



Trendy w kosztach energii

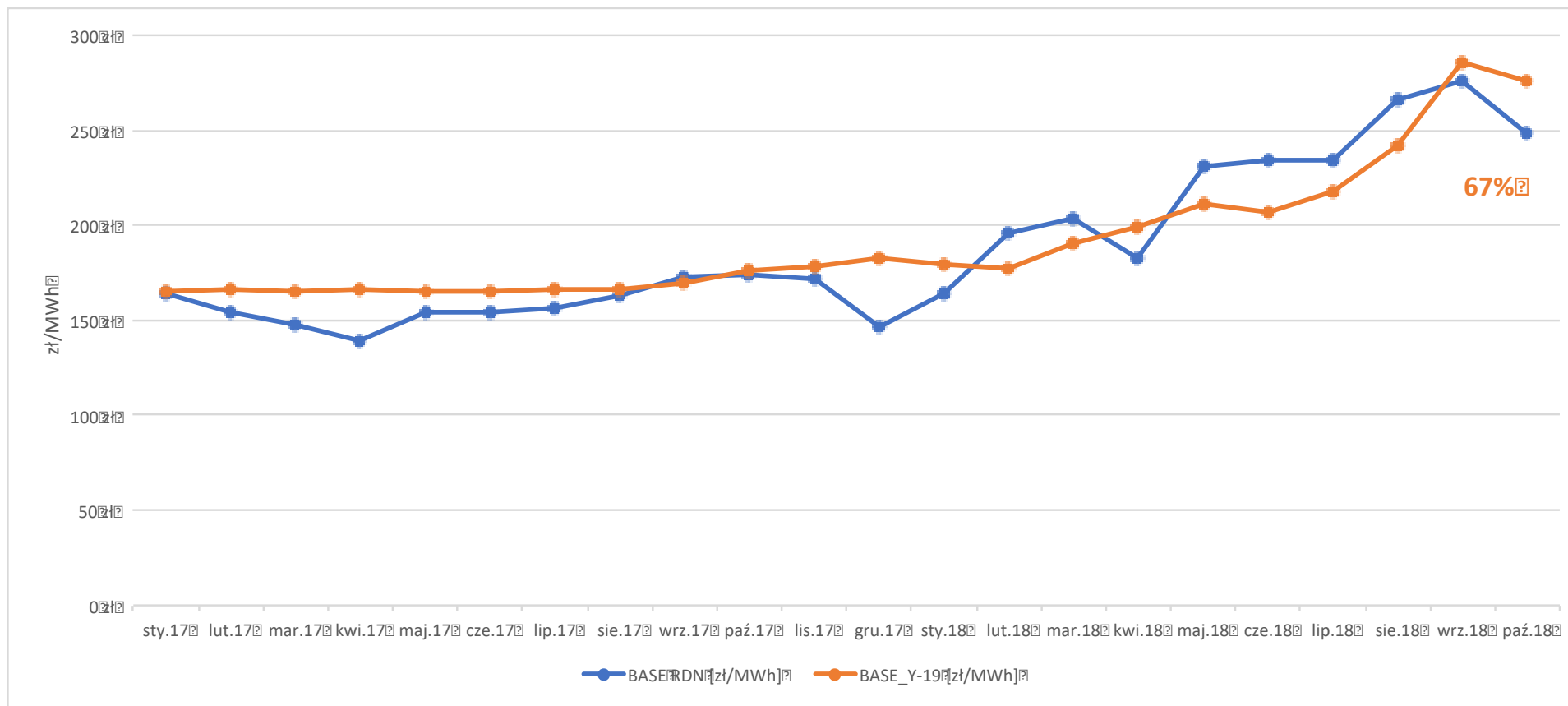
ReDI
CONFERENCE + EXHIBITION

 **pzn** facility
management

 **lerta**

ALTERNATOR 

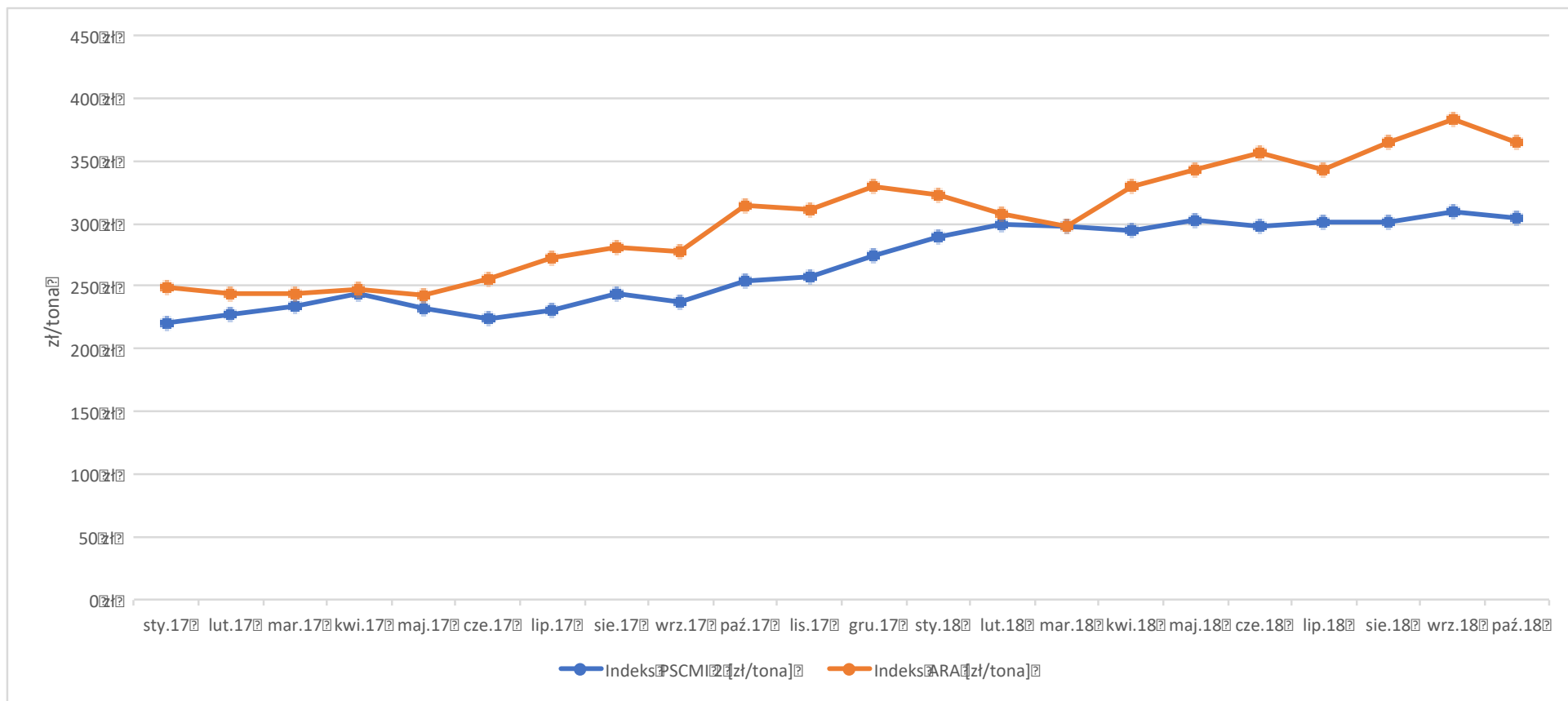
Dlaczego ceny energii wzrosły?



Przyczyny

- Węgiel
- CO₂
- OZE

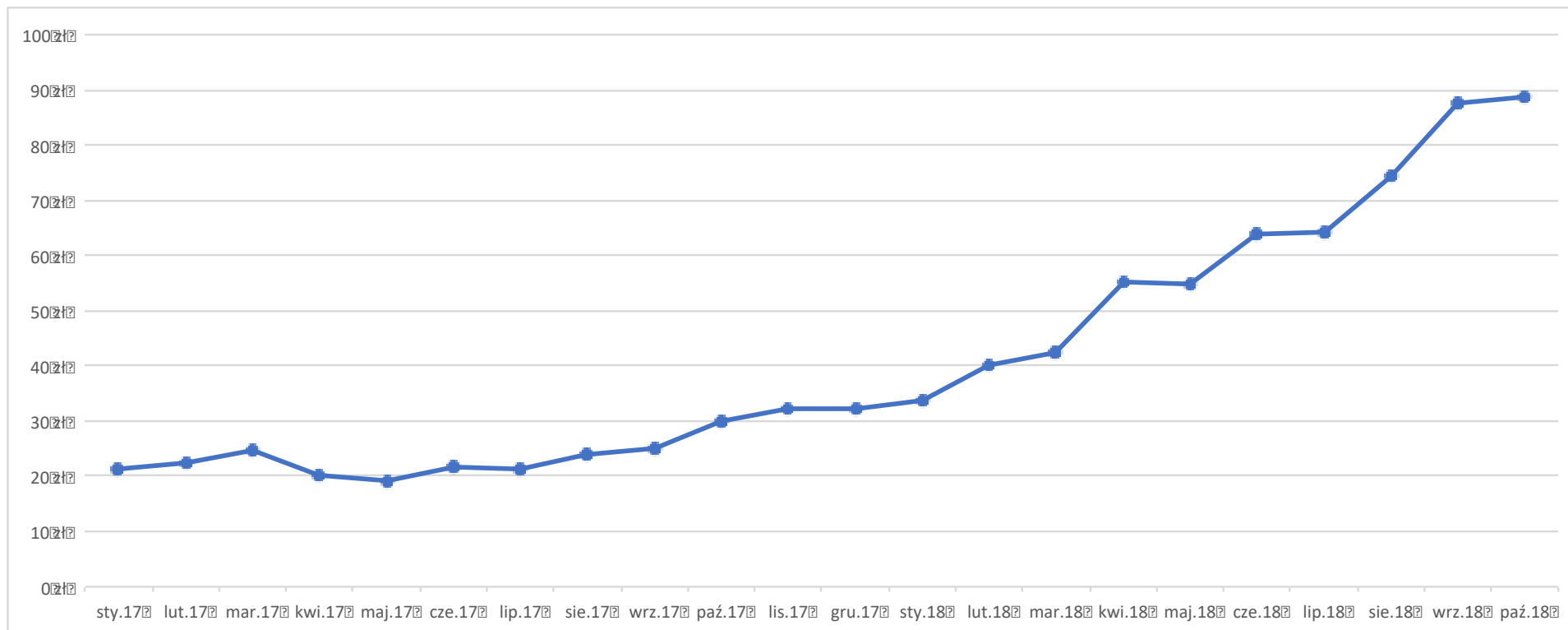
Węgiel podrożał o 40%



Trend wzrostowy utrzymuje się

- Brakuje węgla krajowego wysokiej jakości
- Wzrasta import droższego węgla z zagranicy

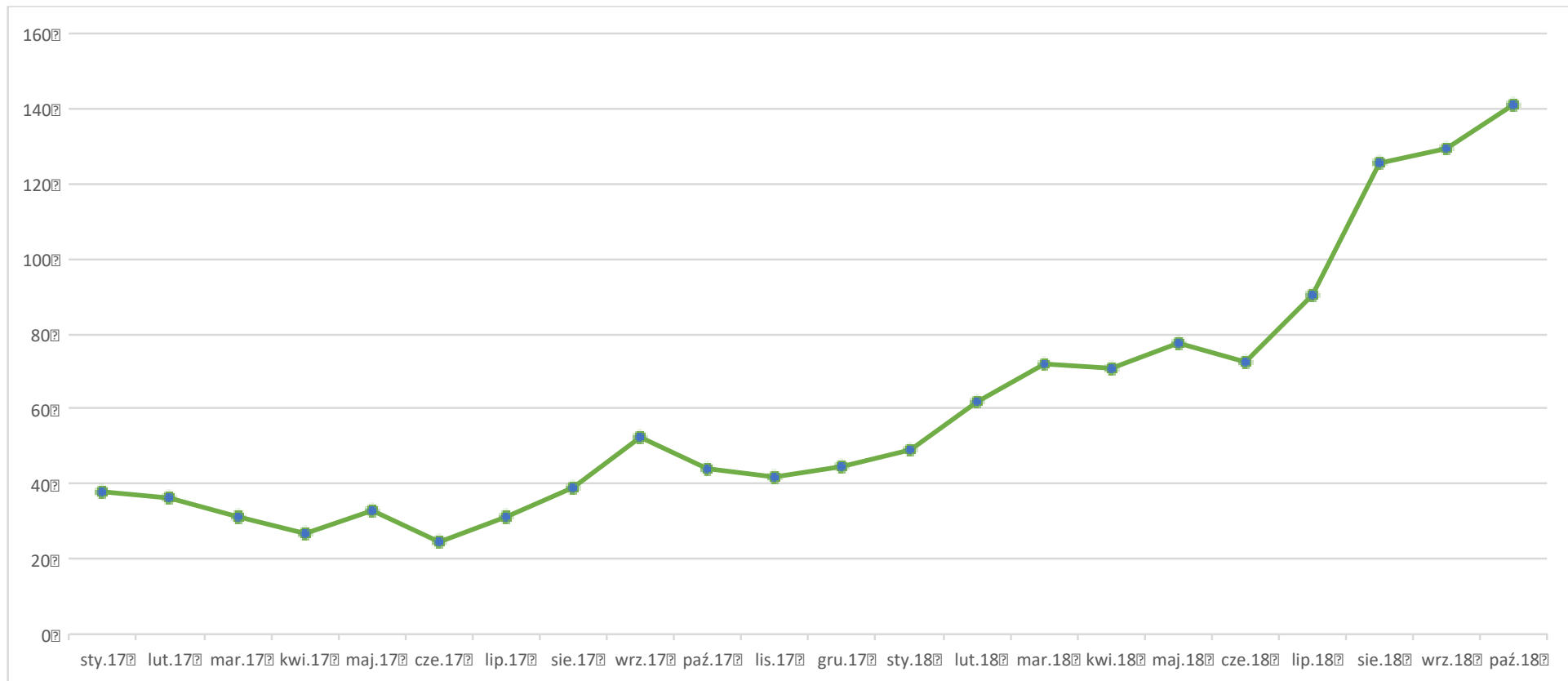
Trzykrotny wzrost cen CO2



Trend wzrostowy utrzymuje się

- Komisja Europejska zreformowała system
- Nie mamy już darmowych uprawnień
- PKB rośnie, a więc popyt na uprawnienia rośnie

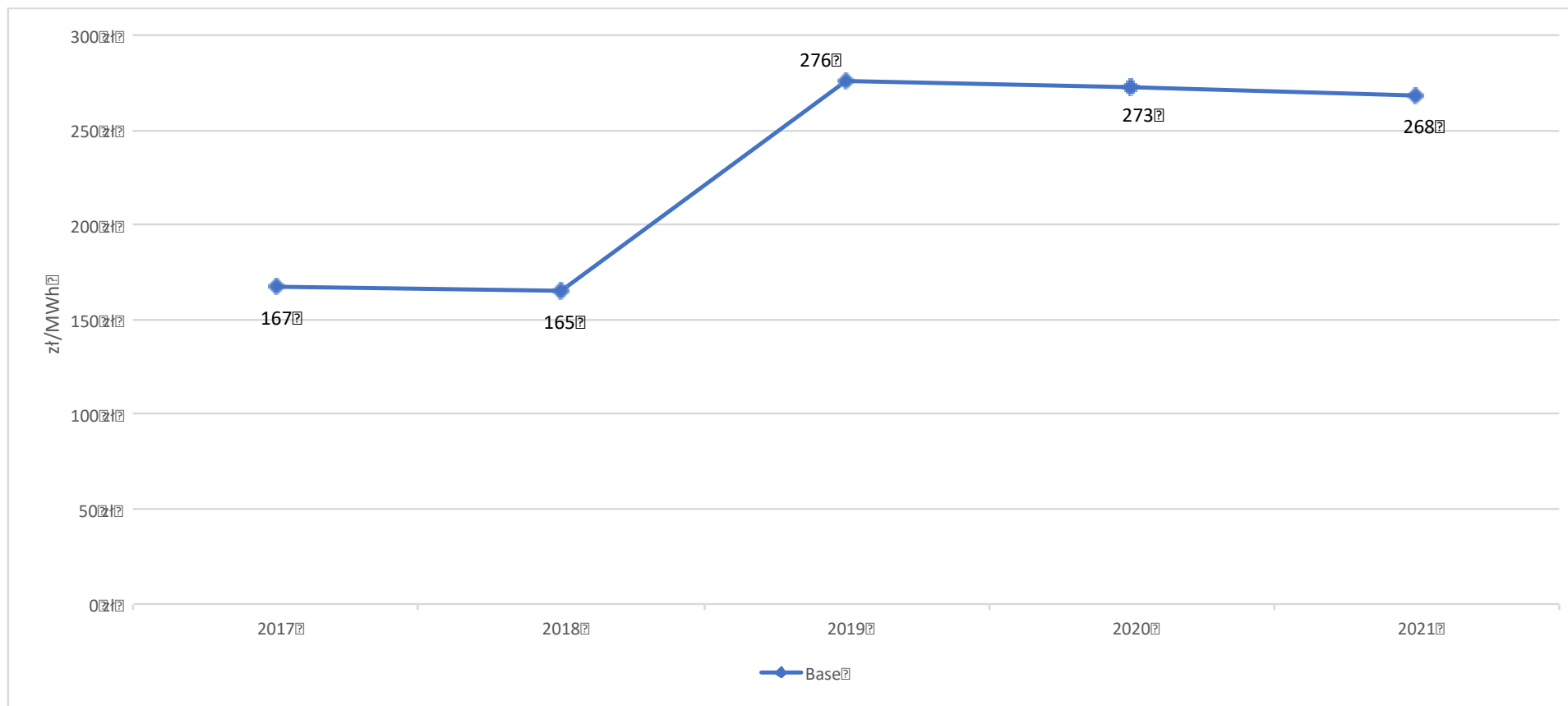
Trzykrotny wzrost cen zielonych certyfikatów



Ceny stabilne w przyszłości

- Pomoc dla operatorów farm wiatrowych
- Zdarzenie jednorazowe
- Stabilizacja w przyszłości

Stabilizacja cen hurtowych na wysokim poziomie w latach 2020-21

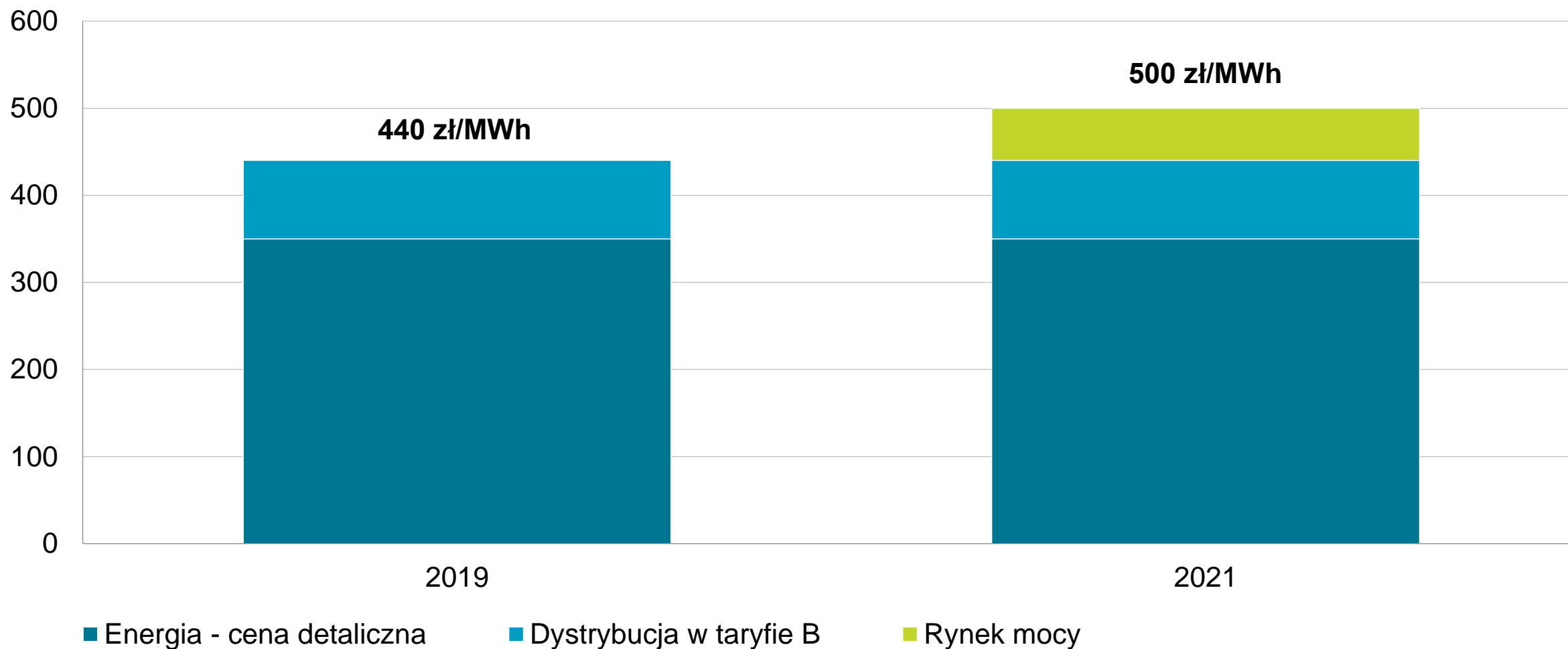


Czynniki kosztowe bez zmian

- Nowe, efektywne bloki – Opole, Jaworzno, Turów
- Rynek mocy – drugie źródło przychodów dla elektrowni

Zapłacimy o 60 zł/MWh więcej ze względu na rynek mocy

Koszt dla odbiorcy (Zł/MWh)



Wnioski



Uzależnienie od węgla kamiennego



Ceny węgla i CO₂ ► ceny energii



Rząd **nie będzie** kompensował ▲ cen



KE **nie pozwoli** na dopłacanie przedsiębiorcom



Rynek mocy kosztuje łącznie **5 mld zł/rok**



Od 2021 zapłacimy **dotatkowo 60 zł/MWh**

Co mogą zrobić odbiorcy?



Optymalizować taryfy dystrybucyjne



Budować elektrownie słoneczne



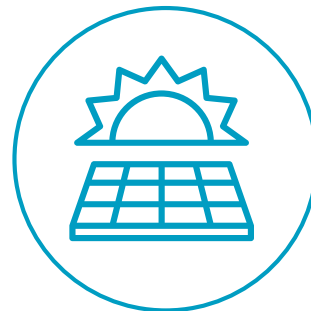
Sterować profilem zużycia



Inwestować w energooszczędność

Elektrownia słoneczna opłaca się!

- Nakłady inwestycyjne na PV - 3500 zł/kW
- Koszt pozyskania energii (LCOE) – 380 zł/MWh
- Koszty zmienne energii z sieci od 2021 – 460-480 zł/MWh
- Oszczędność – 80-100 zł/MWh przez 20 lat!



Od lipca 2019 roku program rządowy Energia+ Przedsiębiorcy skorzystają z *net meteringu*.

Sterowanie profilem zużycia

- Dostosowując profil poboru energii już dziś można:
 - Optymalizować moc umowną,
 - Generować dodatkowy przychód z programów Odpowiedzi Strony Popytowej (do 13 000 zł/MWh),
 - Reagować na ceny na rynku SPOT
- Rewolucyjne zmiany od 2021r.:
 - Taryfy dynamiczne – ceny energii będą pochodną zapotrzebowania i zdolności jej dostarczenia.
 - Redukcja zapotrzebowania na moc przez odbiorców będzie traktowana na równi z generowaniem mocy.
- Magazyny energii – wygładzanie profilu



Ważne jest nie tylko **ile** zużywamy energii, ale również **kiedy**

Białe certyfikaty – nowe otwarcie

- Inwestycje w energooszczędność, np.
 - wymiana oświetlenia
 - kompensacja mocy biernej
 - Systemy Zarządzania Energią
- Od 2020 będzie można dostać 140 zł/MWh
- Niedobór certyfikatów nowego typu



Kombinacja wyższych kosztów energii
i cen certyfikatów
bardzo podnosi rentowność inwestycji

Jeszcze raz - co mogą zrobić odbiorcy?



Optymalizować taryfy dystrybucyjne



Budować elektrownie słoneczne



Sterować profilem zużycia



Inwestować w energooszczędność



Dziękujemy

ReDI
CONFERENCE + EXHIBITION

 **pzn** facility
management

 **lerta**

ALTERNATOR 