

Rynek energii – co stało się z cenami – co stać się może?

FORUM OPERATORÓW FARM WIATROWYCH
GDAŃSK MARZEC 2019

JANUSZ KURZAK
ENTENEO ENERGY TRADING

ENTENEO traders & advisors

Enteneo to nasz wkład w profesjonalne zarządzania ryzykiem na rynkach energii w Europie Środkowo-Wschodniej. Jesteśmy grupą doświadczonych specjalistów i przedsiębiorców z wiedzą i umiejętnościami z obszarów handlu hurtowego oraz rozwoju nowych produktów i usług energetycznych. Po latach pracy dla wiodących międzynarodowych firm z sektora energii zdecydowaliśmy się założyć własną firmę aby realizować naszą wizję: stworzenie profesjonalnej zewnętrznej funkcji tradingowej dla uczestników rynku energii.

W **Enteneo Energy Trading** zajmujemy się hurtowym obrotem energią elektryczną, gazem i innymi towarami energetycznymi. Prowadzimy aktywny handel i mamy stałą możliwość wyceny produktów standardowych i tych bardziej rozbudowanych. Wspieramy naszych klientów w budowie infrastruktury handlowej, narzędzi zarządzania ryzykiem oraz zapewniamy dostęp do rynku i optymalną realizację transakcji. Dostarczamy aktualną wiedzę o zjawiskach wpływających na ceny energii. Nasze doświadczenie i ciągły, aktywny udział w rynku pozwalają nam na praktyczne podejście do wyzwań stawianych przez naszych klientów.

Zespół

Janusz Kurzak Managing Director

Swoje piętnastoletnie doświadczenie w sektorze energetycznym zdobywał w takich firmach jak Enron, Sempra Commodities, RBS Sempra Commodities, JP Morgan i Freepoint Commodities. Z sukcesami budował i zarządzał zespołami handlowymi w wiodących firmach obrotu towarami energetycznymi. Realizował wiele innowacyjnych transakcji w handlu transgranicznym oraz wspierających zarządzanie ryzykiem klientów. Handlował energią elektryczną i gazem w Polsce, Czechach, Niemczech, Holandii, na Słowacji, Ukrainie i Węgrzech. Posiada polskie licencje maklera papierów wartościowych i maklera giełd towarowych.

Piotr Wąsik Head of Origination

Piotr jest managerem z ponad 15 letnim doświadczeniem w zakresie finansów oraz zarządzania ryzykiem na rynkach energii zdobytym w wiodących europejskich koncernach energetycznych i firmach tradingowych. W Vattenfall zajmował się kontrolingiem i konsolidował wyniki finansowe dla polskich spółek. Następnie odpowiadał za wszystkie aspekty finansowe i operacyjne działalności tradingowej w regionie, a także rozwijał handel energią na własny rachunek, jak również świadczenie usług zarządzania portfelem. W 2013 roku Piotr dołączył do Axpo Polska jako Dyrektor Zarządzający, gdzie doprowadził do znacznego rozwoju aktywności komercyjnej, przeobrażając firmę z niewielkiej spółki tradingowej do w pełni rozwiniętego, wiodącego dostawcy niestandardowych rozwiązań na różnych segmentach rynku energii elektrycznej i gazu. Piotr jest również przewodniczącym Zespołu Roboczego ds. Rynku Hurtowego działającego przy Towarzystwie Obrotu Energią. W 2017 roku Piotr dołączył do Enteneo i rozwija działalność sprzedażową i origination.

Zespół

Dariusz Majkowski Head of Trading

Absolwent Politechniki Wrocławskiej rozpoczął swoją karierę zawodową w energetyce w okresie początków deregulacji rynku energii w Polsce. Był członkiem zespołu tworzącego Towarową Giełdę Energii. Jako trader początkowo w hiszpańskiej grupie Endesa a następnie w banku inwestycyjnym Morgan Stanley zdobył szerokie doświadczenie w handlu na europejskich rynkach energetycznych. W roku 2012 stworzył zespół prowadzący handel energią w ReAlloys. Stworzenie zespołu, doprowadzenie do bezpośredniego uczestnictwa w Towarowej Giełdzie Energii i wdrożenie polityki hedgingowej doprowadziło do znacznego obniżenia kosztów zakupu energii dla dużego odbiorcy jakim jest ReAlloys. Od 2016 roku związany z Enteneo Group, gdzie jest odpowiedzialny za handel na rynkach towarowych.

Tomasz Kłudka Automated Trading

Tomasz posiada ośmioletnie doświadczenie w sektorze energetycznym. Zaczynał karierę w firmie Baringa Partners gdzie skupiał się na symulacjach rynków energii elektrycznej i wycenie aktywów wytwórczych. Następnie jako analityk, a później trader w EDF Trading zaprojektował i stworzył pakiet narzędzi analitycznych dla zespołu Europy Środkowo-Wschodniej w celu usprawnienia procesu tworzenia strategii handlowych. Zdobywał dalsze doświadczenie w handlu krótko i długo terminowym oraz w zarządzaniu ryzykiem w firmie Freepoint Commodities. Tomasz jest absolwentem University of Oxford oraz ukończył kursy podyplomowe z matematyki finansowej i meteorologii. Od 2017 roku jest związany z Grupą Enteneo gdzie skupia się na zagadnieniach dotyczących analizy i automatyzacji handlu.

Agenda

1

Czynniki kształtujące cenę energii

2

Rynek terminowy / rynek spot

3

Rynek bilansujący

4

Co dalej?

Czynniki determinujące cenę energii

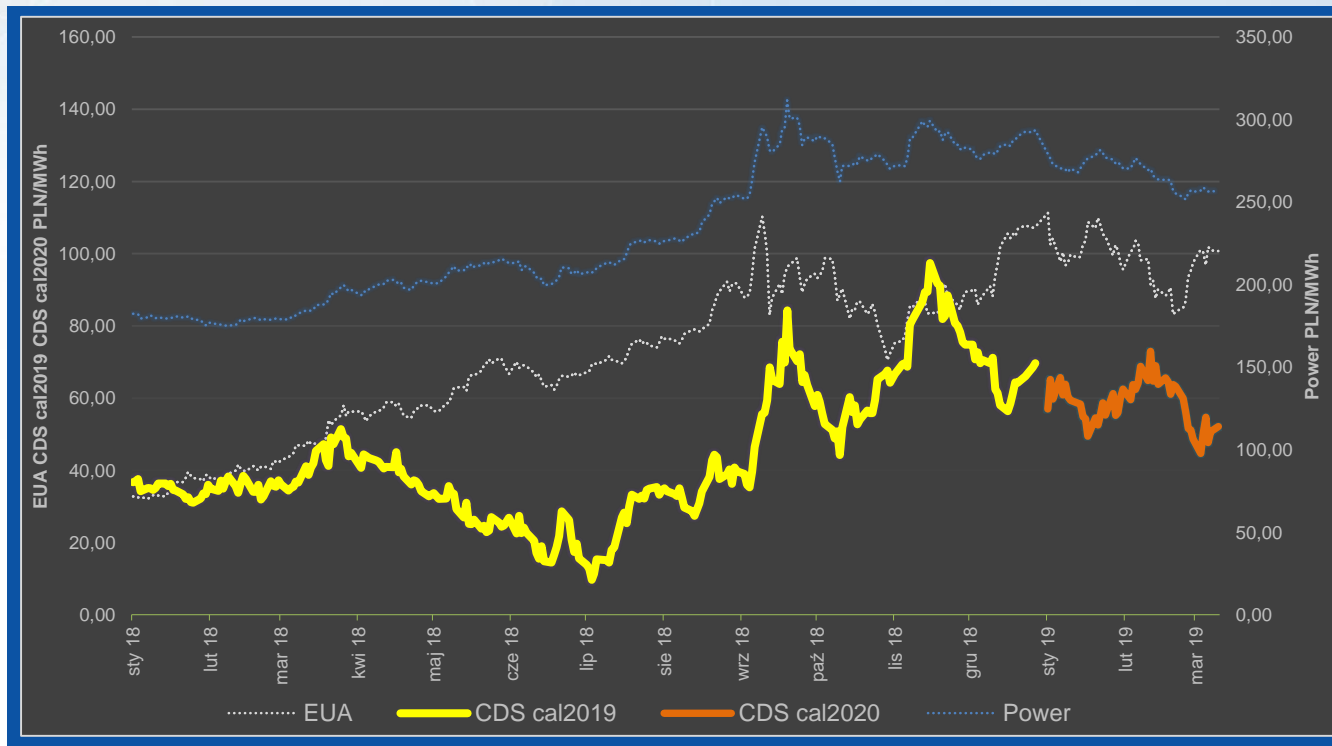
Czynniki długoterminowe

- Sytuacja makroekonomiczna
- Ceny paliw i ich relacje (w tym CO2)
- Nowe moce wytwórcze
- Plany remontowe
- Połączenia transgraniczne i długoterminowe ceny na rynkach zagranicznych
- Struktura podaży i jej zmiany
- Polityka wytwórców

Czynniki krótkoterminowe

- Pogoda (popyt i podaż)
- Oczekiwane przepływy transgraniczne
- Dostępność mocy wytwórczych
- Taktyka wytwórców w oferowaniu energii
- Działania spekulacyjne
- DSR

Ceny dostaw w roku 2019



Gwałtowny wzrost ceny CO₂

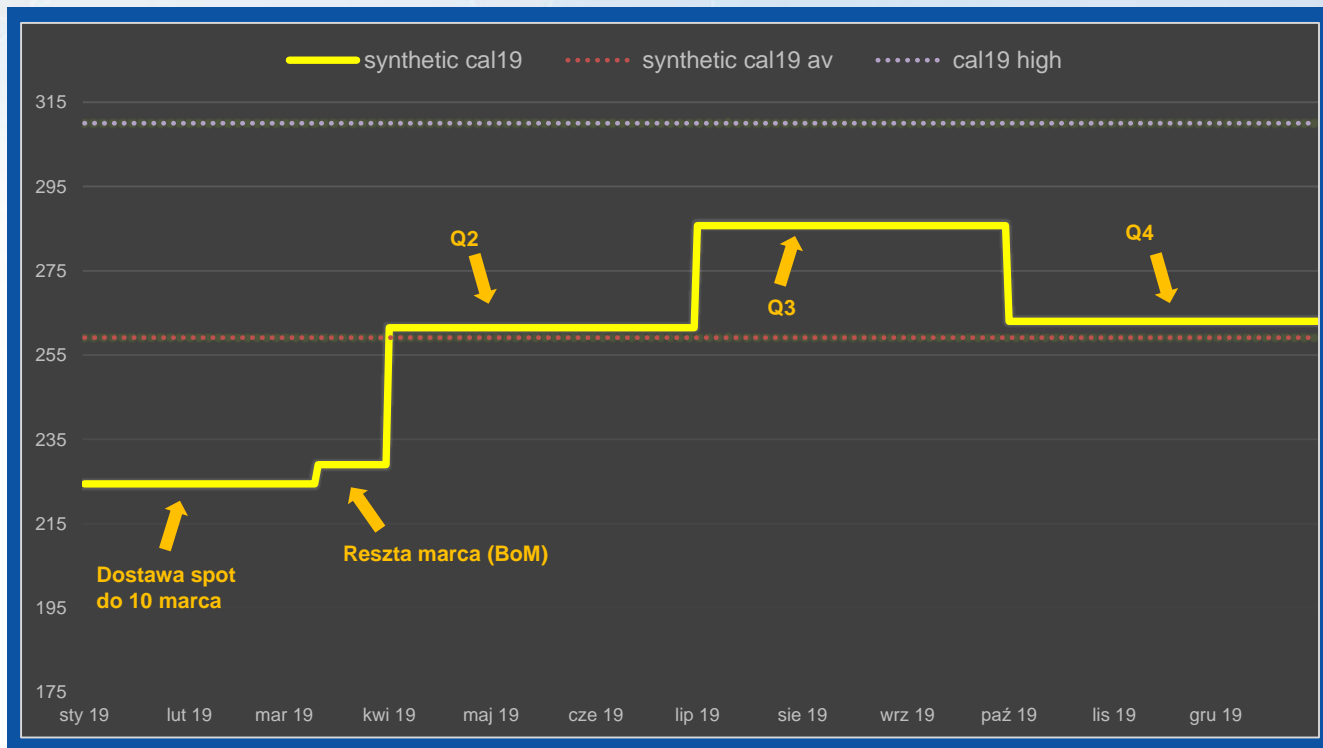
Kaskadowy efekt na rynku polskim

Dramatyczny wzrost wymaganych zabezpieczeń na rynku giełdowym.

Wzrost Clean Dark Spread'u

Wzrost premii za ryzyko

Ceny dostaw w roku 2019



Niskie ceny spot, głównie ze względu na warunki pogodowe: wietrze i ciepło.

Spokojniej na rynkach paliw (w tym CO2)

Nowe moce wytwórcze: Opole, Jaworzno.

PV zaczyna mieć znaczenie?

Zmniejszenie premii za ryzyko

Model polskiego rynku bilansującego

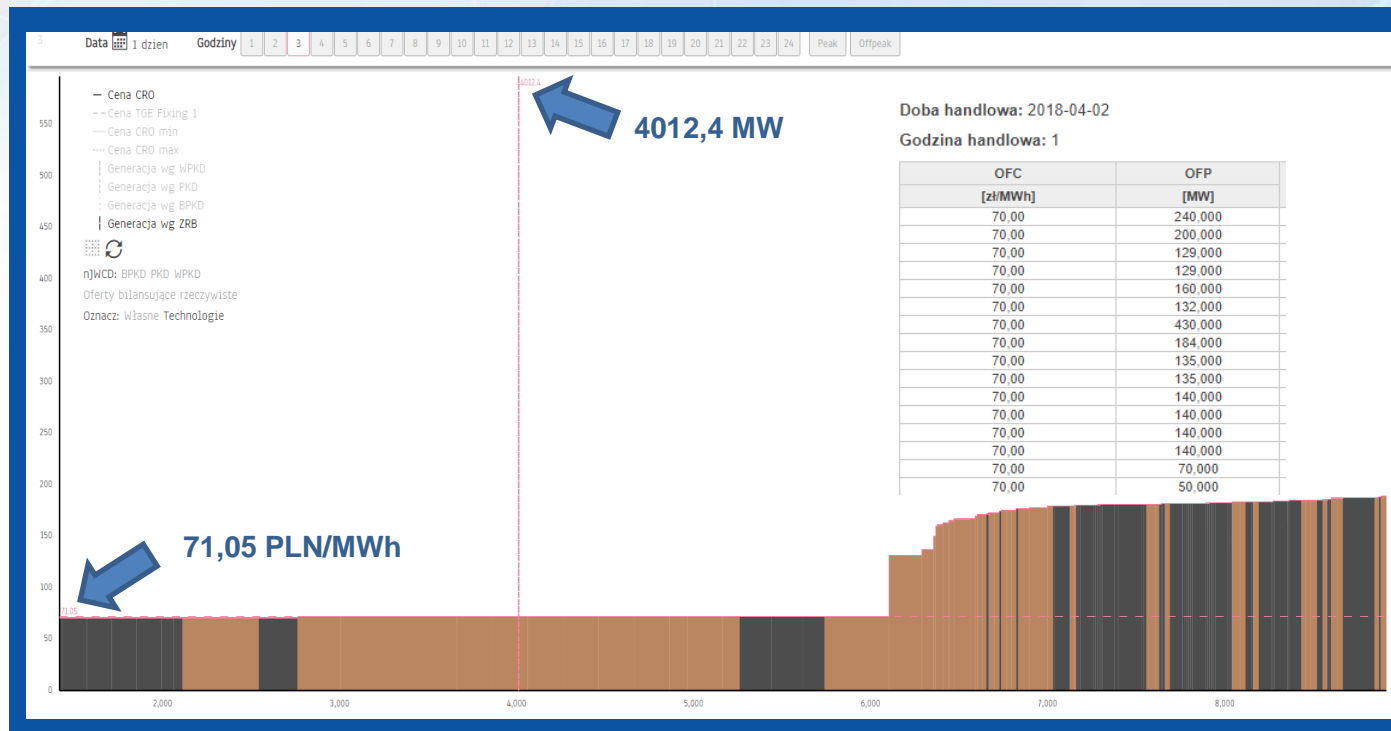
- Konieczność ciągłego bilansowania popytu i podaży
- Model „miedzianej płyty”
- Jedna cena rozliczeniowa odchylenia (CRO)
- Ceny ofertowe
- Cena minimalna **(-)50 000** PLN/MWh
- Cena maksymalna **50 000** PLN/MWh
- Produktem tylko energia elektryczna*

* operacyjna rezerwa mocy, rezerwa zimna, niebawem rynek mocy

Czynniki determinujące cenę na rynku bilansującym

- Nieplanowane zmiany zapotrzebowania
- Nieoczekiwane przepływy transgraniczne
- Generacja ze źródeł odnawialnych inna od prognozowanej
- Ubytki mocy
- Nieplanowany wzrost mocy dostępnej
- Działania spekulacyjne
- Interwencyjne działania operatora (np. wykorzystanie jednostek szczytowo-pompowych)

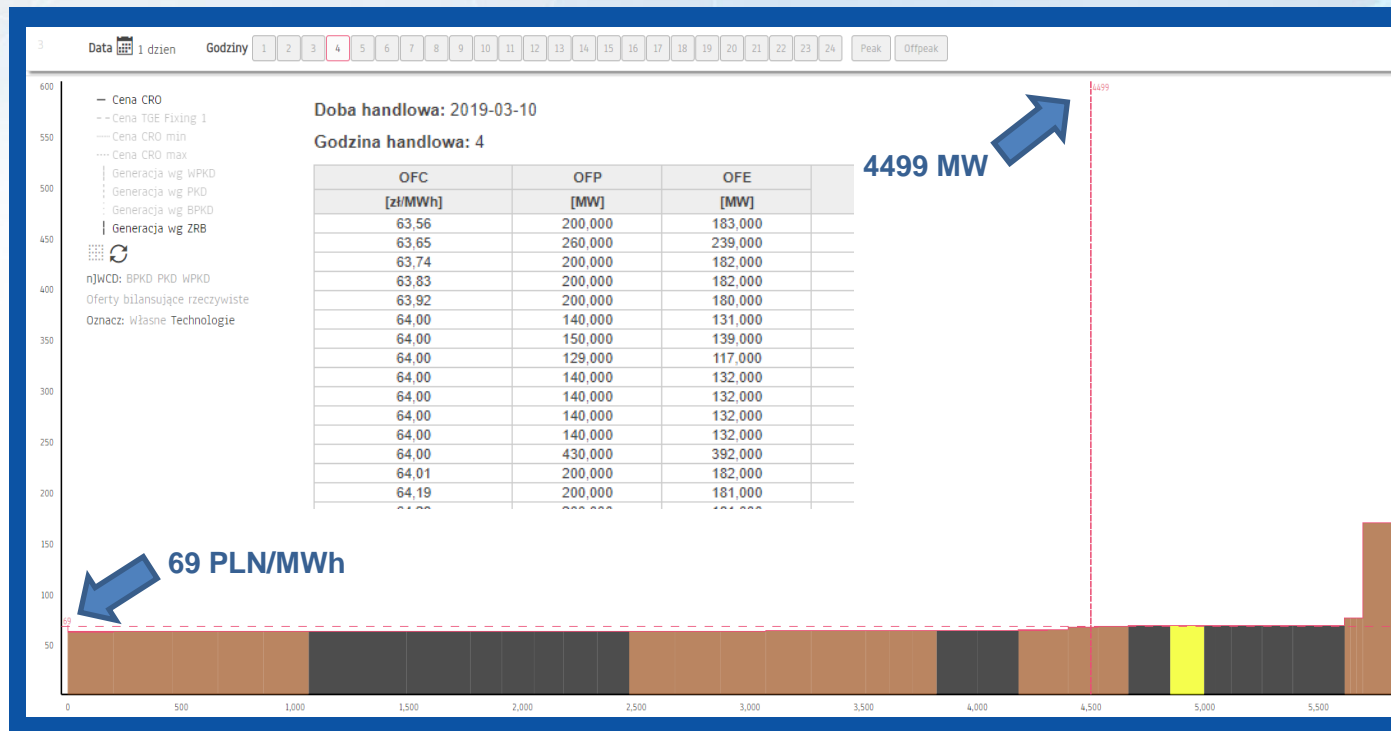
Rynek bilansujący



Godzina z najniższym zapotrzebowaniem rynku bilansującego (ZRB) w 2018 roku

2 kwietnia 2018
 Godzina 2:00 – 3:00

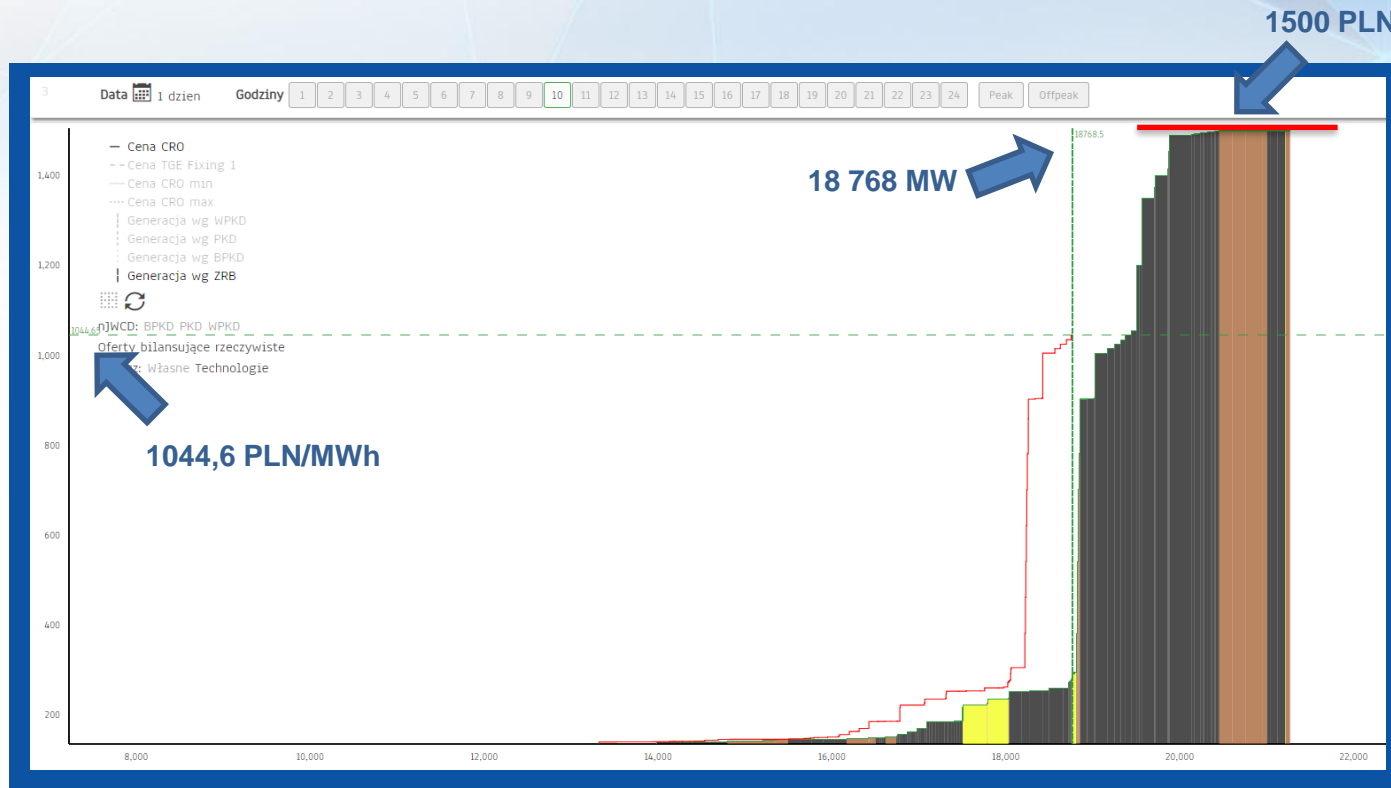
Rynek bilansujący



Jedna z godzin z najniższym zapotrzebowaniem rynku bilansującego (ZRB) w 2019 roku

10 marca 2019
Godzina 3:00 – 4:00

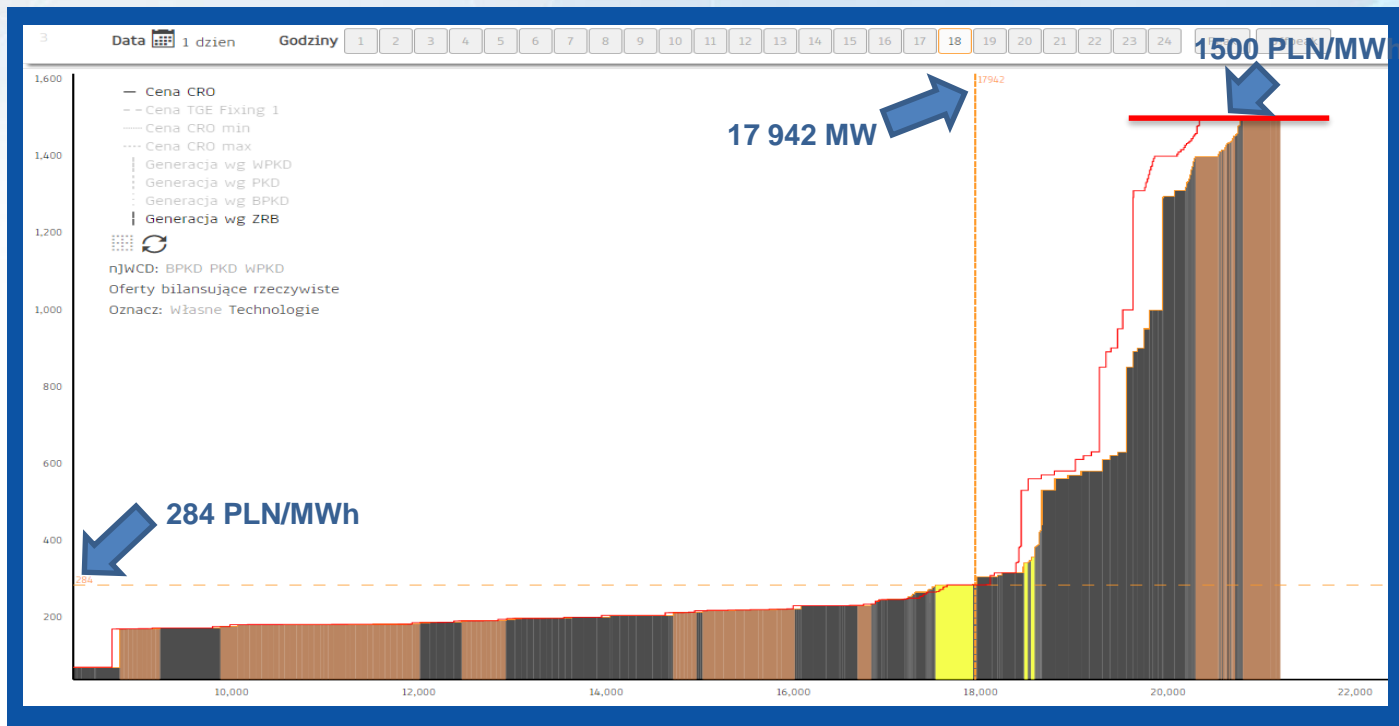
Rynek bilansujący



Godzina z najwyższym zapotrzebowaniem rynku bilansującego (ZRB) w 2018 roku

1 marca 2018
Godzina 9:00 – 10:00

Rynek bilansujący

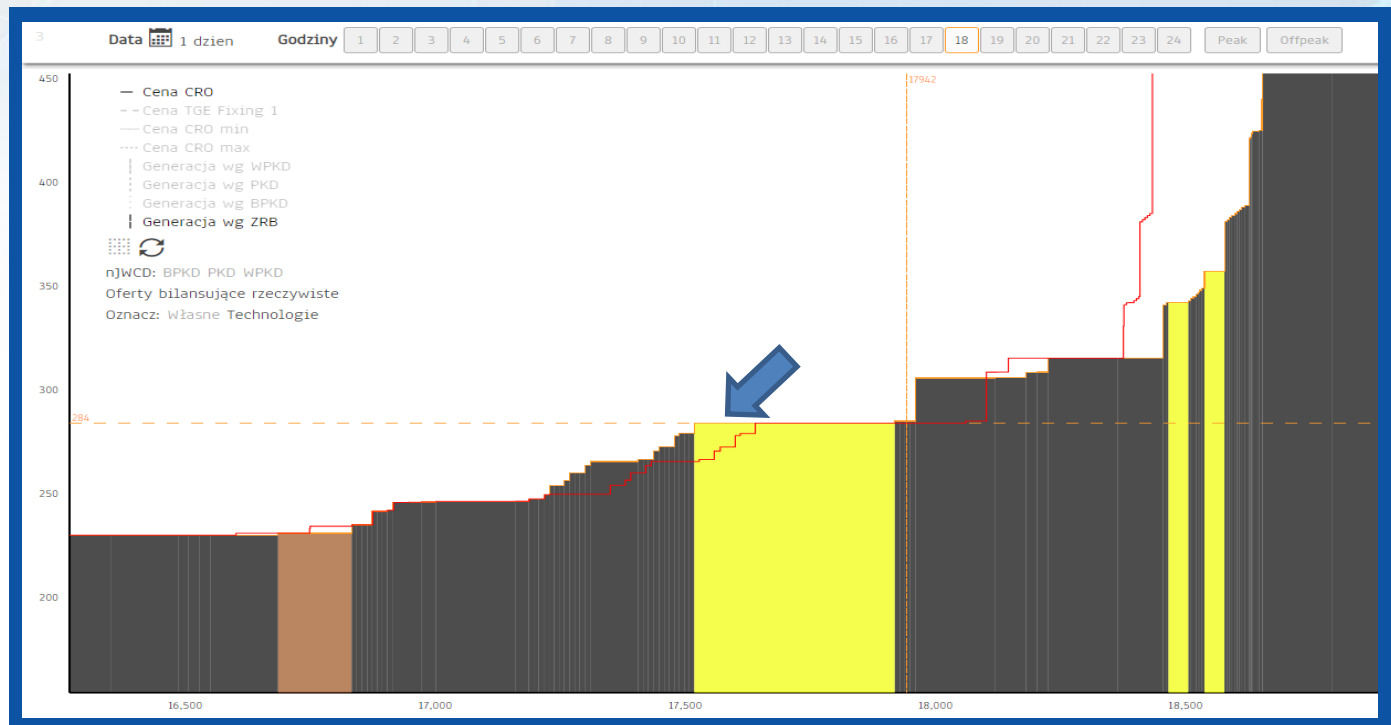


Godzina z najwyższym zapotrzebowaniem rynku bilansującego (ZRB) w 2019 roku

10 stycznia 2019
Godzina 17:00 – 18:00

Pomimo zmiany górnego limitu cen, oferty nadal są składane z ceną maksymalną 1500 PLN/MWh

Rynek bilansujący



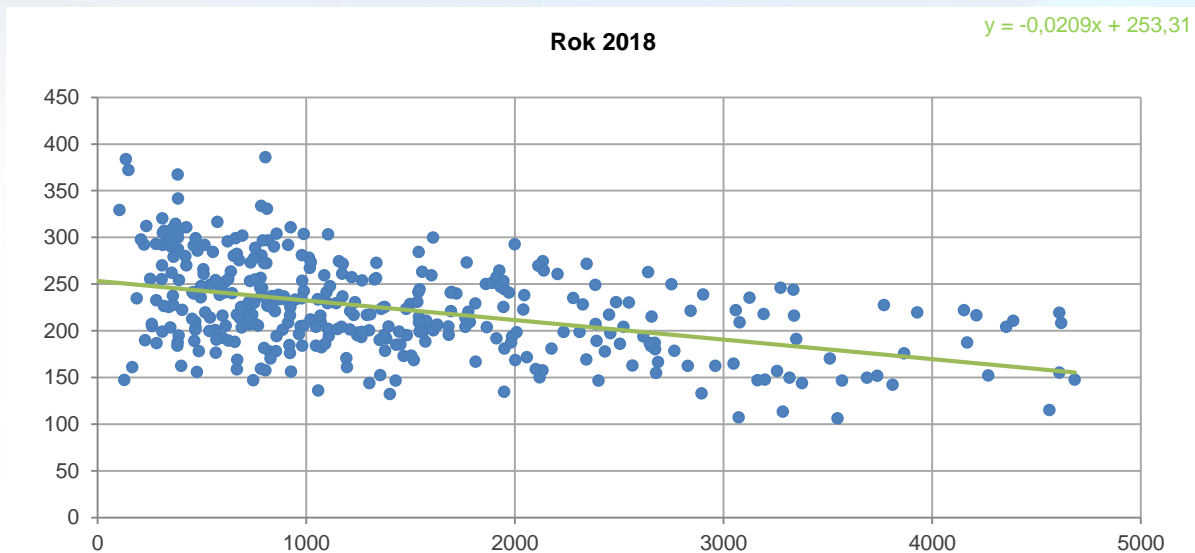
Godzina z najwyższym zapotrzebowaniem rynku bilansującego (ZRB) w 2019 roku

1 stycznia 2019
Godzina 17:00 – 18:00

Producenci uzyskali możliwość oferowania na rynku intraday.

Generacja FW a ceny spot, 2018

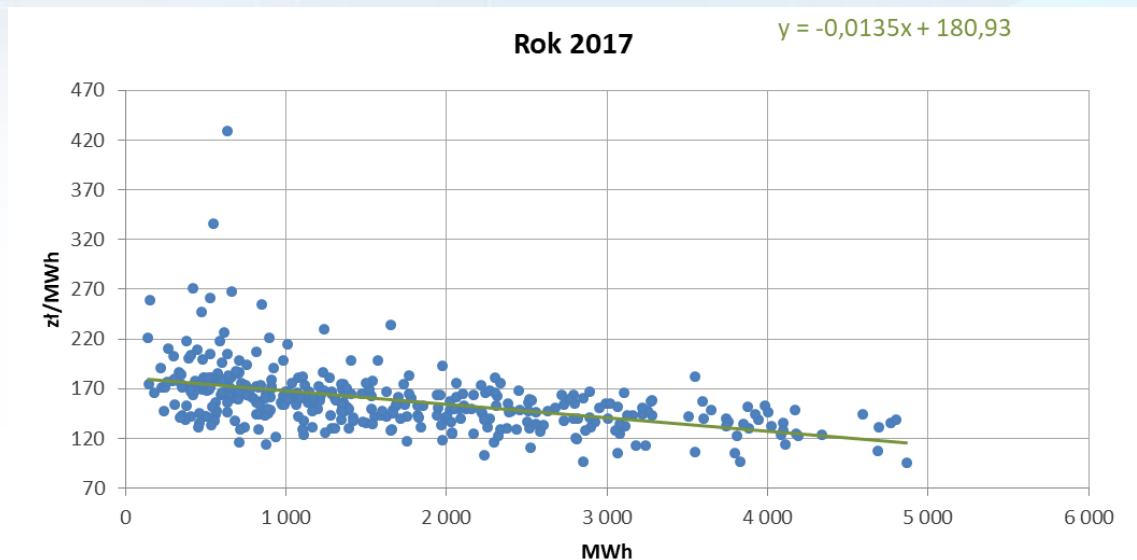
Zależność średniodobowych cen spot (oś pionowa) i średniodobowej generacji wiatrowej (oś pozioma), w 2018 roku



zmniejszenie ceny średnio o **21 zł/MWh** za każde 1000 MW generacji wiatrowej dostarczonej do KSE

Generacja FW a ceny spot, 2017

Zależność średniodobowych cen spot (oś pionowa) i średniodobowej generacji wiatrowej (oś pozioma) w 2017 roku



zmniejszenie ceny średnio o **13,5 zł/MWh** za każde 1000 MW generacji wiatrowej dostarczonej do KSE

Wycena kosztów profilu generacji z wiatru za 2018 rok

Koszt profilu generacji wiatrowej dla całego KSE za 2018 r.				
	1.fixing TGE		Rynek Bilansujący	
	PLN/MWh	%	PLN/MWh	%
cena baseload	223,83		227,95	
VWAP gen.wiatrowej	202,45		202,22	
koszt profilu gen.wiatrowej	-21,38	-9,55%	-25,73	-11,29%

Objaśnienia:

- dane dla sumarycznej generacji źródeł wiatrowych w KSE za 2018 rok
- 1.fixing TGE oznacza ceny równowagi określone na pierwszym fixingu o godz. 10:31 w dobie D-1 dla danej godziny doby
- Cena baseload oznacza średnią arytmetyczną z kursów godzinowych określonych na (i) RDN podczas 1.fixingu (indeksTGe24) (ii) rynku bilansującym PSE
- VWAP (volume weighted average price) oznacza średnią cenę ważoną wolumenem generacji źródeł wiatrowych
- Koszt profilu oznacza różnicę pomiędzy średnią ceną ważoną wolumenem generacji wiatrowej (VWAP) a ceną baseload

Zmiany w nadchodzących latach

- Nowe moce wytwórcze
- PV
- Rynek mocy
- DSR (?)
- Off-shore wind
- Więcej generacji z gazu
- Dalsza konsolidacja
- Ryzyko regulacyjne



Dziękuję za uwagę
janusz.kurzak @ enteneo.pl