

Regulacje unijne a przyszłość energetyki w Polsce.

Janusz Bil
Vattenfall

Akademia Liderów Vattenfall
Hotel „Wodnik”, 3 czerwca 2009 r.



Trzy filary polityki unijnej

Deregulacja

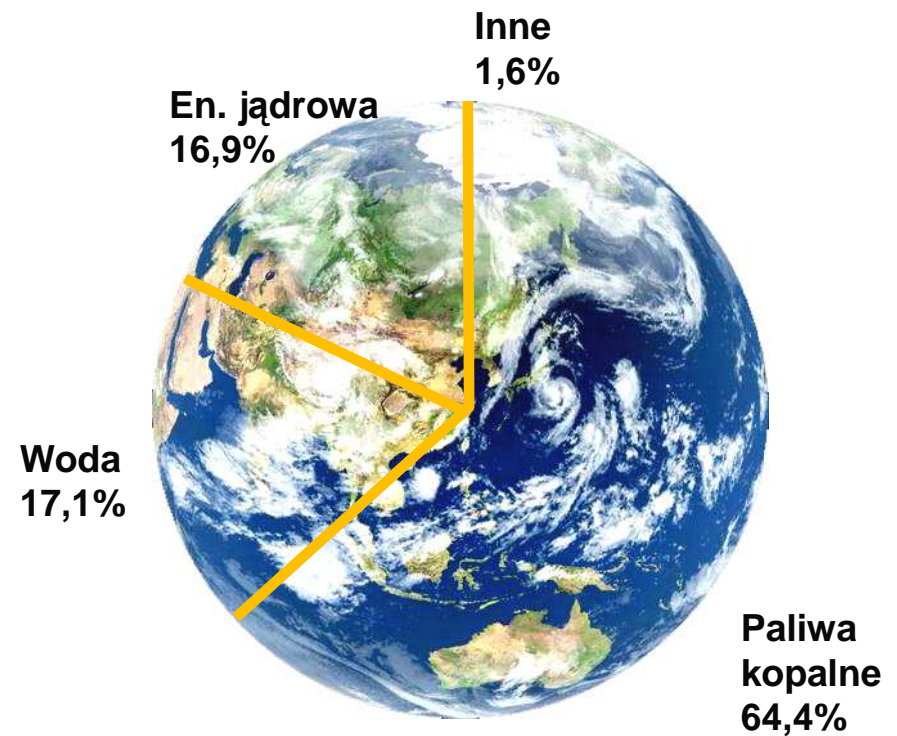


Ochrona
środowiska

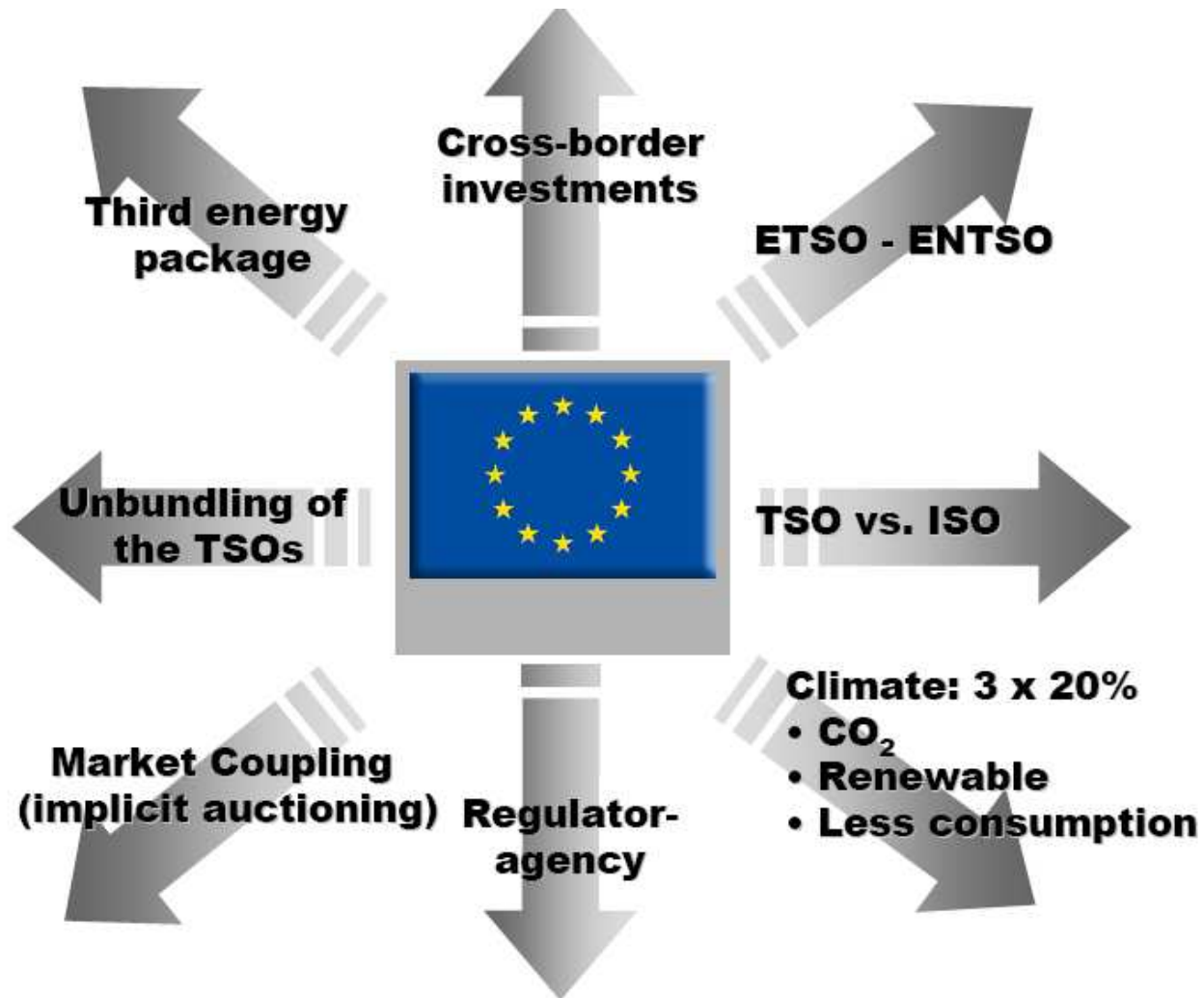
Bezpieczeństwo
energetyczne

Świat jest zależny od paliw kopalnych

Produkcja energii bazuje w głównej mierze na paliwach kopalnych. Stan taki utrzyma się jeszcze przez długi okres czasu, pomimo wzrostu wykorzystania źródeł odnawialnych.

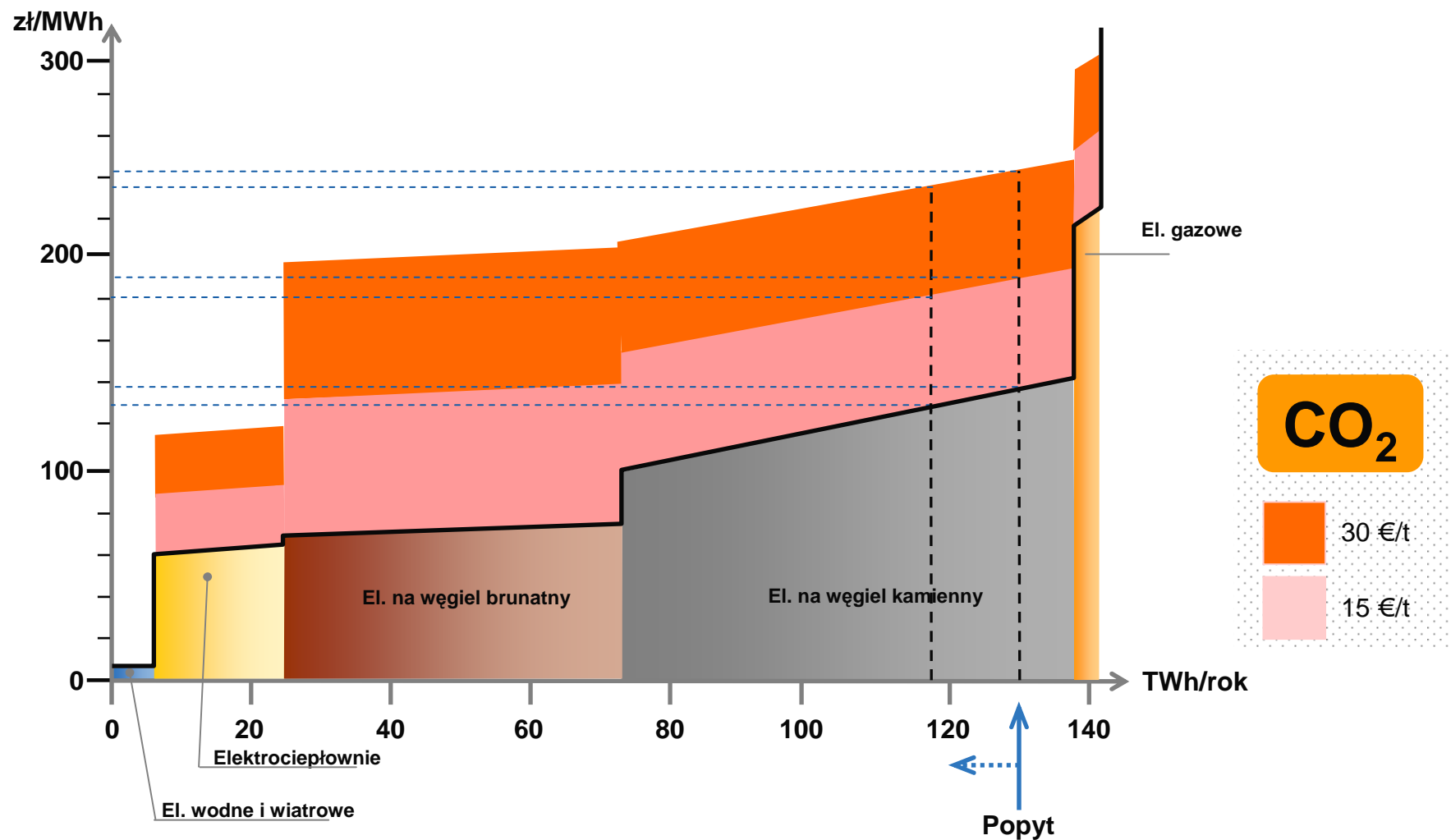


Legislacyjne inicjatywy unijne

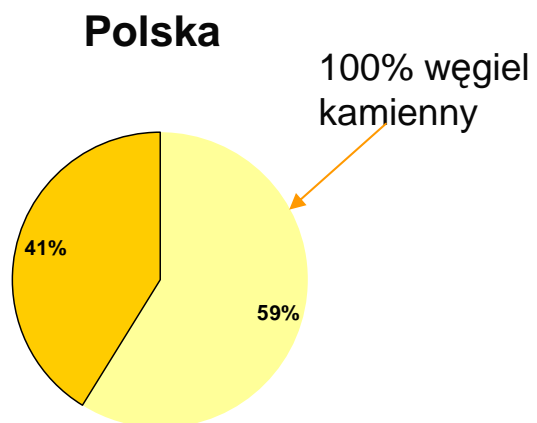
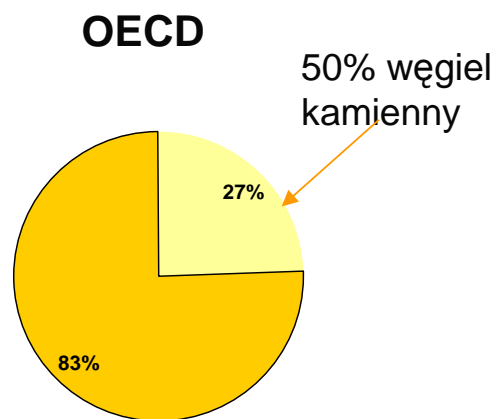


Źródło: Nordel

CO₂ - nowa ekonomika produkcji energii



Unikalna szansa zmiany struktury produkcji



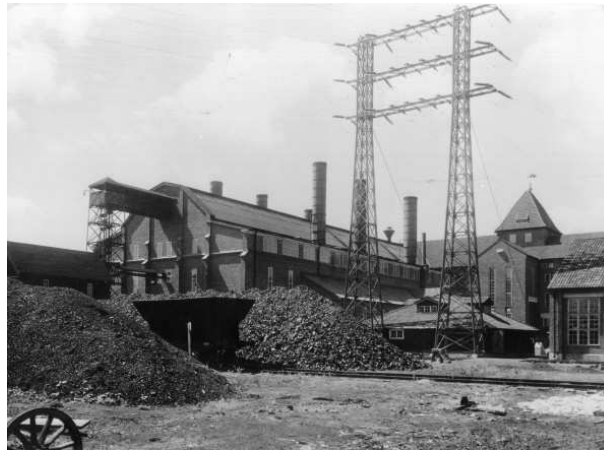
 Instalacje starsze niż 30 lat



Energetyka – dawniej i dziś



Lokomotywa parowa
G. Stephensona
(1825)

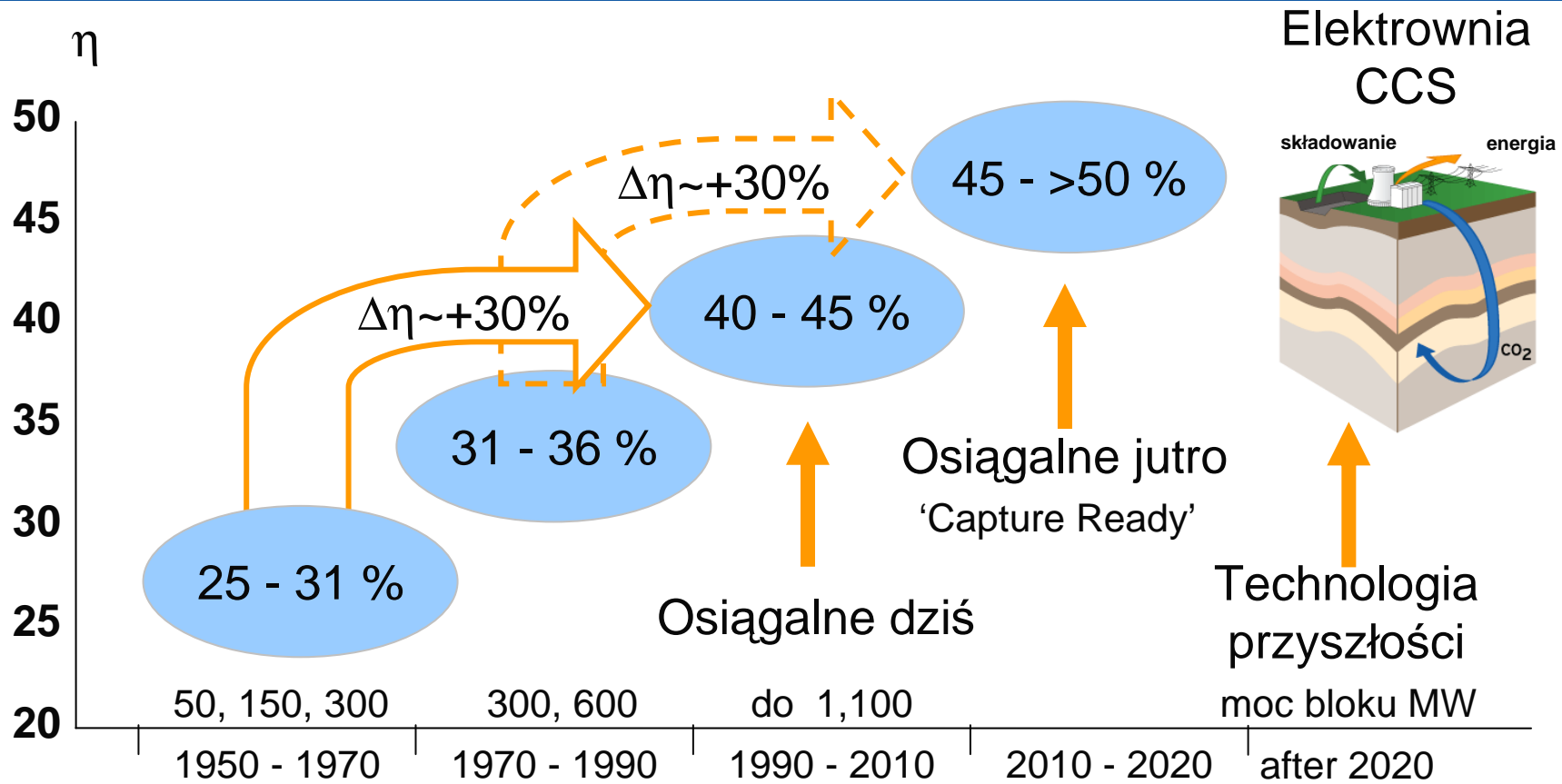


Pierwsze parowe
elektrownie miejskie w
Polsce (ok. 1900)



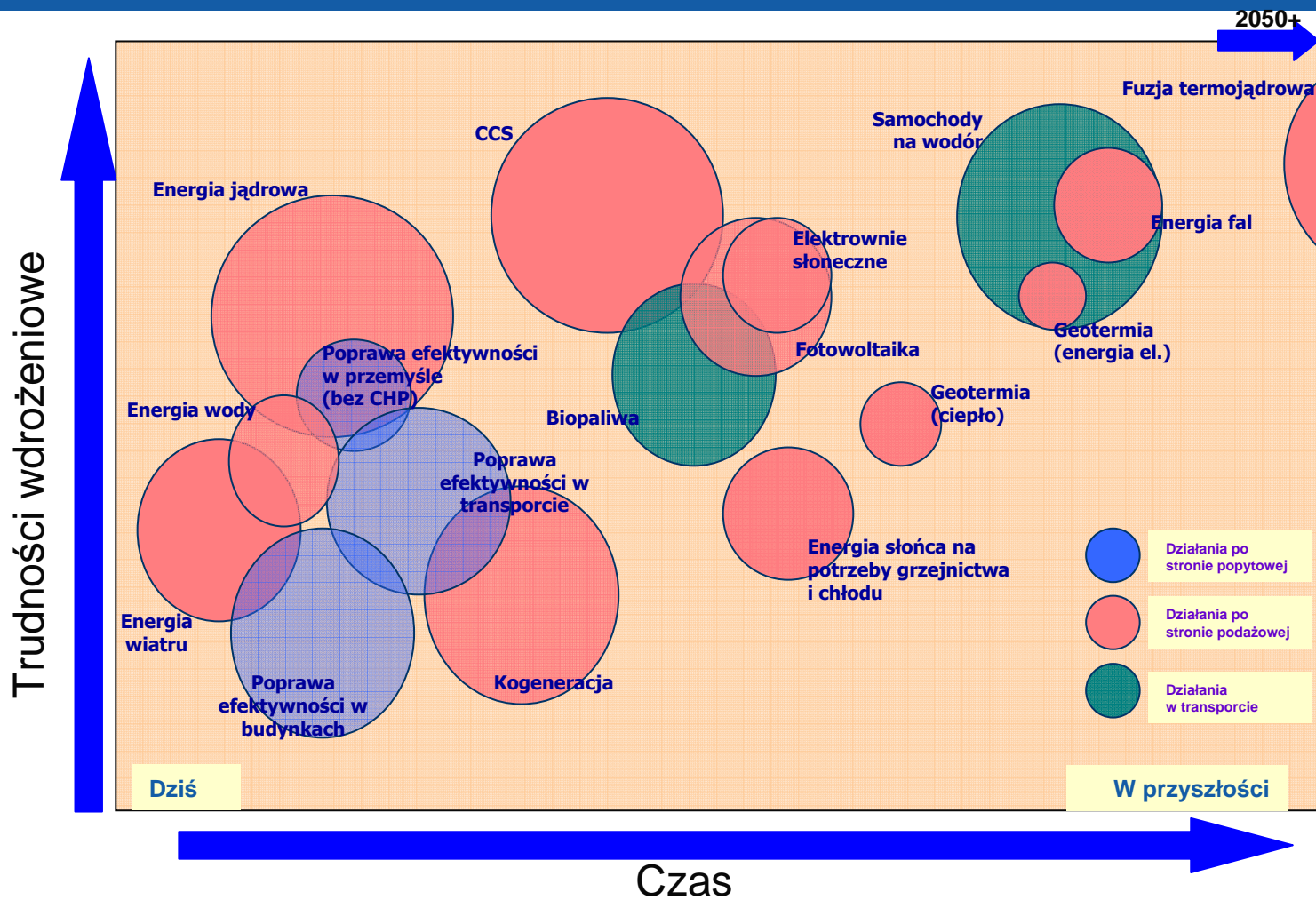
Elektrownie parowe
XX wieku

Na drodze do CCS



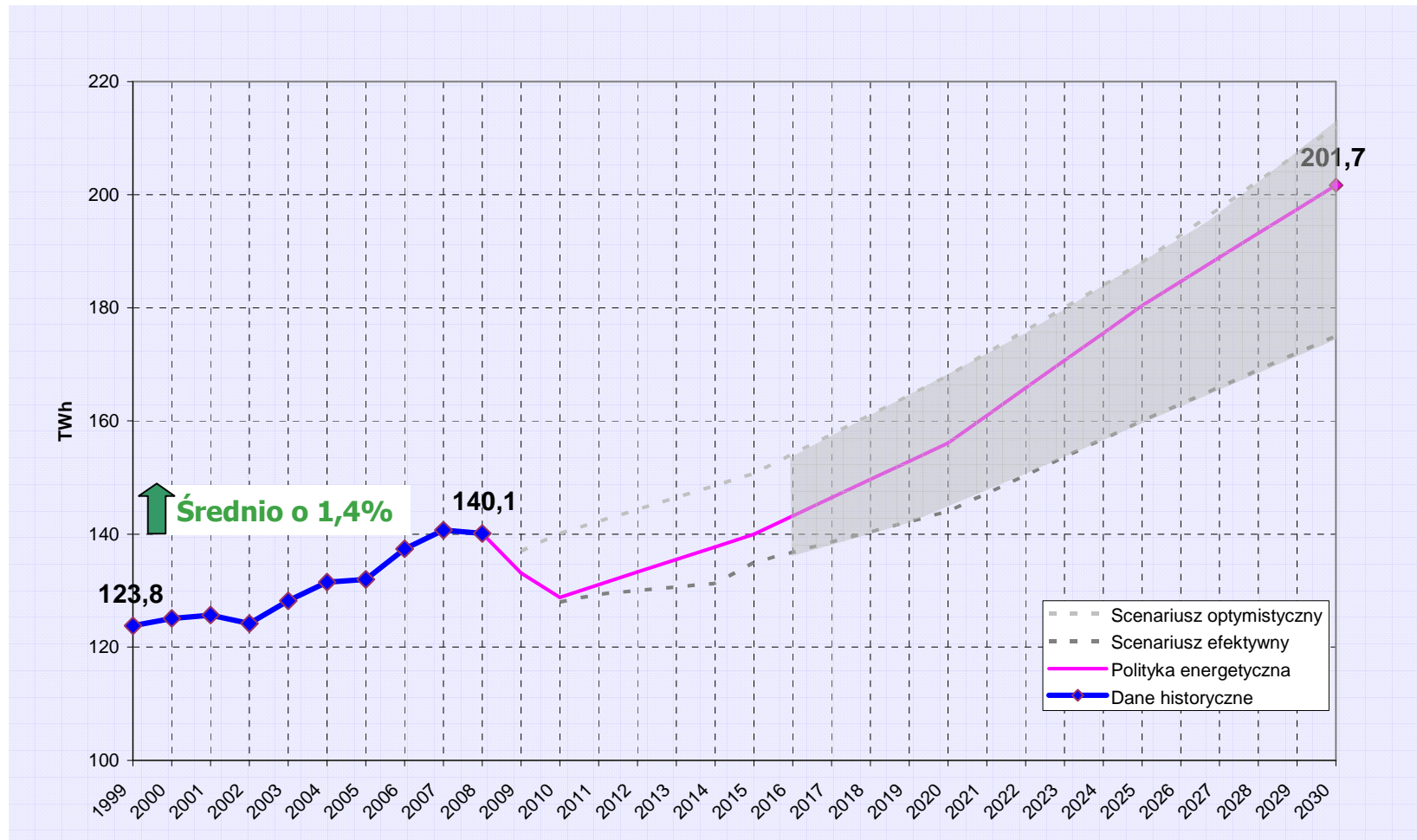
Ciągła odbudowa mocy wytwórczych

Różne technologie – różne wyzwania

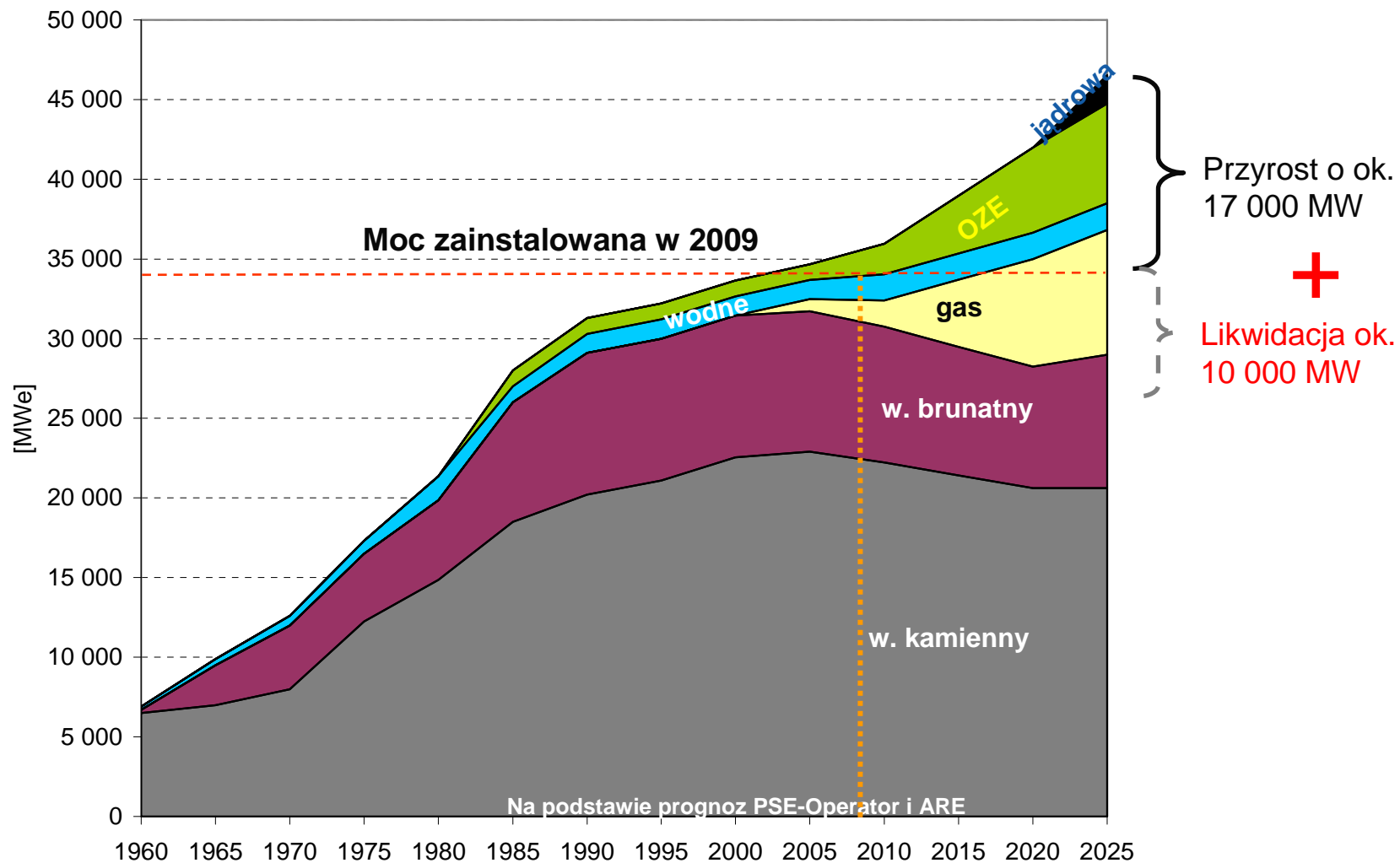


Źródło: „Research and carbon sequestration”; P. Dechamps, Bruksela 2008

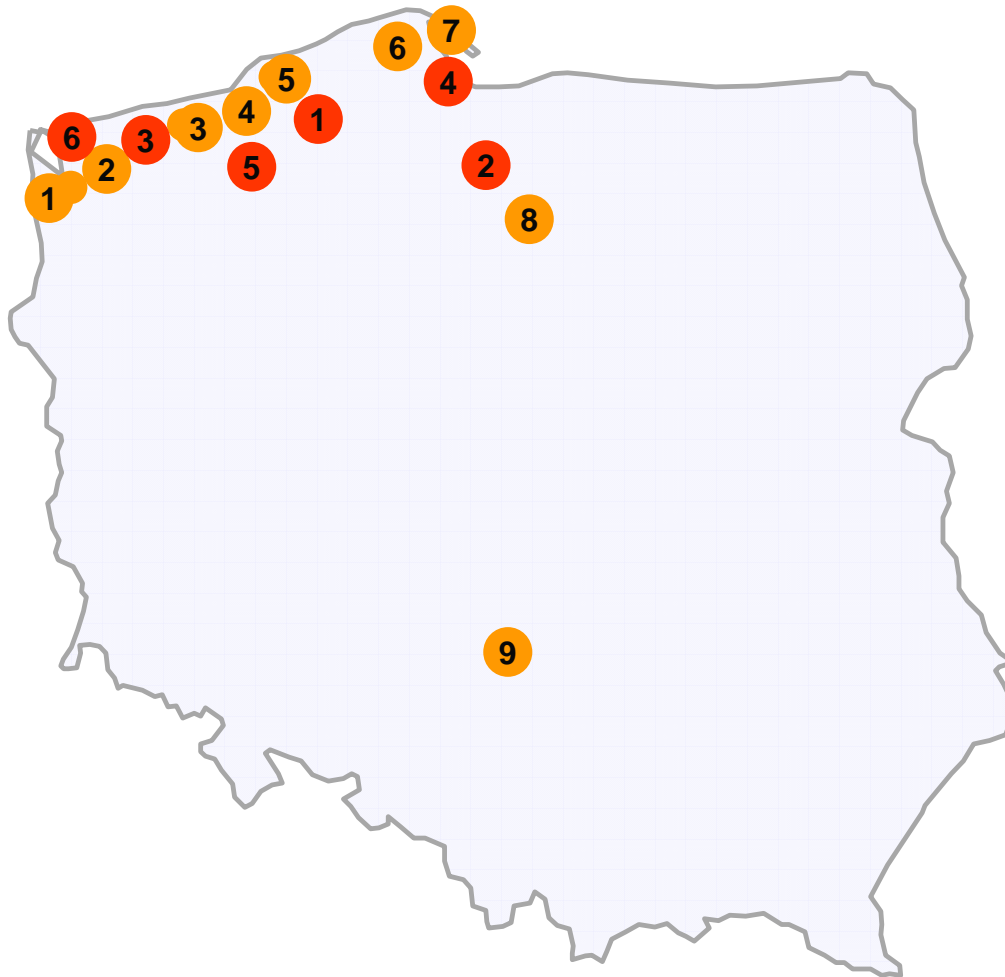
Zapotrzebowanie na energię elektryczną





Rozwój mocy wytwórczych w Polsce



Rozwój elektrowni wiatrowych



Farmy wiatrowe:

-  Istniejące (największe)
-  W budowie

- 0.46 GW – moc zainstalowana obecnie
- ~ 8-9 GW potrzebne, aby wypełnić cel unijny 15%
- 10 GW w 2030 jest możliwe



Energetyka - wizja przyszłości



Elektryczne samochody



Inteligentne budynki



Kogeneracja

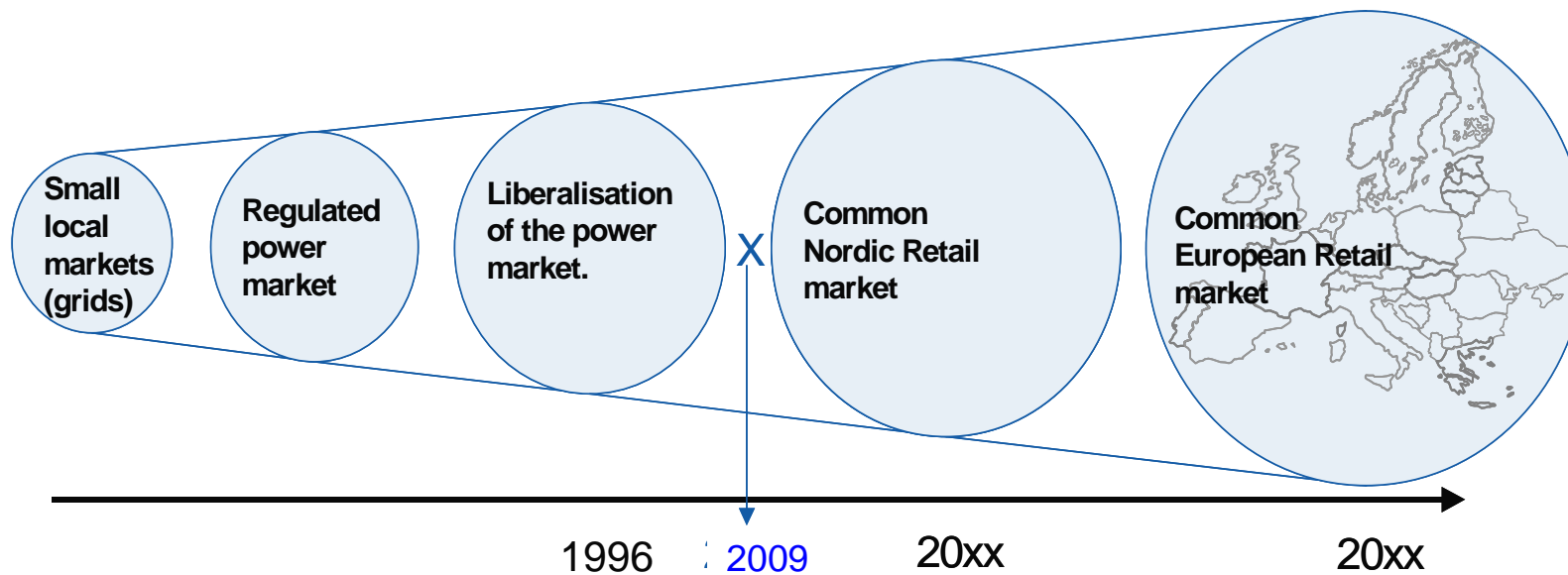


Źródła odnawialne

Rozwój rynków europejskich

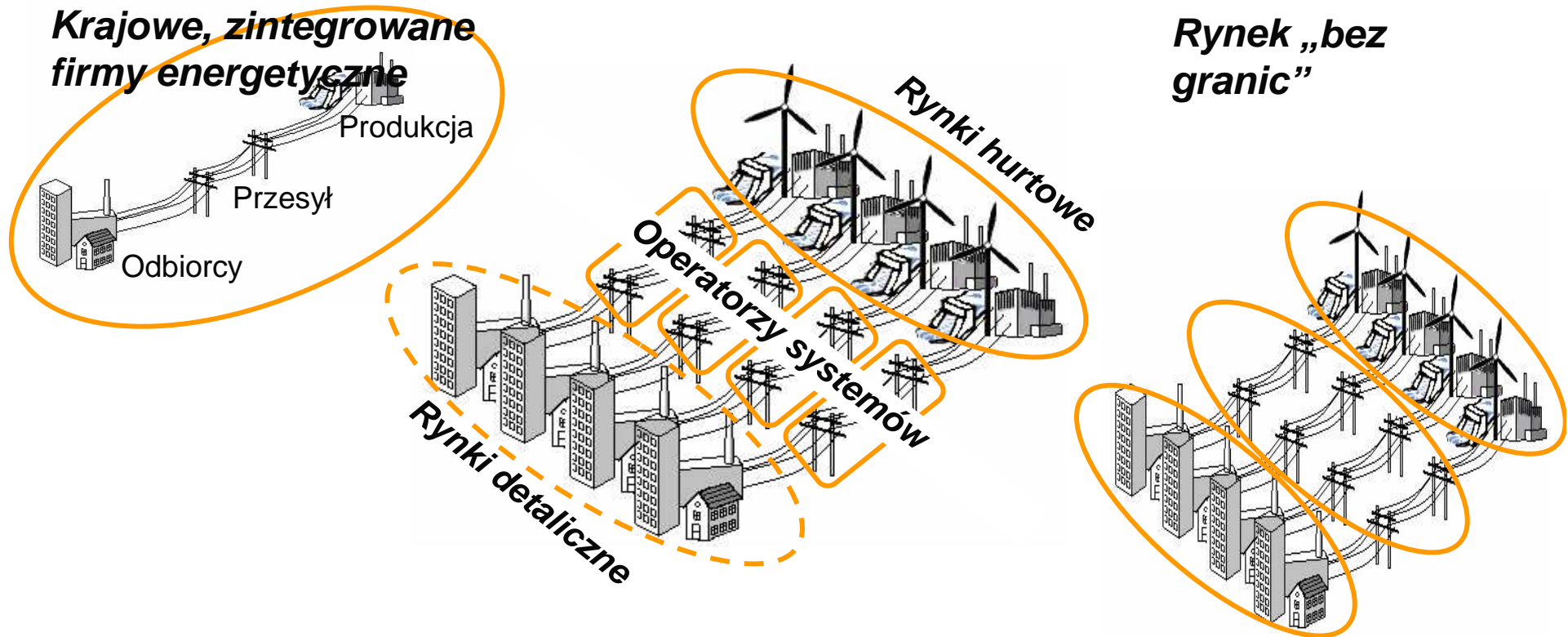
Korzyści z harmonizacji

- Wzrost konkurencji
- Uproszczenie procesów biznesowych
- Większy zasięg rynku



Ku jednemu rynkowi

“Kiedyś” → “Dzisiaj” → “W przyszłości”



Wyzwania”20-20-20 w 2020” zmuszają nas do racjonalnych inwestycji w rozwój sieci!

Dobrze zorganizowany rynek energii

- Niski stopień koncentracji produkcji
- Rozwinięta sieć przesyłowa
- Dobrze zaprojektowany model rynku energii (hurtowy rynek 'spot')
- Poprawne cenotwórstwo (podaż/popyt)
- Elastyczny popyt



Rynek skandynawski wzorem dla całej Europy



Moc zainstalowana: 92 GW

Roczne zużycie: 395 TWh

Zapotrzebowanie maks: 66 GW

Przeciętne zużycie w gosp.
domowych: 4 347 kWh

Ludność: 24,4 mln

Skandynawski rynek energii

- Operatorzy rynku skandynawskiego
 - Są udziałowcami rynku dnia następnego, Nord Pool
 - Są właścicielami i operatorami połączeń transgranicznych
 - Współpracują ze sobą
 - Działają wg zharmonizowanych zasad
 - Wspierają rozwiązania rynkowe
- Cechy
 - Rynek otwarty 7 dni, 24h
 - Zniesione taryfy transgraniczne
 - Nie ma fizycznego rynku OTC
 - Rozdział wytwarzania od przesyłu
 - Gracze rynkowi wspierają rozwój giełdy
 - Ograniczona współpraca między konkurentami

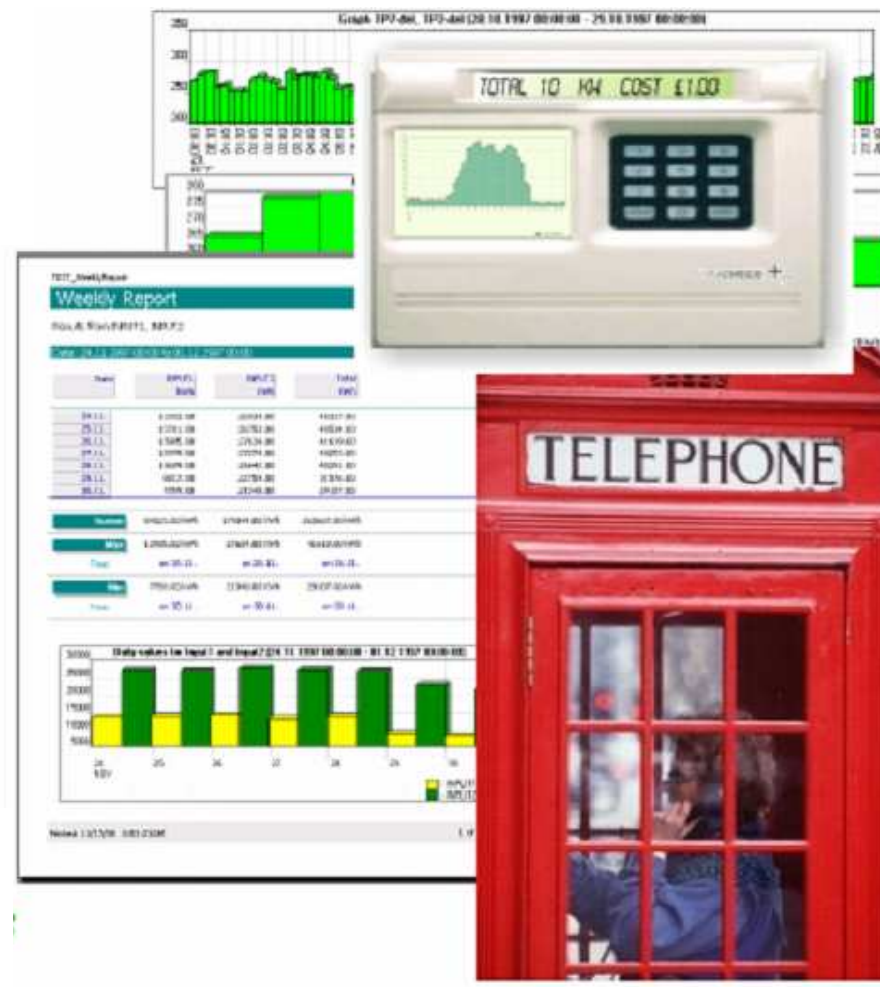


- Rynek finansowy
- Fizyczny rynek Spot
- Fizyczny rynek „w ciągu dnia”

Trendy w rozwoju pomiarów energii

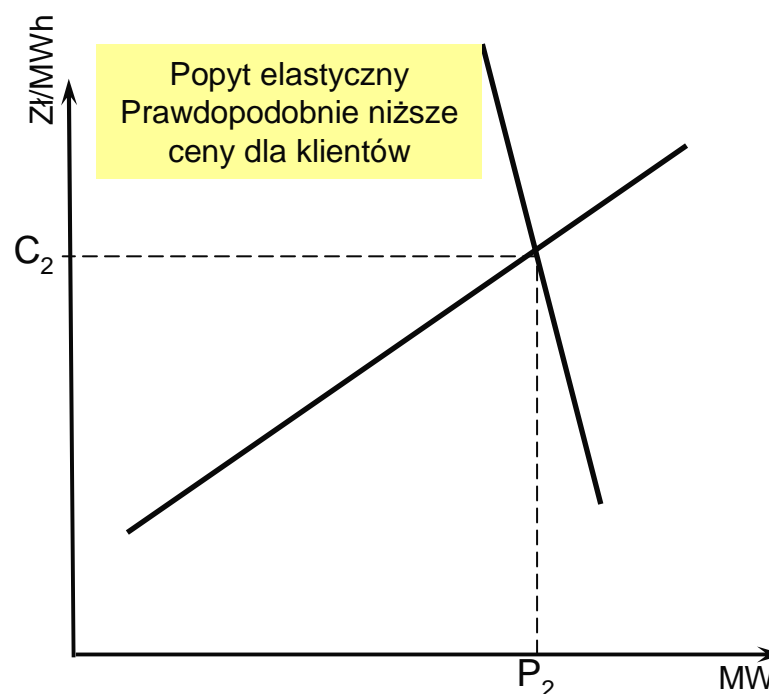
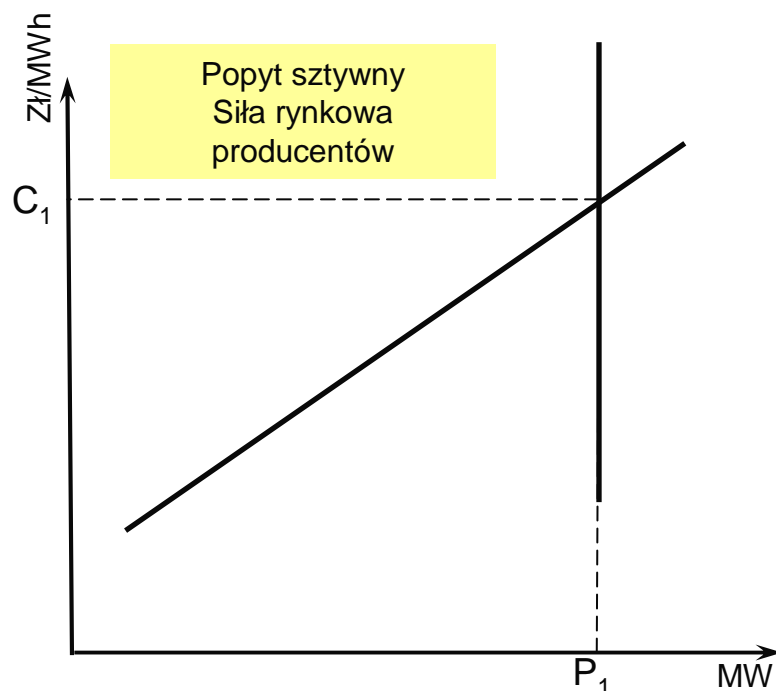
- Panel w mieszkaniu wyświetlający zużycie, cenę, wartość rachunku
- Dostęp przez internet – wykresy, zestawienia
- Dostęp przez telefon w systemie IVR (*Interactive Voice Response*)

Dostępność danych adekwatnych do potrzeb klienta.

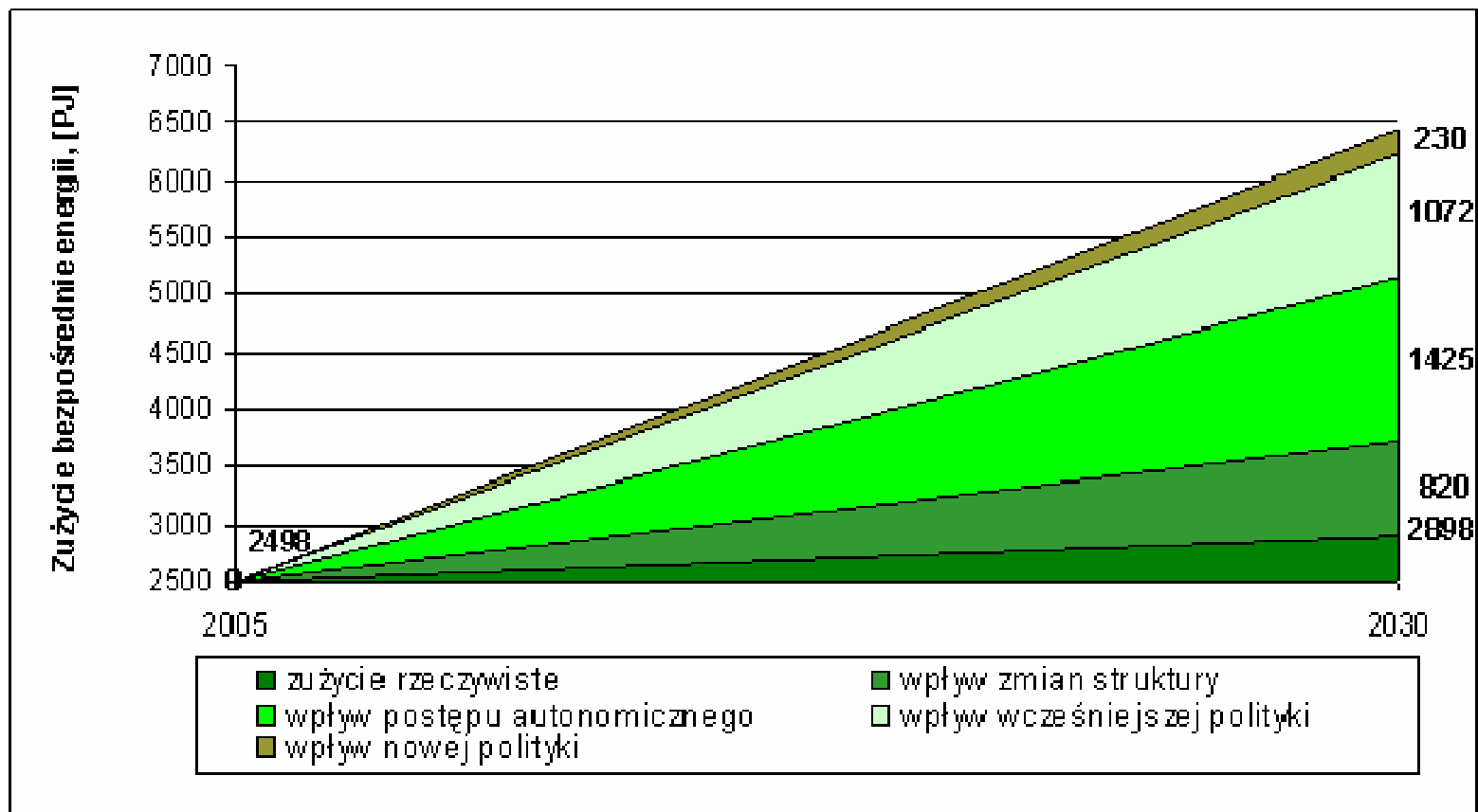


Elastyczność popytu a konkurencja na rynku

- ❑ Dzięki licznikom elektronicznym taryfy dla odbiorców końcowych mogą być oparte o bieżące ceny na rynku energii
- ❑ Odbiorcy mogą reagować z wyprzedzeniem na zmiany cen
- ❑ Zwiększenie elastyczności popytu
- ❑ Poprawa konkurencyjności na rynku energii



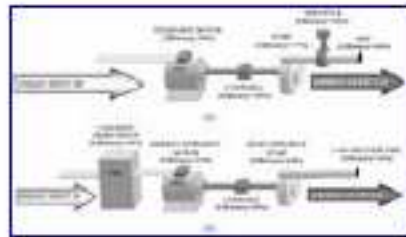
Wpływ poprawy efektywności



Źródło: Opracowanie wykonane przez EnerSys na zlecenie Vattenfall.

Uwolnić potencjał poprawy efektywności

Przemysł



Napęd

Elektryczne samochody



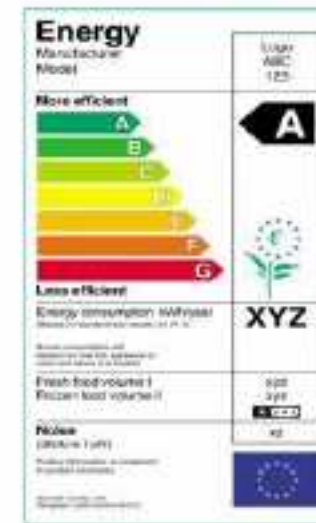
Pompy ciepła

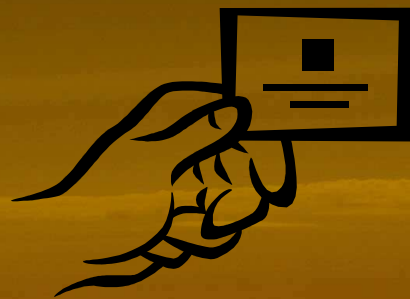
Kolej



Oświetlenie

Urządzenia AGD





Janusz Bil
Dyrektor ds. Regulacji i Rozwoju Rynku
Vattenfall Poland

tel. + 48 22 587 50 84

Fax: + 48 22 587 50 69

E-mail: janusz.bil@vattenfall.pl

