

Węgiel w energetyce zawodowej a polski miks energetyczny

Anna Kielerz
Waldemar Beuch
Robert Marzec

Czy europejskie regulacje środowiskowe, biorąc pod uwagę równowagę kosztów i efektów są zbyt surowe i nakierowane na wymuszenie zaprzestania wykorzystania paliw kopalnych do celów energetycznych:

A - Tak, wynikają one z celów polityczno-biznesowych UE i powodują zbyt wczesną rezygnację z paliw kopalnych **60%**

B - Nie, korzyści ekologiczne i zdrowotne mają decydujące znaczenie dla rezygnacji z paliw kopalnych, które zawsze cechować będzie emisja zanieczyszczeń **40%**

C - Zachowanie surowców energetycznych dla przyszłych pokoleń jest podstawowym celem polityki przechodzenia na źródła odnawialne

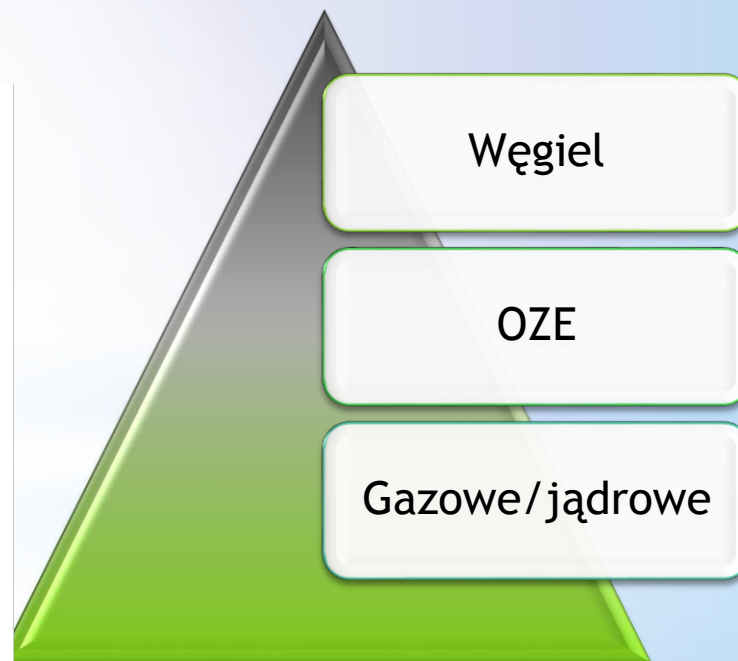
Czy bez prawnych regulacji, energetyka dążyłaby do rozwijania się pod kątem ochrony środowiska?

A - tak: **6,67%**

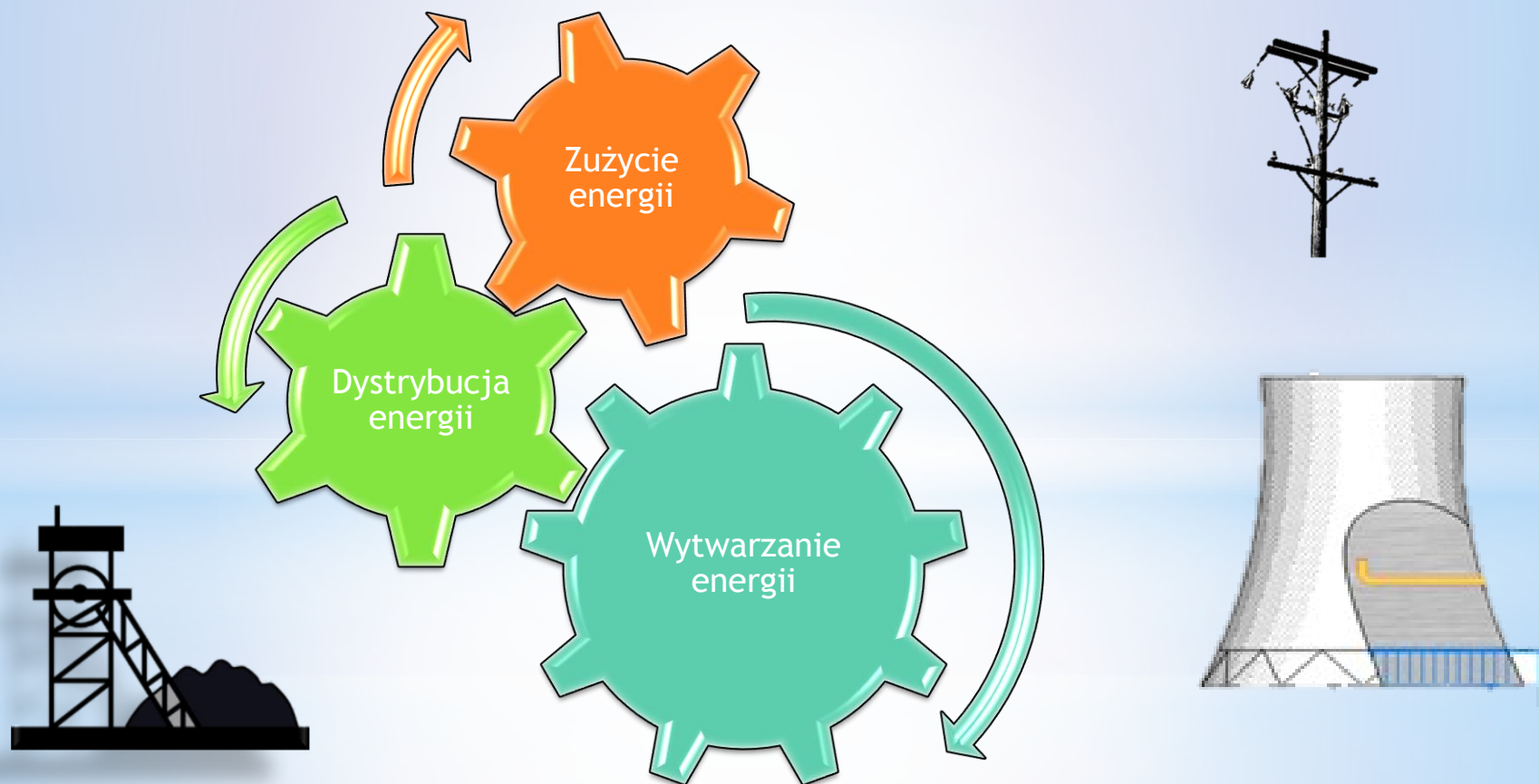
B - nie: **86,66%**

C - trudno stwierdzić: **6,67%**

Węgiel w energetyce zawodowej a polski miks energetyczny



Struktura rynku energii elektrycznej



Miks energetyczny - struktura produkcji jest bardzo szeroka i nie zależy od rodzaju paliwa

Energetyka węglowa i rozproszone źródła energii

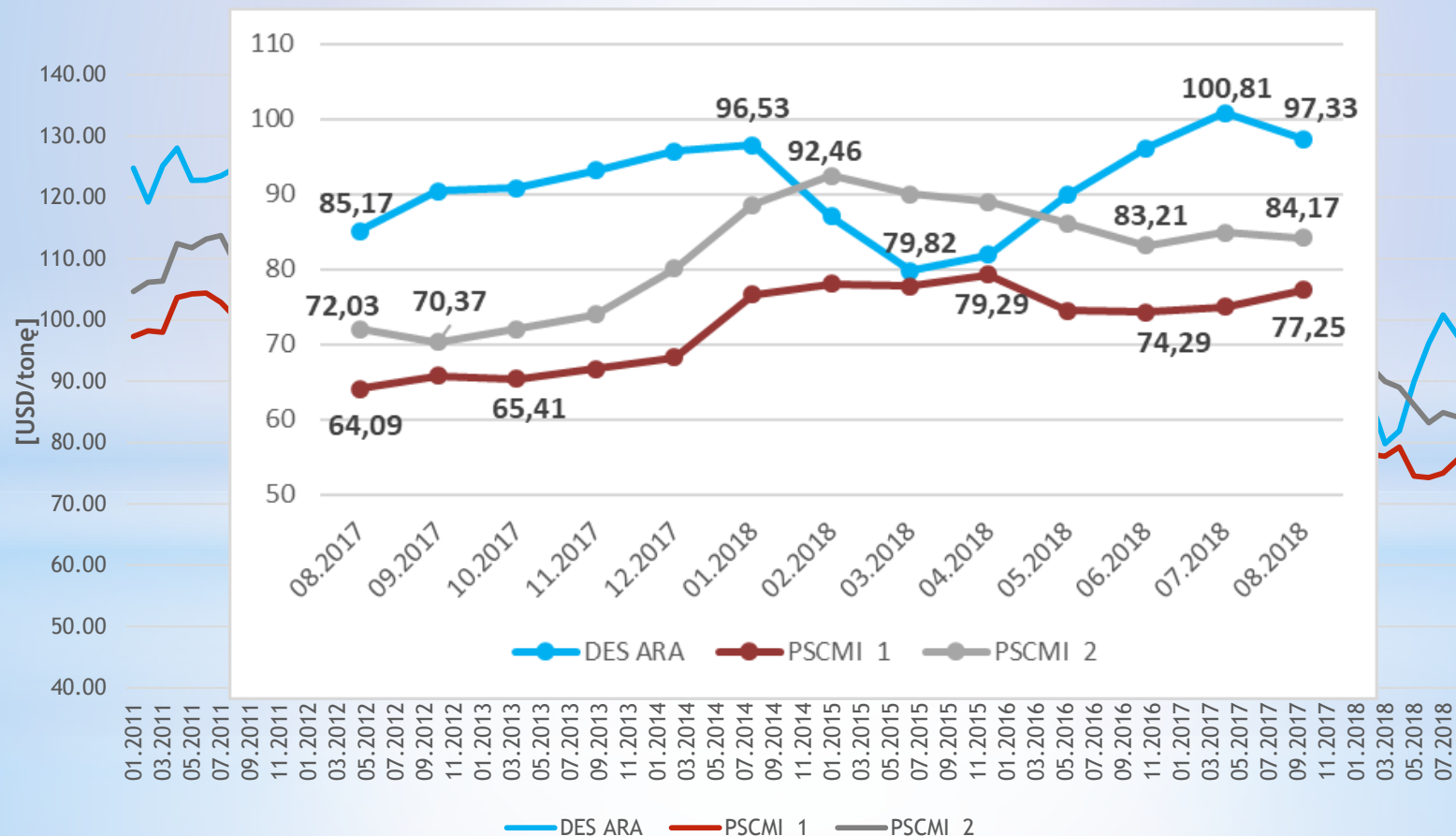
Energetyka konwencjonalna pełni obecnie funkcję stabilizatora dostaw energii w sytuacji gdy nie jest produkowane energia w odnawialnych źródłach.



Rozproszone źródła energii:

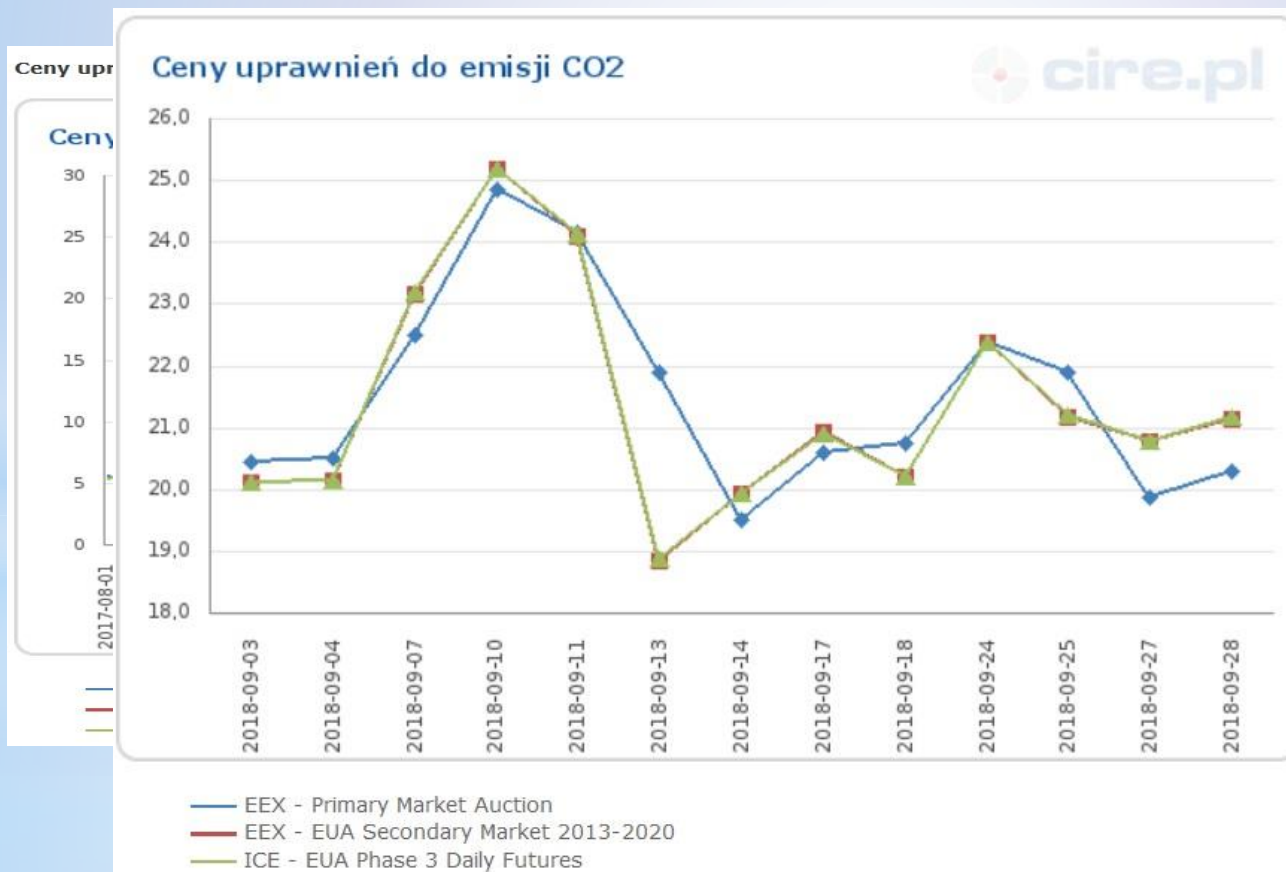
- Mikrogeneracja
- Prosumenci
- Elektrownie/elektrociepłownie przemysłowe

Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego i indeks DES ARA



Indeksy za lipiec 2018r. w przeliczeniu na warunki portów ARA wyniosły odpowiednio: PSCMI1 - 77,25 USD/t, a PSCMI2 - 84,17 USD/t i wzrosły r/r odpowiednio o: 20,5% oraz 16,8%.

Ceny uprawnień do emisji CO₂ - czy można przewidzieć ich górną granicę

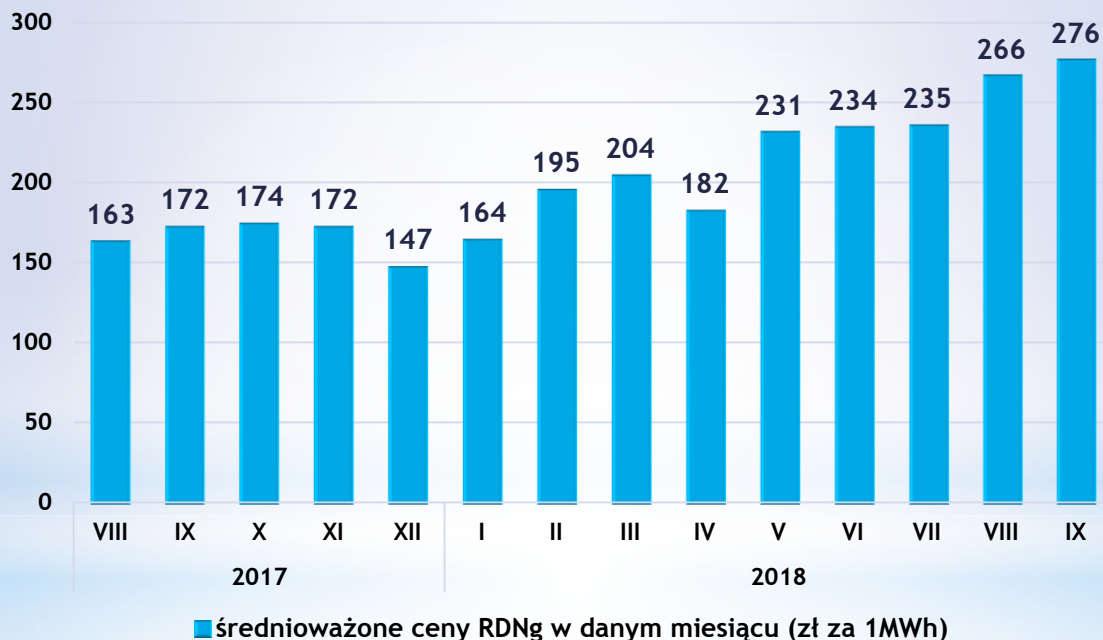


235%

wzrost cen uprawnień
do emisji CO₂

6,50 EUR/t styczeń 2018r.
21 EUR/t wrzesień 2018r.

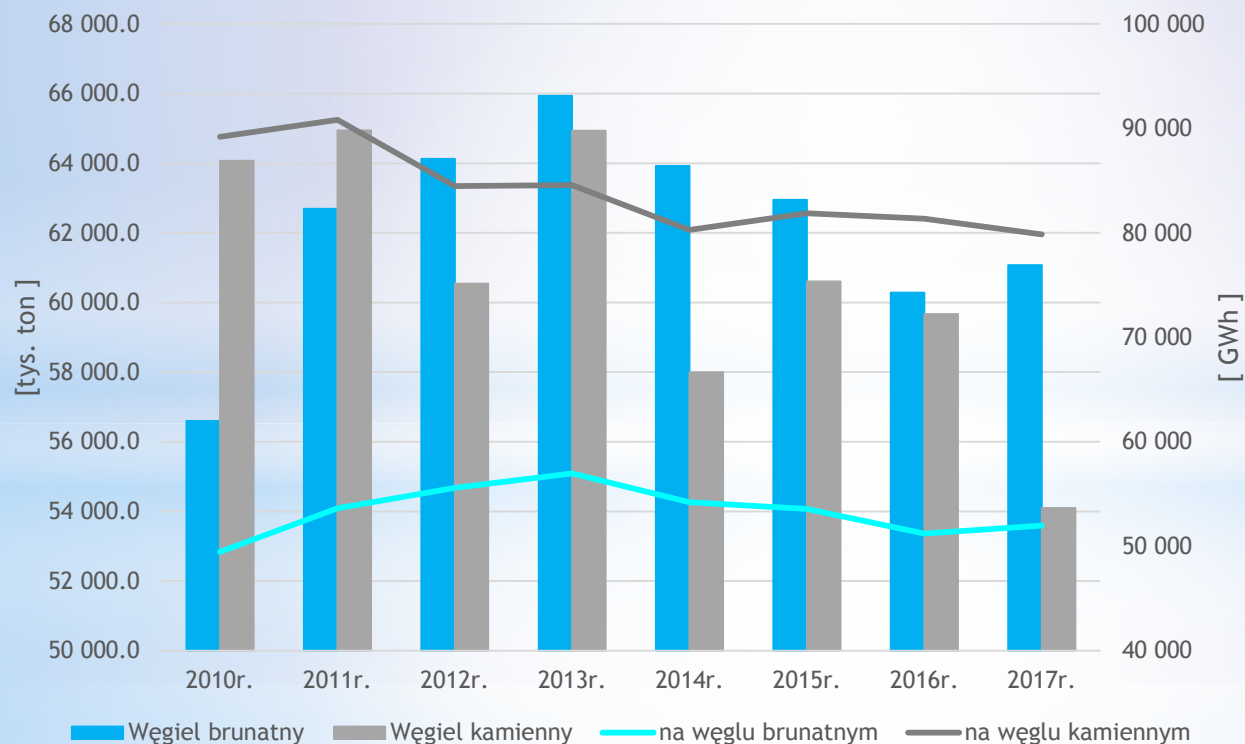
Ceny energii elektrycznej w okresie 14 miesięcy



- dynamiczne wzrosty cen surowców energetycznych na rynkach światowych
- wzrost cen uprawnień do emisji CO₂
- polityka klimatyczna UE
- rosnące notowania zielonych certyfikatów
- wzrost cen energii na rynkach europejskich

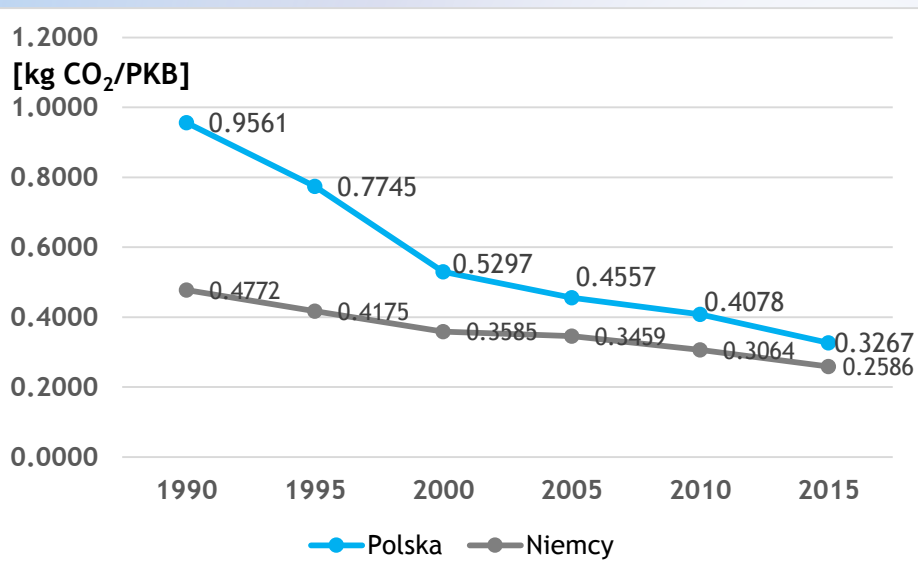
Prognozowane ceny energii na rok 2019 są o 50-70% wyższe niż ceny w roku 2017

Sprzedaż do energetyki oraz ilość wyprodukowanej energii elektrycznej z węgla kamiennego i brunatnego



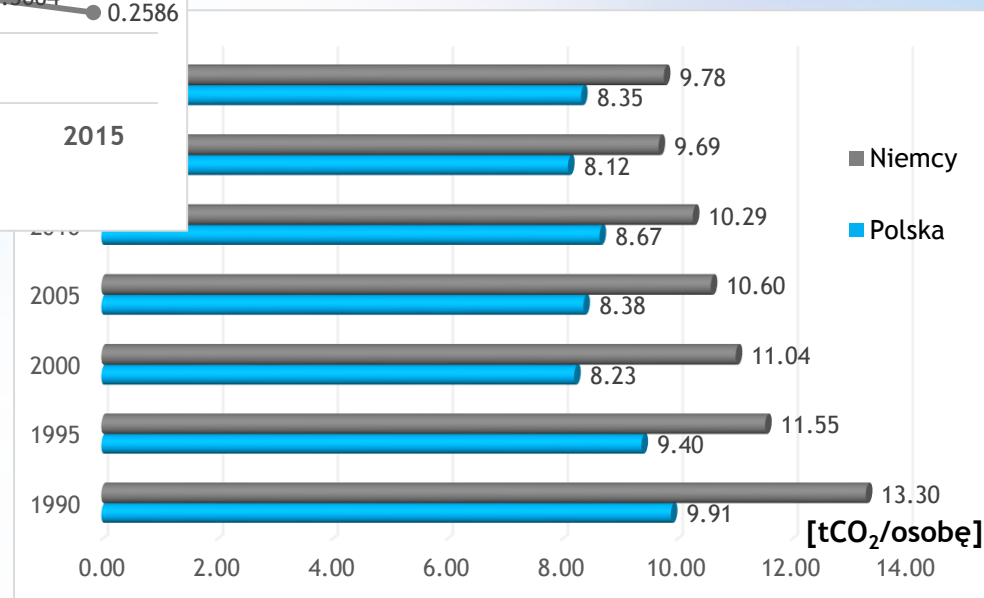
163%
 wzrost ilości energii
 elektrycznej wytworzonej
 z OZE
 potwierdzonej
 świadectwami pochodzenia

Emisja CO₂ w odniesieniu do PKB i na mieszkańca



UE-28 2015r.
0,2 kg CO₂/PKB

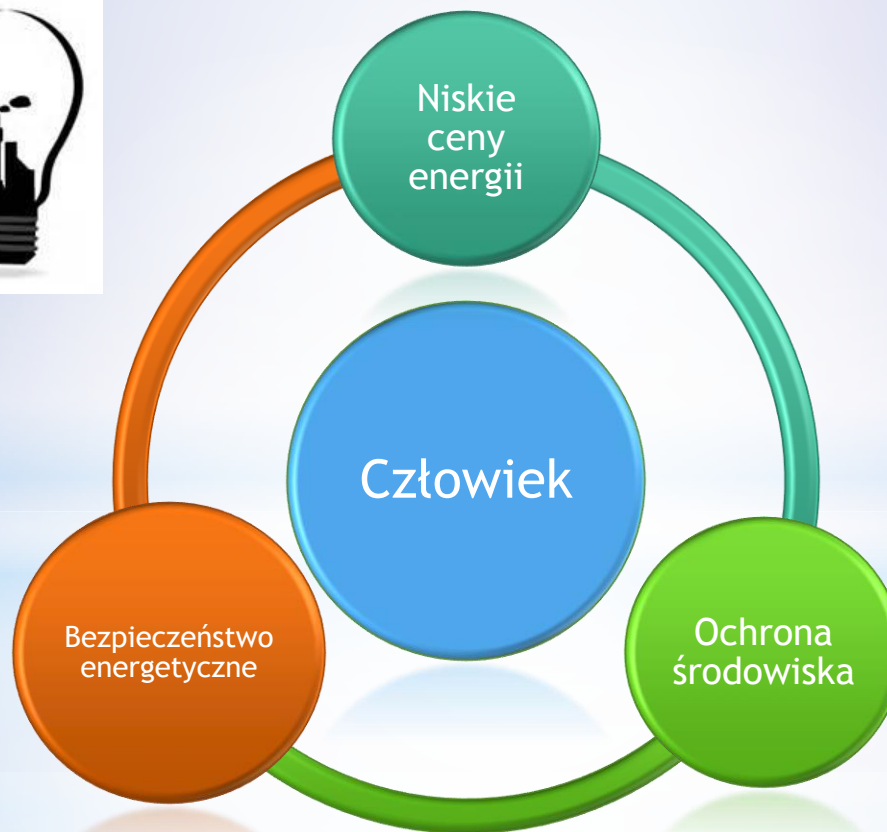
Świat 2015r.
0,3 kg CO₂/PKB



Świat 2016r.
4,9 tCO₂/osobę

UE-28 2016r.
6,9 tCO₂/osobę

Sprzeczności i zależności



Rekomenduje się rozwój oparty zarówno na źródłach o charakterze systemowym, które zapewniają podstawę bezpieczeństwa energetycznego, jak i na źródłach rozproszonych

*Dziękuję za uwagę

Anna Kielorz

Agencja Rozwoju Przemysłu SA o/Katowice