



Przegląd wyników polskich grup elektroenergetycznych za okres 12m18 – 12m19



Krystian Krupa, Kamil Moskwik, Maciej Gacki, Marcin Roszkowski

www.jagiellonski.pl

1. Instytut Jagielloński: kim jesteśmy?

- ⊙ Niezależny think tank gospodarczo-energetyczny
- ⊙ Ośrodek analityczny, centrum wymiany poglądów i budowania strategii
- ⊙ Współorganizator wydarzeń gospodarczych oraz debat z cyklu [Rynek Opinii](#)
- ⊙ Wydawca [polishbrief.pl](#), [biznesalert.pl](#) oraz kwartalnika [Polish Energy Brief](#)

2. Kontekst przeglądu

- ⊙ Kolejna odsłona cyklicznego przeglądu wyników polskich grup elektroenergetycznych w świetle ich wyceny giełdowej oraz uwarunkowań otoczenia
- ⊙ Poprzednie przeglądy dostępne w poniższych lokalizacjach:
 - ⊙ [za pierwsze półrocze 2019,](#)
 - ⊙ [za rok 2018,](#)
 - ⊙ [za pierwsze półrocze 2018](#)

3. Executive Insight

- ⊙ Od połowy 2017 roku wycena giełdowa polskiej elektroenergetyki wykazuje trend spadkowy oraz pozostaje poniżej indeksu WIG;
- ⊙ W obliczu zaostrzenia polityki energetyczno-klimatycznej UE, polska energetyka stoi przed wyzwaniem wypracowania nowych źródeł wartości; wydaje się, że w roku 2019 wyzwanie to zostało dostrzeżone, czego odzwierciedleniem było “zazielenienie” strategii polskich grup (w ślad np. za analogicznym kierunkiem strategicznym RWE/Innogy czy E.ON przyjętym w latach 2015-2016)
- ⊙ Rok 2019 upłynął pod znakiem silnych wzrostów cen uprawnień do emisji CO₂ (wyraz zaostrzenia polityki UE), co przełożyło się na:
 - ⊙ Wzrost kosztów wytwarzania ze źródeł opalanych węglem kamiennym (średnio o 23%) oraz gazem ziemnym (średnio o 16%)
 - ⊙ Wzrost cen hurtowych energii elektrycznej w Polsce (średnio o 27%)
- ⊙ Powyższe zależności przełożyły się na wzrost średniej marży jednostkowej na wytwarzaniu energii elektrycznej (clean dark spread oraz clean spark spread), co – pomimo spadku wolumenów produkcji grup – doprowadziło do wzrostu wyników EBITDA obszaru wytwarzania (poza Energa)
- ⊙ Wzrost cen hurtowych w Polsce przełożył się jednocześnie na wzrost importu energii z zagranicy (z uwagi na wyższe poziomy cen energii w Polsce niż w krajach ościennych), co znalazło wyraz we wspomnianych powyżej spadkach wolumenów wytwarzania
- ⊙ O ile grupy wykazały wzrost przychodów (z uwagi na wzrost cen oraz otrzymane rekompensaty) oraz wzrost wyniku EBITDA, na ich EBIT oraz wynik netto negatywnie wpłynęły odpisy z tytułu utraty wartości aktywów wytwórczych (łącznie ok. 9,6 mld PLN)
- ⊙ Istotnym wydarzeniem roku 2020 jest pandemia COVID-19 oraz jej potencjalny wpływ na polską elektroenergetykę (czym zajmiemy się w następnym przeglądzie).

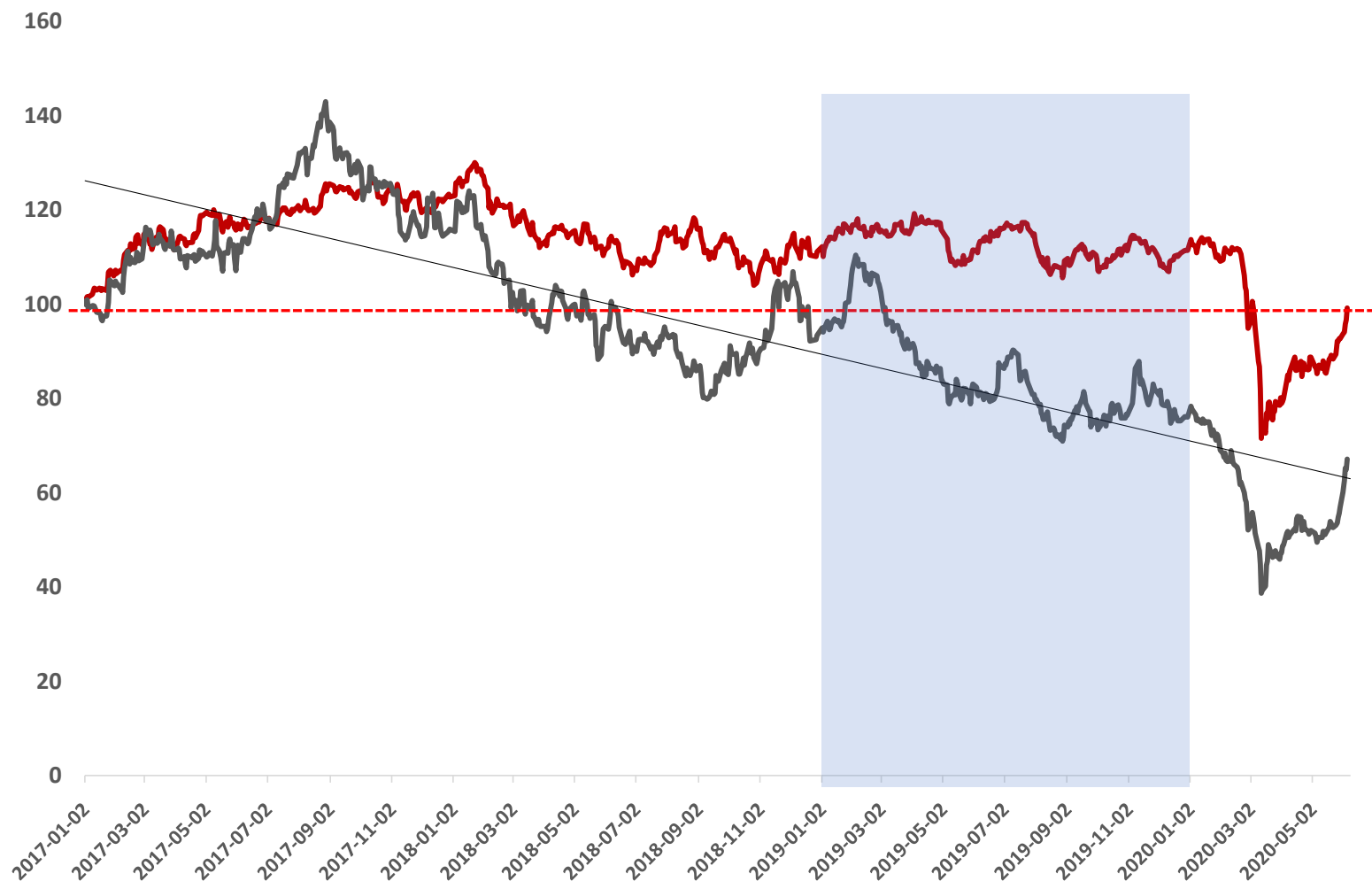
4. Wyniki giełdowe

- ⊙ Indeksy WIG i WIG-Energia
- ⊙ Kursy akcji grup elektroenergetycznych

Indeks WIG i WIG-Energia

Porównanie notowań indeksów WIG i WIG-Energia
02.01.2017 = 100

— WIG — WIG-Energia — Liniowy (WIG-Energia)



Komentarz:

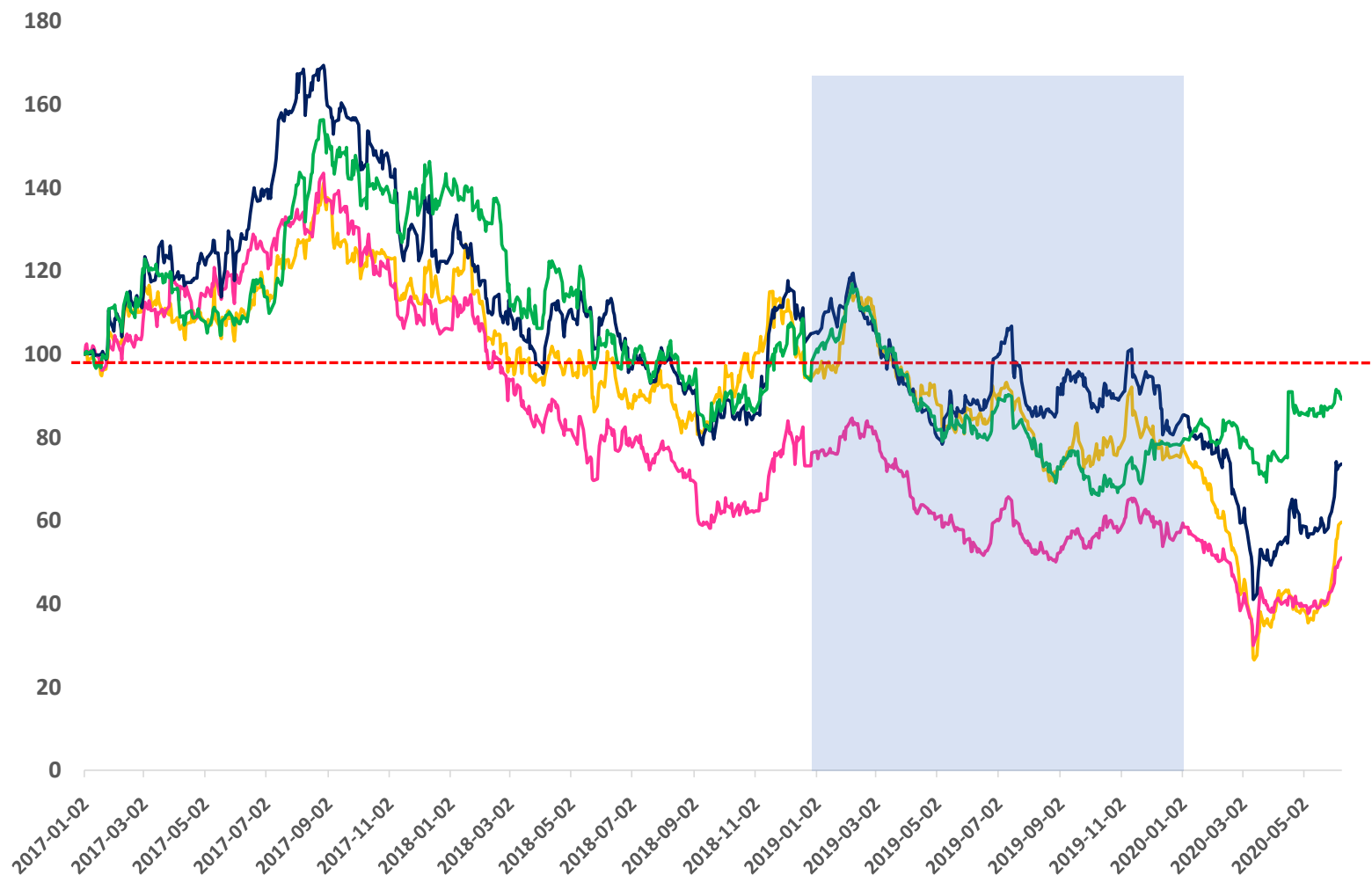
- ⊙ Indeks WIG-Energia uwzględnia kluczowe podmioty polskiej elektroenergetyki
- ⊙ Podmioty te zajmują się wytwarzaniem, dystrybucją i sprzedażą energii elektrycznej
- ⊙ Aktualny skład WIG-Energia to:
 - ⊙ PGE, Tauron, Enea, Energa (ok. 89% indeksu), CEZ, EC Będzin, InterRAO, MLSystem, Polenergia, ZE PAK, ZEW Kogeneracja
- ⊙ Notowania WIG-Energia obrazują kondycję elektroenergetyki w Polsce
- ⊙ WIG-Energia w okresie 1-12.2019 zanotował spadek o 20%, natomiast indeks WIG o 1%

Dynamika kursów akcji polskich grup elektroenergetycznych

Porównanie cen akcji spółek elektroenergetycznych

Indeks 02.01.2017 = 100, kursy skorygowane o dywidendy

— PGE — Tauron — Enea — Energa



Komentarz:

- ⊙ Kursy akcji czterech największych grup elektroenergetycznych w Polsce w 2019 roku wykazywały zbliżone, spadkowe tendencje
- ⊙ W okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2019 roku, spółki straciły na wartości odpowiednio:
 - ⊙ Tauron 25,4%
 - ⊙ Energa 22,9%
 - ⊙ PGE 21,9%
 - ⊙ Enea 20,5%

5. Otoczenie sektorowe polskiej elektroenergetyki

- ⊙ Bilans energii elektrycznej w Polsce
- ⊙ Koszty wytwarzania i ceny hurtowe energii elektrycznej
- ⊙ Marża jednostkowa (spread) i rentowność wytwarzania energii elektrycznej

Bilans energii elektrycznej w Polsce

Bilans EE [TWh]	12m18	12m19	Δ [%]
-----------------	-------	-------	-------

Zużycie krajowe	170,9	169,4	-1%
-----------------	-------	-------	-----

Saldo wymiany	5,7	10,6	86%
---------------	-----	------	-----

Produkcja brutto	165,2	158,8	-4%
------------------	-------	-------	-----

Produkcja w kraju [TWh]	12m18	12m19
-------------------------	-------	-------

Węgiel brunatny	49,1	41,5	-15%
-----------------	------	------	------

Węgiel kamienny	82,4	78,2	-5%
-----------------	------	------	-----

Gaz ziemny	9,6	12,0	25%
------------	-----	------	-----

Wodne	2,2	2,5	16%
-------	-----	-----	-----

Wiatrowe	11,7	13,9	19%
----------	------	------	-----

Inne OZE	0,3	0,4	58%
----------	-----	-----	-----

Przemysłowe	10,0	10,2	2%
-------------	------	------	----

RAZEM	165,2	158,8	-4%
-------	-------	-------	-----

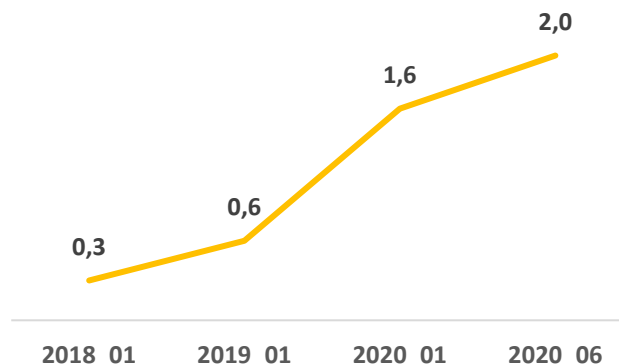
5m15	5m16	5m17	5m18	5m19	5m20	Δ [%] 20vs19
------	------	------	------	------	------	-----------------

67,4	68,6	70,6	71,7	71,6	68,1	-5%
------	------	------	------	------	------	-----

0,2	1,4	0,2	3,1	3,6	5,1	42%
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

67,2	67,2	70,3	68,5	68,0	63,0	-7%
------	------	------	------	------	------	-----

Moc zainstalowana w fotowoltaice w Polsce [GW]

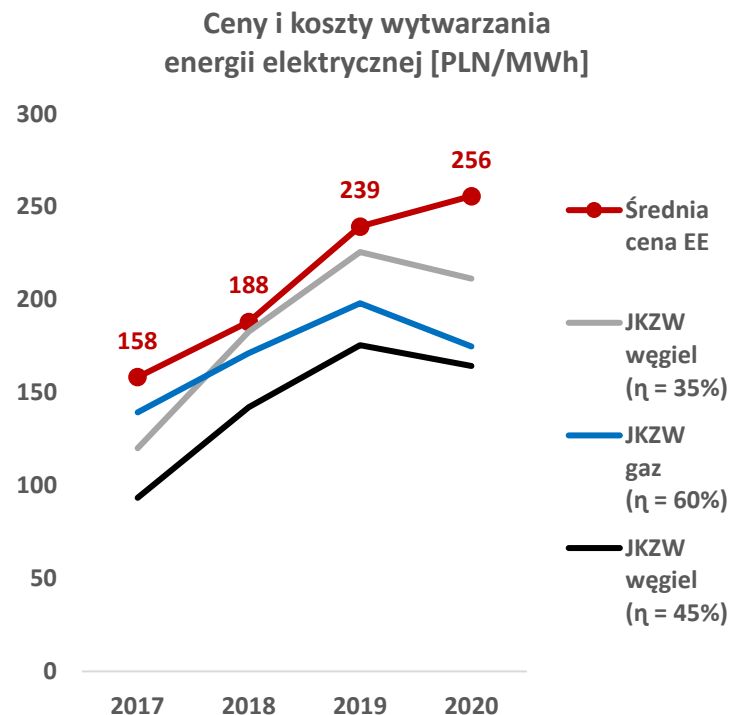
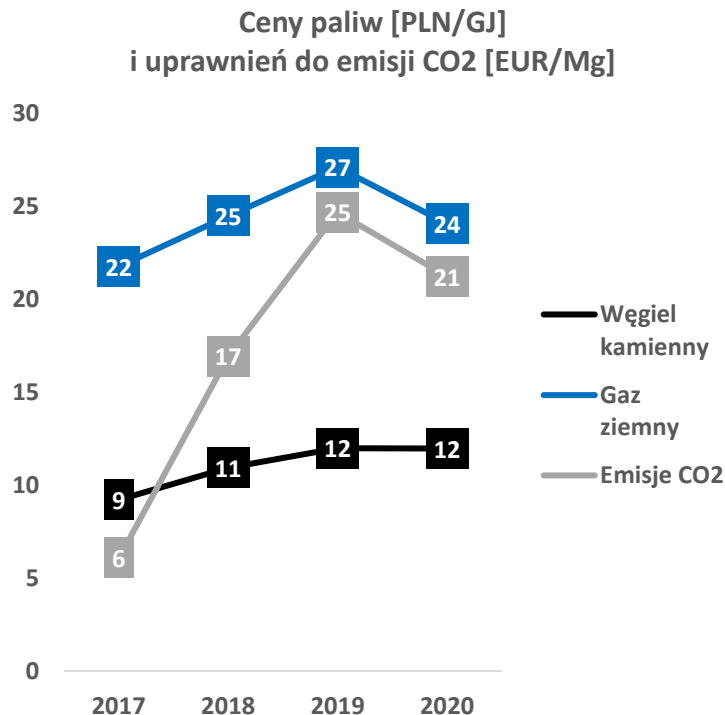


* W okresie 12m19, średnia cena energii elektrycznej w krajach ościennych była o ok. 13%-30% niższa niż w Polsce.

Komentarz:

- ⊙ Na spadek produkcji z węgla brunatnego oraz kamiennego w 2019 roku wpłynął:
 - ⊙ Wzrost wolumenu importu EE (o ok. 86%) z uwagi na różnice cenowe w Polsce i krajach ościennych*
 - ⊙ Postoje remontowe bloków opalanych węglem brunatnym w elektrowniach Bełchatów i Turów
 - ⊙ Wzrost produkcji z gazu i OZE
- ⊙ Wzrost produkcji z gazu ziemnego jest efektem wzrostu średniej marży jednostkowej (clean spark spread, CSS) - por. dalej
- ⊙ Wzrost wytwarzania z OZE jest wynikiem:
 - ⊙ Lepszych warunków pogodowych
 - ⊙ Wzrostu mocy zainstalowanej w fotowoltaice w Polsce
- ⊙ Spadek zużycia w 2020 roku jest głównie efektem pandemii COVID-19

Indykatywne koszty wytwarzania oraz ceny hurtowe energii elektrycznej w Polsce



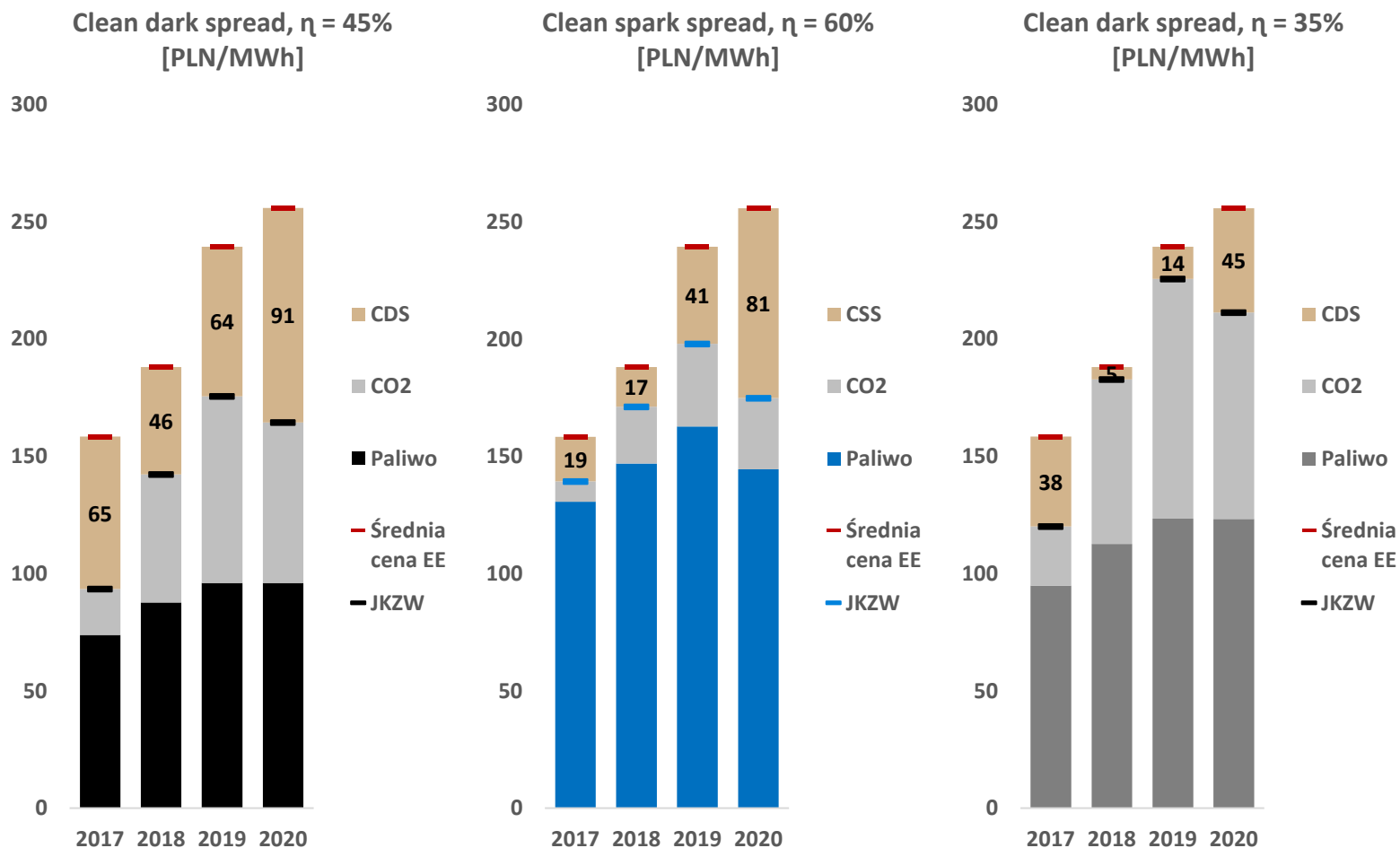
JKZW – jednostkowy zmienny koszt wytwarzania
 η - sprawność netto wytwarzania

Prezentowane wartości mają charakter uśredniony w celu
zobrazowania głównych zależności i tendencji.

Komentarz:

- ⊙ Wzrost średnich kosztów wytwarzania energii elektrycznej w 2019 roku (względem roku 2018):
 - ⊙ JKZW węgiel: +23%
 - ⊙ JKZW gaz: +16%
- ⊙ Wzrost średnich cen hurtowych energii elektrycznej w 2019 roku: +27%
- ⊙ Przyczyną powyższych zjawisk były głównie wzrosty cen CO2 oraz w pewnym stopniu wzrosty cen paliw

Marża jednostkowa na wytwarzaniu energii elektrycznej w Polsce (spread)



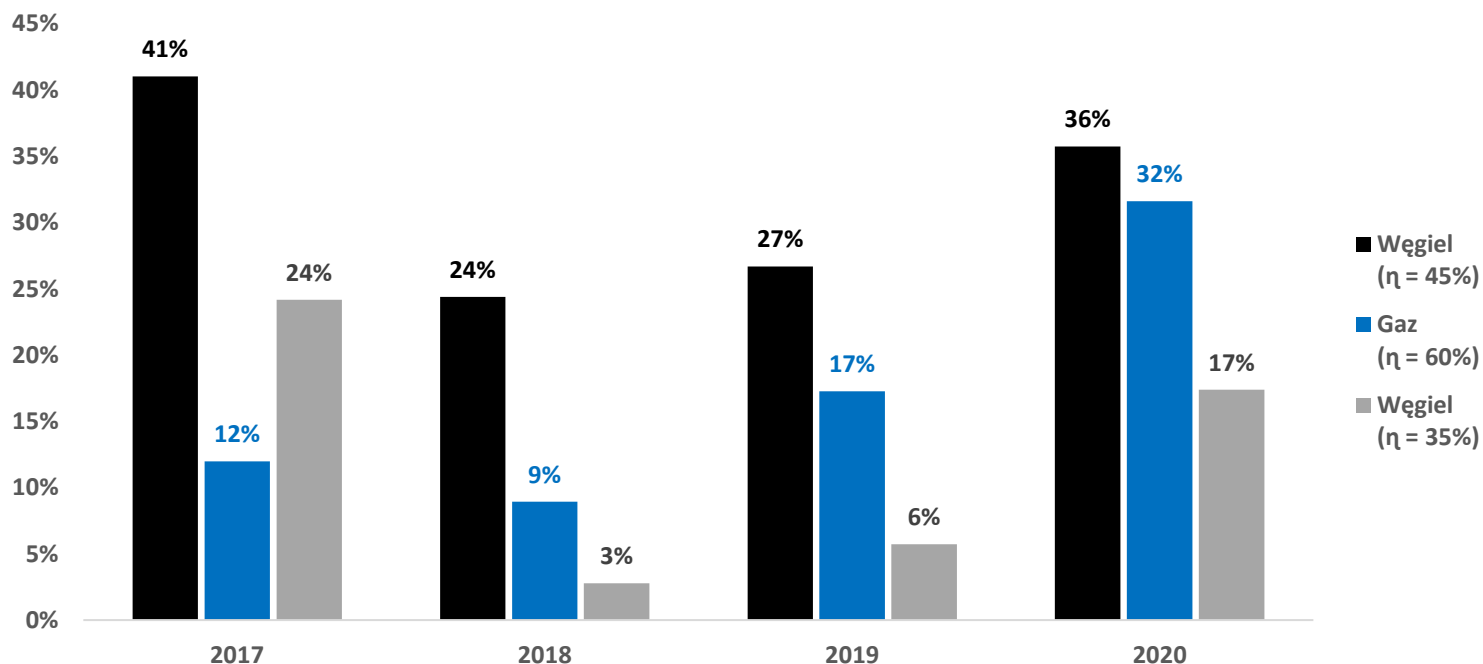
Spread = Cena energii elektrycznej *minus* JKZW

Komentarz:

- ⊙ Szybszy wzrost cen energii niż kosztów jej wytwarzania przełożył się w 2019 roku na wzrost marży (spread) zarówno dla wytwarzania z węgla, jak i z gazu
- ⊙ Wzrost spreadów pozwolił na poprawę EBITDA obszaru wytwarzania w PGE, Enei i Tauronie za rok 2019 (por. dalej)

Rentowność wytwarzania energii elektrycznej w Polsce

Średnia sektorowa rentowność wytwarzania energii elektrycznej [%]



Rentowność = Spread / cena energii elektrycznej

Komentarz:

- ⊙ Poprawa rentowności wytwarzania w 2019 roku była efektem zaobserwowanych wcześniej zjawisk w zakresie kosztów wytwarzania oraz cen hurtowych energii elektrycznej
- ⊙ Największy wzrost rentowności ma miejsce w przypadku źródeł gazowych

6. Wyniki operacyjne grup elektroenergetycznych

- ⊙ **Produkcja energii elektrycznej**
- ⊙ **Dystrybucja energii elektrycznej**
- ⊙ **Sprzedaż energii elektrycznej**

Kluczowe wyniki operacyjne

Produkcja EE łącznie [TWh]

	12m18	12m19	Δ [%]
PGE	65,9	58,3	-12%
Enea	26,5	25,9	-2%
Tauron	16,2	13,9	-14%
Energa	3,9	3,6	-8%

Dystrybucja EE [TWh]

	12m18	12m19	Δ [%]
PGE	36,4	36,4	0%
Enea	19,9	19,8	-1%
Tauron	52,0	51,7	0%
Energa	22,5	22,2	-2%

Sprzedaż EE [TWh]

	12m18	12m19	Δ [%]
PGE	40,4	42,9	6%
Enea	20,5	19,3	-6%
Tauron	34,5	33,7	-2%
Energa	19,8	19,7	-1%

Produkcja EE z OZE [TWh]

	12m18	12m19	Δ [%]
PGE	1,8	2,0	16%
Enea	2,0	2,3	12%
Tauron	1,0	1,4	42%
Energa	1,2	1,4	15%

Komentarz:

- ⊙ Spadek wolumenów wytwarzania jest głównie efektem wzrostu importu oraz wytwarzania z OZE (por. wcześniej bilans energii elektrycznej w kraju)
- ⊙ Zauważalny wzrost wolumenu wytwarzania z OZE w każdej grupie
- ⊙ Nieznaczne zmiany wolumenu dystrybuowanej energii elektrycznej
- ⊙ Spadek wolumenu sprzedaży detalicznej w przypadku Enei i Tauronu wynika głównie z utraty klientów biznesowych

7. Wyniki finansowe grup elektroenergetycznych

- ⊙ Przychody ze sprzedaży
- ⊙ EBITDA, EBIT, wynik netto
- ⊙ Rentowność EBITDA
- ⊙ Dług netto / EBITDA
- ⊙ Nakłady inwestycyjne

Kluczowe wyniki finansowe [mld PLN]

Przychody i rekompensaty [mld PLN]	12m18	12m19	Δ [%]
------------------------------------	-------	-------	-------

PGE 25,9 37,6 45%

Enea 12,7 16,4 29%

Tauron 18,1 20,5 13%

Energa 10,3 11,5 11%

EBITDA [mld PLN]	12m18	12m19	Δ [%]
------------------	-------	-------	-------

PGE 6,4 7,1 12%

Enea 2,3 3,4 45%

Tauron 3,5 3,6 3%

Energa 1,9 2,0 9%

EBIT [mld PLN]	12m18	12m19	Δ [%]
----------------	-------	-------	-------

PGE 2,5 -4,2 [-]

Enea 1,0 1,9 79%

Tauron 0,8 0,3 -63%

Energa 1,2 0,5 -61%

Przychody [mld PLN]	12m18	12m19	Δ [%]
---------------------	-------	-------	-------

PGE 25,9 36,5 41%

Enea 12,7 15,8 25%

Tauron 18,1 19,6 8%

Energa 10,3 10,8 4%

Rentowność EBITDA [%]	12m18	12m19	Δ [p.p.]
-----------------------	-------	-------	----------

PGE 24,6% 19,0% -5,6

Enea 18,5% 20,8% 2,3

Tauron 19,3% 17,5% -1,7

Energa 18,2% 17,8% -0,4

Wynik netto [mld PLN]	12m18	12m19	Δ [%]
-----------------------	-------	-------	-------

PGE 1,5 -3,9 [-]

Enea 0,7 0,5 -25%

Tauron 0,2 0,0 [-]

Energa 0,7 -1,0 [-]

Rekompensaty [mld PLN]	12m18	12m19
------------------------	-------	-------

PGE - 1,1

Enea - 0,6

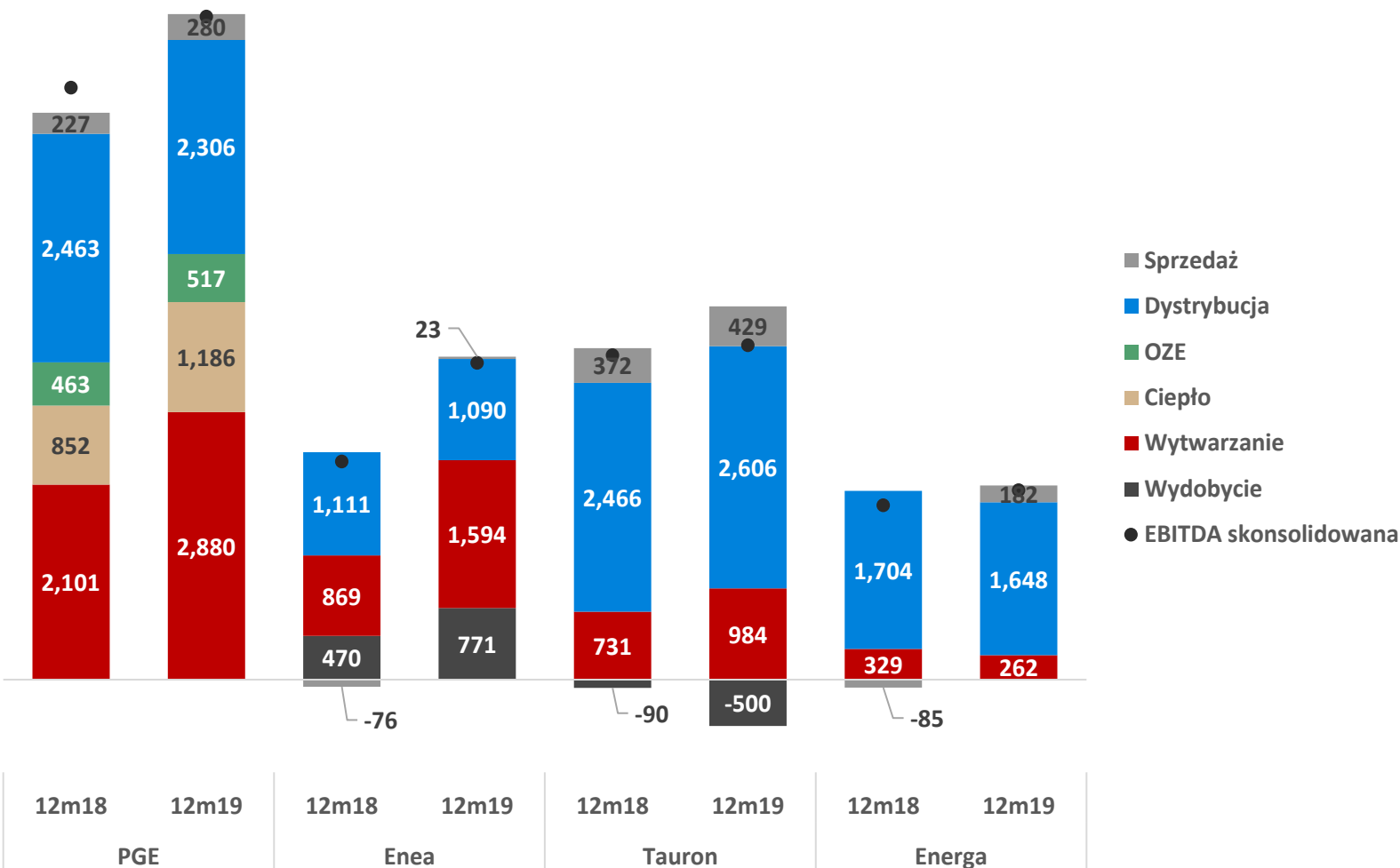
Tauron - 1,0

Energa - 0,7

Komentarz:

- ⊙ Pomimo spadku łącznych wolumenów wytwarzania w każdej z grup, wzrosty przychodów spowodowane były głównie istotnymi wzrostami cen energii elektrycznej w roku 2019 (por. wcześniej)
- ⊙ Istotnym elementem przychodowym w 2019 roku były także rekompensaty otrzymane przez grupy w związku z tzw. ustawą o zamrożeniu cen energii
- ⊙ Wpływ na EBIT i wynik netto 2019 roku miały głównie odpisy z tytułu utraty wartości aktywów wytwórczych:
 - ⊙ PGE: -7,5 mld PLN
 - ⊙ Tauron: -1,3 mld PLN
 - ⊙ Enea: -0,4 mld PLN
 - ⊙ Energa: -0,4 mld PLN

Główne składniki EBITDA [mln PLN]



Komentarz:

- ⊙ Głównym czynnikiem wzrostu EBITDA skonsolidowanej w przypadku PGE, Enei i Tauronu była EBITDA obszaru wytwarzania
- ⊙ Wzrost EBITDA obszaru wytwarzania wynika głównie ze wzrostu marży na wytwarzaniu energii elektrycznej w 2019 roku względem roku 2018 (por. wcześniej uwarunkowania kształtujące CDS i CSS)
- ⊙ W przypadku PGE, znacząco wzrosła także EBITDA obszaru ciepła, głównie z powodu wzrostu cen taryfowych
- ⊙ EBITDA obszaru wydobywania:
 - ⊙ Enea: wzrost ceny węgla
 - ⊙ Tauron: spadek wolumenu sprzedaży oraz wzrostu kosztu wydobywania
- ⊙ W przypadku obszaru obrotu, kluczowy wpływ na wynik EBITDA miały rekompensaty związane z ustawą o zamrożeniu cen energii

Dług netto / EBITDA [krotność]	12m18	12m19	Δ [%]
PGE	1,5	1,6	7%
Enea	2,4	2,0	-19%
Tauron	2,5	2,8	12%
Energa	1,8	2,2	22%

Nakłady inwestycyjne [mln PLN]	12m18	12m19	Δ [%]
PGE	6.856	7.009	2%
Enea	2.307	2.181	-5%
Tauron	3.838	4.128	8%
Energa	1.668	1.574	-6%

Komentarz:

- ⊙ Istotny spadek wskaźnika dług netto/EBITDA w przypadku Enei, wzrosty wskaźnika w pozostałych grupach
- ⊙ Wzrost nakładów inwestycyjnych w PGE oraz Tauronie, spadek w Enei oraz Enerdze

8. Źródła danych wykorzystanych w opracowaniu

- ⊙ Raporty roczne grup
- ⊙ Dane ARP
- ⊙ Dane GPW
- ⊙ Dane PSE
- ⊙ Dane TGE
- ⊙ Dane Stooq.pl

9. Nota metodyczna

- ⊙ Historyczny CDS oraz CSS oszacowaliśmy dla sprawności netto 35% oraz 45% (źródła na węgiel kamienny) oraz 60% (źródła gazowe), w oparciu o indeks PSCMI_1, ceny giełdy TGE (gaz i energia elektryczna) oraz ceny uprawnień do emisji CO2 (EUA)
- ⊙ Ceny hurtowe gazu i energii elektrycznej przyjęte do szacunków są średnimi z cen spot (w danym roku) oraz cen terminowych (na dany rok), ważonymi wolumenem notowań
 - ⊙ Przykładowo: cena na rok 2019 to średnia ważona z cen rynku RDN w roku 2019 oraz z notowań kontraktu BASE_Y-19 (dla całego okresu notowań)
- ⊙ Rentowność wytwarzania = $\text{CDS lub CSS} / \text{cena energii}$
- ⊙ Rentowność EBITDA = $\text{EBITDA skonsolidowana} / \text{przychody}$

10. Autorzy



Maciej Gacki, analityk obszaru Energetyka i Infrastruktura

Student energetyki na Wydziale Mechanicznym Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej.

W swojej pracy łączy wiedzę zdobytą na uczelni technicznej z ekonomią.



Krystian Krupa, Lider obszaru Energetyka i Infrastruktura

Posiada 13 lat praktyki w elektroenergetyce i doradztwie na terenie Polski i Australii w rolach analitycznych i menedżerskich.

Autor modeli fundamentalnych, analiz i raportów biznesowych, artykułów naukowych oraz wystąpień konferencyjnych.

Absolwent Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Nottingham Trent University oraz Akademii Górniczo-Hutniczej.



Kamil Moskwik, Dyrektor Wykonawczy Instytutu Jagiellońskiego

Analitik. Autor analiz, raportów biznesowych oraz artykułów naukowych.

Pracował w polskich i zagranicznych korporacjach, współpracował z Polskim Instytutem Geologicznym – Instytutem Badawczym, Polską Akademią Nauk – Centrum Zastosowań Matematyki i Inżynierii Systemów, Instytutem Sobieskiego.

Kluczowe kompetencje Kamila, to obszar modelowania matematycznego, analityki biznesowej i doradztwa strategicznego.



Marcin Roszkowski, prezes Instytutu Jagiellońskiego

Przedsiębiorca. Poprzednio pracownik naukowy ISP PAN, wykładowca Collegium Civitas, dyrektor Departamentu Komunikacji i Promocji NBP, szef działu PR i rzecznik prasowy Muzeum Powstania Warszawskiego, rzecznik prezydenta Warszawy oraz wicedyrektor Biura Spraw Międzynarodowych w Kancelarii Prezydenta RP.

Główne kierunki badań: energetyka odnawialna, studia strategiczne i stosunki międzynarodowe.