



Raport tygodniowy dotyczący rynku Energii Elektrycznej

12 KWIETNIA 2024

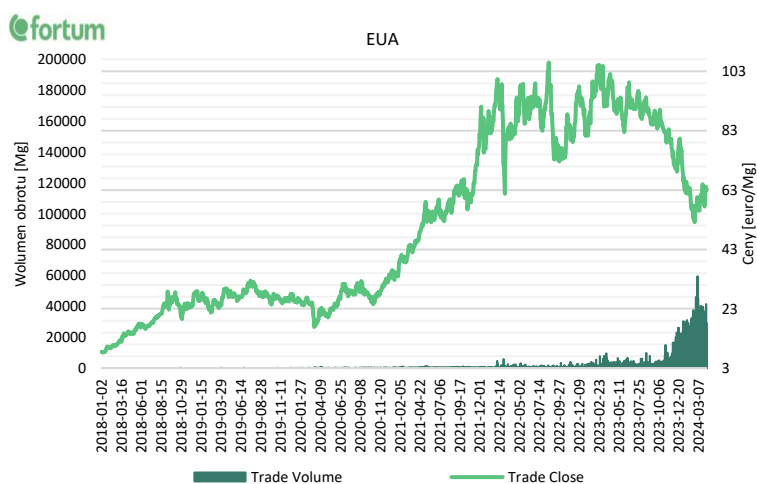
**Fortum Marketing and Sales Polska S.A.
Segment Klientów Kluczowych**

Analiza fundamentalna

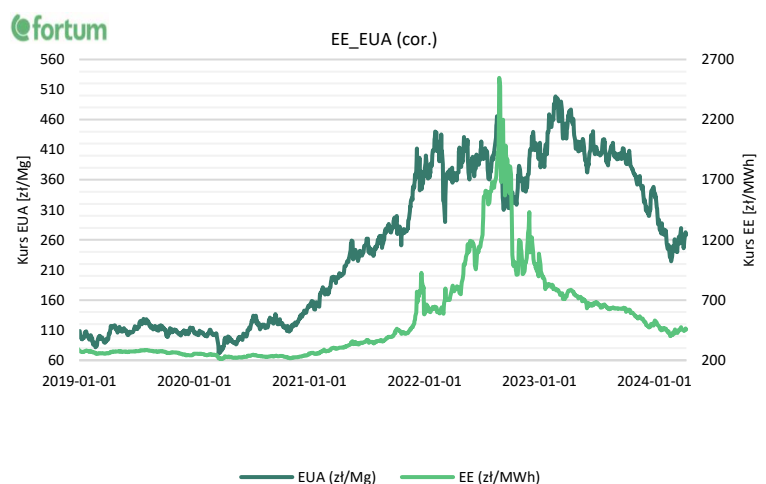
W czwartek miał miejsce istotny ruch wzrostowy na kontraktach uprawnień do emisji CO₂. Ten produkt bardzo dynamicznie przebił poziom 65,50 EUR/Mg i zakończył czwartkową sesję na poziomie 68,83 EUR/Mg. Z technicznego punktu widzenia jest to sygnał pro-wzrostowy. Przebicie 65,5 EUR/Mg i zarazem kolejnego oporu i wcześniejszego wsparcia na poziomie 66,5 może zdynamizować ruch wzrostowy z zasięgiem w okolice 78 EUR/Mg. Wygląda na to, że górne ograniczenie kanału wzrostowego zostało wybite co również może być katalizatorem do większych wzrostów (na chwilę pisania raportu wzrosty sięgają +5%).

Na uwagę zasługują również ceny na rynku SPOT. Za pierwsze dni kwietnia średnia Rynku Dnia Następnego wyniosła 329,90 zł/MWh. Tak niskie poziomy cen działają na wyobraźnię w perspektywie kolejnych miesięcy. Biorąc pod uwagę rozwój instalacji PV za bardzo prawdopodobne można uznać podobne poziomy cenowe w perspektywie maja i czerwca. Z drugiej strony warto pamiętać o mających miejsce przymusowych włączeniach instalacji PV, które wydarzyły się w marcu i mogą się powtórzyć w dni z niższym zapotrzebowaniem. To oczywiście będzie hamować potencjalne spadki cen.

Ceny uprawnień do emisji CO₂ (EUA)



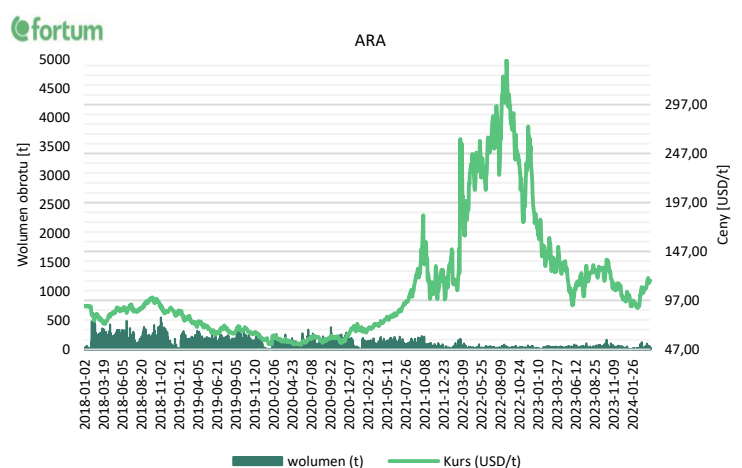
Korelacja EUA (DEC 24) i BASE_Y



Clean Dark Spread (BASE_Y)



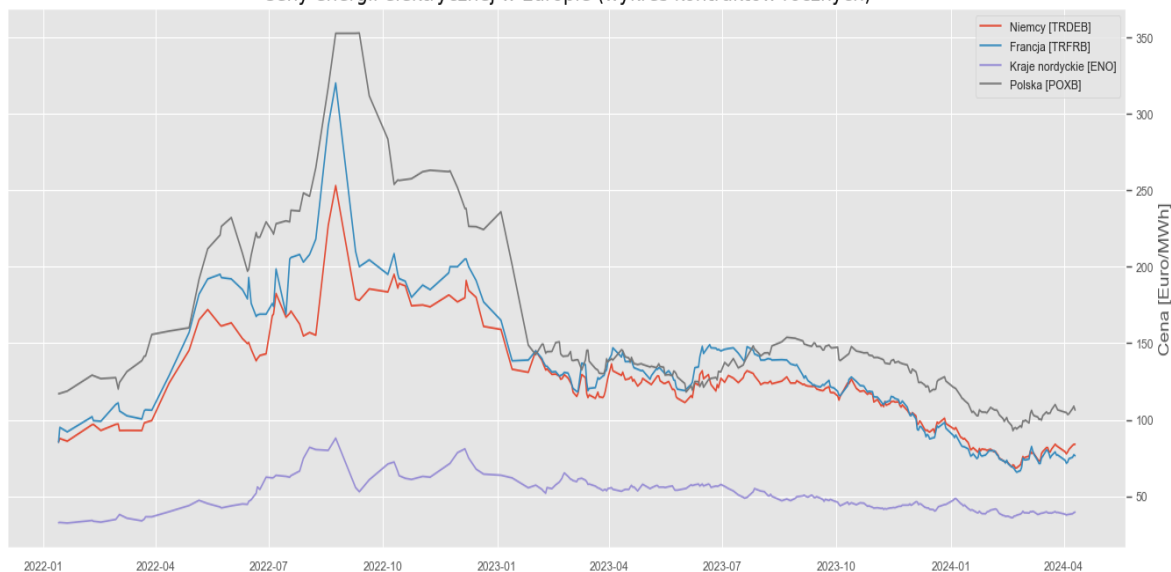
Notowania węgla ARA



Porównanie kontraktów rocznych na EE w Europie

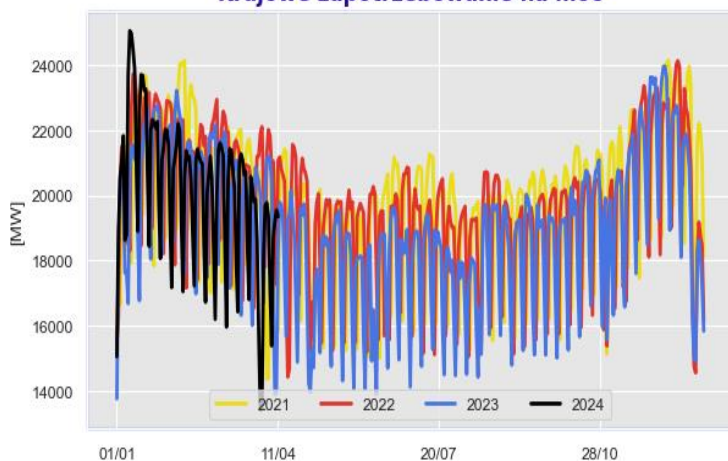


Ceny energii elektrycznej w Europie (wykres kontraktów rocznych)



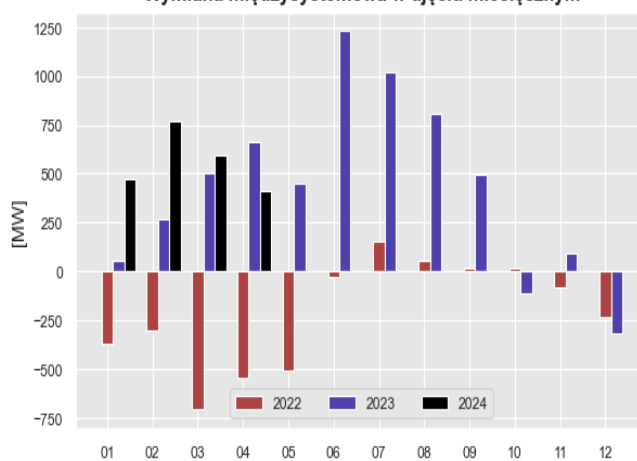
Krajowe zapotrzebowanie na moc

Krajowe zapotrzebowanie na moc



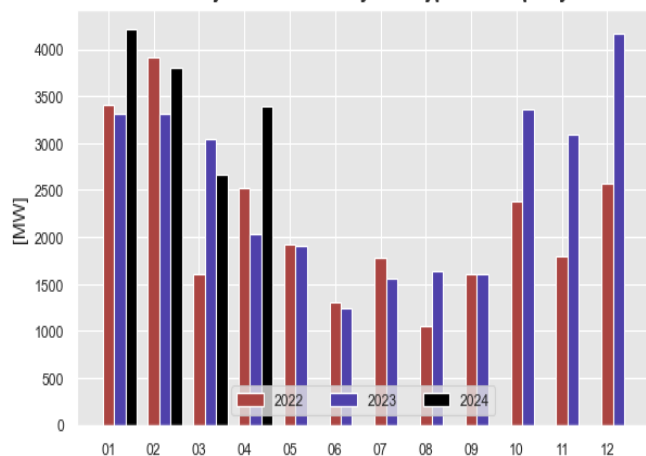
Wymiana międzysystemowa

Wymiana międzysystemowa w ujęciu miesięcznym



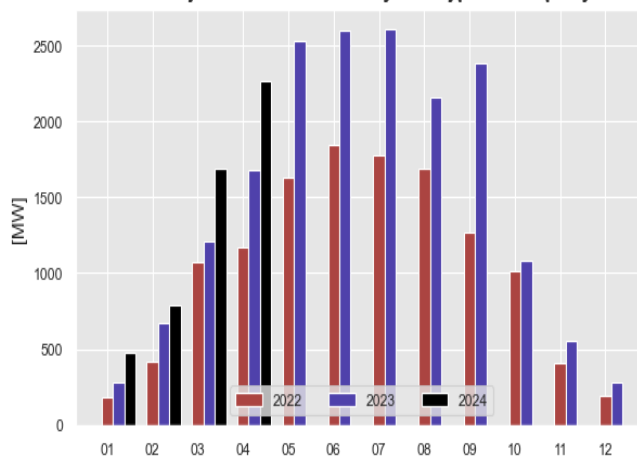
Generacja źródeł wiatrowych

Generacja źródeł wiatrowych w ujęciu miesięcznym



Generacja źródeł fotowoltaicznych

Generacja źródeł fotowoltaicznych w ujęciu miesięcznym



Czynniki pro-spadkowe

- **Niskie zapotrzebowanie na moc w Polsce** – średni popyt na energię elektryczną w Polsce w kwietniu (18149,3MW) 2024 jest na razie niższy od marca (19426,99MW). To oczywiście sprawia, że ceny na rynku SPOT i bilansującym są relatywnie niskie.
- **Import energii w ramach wymiany międzysystemowej** – relacje cen energii w Polsce w stosunku do krajów sąsiadujących sprawiają, że utrzymujemy nadal status importera. W pierwszych dniach kwietnia średnio importowaliśmy około 400MW w każdej godzinie. Jeżeli spojrzymy na notowania najbliższych kontraktów terminowych to status importera energii netto powinien być utrzymany także w kolejnych okresach.
- **Rosnący udział instalacji PV w podaży energii** – sukcesywne zwiększanie mocy zainstalowanej ze źródeł fotowoltaicznych, a także okres wiosenno-letni z wysoką aktywnością słońca, w który właśnie wchodzimy sprawia, że autokonsumpcja (poprzez ograniczenie popytu) i partycypacja taniej energii będzie w najbliższych miesiącach coraz większa.

Czynniki pro-wzrostowe

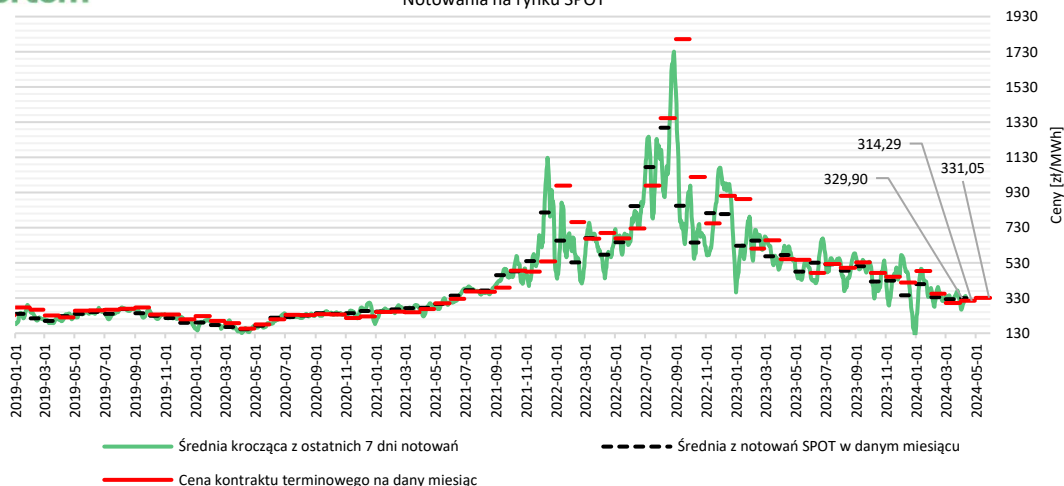
- **Notowania uprawnień do emisji CO₂** – pomimo relatywnie spadkowych fundamentów na tym produkcie (z racji relatywnie niskiego popytu na energię w Europie oraz dużej generacji energii z OZE) z technicznego punktu widzenia miał miejsce silny sygnał pro-wzrostowy. Złamanie poziomu 65,50 EUR/Mg może być paliwem do dalszych wzrostów cen energii. Na ceny tego produktu w dłuższej perspektywie będą miały wpływ zdjęcie nadwyżek za pomocą mechanizmu MSR (15 maja) oraz wybory do Parlamentu Europejskiego (6 czerwca). O ile w przypadku pierwszego powinno to wpłynąć pro-wzrostowo na ceny tego instrumentu, to w przypadku drugiego wiele zależy od tego jakie ugrupowania będą miały większość.
- **Napięcie na Bliskim Wschodzie** –bardzo możliwa eskalacja konfliktu pomiędzy Iranem a Izraelem (spodziewane ataki Iranu) mogą powodować wzrost innych surowców (ropy i gazu). To może przełożyć się na wzrosty cen węgla z racji zwiększonego zużycia i zwiększyć emisyjność co w konsekwencji wpłynie na ceny energii.
- **Wpływ sankcji na notowania węgla** –sankcje narzucone przez USA na rosyjskich eksporterów węgla, wywarły i będą wywierały wpływ na ograniczenie podaży tego surowca. Pomimo aktualnie wysokich stanów magazynowych europejskich odbiorców tego surowca, wyceny dyskontują potencjalnie niższą podaż w kolejnych okresach dostaw. Aktualne wyceny w portach ARA powróciły do poziomów cenowych jakie obserwowaliśmy na początku bieżącego roku. Wprawdzie ceny węgla ARA w mniejszym stopniu dotyczą krajowych wytwórców, jednak mają one przełożenie na ceny energii pośrednio poprzez korelacje z rynkiem jednostek EUA.
- **Możliwości OSP w zakresie nierynkowego ograniczania pracy fotowoltaiki w KSE** – sytuacja, z którą mieliśmy do czynienia w świąteczny weekend może występować także w kolejnych słonecznych okresach roku. Wprawdzie dotychczasowe redukcje pracy elektrowni PV dotyczyły źródeł przyłączonych do sieci wysokich lub średnich napięć to jednak wobec skali redukcji wpływ na średnie SPOT ceny może być znaczący. Takie redukcje będą powodowały, że w ustaleniu ceny SPOT będą uczestniczyły droższe elektrownie węglowe ograniczając korzystny wpływ na ceny stale rosnących mocy w OZE.

Analiza cen SPOT i kontraktów miesięcznych

Notowania na rynku SPOT



Notowania na rynku SPOT



Porównanie cen:

Miesiąc	Średnia z rynku SPOT	Cena na zamknięciu kontraktu miesięcznego
Marzec	323,51	302,60
Kwiecień	329,90	314,29
Maj	-	331,05

Okres	Średnia z rynku SPOT
2023-01-01 - 2023-12-31	511,52
2023-01-01 - 2023-04-12	612,44
2024-01-01 - 2024-04-12	353,07

Bieżące poziomy cen:

Kontrakt	Poziom	Zmiana tygodniowa
BASE_M-05-24	331,05	-0,08%
BASE_M-06-24	374,94	3,98%

Kierunek trendu:

Kontrakt	Krótką perspektywę	Długą perspektywę
BASE_M-05-24	konsolidacja	spadkowy
BASE_M-06-24	wzrostowy	wzrostowy

Poziom wsparcia i oporu:

Kontrakt	Poziom wsparcia	Poziom oporu
BASE_M-05-24	314,51	354,25
BASE_M-06-24	368,40	384,90

Terminy wygasania:

Kontrakt	Ostatni dzień notowania kontraktu
BASE_M-05-24	2024-04-26
BASE_M-06-24	2024-05-29

Wartości statystyczne (2024):

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_M-05-24	340,33	296,30	446,60
OBASE_M-06-24	364,58	304,80	457,20

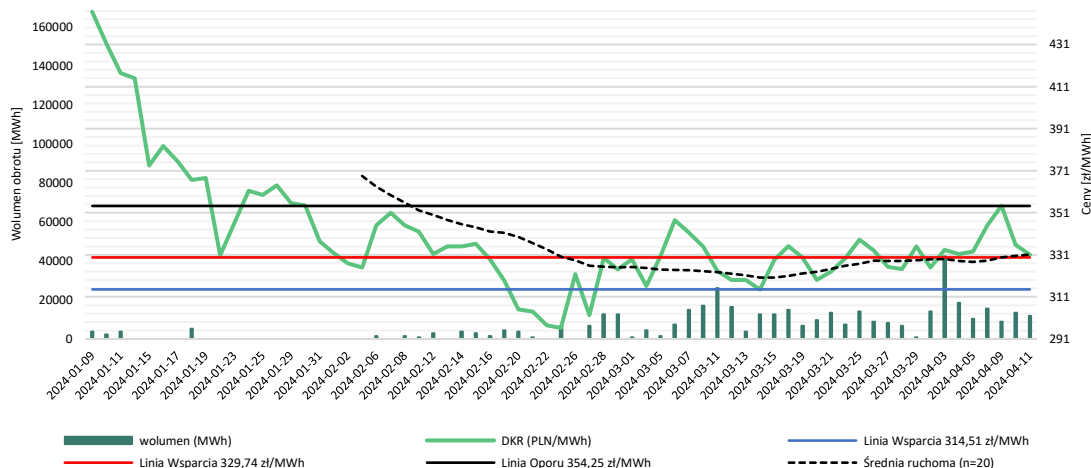
Wartości statystyczne:

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_M-05-24	340,33	296,30	446,60
BASE_M-06-24	364,58	304,80	457,20

Notowania kontraktu na maj 2024



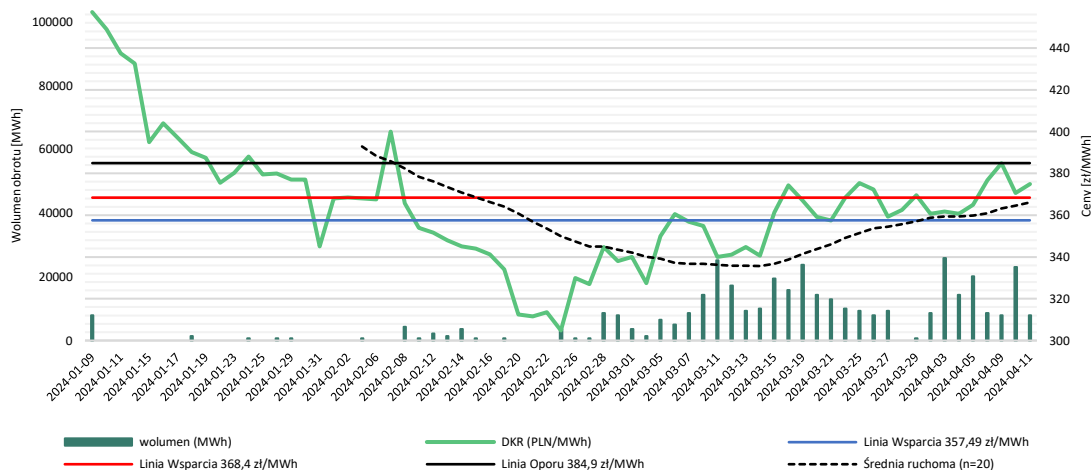
BASE_M-05-24



Notowania kontraktu na czerwiec 2024

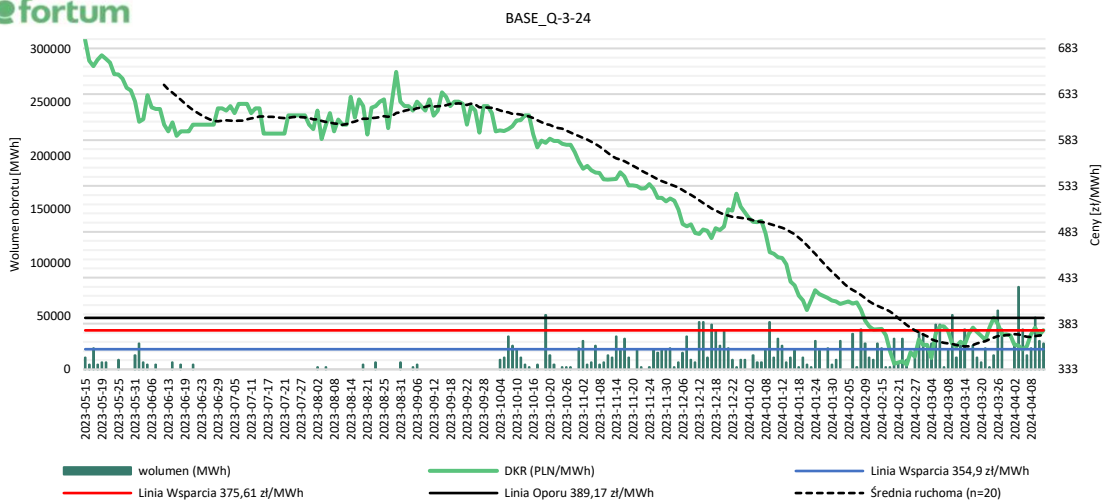


BASE_M-06-24



Analiza kontraktów kwartalnych

Notowania kontraktu na trzeci kwartał 2024



Bieżące poziomy cen:

Kontrakt	Poziom	Zmiana tygodniowa
BASE_Q-3-24	375,61	5,84%
BASE_Q-4-24	377,50	2,08%
BASE_Q-1-25	454,50	2,06%

Kierunek trendu:

Kontrakt	Krótką perspektywę	Długą perspektywę
BASE_Q-3-24	konsolidacja	spadkowy
BASE_Q-4-24	konsolidacja	spadkowy
BASE_Q-1-25	wzrostowy	wzrostowy

Poziom wsparcia i oporu:

Kontrakt	Poziom wsparcia	Poziom oporu
BASE_Q-3-24	354,90	389,17
BASE_Q-4-24	367,75	394,25
BASE_Q-1-25	445,00	474,00

Terminy wygasania:

Kontrakt	Ostatni dzień notowania kontraktu
BASE_Q-3-24	2024-06-28
BASE_Q-4-24	2024-09-27
BASE_Q-1-25	2024-12-27

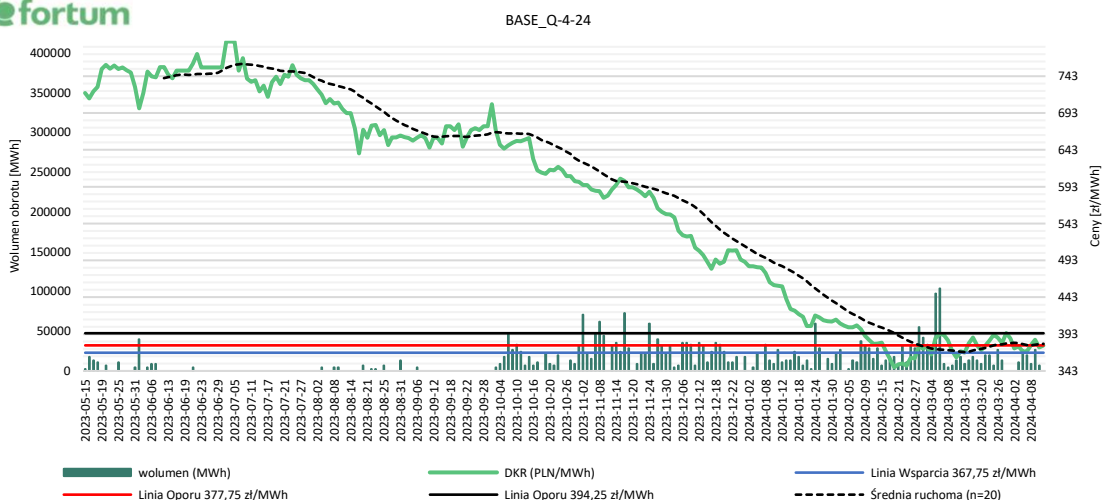
Wartości statystyczne (2024):

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Q-3-24	391,95	338,00	498,00
BASE_Q-4-24	397,25	348,14	485,00
BASE_Q-1-25	441,03	400,00	474,00

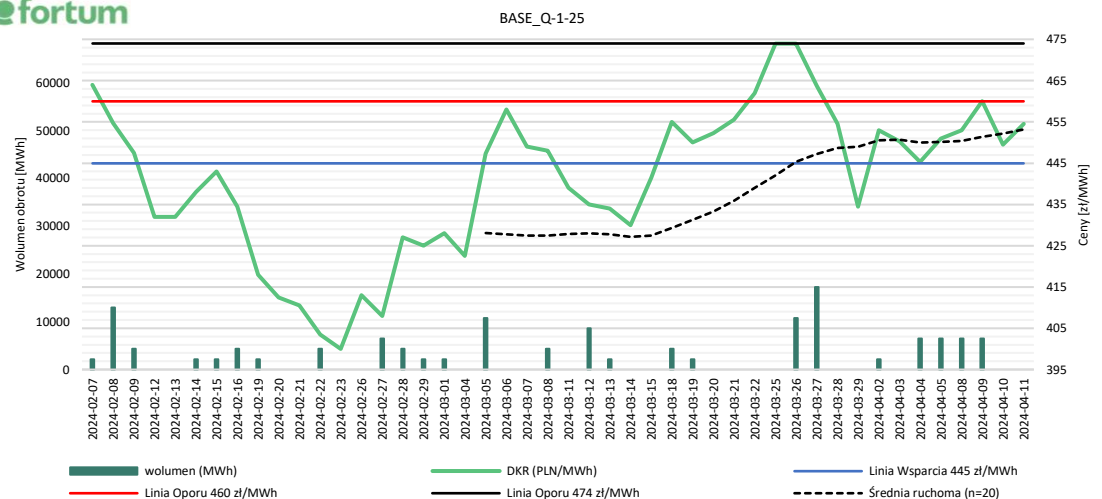
Wartości statystyczne:

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Q-3-24	527,46	338,00	692,5
BASE_Q-4-24	579,93	348,14	790,00
BASE_Q-1-25	441,03	400,00	474,00

Notowania kontraktu na czwarty kwartał 2024

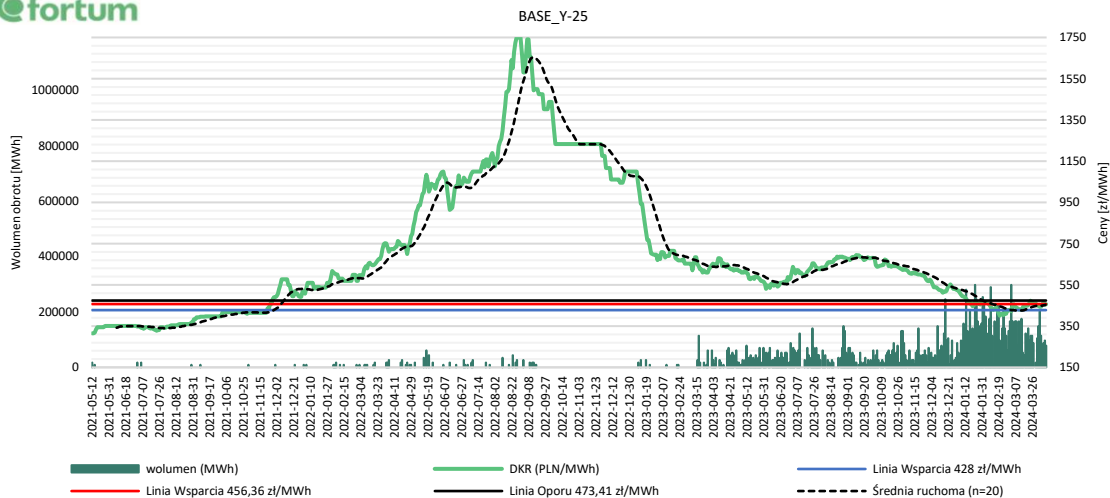


Notowania kontraktu na pierwszy kwartał 2025



Analiza kontraktów rocznych

Notowania kontraktu na rok 2025



Bieżące poziomy cen:

Kontrakt	Poziom	Zmiana tygodniowa
BASE_Y-25	456,36	2,89%
BASE_Y-26	463,00	4,75%

Kierunek trendu:

Kontrakt	Krótką perspektywę	Długą perspektywę
BASE_Y-25	konsolidacja	spadkowy
BASE_Y-26	wzrostowy	spadkowy

Poziom wsparcia i oporu:

Kontrakt	Poziom wsparcia	Poziom oporu
BASE_Y-25	428,00	473,41
BASE_Y-26	442,50	478,60

Terminy wygasania:

Kontrakt	Ostatni dzień notowania kontraktu
BASE_Y-25	2024-12-27
BASE_Y-26	2025-12-29

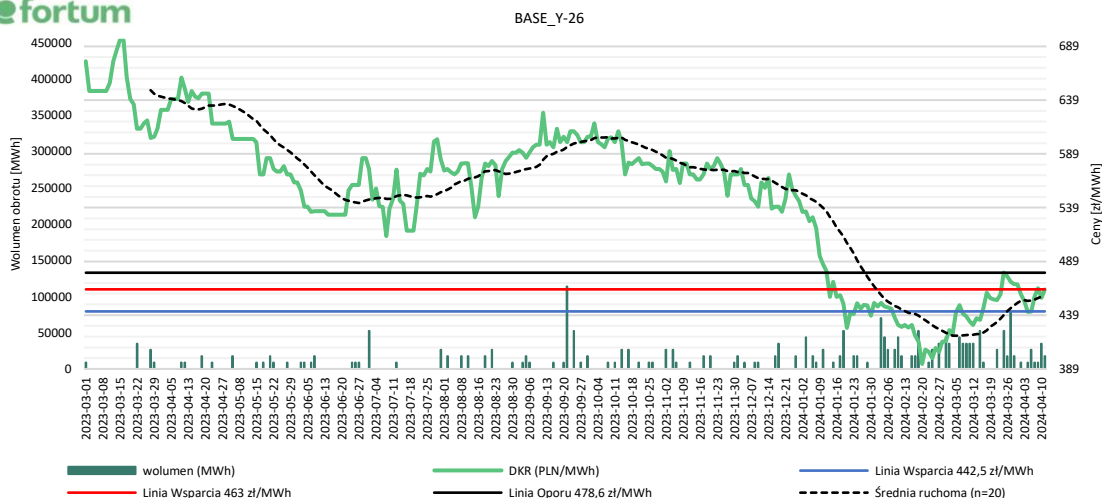
Wartości statystyczne (2024):

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Y-25	454,10	400,61	530,00
BASE_Y-26	449,33	393,61	535,44

Wartości statystyczne:

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Y-25	700,79	315,00	1750,00
BASE_Y-26	550,94	393,61	695,00

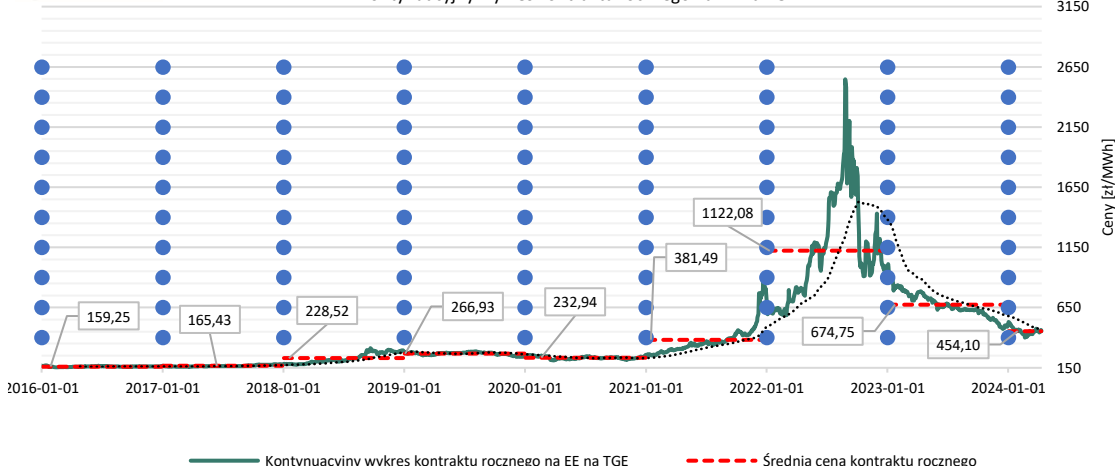
Notowania kontraktu na rok 2026



Średnie z notowań kontraktów rocznych na energię elektryczną



Kontynuacyjny wykres kontraktu rocznego na EE na TGE

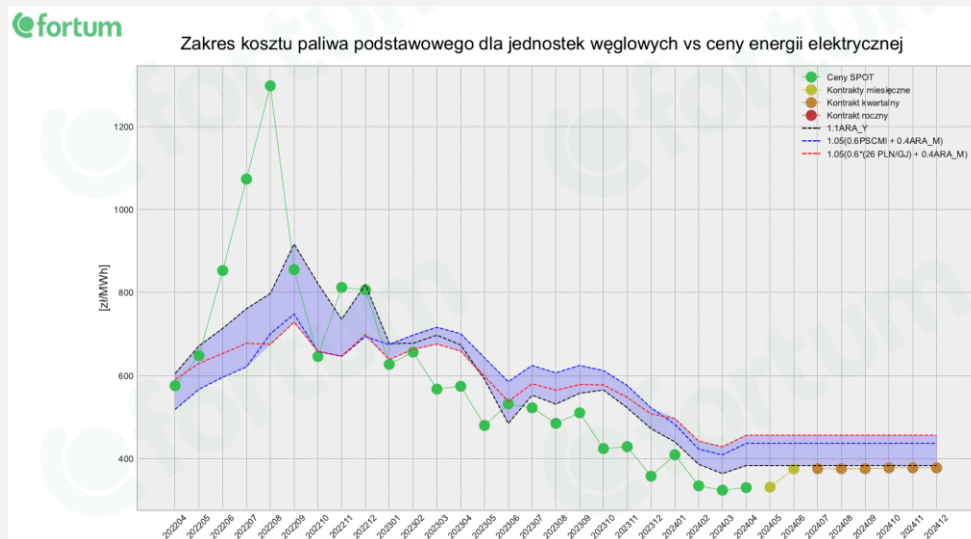


Podsumowanie¹

Niskie ceny na rynku SPOT mogą napawać optymizmem. O ile utrzymanie się cen w okolicach 330 zł/MWh wydaje się być realne w perspektywie najbliższych miesięcy (z racji rozwoju PV i najbardziej słonecznego okresu roku) o tyle dalsza ich obniżka może być stopowana w z racji nierynkowych działań operatora (wymuszania wyłączeń instalacji PV). W konsekwencji aktualny poziom cenowy kontraktu na maj 2024 można uznać za atrakcyjny.

Jeśli jednak weźmiemy pod uwagę to co wydarzyło się w ostatni czwartek na cenach uprawnień do emisji CO₂ to może się okazać, że będzie to istotny fakt wpływający pro-wzrostowo na ceny i z perspektywy tego kosztu może się okazać, że ceny kontraktów na wszystkie okresy wzrosną. Ceny uprawnień do emisji CO₂ pomimo fundamentów sprzyjających na chwilę obecną spadkom cen (niskie zapotrzebowanie na moc w Europie oraz duża generacja OZE) mogą zmienić perspektywę na wzrostową w najbliższych tygodniach. Poza sygnałami wzrostowymi z punktu widzenia analizy technicznej mają mieć miejsce dwa istotne fakty. Pierwszym jest przeniesienie 15 maja nadwyżki uprawnień do emisji do rezerwy MSR. W tym przypadku nie ustalono jeszcze tego jaka to będzie ilość. Warto jednak wspomnieć, że zapotrzebowanie na EUA w porównaniu do roku 2022 spadło o 24% więc ilość redukcji może być znacząca. Mniejsza podaż powinna wpłynąć pro-wzrostowo na ten instrument. Drugim są wybory do Parlamentu Europejskiego. Od przyszłego składu poszczególnych ugrupowań będzie zależała przyszła polityka klimatyczna realizowana na tym produkcie. Warto też wspomnieć, że gospodarki europejskie mogą powoli zwiększać swoje zapotrzebowanie na moc, co również może oddziaływać pro-wzrostowo na ten instrument.

Jeśli spojrzymy na poziomy kosztów elektrowni węglowych oraz cen kontraktów notowanych w roku 2024 to można uznać, że są one obecnie sprzedawane poniżej kosztów wytworzenia. To z jednej strony zachęca do zakupów a z drugiej zapał zakupowy jest hamowany przez niższe ceny na rynku SPOT.



¹ Dane aktualne na dzień 2024-04-11

Niniejszy raport nie jest przeznaczony do rozpowszechniania, publikacji ani dystrybucji, bezpośrednio lub pośrednio, w całości lub w części. Treść raportu stanowi wyraz poglądów autorów i ma charakter jedynie informacyjny oraz nie stanowi rekomendacji lub podstawy do podejmowania decyzji inwestycyjnych. Fortum Marketing and Sales Polska S.A. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia występujące w treści raportu, a także szkody (w tym utratę spodziewanych korzyści) i inne konsekwencje jakichkolwiek działań lub zaniechań podjętych w oparciu o informacje dostarczone w raporcie.

Słownik skrótów wykorzystywanych w raportach:

- **EUA** (European Union Allowance) – uprawnienie do emisji CO₂ tj. jednostka zbywalna w ramach systemu EU ETS dająca prawo do emisji jednej tony dwutlenku węgla
- **EU ETS** (EU Emissions Trading System) – europejski system w ramach którego odbywa się handel jednostkami EUA (tzw. uprawnieniami). Brytyjski odpowiednik to **UK ETS**.
- **CDS** (Clean Dark Spread) – marża pierwszego stopnia elektrowni węglowych uwzględniająca koszty emisji CO₂
- **ARA** (Indeks cen węgla CIF ARA) – indeks cen węgla w portach Amsterdam, Rotterdam, Antwerpia
- **Indeks PSCMI 1** – polski indeks rynku węgla energetycznego (w sprzedaży do energetyki zawodowej i przemysłowej)
- **RDN** (Rynek Dnia Następnego) - rynek spot dla energii elektrycznej w Polsce
- **TGe24** – średnia arytmetyczna z cen godzinowych danej doby dostawy (od 00:00 do 24:00) określonych w ramach kursu jednolitego o godz. 10:30
- **Krzywa „Merit order”** - stos jednostek wytwórczych ułożony w zależności od ich kosztu zmiennego. Struktura „Merit order” uzależniona jest od miksu energetycznego.
- **KSE** (Krajowy System Elektroenergetyczny) – funkcjonujący w Polsce zbiór instalacji przeznaczonych do wytwarzania oraz przesyłu energii na terenie kraju w sposób ciągły
- **RB** (Rynek Bilansujący) – tzw. rynek techniczny, którego celem jest bilansowanie w czasie rzeczywistym zapotrzebowania na energię oraz podaży energii dostępnej w danym momencie w ramach Krajowego Systemu Elektroenergetycznego.
- **JWCD** (Jednostka wytwórcza centralnie dysponowana) - jednostka wytwórcza przyłączona do sieci przesyłowej, podlegająca centralnemu dysponowaniu przez OSP. Jednostki, które nie podlegają centralnemu dysponowaniu przez OSP to **nJWCD**
- **OSP** (Operator Systemu Przesyłowego) – podmiot zajmujący się przesyłaniem energii elektrycznej, odpowiedzialny za ruch sieciowy oraz bieżące i długookresowe bezpieczeństwo funkcjonowania systemu a także jego rozbudowę
- **Wymiana międzysystemowa nierównoległa** – Szwecja, Litwa (połączenia asynchroniczne) i Ukraina
- **Wymiana międzysystemowa równoległa** - połączenia synchroniczne – Niemcy, Czechy i Słowacja