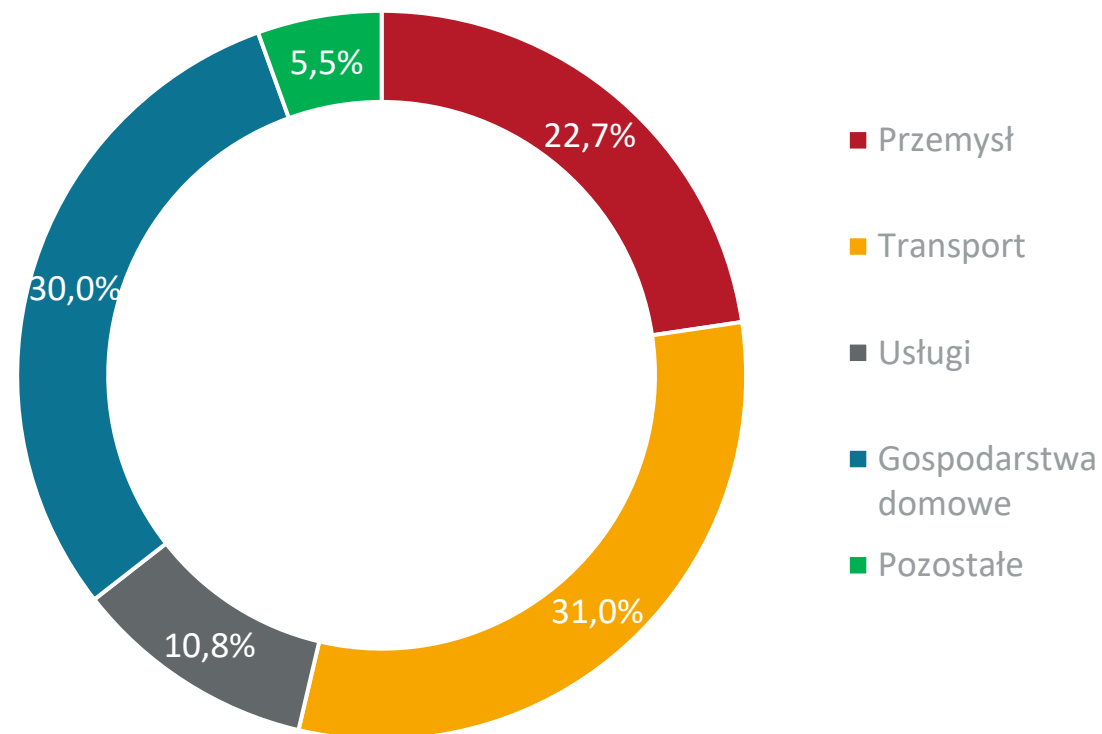


W Polsce 31% energii konsumowanej jest przez transport. Drugim największym „konsumentem” są gospodarstwa domowe, a trzecim przemysł.

Konsumpcja energii wg sektorów - UE28
(udział w %)



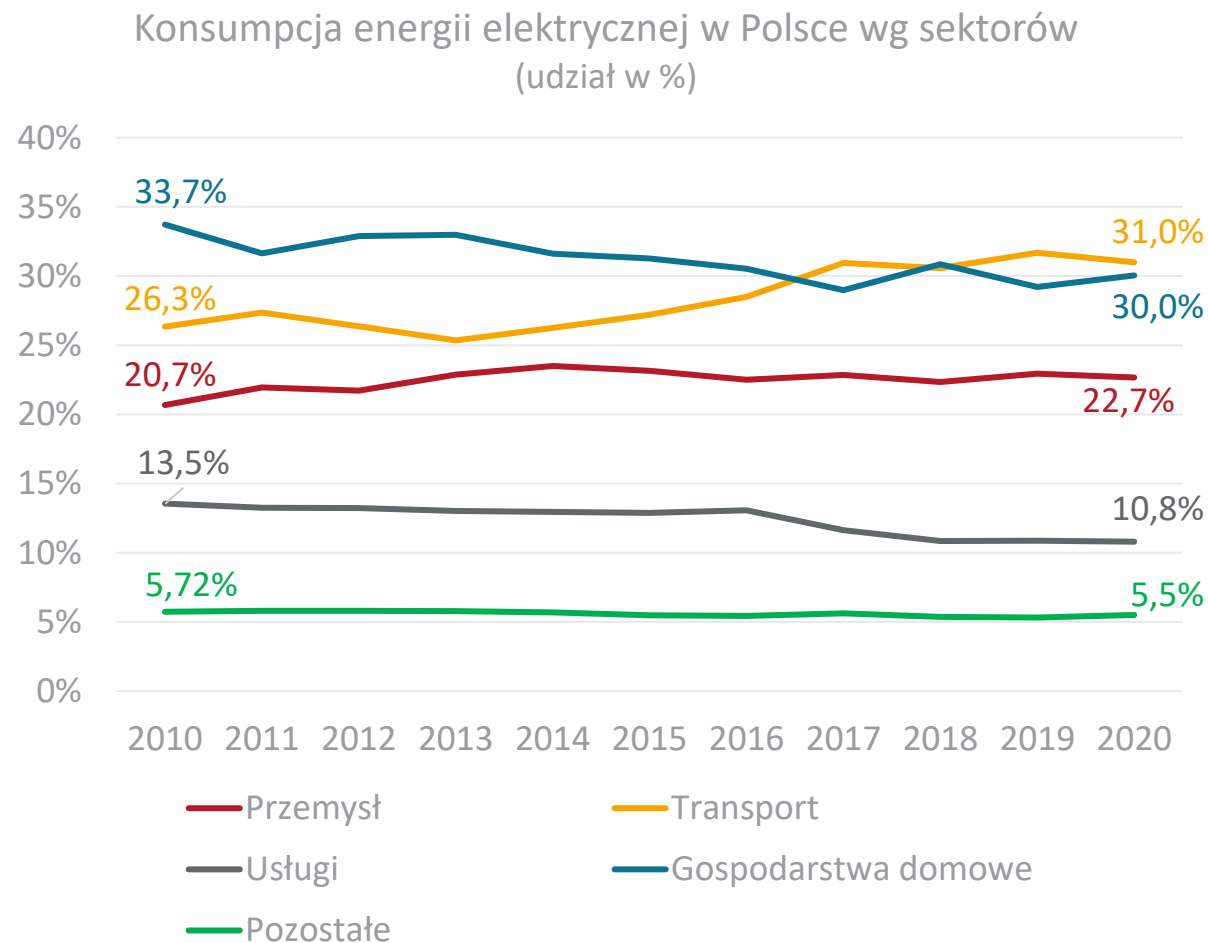
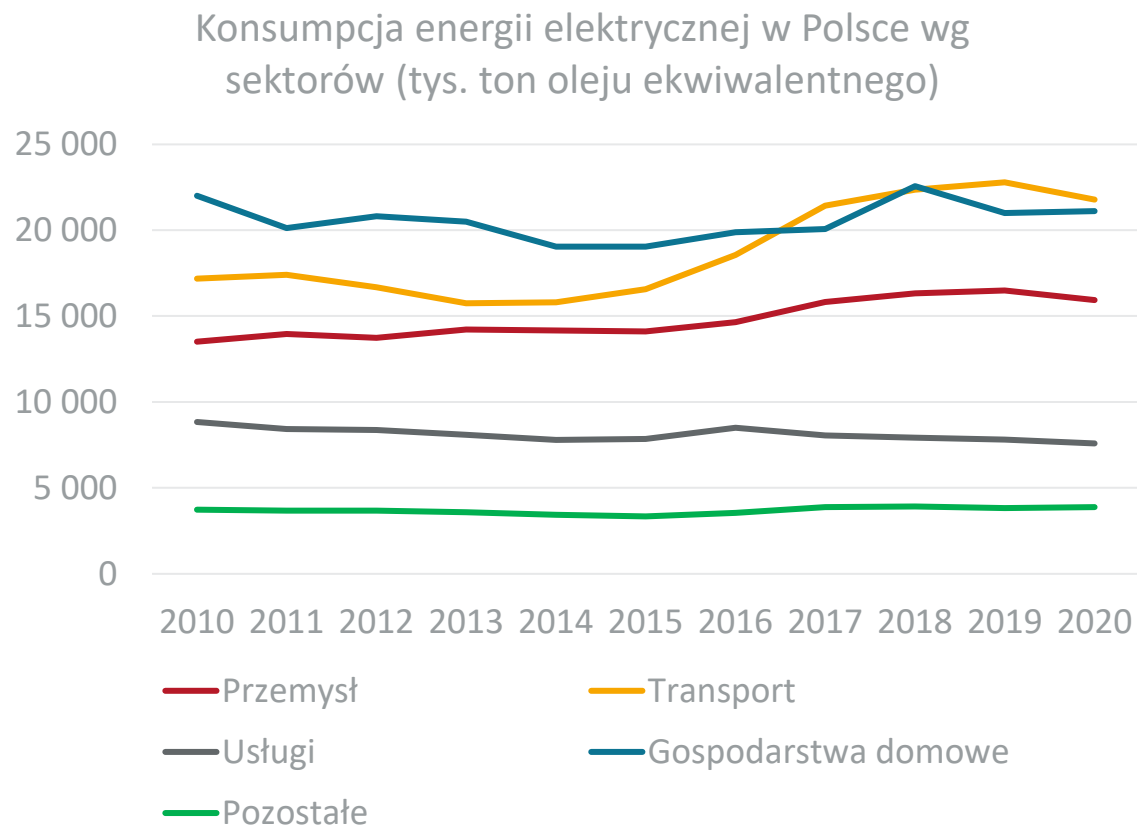
Konsumpcja energii wg sektorów - Polska
(udział w %)



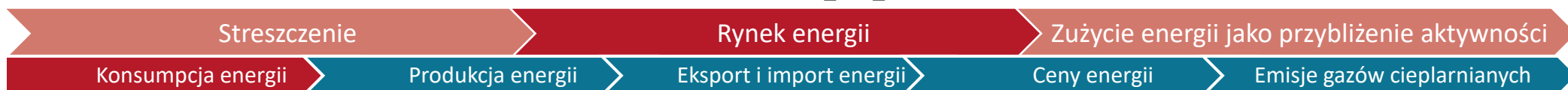
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]



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.).



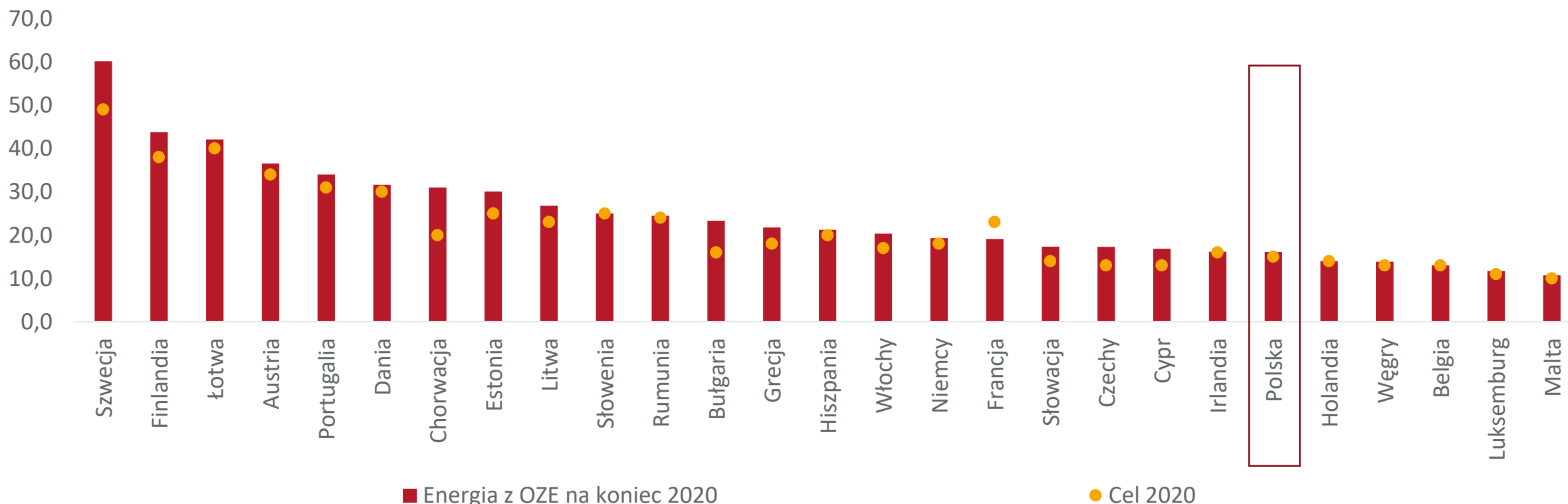
Źródło: Eurostat [NRG_BAL_S]



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

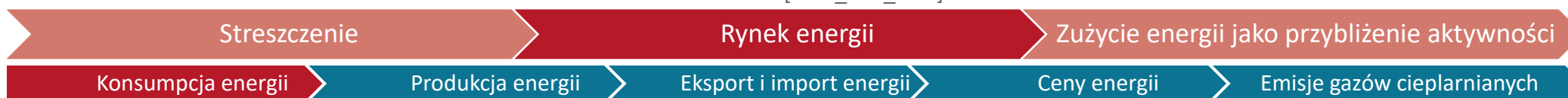
Tylko jeden kraj – Francja - nie spełniła celu redukcji emisji gazów cieplarnianych zakładanych w strategii Europa 2020. Krajem o największym udziale OZE w zużyciu energii jest Szwecja, w której wskaźnik ten wynosi 60,1%. Na drugim miejscu jest Finlandia (43,8% udziału OZE), a na trzecim Łotwa (42,1%).

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]

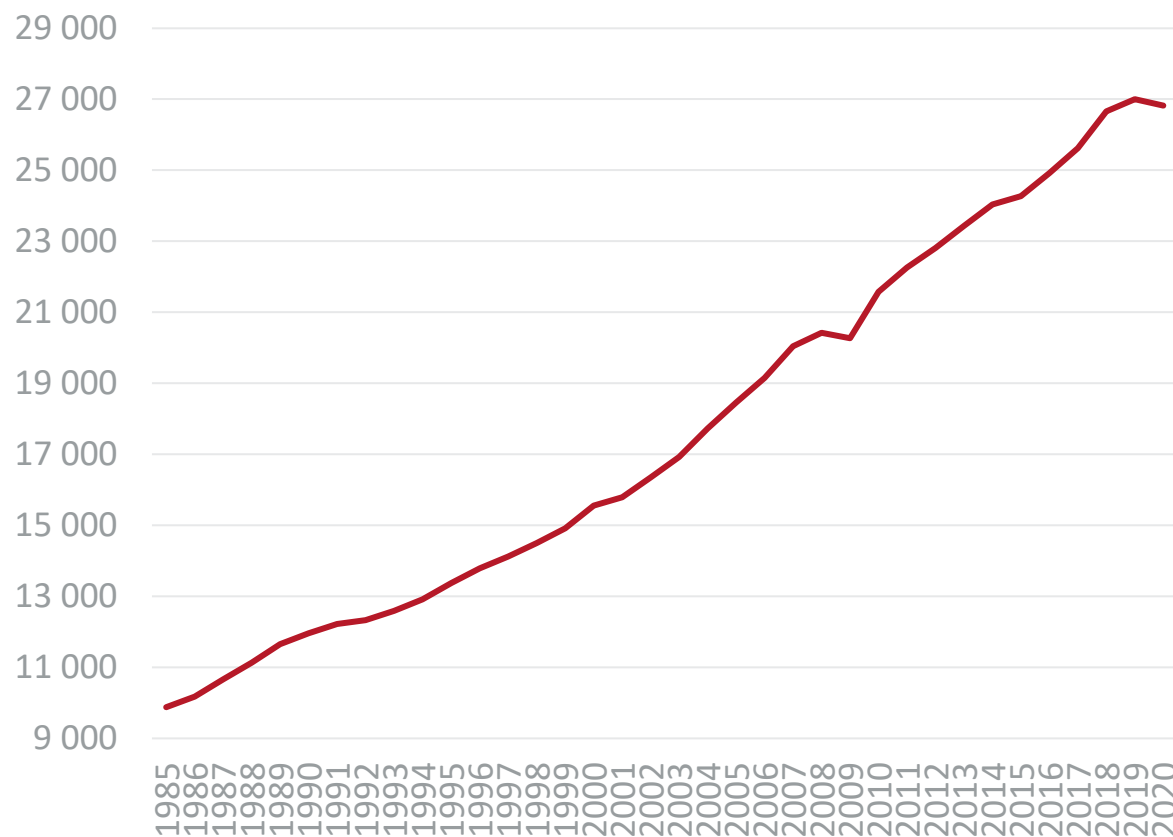


Rynek energii – produkcja

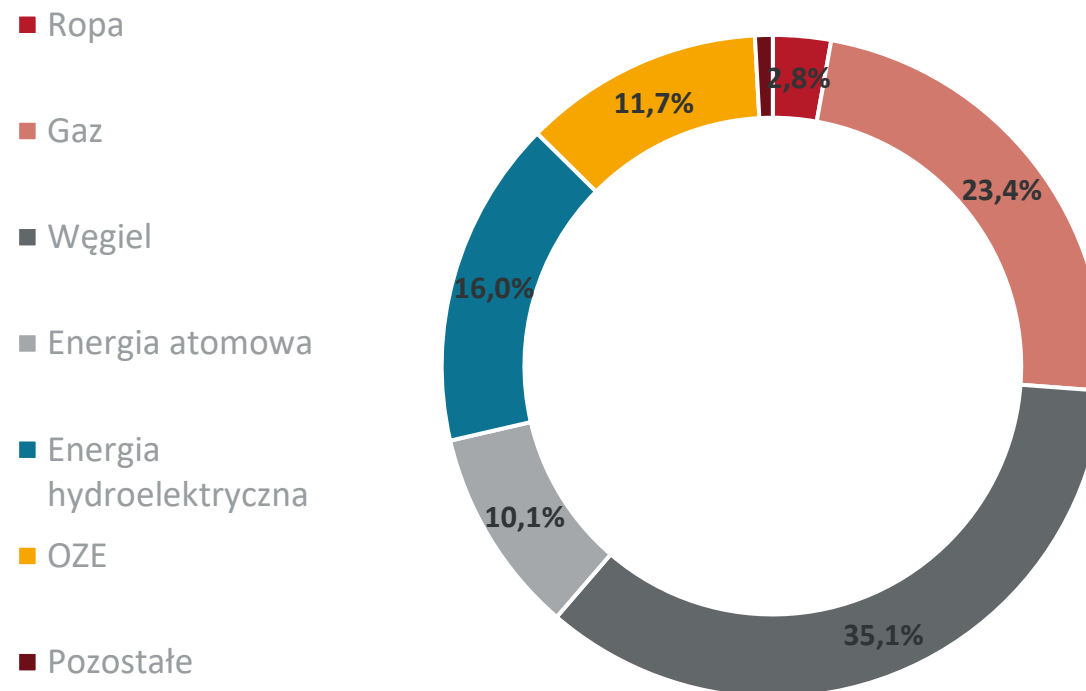


Światowa produkcja energii elektrycznej ukształtowała się na poziomie 26.823 TWh, o 0,7% mniej niż w 2019 r. – był to pierwszy spadek od 2009 r.

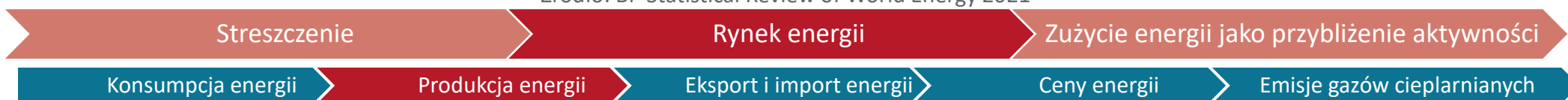
Produkcja energii elektrycznej na Świecie (TWh)



Produkcja energii elektrycznej na Świecie w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)

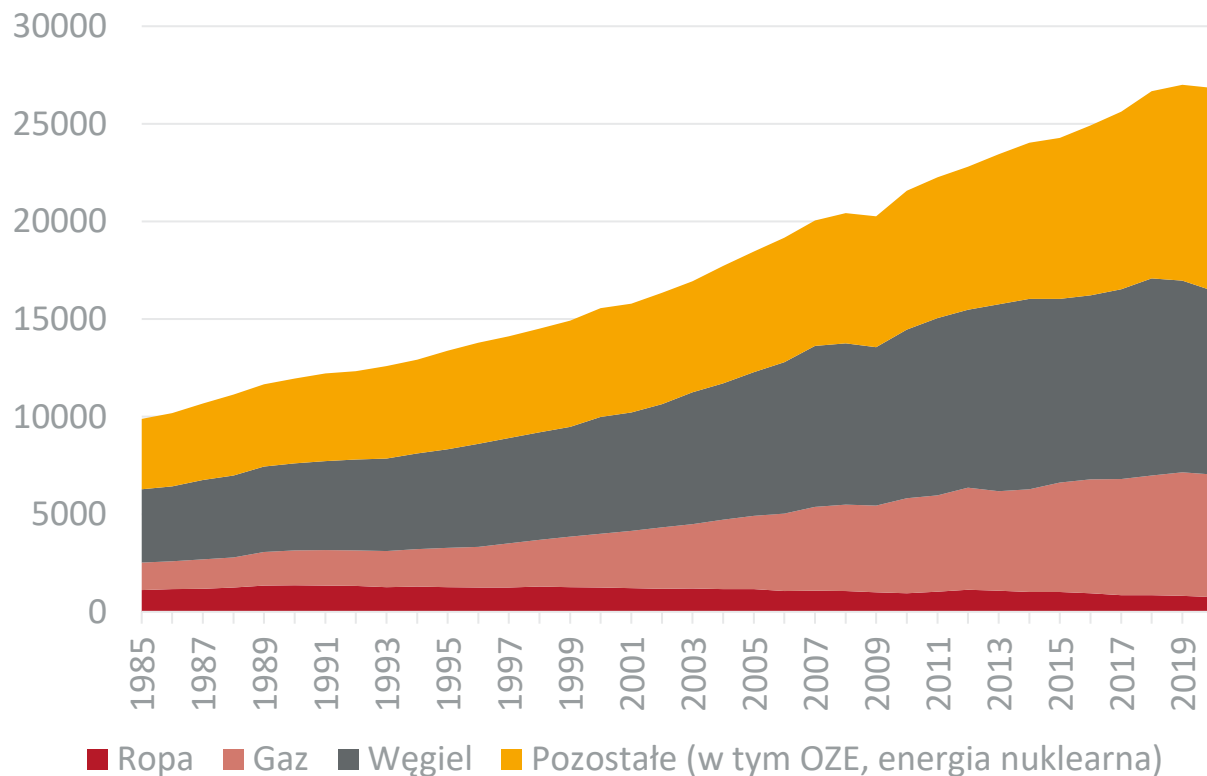


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

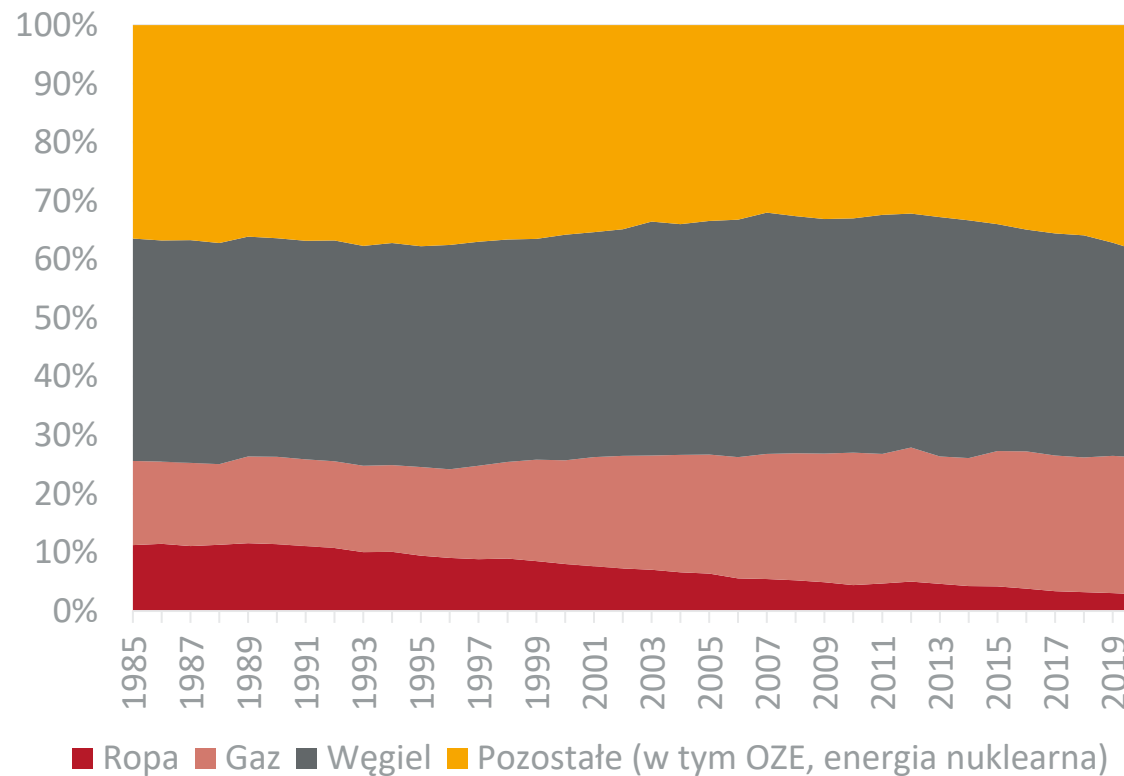


Produkcja energii elektrycznej na Świecie w podziale na paliwo

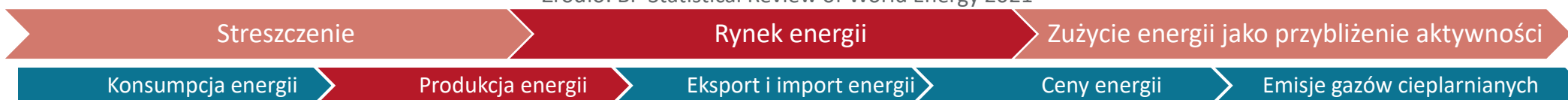
Produkcja energii elektrycznej na Świecie od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

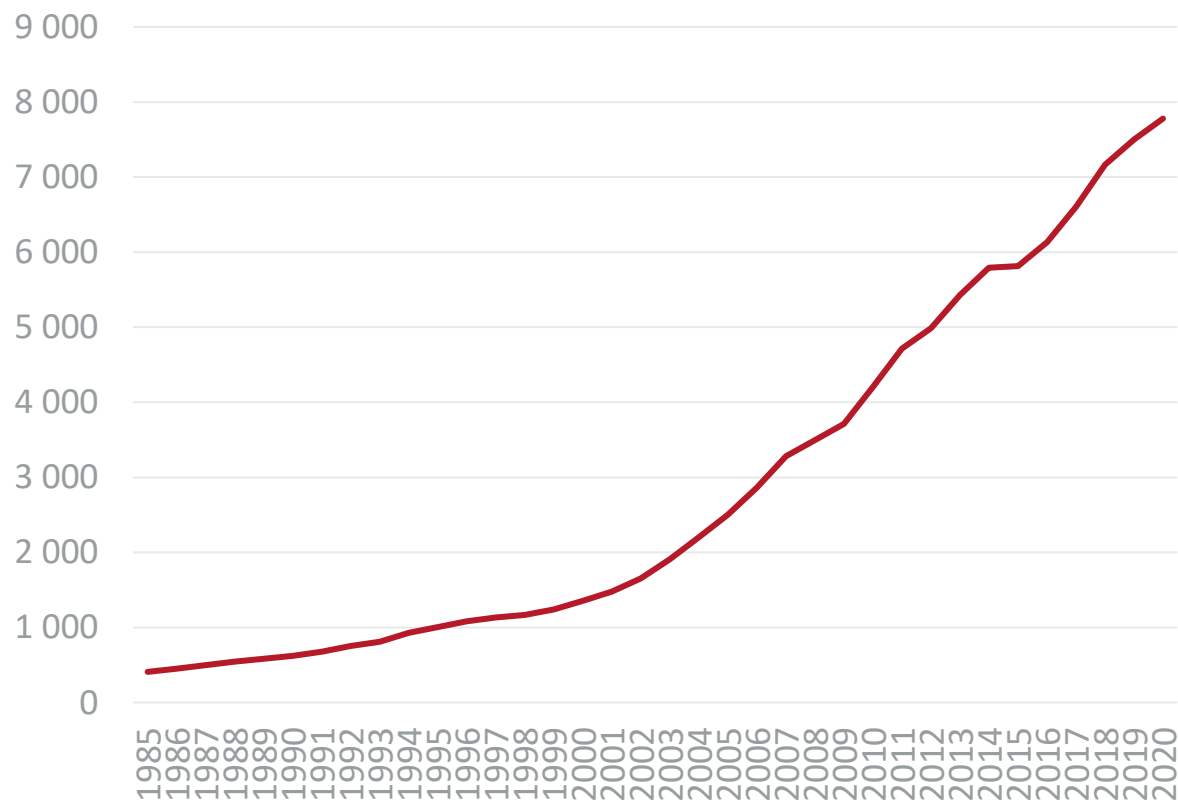


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

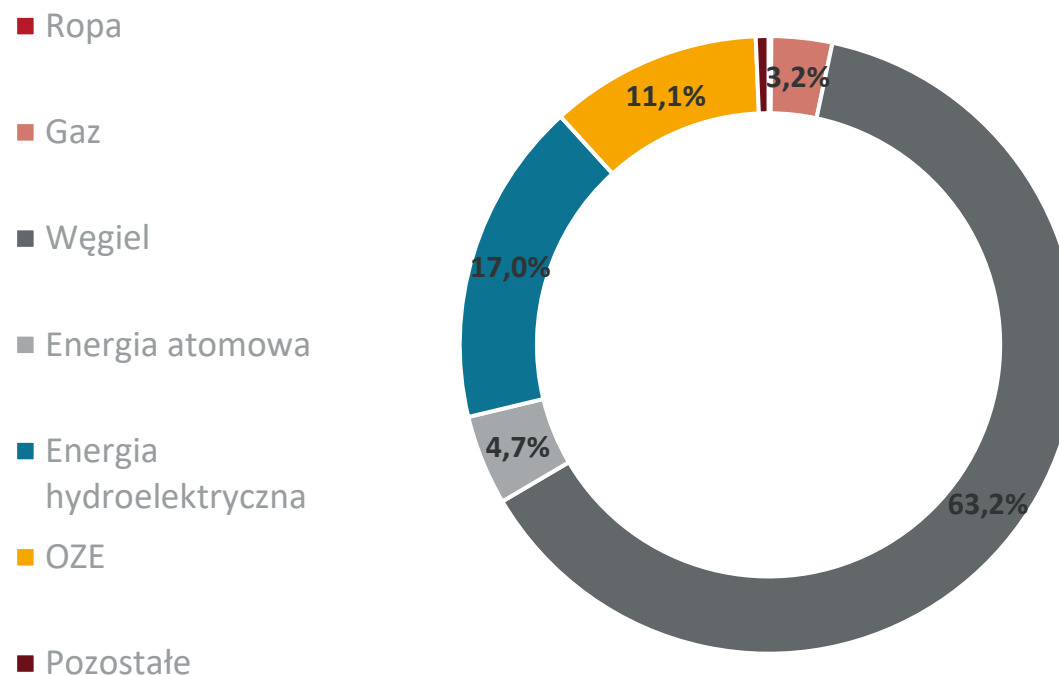


Produkcja energii elektrycznej w Chinach wzrosła w porównaniu do 2019 r. o 3,7%, do 7.779 TWh

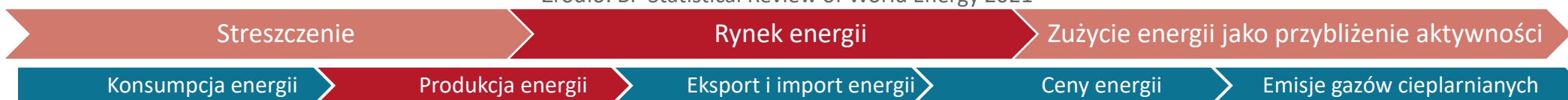
Produkcja energii elektrycznej w Chinach (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w Chinach w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)

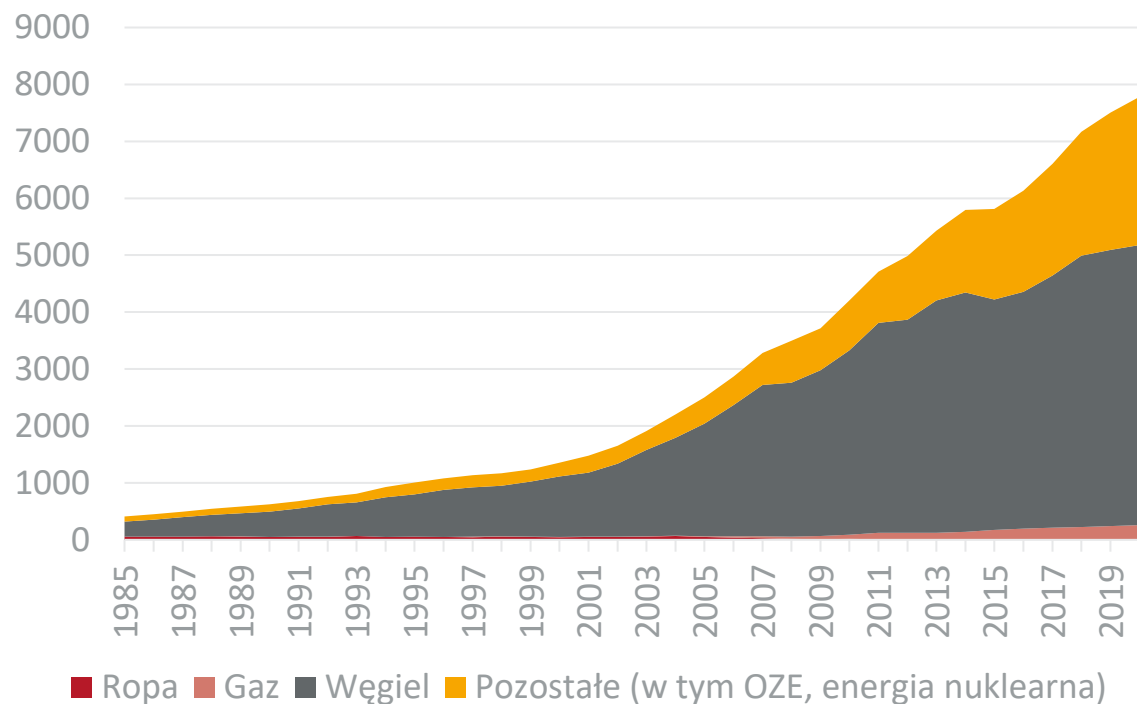


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

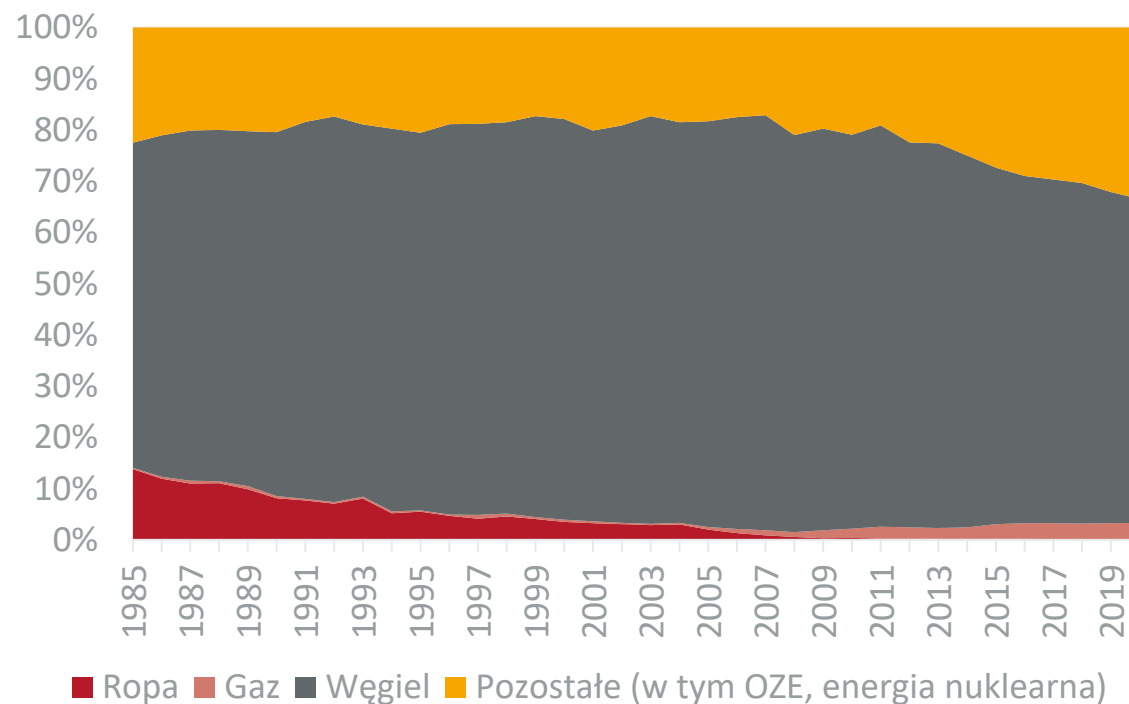


Węgiel w ubiegłym roku odpowiadał za ponad 63% produkcji energii elektrycznej w Chinach

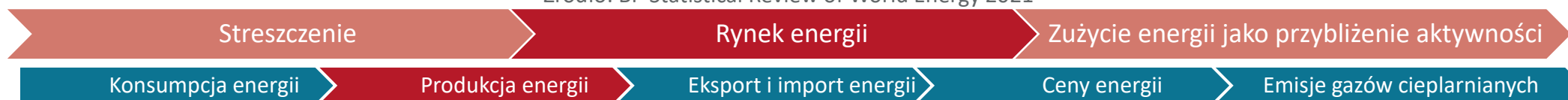
Produkcja energii elektrycznej w Chinach od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

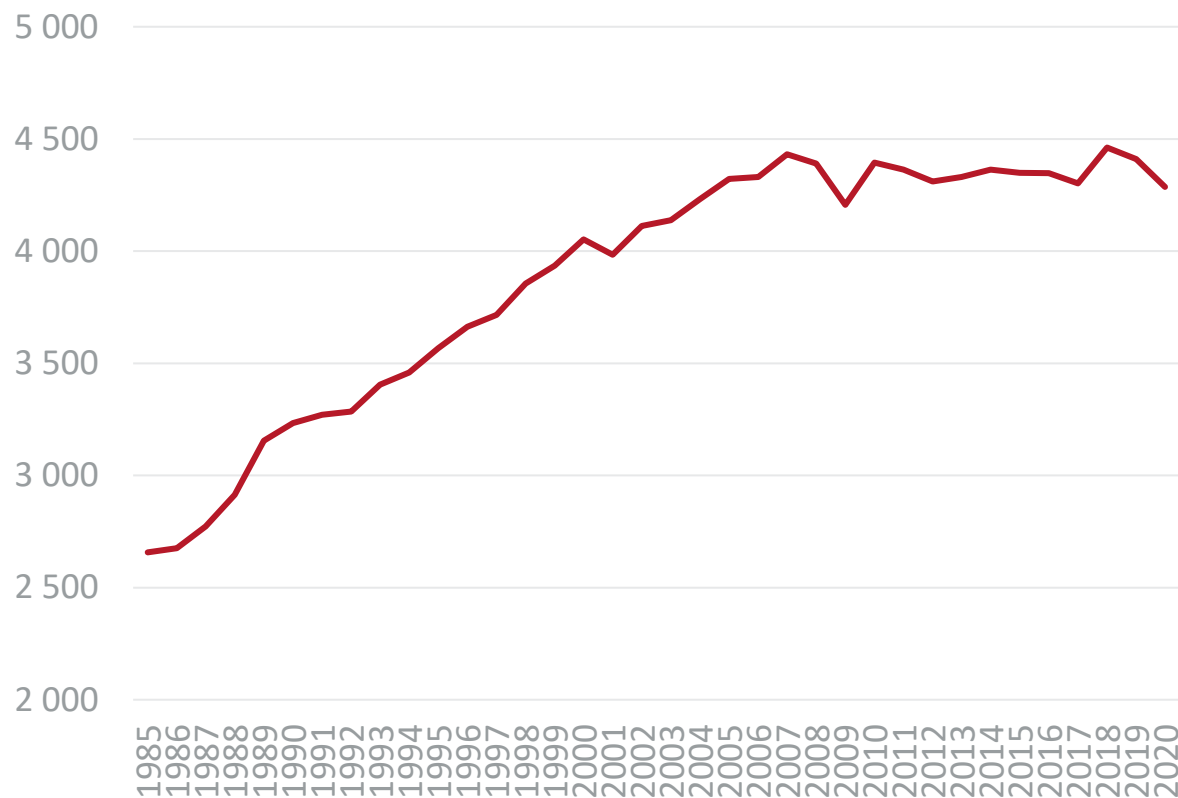


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

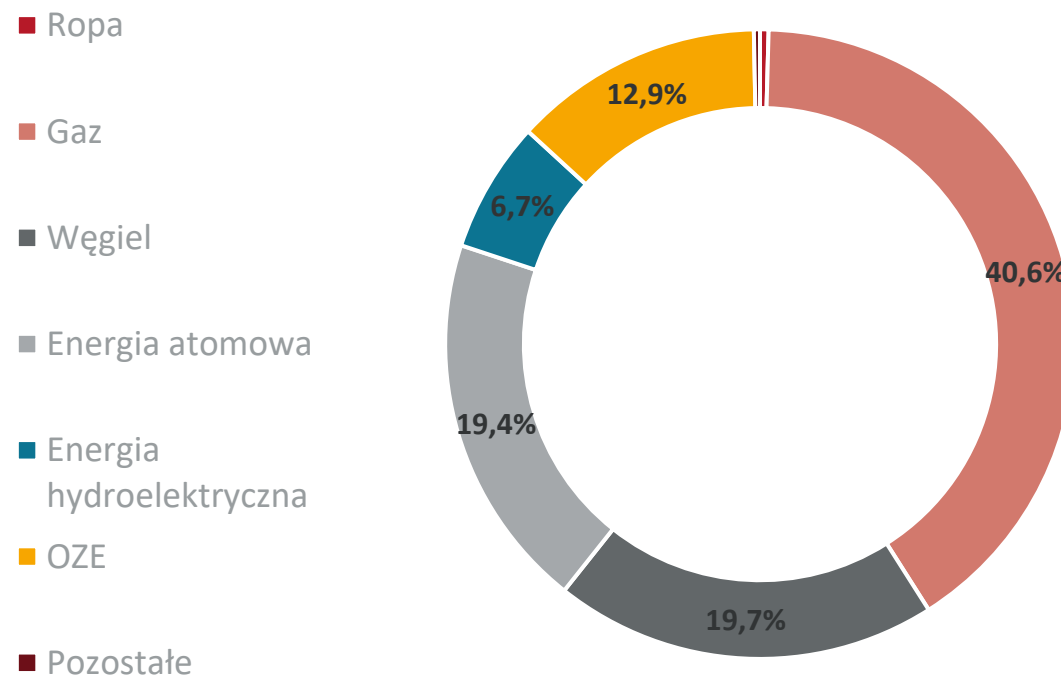


W Stanach Zjednoczonych produkcja energii elektrycznej w 2020 r. była o 2,8% mniejsza niż rok wcześniej

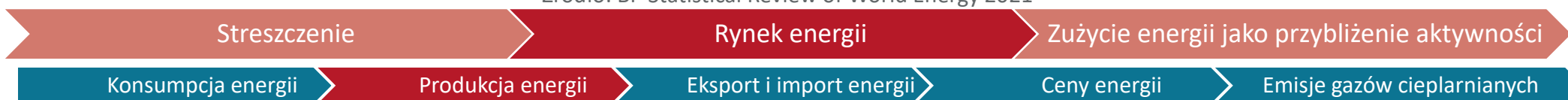
Produkcja energii elektrycznej w USA (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w USA w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)

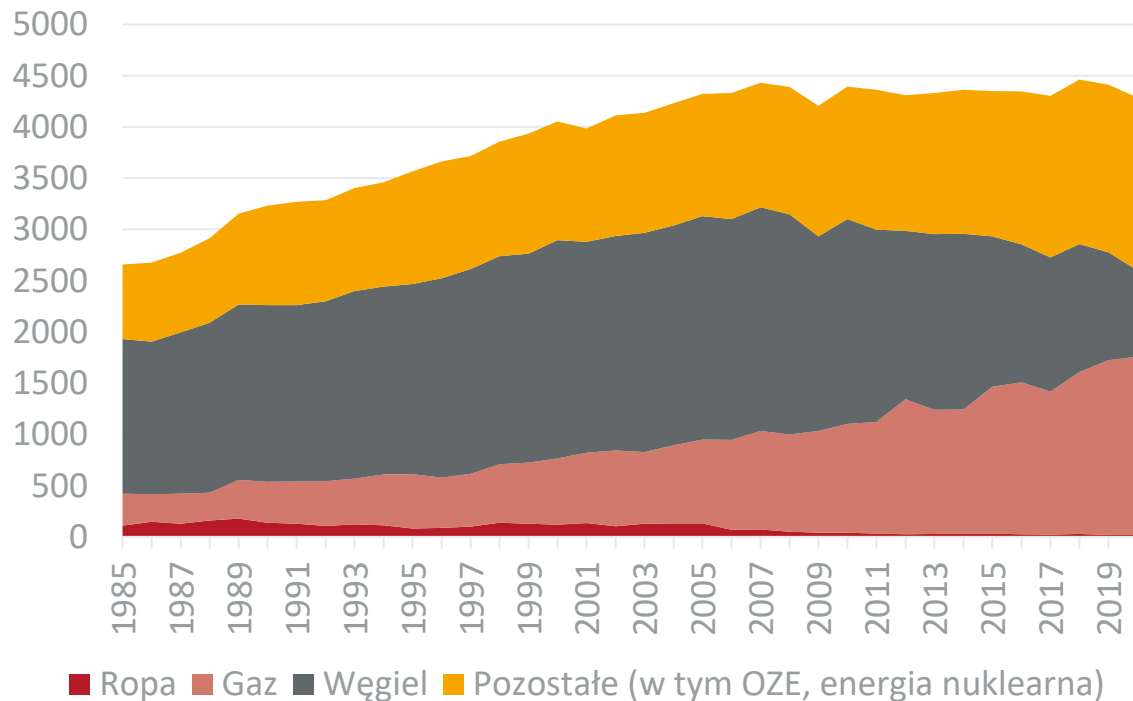


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

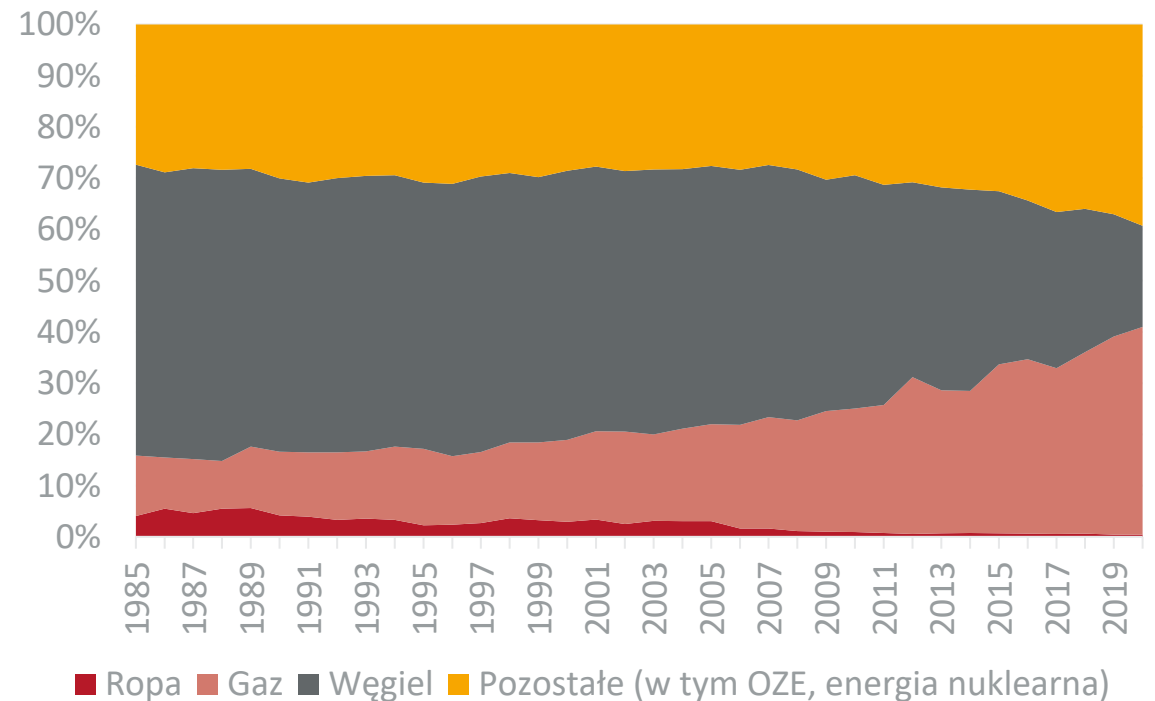


Gaz odpowiadał za 40,6% produkcji energii elektrycznej w USA w 2020 r. i był najważniejszym źródłem energii

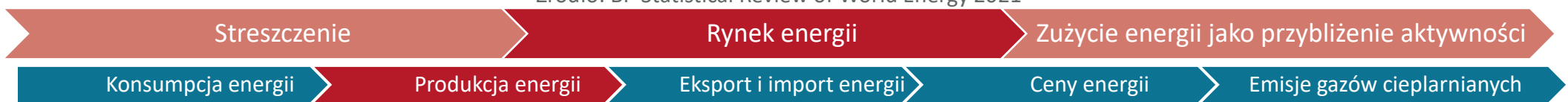
Produkcja energii elektrycznej w USA od 1985 r. w podziale na paliwo (TWh)



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

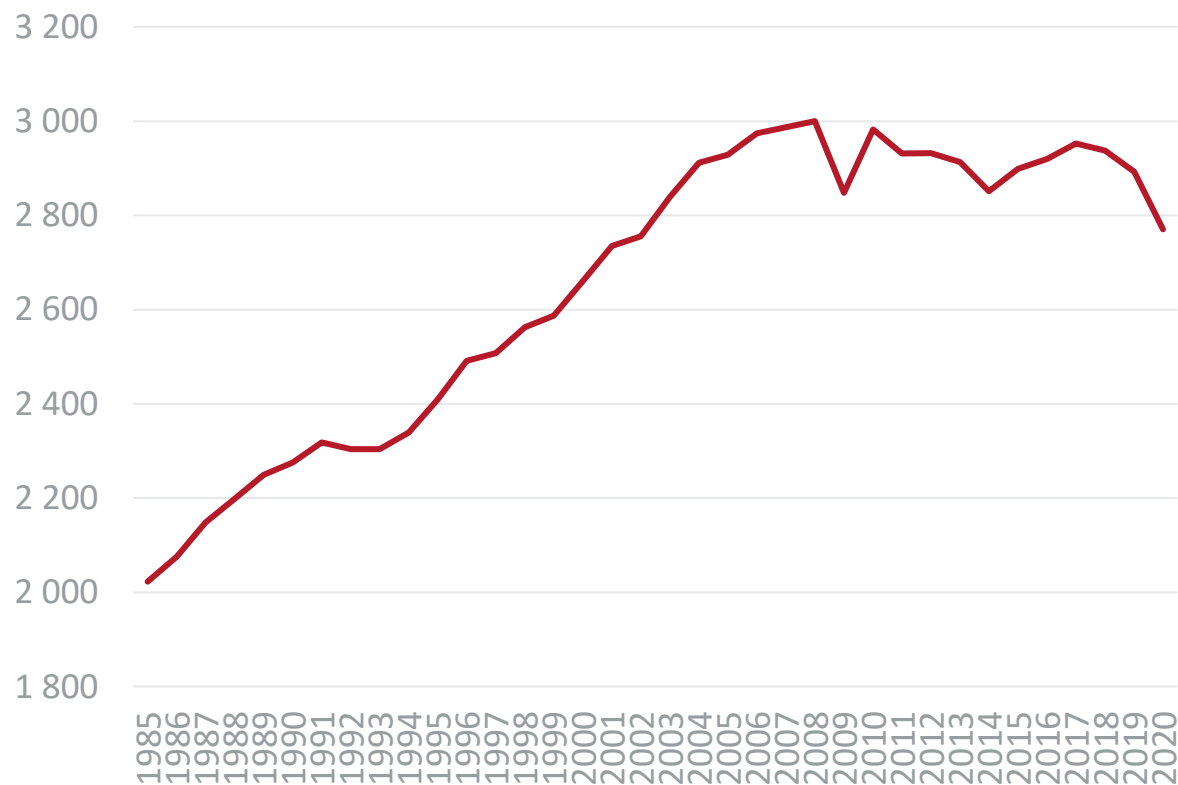


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

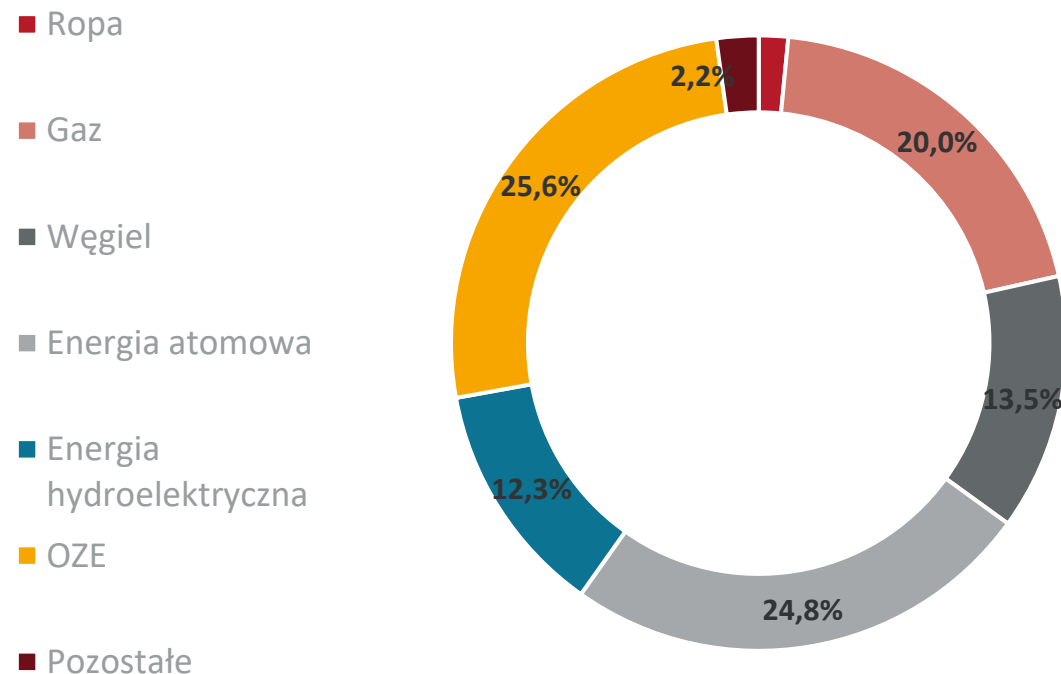


Produkcja energii elektrycznej w UE w 2020 r. wyniosła 2.771 TWh, tj. była o 4,2% mniejsza niż rok wcześniej

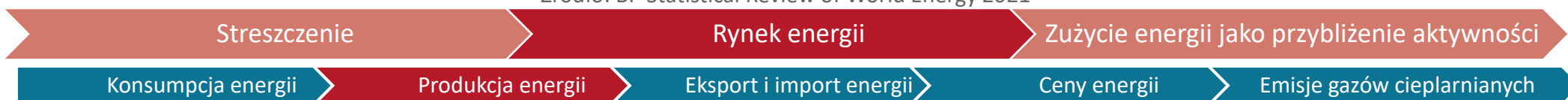
Produkcja energii elektrycznej w UE (TWh)



Produkcja energii elektrycznej w UE w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)

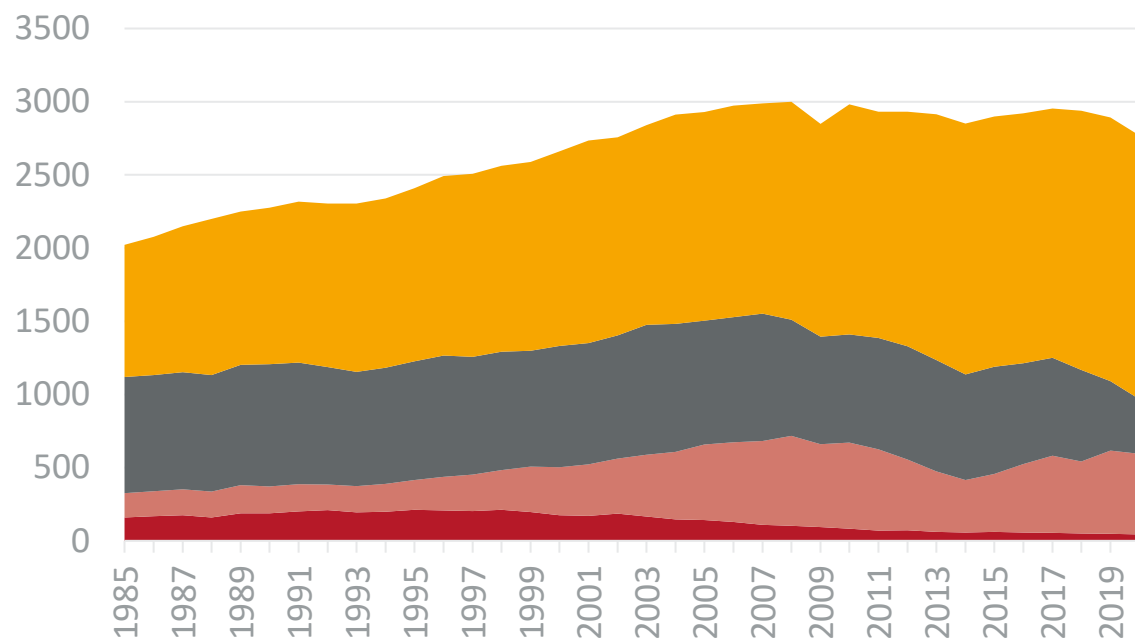


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021



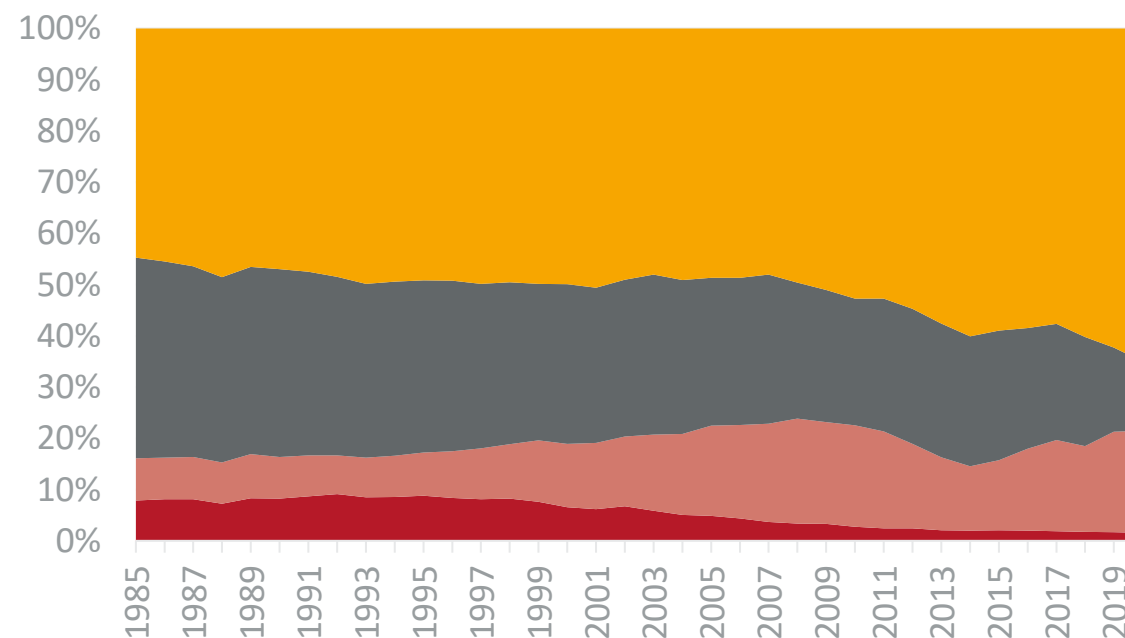
W porównaniu do Chin i USA Unia Europejska produkuje najmniej energii z „tradycyjnych” surowców energetycznych zastępując je m.in.. OZE i energią nuklearną

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



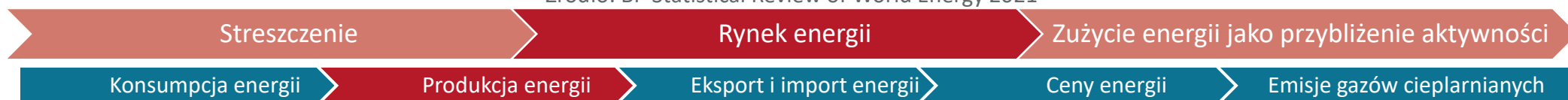
■ Ropa ■ Gaz ■ Węgiel ■ Pozostałe (w tym OZE, energia nuklearna)

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



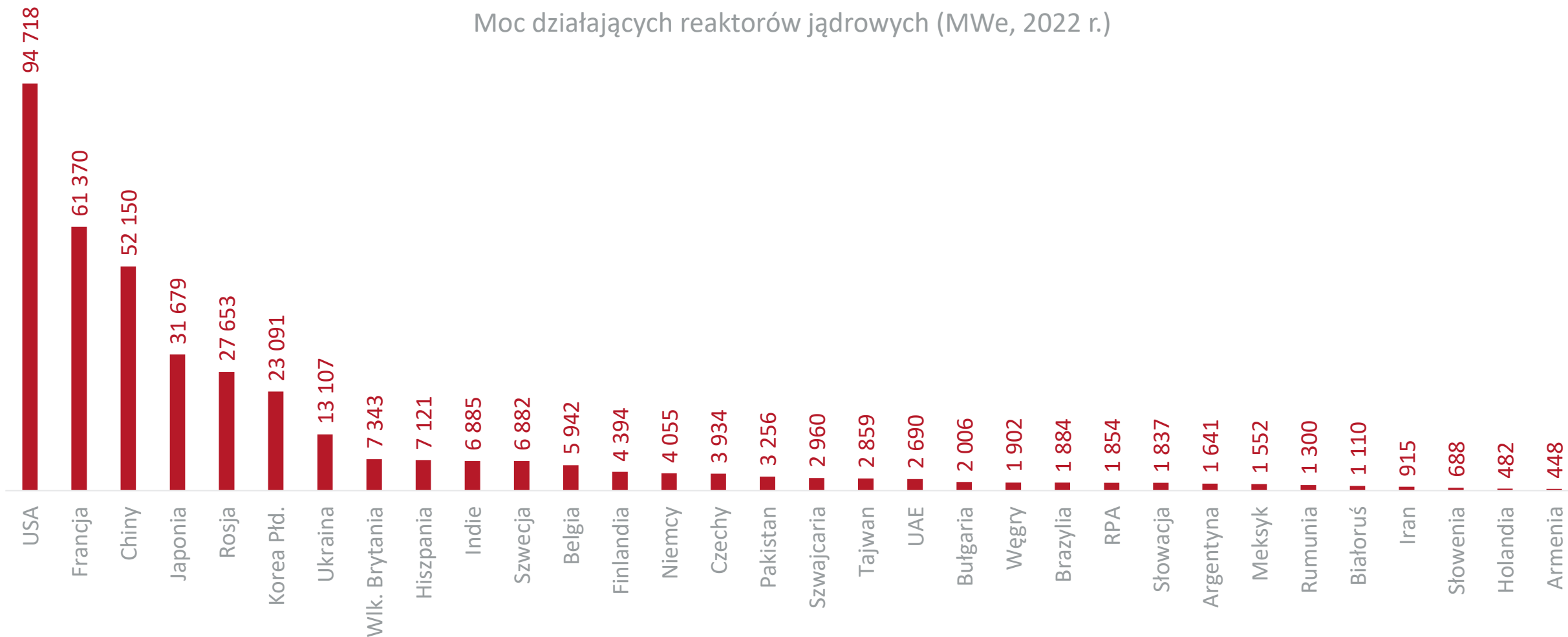
■ Ropa ■ Gaz ■ Węgiel ■ Pozostałe (w tym OZE, energia nuklearna)

Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021



Moc działających reaktorów jądrowych na świecie

Moc działających reaktorów jądrowych (MWe, 2022 r.)



Źródło: World Nuclear Association

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

Eksport i import energii

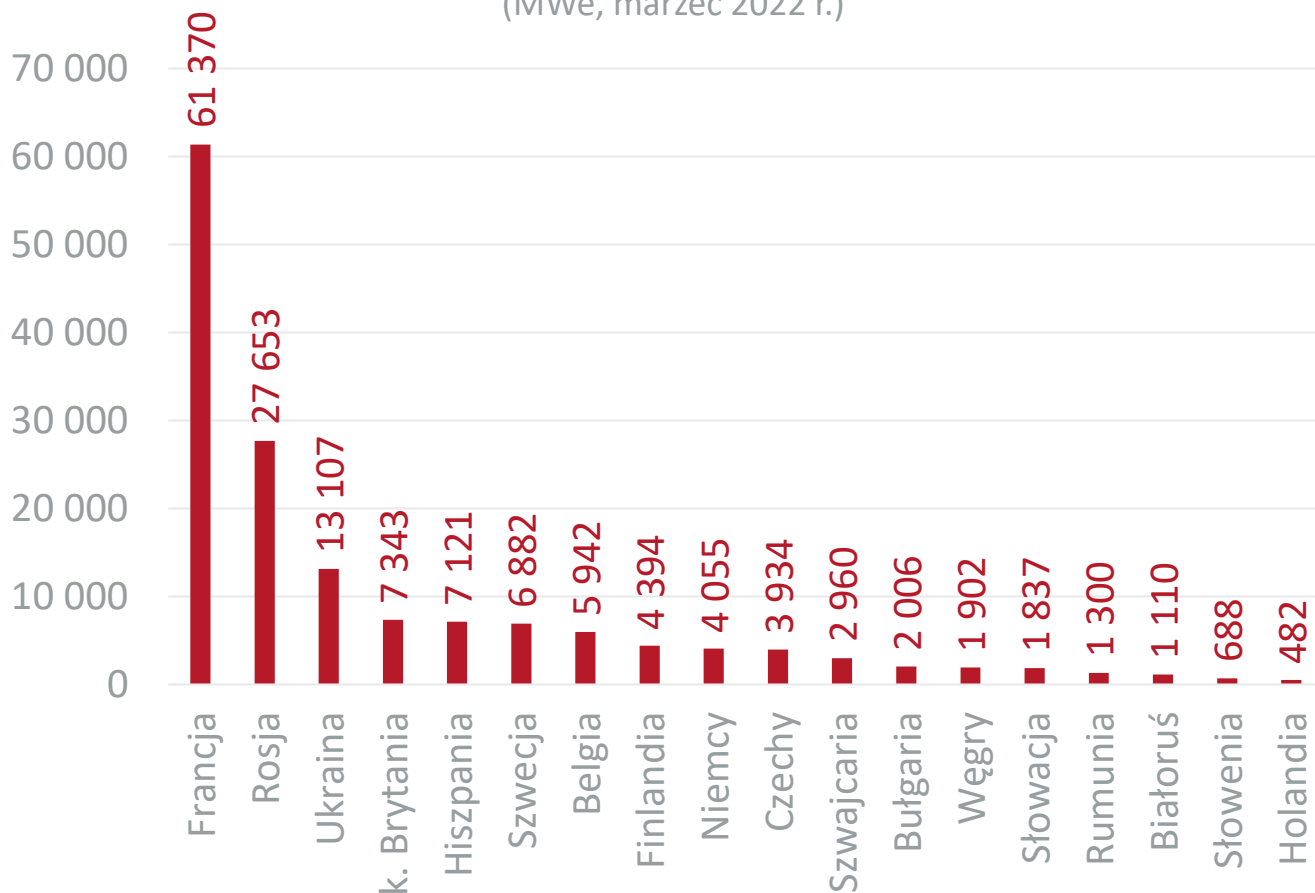
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

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

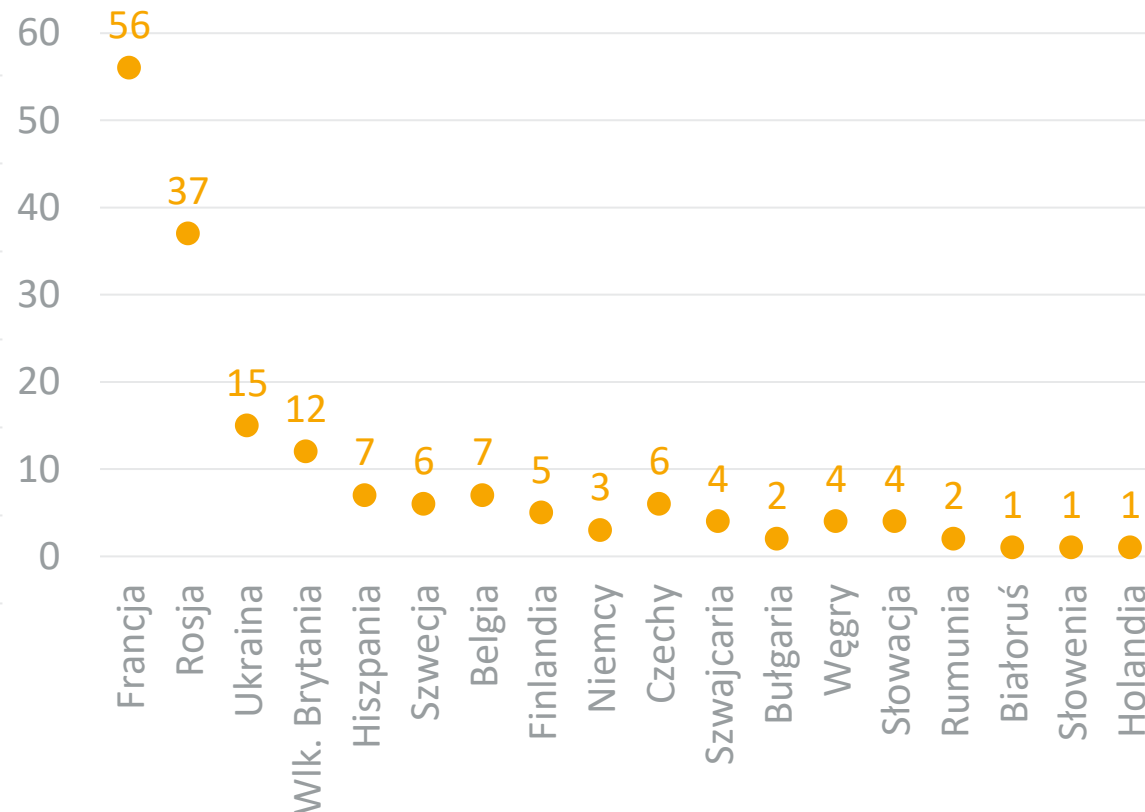
Moc działających reaktorów jądrowych w Europie

(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

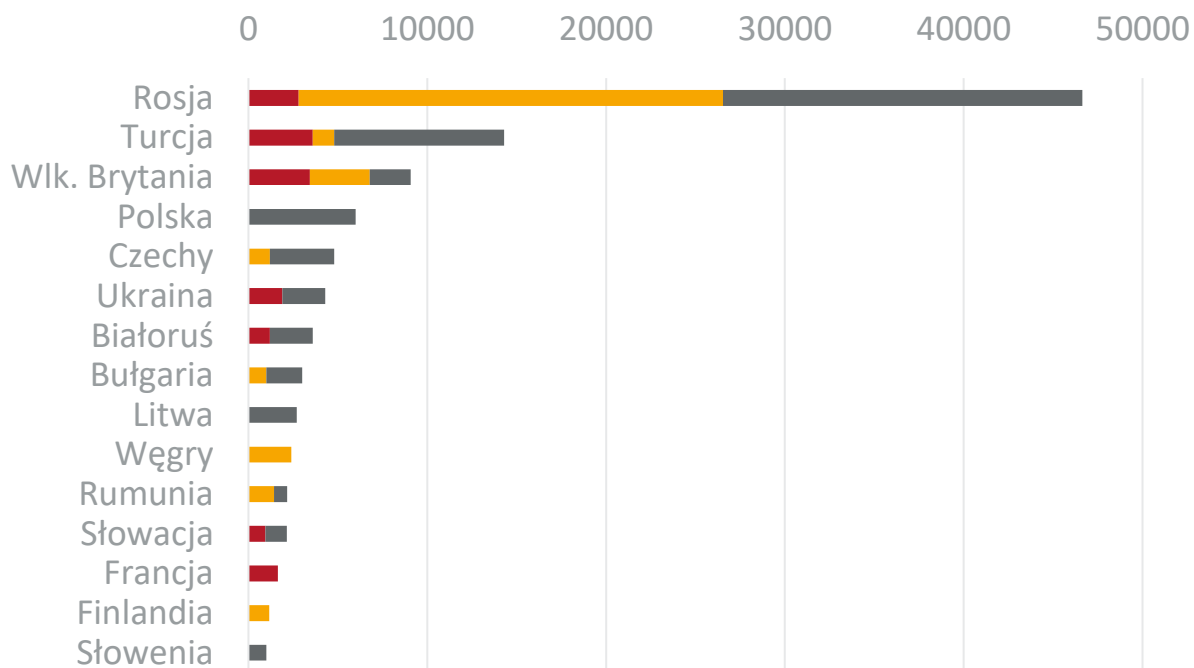
Eksport i import energii

Ceny energii

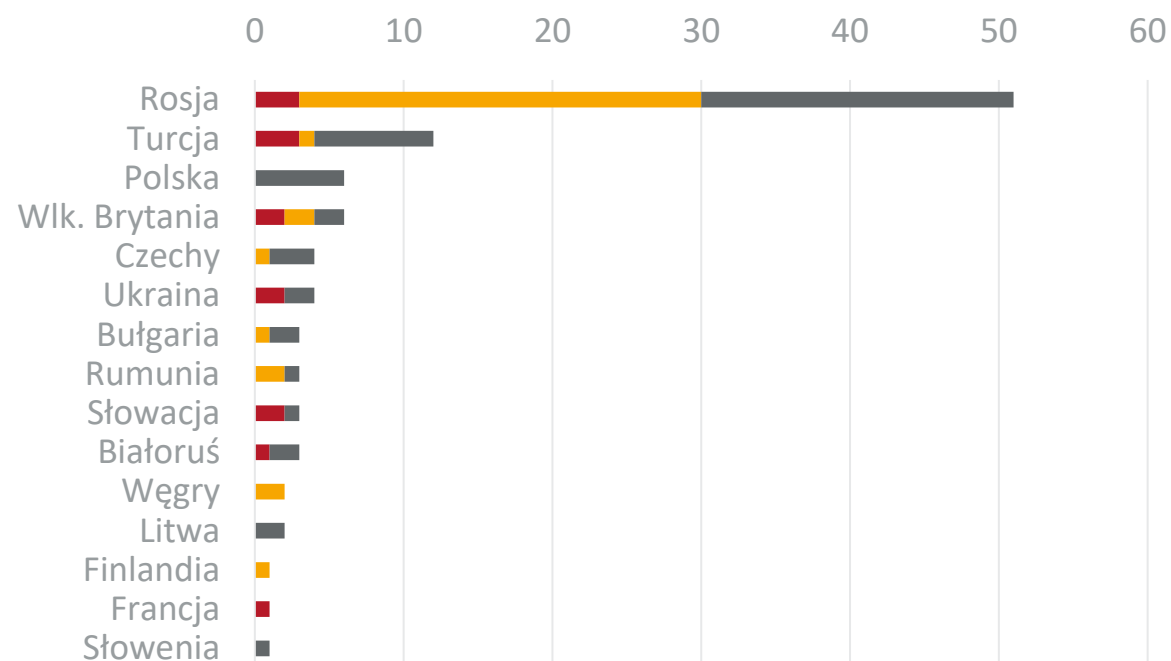
Emisje gazów cieplarnianych

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)



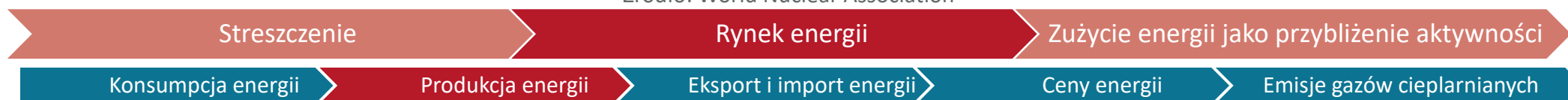
Liczba budowanych, zaplanowanych i proponowanych reaktorów jądrowych (stan na marzec 2022)



■ Reaktory w trakcie budowy ■ Reaktory planowane
■ Reaktory zaproponowane

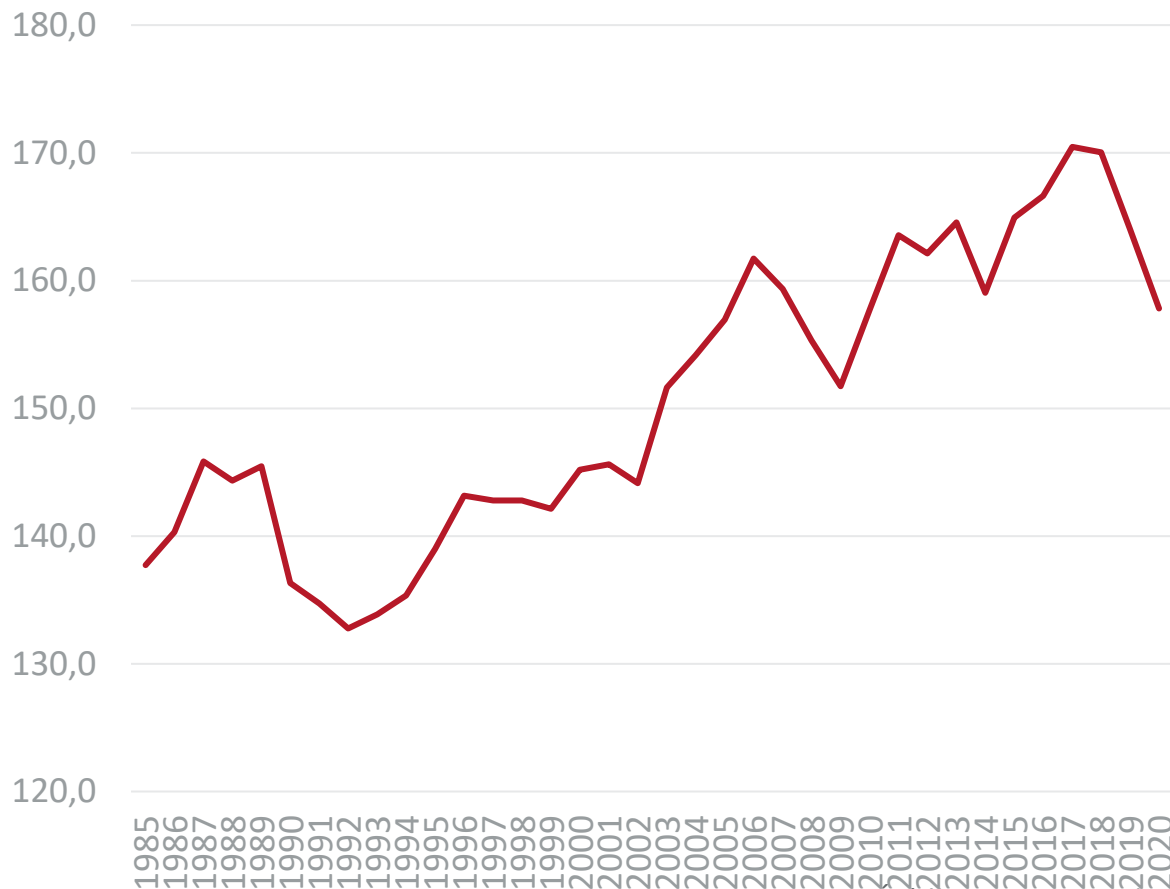
■ Reaktory w trakcie budowy ■ Reaktory planowane
■ Reaktory zaproponowane

Źródło: World Nuclear Association



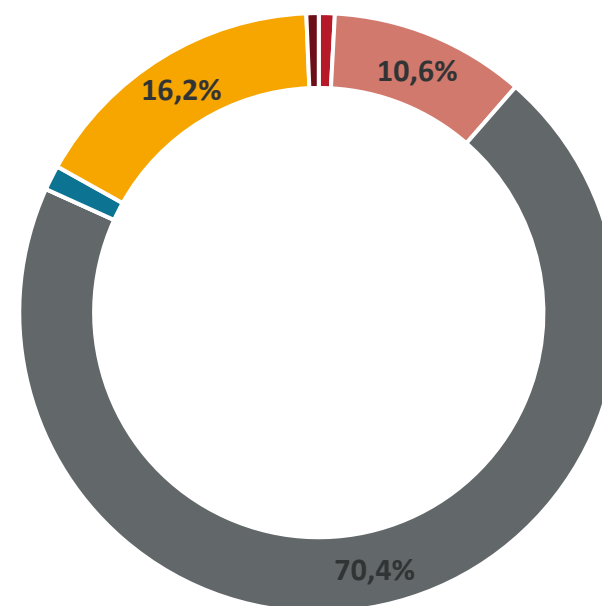
W 2020 r. w Polsce wyprodukowano około 158 TWh energii elektrycznej, o 4,0% mniej niż w 2019 r. Ponad 70% energii elektrycznej zostało wyprodukowane przy użyciu węgla.

Produkcja energii elektrycznej w Polsce (TWh)

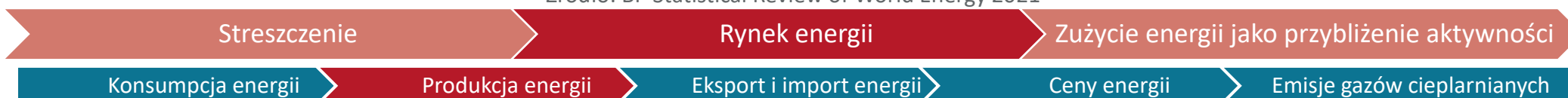


Produkcja energii elektrycznej w Polsce w podziale na paliwo (2020 r., udział w %)

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

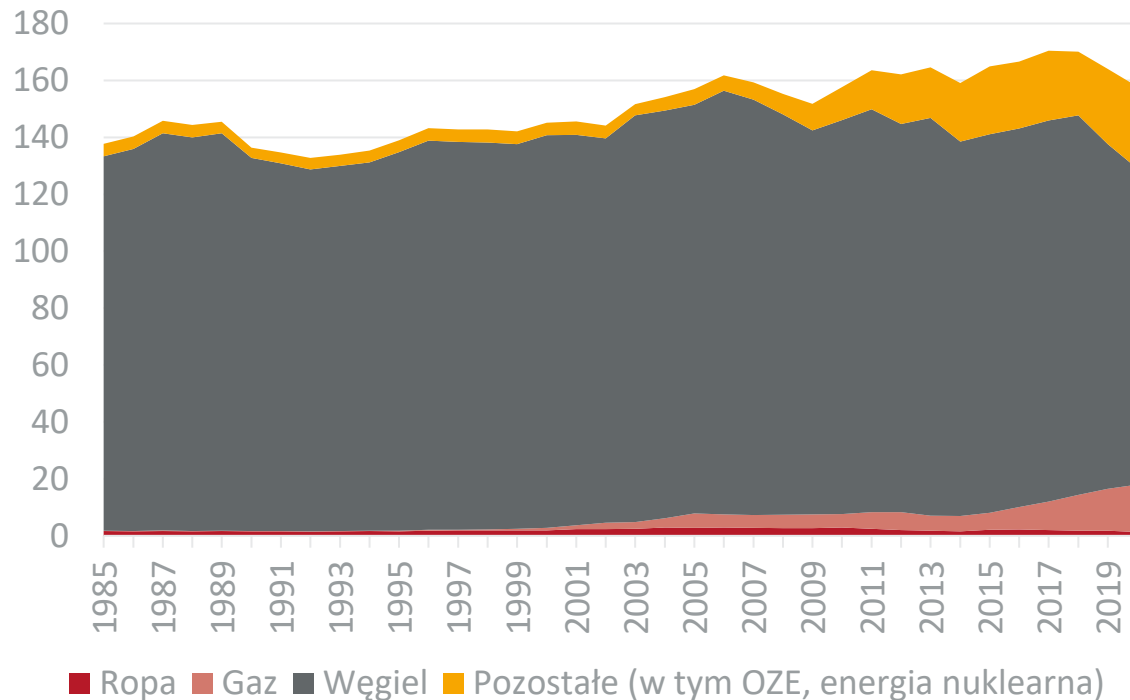


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

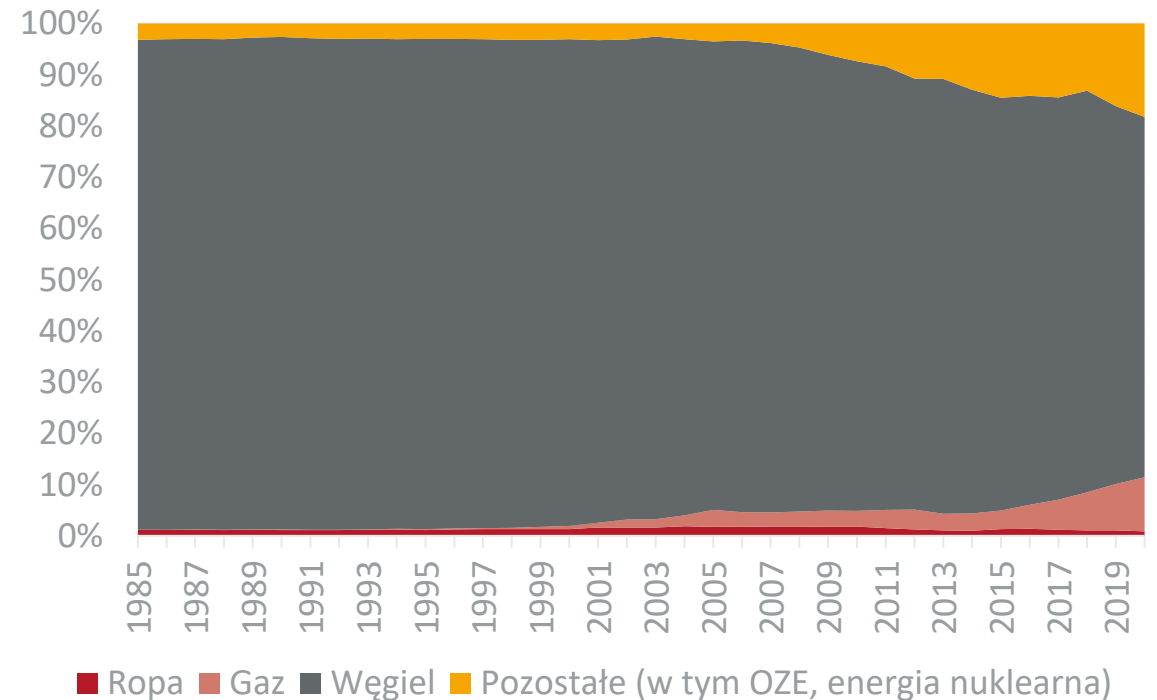


Od 2006 roku w Polsce zmniejsza się udział węgla przy produkcji energii elektrycznej, który zastępowany jest gazem oraz odnawialnymi źródłami energii.

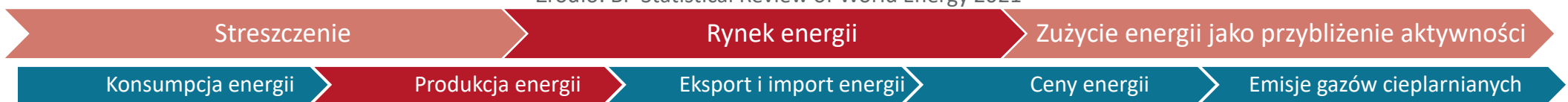
Produkcja energii elektrycznej w Polsce od 1985 r.
w podziale na paliwo (TWh)



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

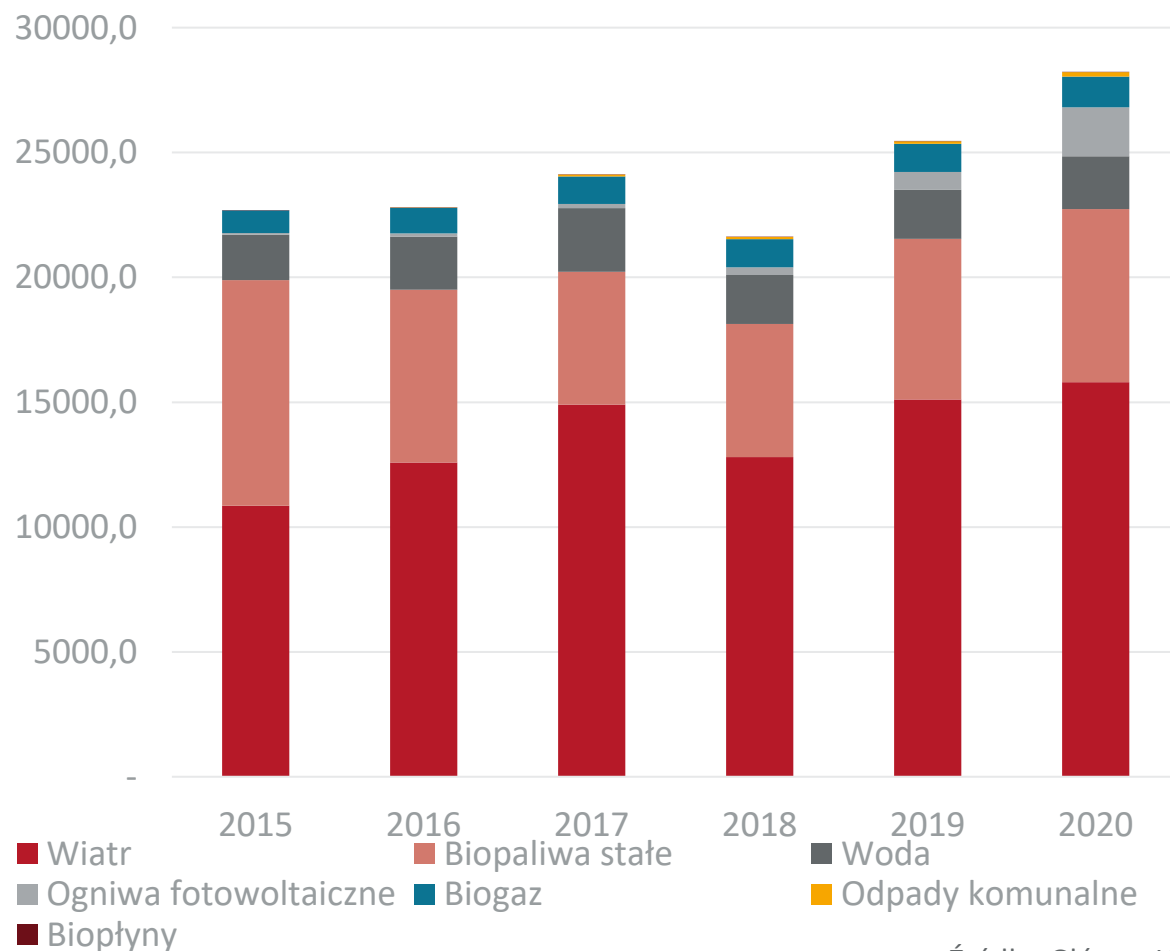


Źródło: BP Statistical Review of World Energy 2021

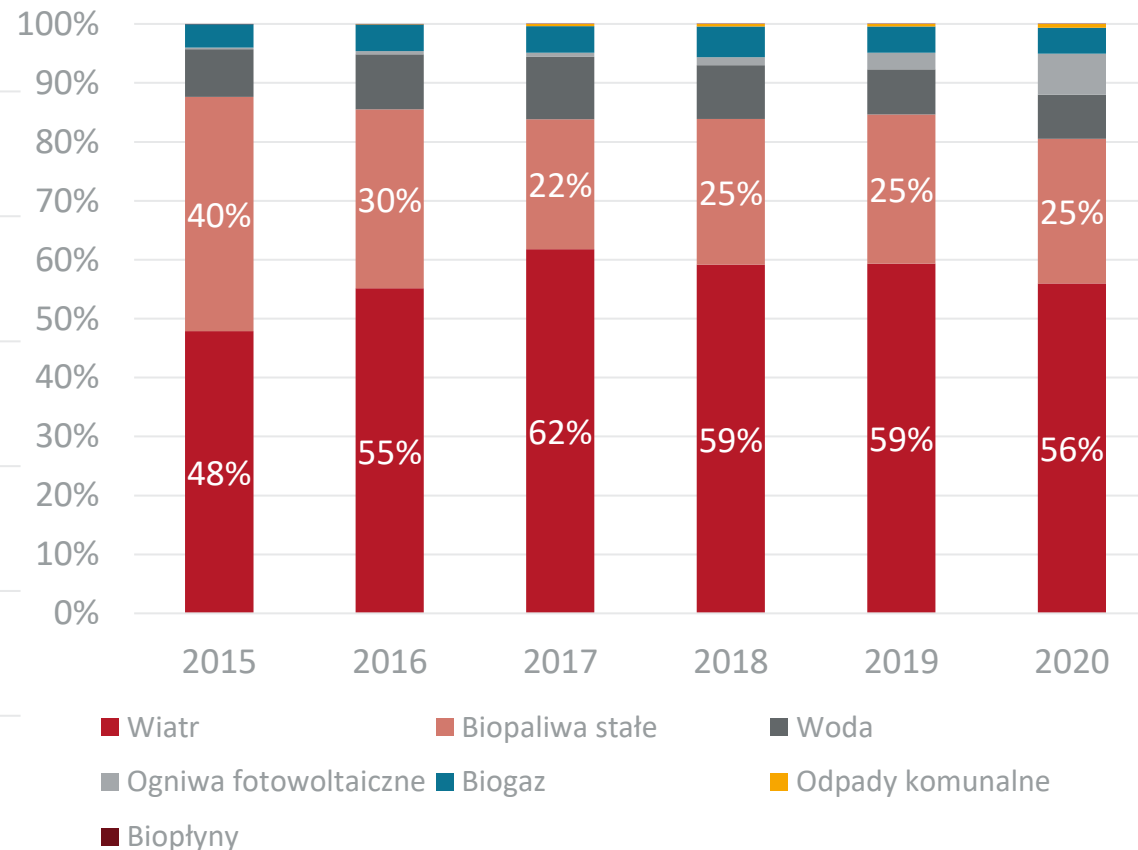


W 2020 r. w Polsce z OZE wyprodukowano ponad 28 tys. GWh energii elektrycznej, o 11% więcej niż rok wcześniej. Ponad 80% energii z OZE pochodzi z dwóch źródeł: energii wiatrowej (56%) i biopaliw stałych (26%).

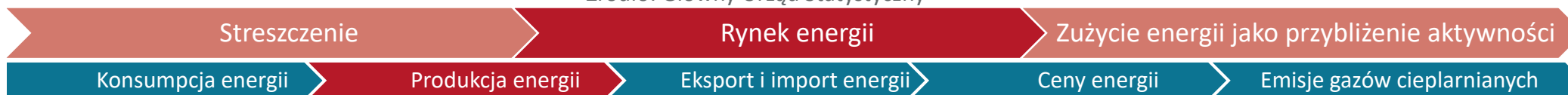
Produkcja energii z OZE w podziale na źródło (GWh)



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



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

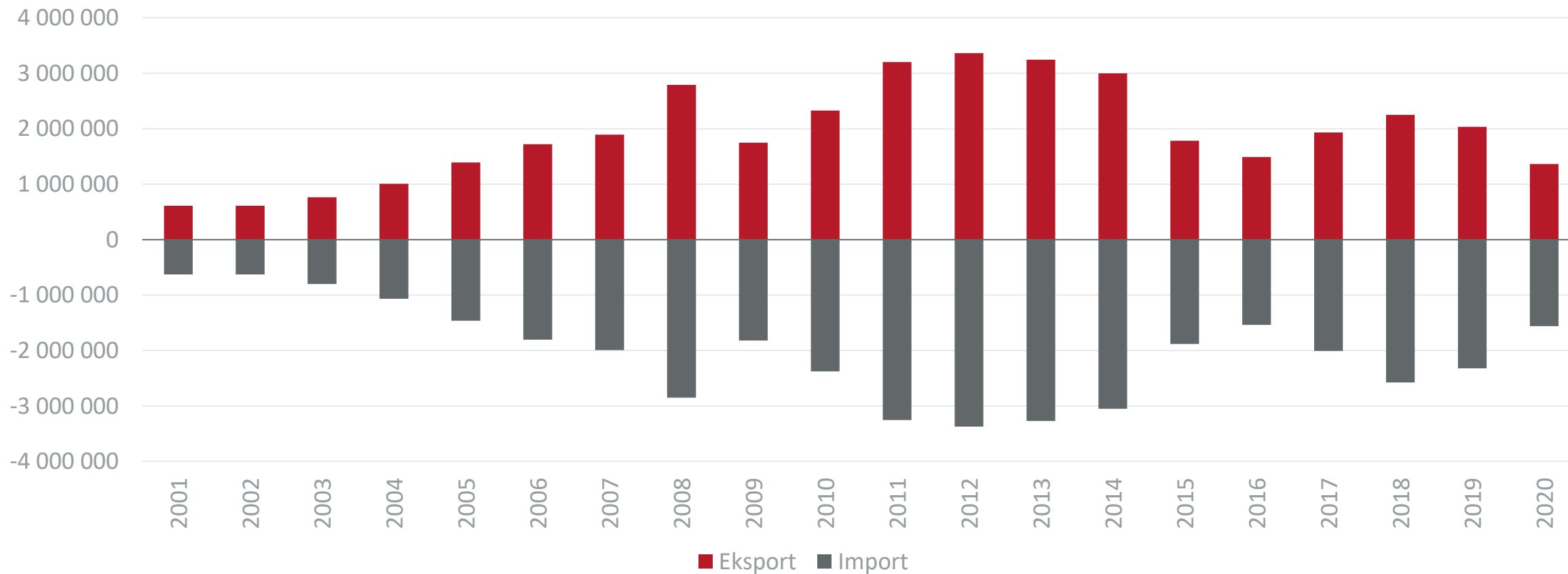


Rynek energii – eksport i import



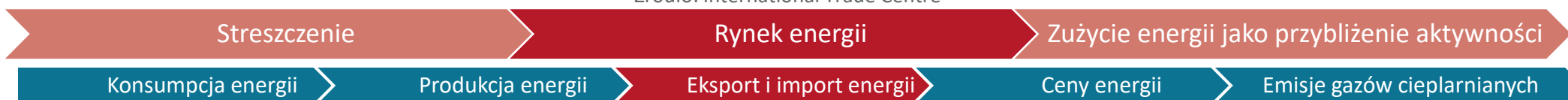
Handel surowcami energetycznymi był w 2020 roku na najniższym poziomie od 2015 r.

Obroty w dziale 27 - Świat (mln USD)



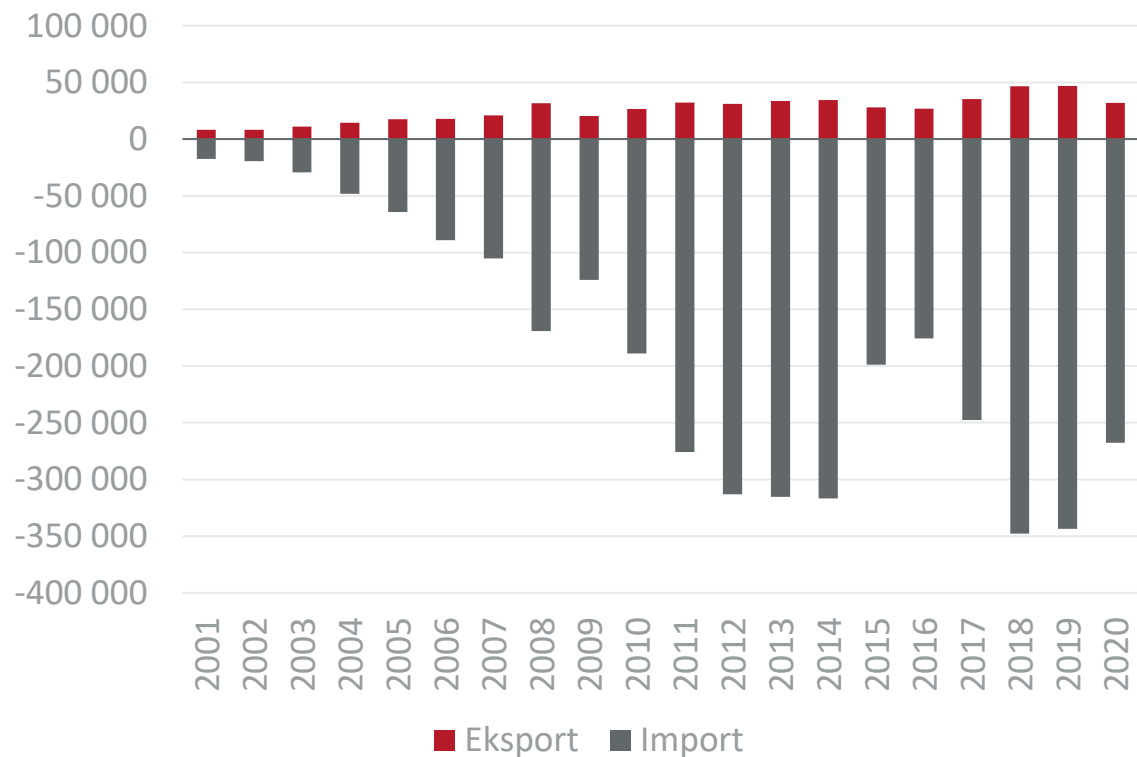
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre

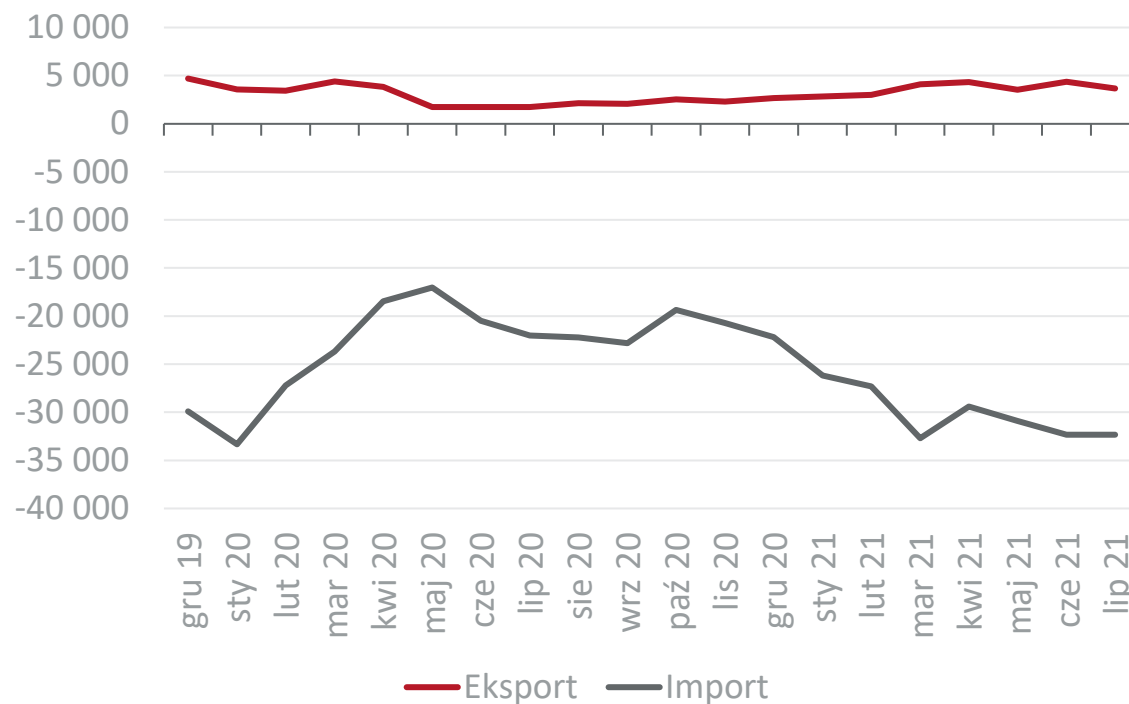


Handel surowcami energetycznymi w Chinach

Obroty w dziale 27 - Chiny (mln USD)

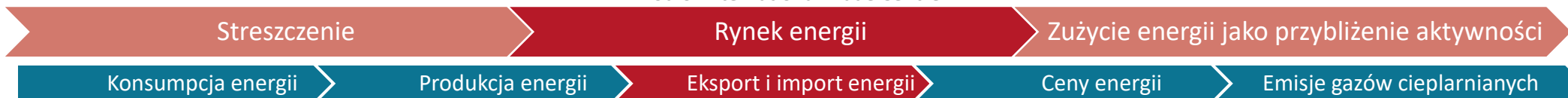


Obroty w dziale 27 w ujęciu miesięcznym - Chiny (mln USD)



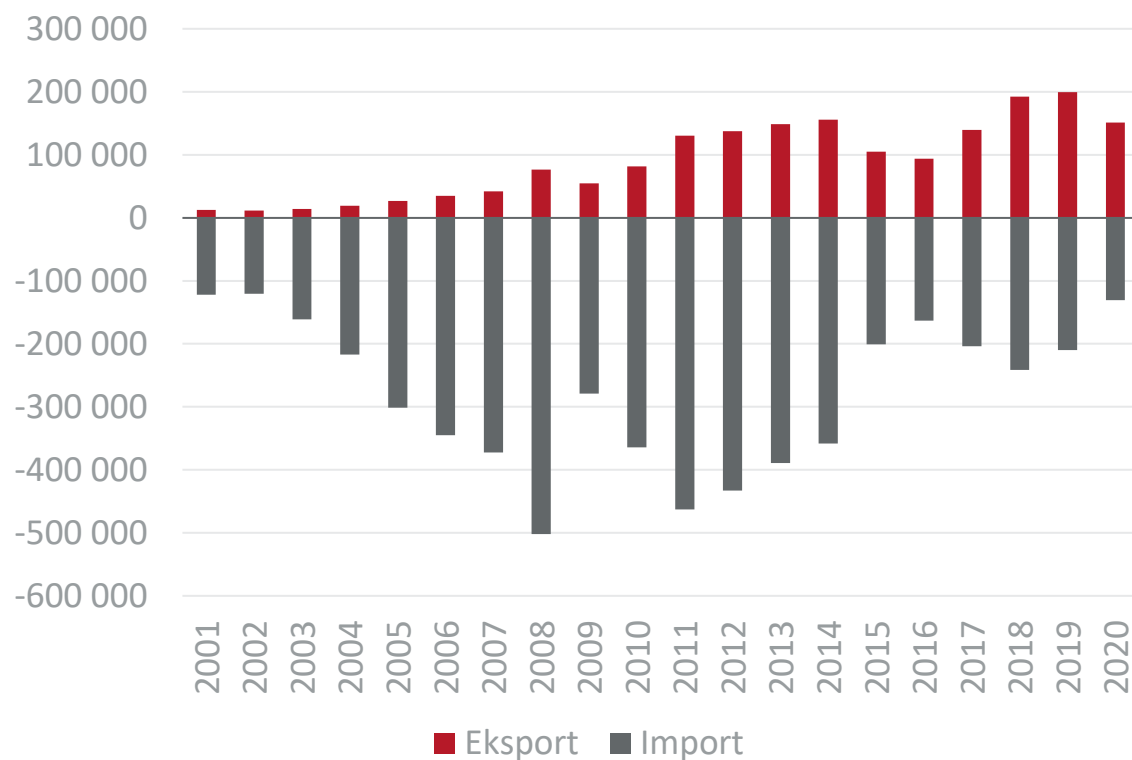
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre

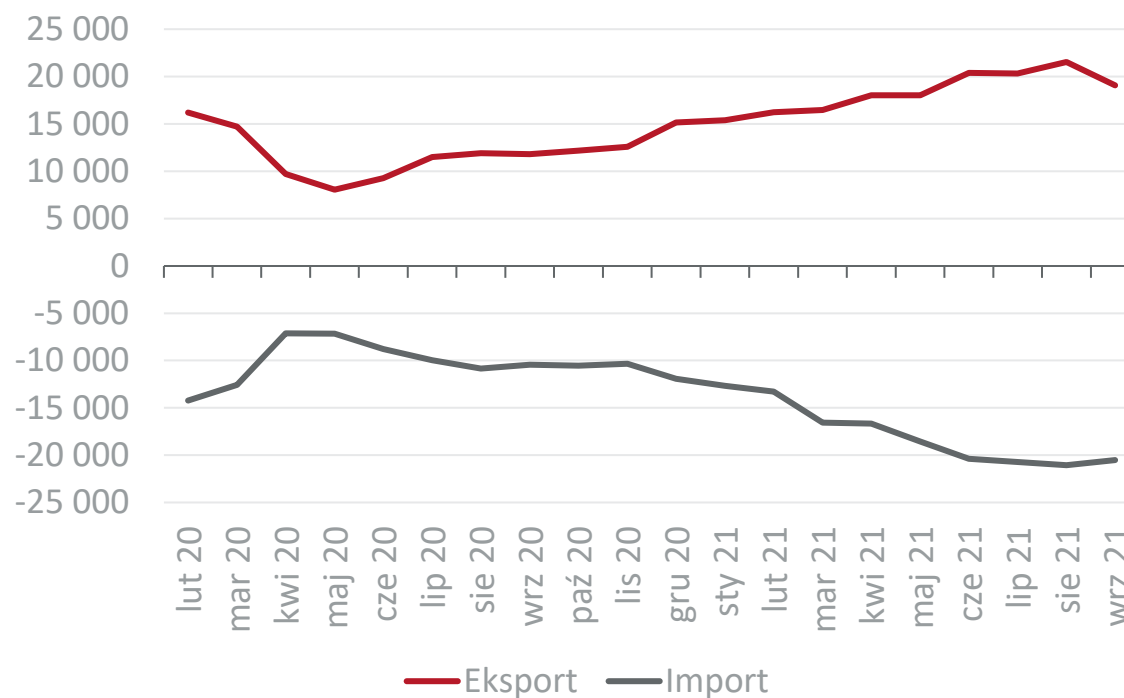


Handel surowcami energetycznymi w USA

Obroty w dziale 27 - USA (mln USD)

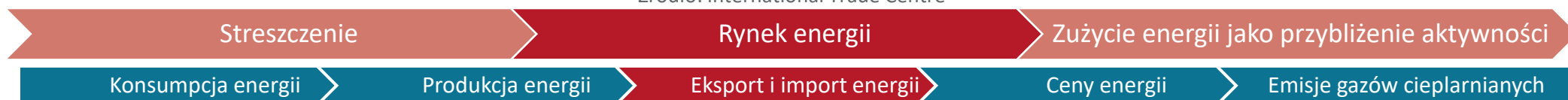


Obroty w dziale 27 w ujęciu miesięcznym - USA (mln USD)



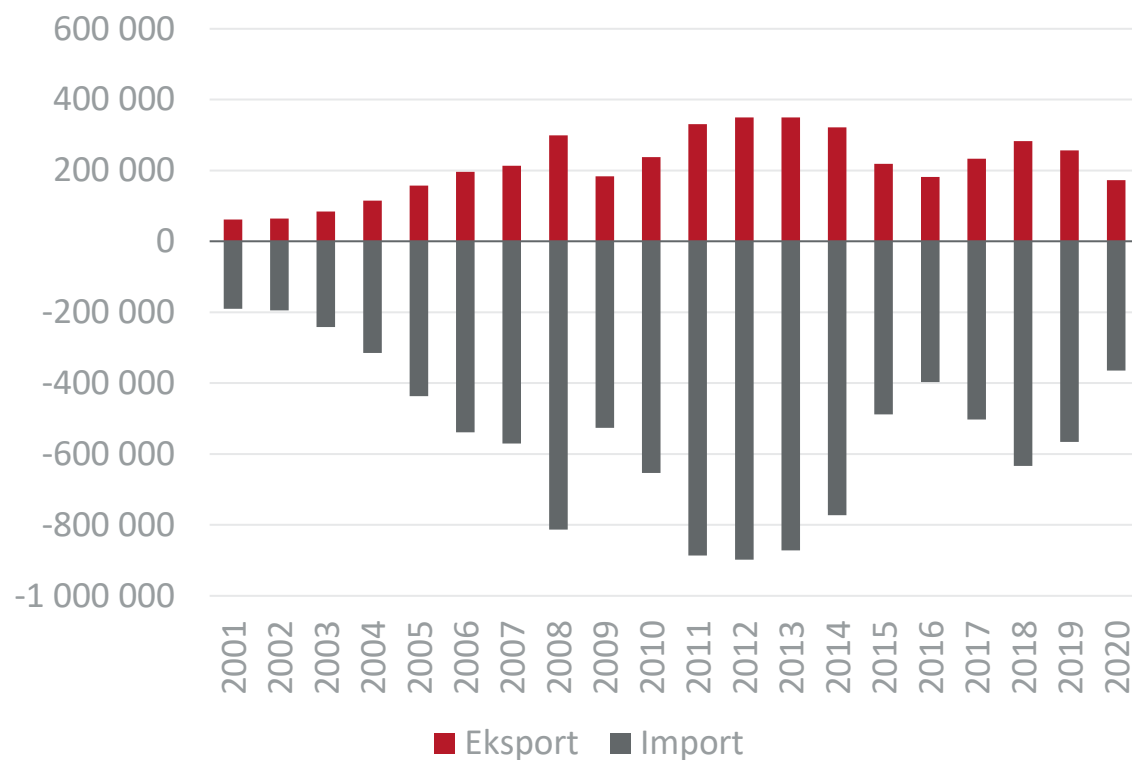
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

Źródło: International Trade Centre

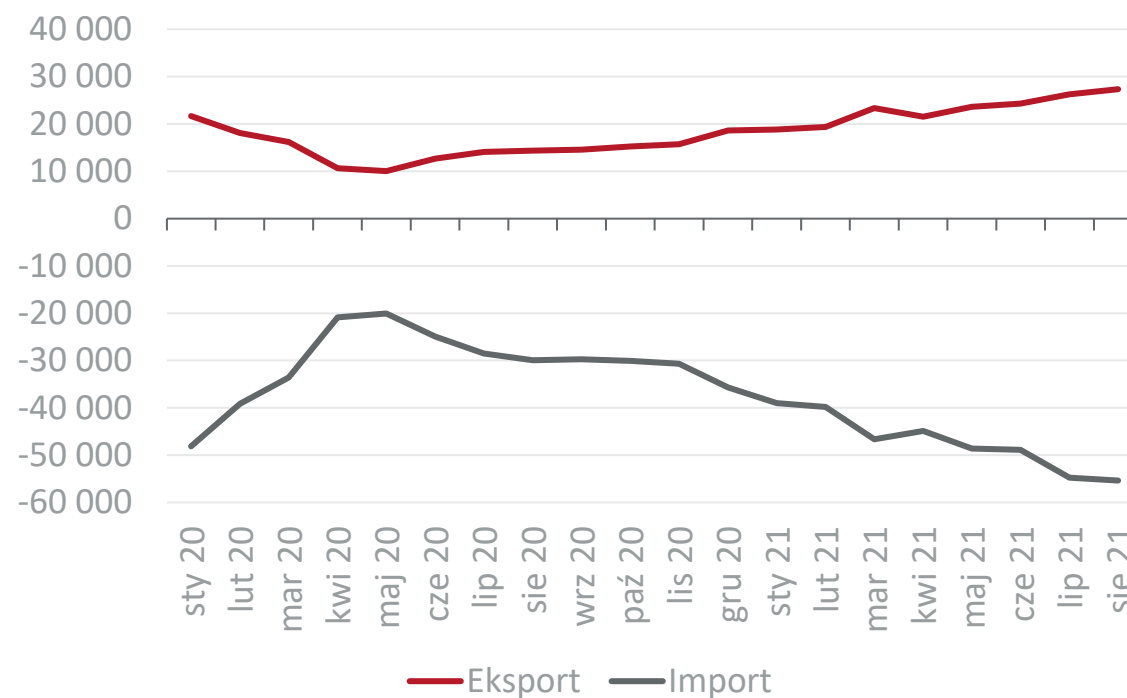


Handel surowcami energetycznymi w UE

Obroty w dziale 27 - UE (mln USD)

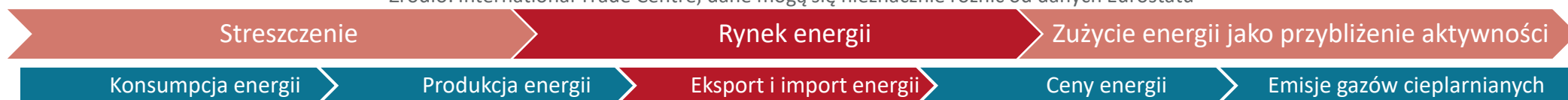


Obroty w dziale 27 w ujęciu miesięcznym - UE (mln USD)



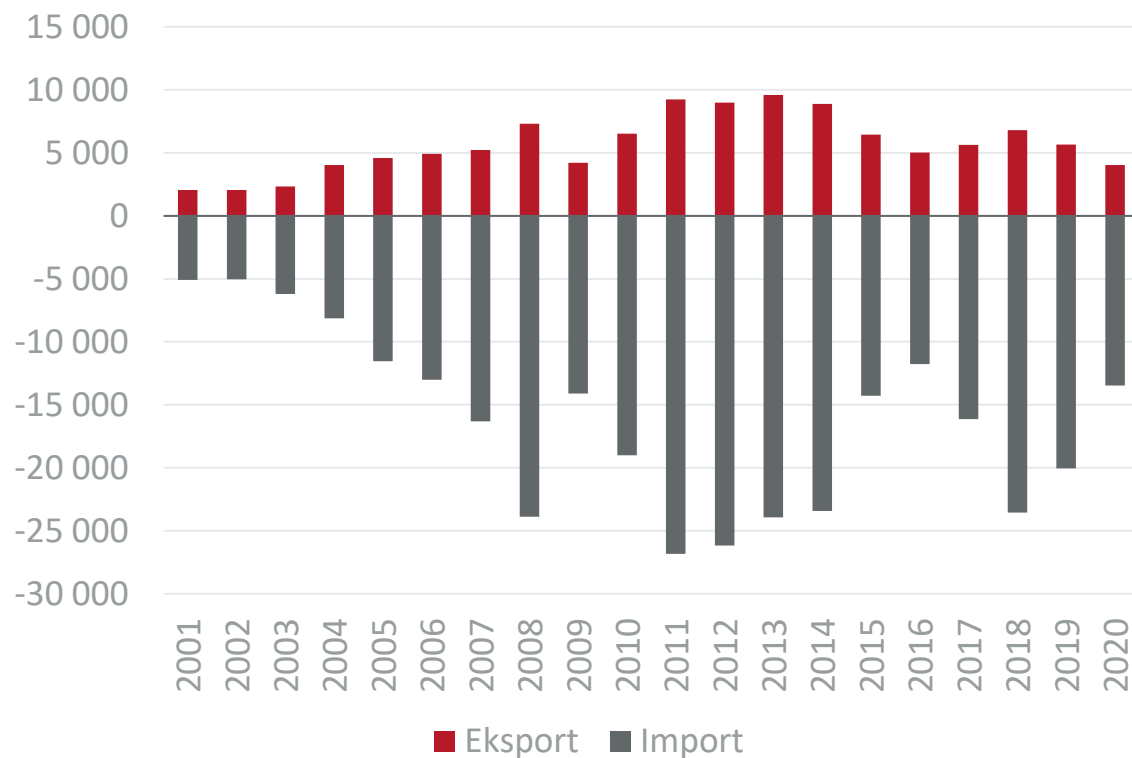
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

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

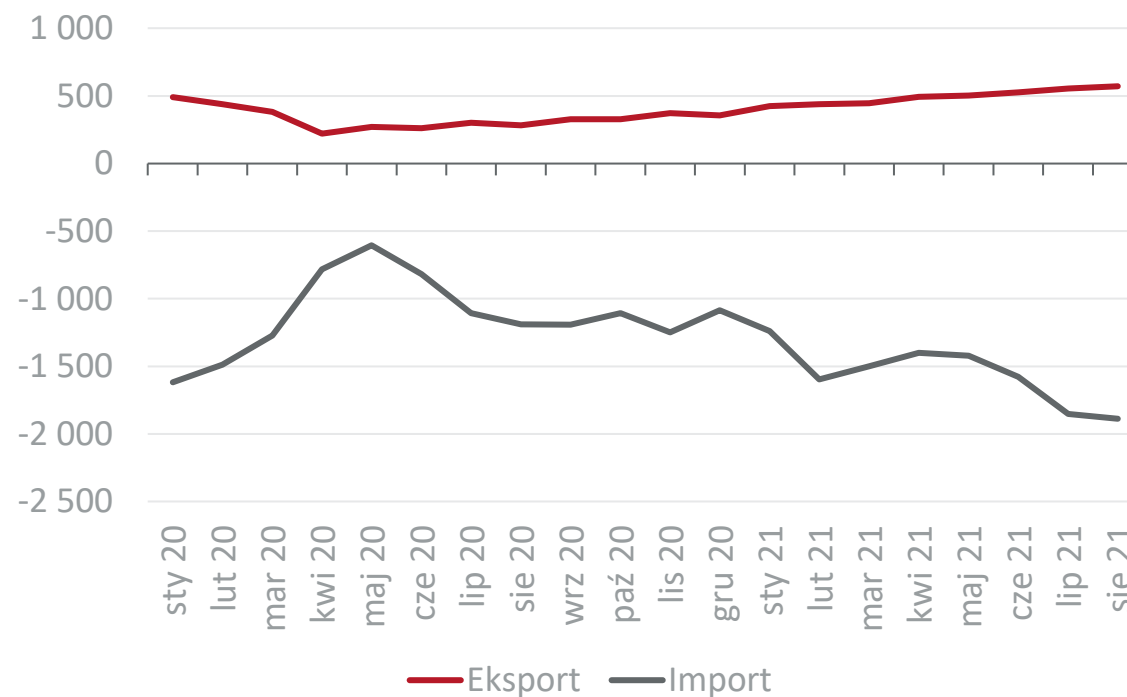


Handel surowcami energetycznymi w Polsce

Obroty w dziale 27 - Polska (mln USD)



Obroty w dziale 27 w ujęciu miesięcznym - 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

Streszczenie

Rynek energii

Zużycie energii jako przybliżenie aktywności

Konsumpcja energii

Produkcja energii

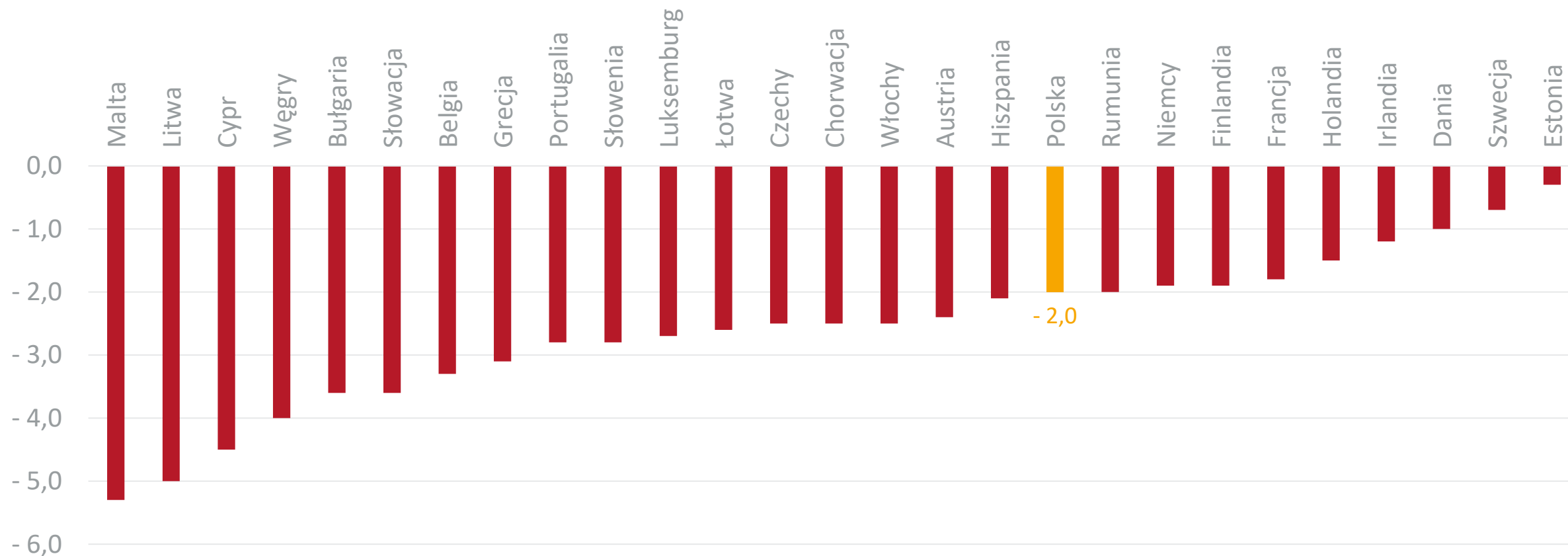
Eksport i import energii

Ceny energii

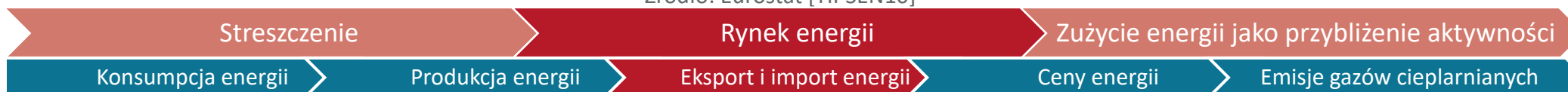
Emisje gazów cieplarnianych

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)

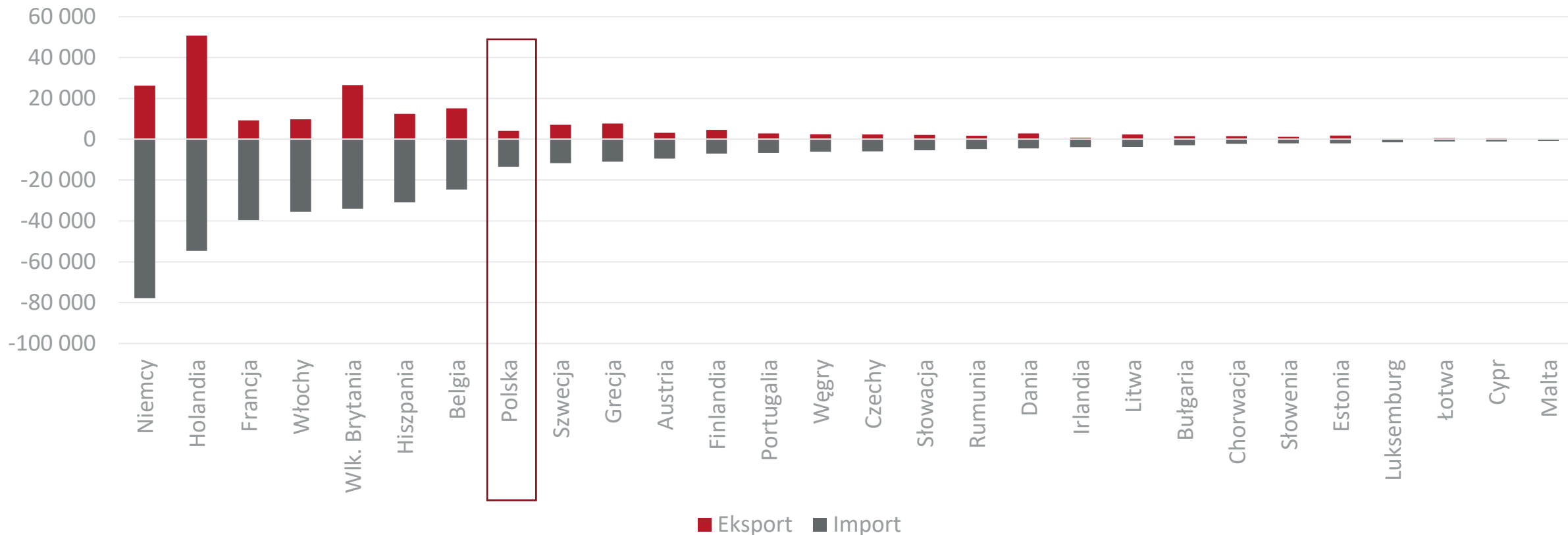


Źródło: Eurostat [TIPSEN10]



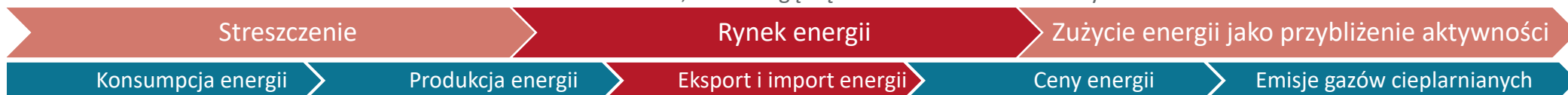
Największym importтером energii i surowców energetycznych (w ujęciu nominalnym) spośród krajów UE były Niemcy, Holandia i Francja

Saldo obrotów towarowych w dziale 27* na koniec 2020 r.
(mln USD, uszeregowane względem wielkości importu)



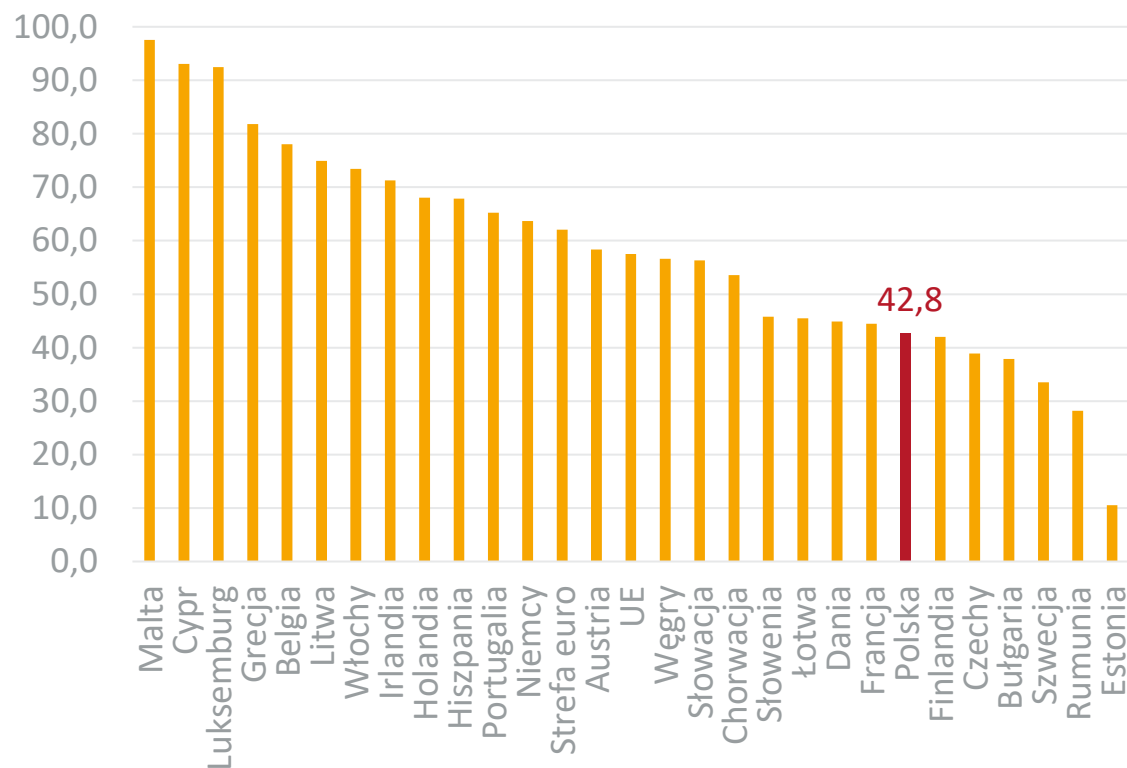
*Dział 27 - paliwa mineralne, oleje mineralne i produkty ich destylacji; substancje bitumiczne; woski mineralne; energia elektryczna

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

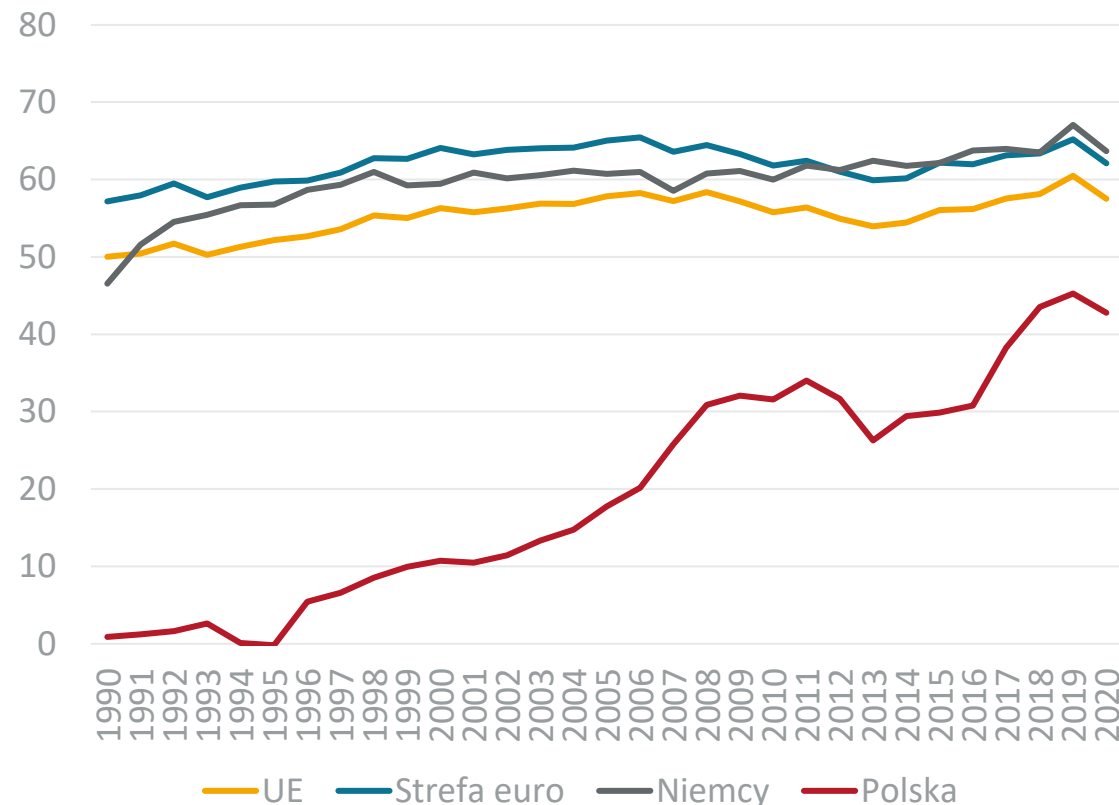


Krajem najbardziej zależnym od importu energii w UE jest Malta, Cypr i Luksemburg;

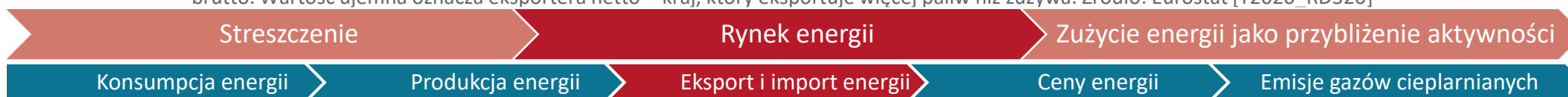
Uzależnienie od importu energii (%)



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

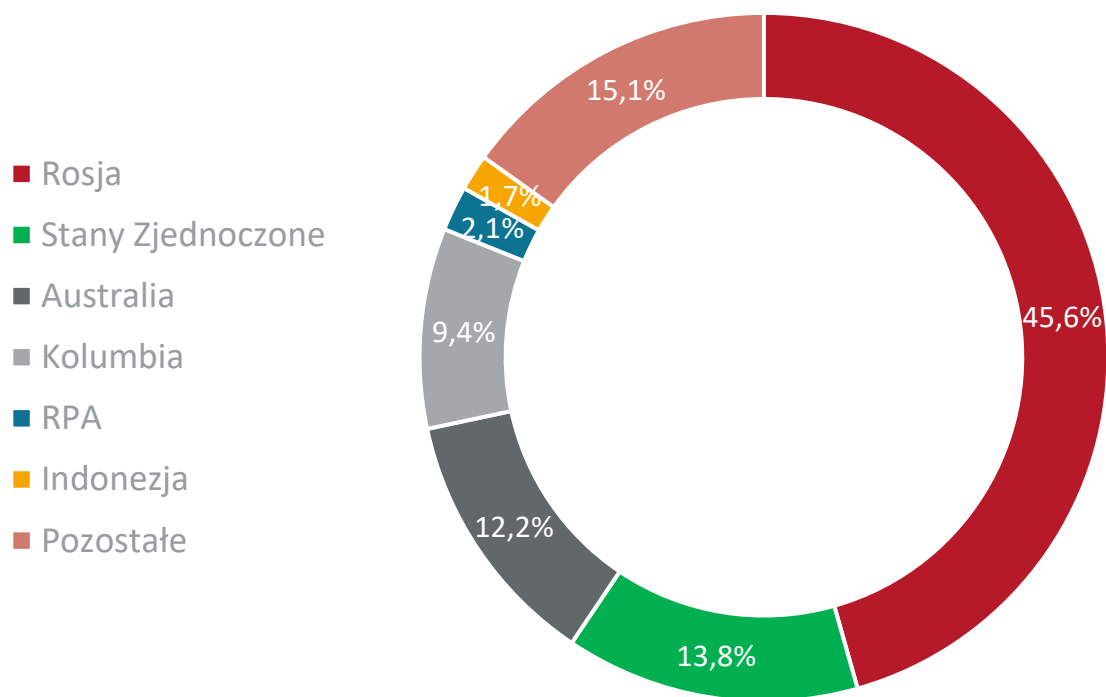


Wskaźnik pokazuje, jaki udział w całkowitych potrzebach energetycznych kraju pokrywa import z innych krajów. Oblicza się go na podstawie bilansów energii, jako import netto podzielony przez dostępną energię brutto. Wartość ujemna oznacza eksportera netto - kraj, który eksportuje więcej paliw niż zużywa.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

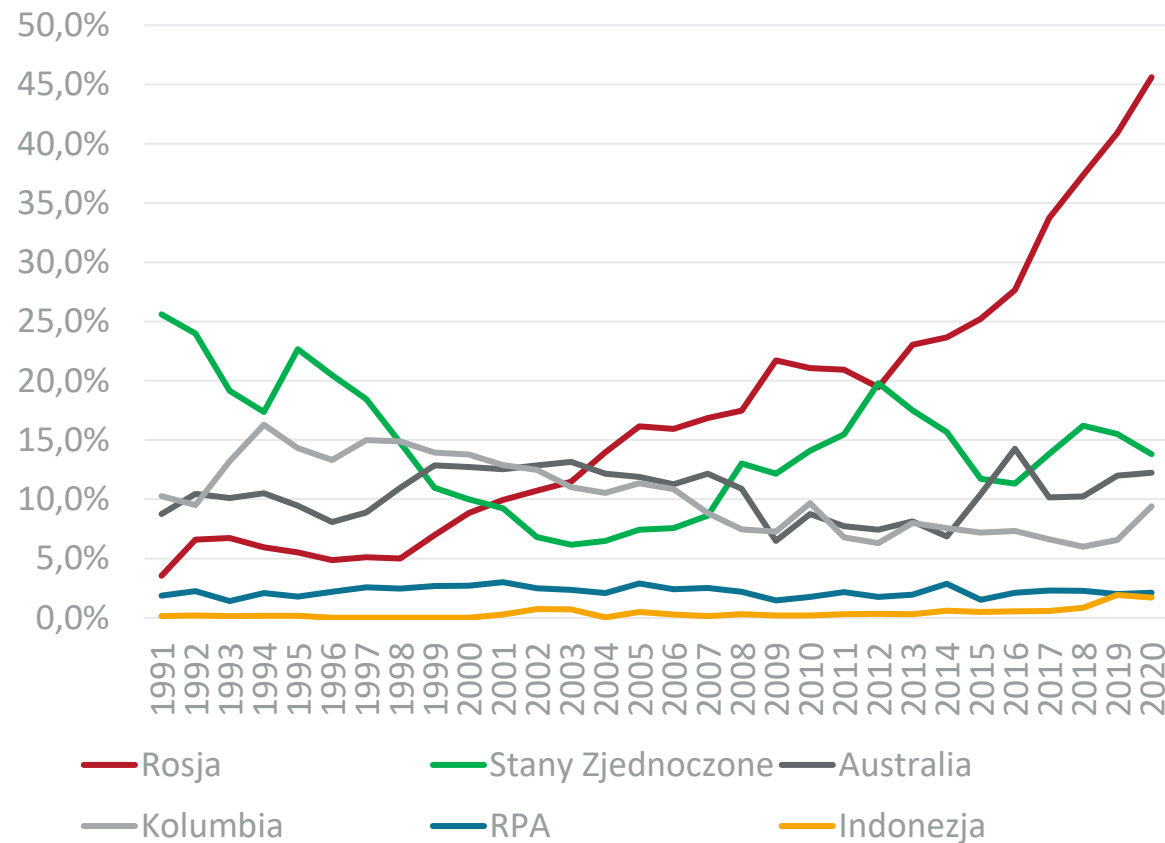


Głównym dostawcą paliw stałych do Unii Europejskiej była Rosja, której udział w imporcie wyniósł na koniec 2020 r. około 46%. Od 2012 r. udział Rosji nieprzerwanie rośnie.

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



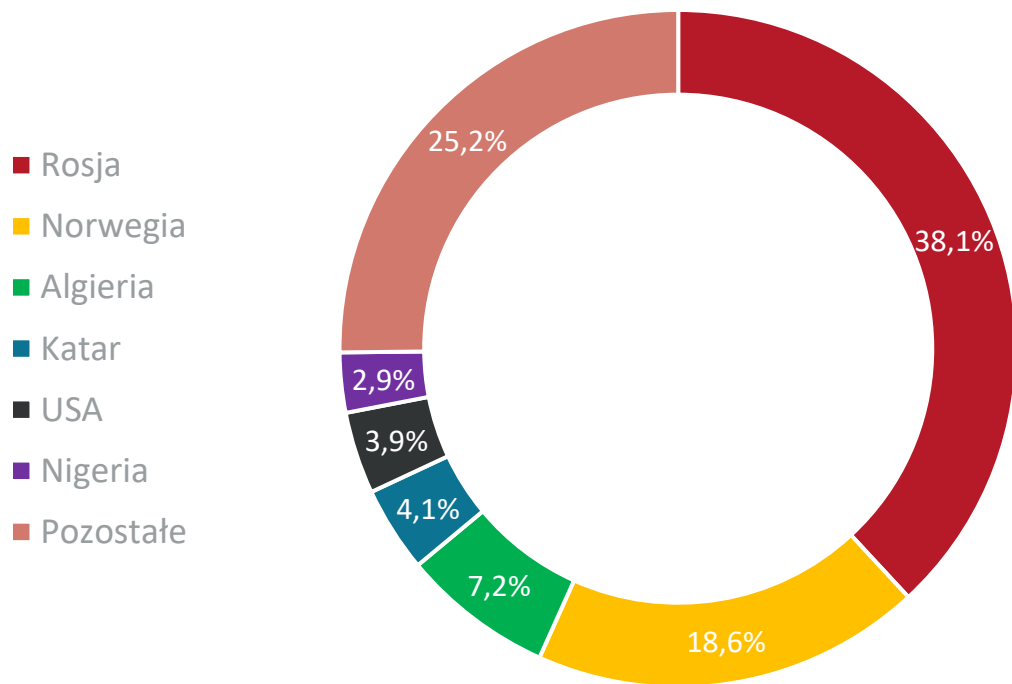
Najwięksi dostawcy paliw stałych do UE w 2020 r.
(udział w %)



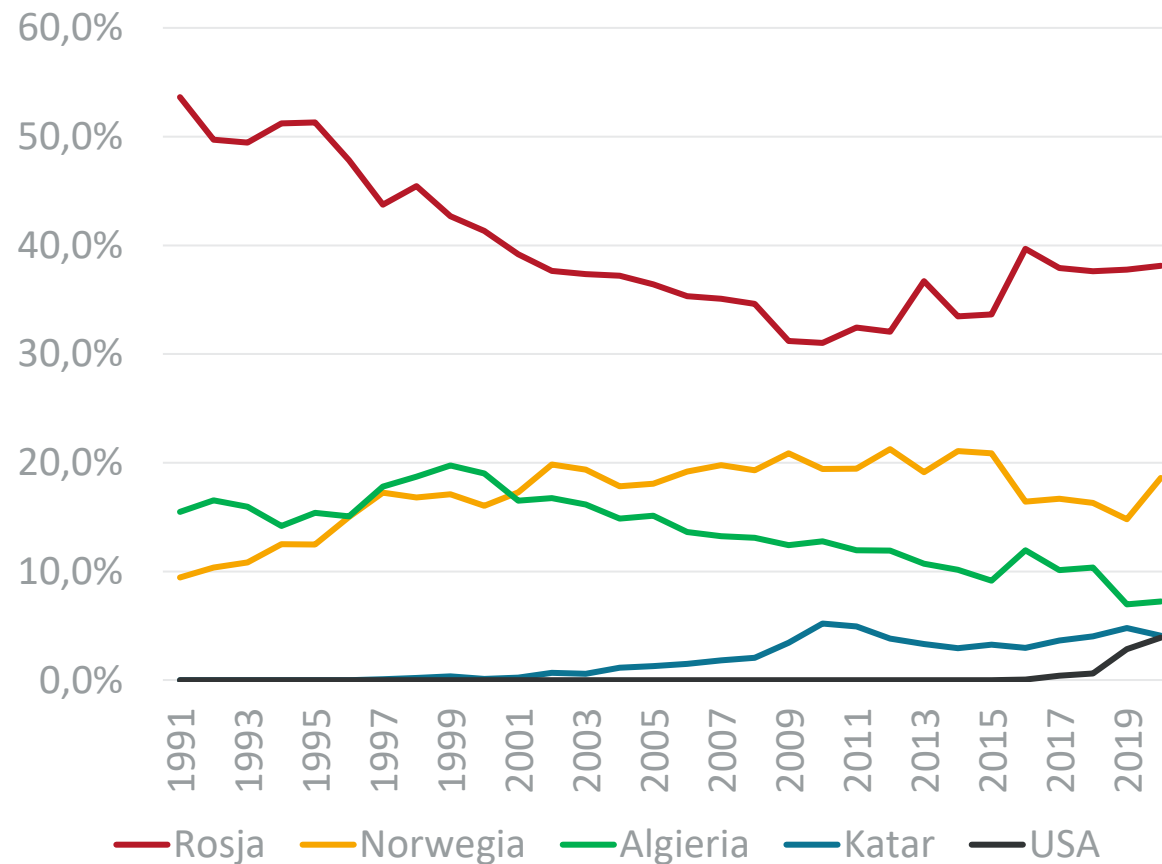
Źródło: Eurostat [NRG_TI_SFF]

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.

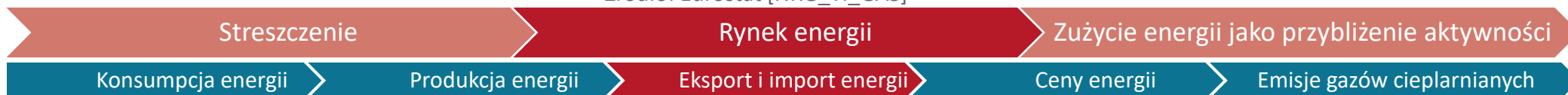
Najwięksi dostawcy gazu do UE w 2020 r.
(udział w %)



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



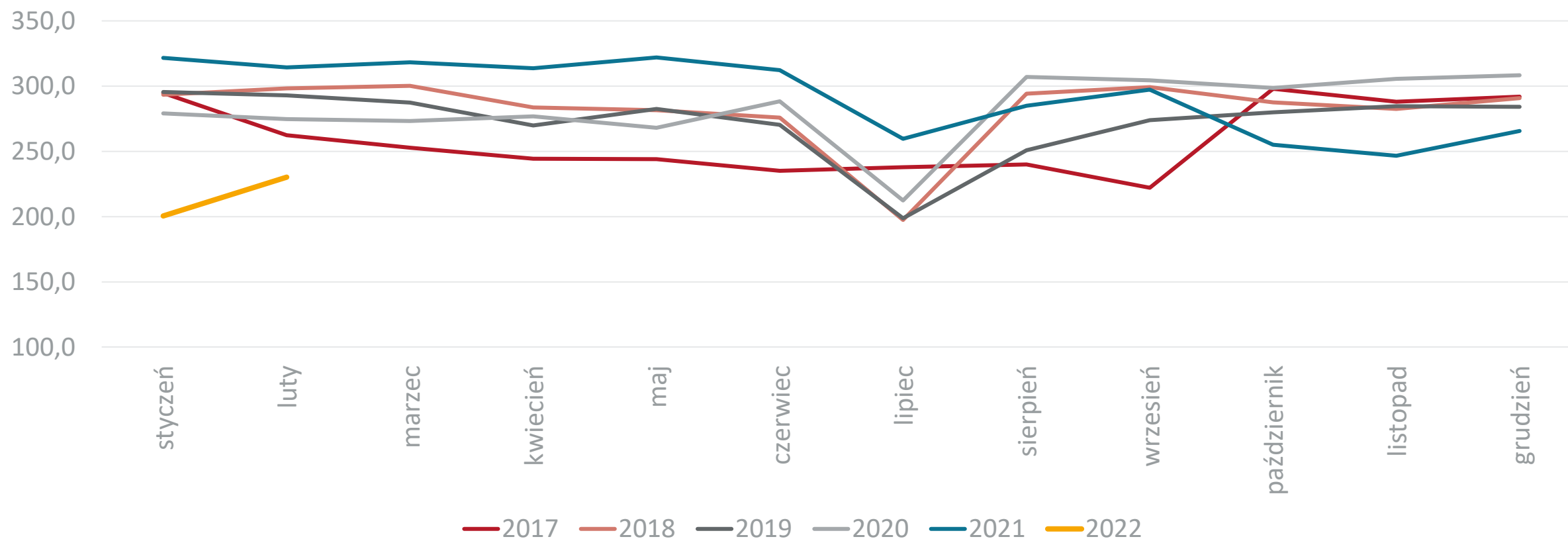
Źródło: Eurostat [NRG_TI_GAS]



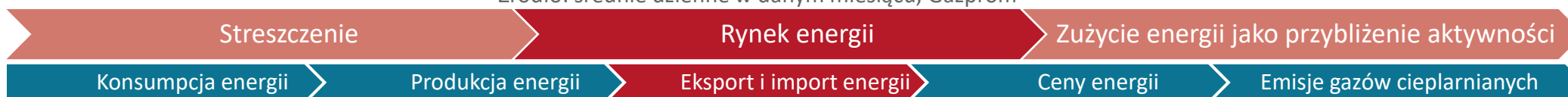
Średnie dzienne dostawy w lutym br. były o 26,8% mniejsze niż rok temu.

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

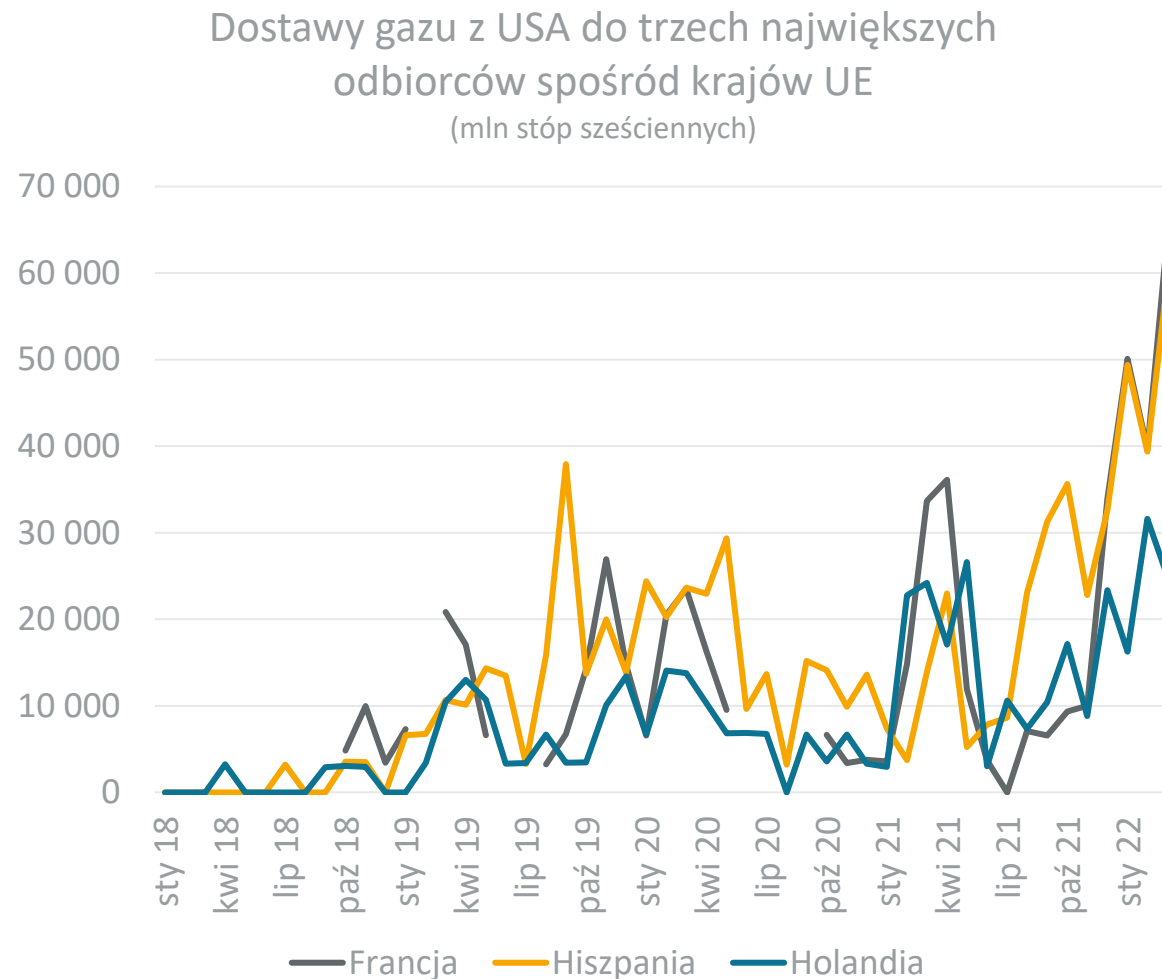
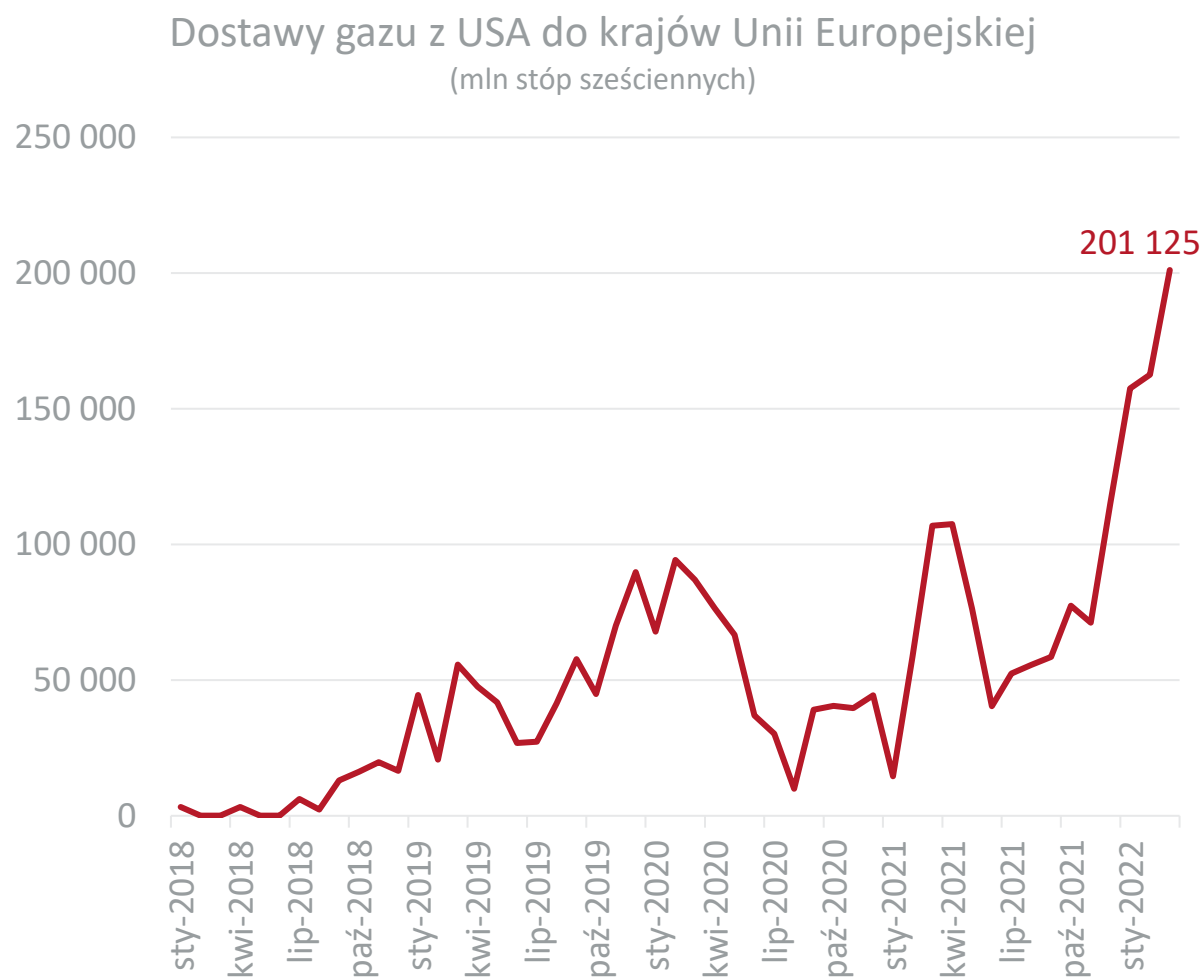
Dostawy gazu z Rosji i Białorusi do Europy (Gazprom, mln m³)



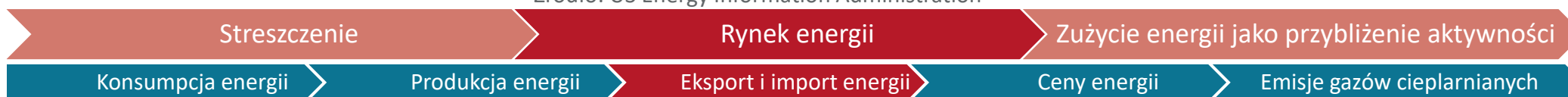
Źródło: średnie dzienne w danym miesiącu, Gazprom



Dostawy gazu z USA do krajów Unii Europejskiej w marcu 2022 r. były na najwyższym poziomie w historii. W ujęciu rocznym dostawy wzrosły o 88,1%, w ujęciu miesięcznym o 23,7%.

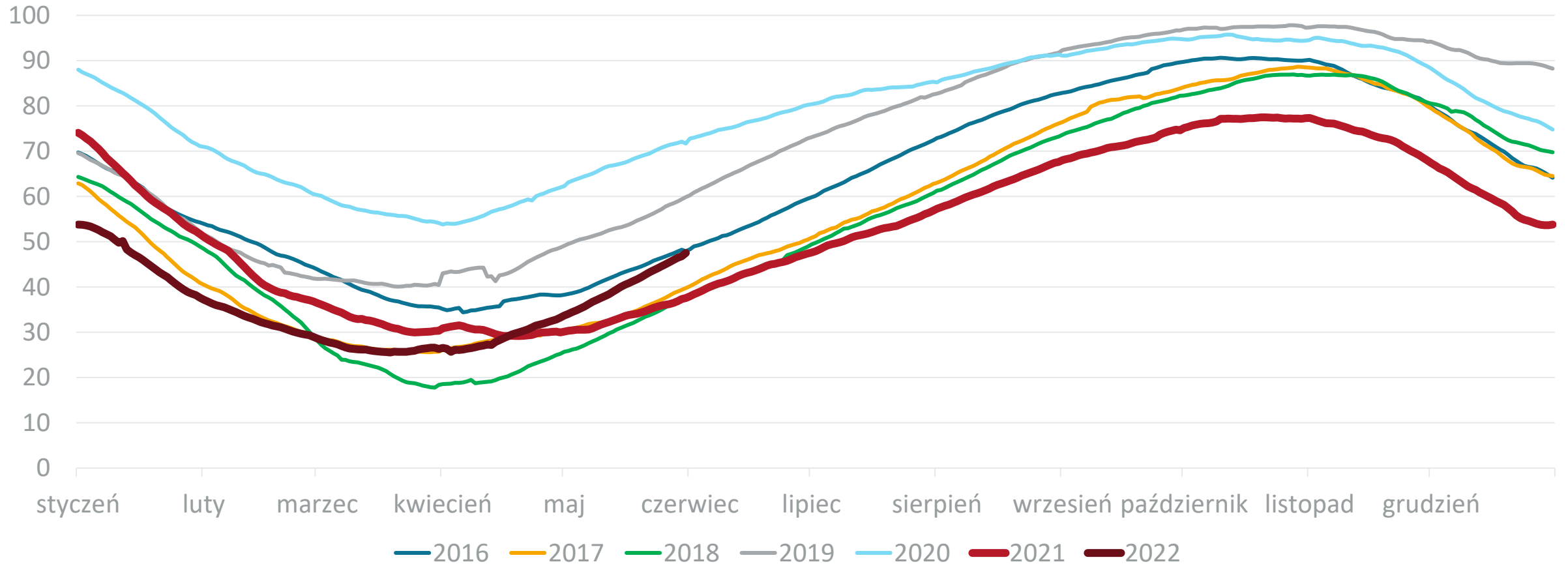


Źródło: US Energy Information Administration



Zapełnienie magazynów gazu w Europie od kwietnia rośnie i jest obecnie na wyższym poziomie niż w analogicznym okresie 2021, 2018 i 2017 roku.

Zapełnienie magazynów gazu w Europie (%)

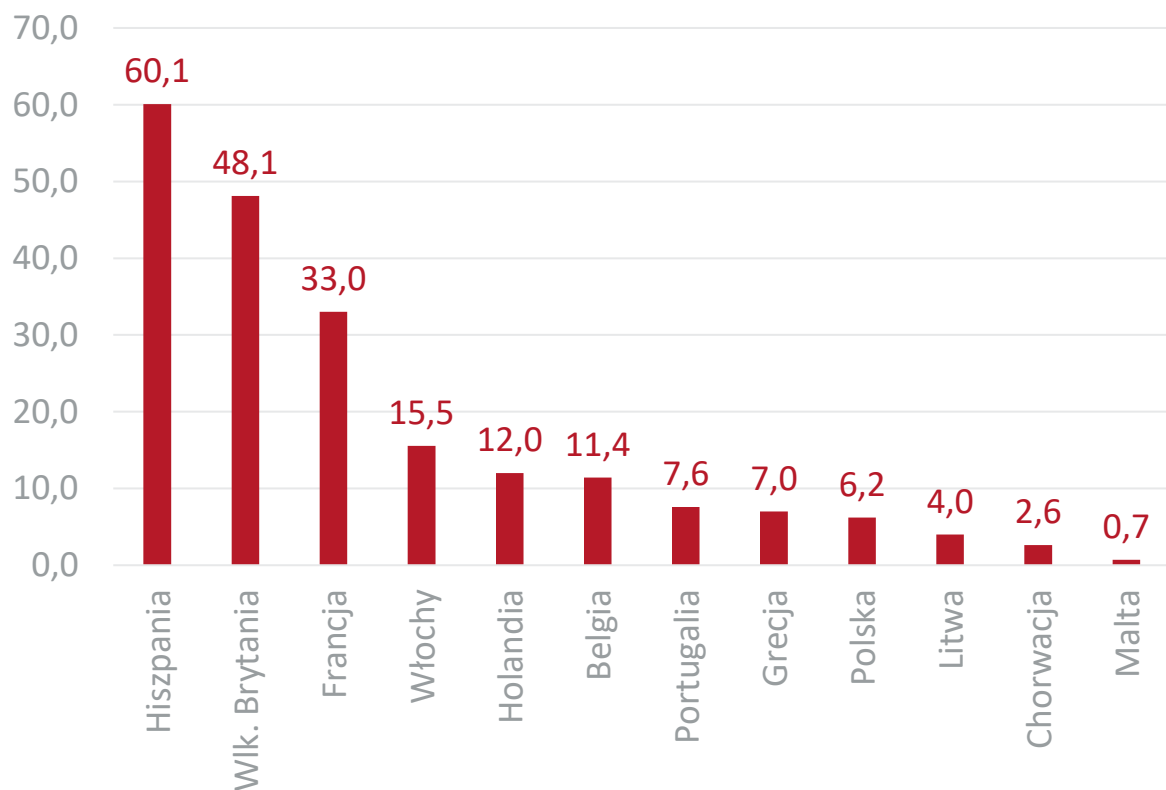


Źródło: GIE AGSI

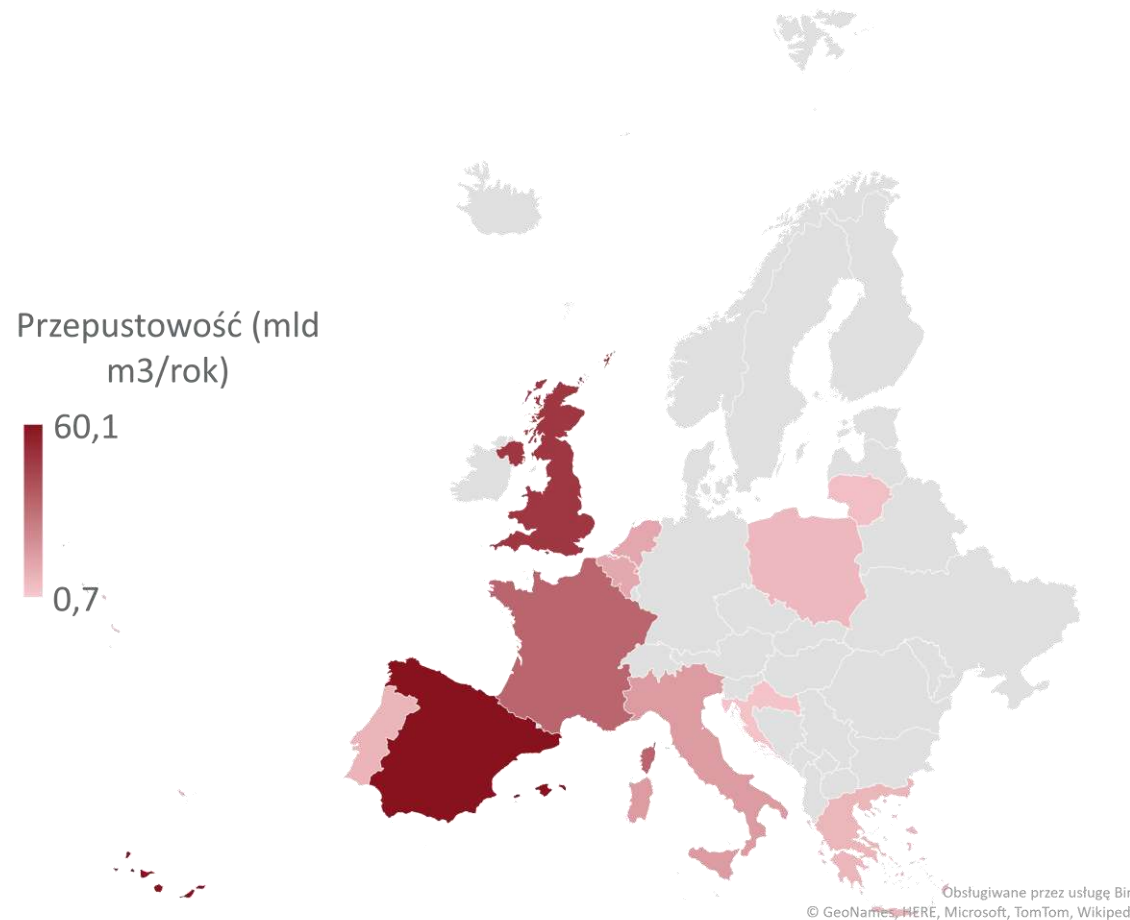


Większość terminali LNG w Unii Europejskiej (w tym te największe) zlokalizowanych jest na zachodzie kontynentu

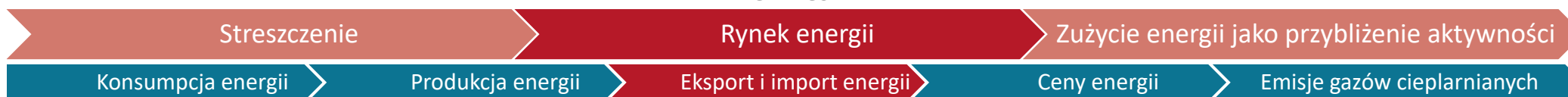
Przepustowość terminali LNG w krajach UE i Wielkiej Brytanii
(terminale importowe, mld m³/rok)



Terminale LNG w Unii Europejskiej i Wielkiej Brytanii



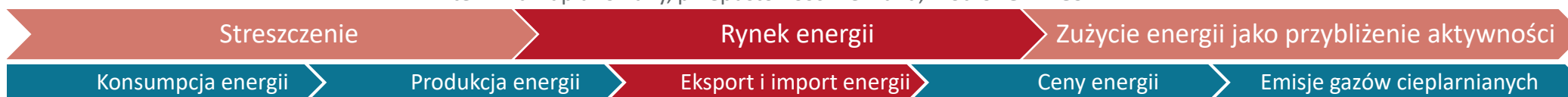
GIE AGSI



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

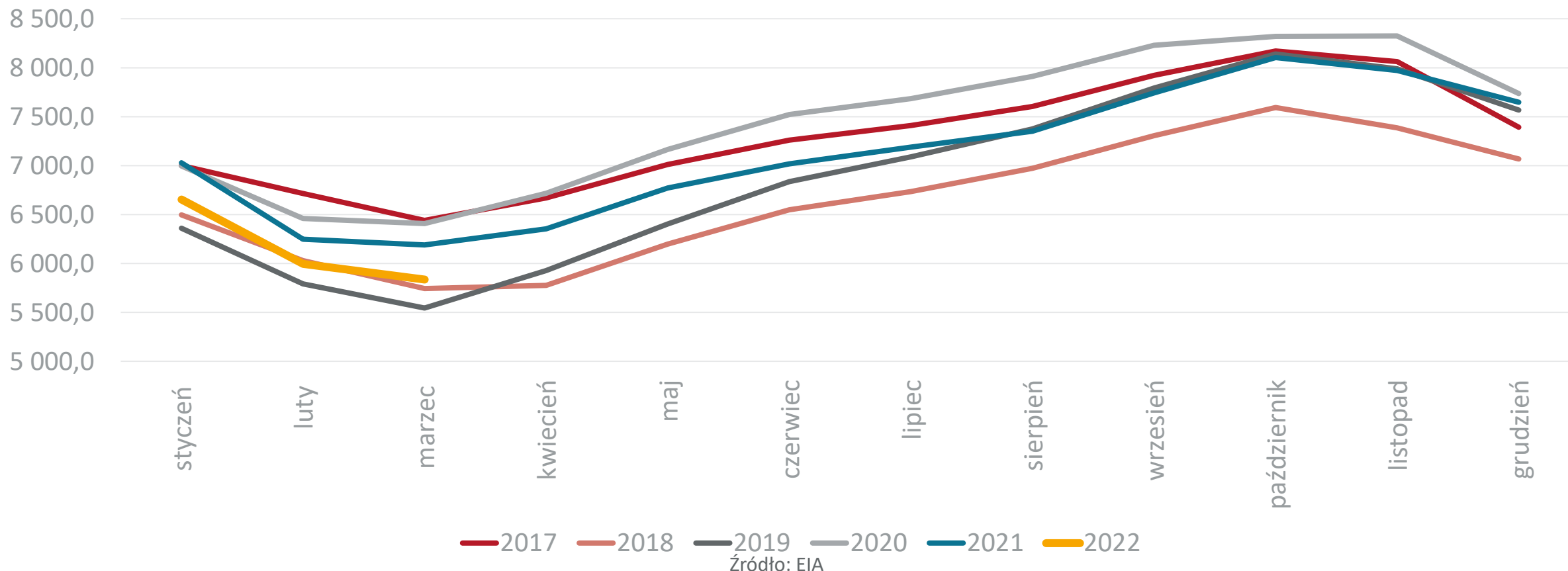
	Działające	Zbudowane (nie działające)	W trakcie budowy	Zaplanowane	Zawieszono
Belgia	11		6		
Chorwacja	3			3	
Cypr			2		
Estonia				7	
Finlandia				*	
Francja	33			4	
Niemcy				32	
Grecja	7		6	13	
Irlandia				10	
Włochy	16			19	
Łotwa				2	
Litwa	4				
Malta	1				
Holandia	12		2	11	
Polska	6		2	6	
Portugalia	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 początku roku malało i pozostawało na niższym poziomie niż w poprzednich dwóch latach

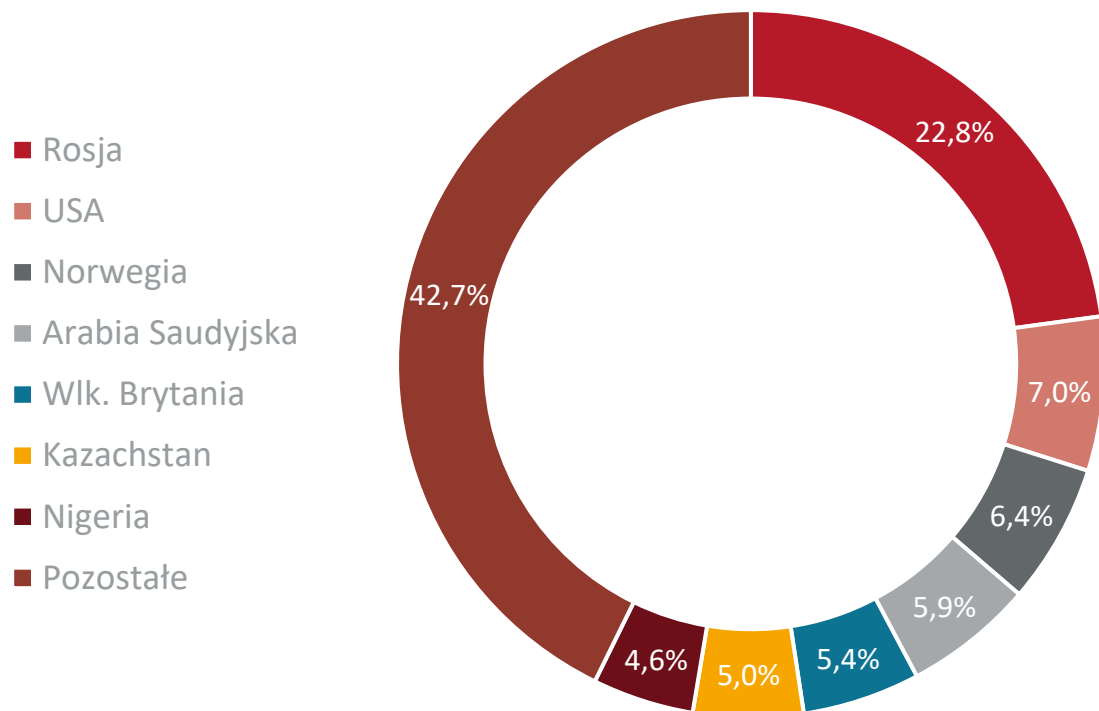
Zapełnienie podziemnych magazynów gazu USA w poszczególnych miesiącach roku (miliardy stóp sześciennych)



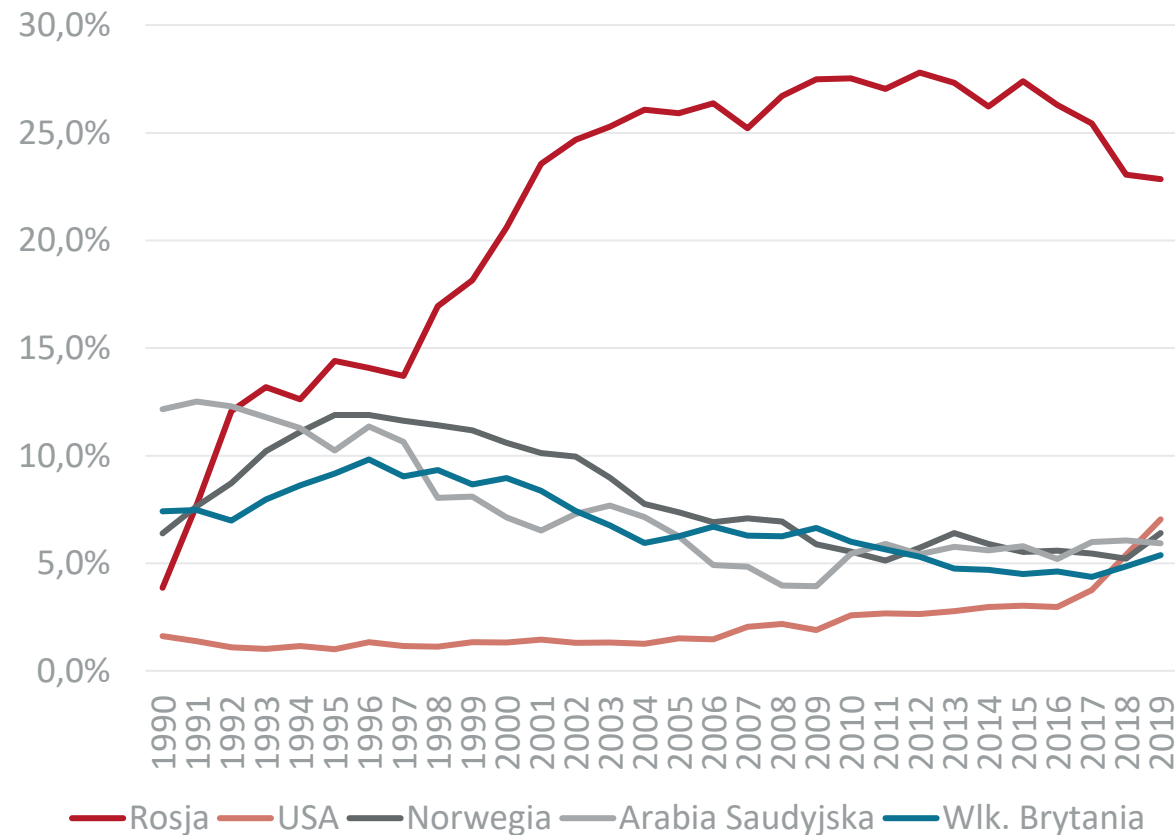
Źródło: EIA

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%.

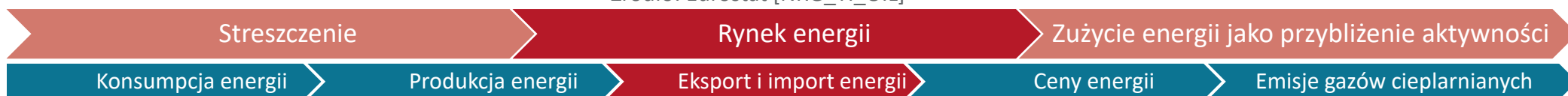
Najwięksi dostawcy ropy do UE w 2020 r.
(udział w %)



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



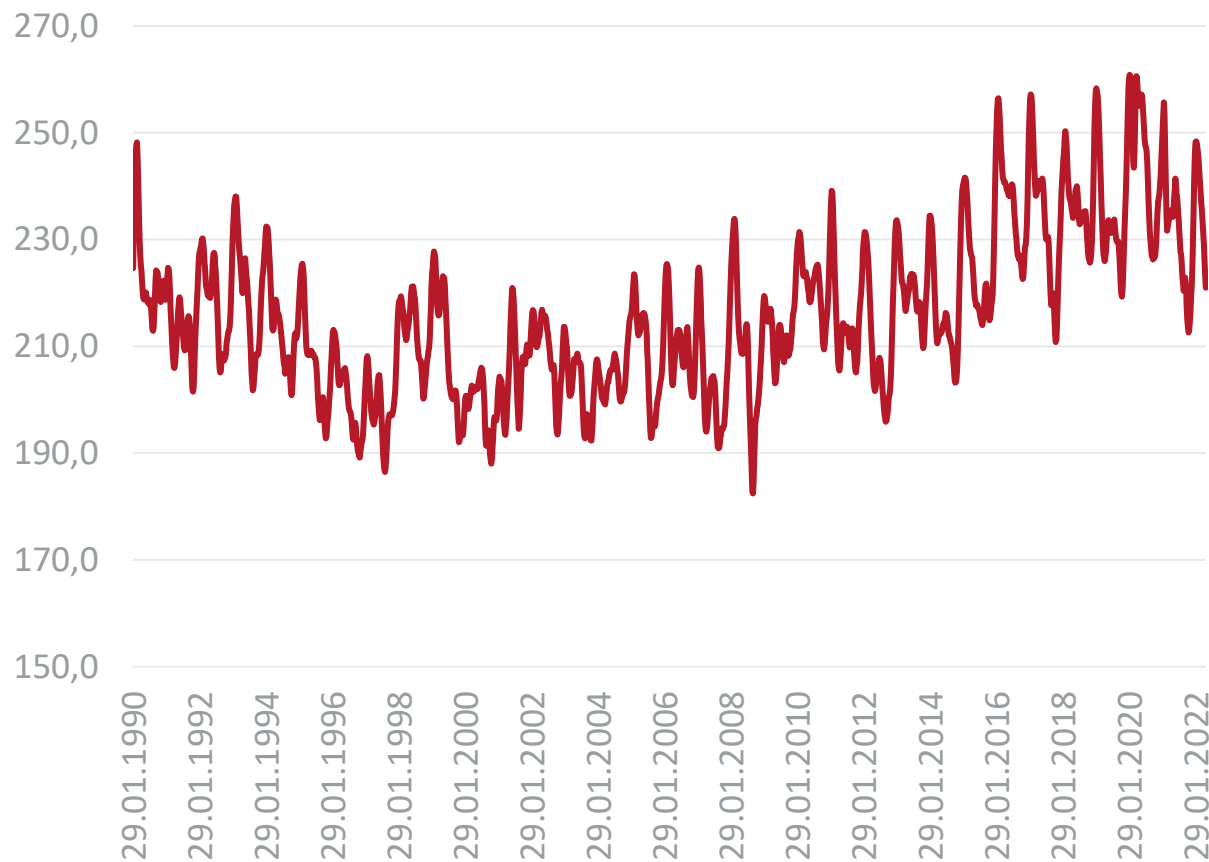
Źródło: Eurostat [NRG_TI_OIL]



Od końca lutego 2022 r. zapasy benzyny USA maleją

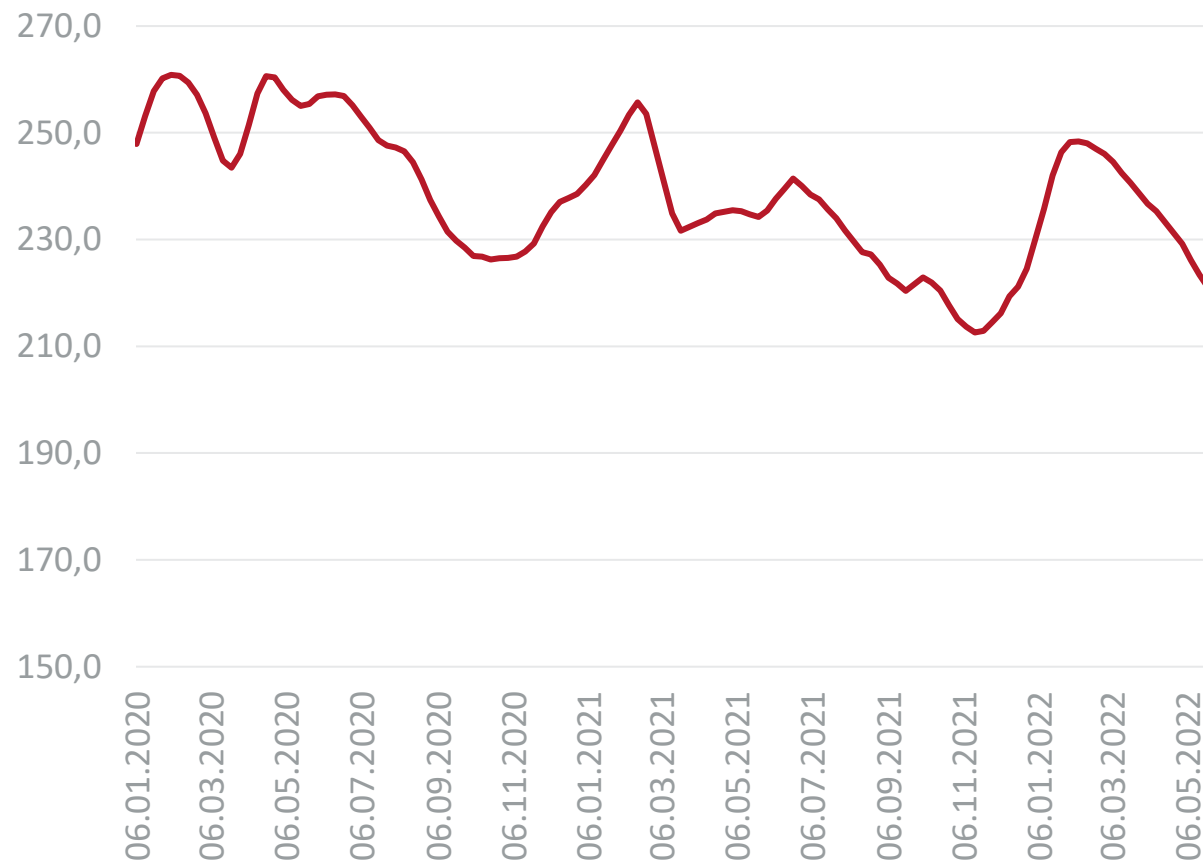
Zapasy benzyny USA

(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

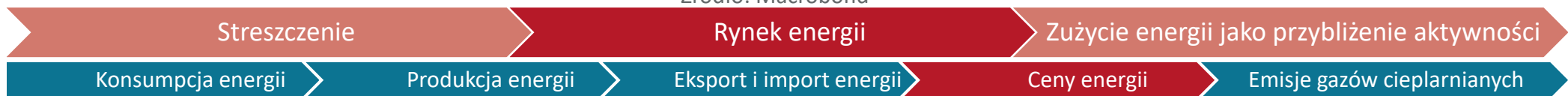
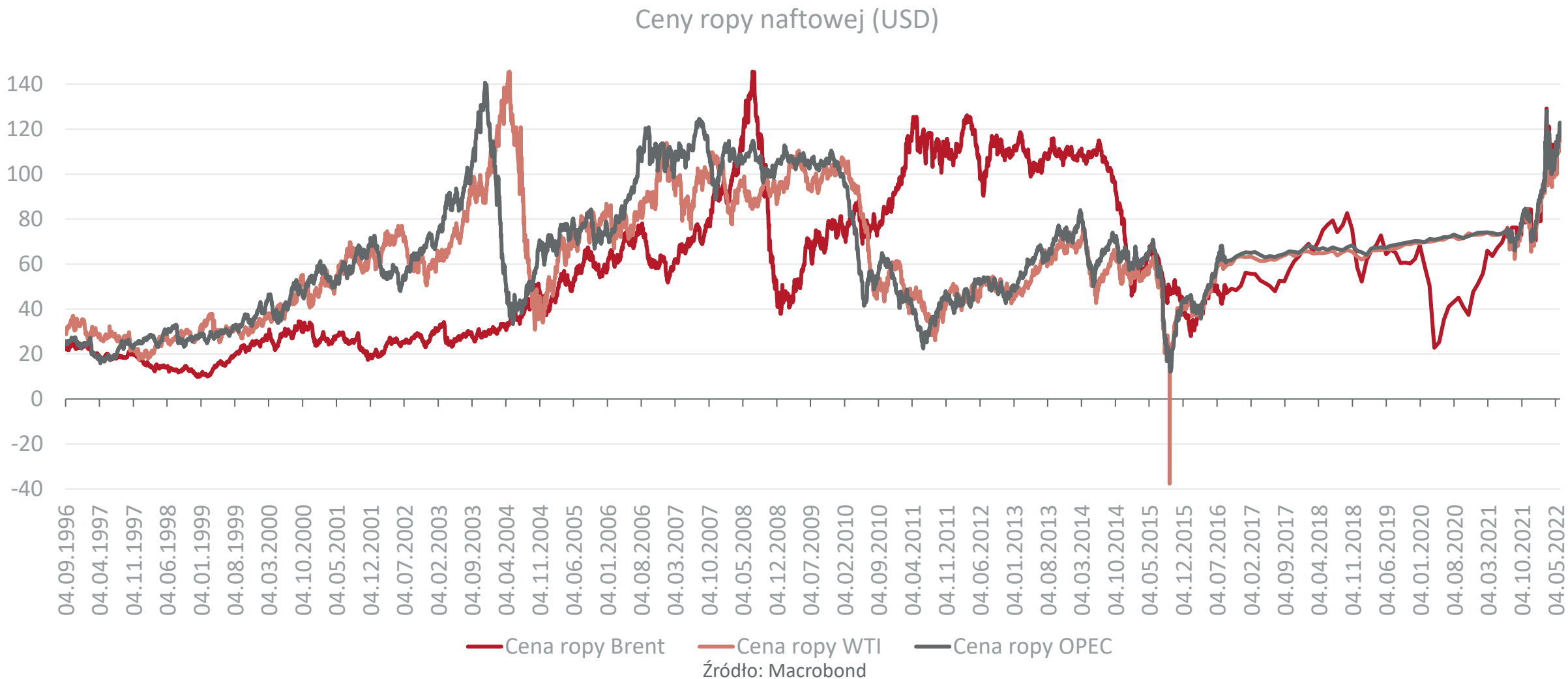
Ceny energii

Emisje gazów cieplarnianych

Rynek energii – ceny



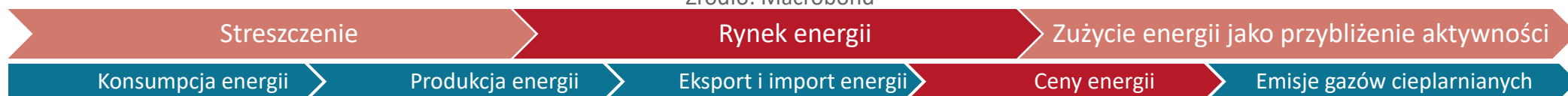
W maju 2022 r. pozostawały znacznie wyższe w ujęciu rocznym, jednocześnie (po kwietniowym spadku) ponownie wzrosły w ujęciu miesięcznym – odpowiednio o 5,2% (Brent), 7,6% (WTI) i o 7,7% (OPEC)



Średnia miesięczna cena ropy

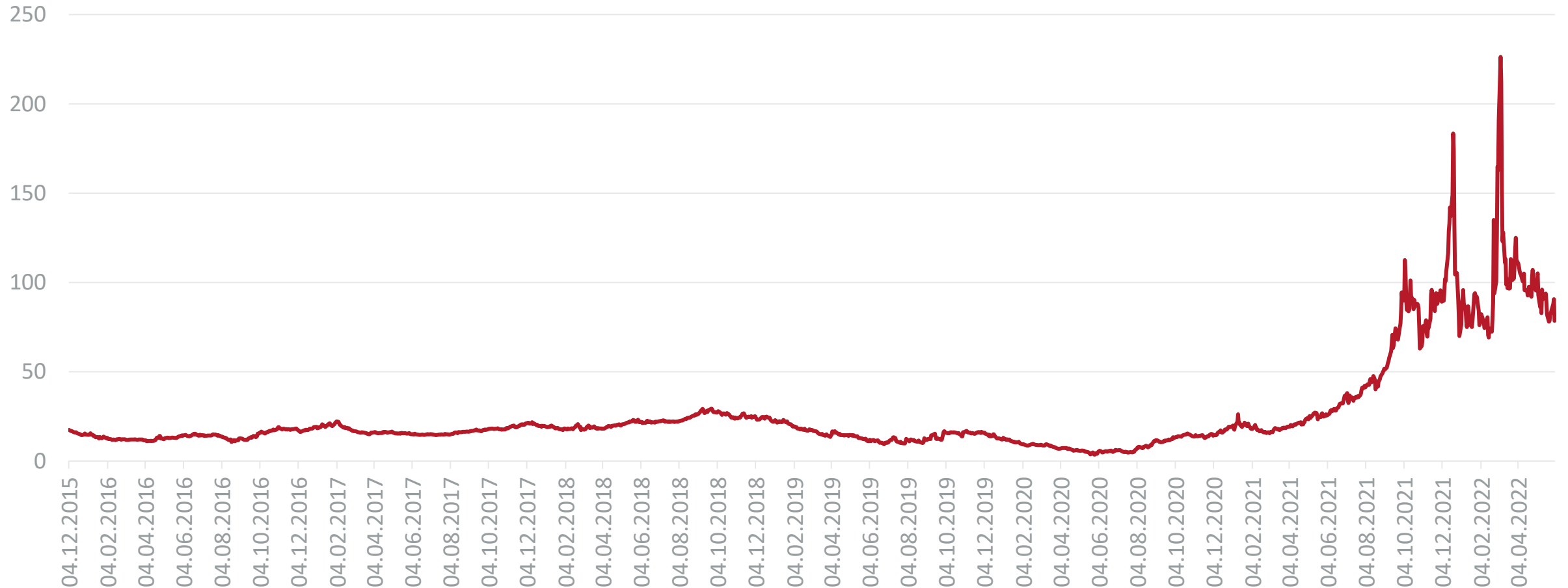
	maj.21	cze.21	lip.21	sie.21	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22
Brent	68,1	73,3	74,2	70,5	74,8	83,6	80,7	74,9	85,3	93,8	112,2	105,9	111,4
WTI	65,3	71,4	72,6	67,7	71,4	81,2	78,4	71,8	83,0	91,7	108,3	101,9	109,6
Opec	66,9	71,9	73,5	70,3	73,9	82,1	80,4	74,4	85,2	94,0	113,5	105,8	113,9

Źródło: Macrobond

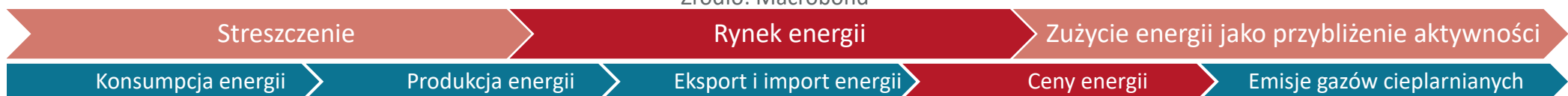


W maju 2022 r. ceny gazu w Europie były o 11,2% niższe niż w kwietniu 2022 r.; ceny pozostają zdecydowanie wyższe w ujęciu rocznym – w maju +254,8% rdr.

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



Źródło: Macrobond

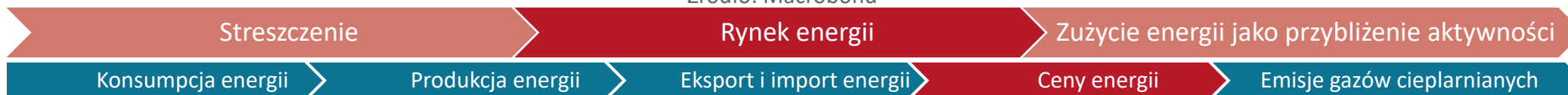


W maju 2022 r. ceny gazu w punkcie przeładunkowym Henry Hub (USA) wzrosły o prawie 174,6% rdr., w ujęciu miesięcznym ceny były o 21,6% wyższe.

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



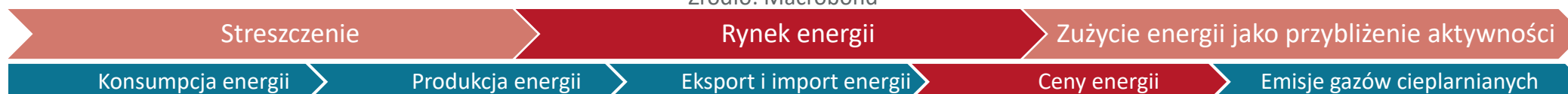
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena gazu w USA i Europie

	maj.21	cze.21	lip.21	sie.21	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22
Dutch TTF (EUR)	2,91	3,25	3,83	4,08	5,13	5,52	5,08	3,78	4,30	4,74	4,85	6,56	7,98
	maj.21	cze.21	lip.21	sie.21	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22
Henry Hub Natural Gas (USD)	25,3	29,3	36,2	44,5	65,4	90,1	84,9	112,8	84,3	88,7	126,6	101,0	89,66

Źródło: Macrobond

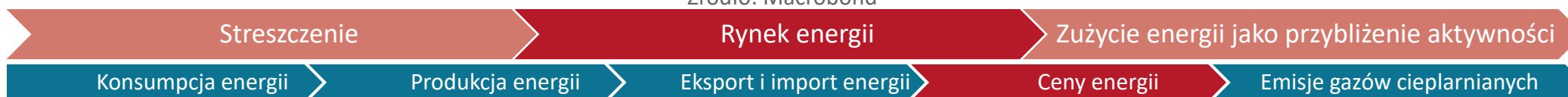


Średnie ceny węgla w maju br. wzrosły w porównaniu do kwietnia – w Rotterdamie o 2,8%, w Newcastle o 26,9%.

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



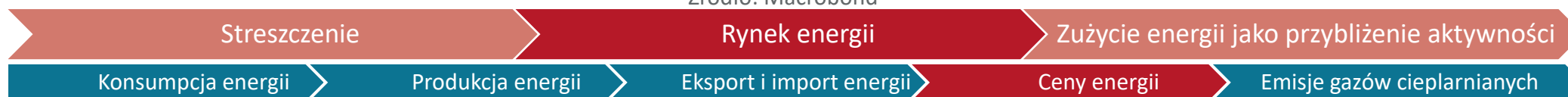
Źródło: Macrobond



Średnia miesięczna cena węgla

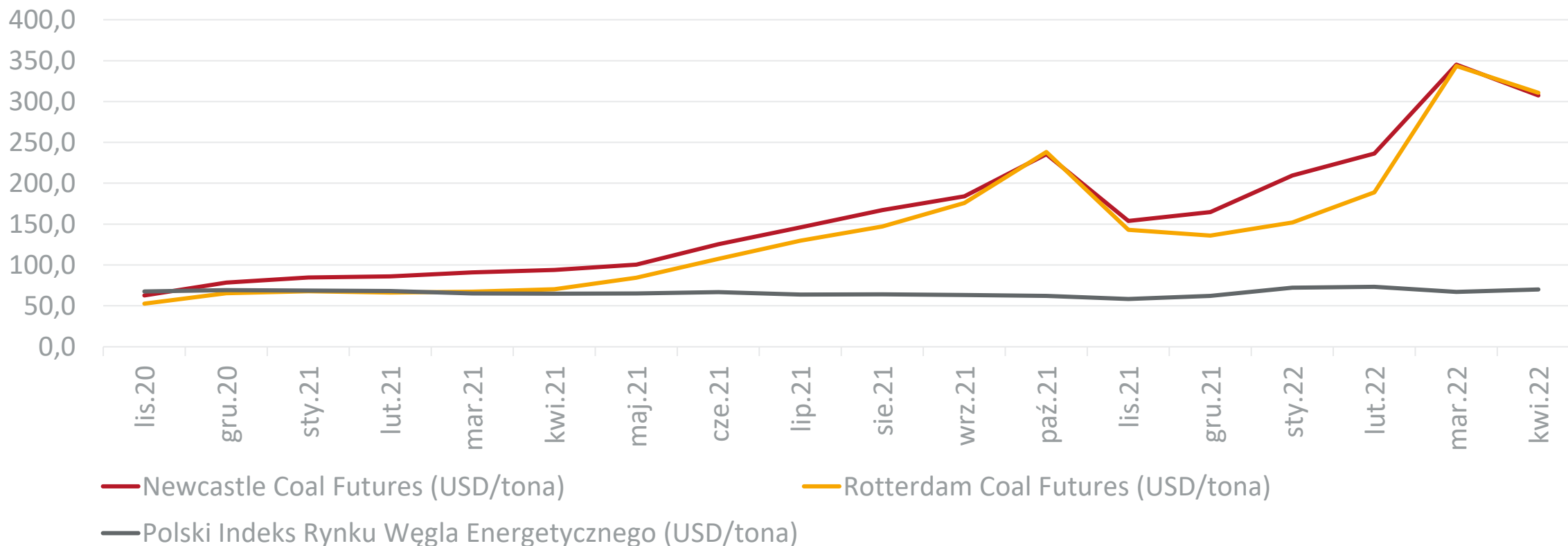
	maj.21	cze.21	lip.21	sie.21	wrz.21	paź.21	lis.21	gru.21	sty.22	lut.22	mar.22	kwi.22	maj.22
Newcastle Coal Futures	100,4	125,3	145,9	167,2	184,1	235,4	153,7	164,6	209,6	236,2	345,3	307,5	390,4
Rotterdam Coal Futures	84,4	107,4	129,7	147,0	175,8	238,3	143,1	136,0	152,1	189,0	343,4	310,8	319,5

Źródło: Macrobond



Ceny węgla w Polsce są odporne na globalny trend wzrostowy cen węgla.

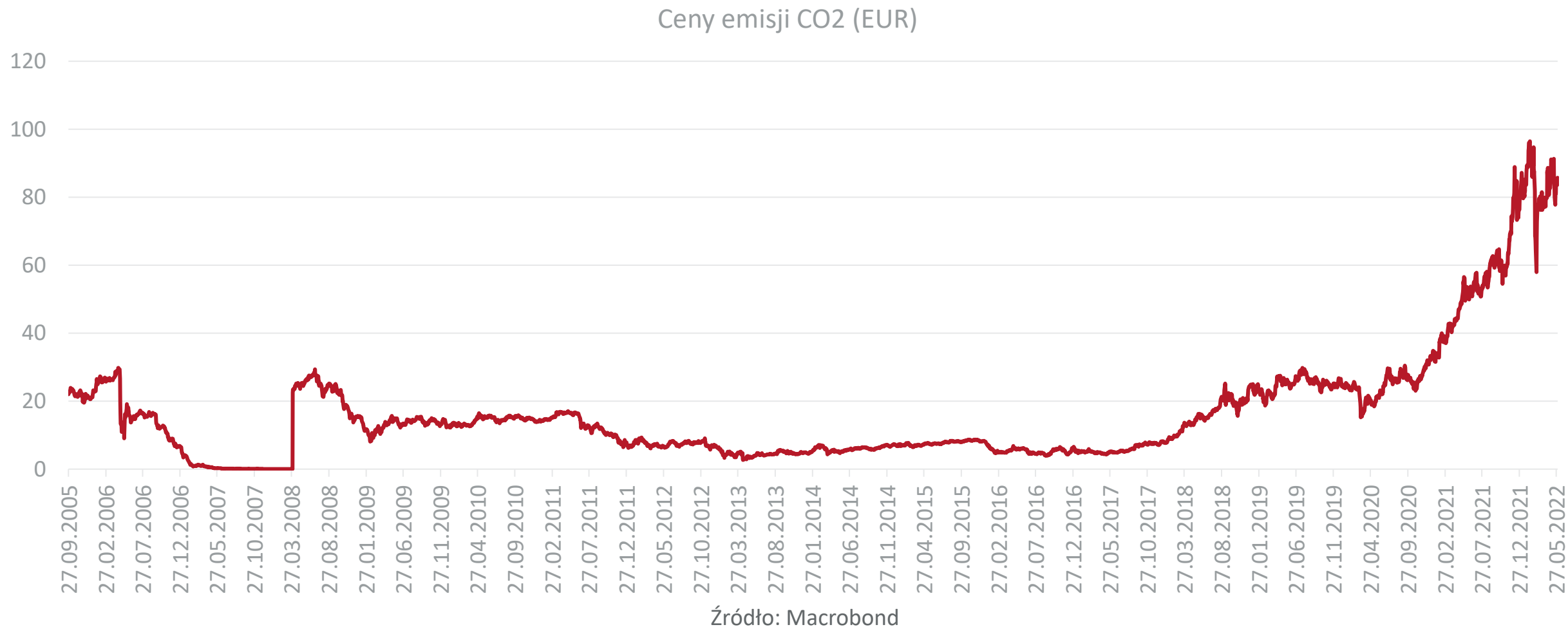
Średnie miesięczne ceny węgla w terminach węglowych w Newcastle i Rotterdamie na tle Polskiego Indeksu Rynku Węgla Energetycznego



Źródło: Macrobond / Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.

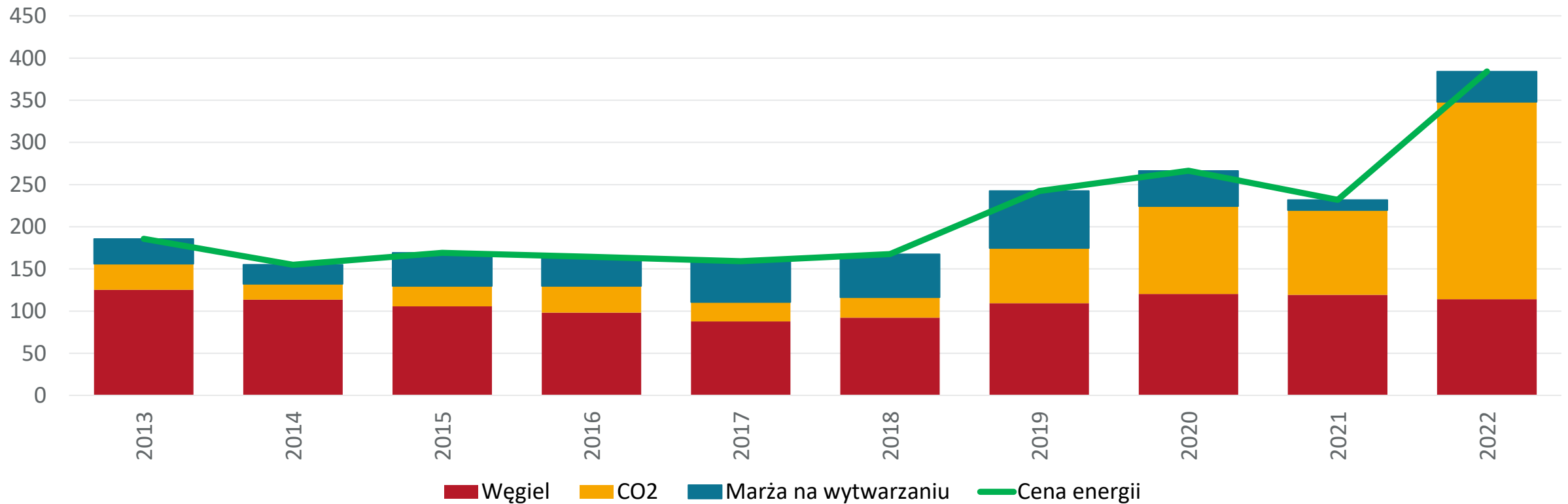


Średnie ceny emisji CO₂ wzrosły w maju w ujęciu miesięcznym o 5,6%, w ujęciu rocznym pozostają znacznie wyższe (+63,8% rdr.)



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

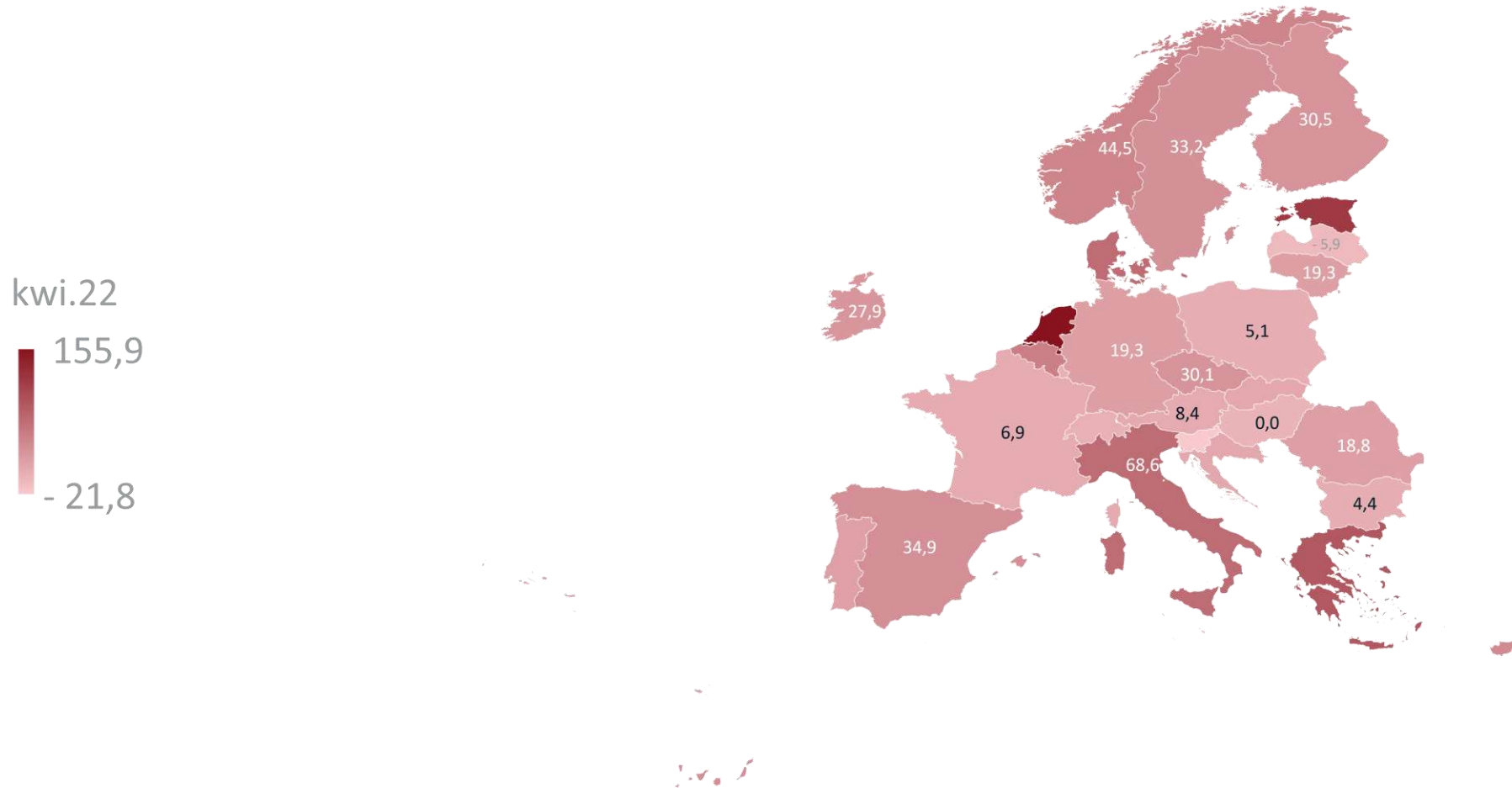


Wykres dzięki uprzejmości Biura Maklerskiego Pekao SA



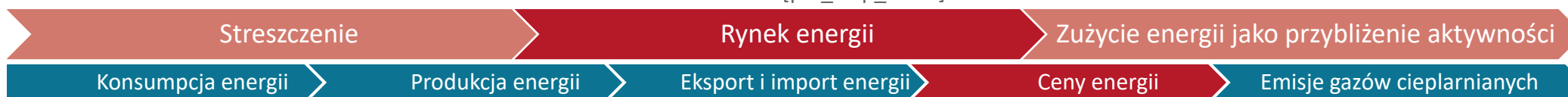
W kwietniu 2022 r. w Holandii ceny elektryczności były o 155,9% wyższe niż rok wcześniej; w Polsce wzrost wyniósł 5,1% rdr..

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

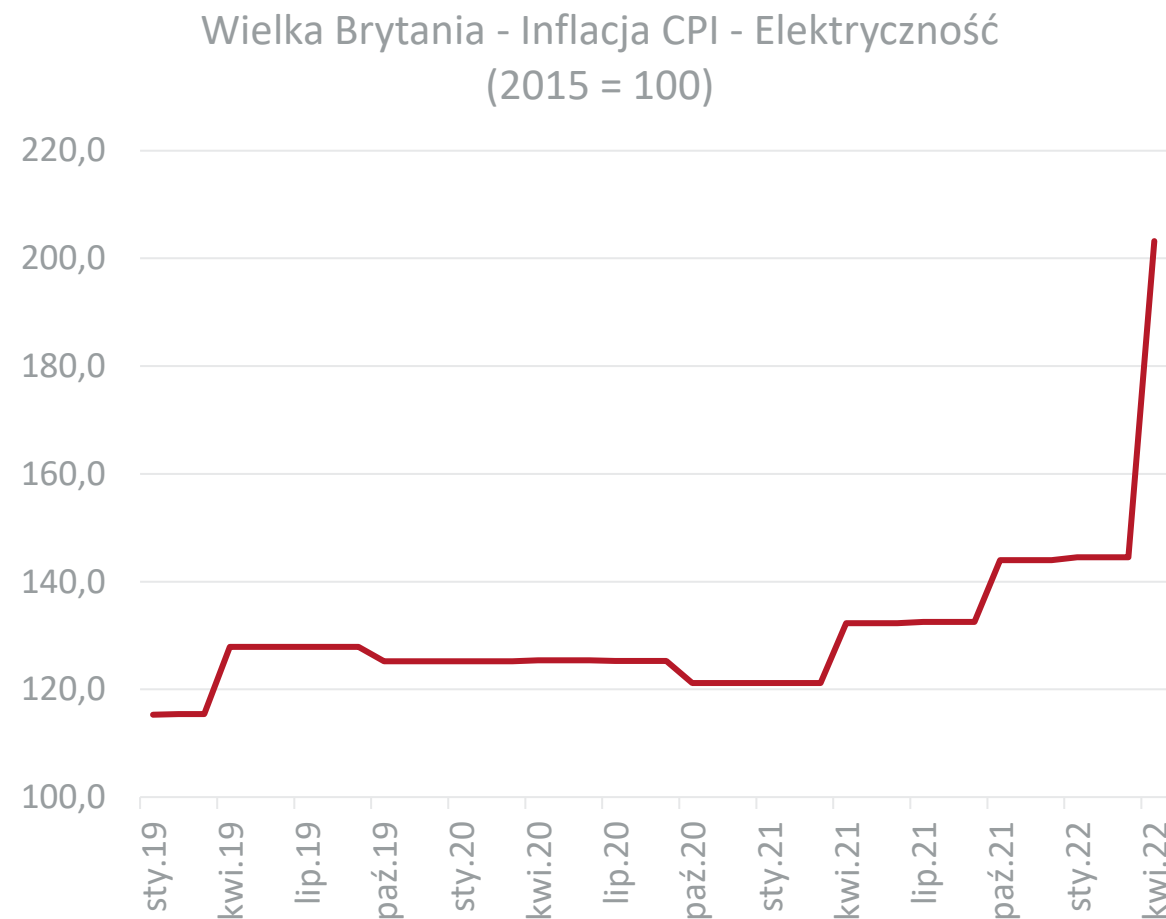
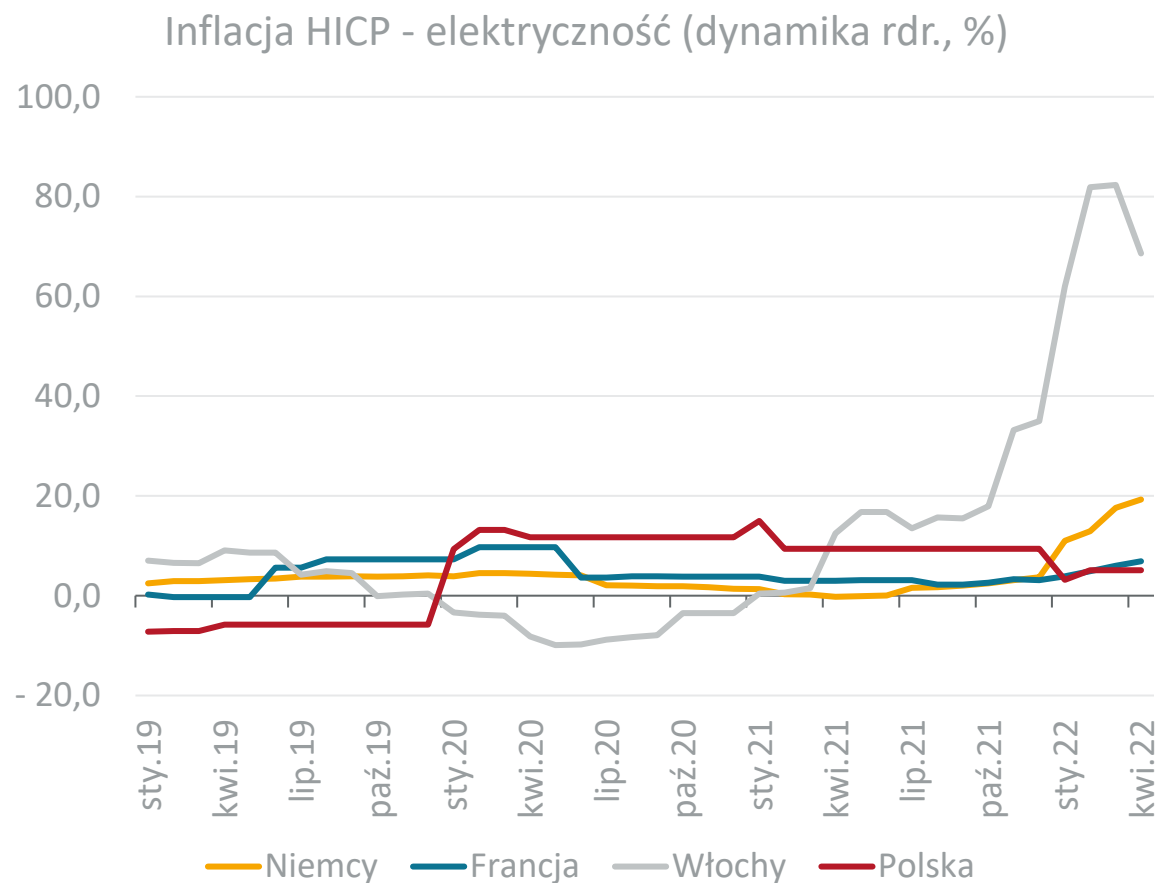


Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr]

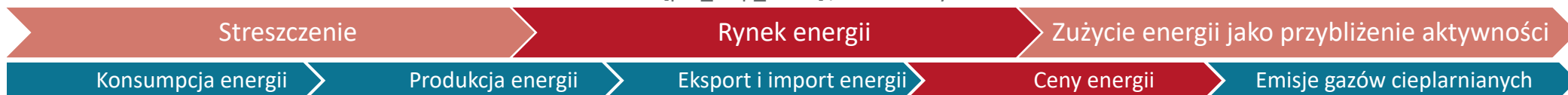
Obsługiwane przez usługę Bing
© GeoNames, HERE, Microsoft, TomTom, Wikipedia



Ceny elektryczności w wybranych krajach UE i Wielkiej Brytanii

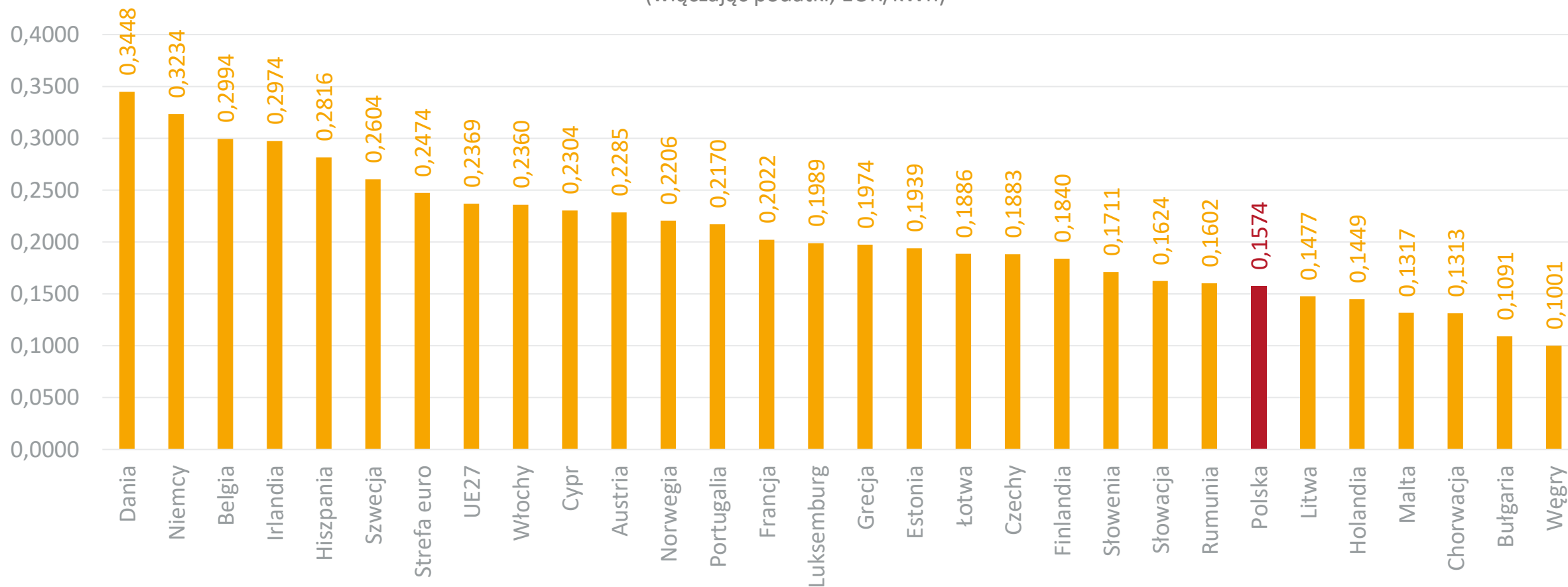


Źródło: Eurostat [prc_hicp_manr] / Wielka Brytania - ONS

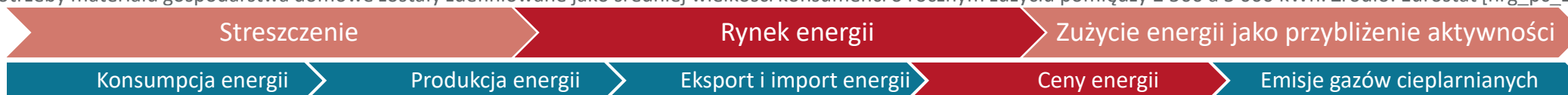


Najwyższe ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w drugiej połowie 2021 r. odnotowano w Danii, Niemczech i Belgii; najniższe – na Węgrzech, w Bułgarii i Chorwacji.

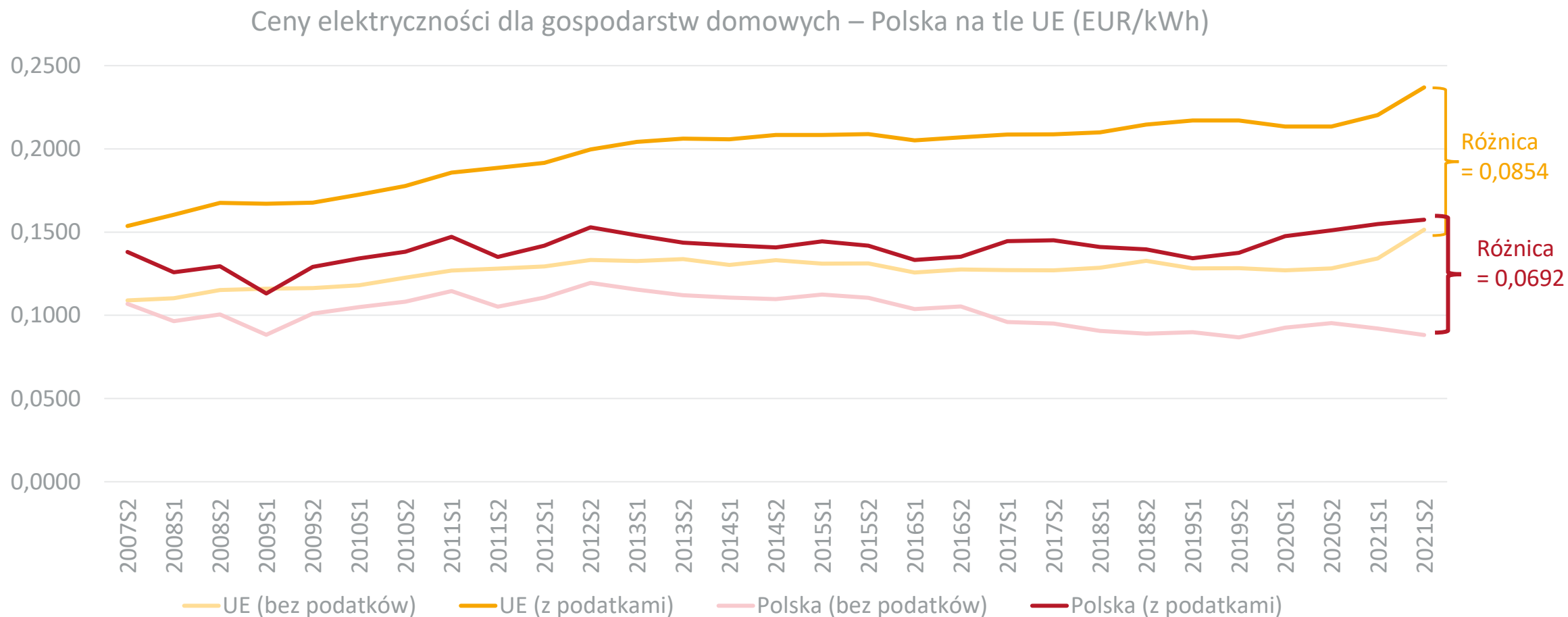
Ceny elektryczności dla gospodarstw domowych w drugiej połowie 2021 r.
(włączając podatki, EUR/kWh)



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]

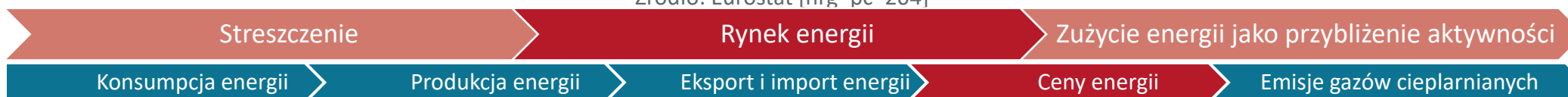


Do 2019 r. ceny energii elektrycznej dla gospodarstw domowych w Polsce utrzymywały się na relatywnie stabilnym poziomie, następnie wzrosły. W całej UE ceny elektryczności rosną od 2007.

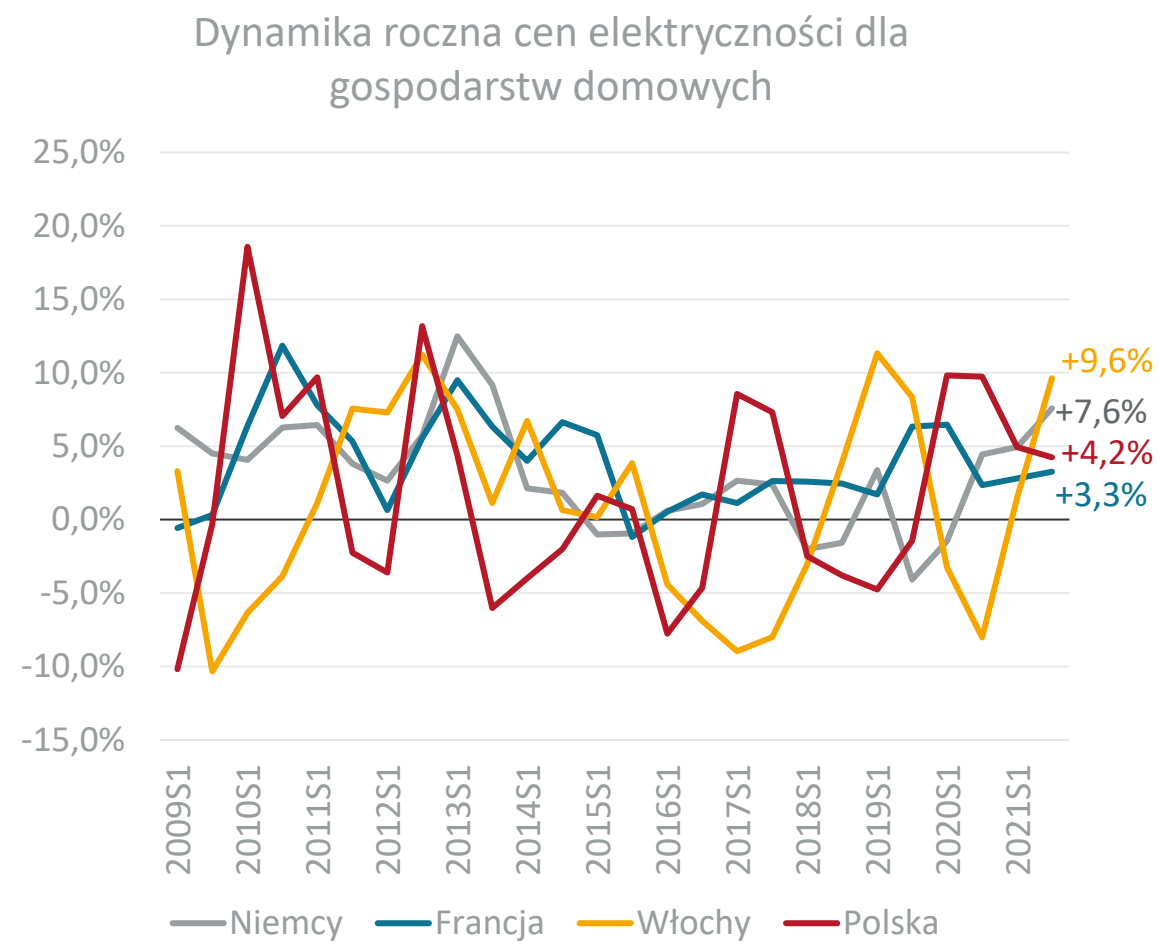
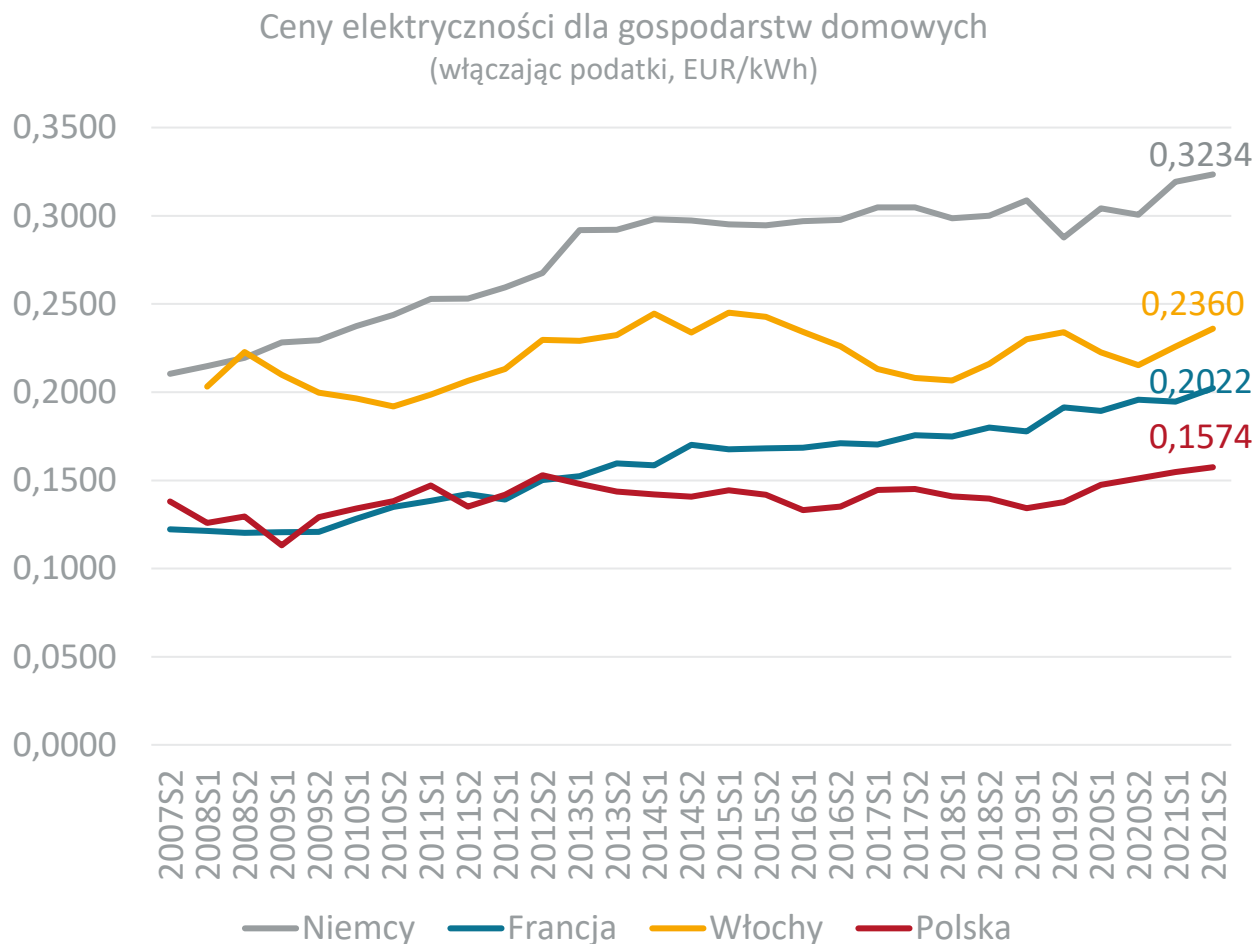


Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh.

Źródło: Eurostat [nrg pc 204]

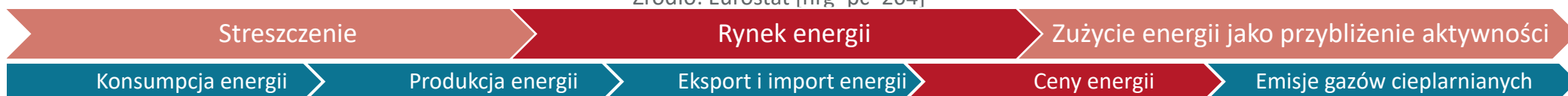


W porównaniu do drugiej połowy 2020 r. ceny elektryczności dla gospodarstw domowych wzrosły w Polsce o 4,2%. Ceny we Włoszech wzrosły o 9,6% rdr., w Niemczech o 7,6%, a we Francji o 3,3%.



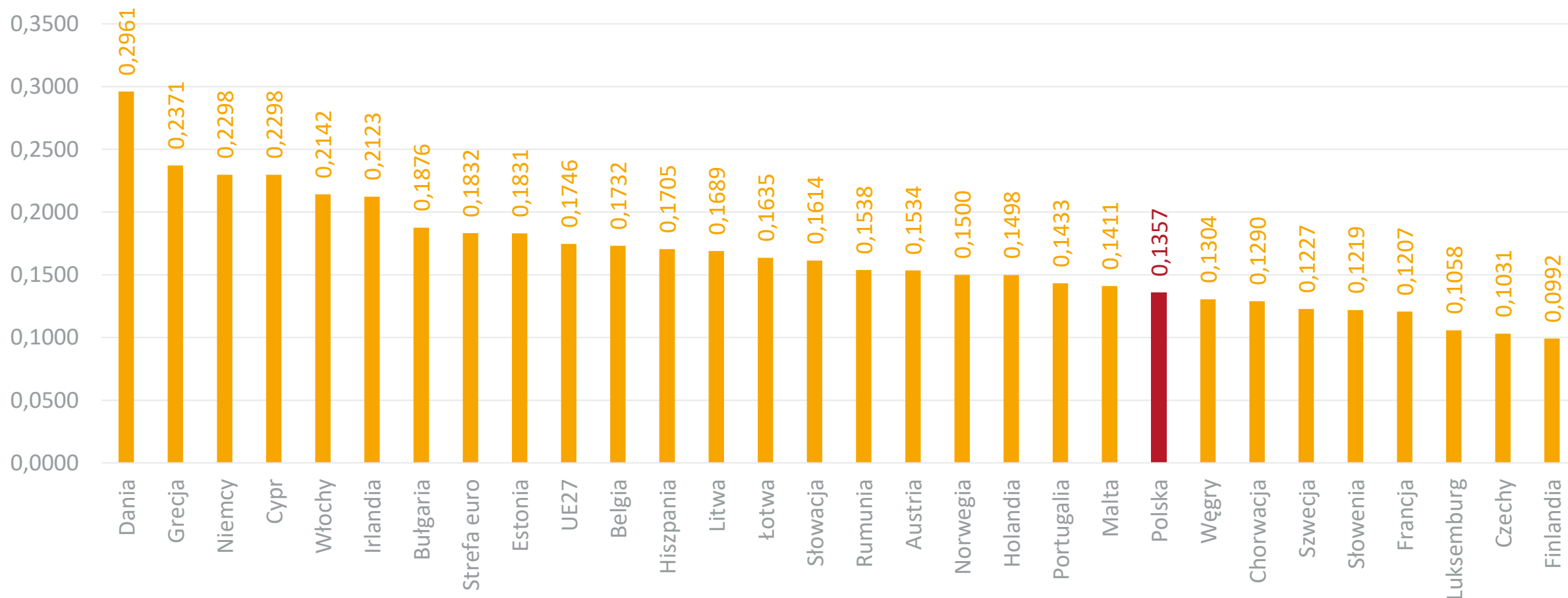
Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh.

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)

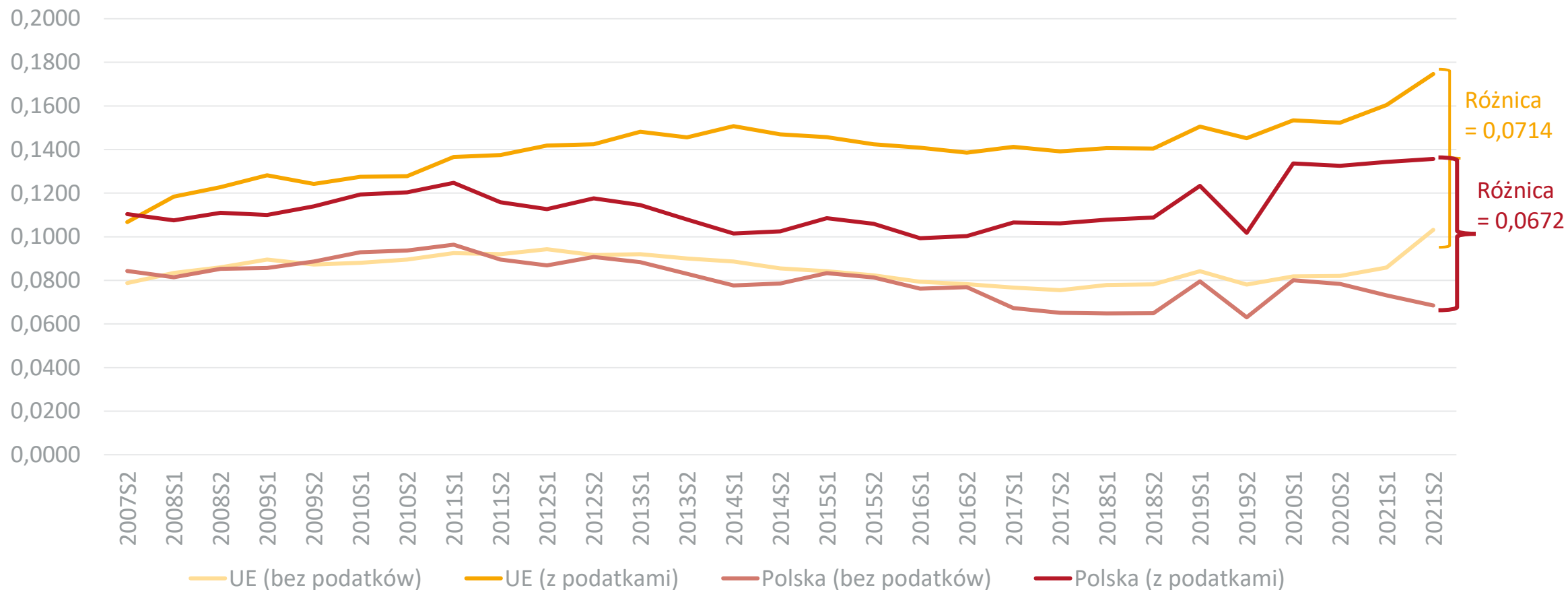


Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

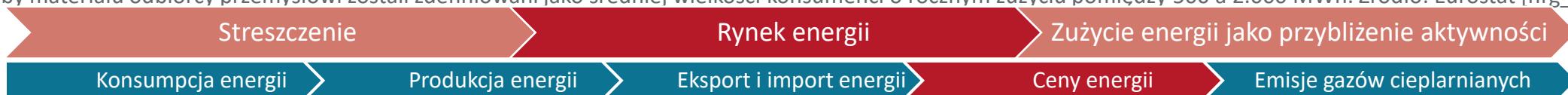


Do 2020 r. ceny energii elektrycznej dla odbiorców przemysłowych w Polsce były stosunkowo stabilne, w pierwszej połowie 2020 roku znacząco wzrosły i utrzymują się na tym poziomie. Wzrost cen był widoczny w całej UE, jednak o mniejszej skali.

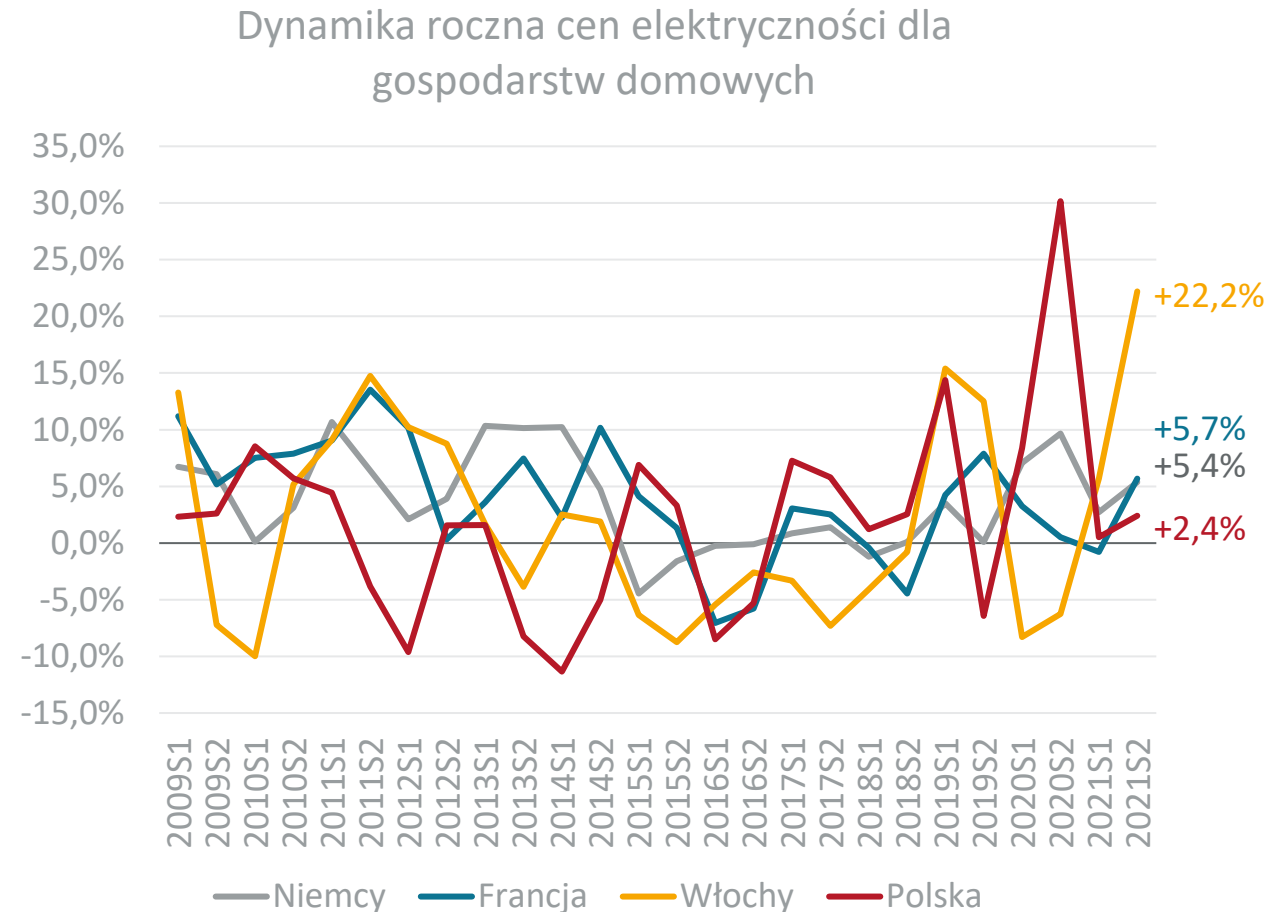
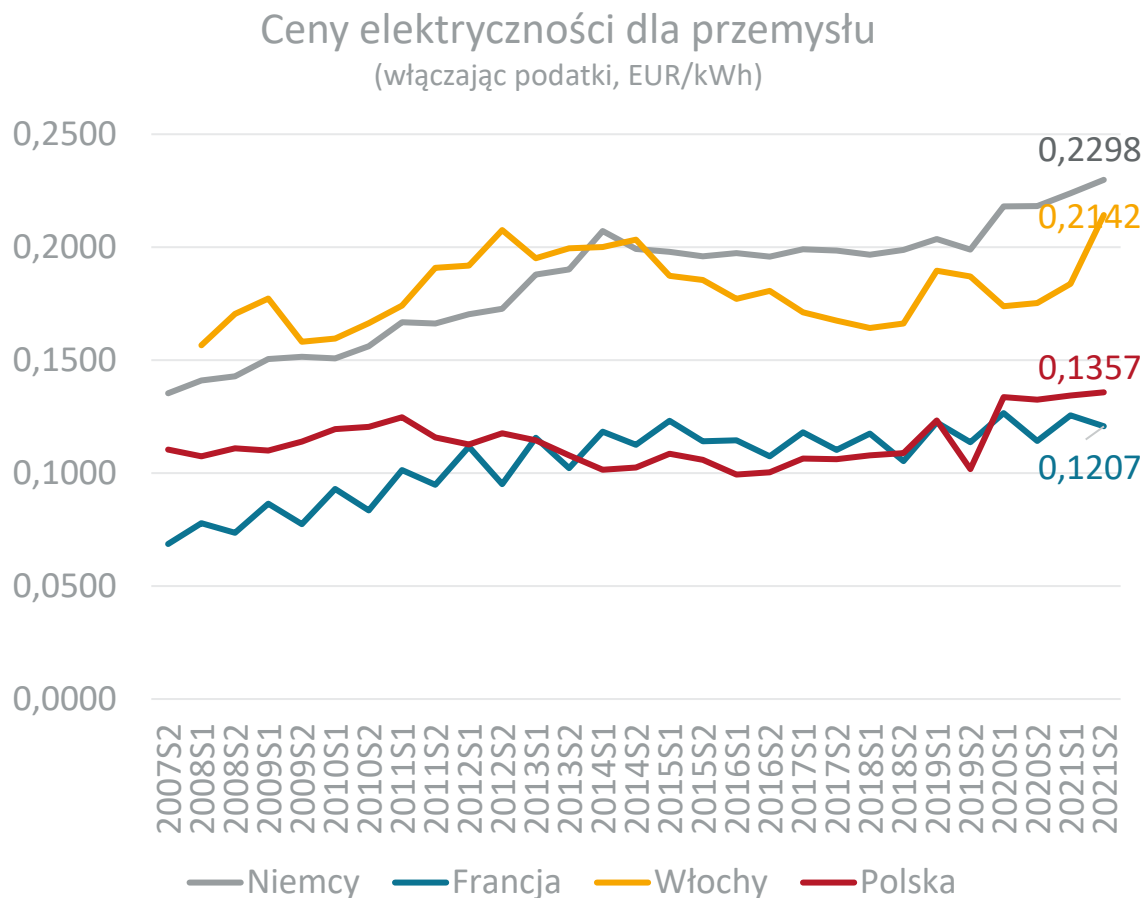
Ceny elektryczności dla przemysłu od 2007 r. – Polska na tle UE (EUR/kWh)



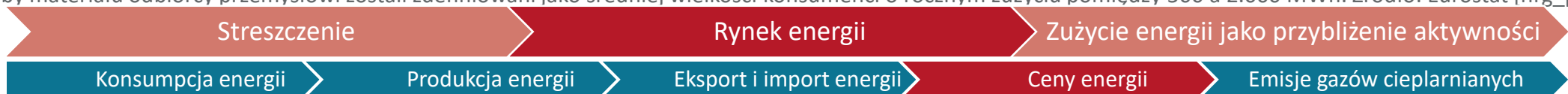
Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]



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%.

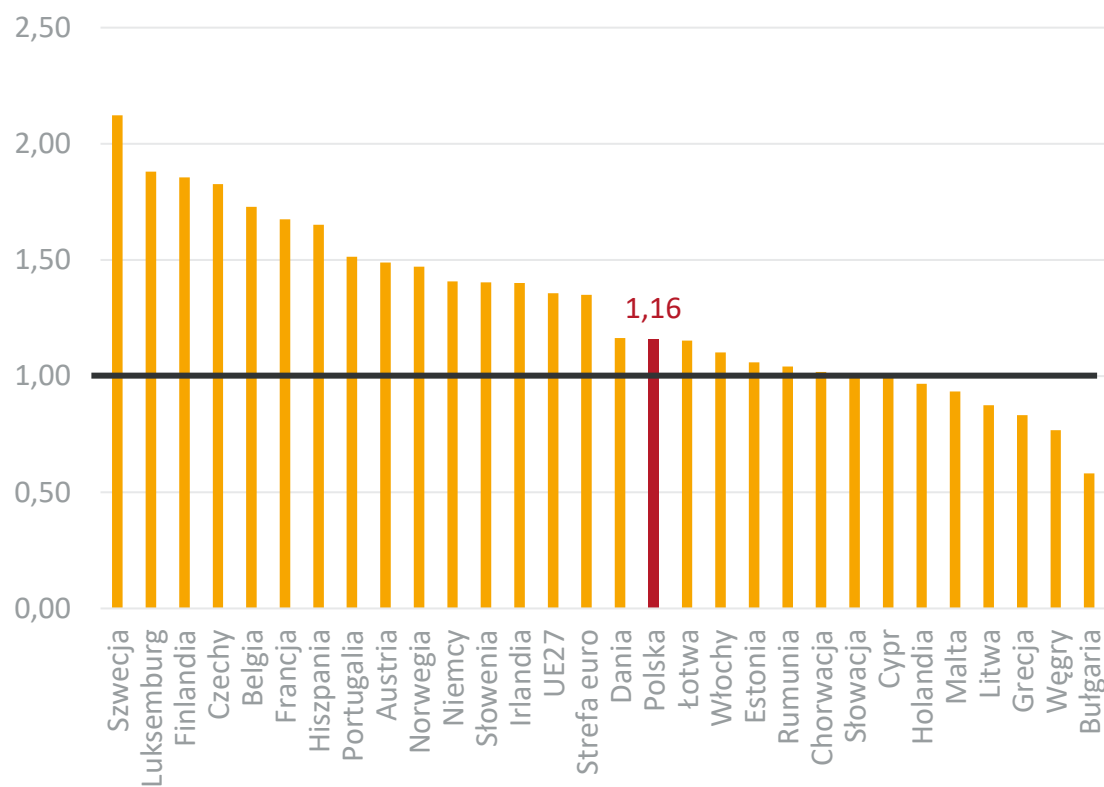


Na potrzeby materiału odbiorcy przemysłowi zostali zdefiniowani jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc_205]

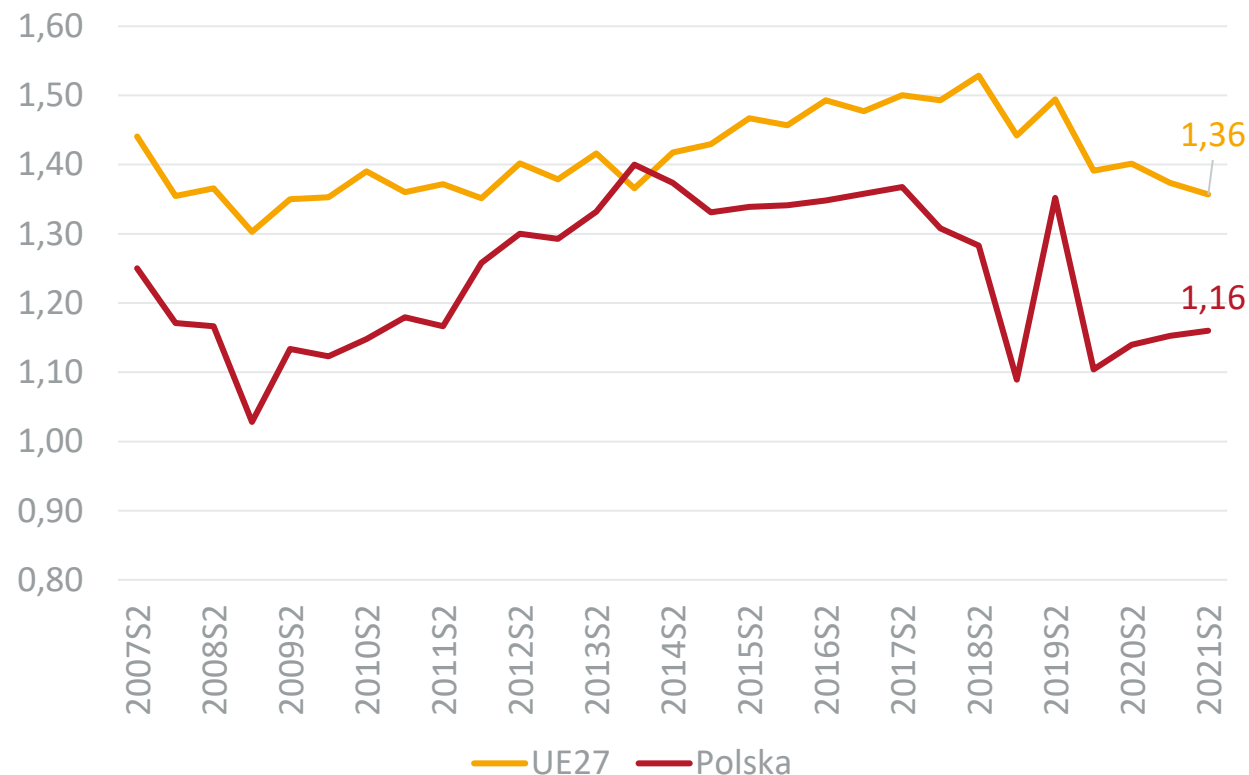


W sześciu krajach UE – Bułgarii, Węgrzech, Grecji, Litwie, Malcie i Holandii – ceny elektryczności dla gospodarstw domowych są niższe niż dla odbiorców przemysłowych.

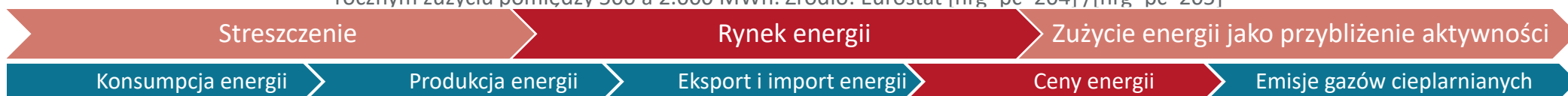
Proporcja cen dla gospodarstw domowych do cen dla odbiorców przemysłowych



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

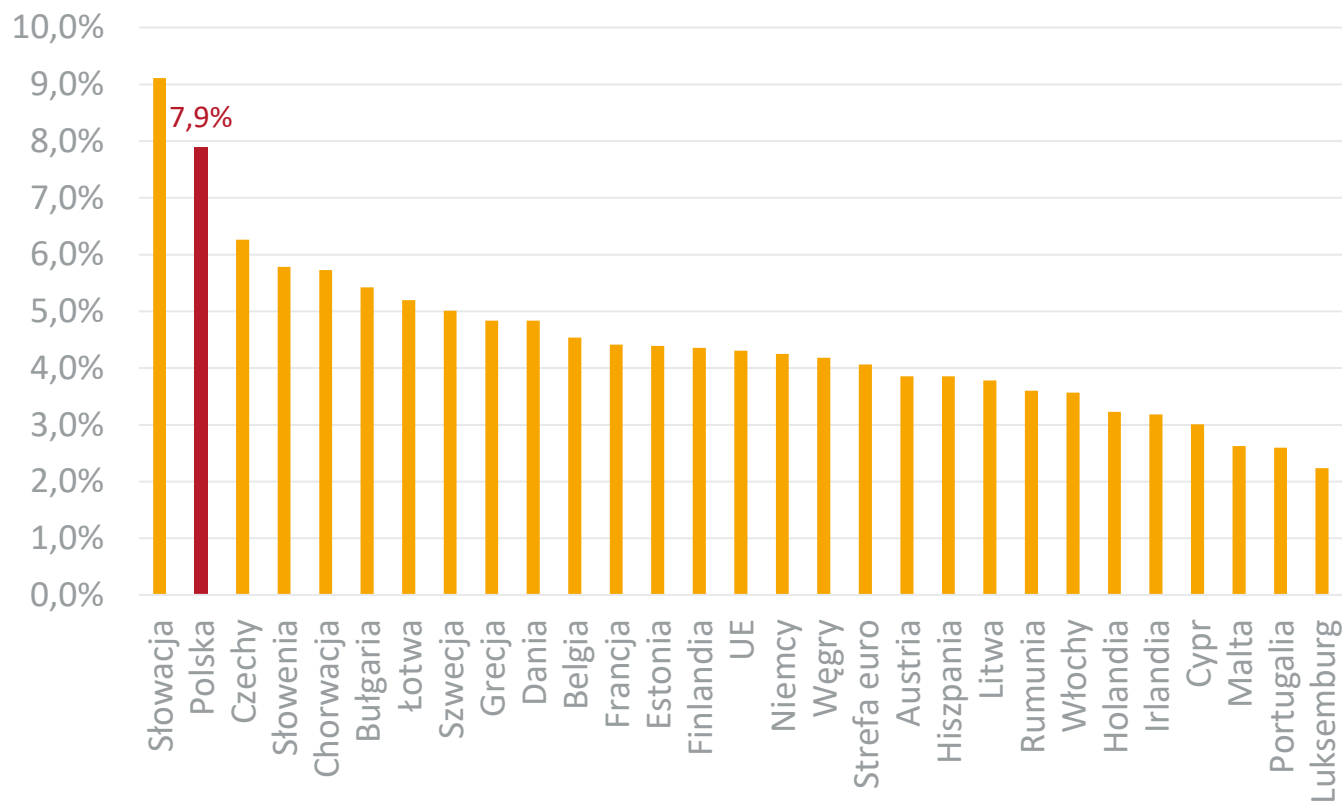


Na potrzeby materiału gospodarstwa domowe zostały zdefiniowane jako średniej wielkości konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 2 500 a 5 000 kWh, a odbiorcy przemysłowi jako konsumenci o rocznym zużyciu pomiędzy 500 a 2.000 MWh. Źródło: Eurostat [nrg_pc 204] / [nrg_pc 205]

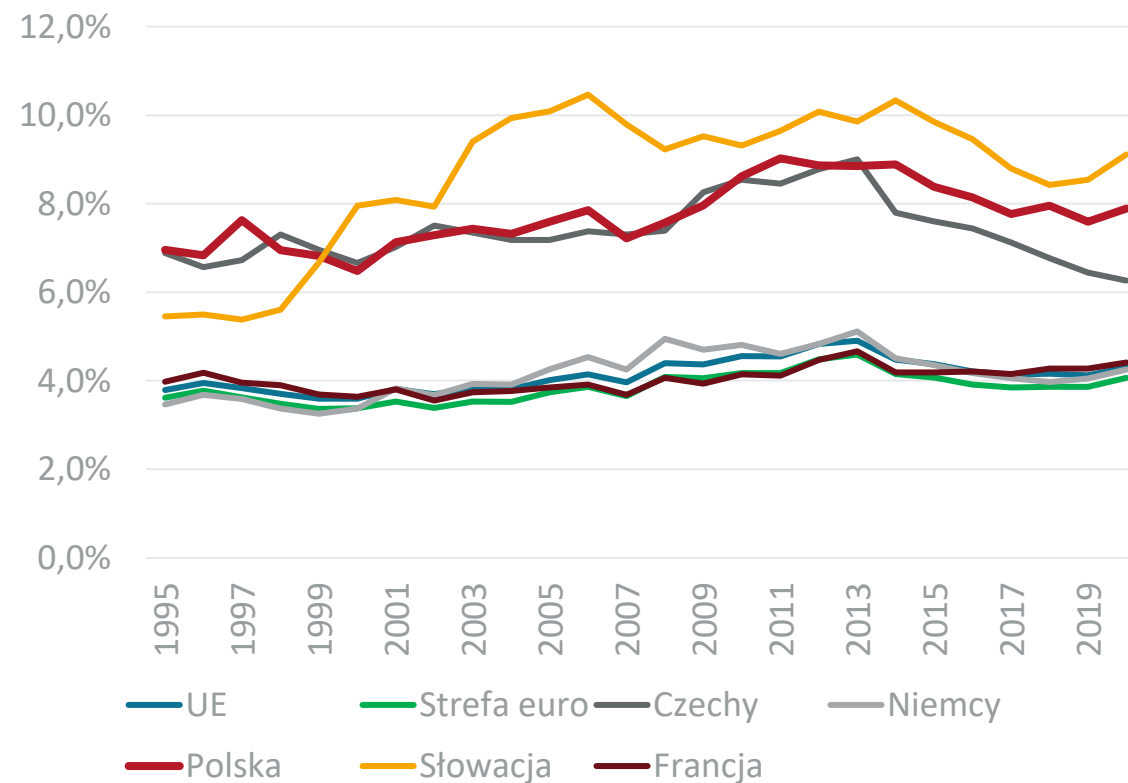


Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych wyniósł w Polsce na koniec 2020 r. 7,9% i był drugim najwyższym spośród wszystkich krajów UE

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



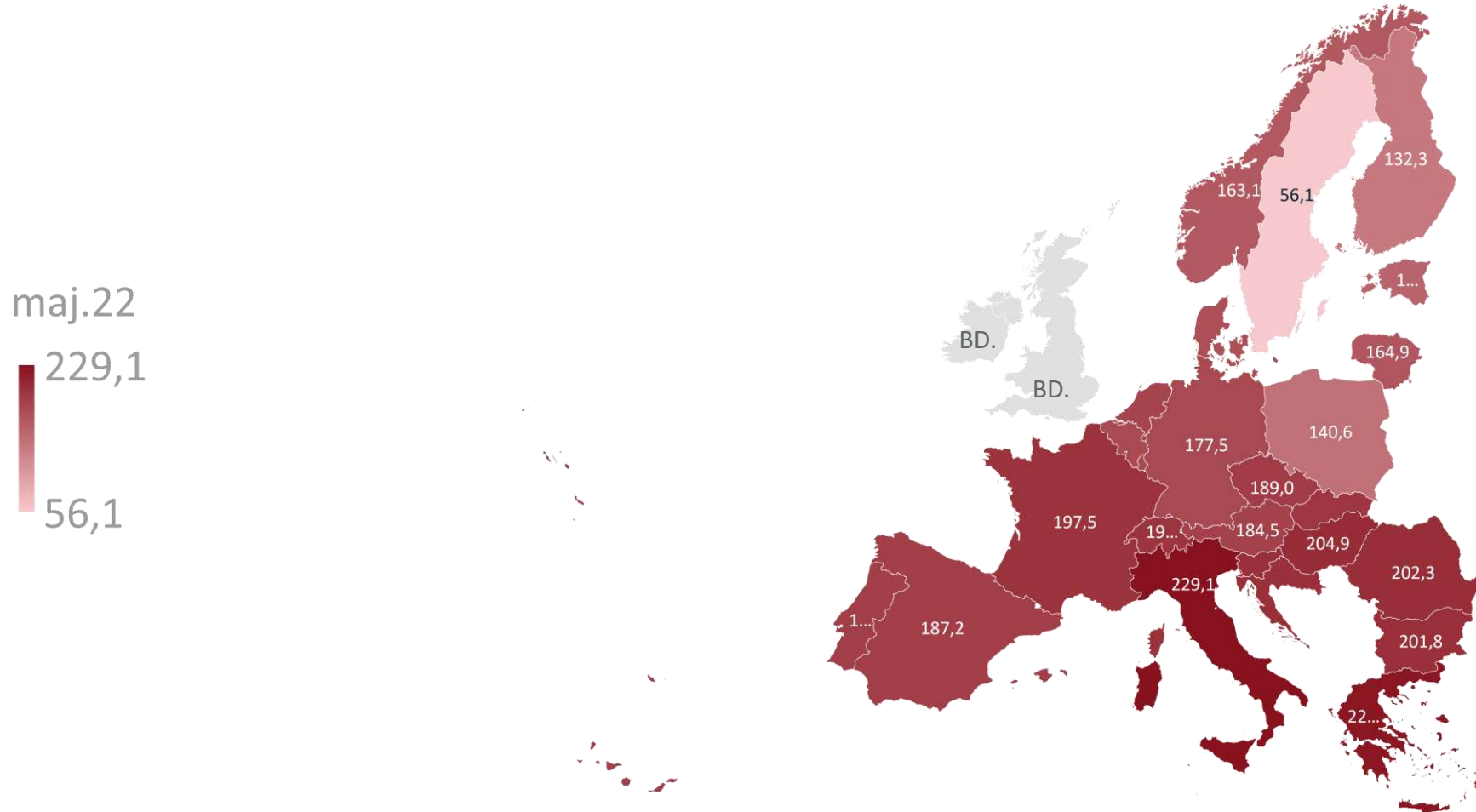
Udział wydatków na energię w całości wydatków gospodarstw domowych - Polska na tle wybranych krajów



Źródło: Eurostat [nama_10_co3_p3]

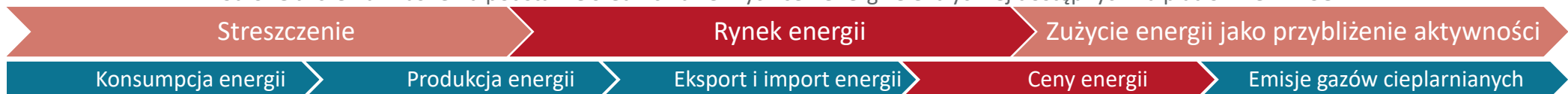
Na Południu i Zachodzie Europy ceny elektryczności są najwyższe

Średnie ceny energii elektrycznej w maju (EUR / MWh)



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

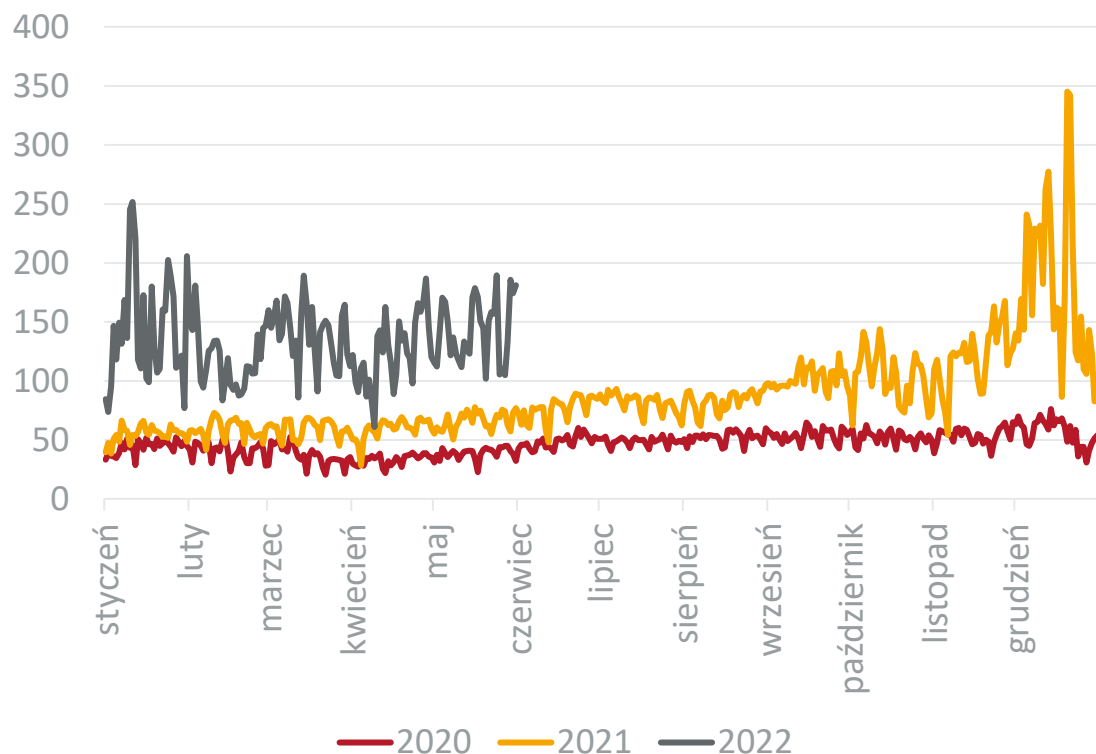
Źródło: Obliczenia własne na podstawie średnich dziennych cen energii elektrycznej dostępnych na platformie ENTSO-E



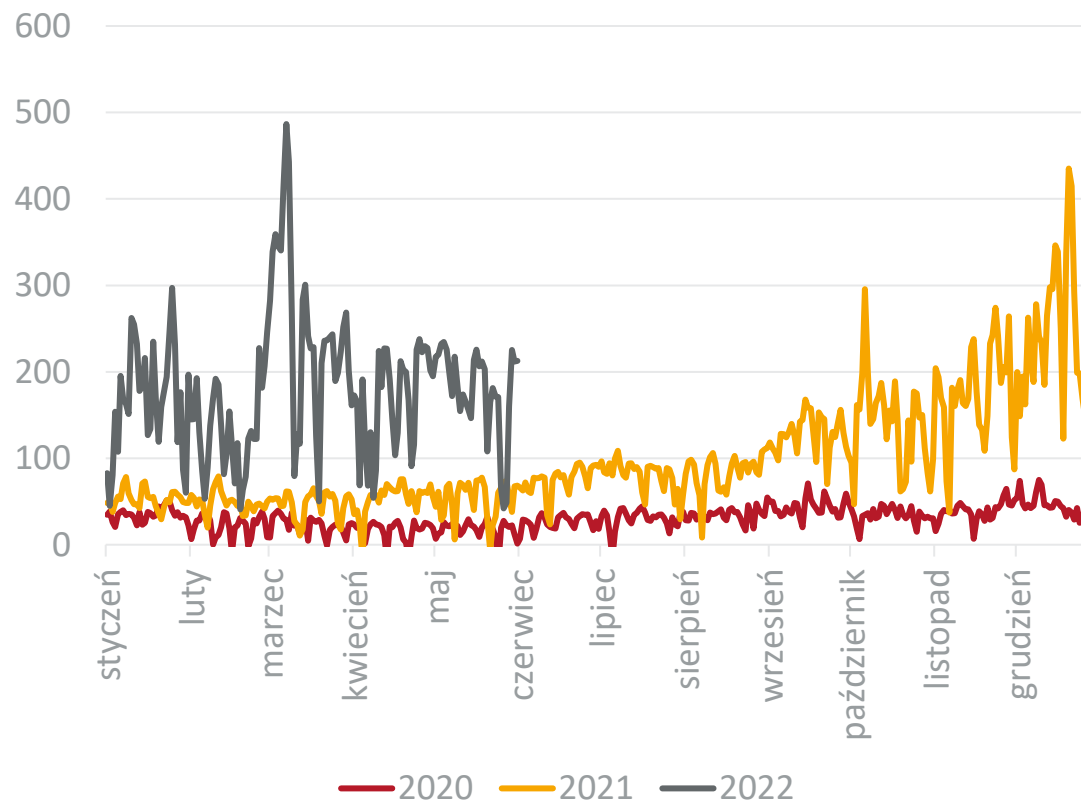
W maju br., w porównaniu do kwietniu 2022 r., średnie ceny hurtowe w Polsce wzrosły o 14,5%, w Niemczech wzrost wyniósł 6,6%

W ujęciu rocznym ceny nadal pozostają dużo wyższe – w Polsce o 115% rdr., w Niemczech o 231% rdr.

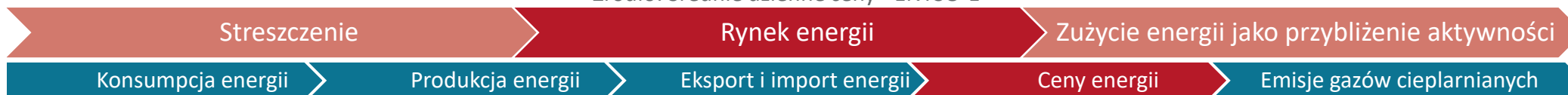
Polska - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Niemcy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



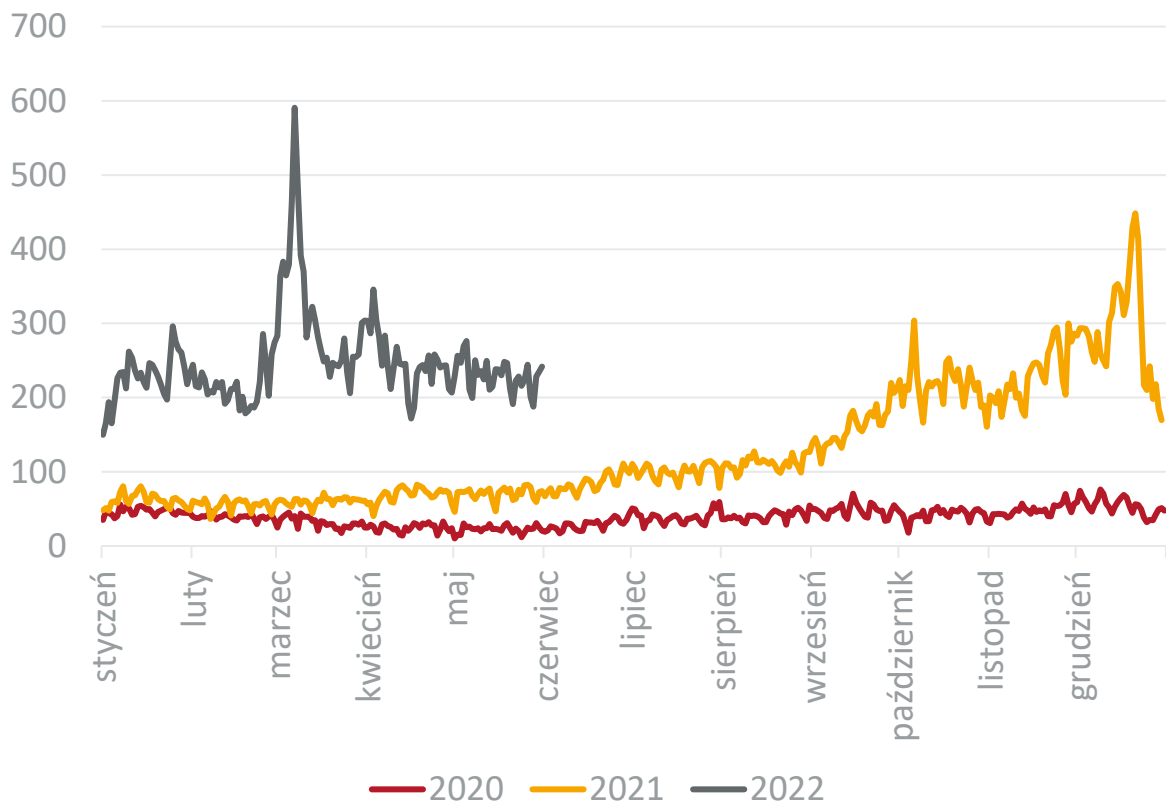
Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E



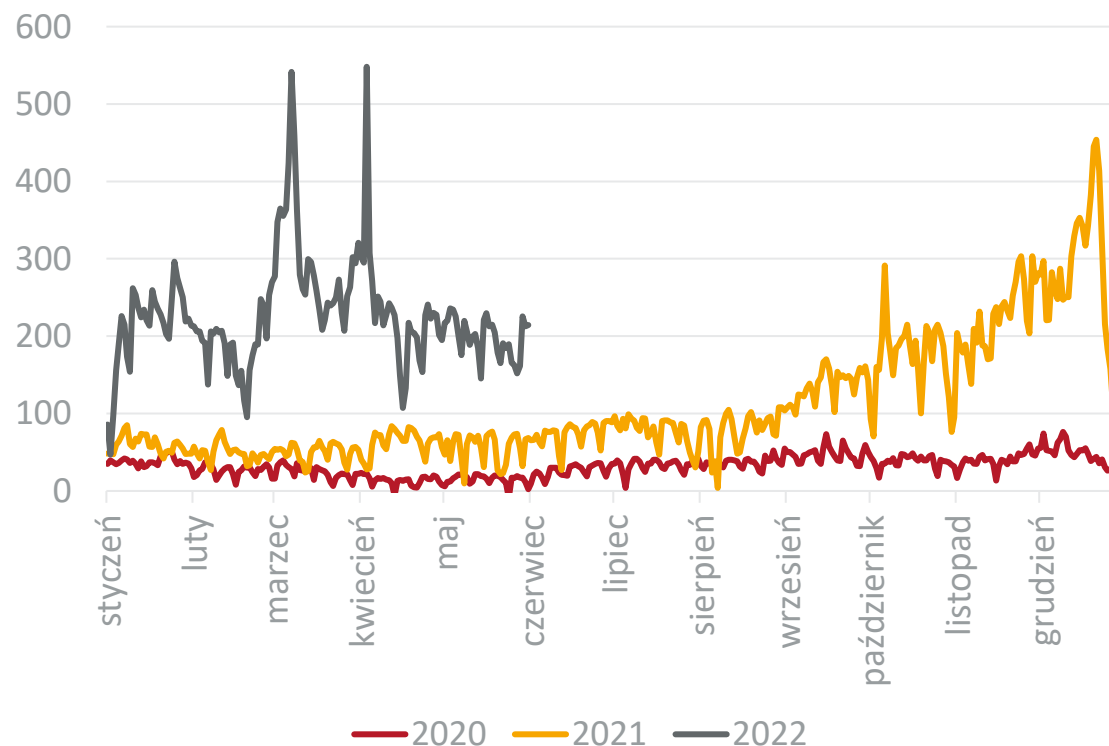
W maju br., w porównaniu do kwietnia 2022 r., średnie ceny hurtowe we Włoszech zmniejszyły się o 6,4%, we Francji spadek wyniósł 13,4%

W ujęciu rocznym ceny nadal pozostają dużo wyższe – we Włoszech o 228%, we Francji o 256%.

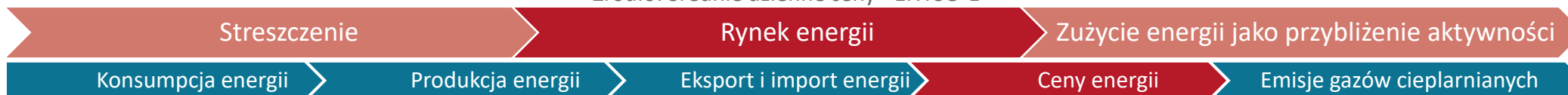
Włochy - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Francja - ceny hurtowe (EUR/MWh)



Źródło: Średnie dzienne ceny - ENTSO-E

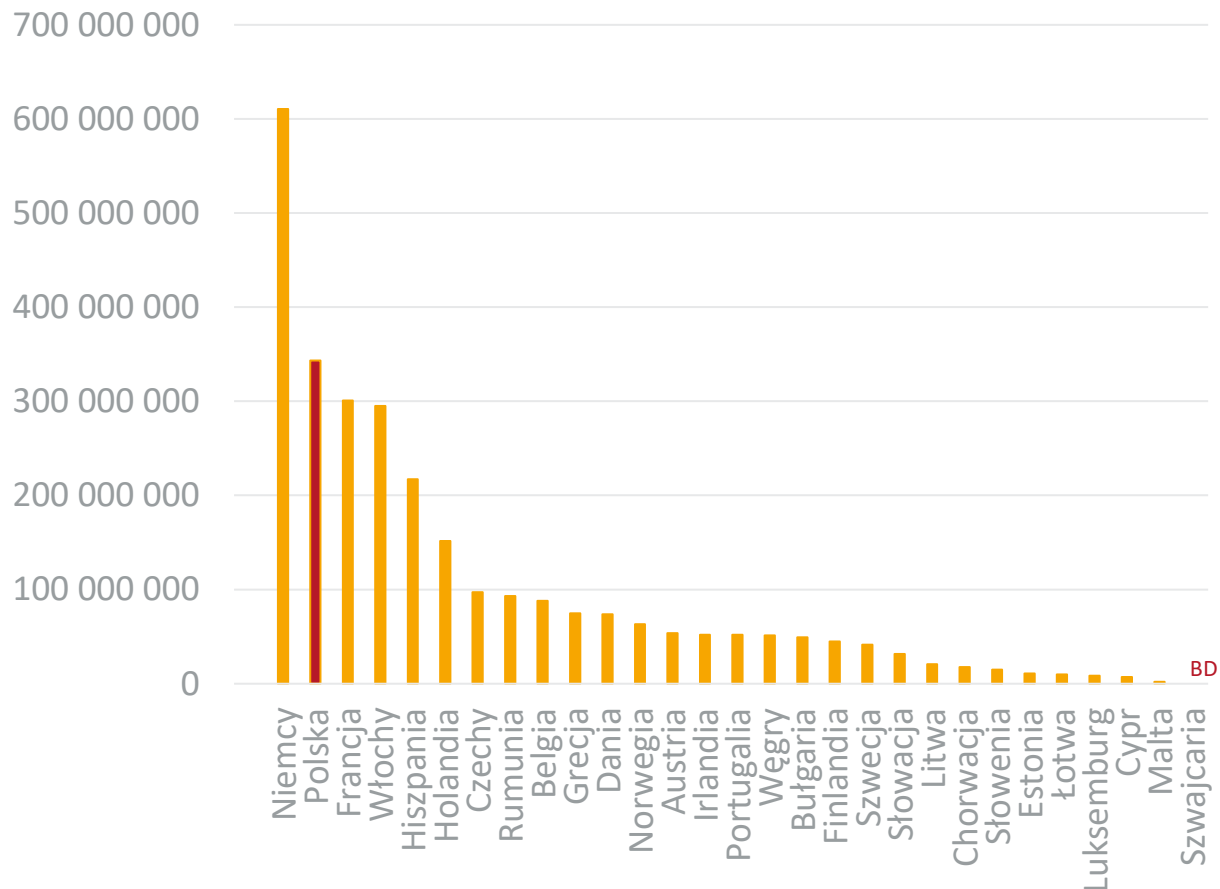


Rynek energii – emisje gazów cieplarnianych

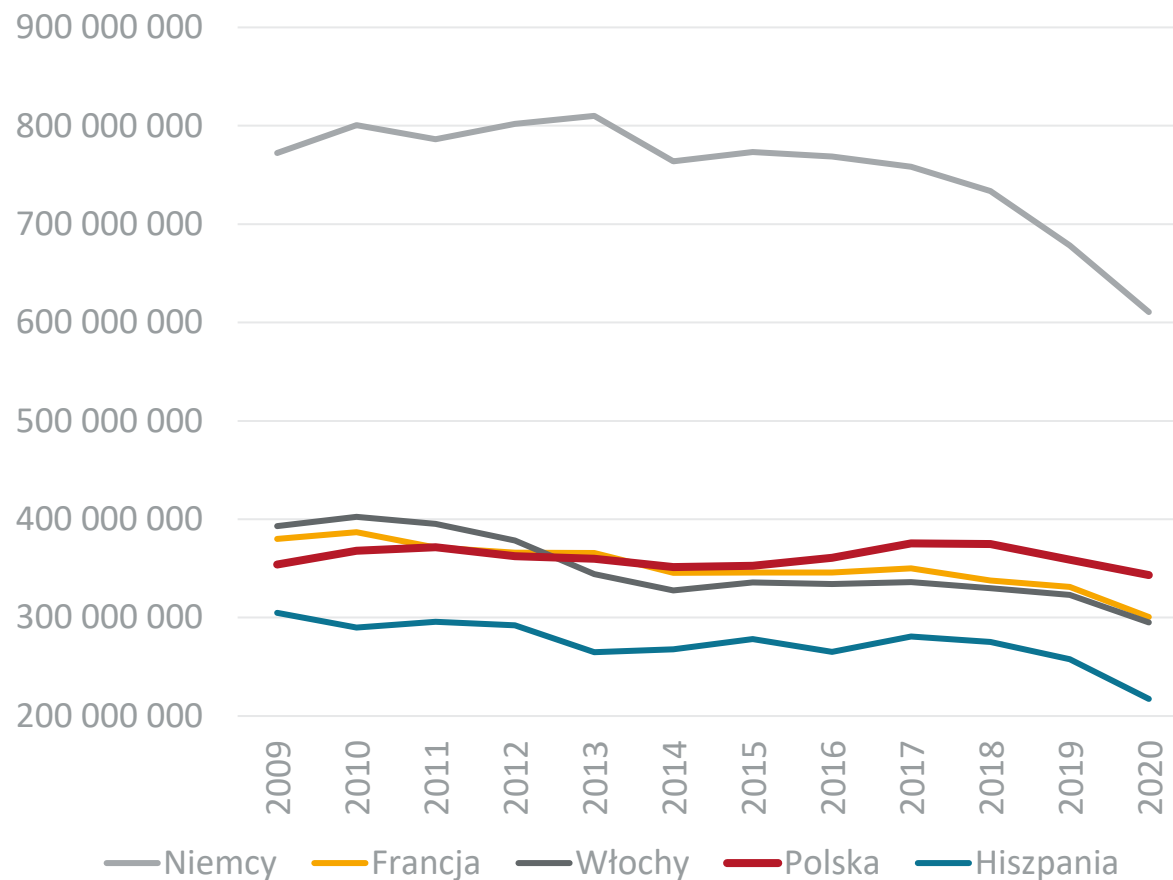


Polski przemysł był drugim największym emitentem gazów cieplarnianych w UE w 2020 r.; od 2018 r. piątka największych emitentów w UE zmniejszyła emisję gazów

Emisje gazów cieplarnianych
(przemysł, tony)



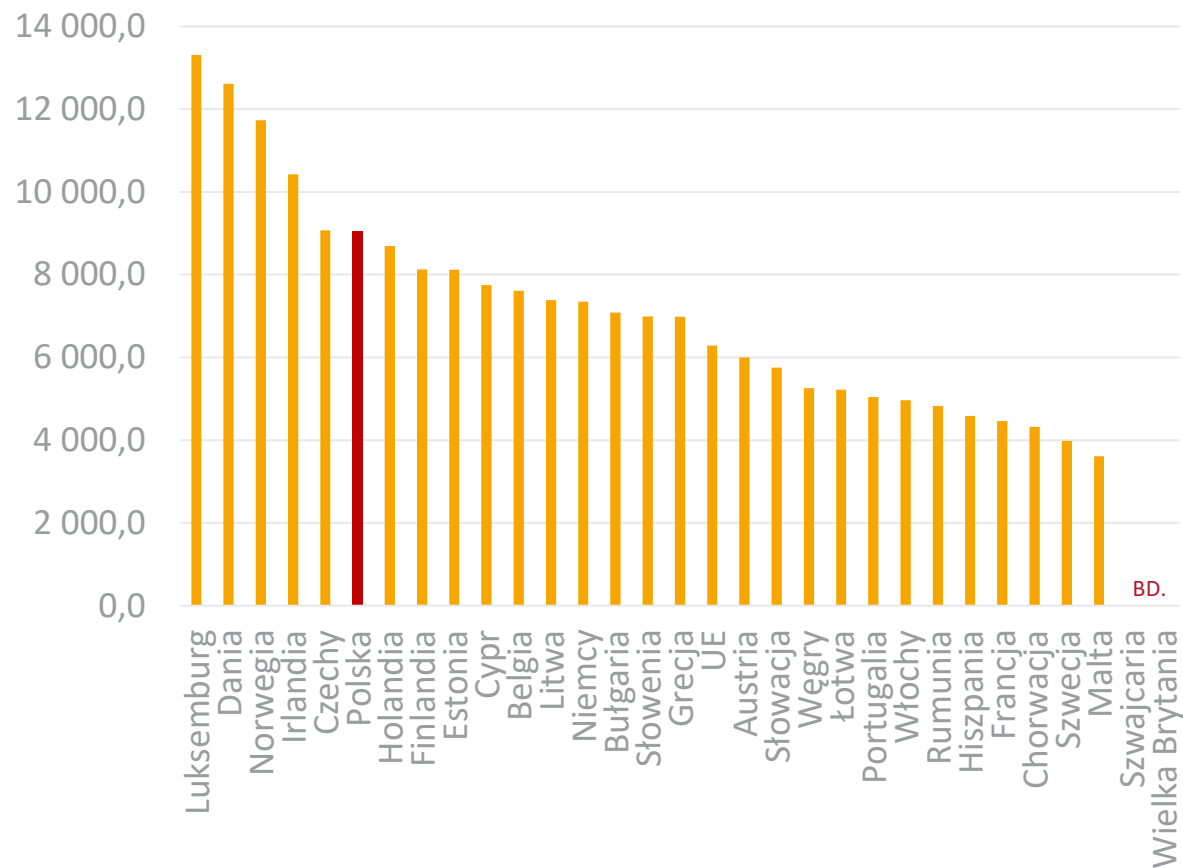
Emisje gazów cieplarnianych od 2008 r.
(przemysł, piątka największych emitentów, tony)



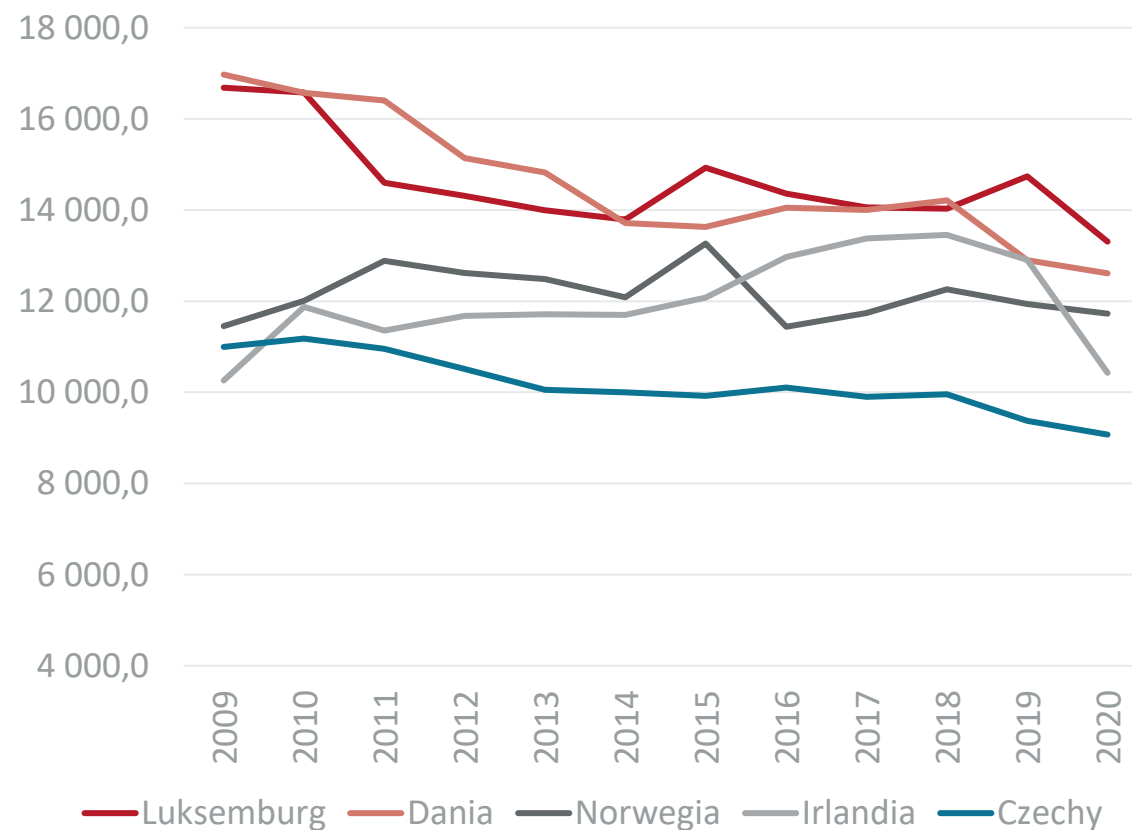
Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]

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)



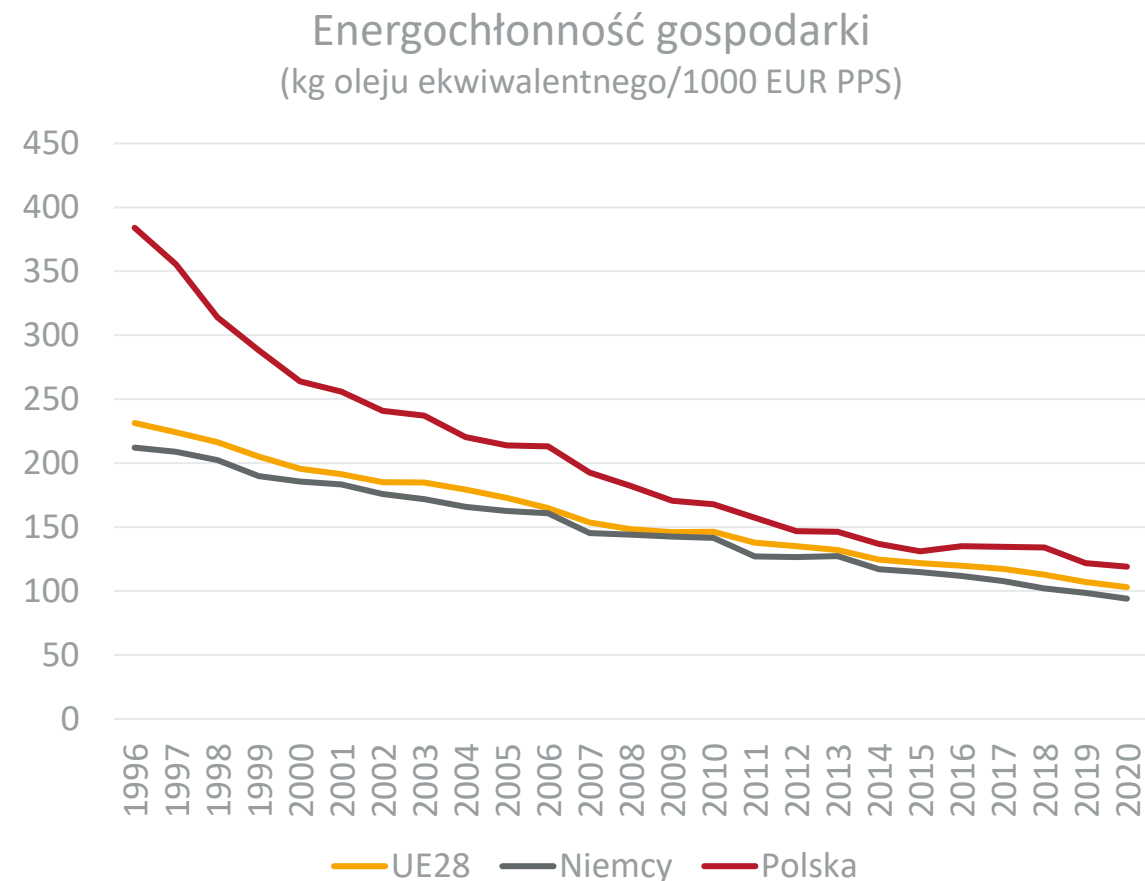
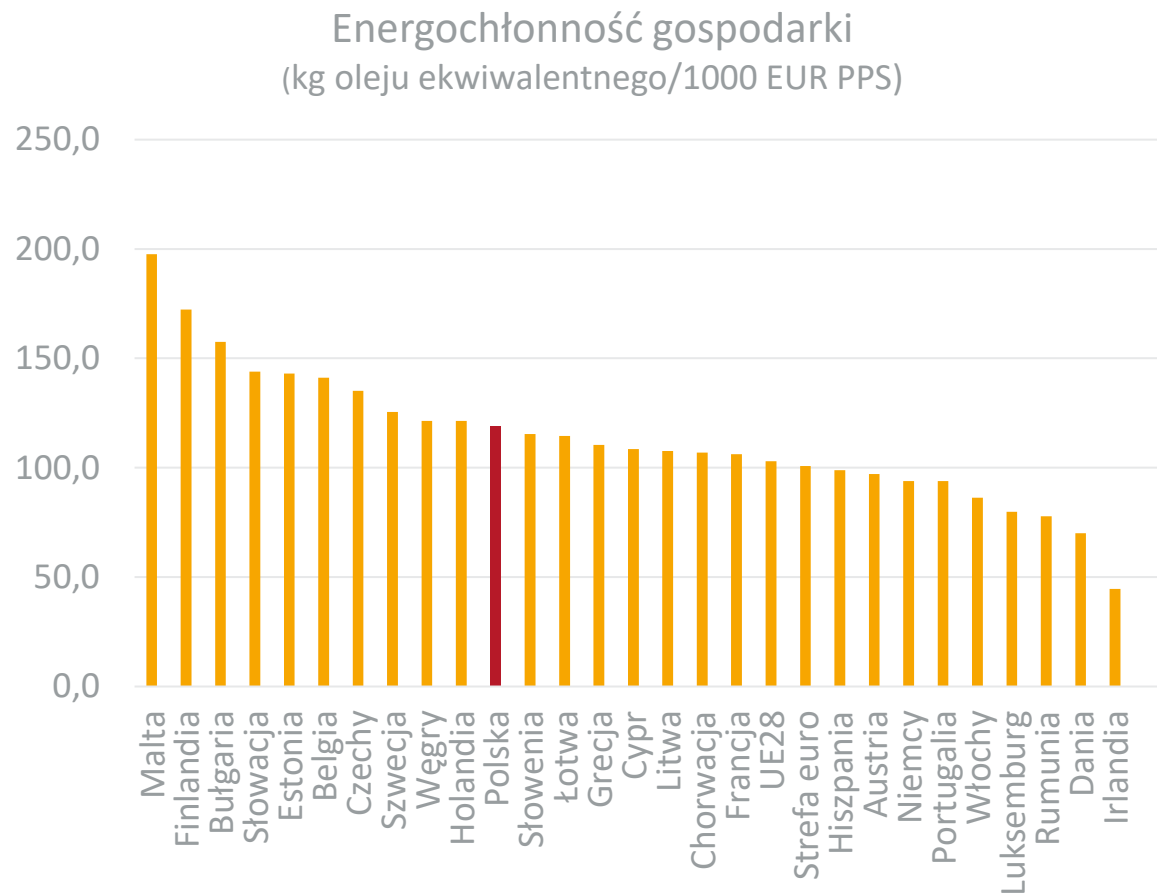
Emisje gazów cieplarnianych od 2008 r.
(przemysł, piątka największych emitentów per capita, kg na głowę obywatela)



Źródło: Eurostat [env_ac_ainah_r2]



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

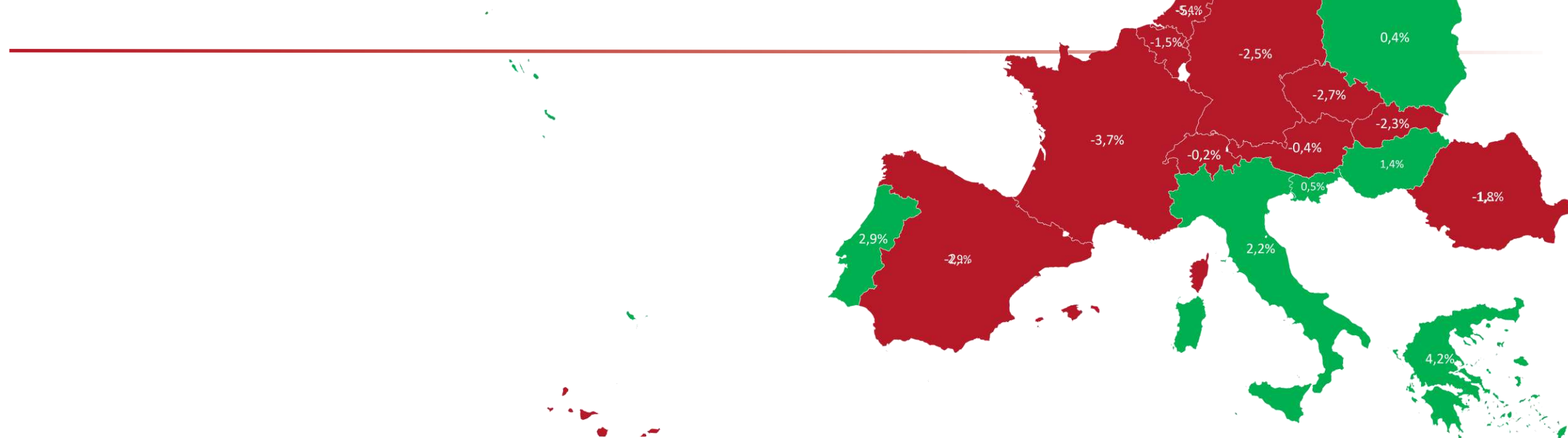


Energochłonność gospodarki to stosunek zużycia energii do wielkości produktu krajowego brutto (mierzonego według parytetowej siły nabywczej). Energochłonność wskazuje ile energii zużywa się na wyprodukowanie jednej jednostki wyniku gospodarczego. Niska wartość współczynnika wskazuje, że do wyprodukowania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

Źródło: Eurostat [nrg_ind_ei]



Zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów aktywności gospodarczej



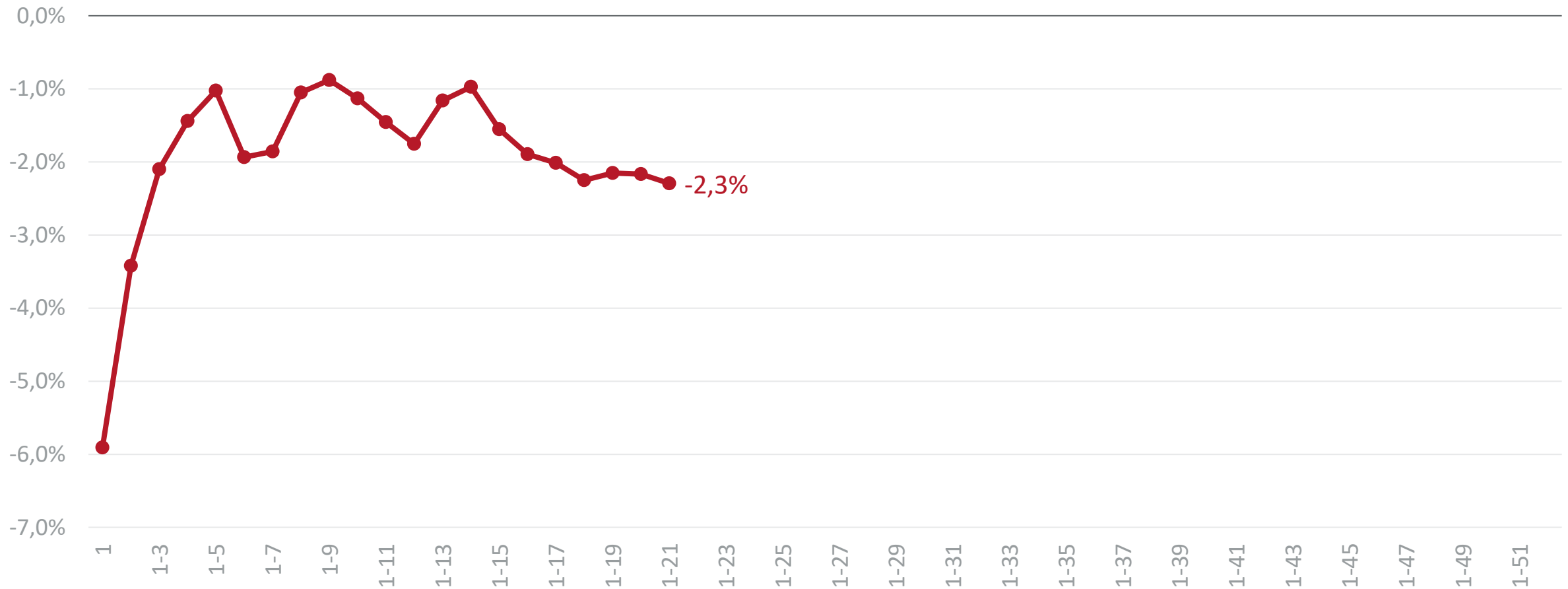
Dzienne zużycie energii elektrycznej jako przybliżenie trendów w gospodarce

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 2,3%

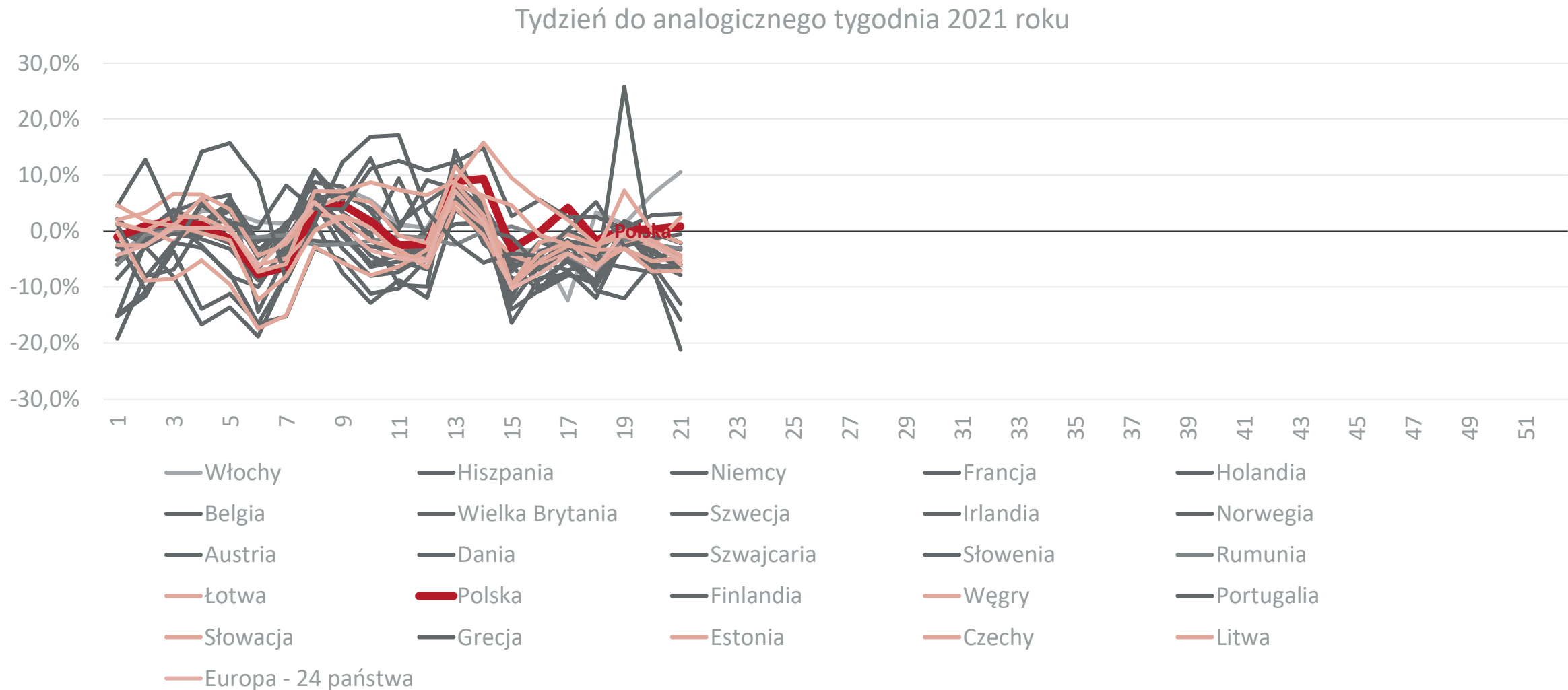
Dynamika zużycia energii w wybranych państwach Europy ogółem w kolejnych narastających okresach tygodniowych (zmiana 2022 do 2021)



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

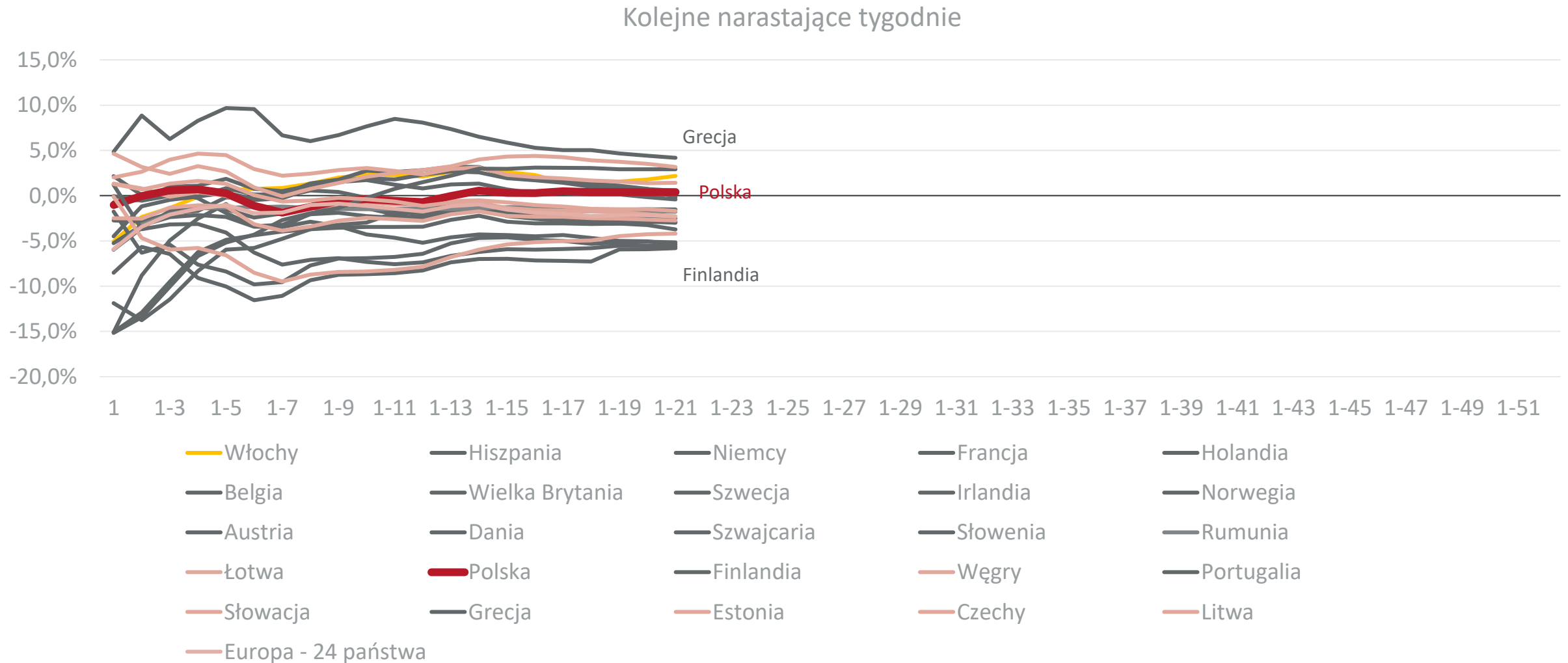
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

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

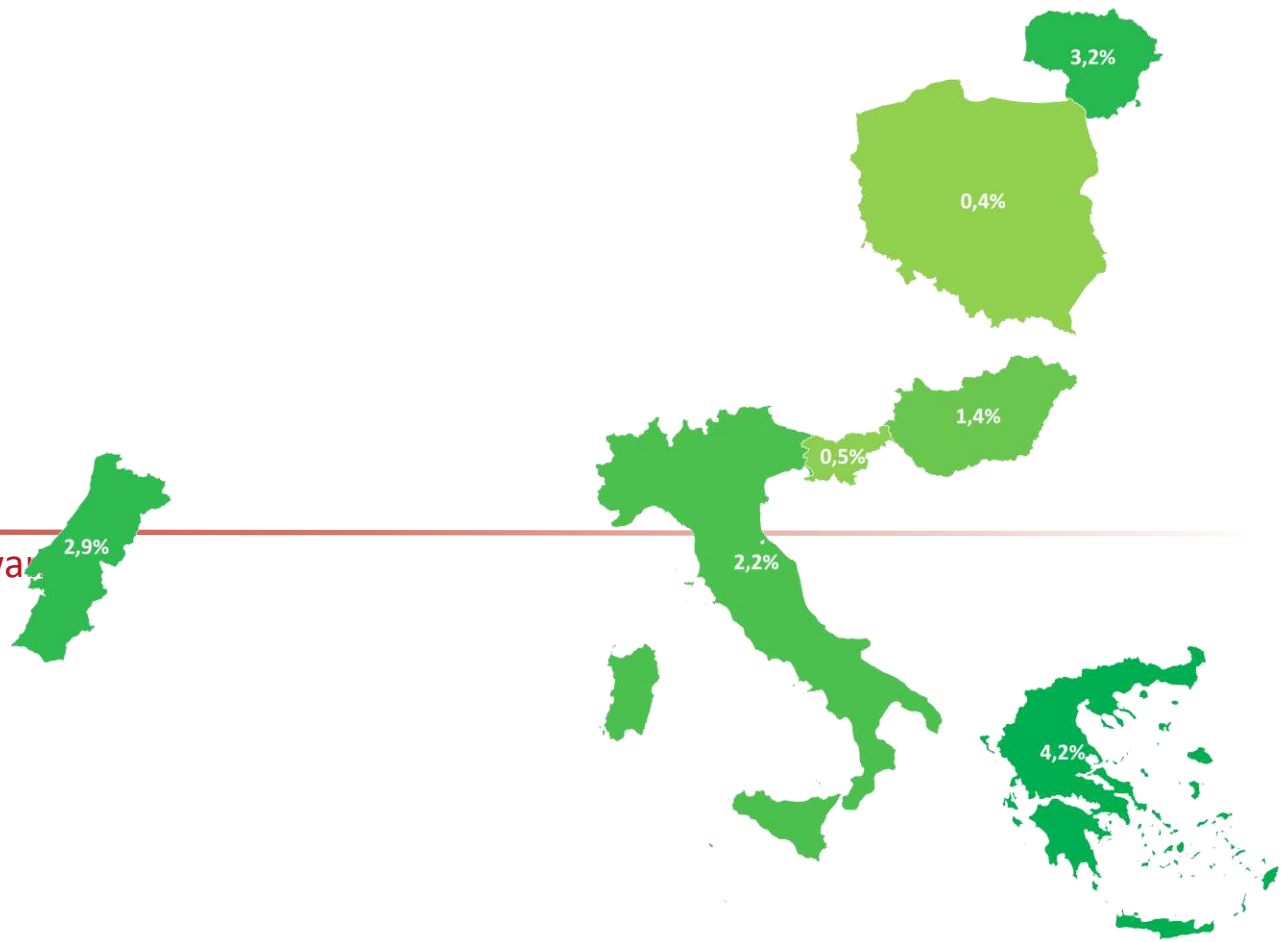


Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Kraje, w których zużycie energii względem 2021 wzrosło

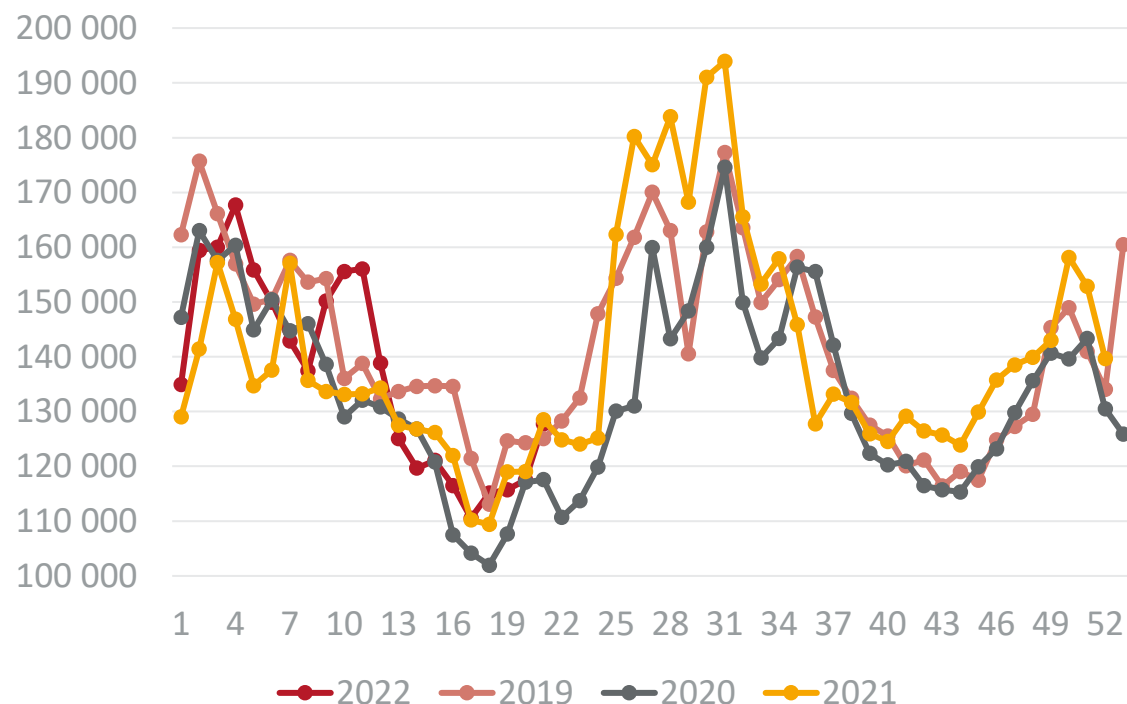
W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną **wzrosło** o:

- 4,2% w Grecji,
- 3,2% w Litwie,
- 2,9% w Portugalii,
- 2,2% we Włoszech,
- 1,4% na Węgrzech,
- 0,5% w Słowenii,
- 0,4% w Polsce.



Grecja – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 4,2%.

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)

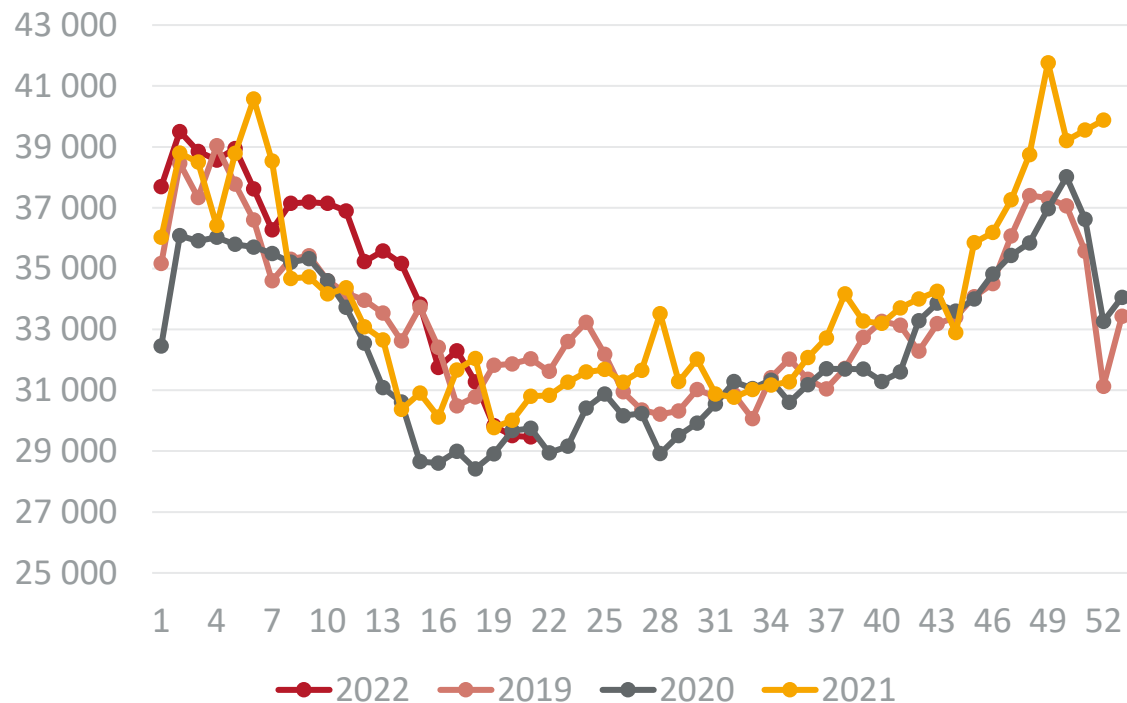


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Grecji w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 0,6%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Grecji było o 4,2% wyższe niż w 2021 r.

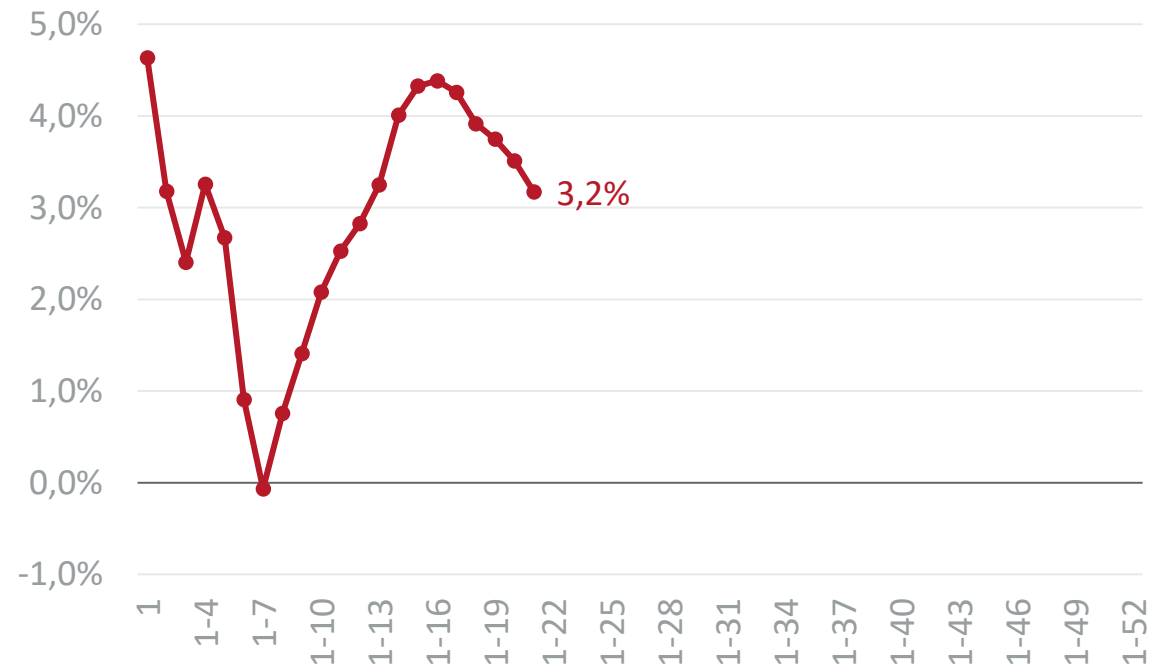
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Litwa – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło o 3,2%.

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)

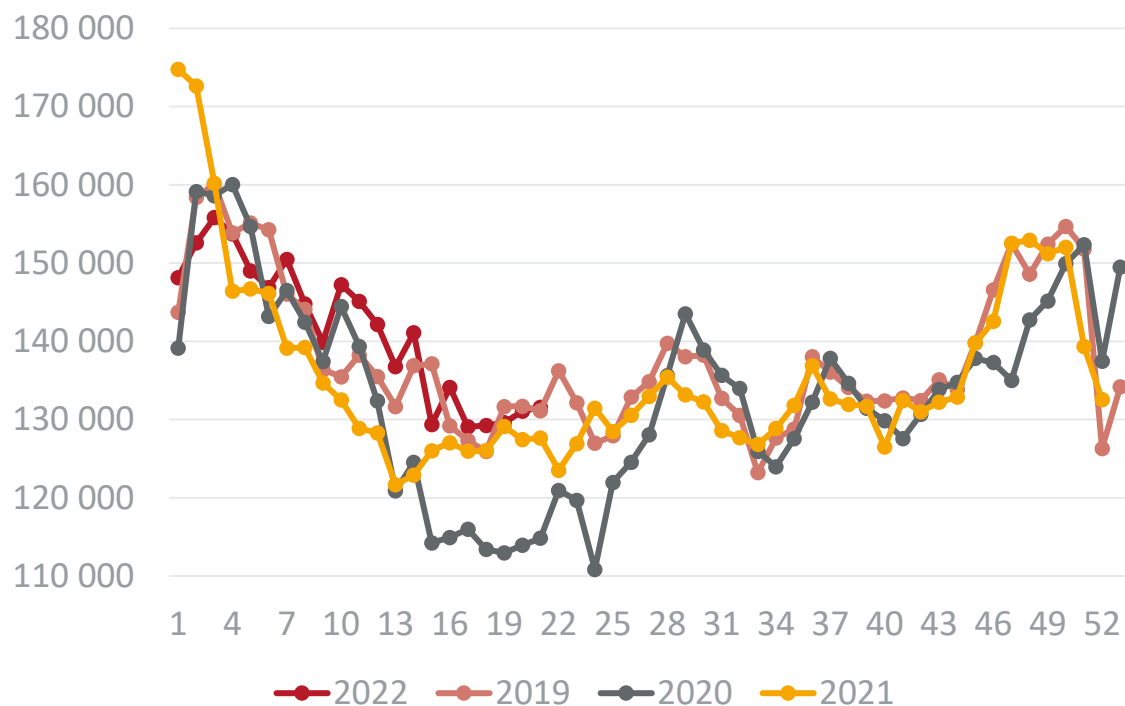


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Litwie w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 4,3%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Litwie było o 3,2% wyższe niż w 2021 r.

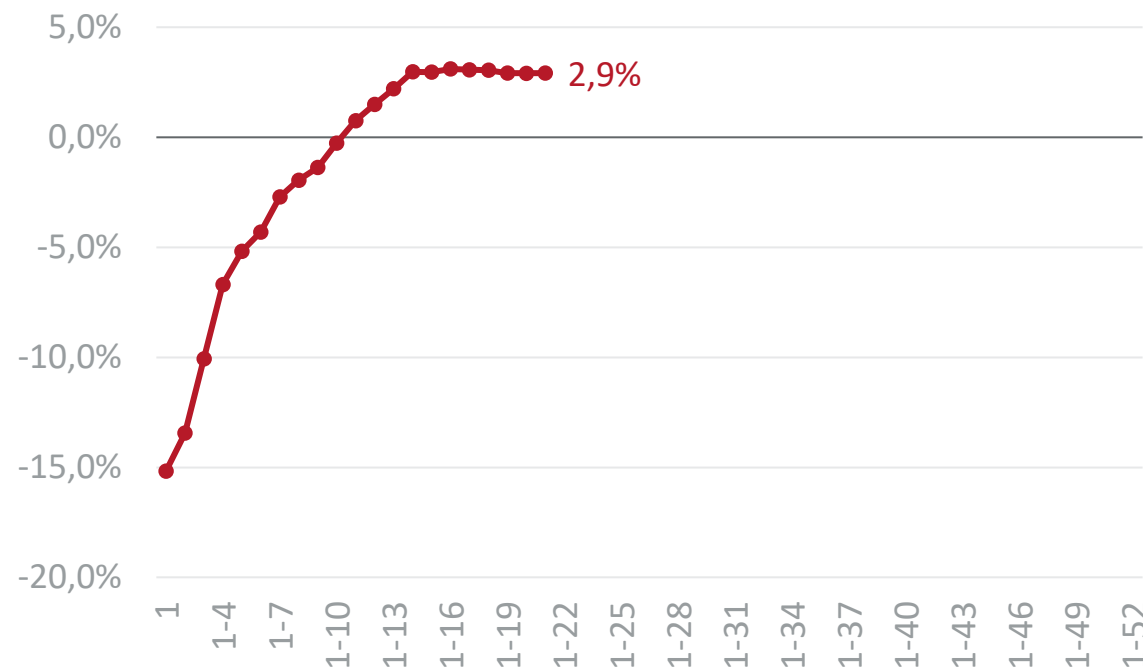
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Portugalia – w pierwszych dwudziestu jeden 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)

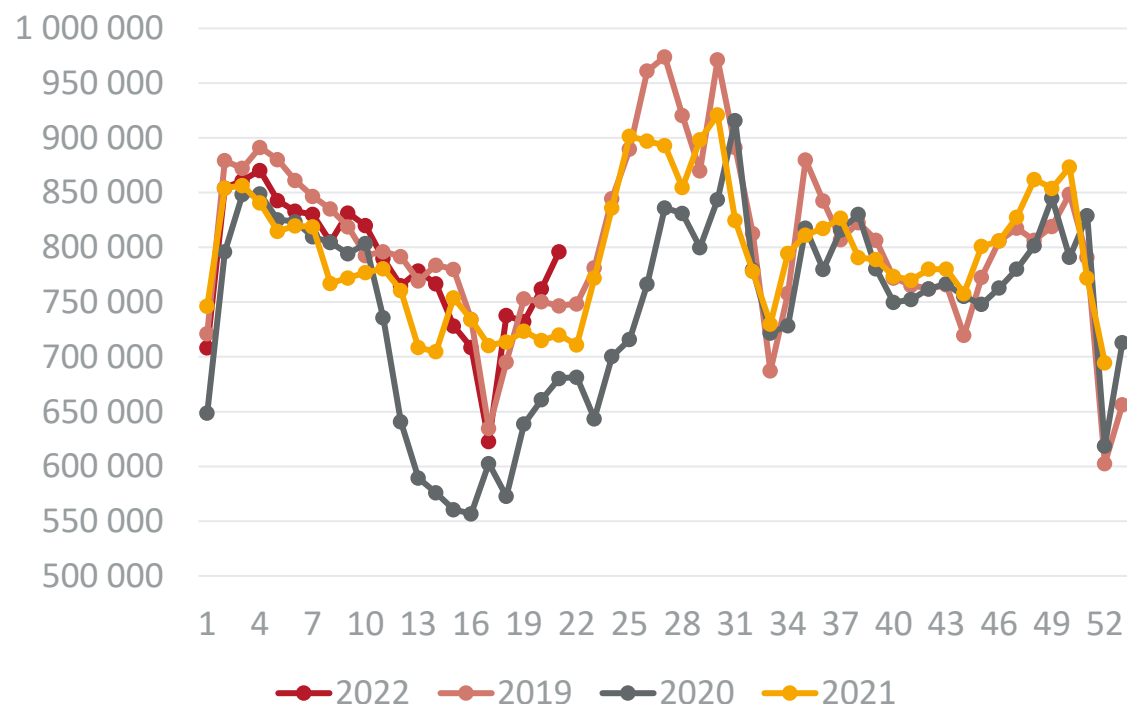


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Portugalii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 3,1%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Portugalii było o 2,9% wyższe niż w 2021 r.

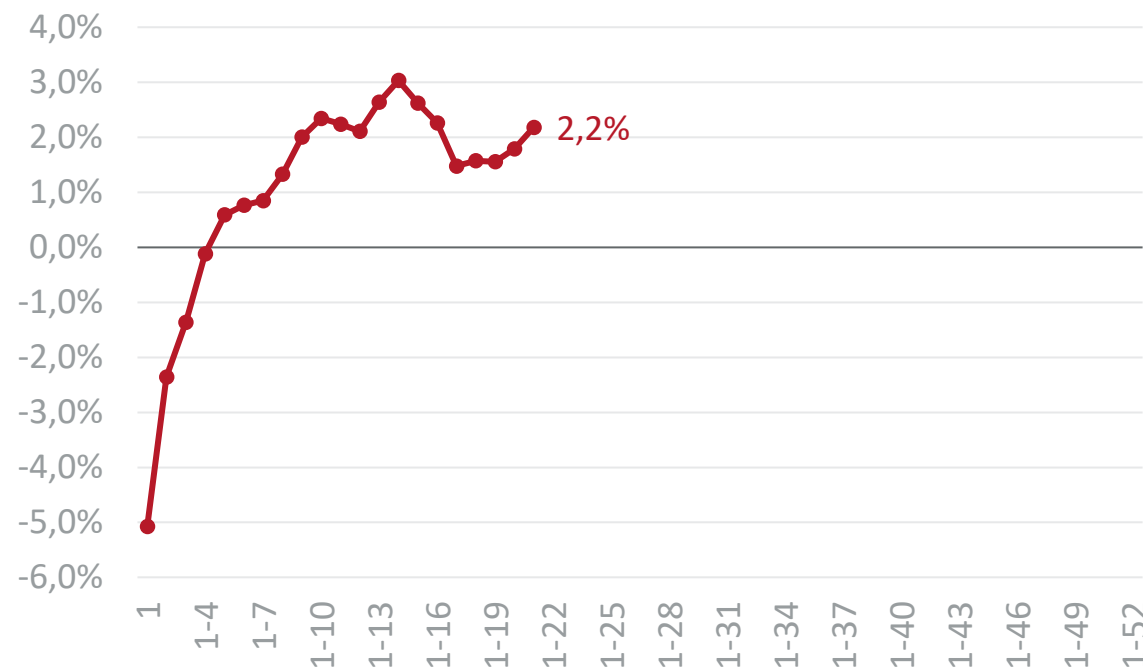
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Włochy – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 2,2%.

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)

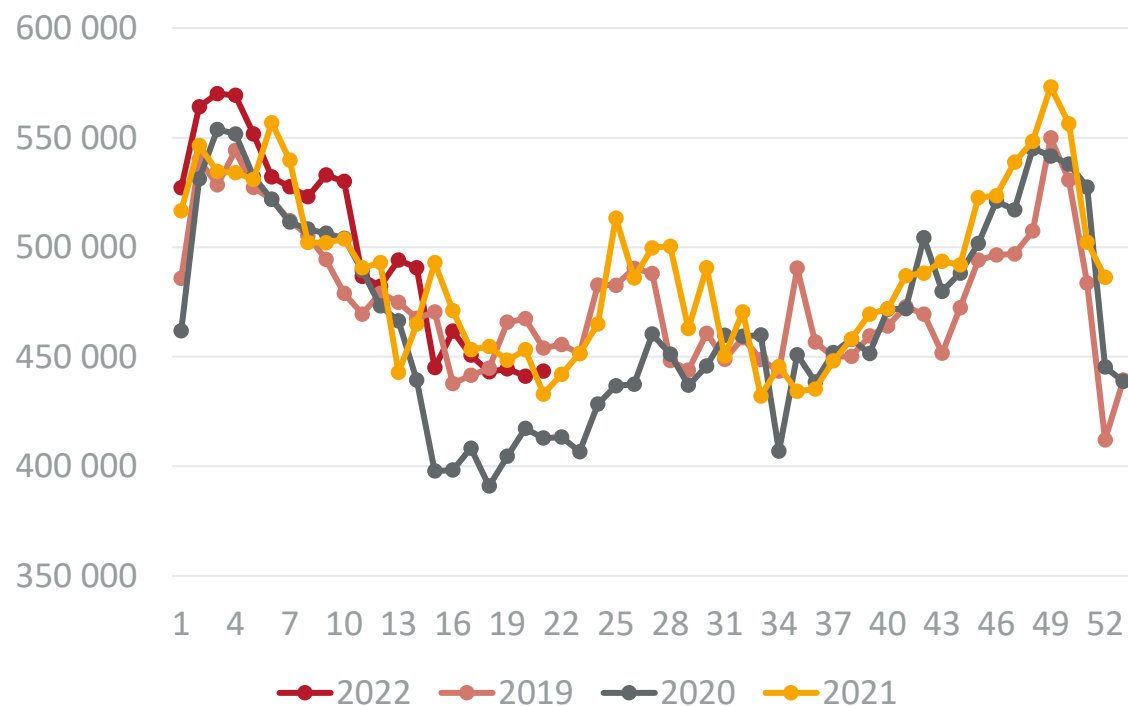


- Średnie zapotrzebowanie na prąd we Włoszech w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 10,5%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd we Włoszech było o 2,2% wyższe niż w 2021 r.

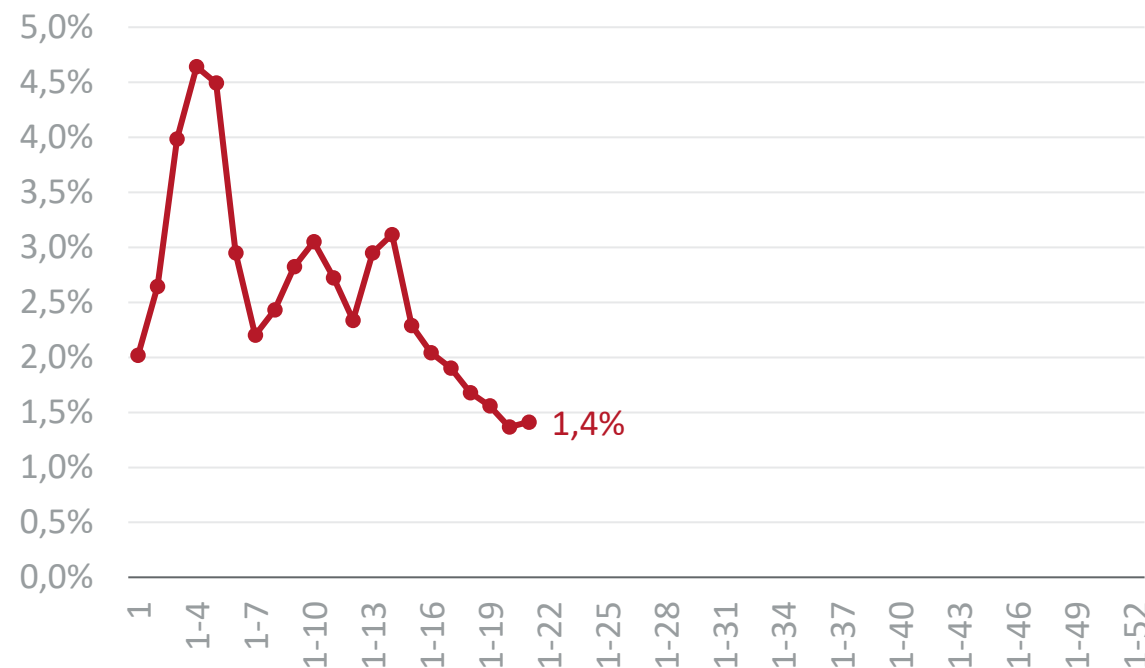
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Węgry – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 1,4%.

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)

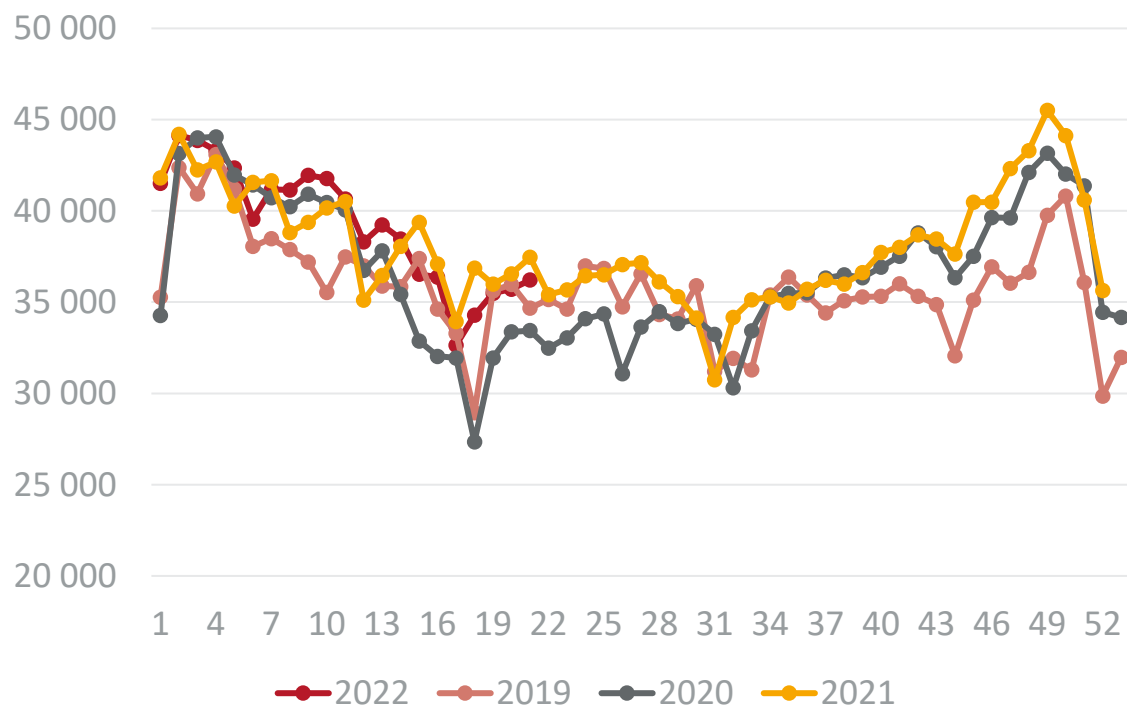


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Węgrzech w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 2,4%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Węgrzech było o 1,4% wyższe niż w 2021 r.

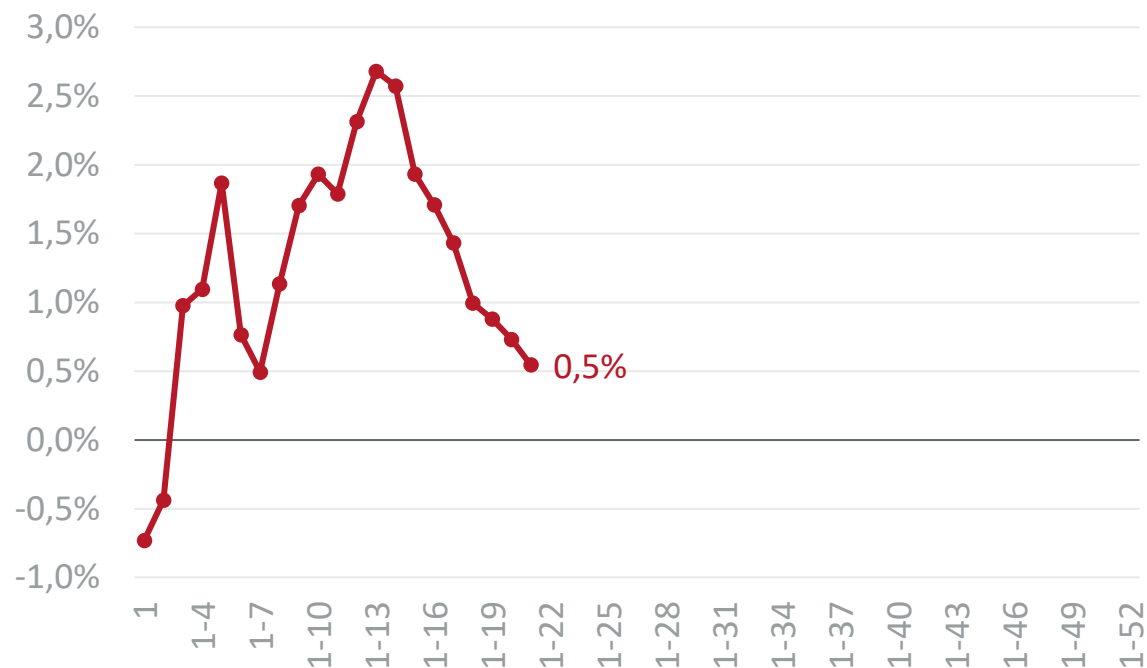
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Słowenia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 0,5%.

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)

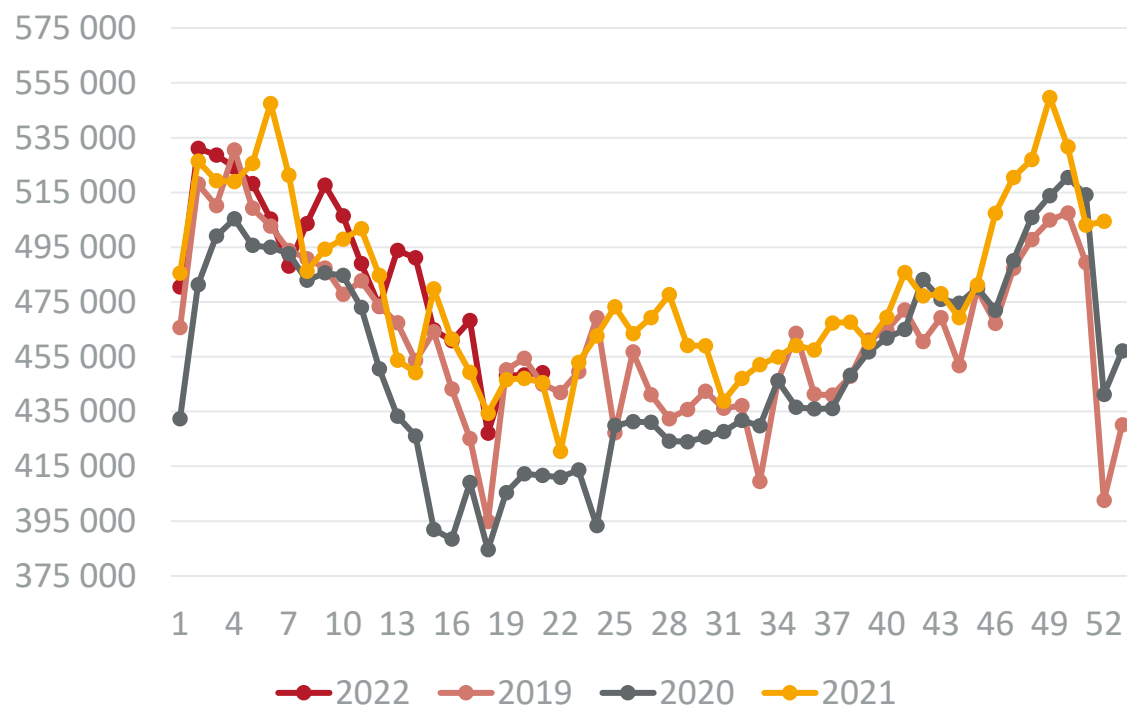


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Słowenii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 3,3%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Słowenii było o 0,5% wyższe niż w 2021 r.

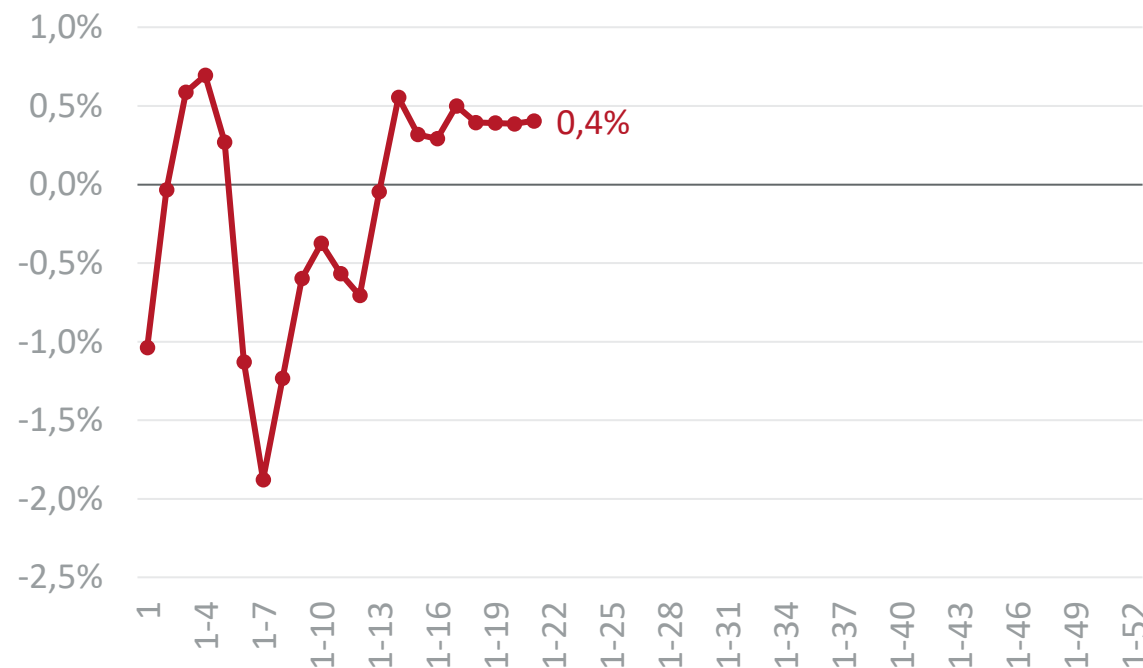
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Polska – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zwiększyło się o 0,4%.

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)



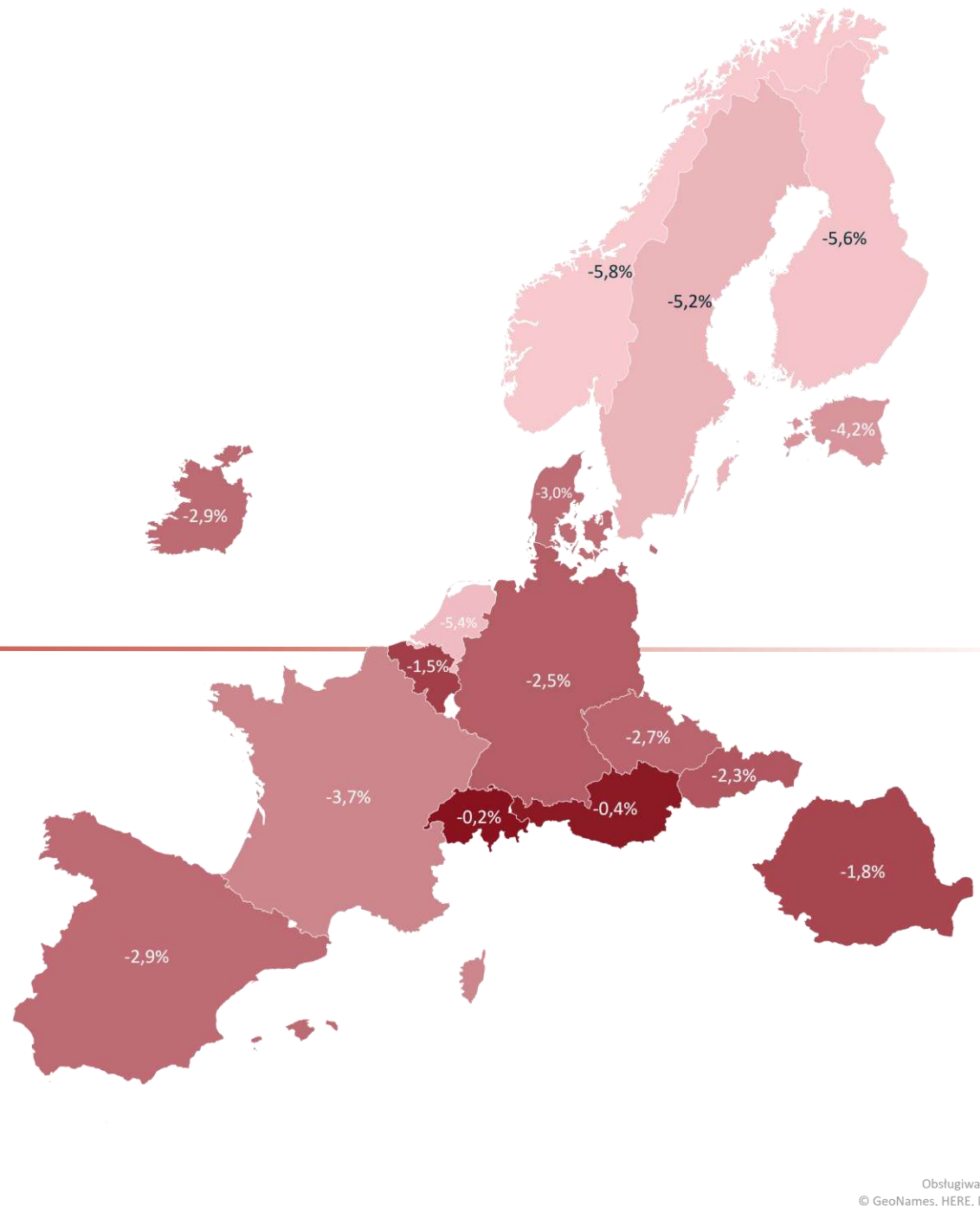
- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Polsce w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zwiększyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 0,8%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Polsce było o 0,4% wyższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Kraj ze spadkiem zużycia energii elektrycznej względem 2021

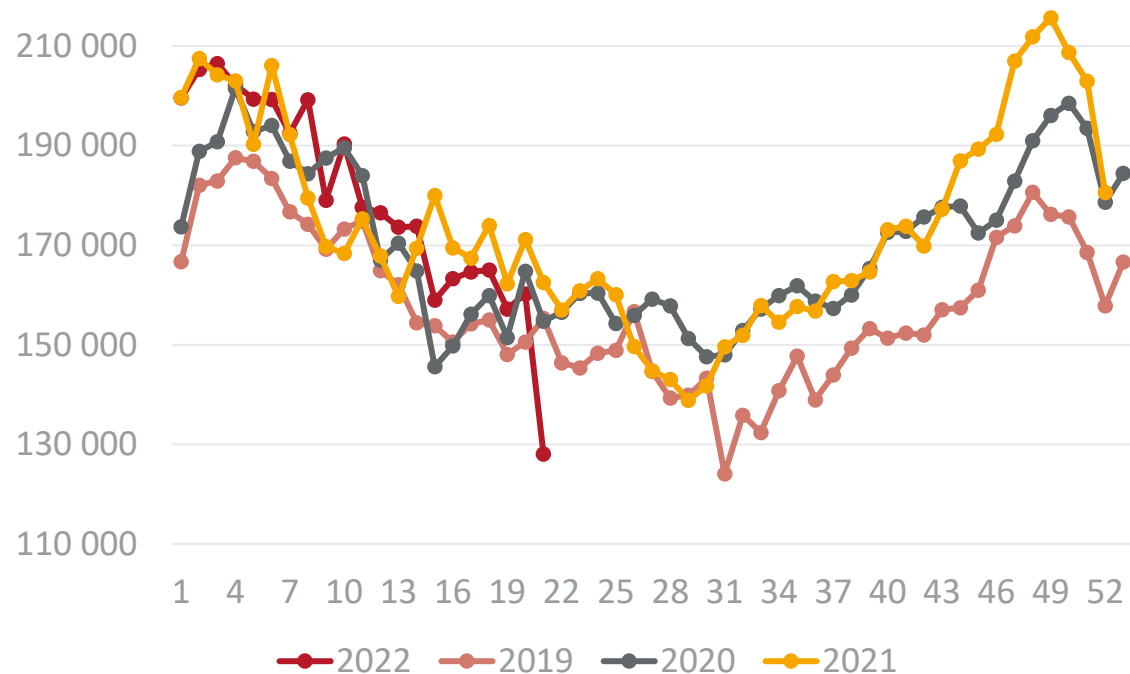
W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach zapotrzebowanie na energię elektryczną **zmniejszyło** się o:

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

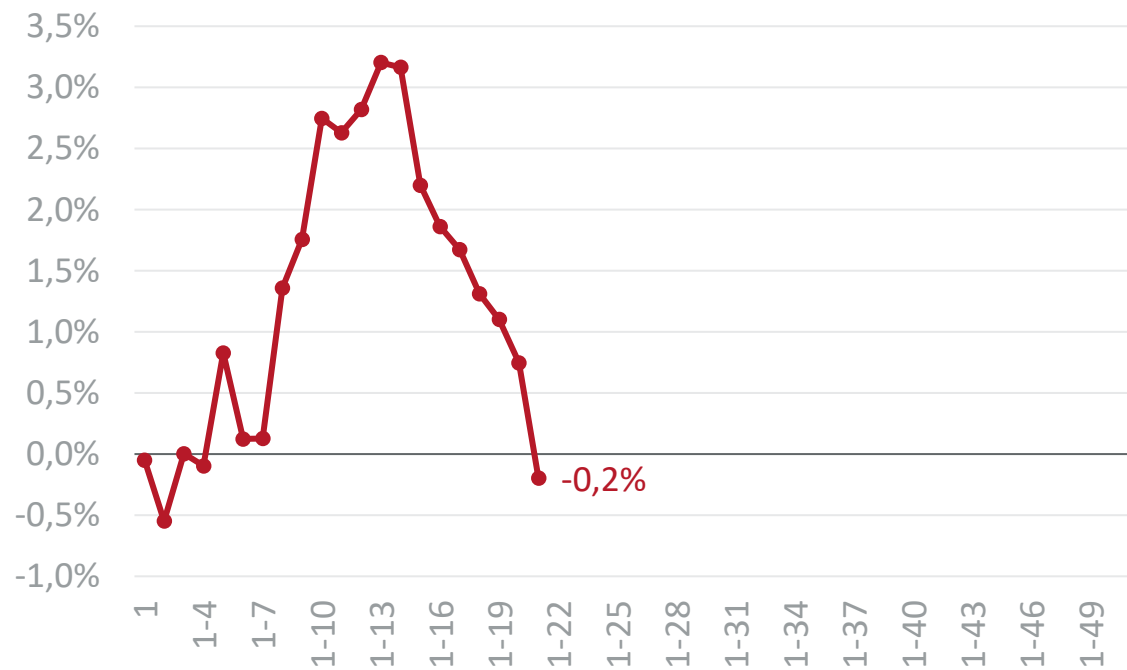


Szwajcaria – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,2%.

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 dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 21,2%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Szwajcarii było o 0,2% niższe niż w 2021 r.

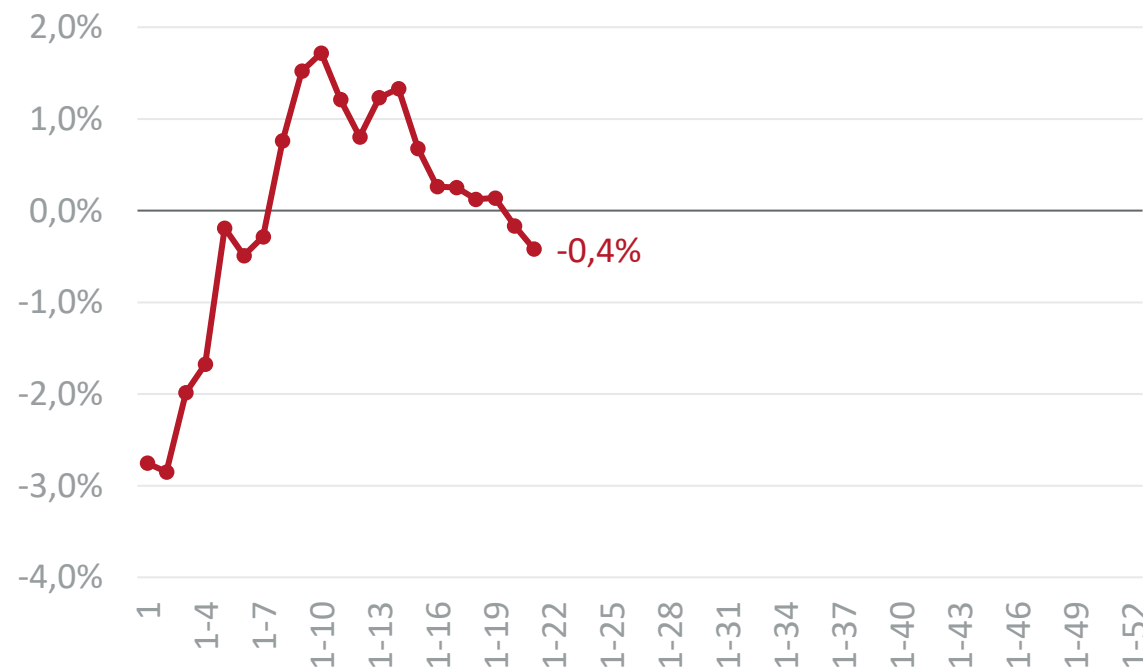
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Austria – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 0,4%.

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)

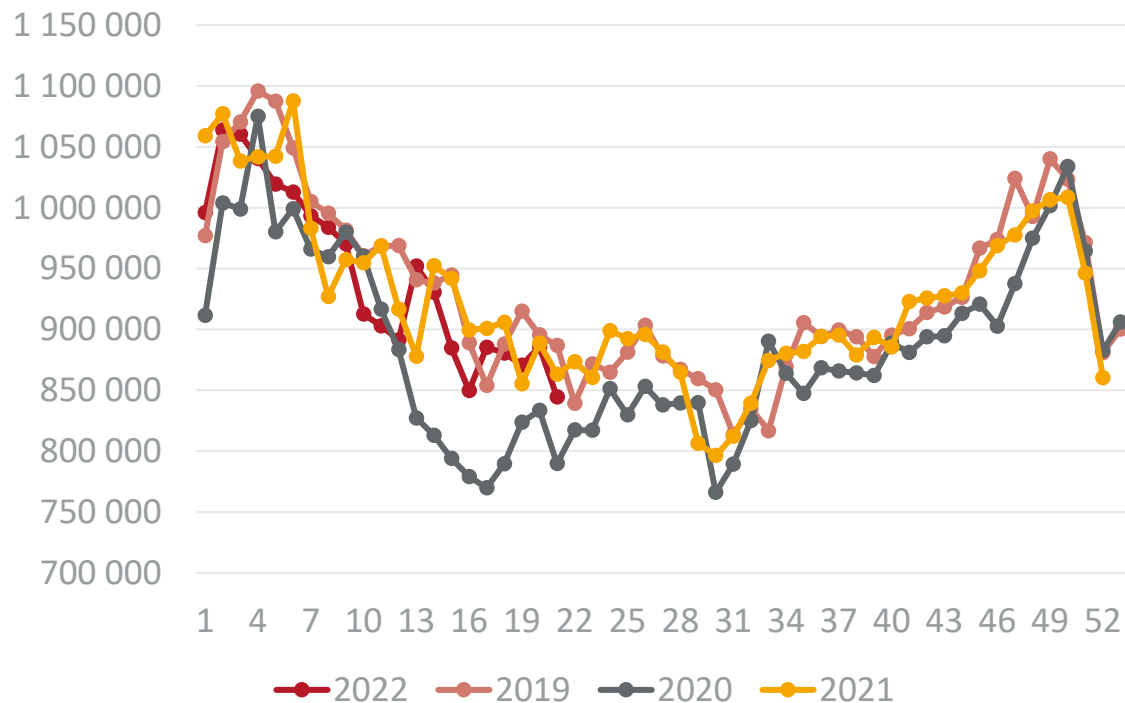


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Austrii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,0%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Austrii było o 0,4% niższe niż w 2021 r.

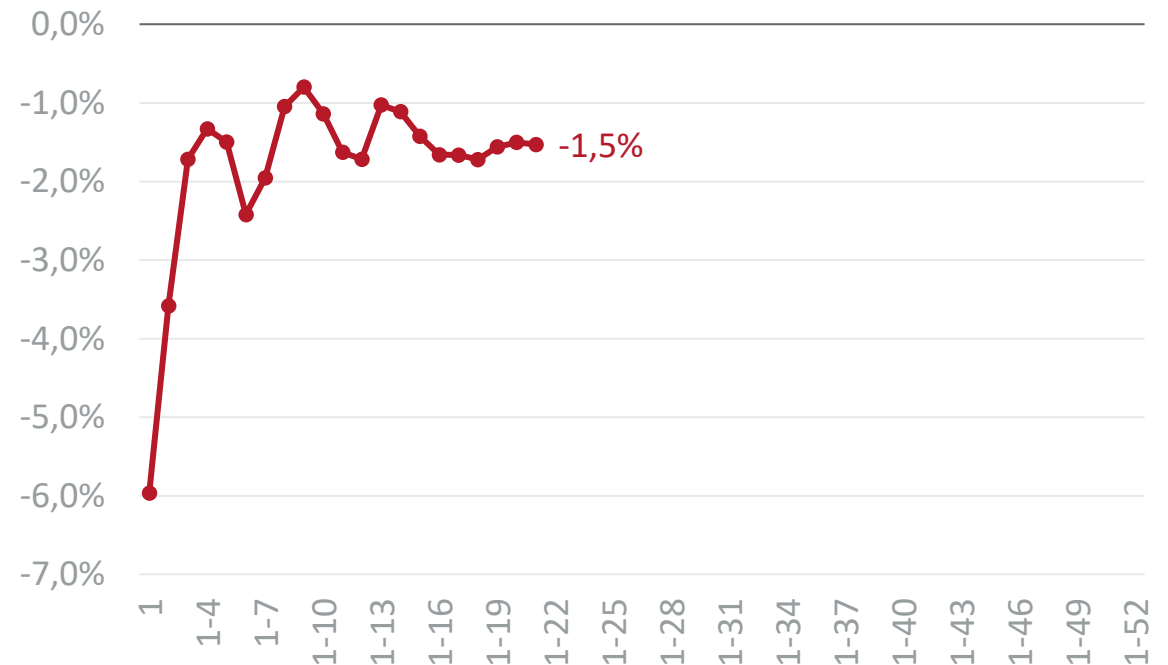
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Belgia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,5%.

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)

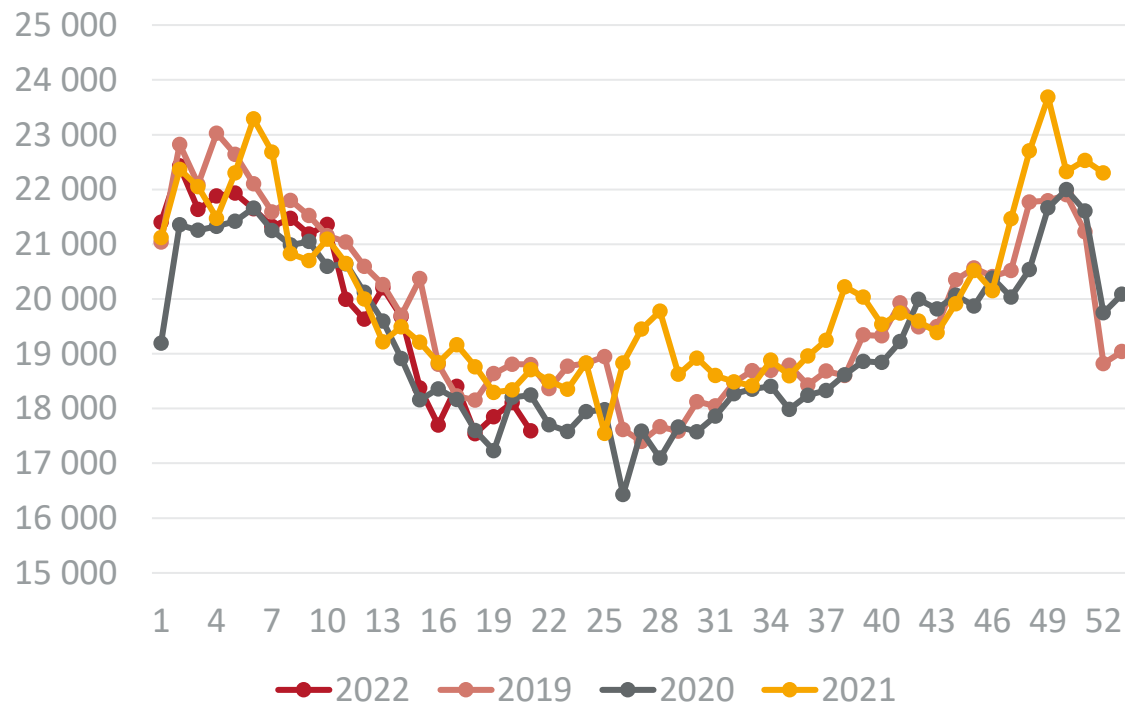


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Belgii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 2,2%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Belgii było o 1,5% niższe niż w 2021 r.

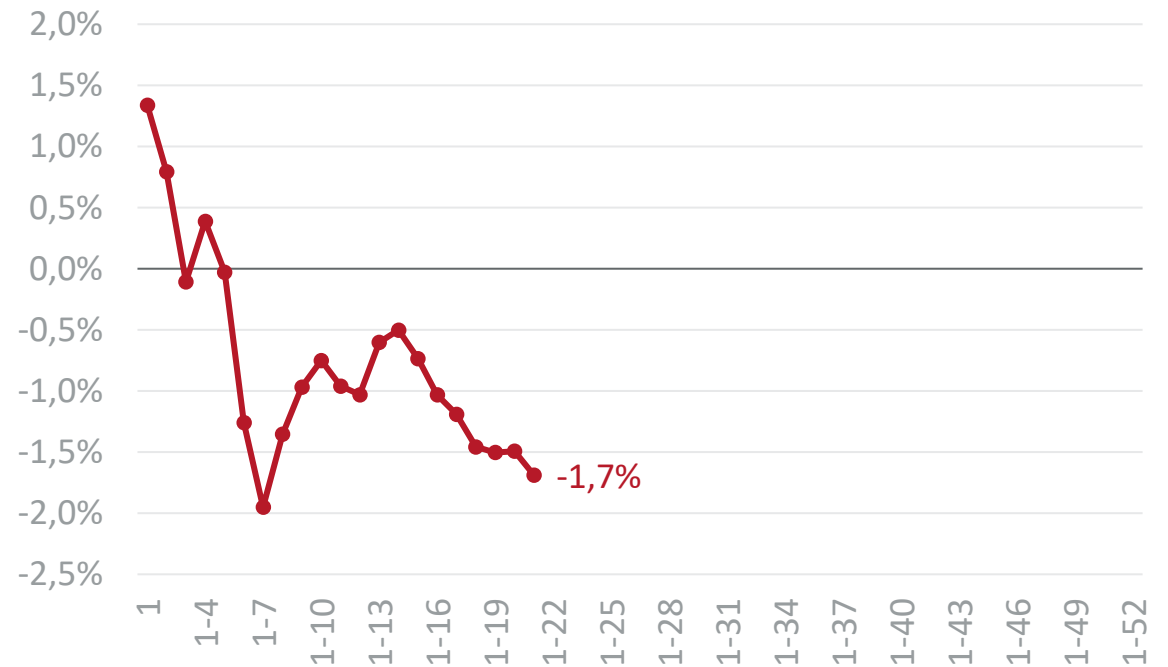
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Łotwa – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,7%.

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)

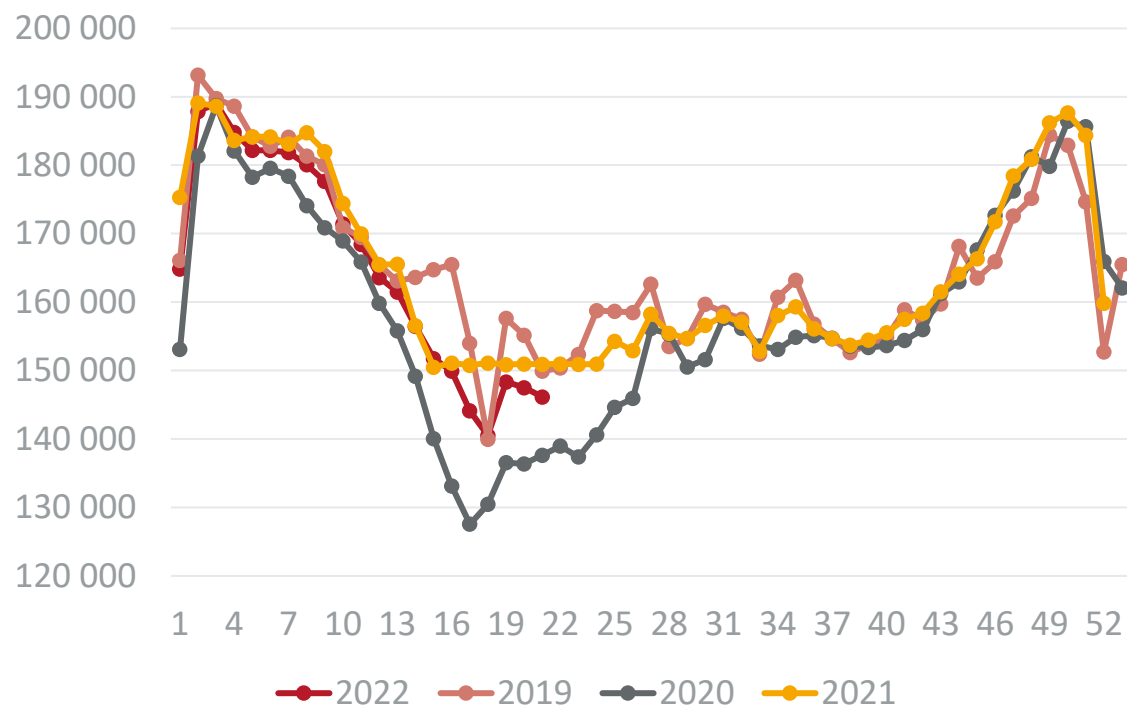


- Średnie zapotrzebowanie na prąd na Łotwie w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,0%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd na Łotwie było o 1,7% niższe niż w 2021 r.

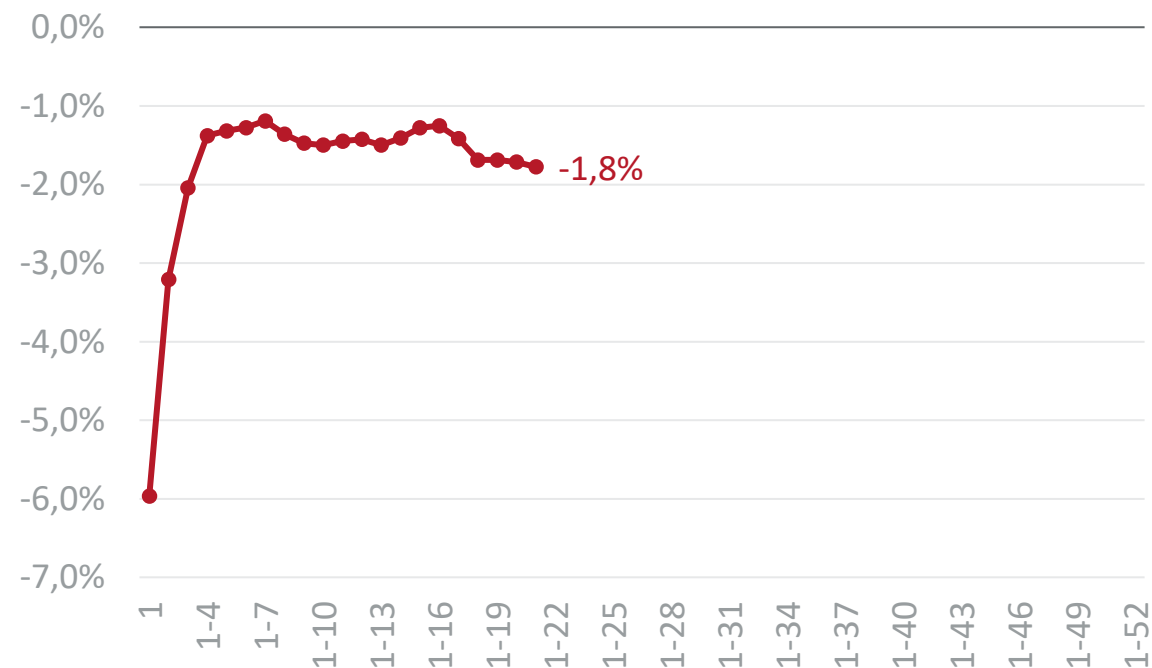
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Rumunia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 1,8%.

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)

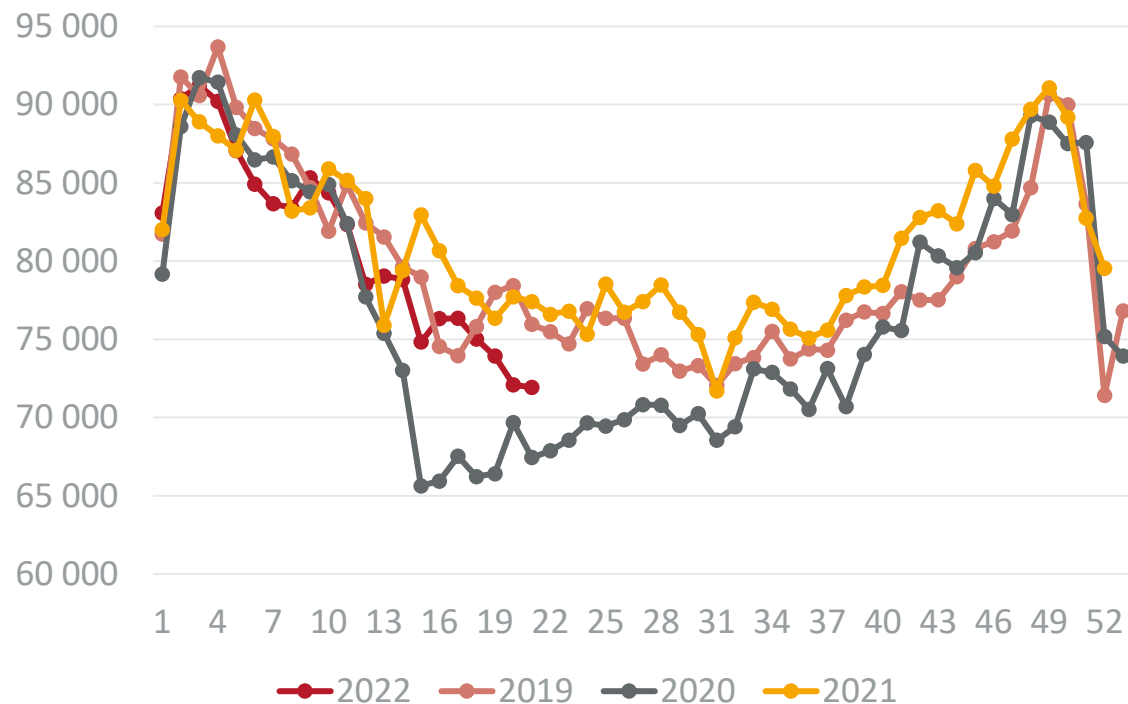


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Rumunii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 3,2%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Rumunii było o 1,8% niższe niż w 2021 r.

Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Słowacja – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,3%.

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)

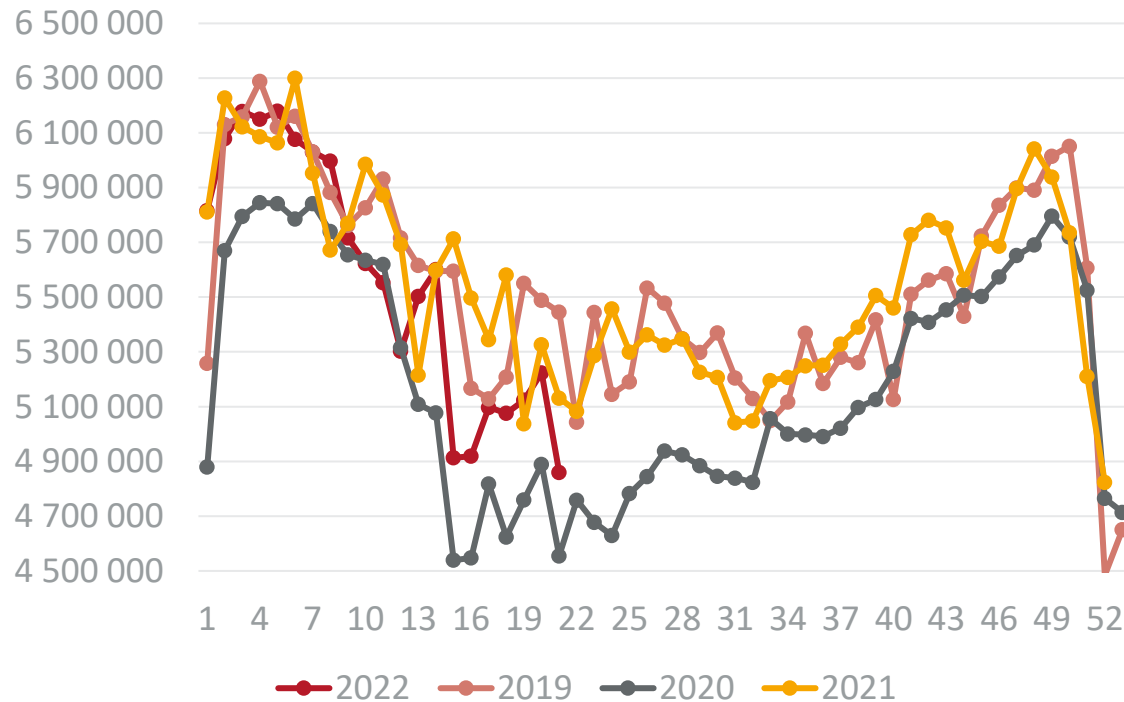


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Słowacji w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 7,1%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Słowacji było o 2,3% niższe niż w 2021 r.

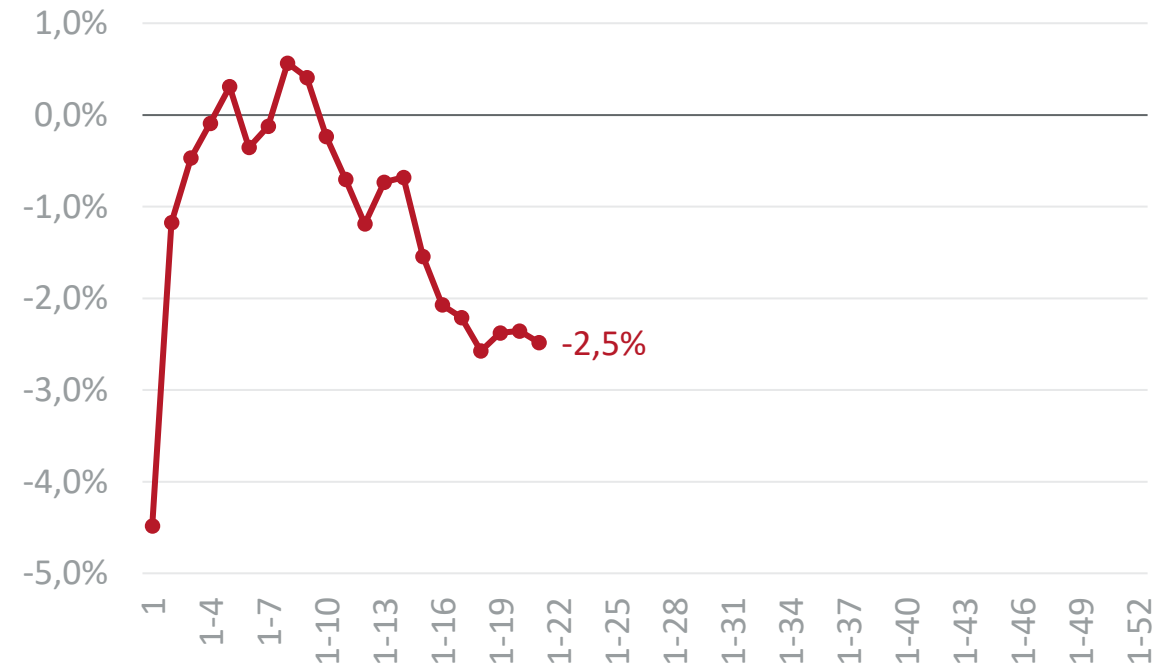
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Niemcy – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,5%.

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)

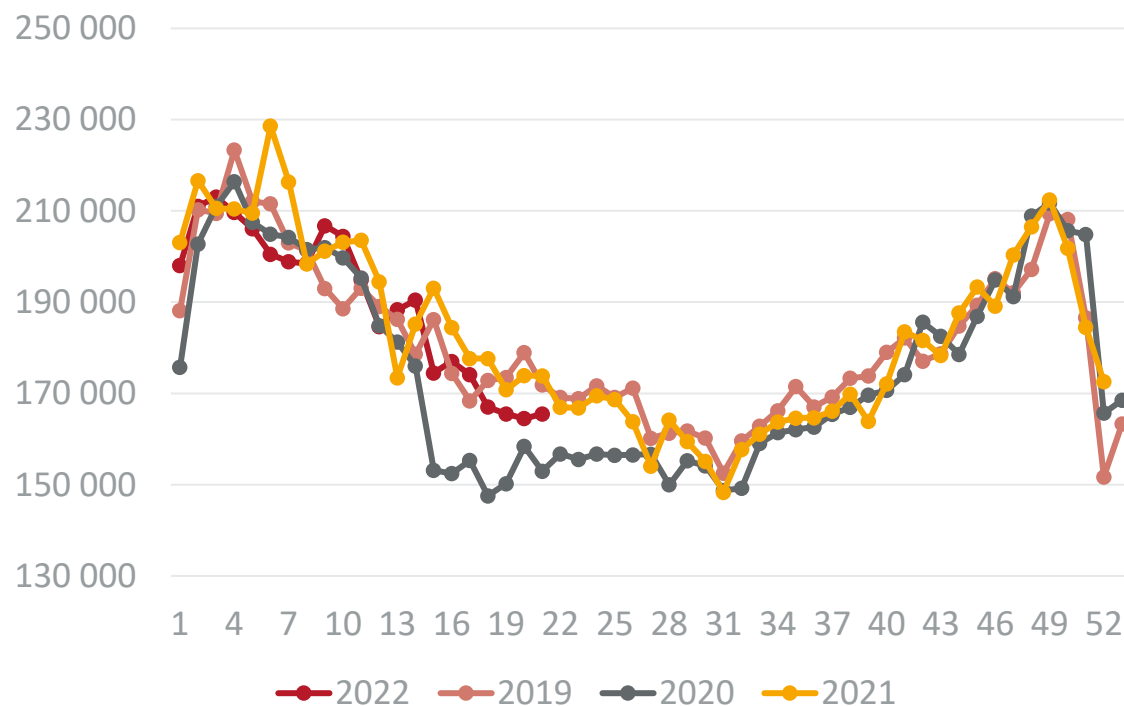


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Niemczech **w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się** w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. **o 5,3%.**
- **W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r.** zapotrzebowanie na prąd w Niemczech **było o 2,5% niższe** niż w 2021 r.

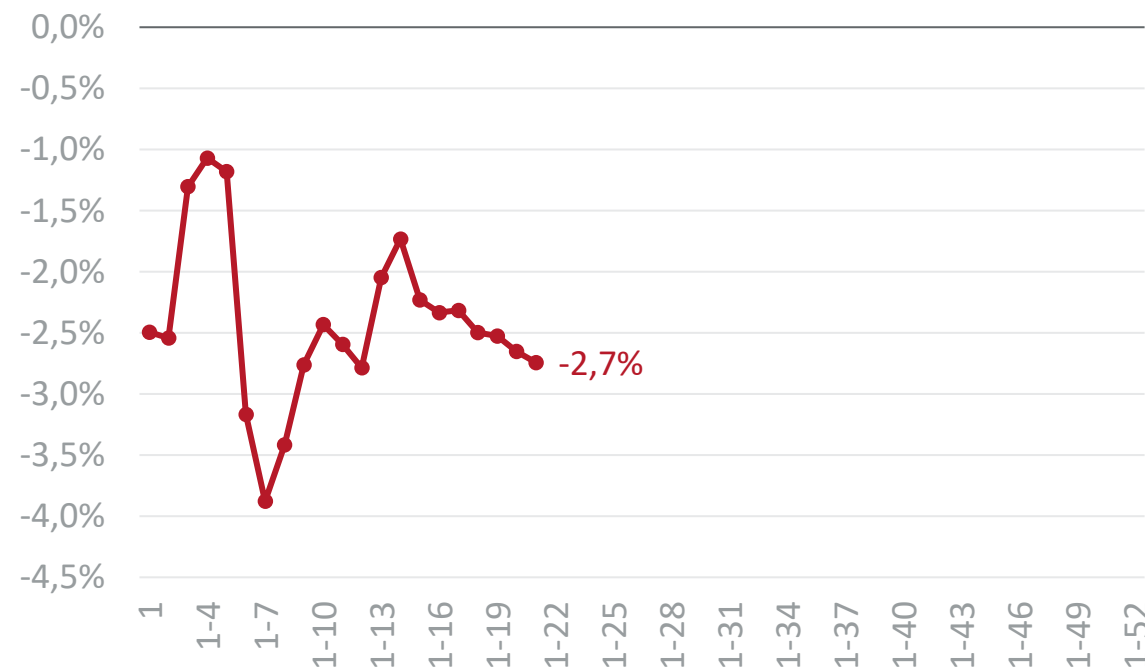
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Czechy – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,7%.

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)

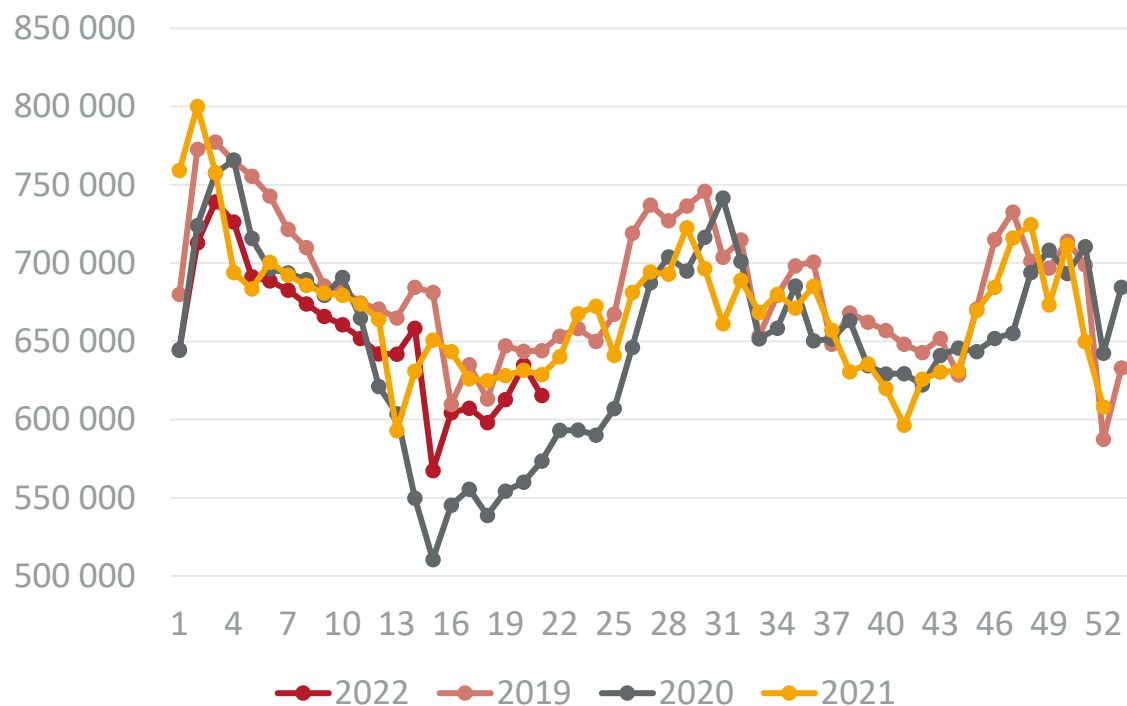


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Czechach w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 4,8%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Czechach było o 2,7% niższe niż w 2021 r.

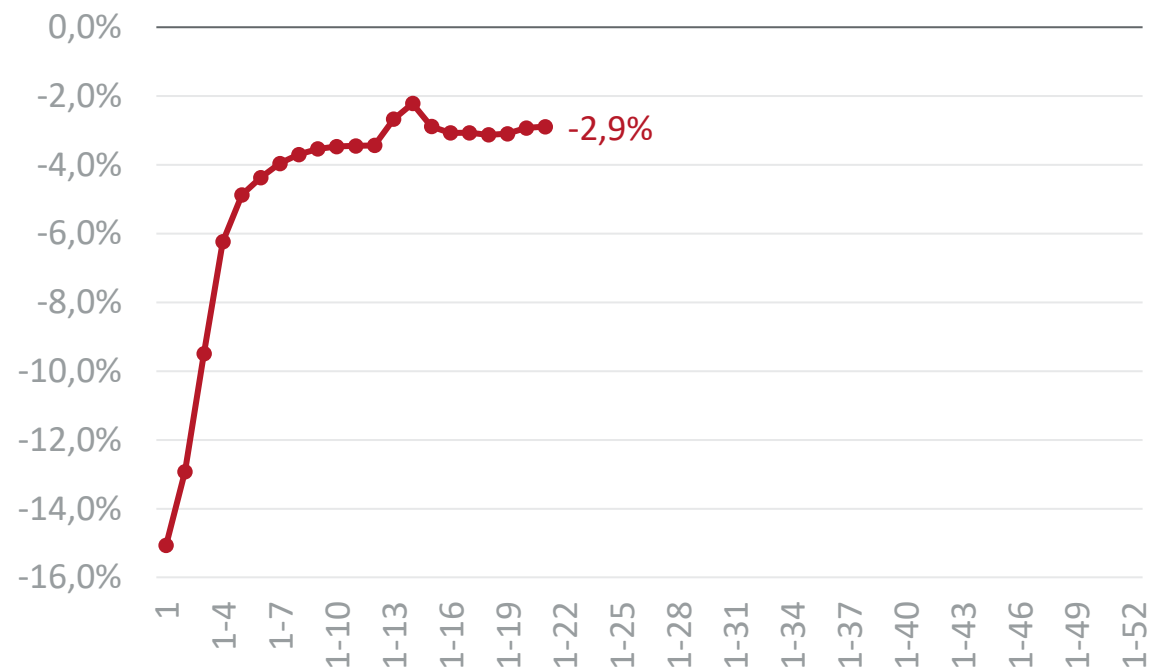
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Hiszpania – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,9%.

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)



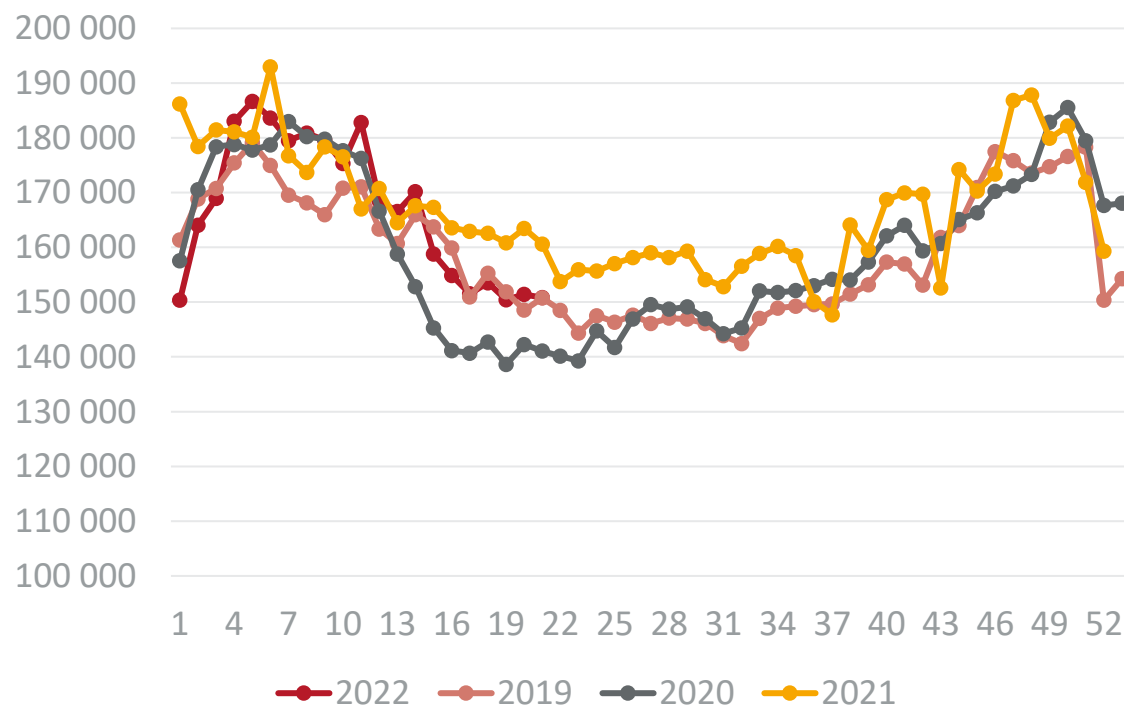
- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Hiszpanii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 2,1%.

- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Hiszpanii było o 2,9% niższe niż w 2021 r.

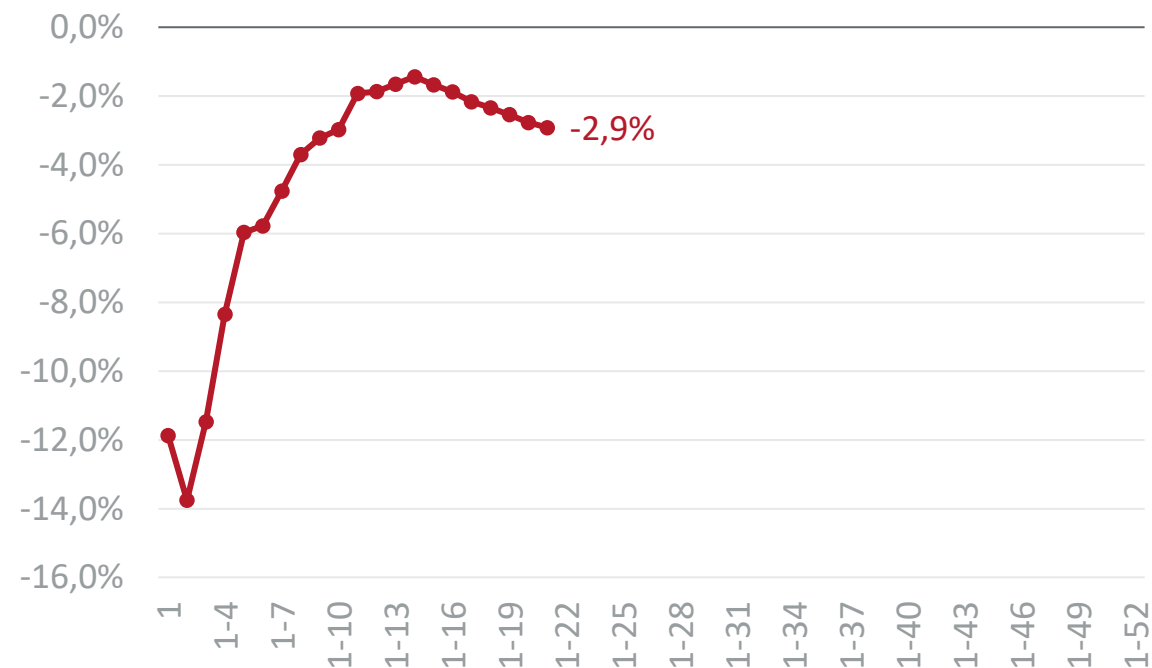
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Irlandia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 2,9%.

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)

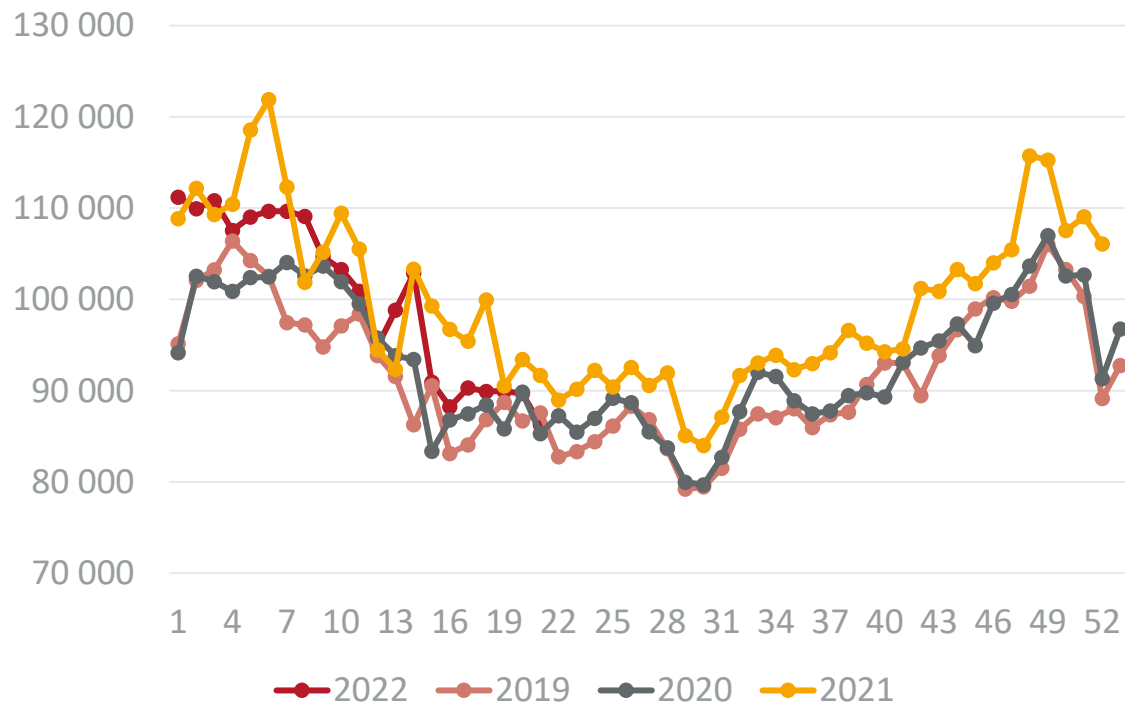


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Irlandii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 6,1%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Irlandii było o 2,9% niższe niż w 2021 r.

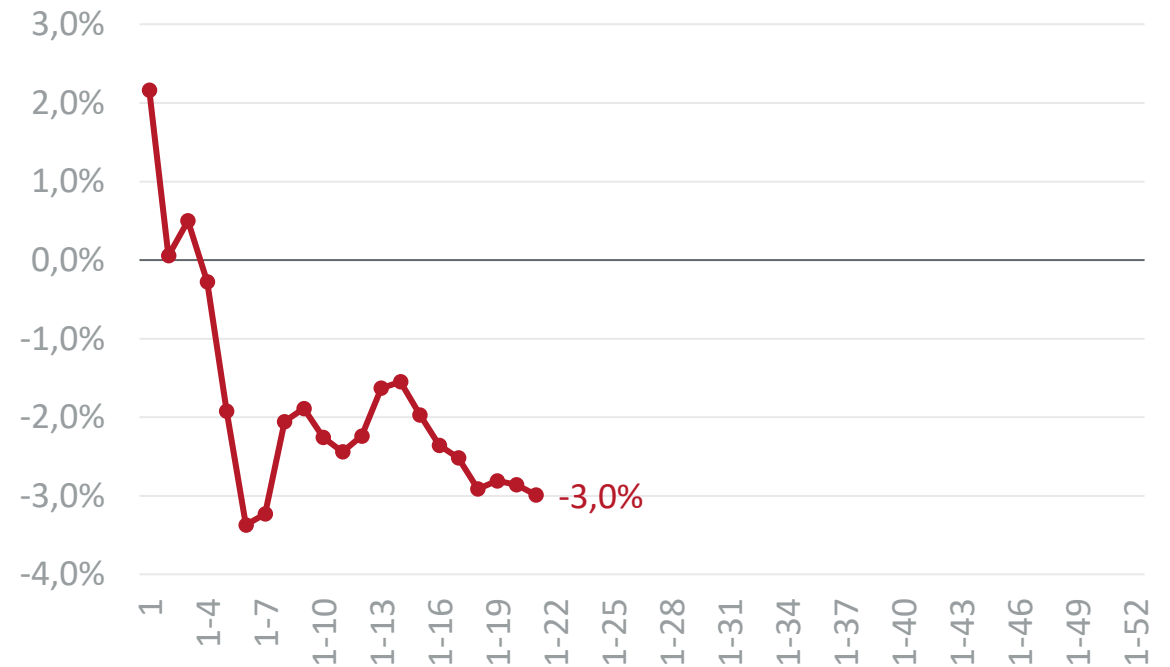
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Dania – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,0%.

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 dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 5,9%.

- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Danii było o 3,0% niższe niż w 2021 r.

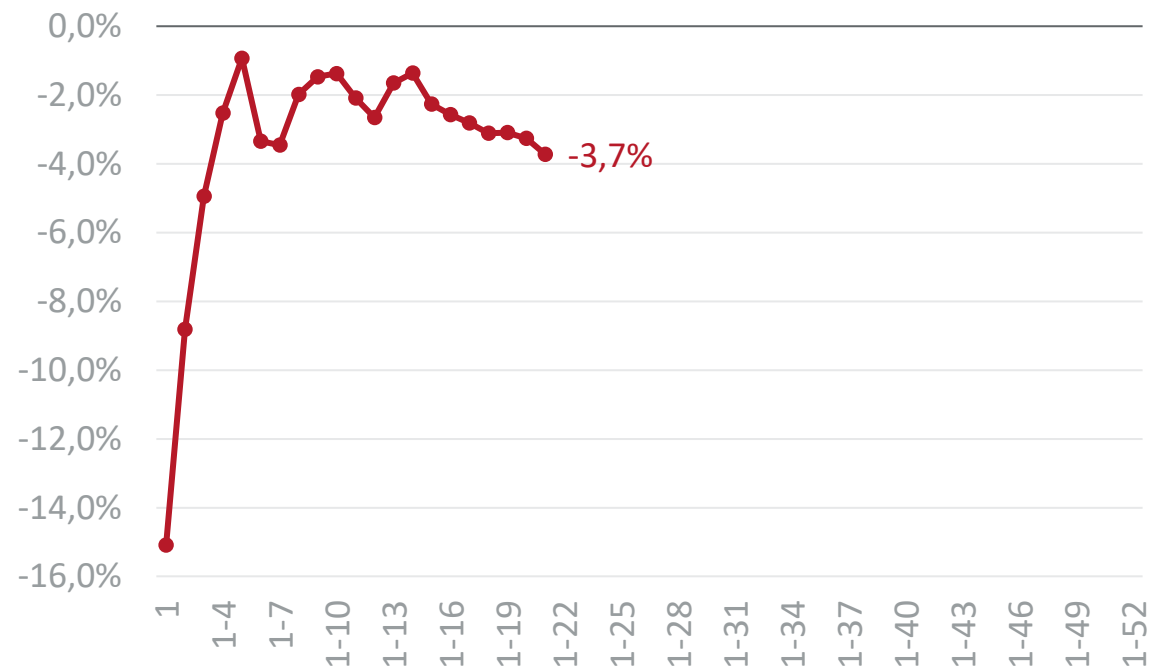
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Francja – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 3,7%.

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)



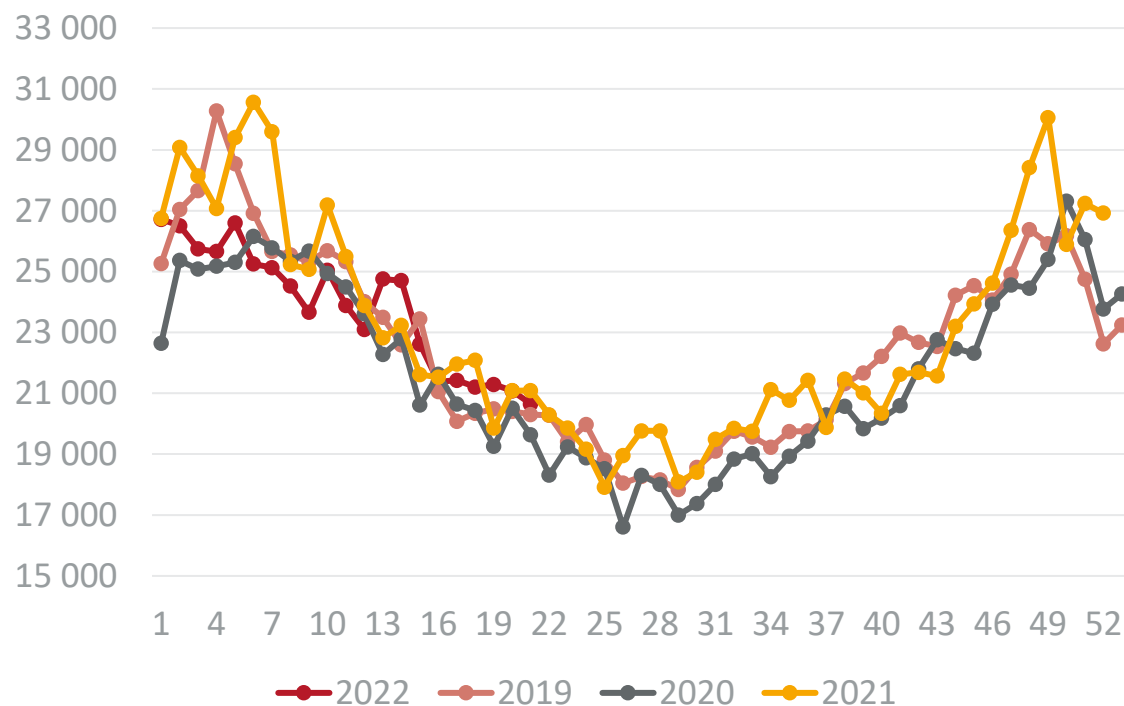
- Średnie zapotrzebowanie na prąd we Francji w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 15,9%.

- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd we Francji było o 3,7% niższe niż w 2021 r.

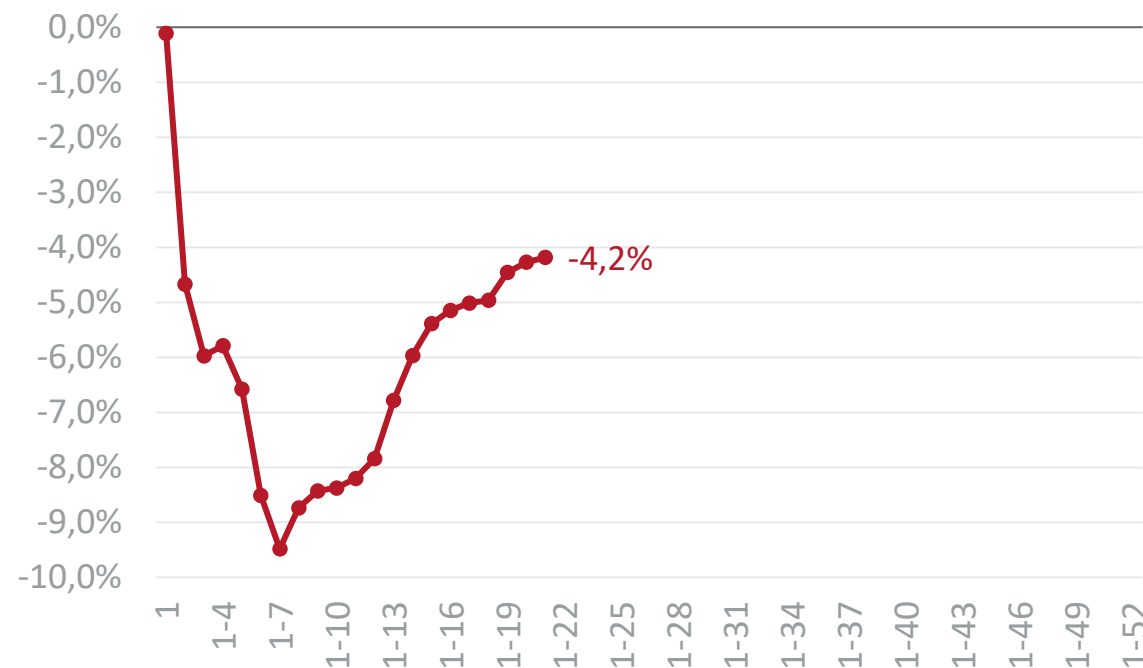
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Estonia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 4,2%.

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)

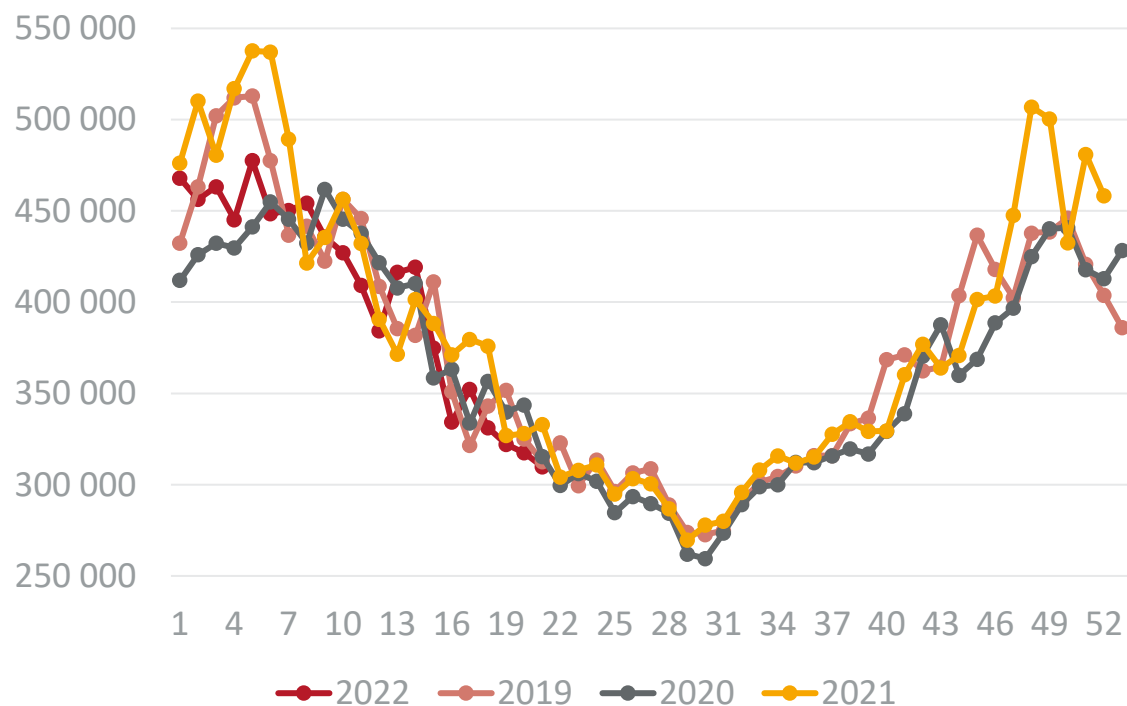


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Estonii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 2,1%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Estonii było o 4,2% niższe niż w 2021 r.

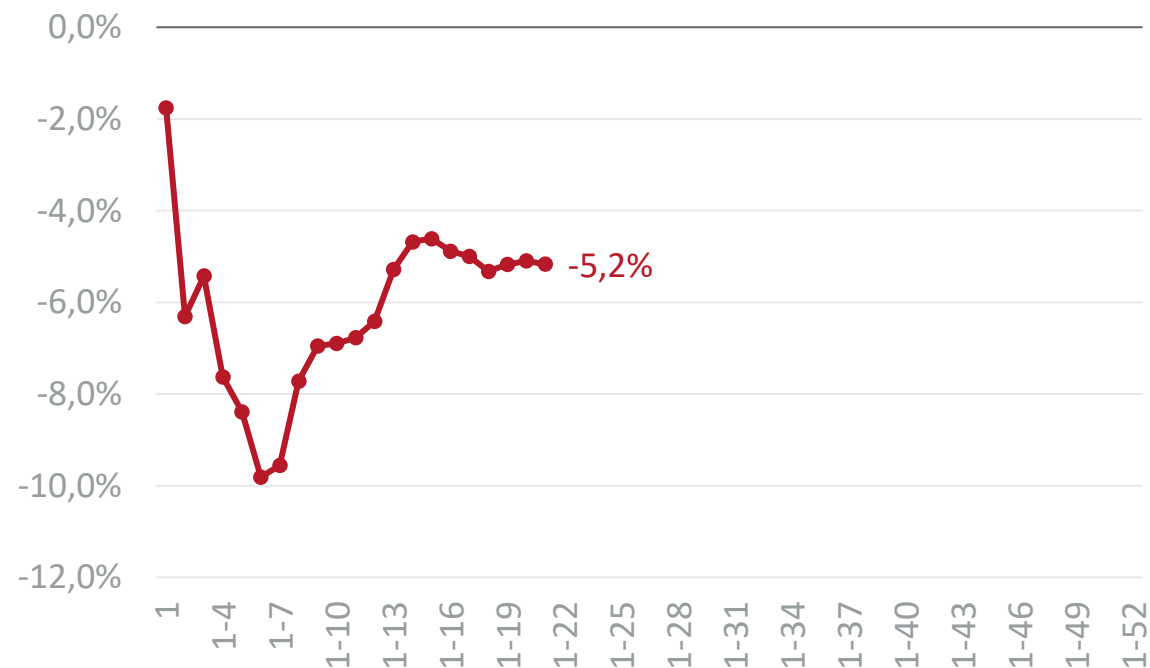
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Szwecja – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,2%.

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)

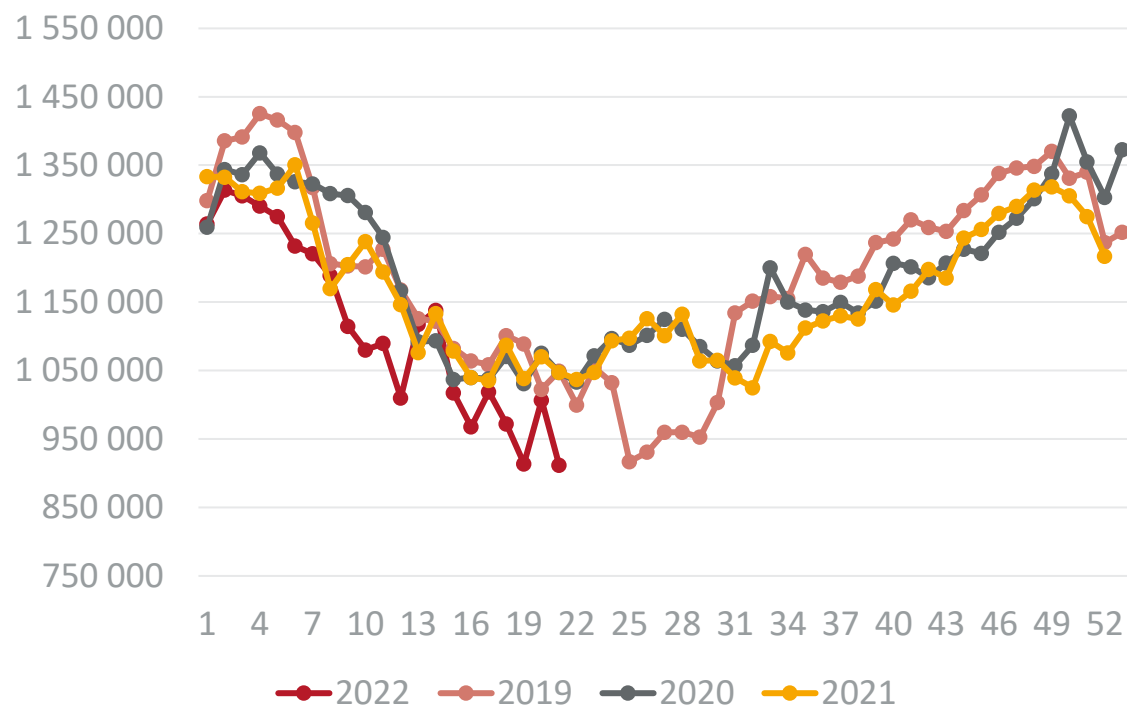


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Szwecji w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 7,0%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Szwecji było o 5,2% niższe niż w 2021 r.

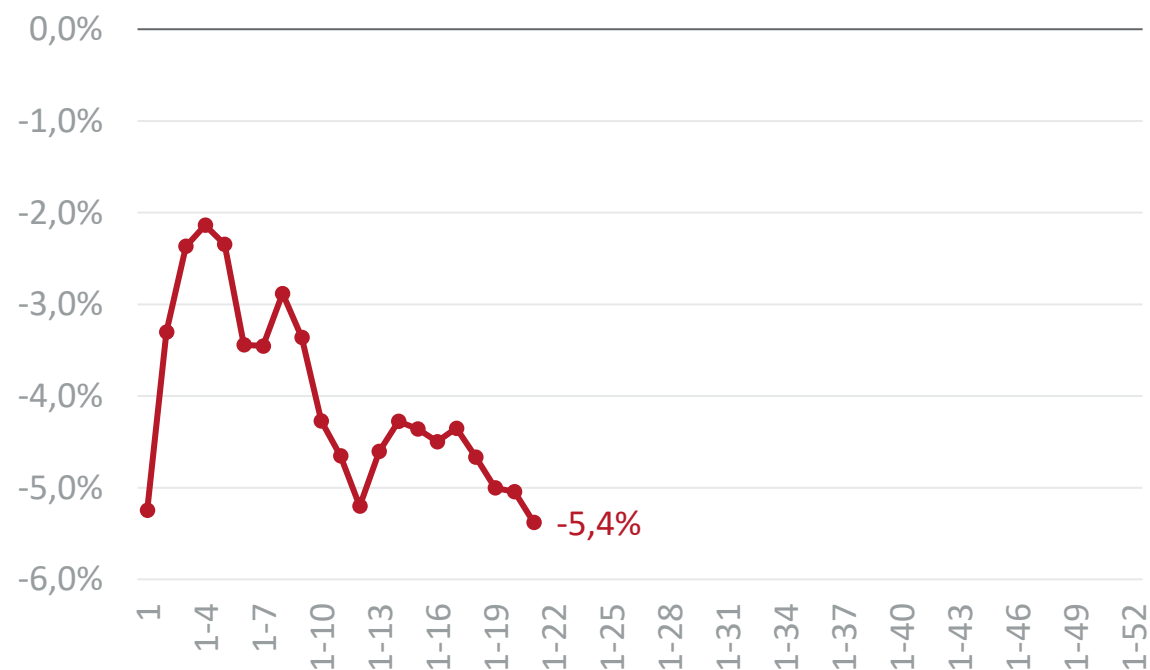
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Holandia – w pierwszych dwudziestu jeden 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 dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 13,0%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Holandii było o 5,4% niższe niż w 2021 r.

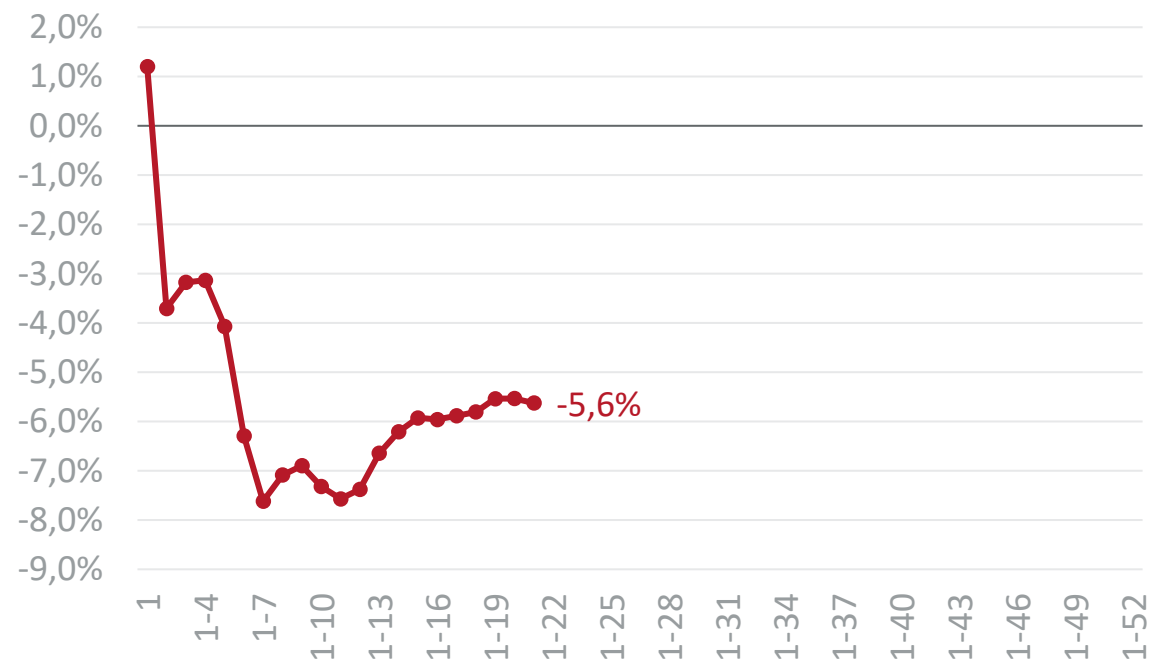
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Finlandia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,6%.

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)

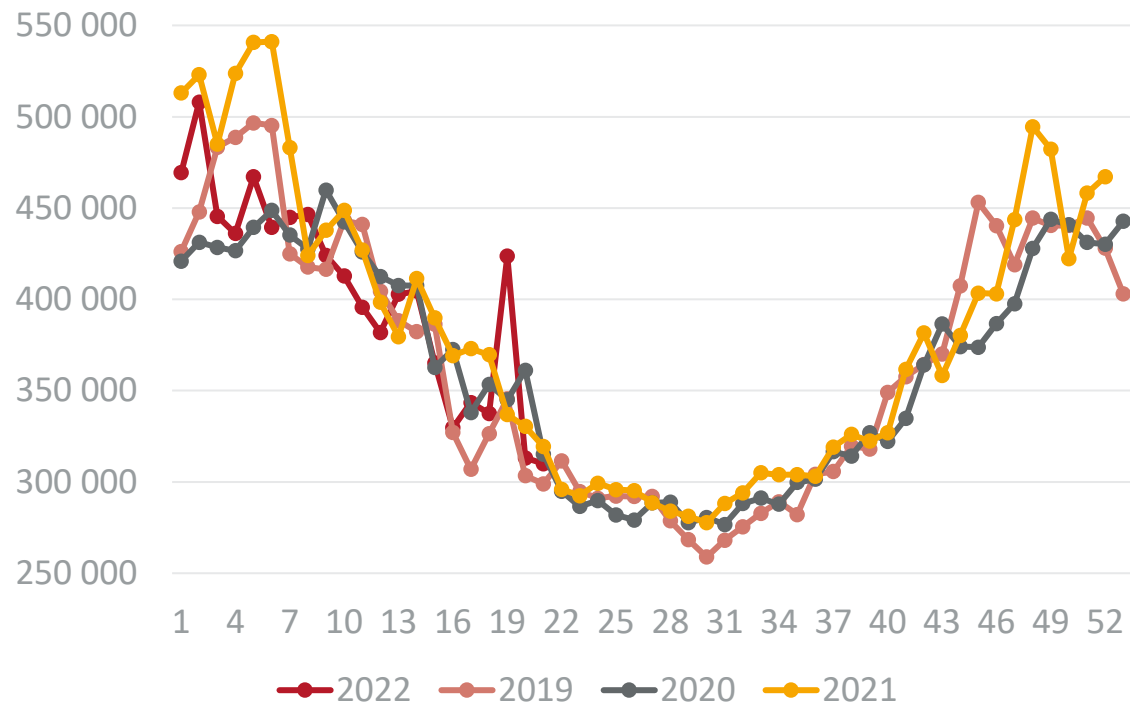


- Średnie zapotrzebowanie na prąd w Finlandii w dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 7,9%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Finlandii było o 5,6% niższe niż w 2021 r.

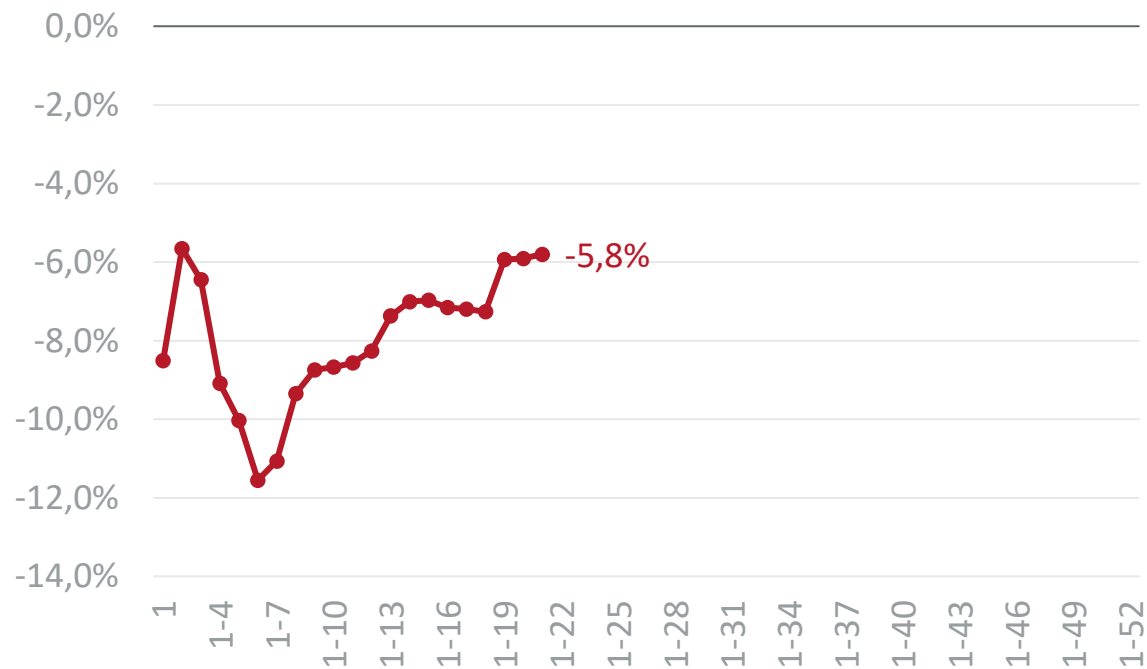
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

Norwegia – w pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. w porównaniu do 2021 r. zapotrzebowanie na energię elektryczną zmniejszyło się o 5,8%.

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 dwudziestym pierwszym tygodniu 2022 r. zmniejszyło się w porównaniu do analogicznego tygodnia 2021 r. o 2,9%.
- W pierwszych dwudziestu jeden tygodniach 2022 r. zapotrzebowanie na prąd w Norwegii było o 5,8% niższe niż w 2021 r.

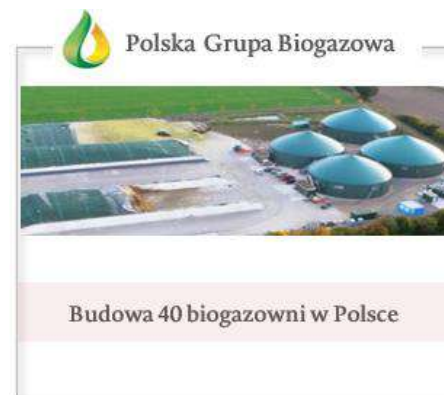
Źródło: ENTSO-E Transparency Platform

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.