



Raport tygodniowy dotyczący rynku Energii Elektrycznej

30 WRZEŚNIA 2022

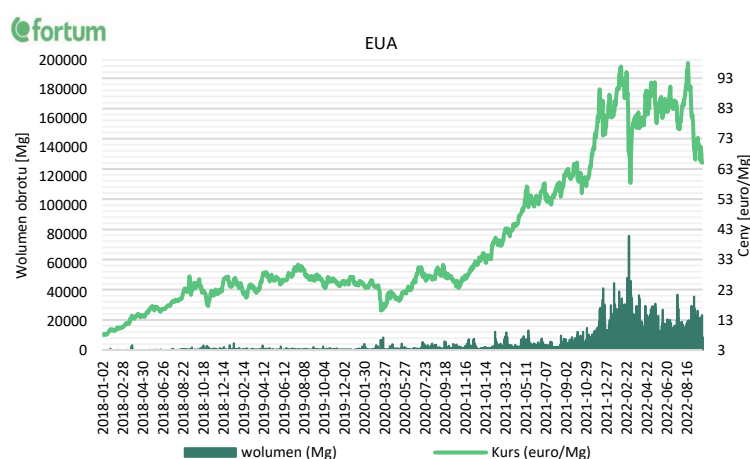
**Fortum Marketing and Sales Polska S.A.
Segment Klientów Kluczowych**

Analiza fundamentalna

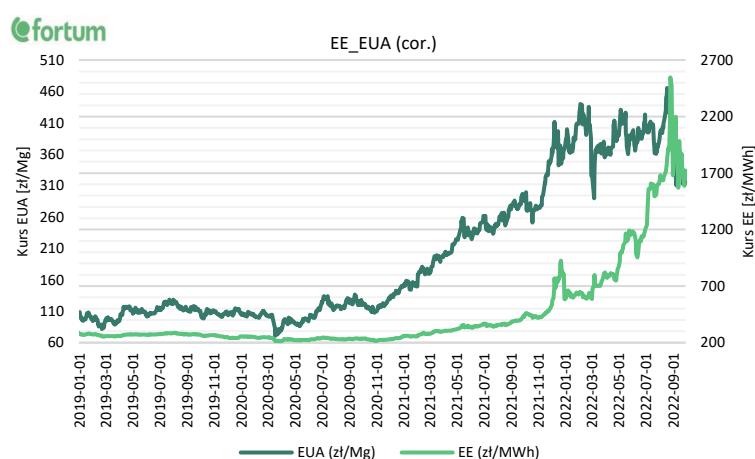
Mijający tydzień przyniósł kilka wydarzeń które wpłynęły i wpłyną na kształtowanie się cen. Na krajowym rynku ukazało się oczekiwane rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska zmieniającej zasady przy składaniu ofert na rynku bilansującym dla dostaw energii elektrycznej. Nowe zasady mają ograniczać ceny w ofertach składanych na rynku bilansującym dzięki czemu ceny powinny być zbliżone do kosztów wytworzenia energii elektrycznej.

Uszkodzono gazociągi Nord Stream 1 i 2, co wpłynęło w pierwszych dniach na wzrost cen gazu. Pomimo, że tymi drogami nie transportowano już surowca to fakt ten ostatecznie zniwelował resztę nadziei na normalizację stosunków Rosja – UE. Efektem czego po tym wydarzeniu wzrosły wyceny paliwa gazowego i energii w większości krajów UE.

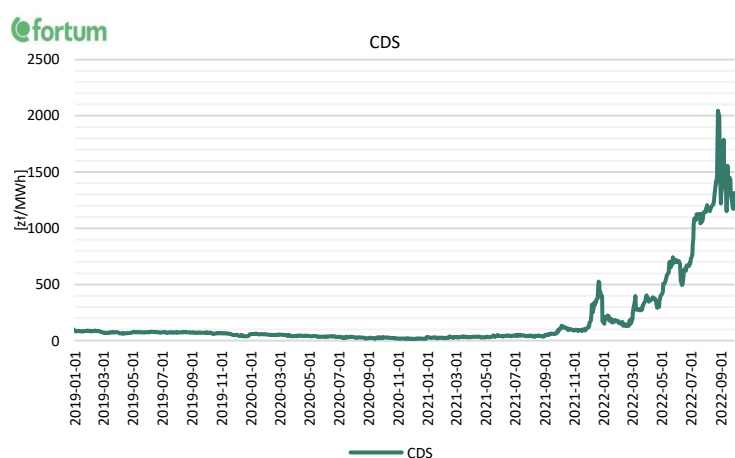
Ceny uprawnień do emisji CO2 (EUA)



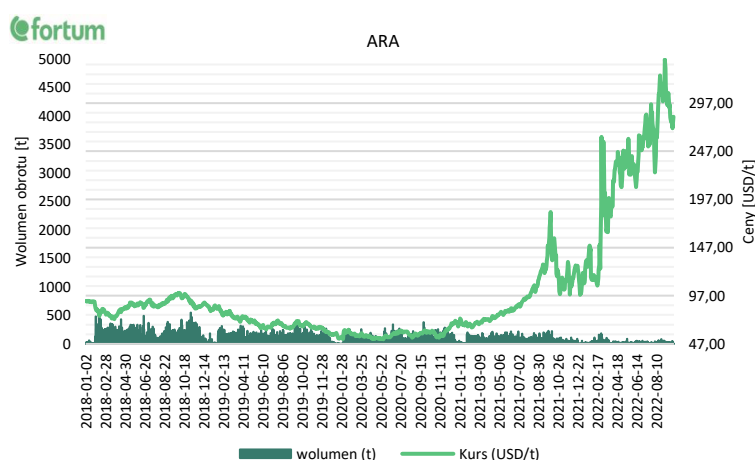
Korelacja EUA (DEC 22) i BASE_Y



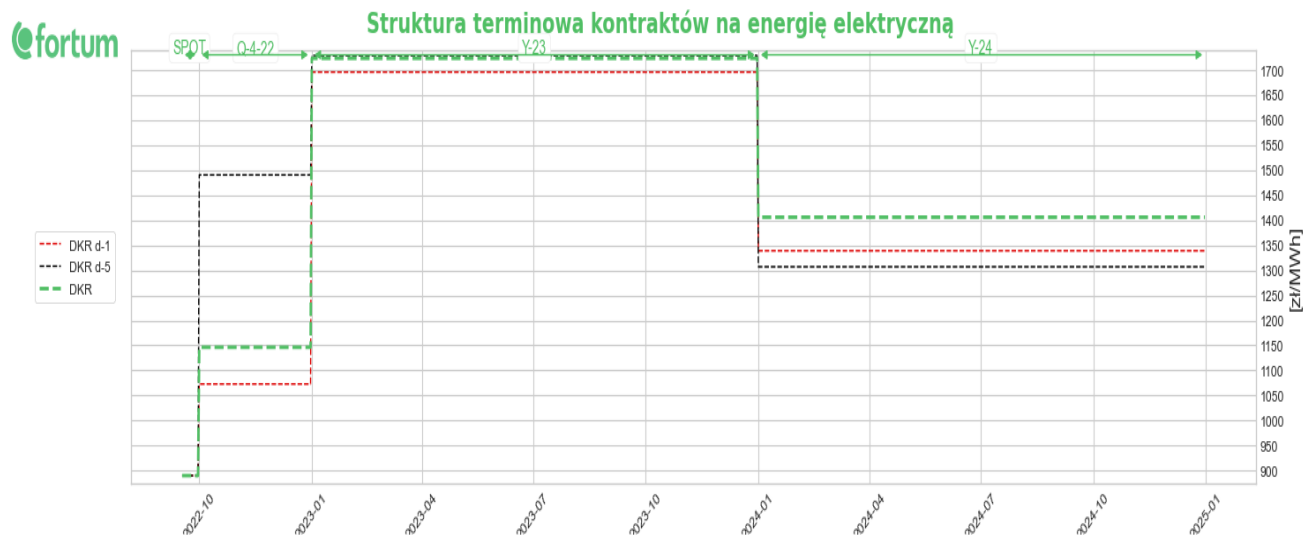
Clean Dark Spread (BASE_Y)



Notowania węgla ARA

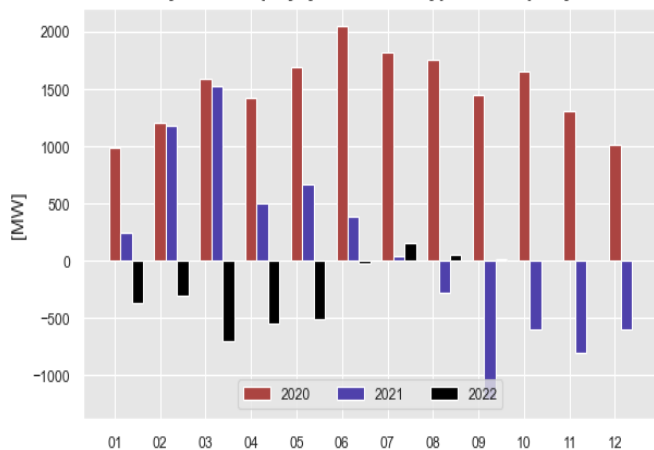


Struktura terminowa kontraktów EE



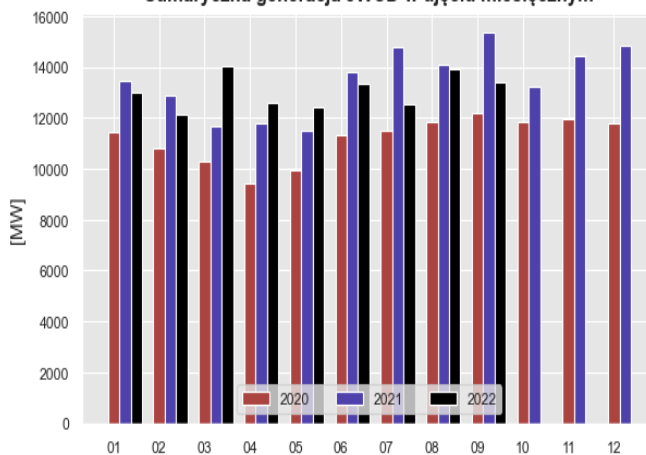
Wymiana międzysystemowa

Wymiana międzysystemowa w ujęciu miesięcznym



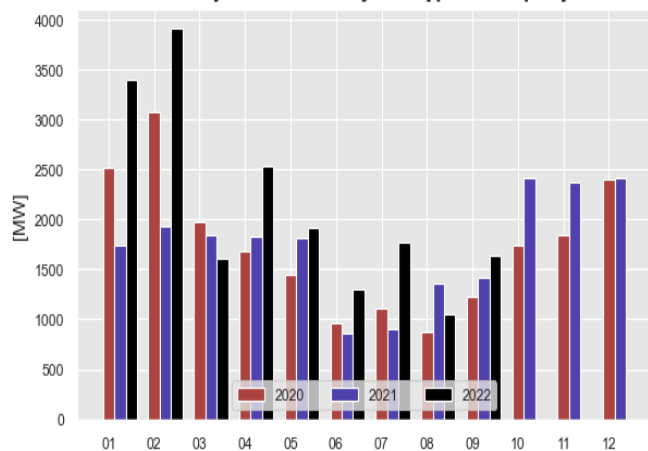
Generacja JWCD

Sumaryczna generacja JWCD w ujęciu miesięcznym



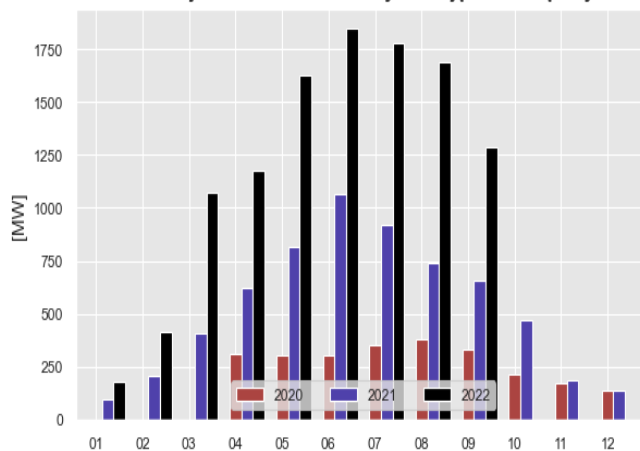
Generacja źródeł wiatrowych

Generacja źródeł wiatrowych w ujęciu miesięcznym



Generacja źródeł fotowoltaicznych

Generacja źródeł fotowoltaicznych w ujęciu miesięcznym



Czynniki pro-spadkowe

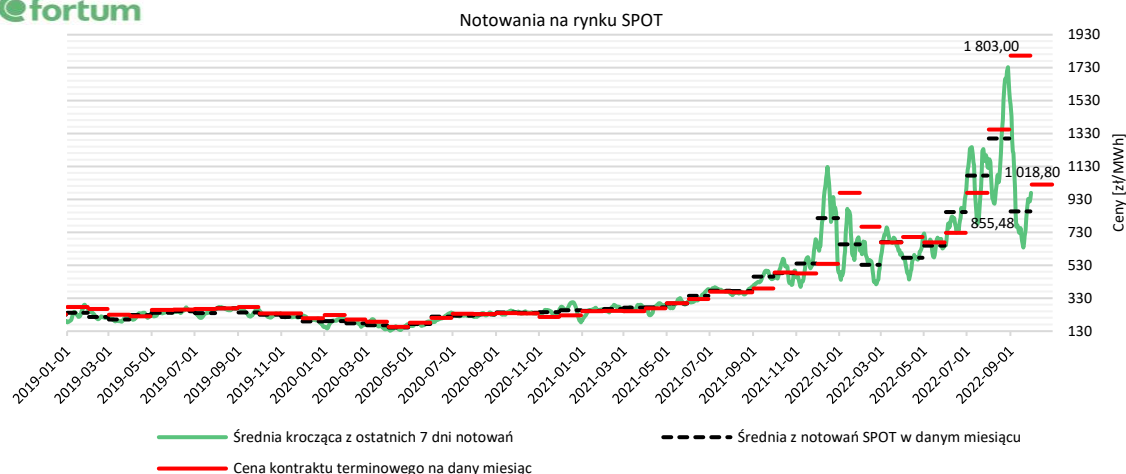
- **Nowe zasady ustalania ceny energii na rynku bilansującym** – ogłoszone w dniu 27.09.2022 rozporządzenie zmieniające szczegółowe warunki funkcjonowania systemu elektroenergetycznego zmienia mechanizm kreowania cen na rynku bilansującym. Operator systemu przesyłowego (OSP) będzie zmniejszało ceny ofert dla wymuszonej dostawy energii elektrycznej jednostek biorących udział w bilansowaniu KSE do ceny ustalonej na podstawie aktualnych kosztów zmiennych tj. cen węgla (z wagą 0,4 dla cen węgla kontraktów forward cif ARA oraz wagą 0,6 dla krajowego indeksu węgla PSCMI1) i wartości rynkowej jednostek EUA powiększoną o 5%. Dla jednostek wytwórczych opalanych paliwem gazowym cenę paliwa wyznacza rynek dnia następnego na giełdzie towarowej, opublikowanej w drugiej dobie poprzedzającej dobę, której dotyczy oferta bilansująca, powiększoną o 5%. Ocenia się, że nowe zasady będą powodowały utrzymanie zdecydowanie niższych marż wytwórców (CDS) niż obserwowane ostatnio. W efekcie, niższe ceny rynku bilansującego i spot powinny przełożyć się na rynek terminowy który będzie musiał odzwierciedlić w swych wycenach ograniczenie cen wytwarzania których strażnikiem będzie OSP. Rozporządzenie wchodzi w życie 30 dni od dnia ogłoszenia. Analiza możliwego wpływu rozporządzenia w podsumowaniu raportu.
- **Utrzymująca się wysoka produkcja energii z OZE w Polsce** – generacje energii ze źródeł fotowoltaicznych jak i wiatrowych są rekordowo w stosunku do ubiegłych lat utrzymują się na wysokich poziomach, co pomaga utrzymać niższe wyceny na rynku SPOT.
- **Zmiana trendu na rynku EUA** – niemal dwuletni trend wzrostowy na jednostkach uprawnień do emisji CO₂ wskazuje przełamanie. Zmiana trendu to splot kilku czynników które osłabiły wyceny tego instrumentu takie jak osłabienie popytu związane z wojną w Ukrainie i oczekiwaną sprzedaż dodatkowych jednostek EUA z MSR. Widoczna jest też zmiana pozycji kontraktowych w funduszach inwestycyjnych które zaczynają zajmować „krótką” pozycję w oczekiwaniu na ich dalszy spadek.

Czynniki pro-wzrostowe

- **Podwodne eksplozje uszkodziły NS1 i NS2** – pomimo, że omawianymi gazociągami już od pewnego czasu nie transportowano paliwa do Europy to zniszczenie gazociągów w ten sposób z całą pewnością dodatkowo niweczy nadzieję na jakiejkolwiek dostawy tą drogą w przypadku ewentualnych normalizacji stosunków na linii Rosja – Unia Europejska. Eskalacja wydarzeń i napięć powoduje, że wpływa to wzrostowo na wyceny towarów energetycznych. Obecne informacje wskazują, że ewentualna naprawa gdyby doszła do skutku to może potrwać długi okres czasu.
- **Utrzymujące się problemy z zaopatrzeniem w węgiel** – utrzymujące się problemy z podażą węgla mogą powodować, że nie wszystkie elektrownie i elektrociepłownie będą wystarczająco zaopatrzone. Pomimo, że komunikaty wskazują wymagane zapasy węgla na hałdach elektrowni zawodowych należy pamiętać, że przy wąskich gardłach związanych z ich transportem szybkie uzupełnienie może być utrudnione w przypadku gwałtownego wzrostu zapotrzebowania związanego ze spadkiem temperatury.
- **Wysokie wyceny węgla** – pomimo ostatnich korekt na wycenach kontraktów na dostawę węgla ARA trend wzrostowy nadal jest zachowany. Wobec rozpoczynającego się sezonu grzewczego na północnej półkuli popyt na surowiec zapewne będzie utrzymany tym samym utrzymując wysoki koszt wytworzenia energii z tego nośnika. Przy jednoczesnych sankcjach na węgiel rosyjski szansa na zmianę tego trendu w obecnym czasie są znikome.

Analiza cen SPOT i kontraktów miesięcznych

Notowania na rynku SPOT



Porównanie cen:

Miesiąc	Średnia z rynku SPOT	Cena na zamknięciu kontraktu miesięcznego
Sierpień	1298,53	1352,60
Wrzesień	855,48	1803,00
Październik	-	1018,80

Okres	Średnia z rynku SPOT
2021-01-01 - 2021-12-31	396,64
2021-01-01 - 2021-09-30	323,62
2022-01-01 - 2022-09-30	799,34

Bieżące poziomy cen:

Kontrakt	Poziom	Zmiana tygodniowa
BASE_M-11-22	1300,90	-9,81%
BASE_M-12-22	1378,66	-4,91%

Kierunek trendu:

Kontrakt	Krótką perspektywę	Długą perspektywę
BASE_M-11-22	konsolidacja	spadkowy
BASE_M-12-22	Konsolidacja	spadkowy

Poziom wsparcia i oporu:

Kontrakt	Poziom wsparcia	Poziom oporu
BASE_M-11-22	1050,44	2176,35
BASE_M-12-22	1082,20	2200,00

Terminy wygasania:

Kontrakt	Ostatni dzień notowania kontraktu
BASE_M-11-22	2022-10-28
BASE_M-12-22	2022-11-28

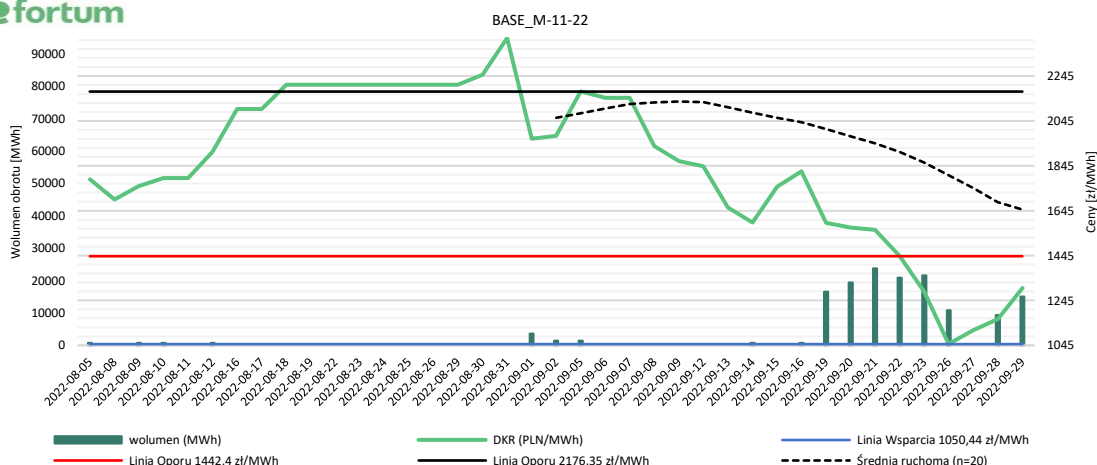
Wartości statystyczne (2022):

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_M-11-22	1850,88	1050,44	2415,00
BASE_M-12-22	1920,83	1082,20	2673,00

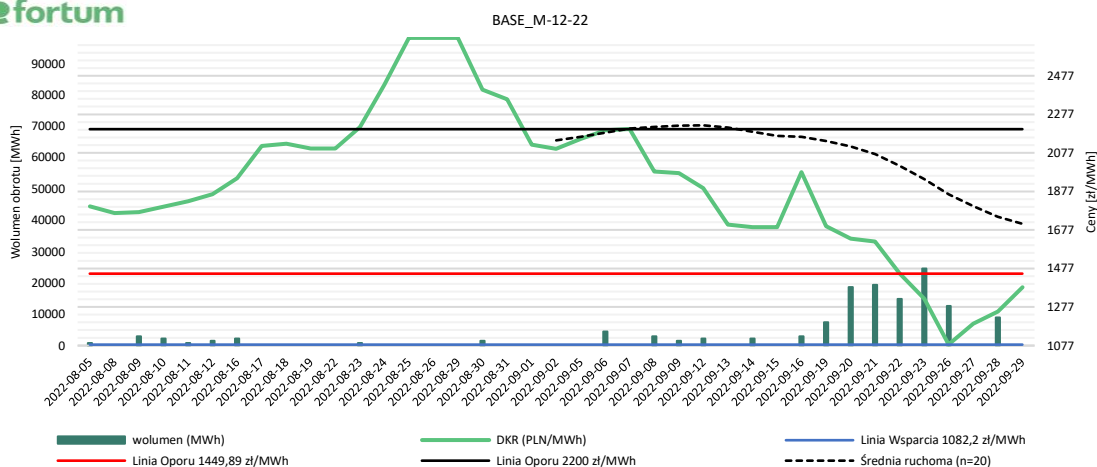
Wartości statystyczne:

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_M-11-22	1850,88	1050,44	2415,00
BASE_M-12-22	1920,83	1082,20	2673,00

Notowania kontraktu na listopad 2022

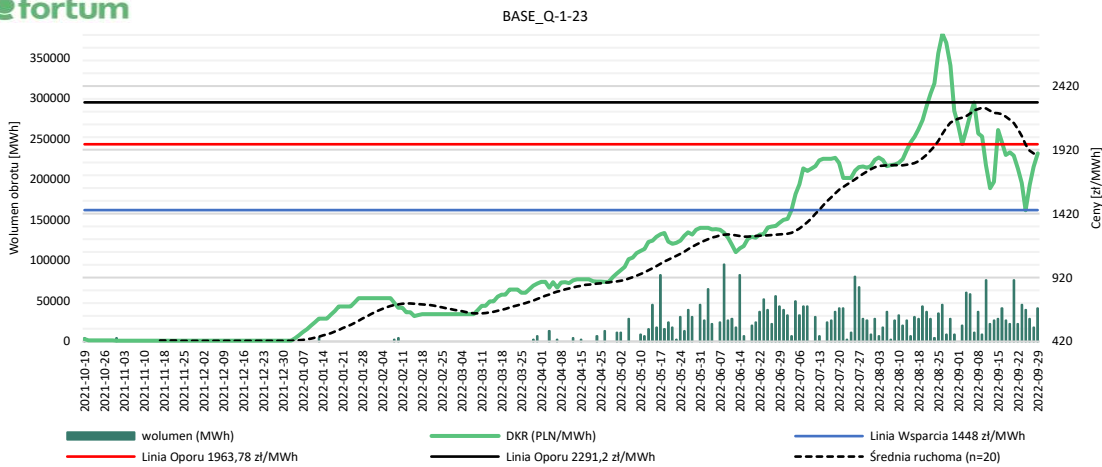


Notowania kontraktu na grudzień 2022



Analiza kontraktów kwartalnych

Notowania kontraktu na pierwszy kwartał 2023



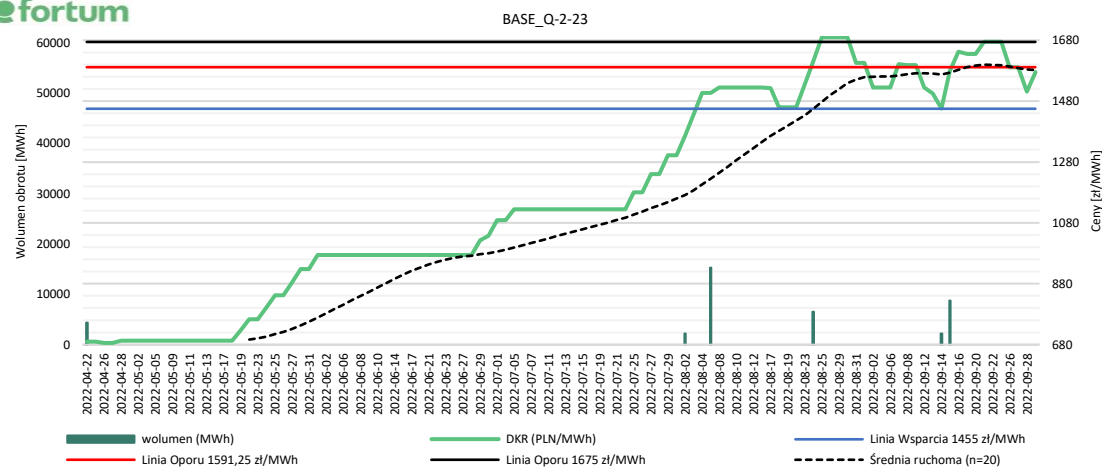
Bieżące poziomy cen:

Kontrakt	Poziom	Zmiana tygodniowa
BASE_Q-1-23	1891,60	6,81%
BASE_Q-2-23	1575,00	-5,97%
BASE_Q-3-23	1543,28	-9,75%

Kierunek trendu:

Kontrakt	Krótka perspektywa	Długa perspektywa
BASE_Q-1-23	konsolidacja	spadkowy
BASE_Q-2-23	konsolidacja	spadkowy
BASE_Q-3-23	konsolidacja	spadkowy

Notowania kontraktu na drugi kwartał 2023



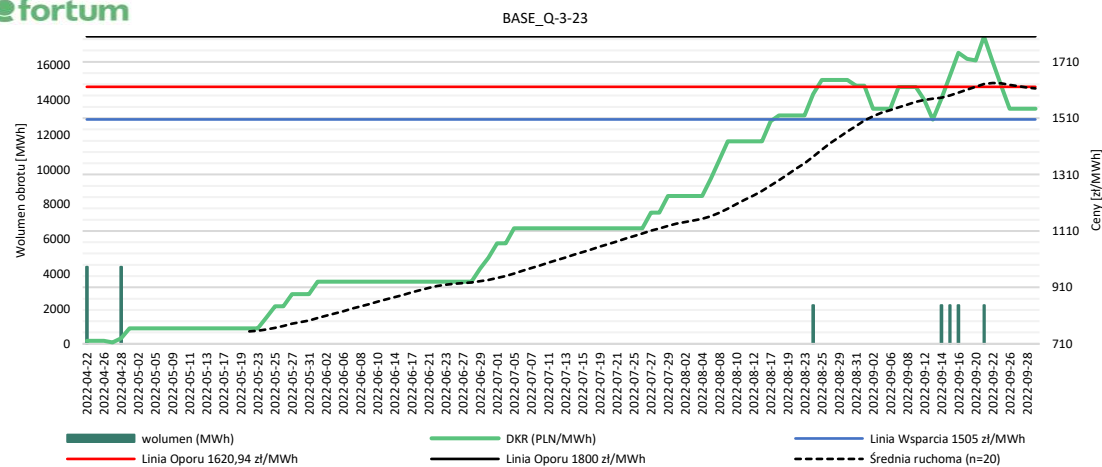
Poziom wsparcia i oporu:

Kontrakt	Poziom wsparcia	Poziom oporu
BASE_Q-1-23	1448,00	2291,20
BASE_Q-2-23	1455,00	1675,00
BASE_Q-3-23	1505,00	1800,00

Terminy wygasania:

Kontrakt	Ostatni dzień notowania kontraktu
BASE_Q-1-23	2022-12-29
BASE_Q-2-23	2023-03-29
BASE_Q-3-23	2023-03-29

Notowania kontraktu na drugi kwartał 2023



Wartości statystyczne (2022):

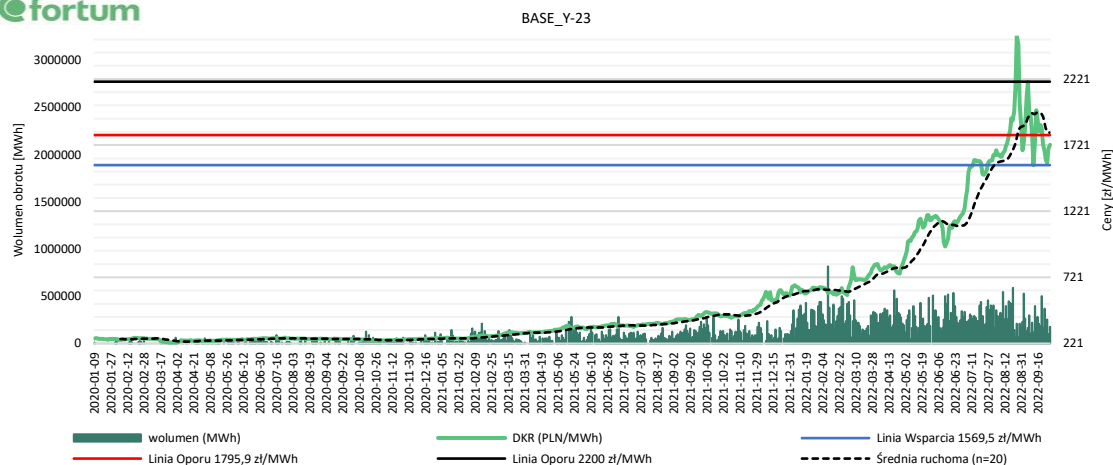
Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Q-1-23	1242,55	425,00	2827,5
BASE_Q-2-23	1174,04	685,00	1690,13
BASE_Q-3-23	1163,42	715,00	1800,00

Wartości statystyczne:

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Q-1-23	1066,27	425,00	2827,50
BASE_Q-2-23	1174,04	685,00	1690,13
BASE_Q-3-23	1163,42	715,00	1800,00

Analiza kontraktów rocznych

Notowania kontraktu na rok 2023



Bieżące poziomy cen:

Kontrakt	Poziom	Zmiana tygodniowa
BASE_Y-23	1722,50	-0,32%
BASE_Y-24	1405,69	7,56%

Kierunek trendu:

Kontrakt	Krótką perspektywę	Długą perspektywę
BASE_Y-23	konsolidacja	spadkowy
BASE_Y-24	konsolidacja	spadkowy

Poziom wsparcia i oporu:

Kontrakt	Poziom wsparcia	Poziom oporu
BASE_Y-23	1569,50	2200,00
BASE_Y-24	1275,00	1706,25

Terminy wygasania:

Kontrakt	Ostatni dzień notowania kontraktu
BASE_Y-23	2022-12-29
BASE_Y-24	2023-12-29

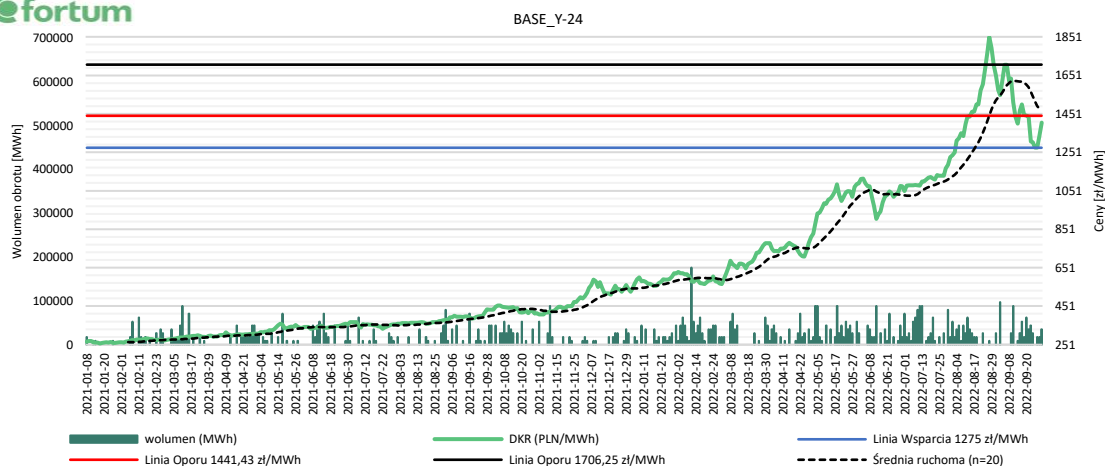
Wartości statystyczne (2022):

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Y-23	1130,37	585,80	2547,10
BASE_Y-24	973,04	542,50	1850,00

Wartości statystyczne:

Kontrakt	Średnia cena	Wartość min.	Wartość maks.
BASE_Y-23	533,98	226,50	2547,10
BASE_Y-24	626,07	256,50	1850,00

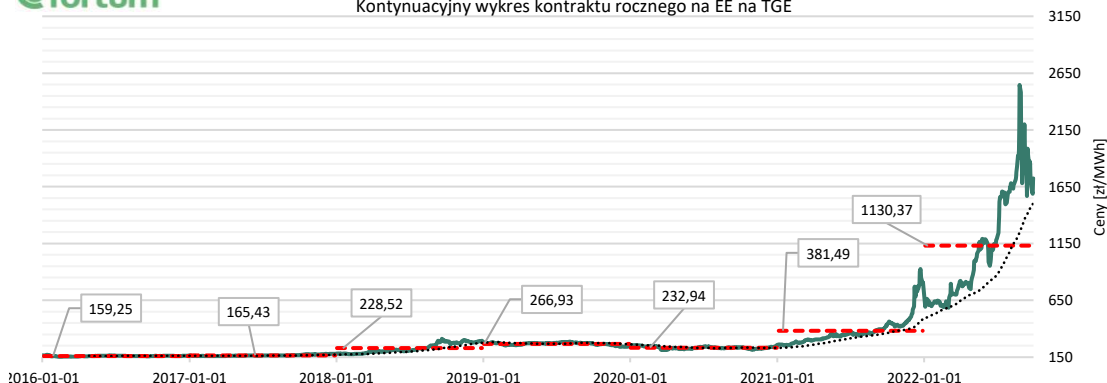
Notowania kontraktu na rok 2024



Średnie z notowań kontraktów rocznych na energię elektryczną



Kontynuacyjny wykres kontraktu rocznego na EE na TGE



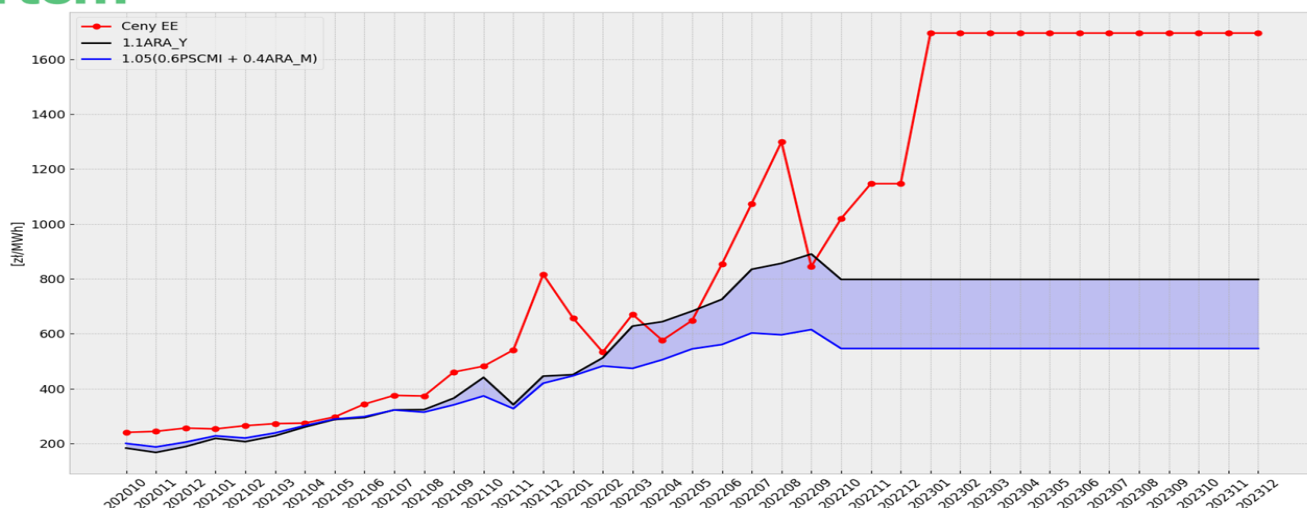
Podsumowanie¹

Na rynku ponownie wróciła niepewność i obawa o dalszą eskalację napięć między Rosją a Unią Europejską. Zniszczenie gazociągów Nord Stream 1 i 2 było zaskoczeniem. Oficjalnie nikt do tego się nie przyznaje. Jest oczywiście kilka teorii co do tego kto jest sprawcą. Sytuacja ta oczywiście spowodowała, że w Europie ponownie zapanowały zimnowojenne nastroje i widmo wieloletniego konfliktu oraz ryzyko użycia broni atomowej. Powoduje to oczywiście wysokie wyceny surowców energetycznych, których znacznym sprzedawcą jest Rosja.

Jak opisywaliśmy wielokrotnie w poprzednich raportach, kraje Unii Europejskiej próbując zapobiec wzrostowi cen energii elektrycznej starają się wspomóc odbiorców między innymi poprzez wprowadzanie mechanizmów ograniczających generowanie nadmiernych marż na wytwarzaniu energii elektrycznej. Jak opisywaliśmy poprzednio, marże generowane przez elektrownie opalane węglem kamiennym wyceniane do cen w portach ARA w szczytowym momencie dochodziły do około 1600 zł/MWh przy wycenie kontraktu z dostawą w roku 2023. Jak opisano we wstępie i na stronie 4 niniejszego raportu wprowadzone rozporządzenie ma na celu ograniczenie składanie znacznie wyższych cen energii elektrycznej dla dostaw na rynku bilansującym. Analizując ogłoszone rozporządzenie przygotowaliśmy wykres ukazujący zakres w którym powinno nastąpić ustalanie cen na rynku bilansującym co powinno przenieść się na rynek SPOT a następnie na rynek terminowy, przy założeniu niezmienności cen węgla i uprawnień do emisji CO₂. Oczywiście przedstawiony zakres cen na wykresie jest szacunkiem bazującym na założeniach cen węgla i jednostek EUA które są zmienne w czasie, a nie wartościom z rozporządzenia.



Zakres kosztu paliwa podstawowego dla jednostek węglowych vs ceny energii elektrycznej



Czerwoną linią do września 2022 zaznaczono średnie ceny SPOT. Od października 2022 naniesiono ceny kontraktów terminowych na dzień sporządzenia wykresu. Niebieska linia (dolny zakres przedziału) na wykresie zaznacza ceny energii ustalone zgodnie z rozporządzeniem, a linia czarna (górny zakres przedziału) ukazuje prognozę cen dla jeszcze wyższej wyceny kosztów tj. ceny węgla w ARA powiększone o 10%. Konkluzja wydaje się oczywista. Utrzymanie się takiej premii pomiędzy kontraktami terminowymi a SPOT wydaje się mało prawdopodobne, a tym samym kontrakty terminowe mają większy potencjał do spadku. Wyceny terminowe wskazują, że albo wytwórcy oczekują bardzo wysokich marż albo spodziewany jest dwukrotny wzrost kosztów węgla i uprawnień do emisji. Oczywiście trzeba mieć na uwadze, że sytuacja na rynku SPOT czasami może być bardzo niestabilna i chwilowo ceny mogą być znacznie wyższe ze względu na wyjątkowe okoliczności i warunki techniczne. Niemniej jednak utrzymywanie się takich szczególnych przypadków przez dłuższy okres jest bardzo mało prawdopodobne. W przypadku gdy wyceny kontraktów terminowych będą zbliżać się do prognozowanej „chmury” kosztowej warto rozważyć zabezpieczenie pozycji. Oczywiście to w przypadku założenia niezmienności cen czynników kosztowych. Jednocześnie gdyby istniały przesłany do dużego wzrostu wycen węgla i emisji to warto rozważyć zabezpieczenie nawet w sytuacji gdy wyceny terminowe są na akceptowalnym poziomie, ale jednak wyższym niż prognozowana „chmura” kosztowa.

¹ Dane aktualne na dzień 2022-09-29

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** – połączenia asynchroniczne – Szwecja, Litwa (połączenia asynchroniczne) i Ukraina
- **Wymiana międzysystemowa równoległa** - połączenia synchroniczne – Niemcy, Czechy i Słowacja

Informujemy, że pojawił się Newsletter nr 03/2022 i jest on dostępny na naszym portalu korporacyjnym. Zachęcamy do zalogowania się i zapoznania się z naszym opracowaniem.

RAPORT SPECJALNY FORTUM 03 / 2022

- Przeglądy stacji transformatorowych
- Czy warto wykonać przegląd stacji?
- Pakiet Audytów Fortum
- Audyt optymalizacji parametrów dystrybucyjnych w zakresie energii elektrycznej oraz paliwa gazowego.
- Dlaczego warto skorzystać z audytów?
- Analiza opłacalności instalacji fotowoltaicznej
- Analiza możliwości uzyskania Statusu Odbiorcy Przemysłowego.
- Audyt efektywności energetycznej przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej wykonany w sposób uproszczony



ClickPrice



DOSTĘPNY W PORTALU

