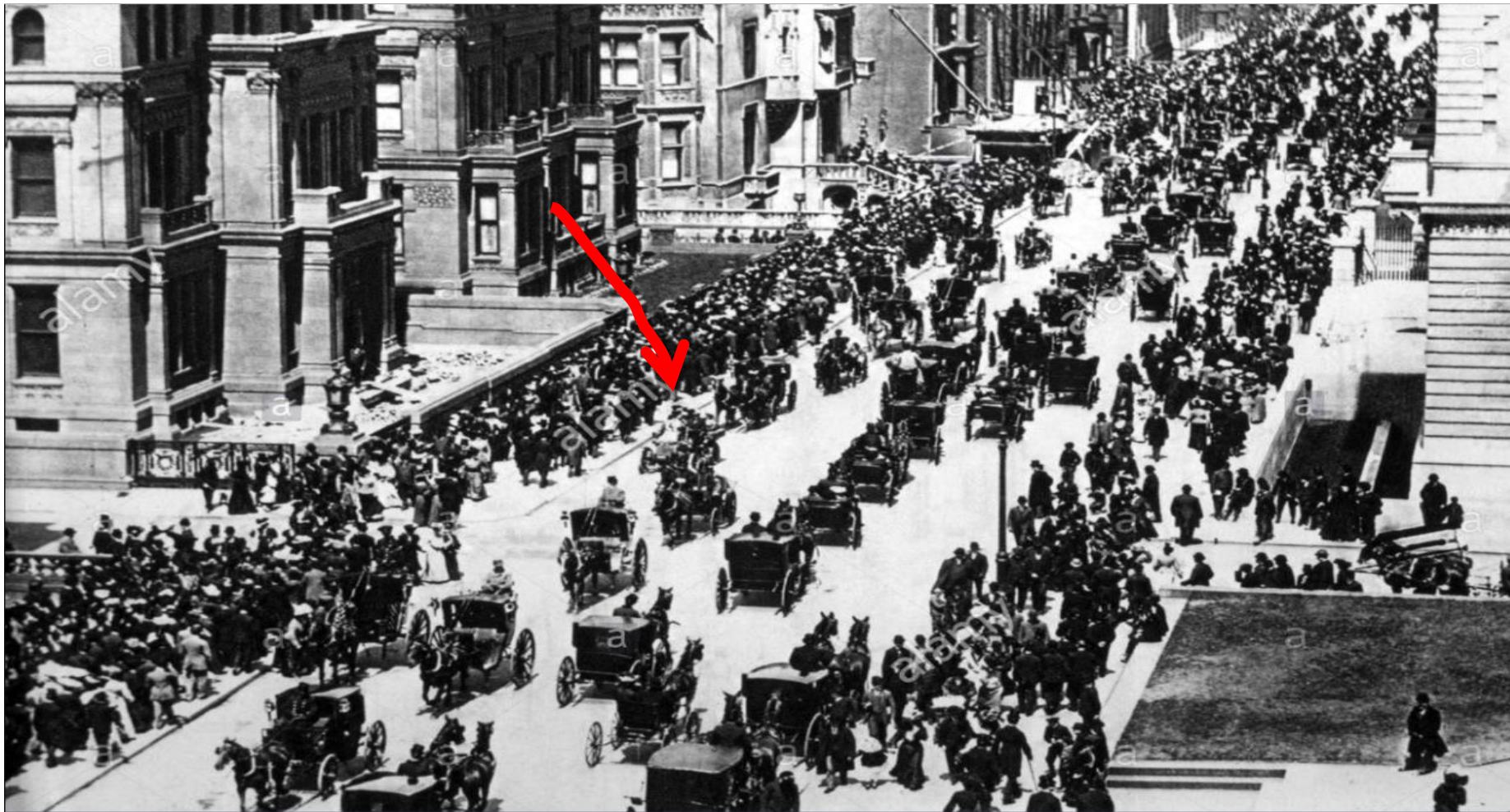


Market Update – analiza rynkowa

Easter Parade on Fifth Avenue New York City rok 1900



Easter Parade on Fifth Avenue New York City rok 1913

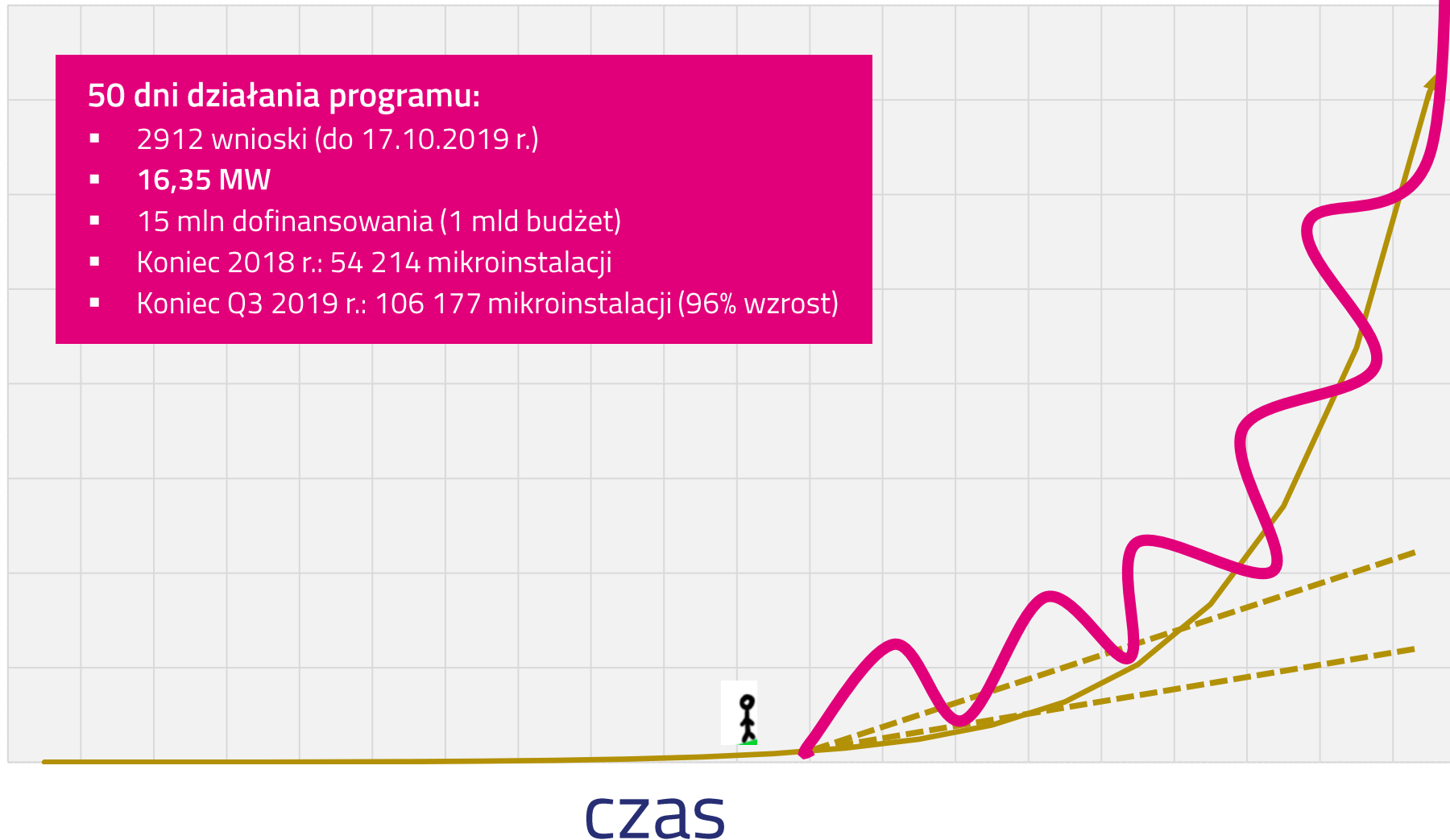


PV – program „Mój Prąd”

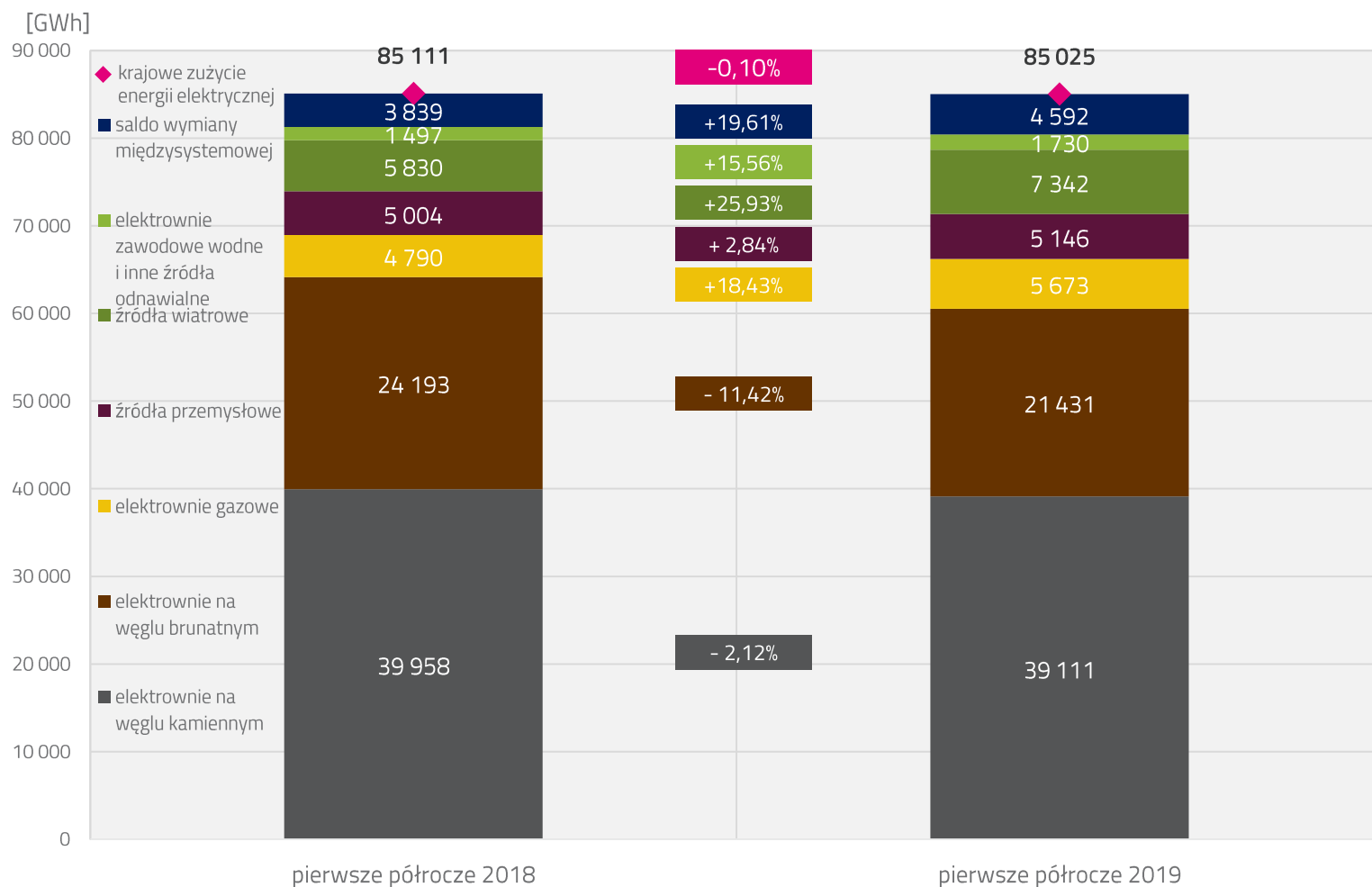
Moc zainstalowana

50 dni działania programu:

- 2912 wnioski (do 17.10.2019 r.)
- 16,35 MW
- 15 mln dofinansowania (1 mld budżet)
- Koniec 2018 r.: 54 214 mikroinstalacji
- Koniec Q3 2019 r.: 106 177 mikroinstalacji (96% wzrost)



Zmiana struktury pokrycia krajowego zużycia energii



Główne przyczyny spadku produkcji energii elektrycznej w pierwszym półroczu 2019 (o 2,12%)

- Niewielki spadek krajowego zużycia energii elektrycznej o 0,10% ze względu na uwarunkowania pogodowe i wahania koniunktury gospodarczej
- Wyższa o blisko 26% generacja ze źródeł wiatrowych spowodowana głównie bardzo wysoką wietrznością w okresie pierwszego kwartału br.
- Wzrost dodatniego salda importu energii elektrycznej w wysokości 4592 GWh
- Wyraźne zwiększenie produkcji źródeł gazowych w efekcie uruchomienia nowych elektrociepłowni we Włocławku (463 MW) i Płocku (600 MW)
- Spadek produkcji energii elektrycznej w elektrowniach zawodowych na węglu brunatnym o 11,42% w wyniku trwałego wyłączenia bloku numer 1 w Elektrowni Bełchatów i wysokiego poziomu ubytków w źródłach pozostałych

Saldo wymiany międzysystemowej

[GWh]



pierwsze półrocze 2018: 3 839 GWh
 pierwsze półrocze 2019: 4 592 GWh
 wzrost o 19,61% rdr

W okresie od stycznia do sierpnia br. import energii elektrycznej w wysokości 6 461 GWh przekroczył saldo z całego 2018 roku wynoszące 5 719 GWh

We wrześniu br. zmianie uległ algorytm wyznaczania krótkoterminowych zdolności przesyłowych, który bazuje na narzędziach statystycznych oceniających wpływ wymiany systemowej na pracę krajowego systemu elektroenergetycznego

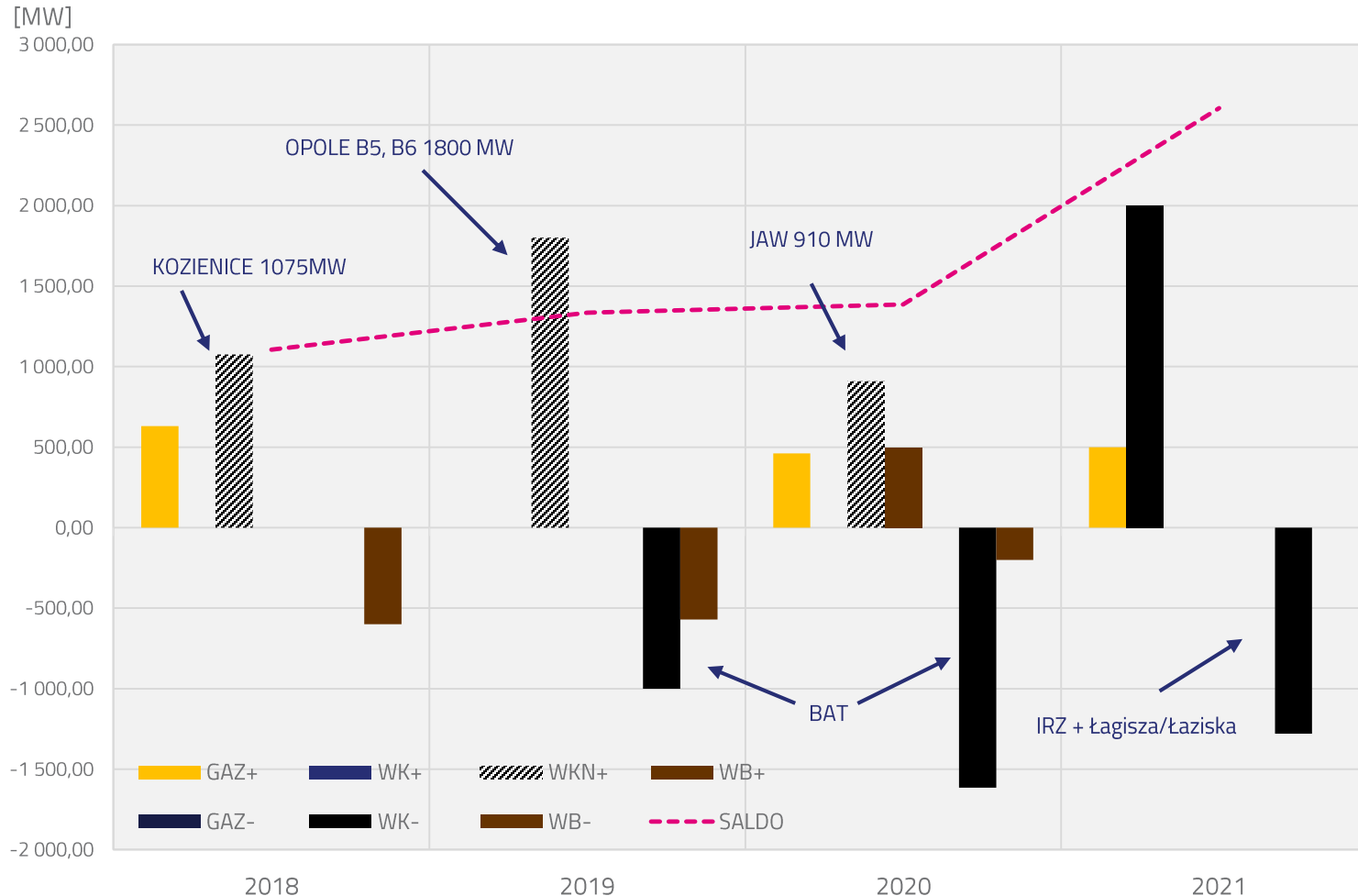
Wdrożenie metodologii *Flow-Based Allocation* (FBA) dla rynków Core (FR-DE-BE-NL-PL-CZ-SK-HU-AT-RO-SI-HR) ma nastąpić do końca 2021 roku

Finalizacja wszystkich prac związanych z montażem przesuwników fazowych na granicy polsko-niemieckiej ma planowana jest w 2020 roku (możliwy wzrost zdolności importowych na przekroju DE-PL-CZ-SK z obecnych 1600 MW do ponad 2500 MW)

Przyszłe przepływy transgraniczne mogą ulec radykalnej zmianie ze względu na planowane wyjście Niemiec z energetyki jądrowej do końca 2022 roku oraz stopniowe wychodzenie krajów europejskich z węgla

Tworzący się jednolity europejski rynek energii oparty będzie głównie o źródła OZE i połączenia transgraniczne, co w sytuacjach ekstremalnych (np. fale upałów) będzie kreować problemy z zapewnieniem dostaw energii

Zmiana bilansu mocy w krajowym systemie elektroenergetycznym



Zmiana bilansu mocy, przyczyny oraz czynniki w 2018 i 2019 roku:

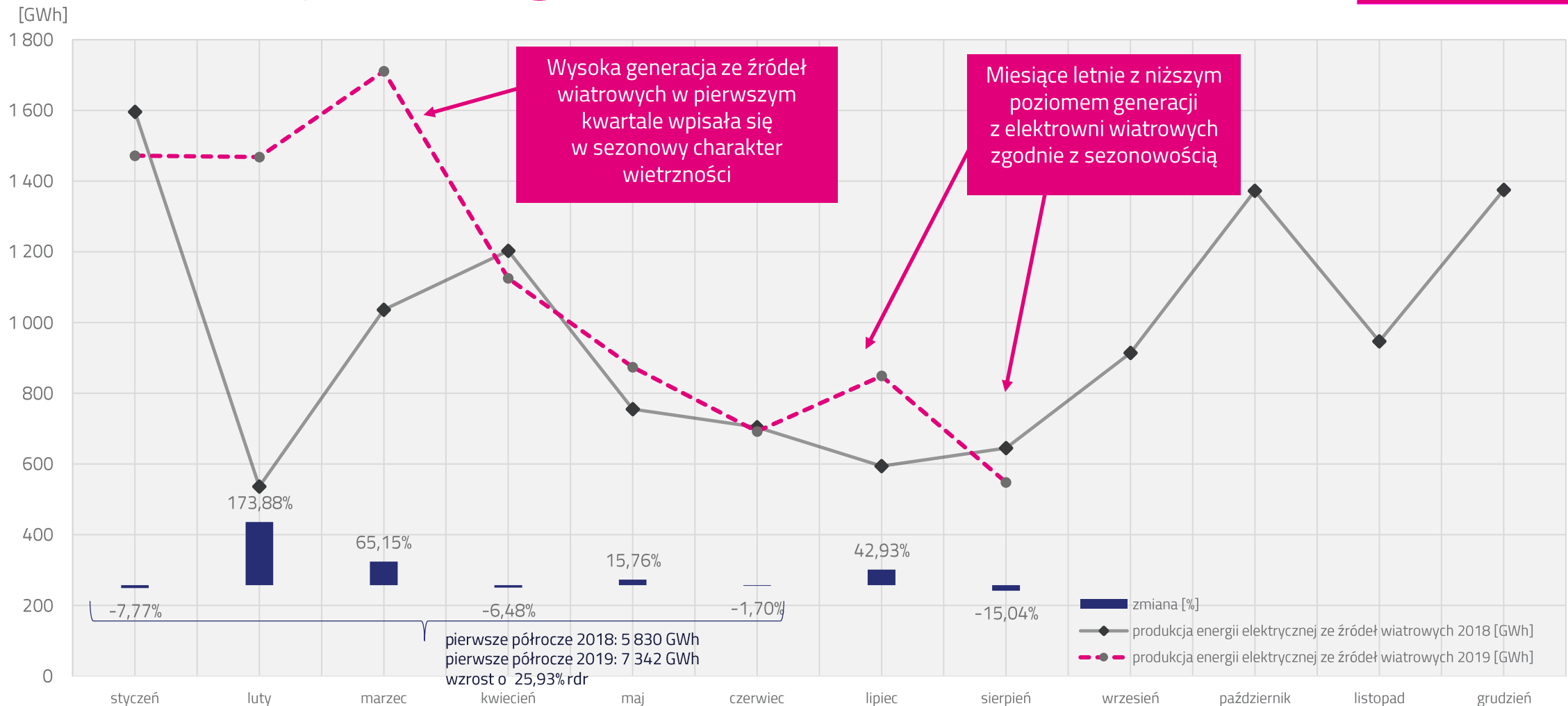
Lata 2018-2019 rok w kluczowych wydarzeniach:

- Trwałe wyłączenie elektrowni Adamów WB 600 MW
- Awaria turbiny GE w elektrowni Włocławek 483 MW
- Przecieki informacyjne dot. opóźnień na budowach nowych bloków klasy „1000” MW
- Oddanie bloku B5 w Opolu (15 stycznia 2019 roku)
- Remonty jednostek BAT rozłożone w czasie
- Wyjątkowo ciepła zima w całej Europie
- Wyjątkowo wysoka wietrzność w całej Europie
- Trwałe wyłączenie bloku B01 w Bełchatowie

Perspektywa na lata 2020-2021

- Ostatnia faza remontów jednostek BAT może chwilowo przyczynić się do problemów z bilansem mocy
- Wszystkie jednostki klasy „1000” MW oddane do eksploatacji
- Uruchomienie EC Żerań (499 MW) oraz elektrowni Turów B11 (496 MW) EC Stalowa Wola (460 MW)

Produkcja energii ze źródeł wiatrowych



Źródła wiatrowe – moc zainstalowana



Źródła wiatrowe – moc zainstalowana



Źródła wiatrowe – moc zainstalowana



Źródła wiatrowe – moc zainstalowana



Źródła wiatrowe w PL – praca 2019

[MWh]

6 000

5 000

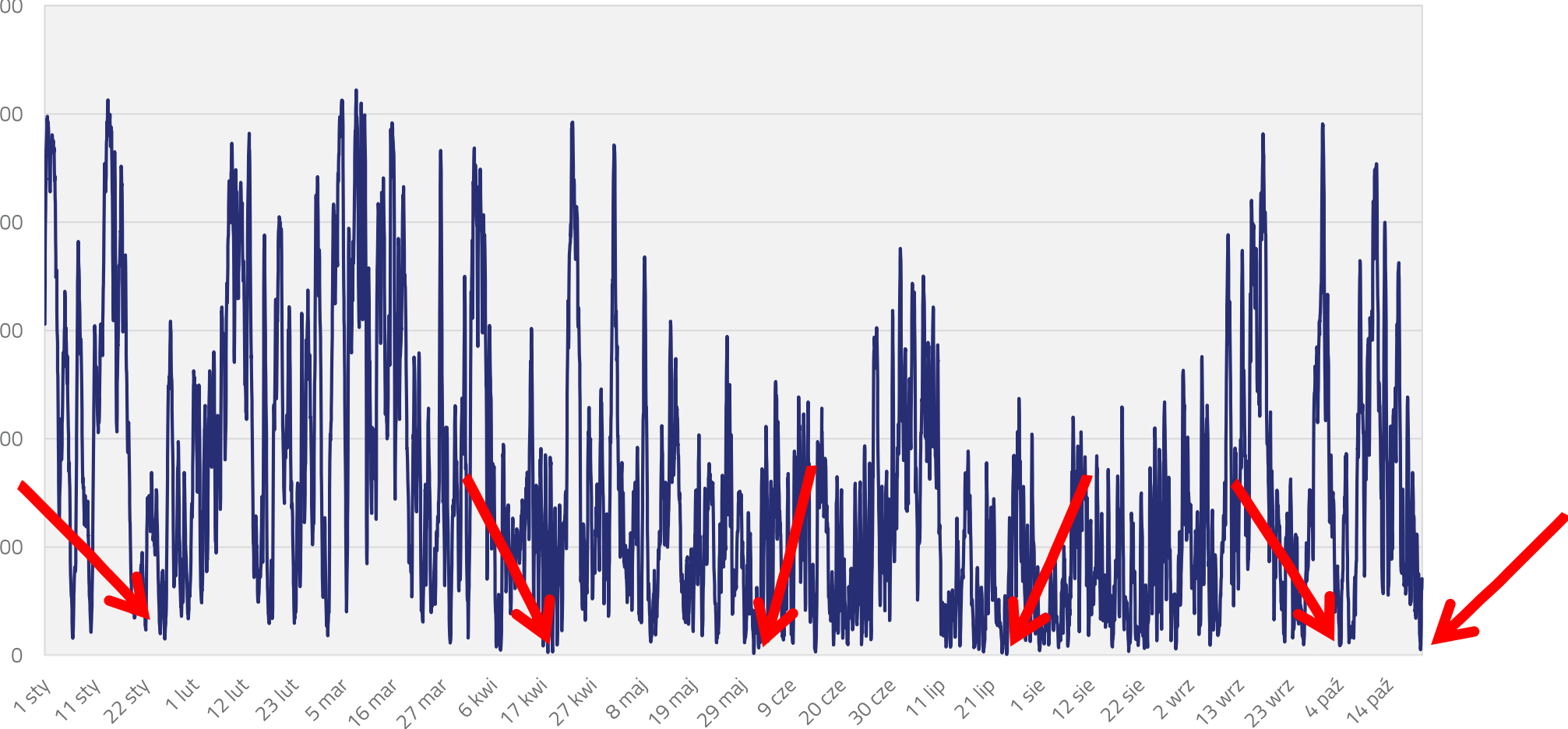
4 000

3 000

2 000

1 000

0



Źródła wiatrowe w PL – praca 2019 x10

[MWh]

60 000

50 000

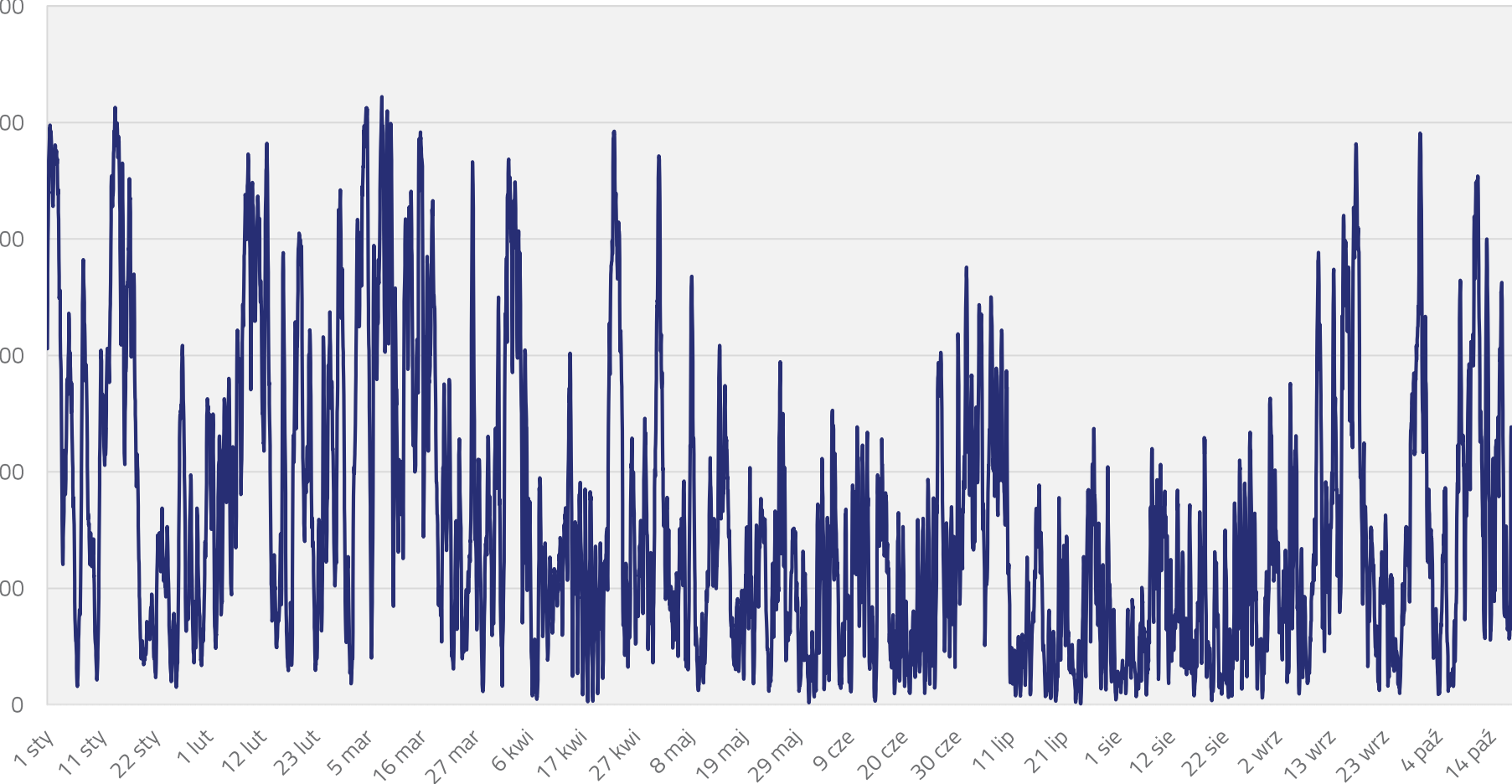
40 000

30 000

20 000

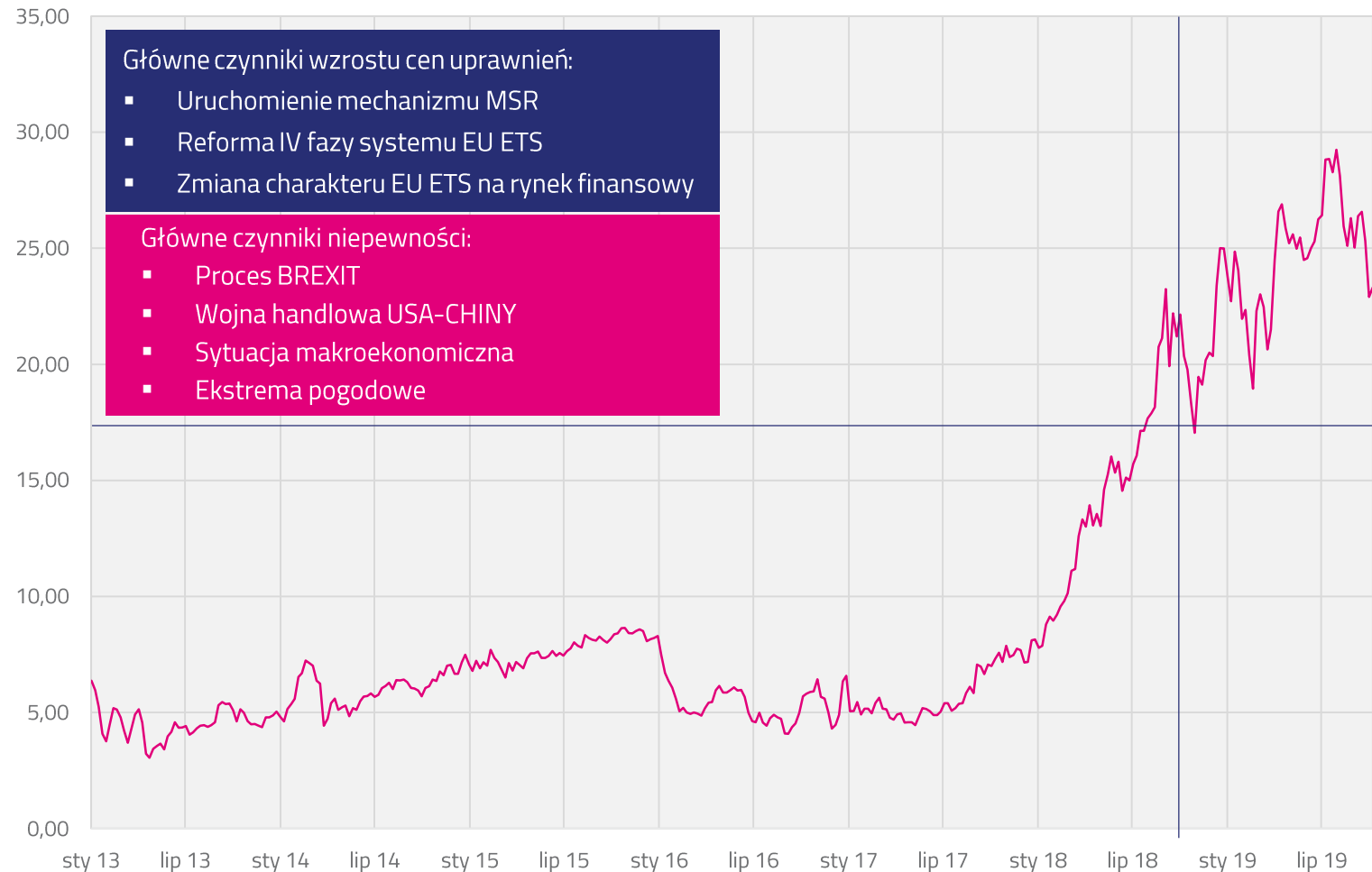
10 000

0



Prognozy cen uprawnień do emisji CO2

Poll analityczny publikowany przez Reuters – październik 2019					
	Q4 2019	H1 2020	2020	2021	2025
Alfa Energy	26,00	28,00	30,00	34,00	32,00
BAML	-	-	50,00	-	-
Berenberg	45,00	65,00	65,00	50,00	30,00
Bloomberg	-	-	35,20	47,70	-
ClearBlue	28,75	30,75	34,50	40,00	61,00
Commerzbank	25,00	27,50	28,50	-	-
Energy Aspects	27,30	29,00	30,80	34,00	-
Engie	25,70	25,00	26,00	28,00	-
ICIS	26,50	27,95	27,60	-	40,00
JP Morgan	-	30,00	30,00	30,00	30,00
Refinitive	25,00	26,00	26,00	26,00	23,00
SocGen	28,25	28,00	28,00	-	-
Vertis	26,00	27,00	30,00	31,80	-
Whattsight	22,50	21,00	25,50	19,50	-
ŚREDNIA	27,80	30,40	33,40	34,10	36,00



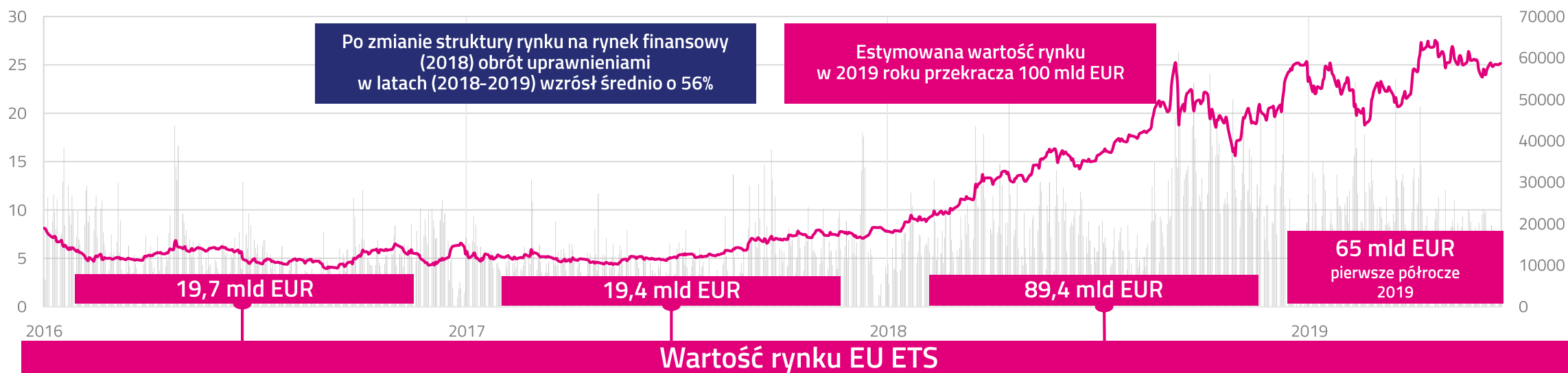
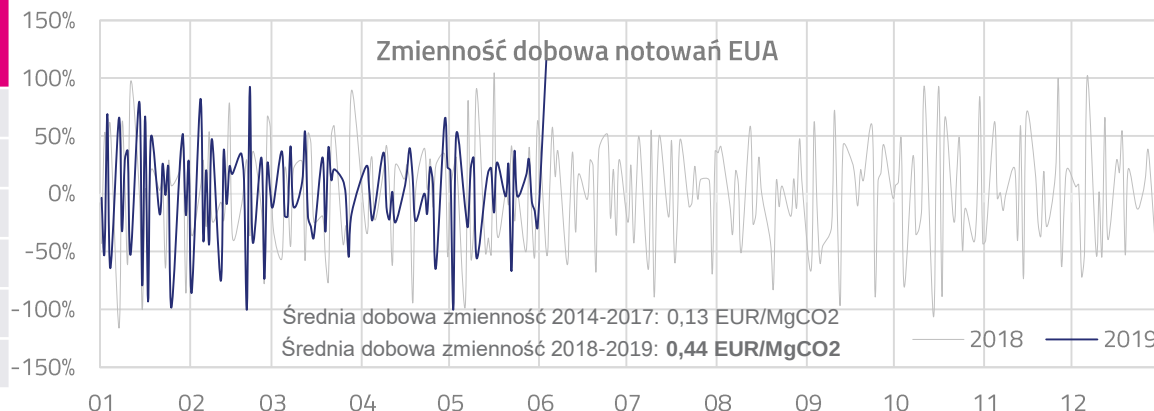
Zmiany struktury rynku uprawnień do emisji CO₂

Zaangażowanie kapitału w *commodities* (relacja 2017 – 2018)

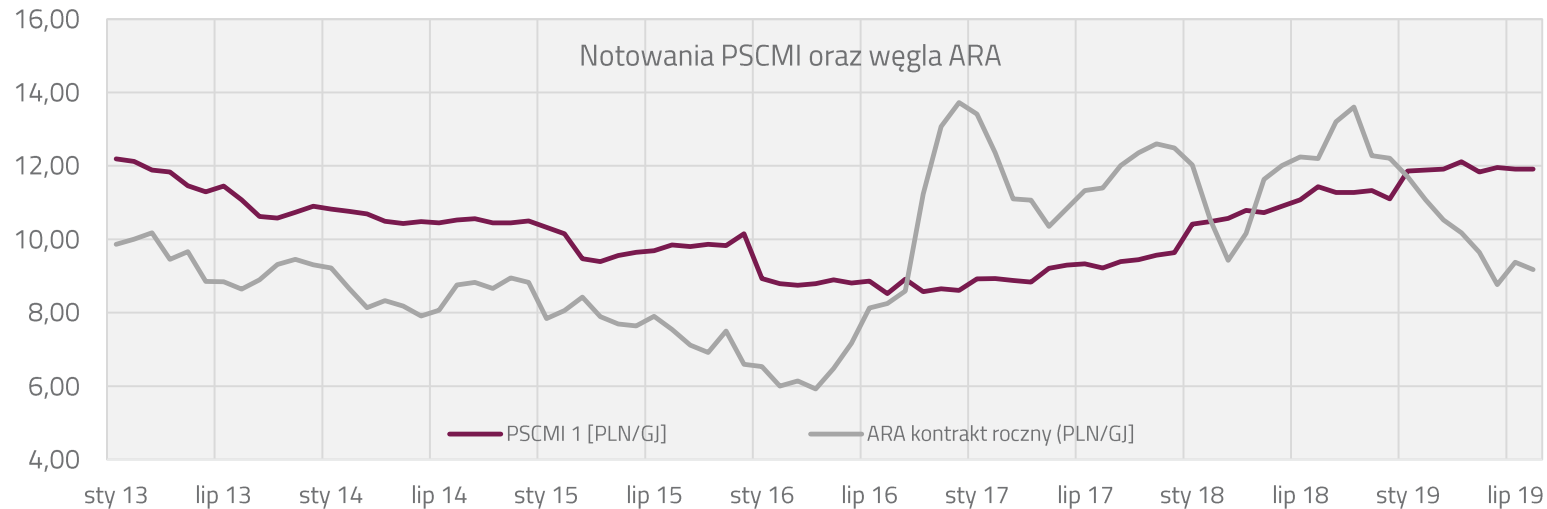
UBS	2%	↑
Morgan Stanley	20%	↑
Goldman Sachs & CO	17%	↑
JP. Morgan Securities	13%	↑
HSBC Bank PLC	24%	↑

Źródło: roczne raporty finansowe

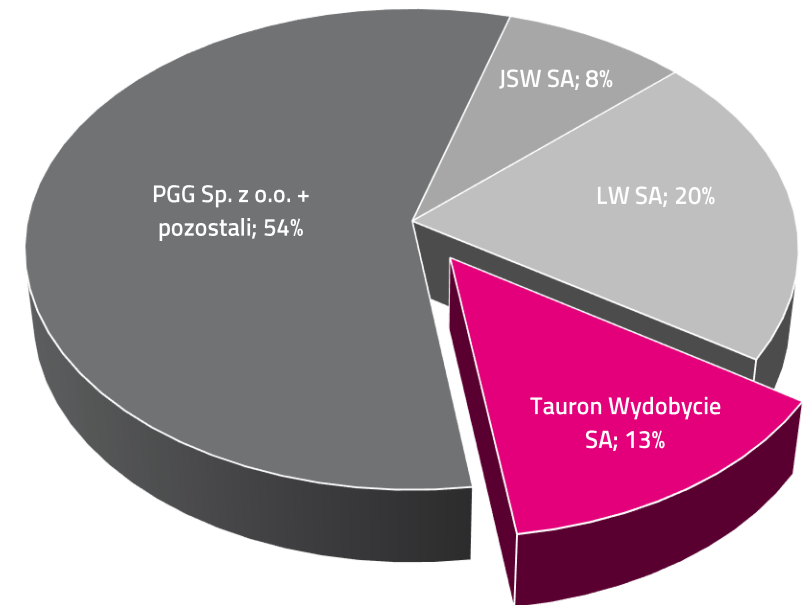
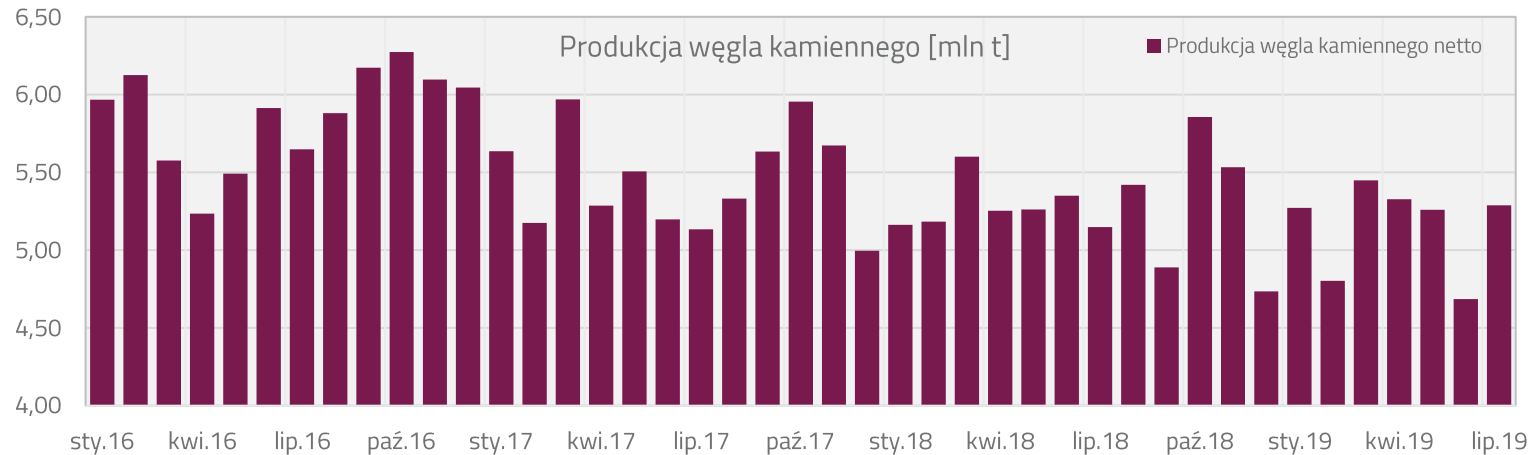
Rok	Zmienność dobowa	Średni dobowy wolumen
2014	0,16 EUR	17 228 lot
2015	0,10 EUR	13 209 lot
2016	0,13 EUR	14 243 lot
2017	0,13 EUR	13 007 lot
2018	0,53 EUR	21 915 lot
2019	0,34 EUR	23 136 lot



Rynek węgla energetycznego

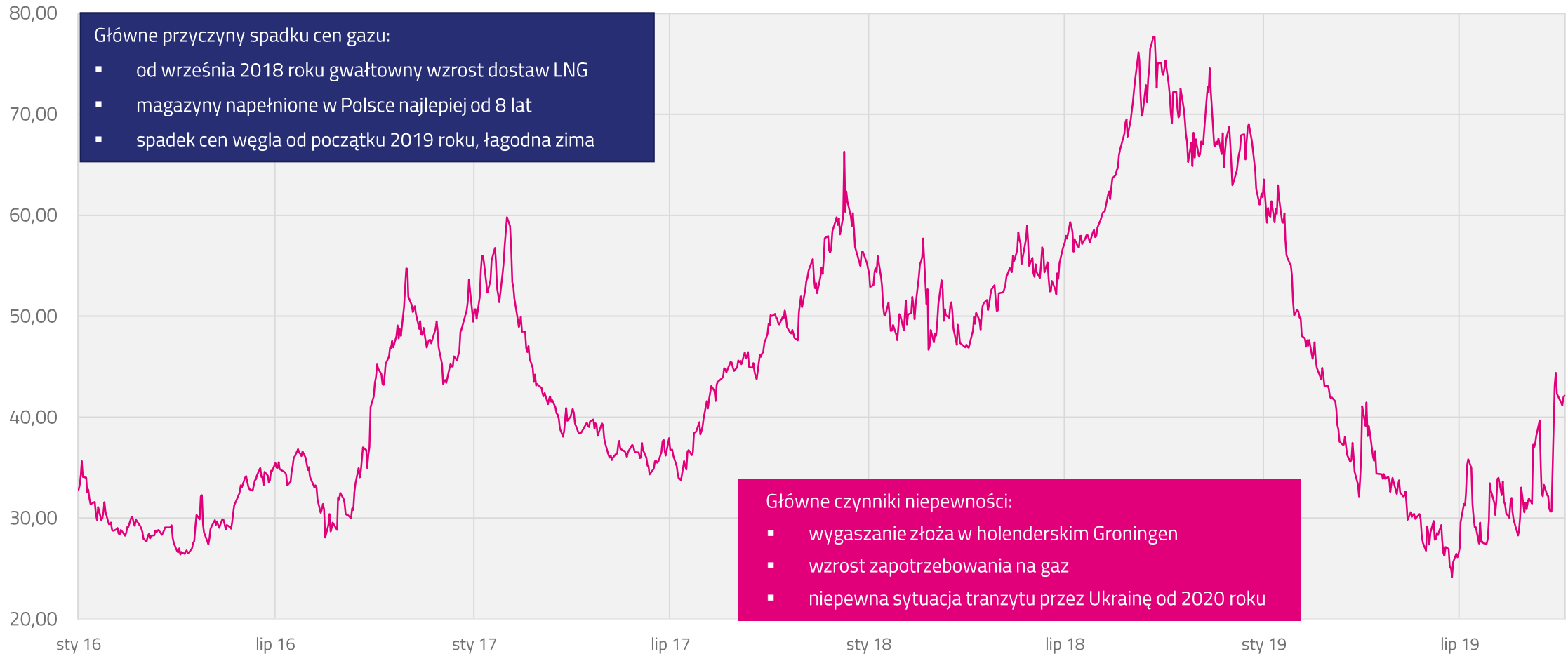


Struktura rynku krajowego i specyfika kontraktów długoterminowych na zakup węgla energetycznego doprowadziły do zmniejszenia korelacji z indeksem ARA

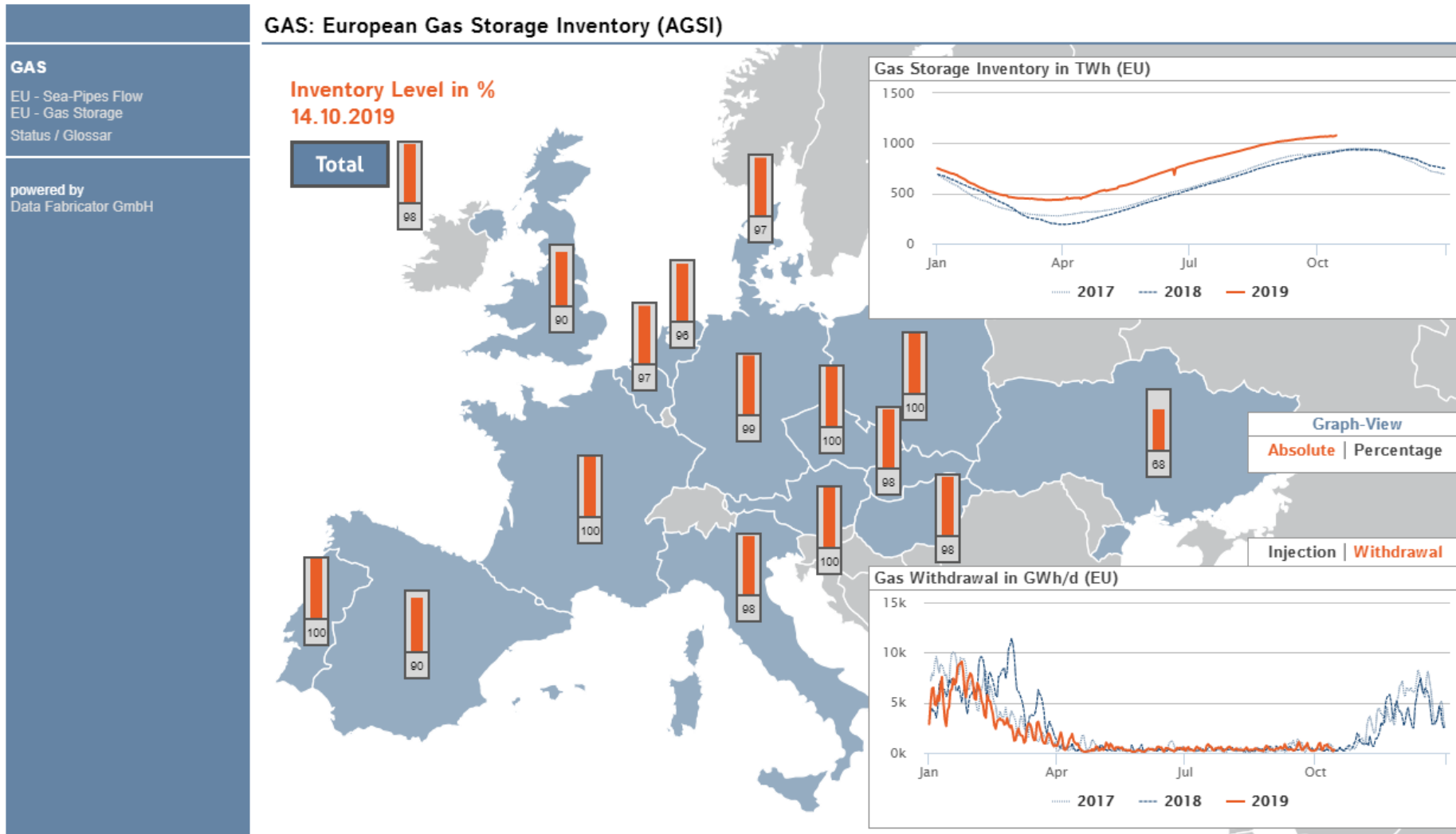


Ceny gazu ziemnego - SPOT

[PLN/MWh]



Gaz ziemny – stan magazynów



Gaz ziemny – bieżąca sytuacja rynkowa

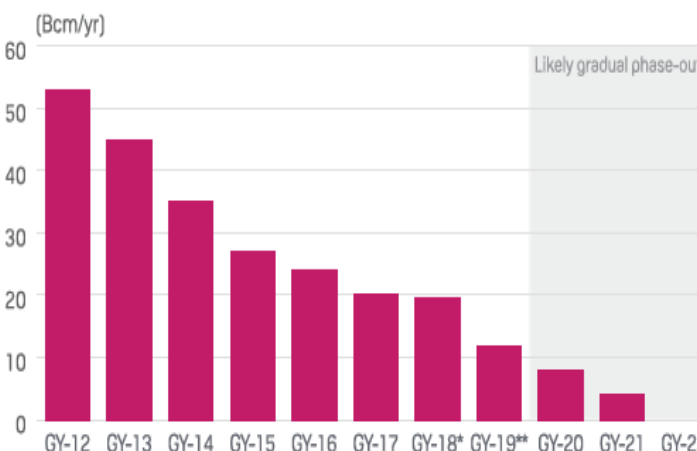
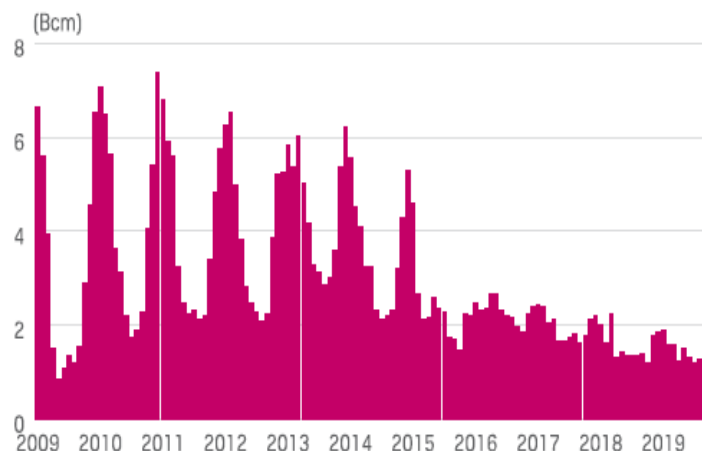


Major natural gas pipelines in Ukraine — Entry point ➡ Exit point ➡



Co z przesyłem gazu przez terytorium Ukrainy od 2020 roku ?

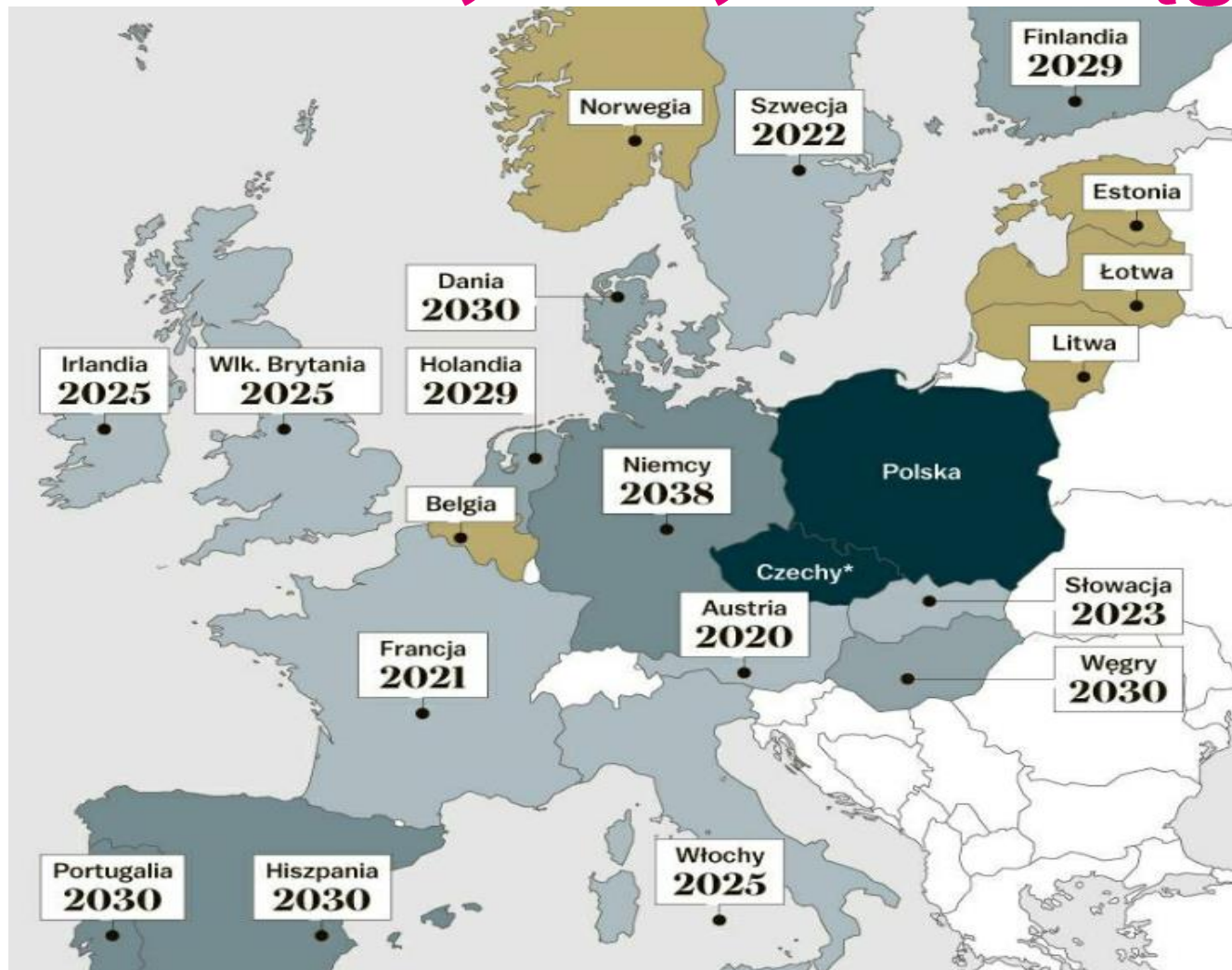
Dotychczasowa umowa tranzytowa Gazpromu z Ukrainą wygasa 31.12.2019 r. Rosjanie zwlekają z zawarciem nowego kontraktu. Od początku 2020 roku Gazprom może wstrzymać dostawy gazu na Ukrainę. Moskwa chce w ten sposób wymusić na Kijowie wyższą zapłatę za swój surowiec, a jednocześnie zmniejszyć tym samym podaż w Europie, co może bezpośrednio przełożyć się na wyższe ceny. Wiele krajów Europy Środkowo-Wschodniej wciąż zwiększa zakupy gazu od Gazpromu, który płynie przez Ukrainę. Do krajów tych należą m.in.: Austria, Czechy, Węgry czy Słowacja.



Wygaszenie pola gazowego w holenderskim Groningen już w 2022 roku

Na największym polu gazowym Europy w holenderskim Groningen wprowadza się stopniowe ograniczenia produkcji. Rząd holenderski zdecydował, że od 2022 roku zostanie ono całkowicie wygaszone (miało do tego dojść początkowo w 2030 roku). Dalsza eksploatacja może doprowadzić do wzrostu częstotliwości i siły trzęsień ziemi, które od wielu lat nawiedzają okolicę. Złoże jest zaazotowane, a cała infrastruktura w Holandii jest przystosowana do przerobu takiego gazu, jednak w Europie i na świecie korzysta się z gazu wysokometanowego, więc zamknięcie złoża będzie bardzo kosztowne dla gospodarki Holandii. Czynnikiem wzrostowy dla ceny gazu.

Deklaracje odejścia od węgla w Europie



kraje bez węgla

do 2025 r.

2026-30

po 2030

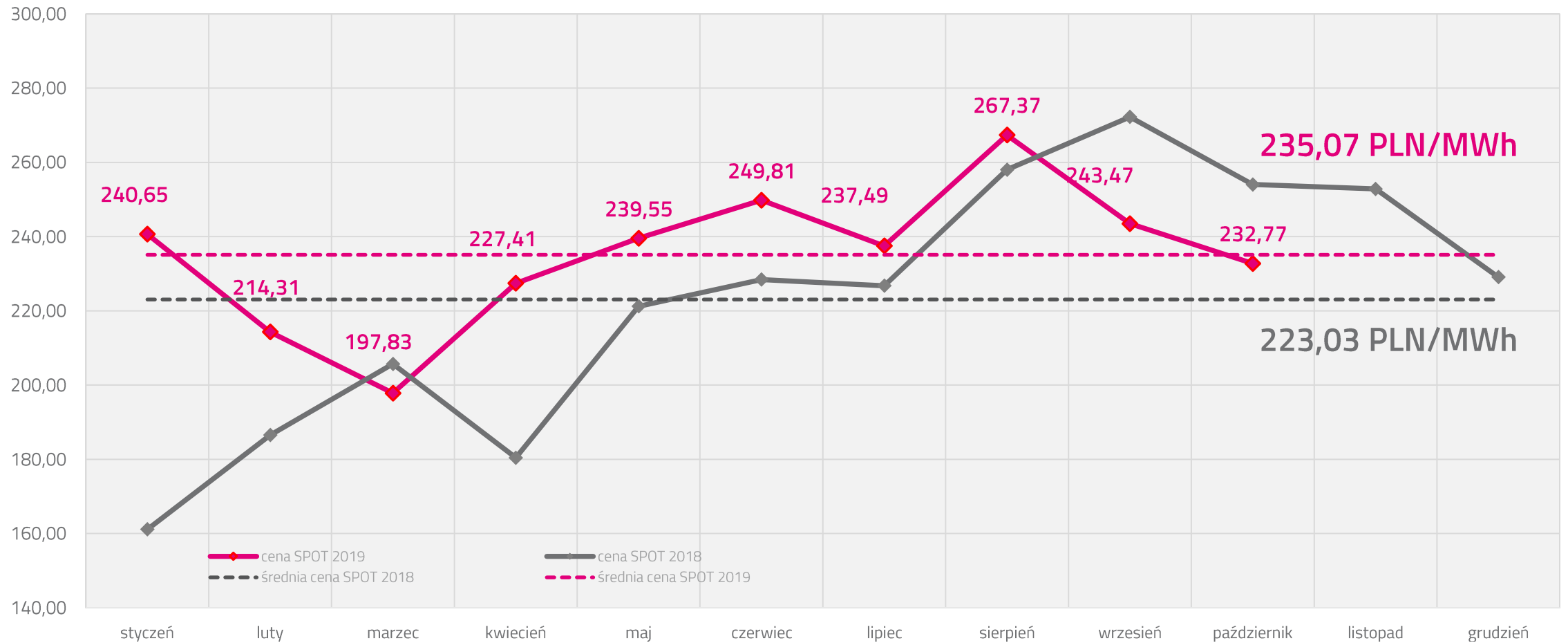
* W Czechach rozpoczęła się dyskusja nad rokiem odejścia od węgla

Deklaracje odejścia od EJ w DE

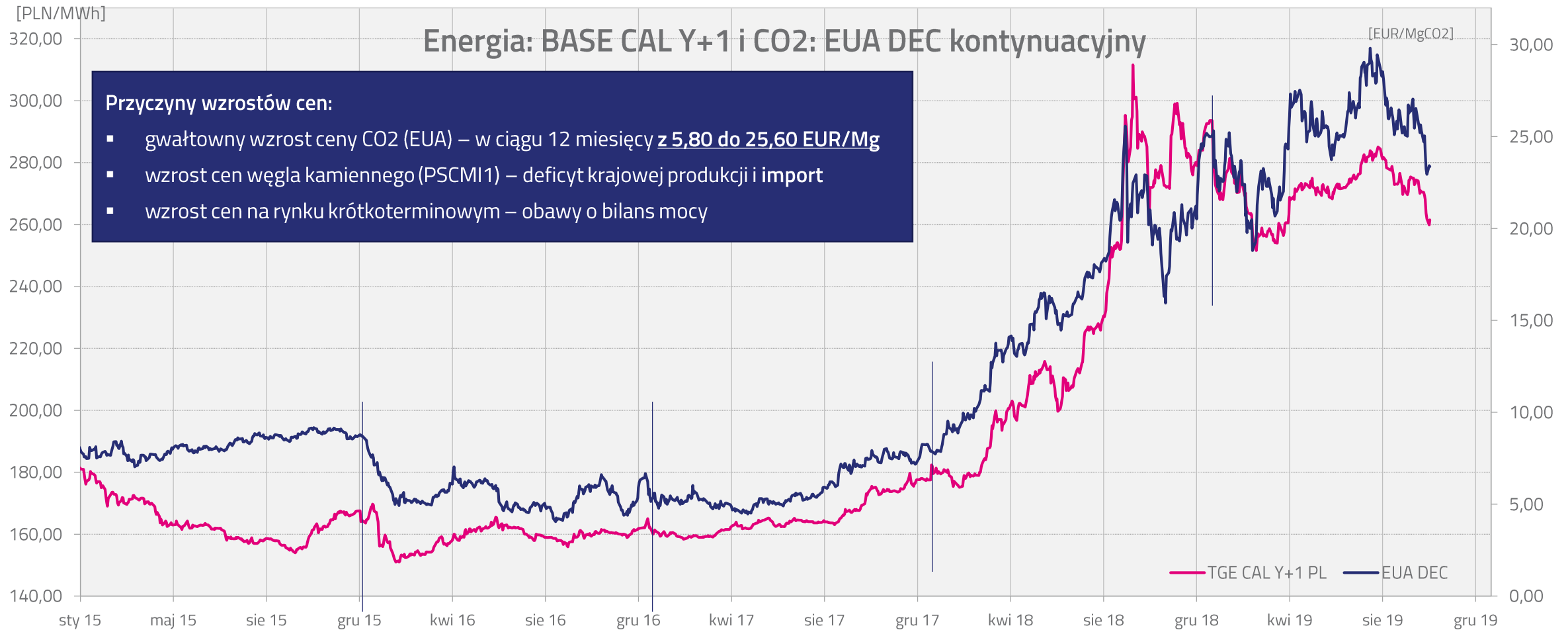
	Year to go offline	Power Plant	Gross installed capacity
end of	2015	Grafenrheinfeld	1 345
end of	2017	Gundremmingen B	1 344
end of	2019	Philippsburg II	1 468
end of	2021	Grohnde	1 430
end of	2021	Brokdorf	1 480
end of	2021	Gundremmingen C	1 344
end of	2022	Isar II	1 485
end of	2022	Neckarwestheim II	1 400
end of	2022	Emsland	1 400

Ceny energii na rynku SPOT

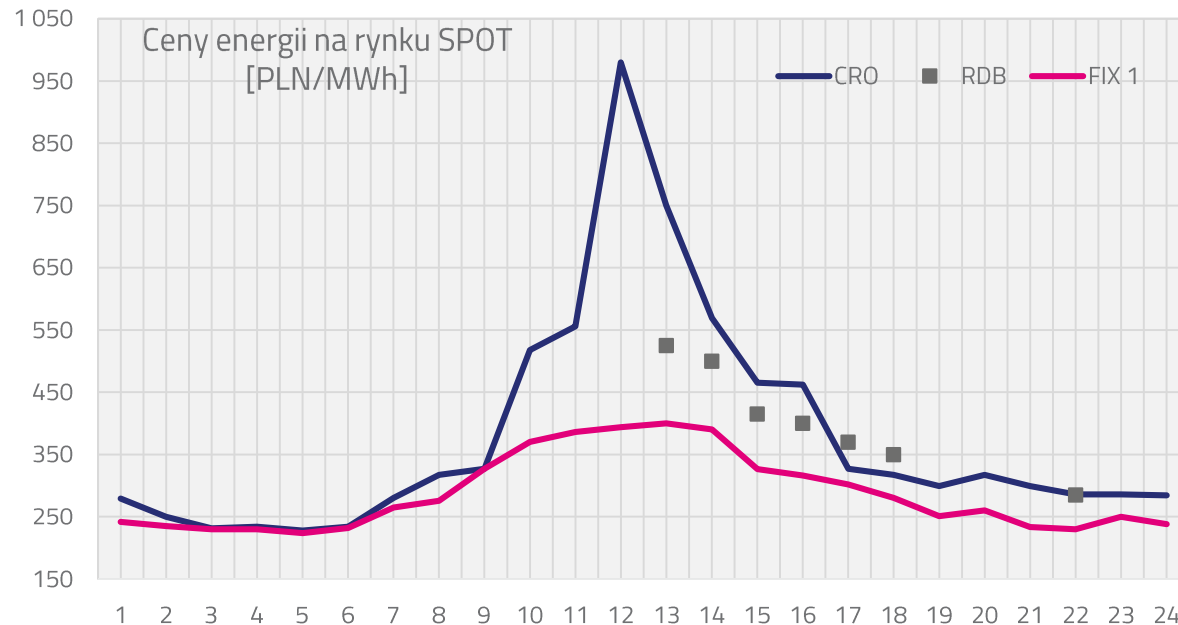
[PLN/MWh]



Ceny energii na rynku terminowym

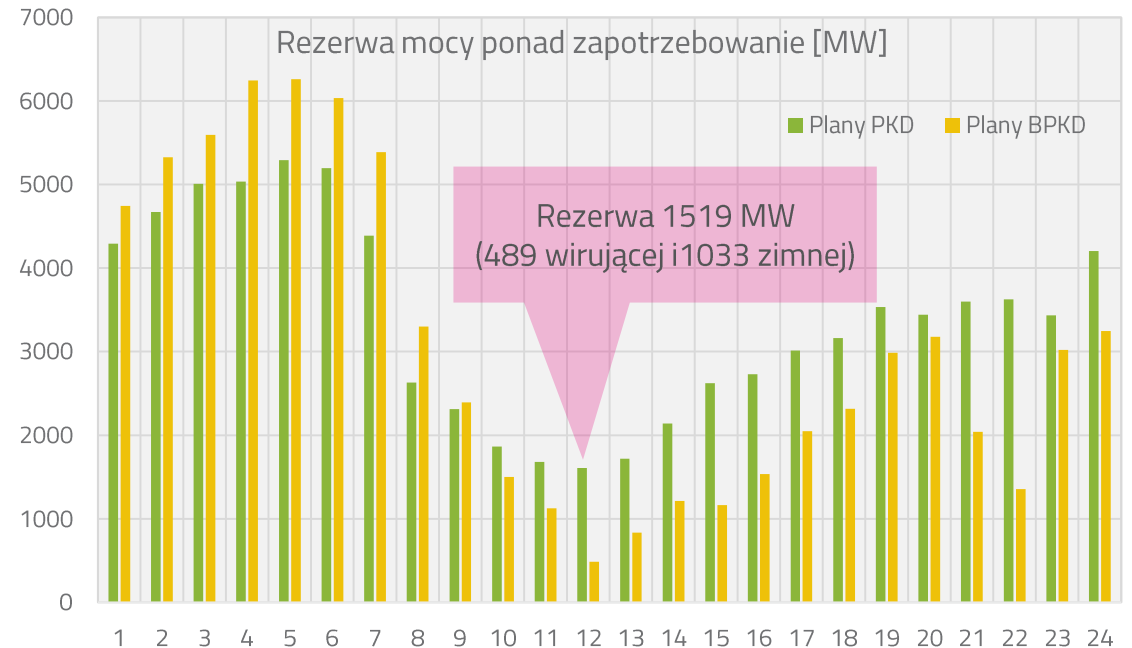


Sytuacja w szczycie zapotrzebowania odnotowanym dniu 26 czerwca 2019



Przyczyny wysokich cen rynku bilansującego w dniu 26 czerwca br.

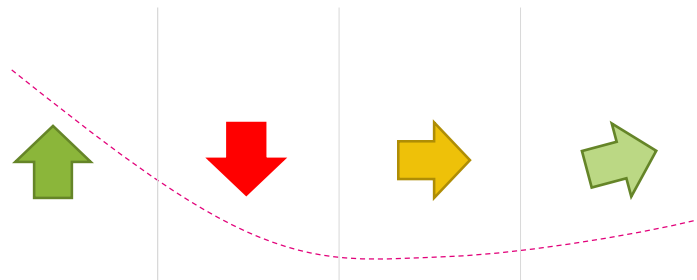
- wysoka średniodobowa temperatura (27,8 °C)
- awaryjne odstawienia na poziomie 2,6 GW i planowane wynoszące 5,5 GW
- rekordowe zapotrzebowanie w godzinach szczytowych
- awaria bloku w Elektrowni Kozienice
- bardzo niska generacja ze źródeł wiatrowych



Dodatkowa awaria jednego bloku klasy 1000 MW mogłaby doprowadzić do niezbilansowania systemu elektroenergetycznego – gdyby tylko w jednym dniu ceny w godzinach szczytowych osiągnęłyby cenę 50 tyś. PLN/MWh to średnioroczna wycena rynku SPOT wzrosłaby o prawie 100 PLN/MWh

Otoczenie makroekonomiczne

Prognozy ECB oraz NBP wskazują na możliwość wystąpienia spowolnienia gospodarczego



Świat (bez strefy euro) PKB r/r (%)
 Strefa euro PKB r/r (%)
 Polska PKB r/r (%)
 Światowy bilans handlowy r/r (%)
 Popyt zagraniczny strefy euro r/r (%)

	2018	2019	2020	2021
Świat (bez strefy euro) PKB r/r (%)	3,8	3,1	3,4	3,5
Strefa euro PKB r/r (%)	1,9	1,1	1,2	1,4
Polska PKB r/r (%)	5,1	4,5	4,0	3,5
Światowy bilans handlowy r/r (%)	4,6	0,4	2,2	2,9
Popyt zagraniczny strefy euro r/r (%)	3,7	1,0	1,9	2,7



Wojna handlowa:

dotychczas obie strony konfliktu handlowego (USA i Chiny) nie doszły do porozumienia w sprawie przyszłych relacji wymiany towarów – konflikt dalej trwa.

Nowe cła nałożone przez USA na UE:

decyzję WTO (Światowej Organizacji Handlu) orzekła, że subwencje unijne dla Airbusa były nielegalne i w związku ze stratami Boeinga Stany Zjednoczone mogą nałożyć na UE karne taryfy na dobra warte 7,5 mld. USD

BREXIT:

mimo zapowiedzi B. Johnson, na początku października wyciekł dokument, który wskazuje na akceptację zobowiązania nałożonego przez Izbę Gmin na B. Johnsona (przedłużenia BREXITU w przypadku braku porozumienia z UE). W weekend 5-6 października 2019 r. zostały zerwane rozmowy UK-UE nad nową propozycją mechanizmu „Back-Stop”. Według przedstawicieli UE, zaproponowany mechanizm nie wnosi nic nowego do umowy.

PMI	Ostatni odczyt	Prognoza			
		Q4/19	Q1/20	Q2/20	Q3/20
Strefa EURO	50,1	52,5	52,2	52,7	52,5
Chiny	51,6	51	50	50	51
USA	51	52	51,9	51	50,5
Niemcy	48,5	51,5	51,9	52,3	52
Francja	50,8	52	52,6	53,2	53
Wielka Brytania	50,2	52,4	52,9	53,2	52,9



by Kiril Krastev



UWAGA na czarne łabędzie

<https://thebulletin.org/2014/11/nuclear-war-the-black-swan-we-can-never-see/>



Czarny łabędź:

Zdarzenie o bardzo niskim prawdopodobieństwie wystąpienia ale jeśli wystąpi będzie mieć drastyczne konsekwencje i wpływ na otaczającą rzeczywistość



Dziękujemy za uwagę

