

Warszawa

luty 2006

DEBATA
Inteligentna dystrybucja
-
wsparcie dla rynku

Krzysztof Żmijewski
Politechnika Warszawska
Spółeczna Rada
Konsultacyjna
Energetyki

Warszawa

luty 2006

**Rynek usług
elektroenergetycznych na
europejskim poziomie – zadania
do realizacji**

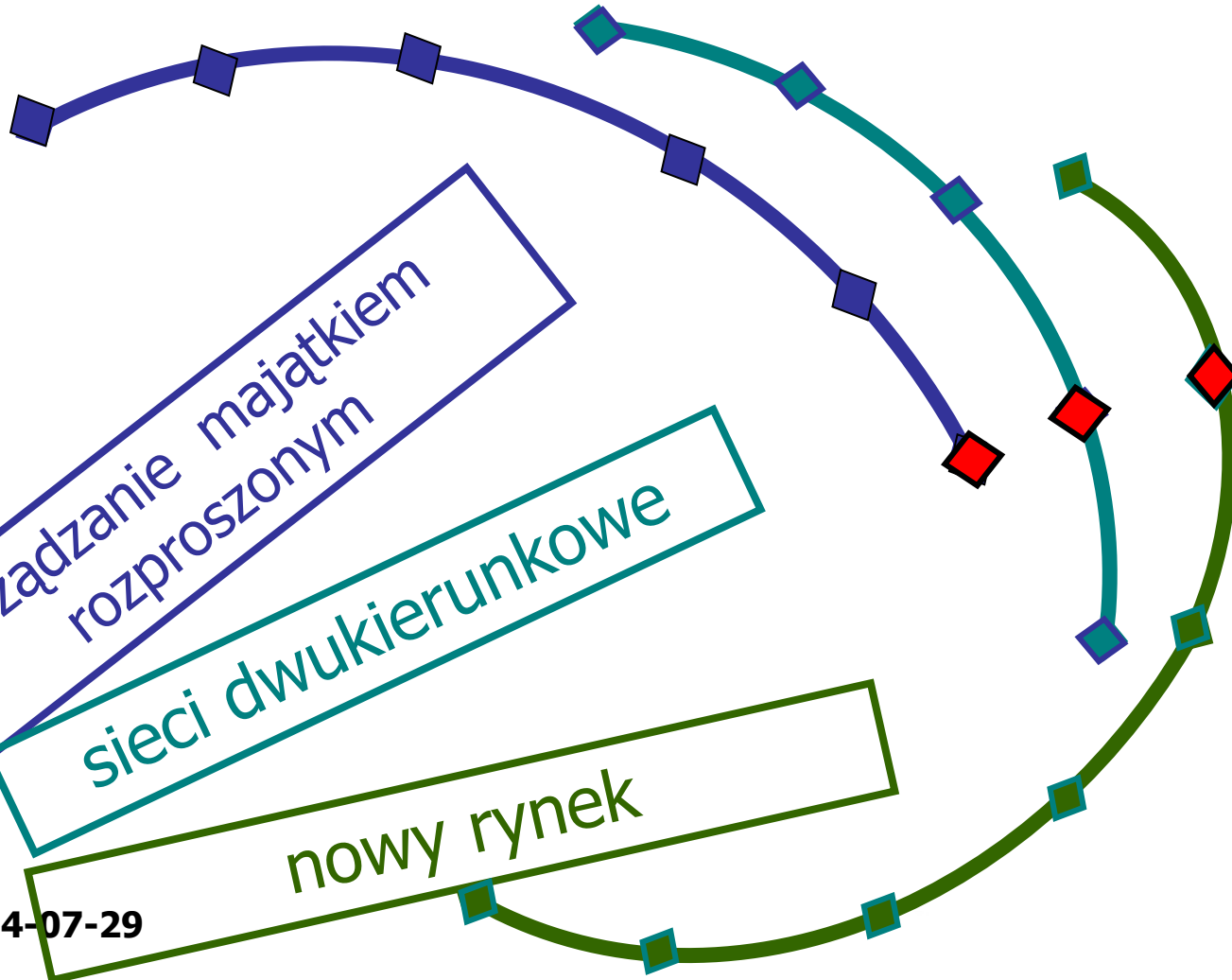
**Krzysztof Żmijewski
Politechnika Warszawska
Społeczna Rada
Konsultacyjna
Energetyki**

Pięć głównych zadań

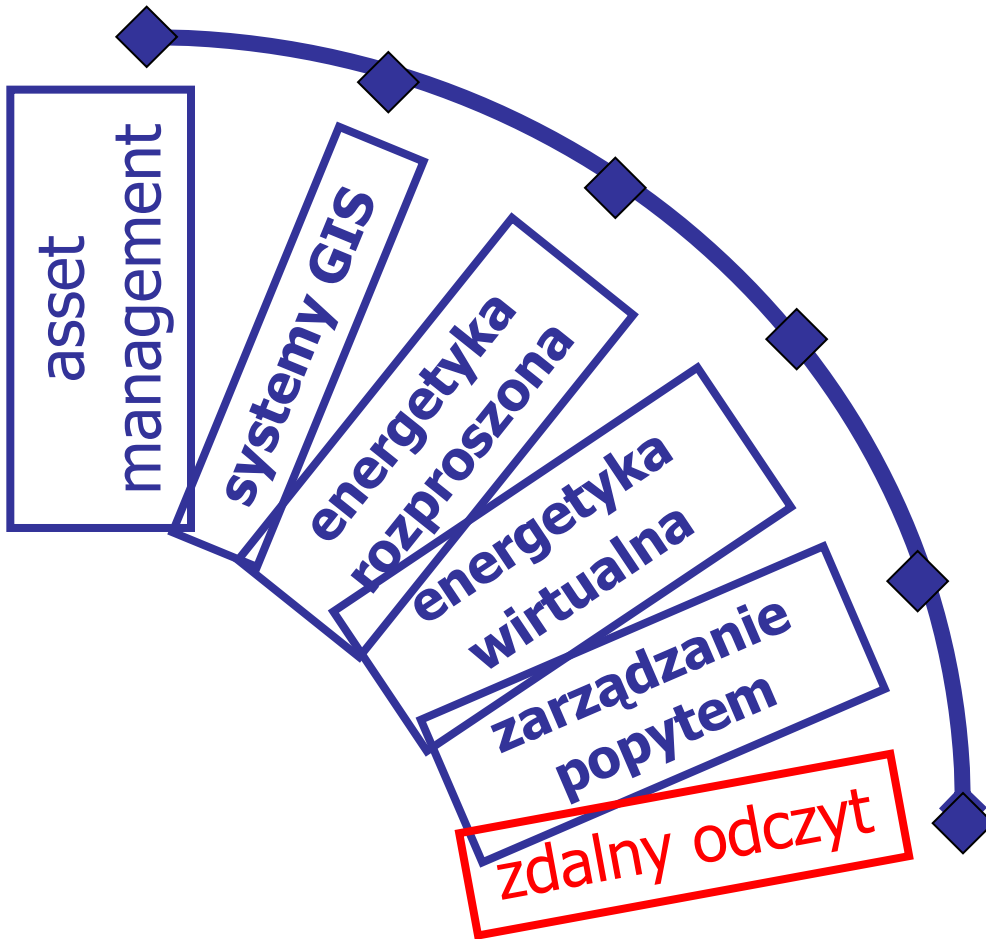
Pięć głównych problemów

- **Efektywność**
- **Rynek**
- **Inwestycje odtworzeniowe**
- **Inwestycje rozwojowe**
- **Integracja europejska**

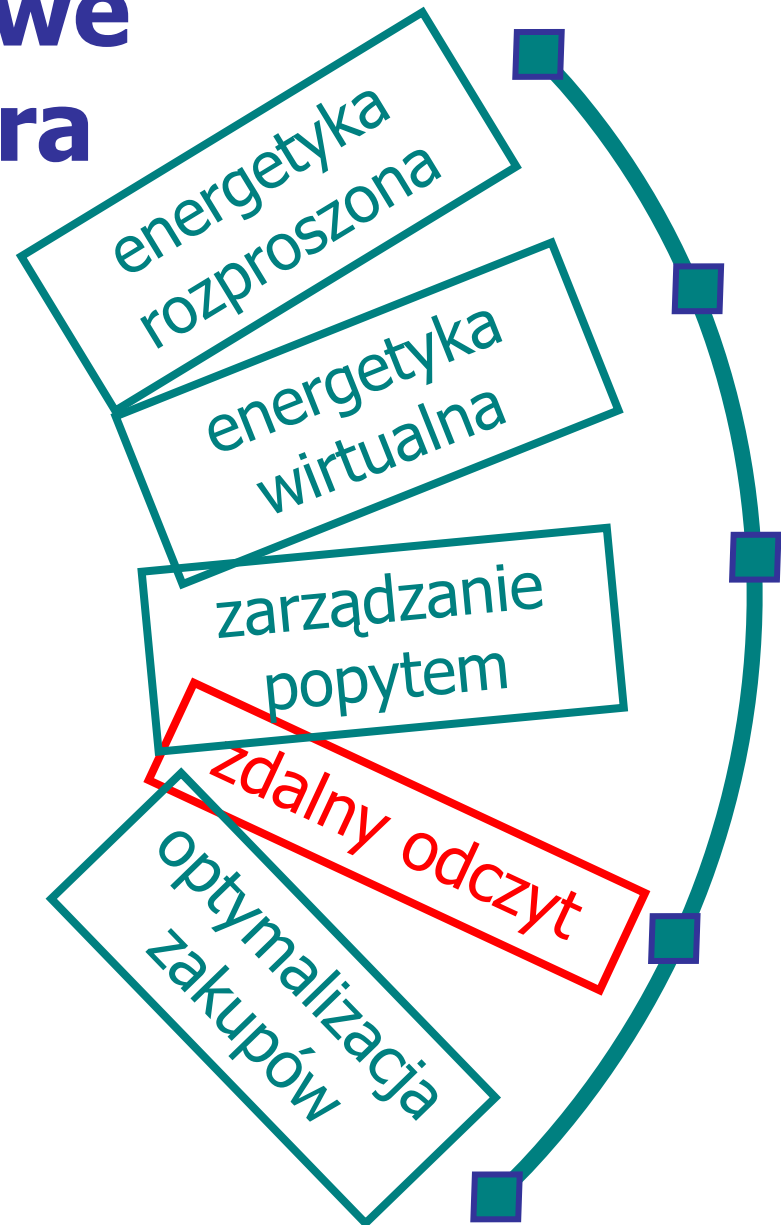
Kierunki rozwoju sieci



Zarządzanie majątkiem rozproszonym



Sieci dwukierunkowe - nowa architektura



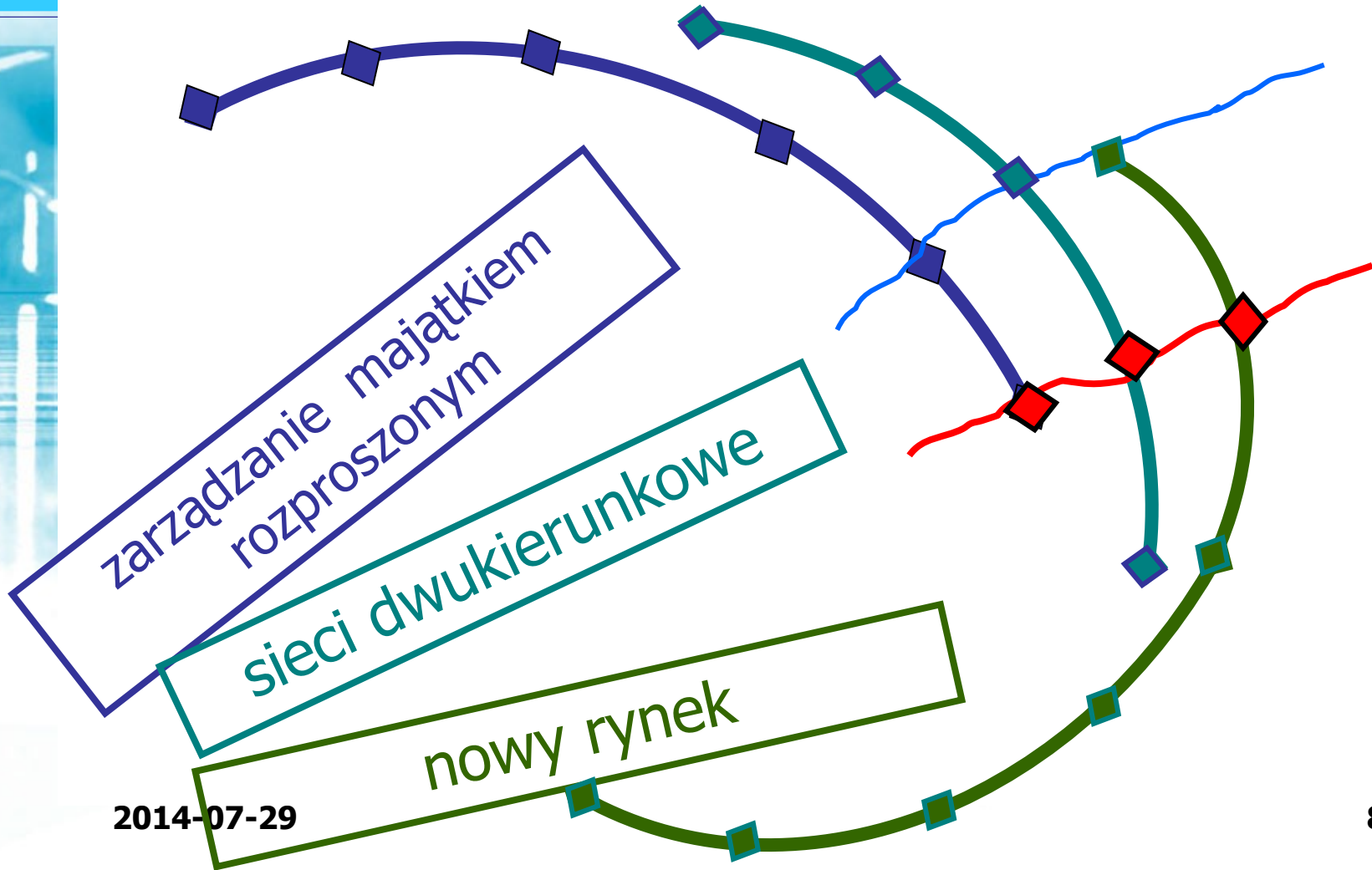
2014-07-29

Nowy rynek



2014-07-29

Kierunki rozwoju sieci



Efektywność

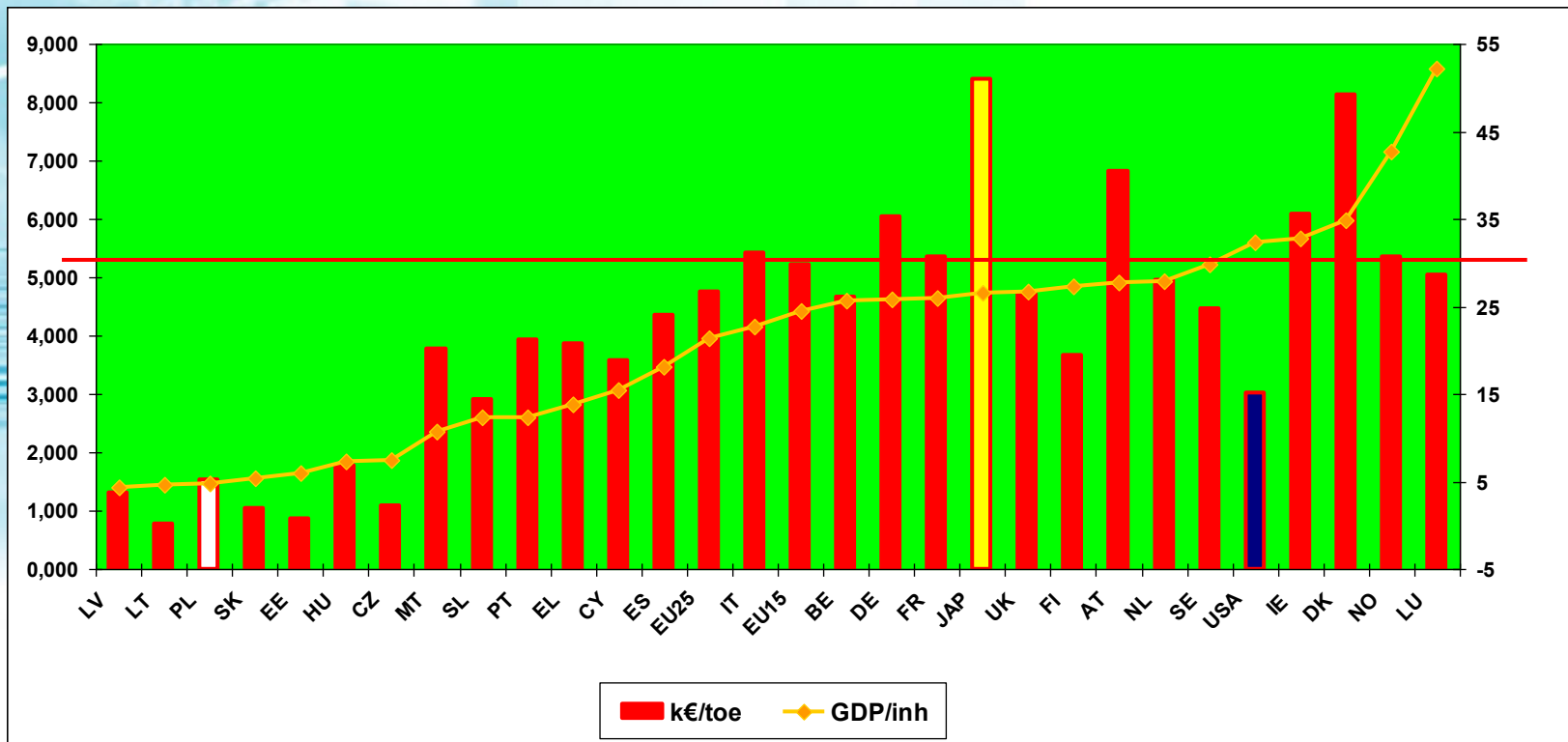
kto jest efektywny jest konkurencyjny

nasza elektrochłonność nie jest
świadcstwem naszego postępu

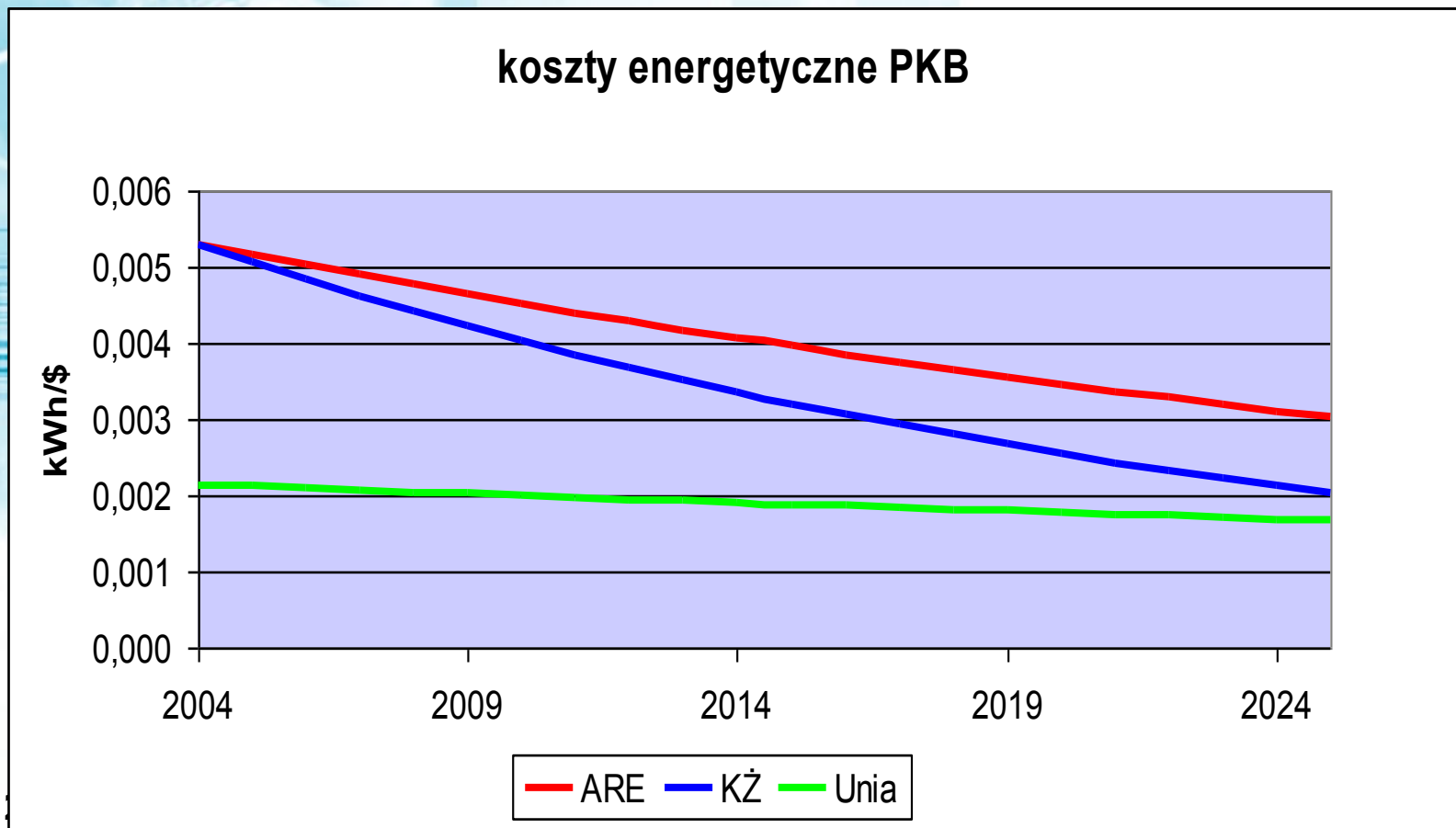
(jak sądził Lenin)

lecz wręcz przeciwnie, jest wyznacznikiem
naszego technologicznego i
strukturalnego zapóźnienia

Produktywność energii



Dokąd zmierzamy?



Rynek

to jedyny mechanizm, który jest w stanie zatrzymać nieubłagany wzrost cen na najniższym możliwym poziomie

na rynku decydującym jest klient
a nie polityk,
a jego partnerem
kupiec-sprzedawca

Konkurencyjność

- Rozwój rynku jako narzędzie optymalizacji kosztów
- Wpływ nowych technologii na przekształcenia sektora
- Budowa jednolitego europejskiego rynku energii jako element integracji europejskiej i bezpieczeństwa energetycznego

Inwestycje odtworzeniowe

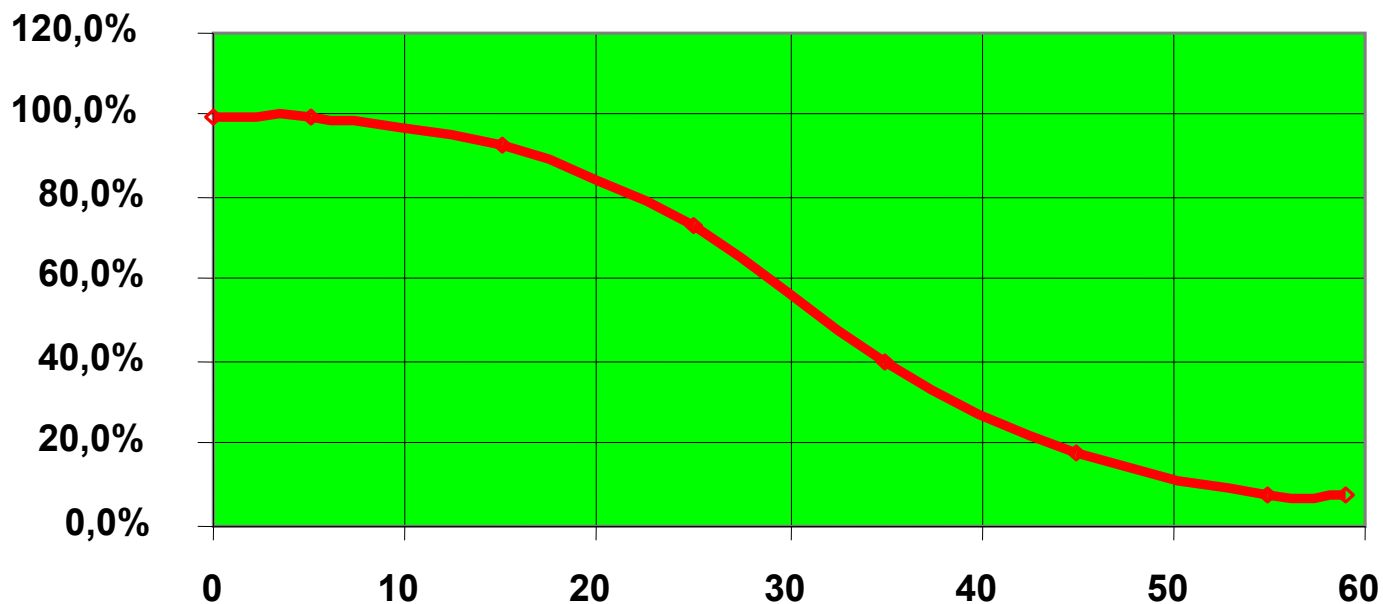
upływ czasu w sposób nieubłagany skazuje na technologiczną i fizyczną śmierć urządzenia, których wiek przekracza kilkadziesiąt lat

a tymczasem ponad 40 % bloków w polskich elektrowniach ma ponad 35 lat

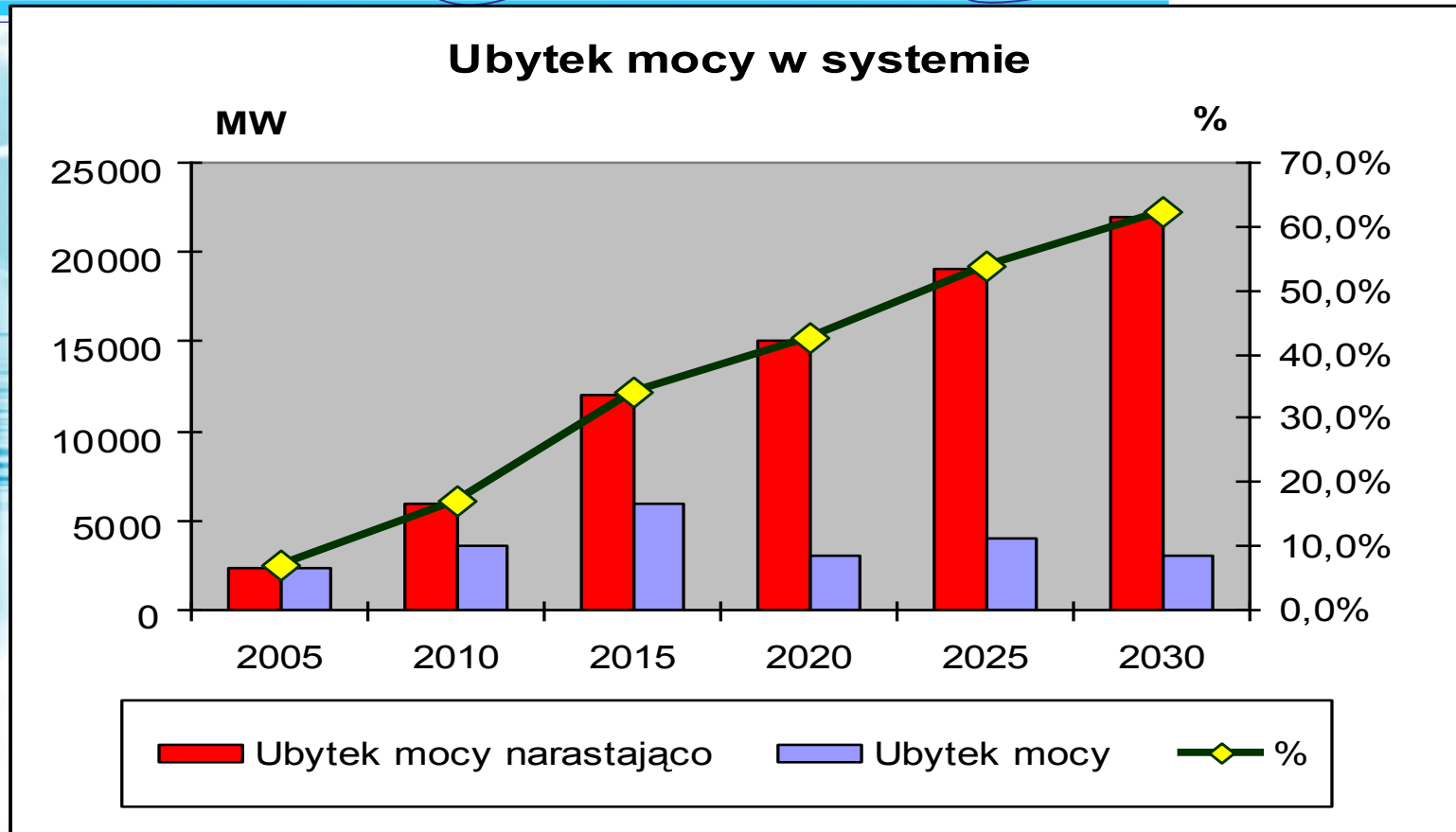
w ciągu najbliższej kadencji restytucji winno podlegać od 3000 do 5000 MW (~9-15%) zainstalowanej mocy

Dekapitalizacja

WIEK BLOKÓW
% starszych niż n lat



Ubytek mocy



Inwestycje odtworzeniowe

obecna cena energii elektrycznej (ok. 120 zł. w hurcie) na nowe inwestycje nie pozwoli, bo tak zwany sygnał cenowy jest zerowy

potrzebne więc są instrumenty selektywne

mechanizmem spełniającym wymagane warunki
brzegowe mógłby być system błękitnej
certyfikacji

Inwestycje rozwojowe

nie grozi nam dramatyczny wzrost konsumpcji
energii
jednakże

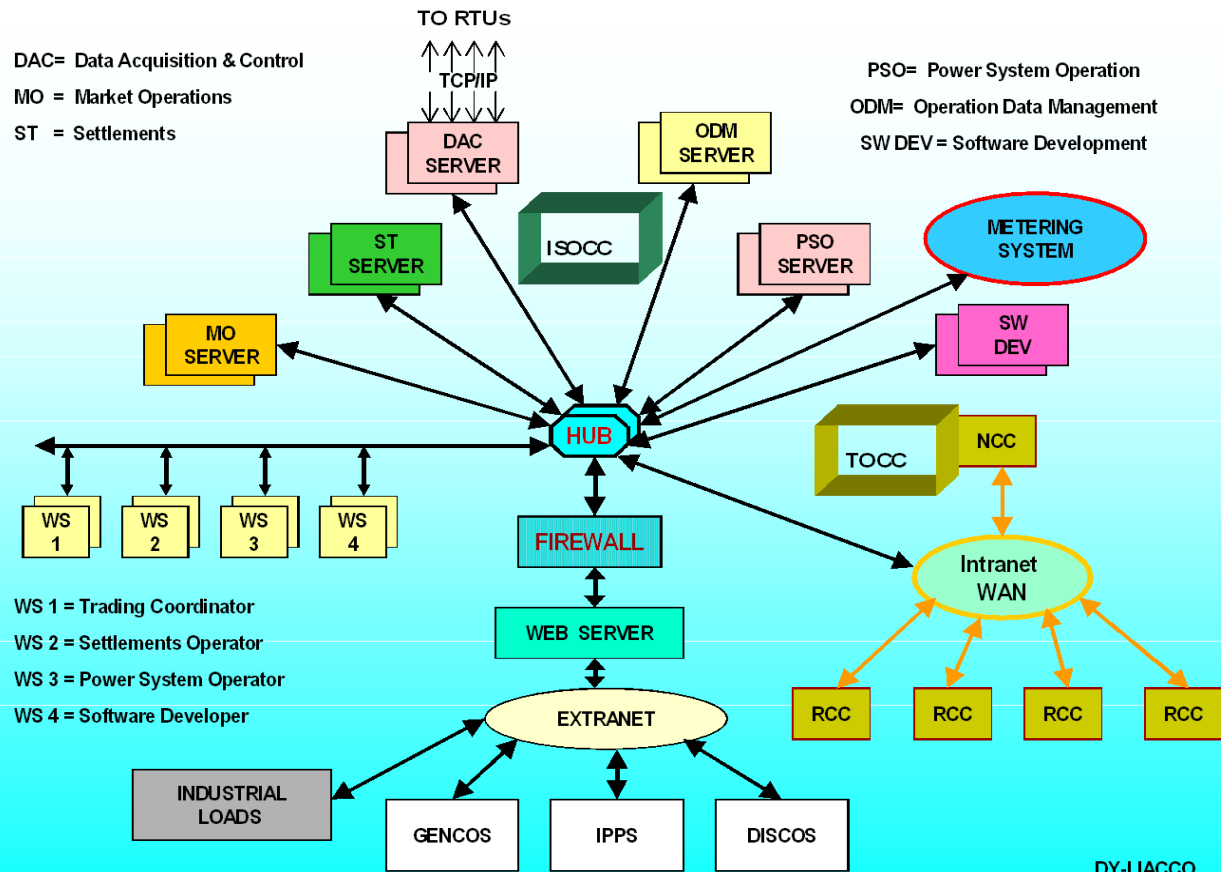
wymiarze mikro (tzn. lokalnym) ujawnia się
fizyczna niemożliwość doprowadzenia nowych
mocy do końcowego odbiorcy mogącego
potencjalnie zwiększyć swoje zapotrzebowanie i
(tak oczekiwaną przez sektor) konsumpcję

Inwestycje rozwojowe

patrząc z lokalnej perspektywy inwestycje rozwojowe powinny przede wszystkim dotyczyć poprawy topografii sieci średnich napięć: zamykanie oczek w sieci (domykanie połączeń promieniowych) skracanie połączeń niskonapięciowych;

rozwój energetyki rozproszonej a w szczególności opartej na lokalnych zasobach paliw (biomasa, gaz, „czysty węgiel”).

Informatyczny kręgosłup

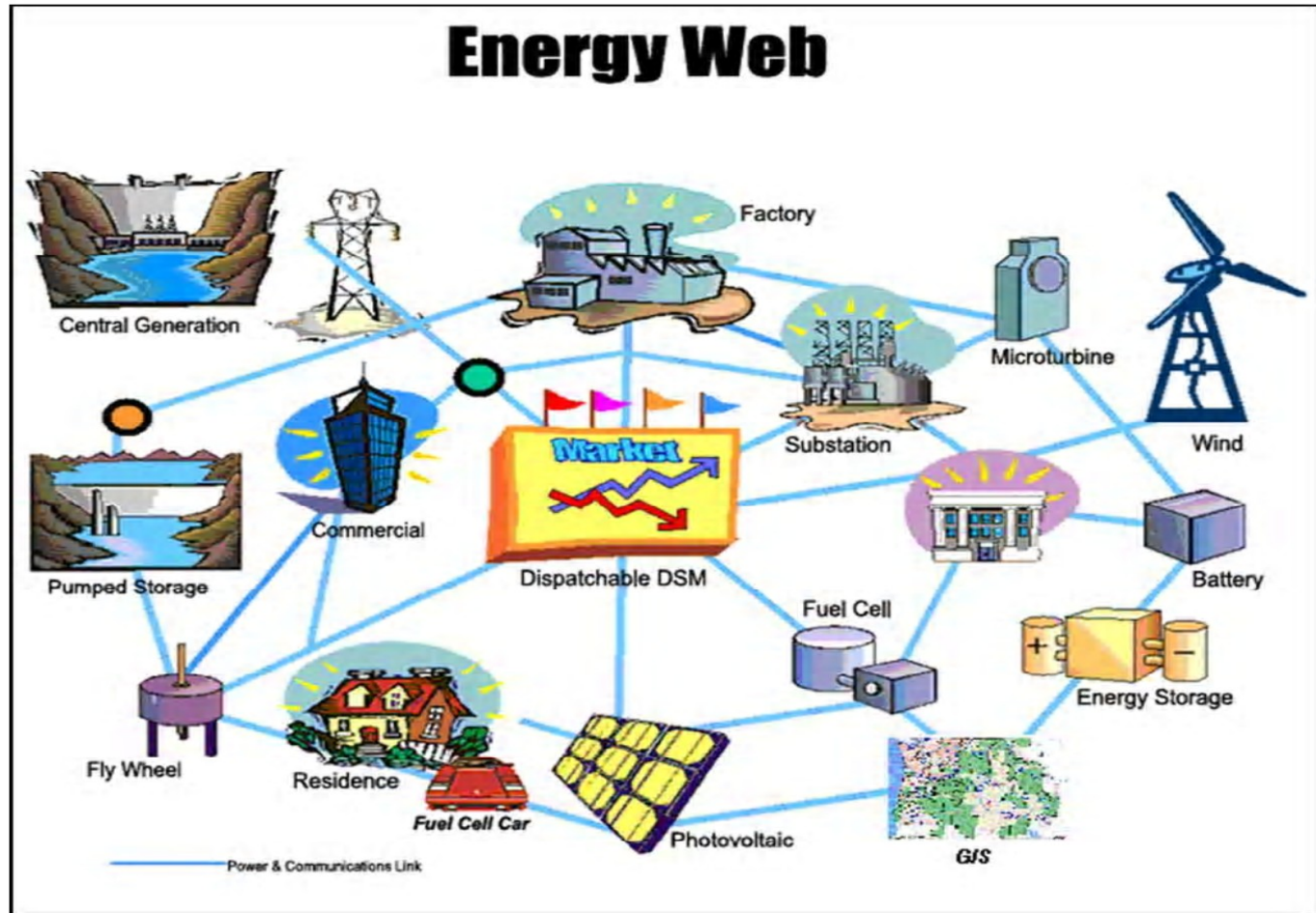


DY-LIACCO

2014-07-29

20/20

Sieć w sieci



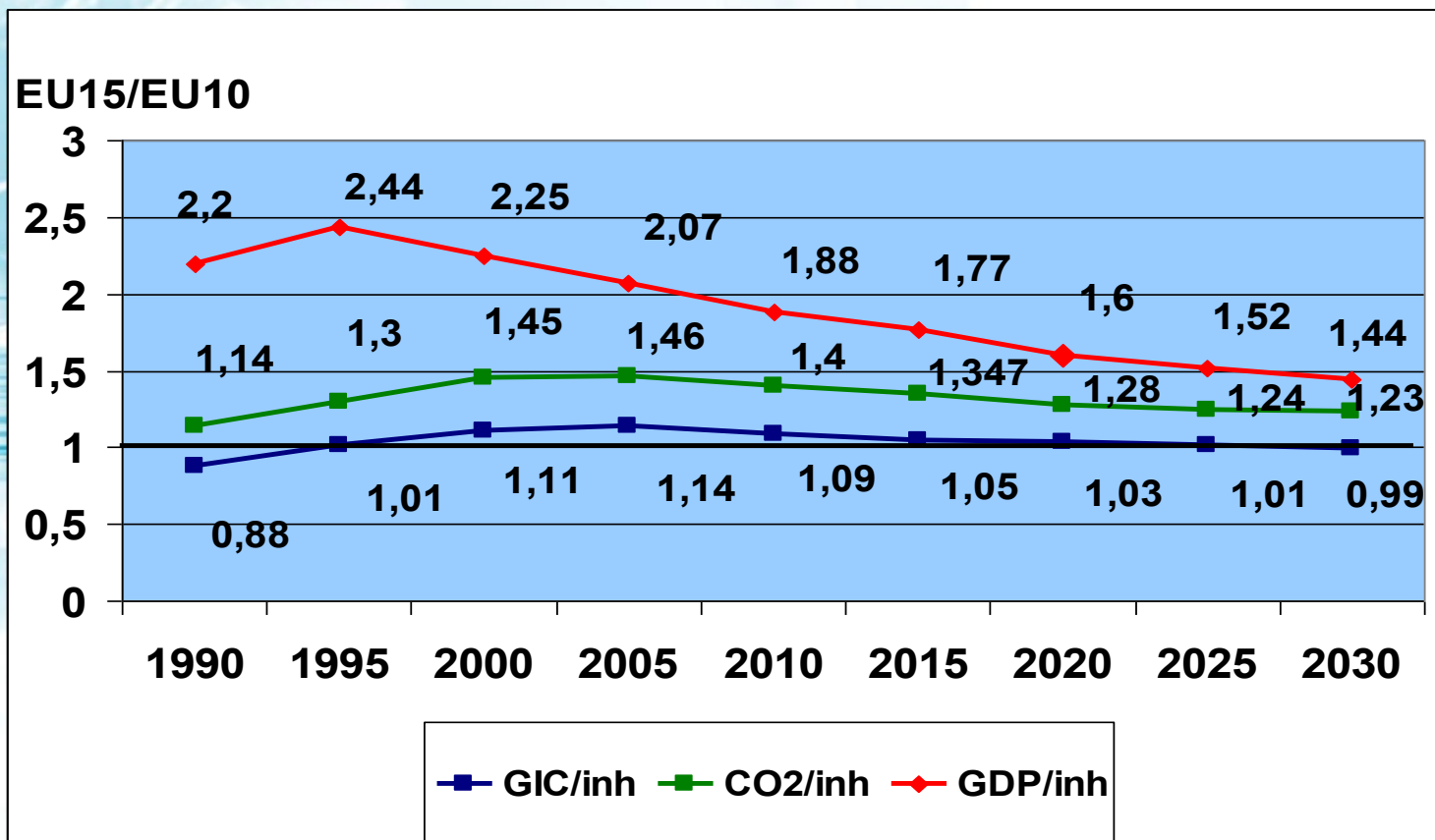
2014-07-2

Integracja europejska

ambicją Polski powinno być osiągnięcie pozycji energetycznego lidera północno-wschodniej flanki Unii Europejskiej

rozwój połączeń transgranicznych leży w interesie polskiej gospodarki i polskiego odbiorcy ponieważ zwiększa konkurencję na polskim rynku

Konwergencja starej i nowej Europy



Polska – miejsce w Europie

- bastion europejskiego bezpieczeństwa energetycznego
- interfejs Europa – Rosja
środkoeuropejski hub energetyczny
- lider technologii węglowych i biomasy
- środkoeuropejski lider efektywności energetycznej

Dziękuję za uwagę



Krzysztof Źmijewski

Efektywność



UE

45%

Efektywność wytwarzania

0,22 kWh/\$_{PKB}



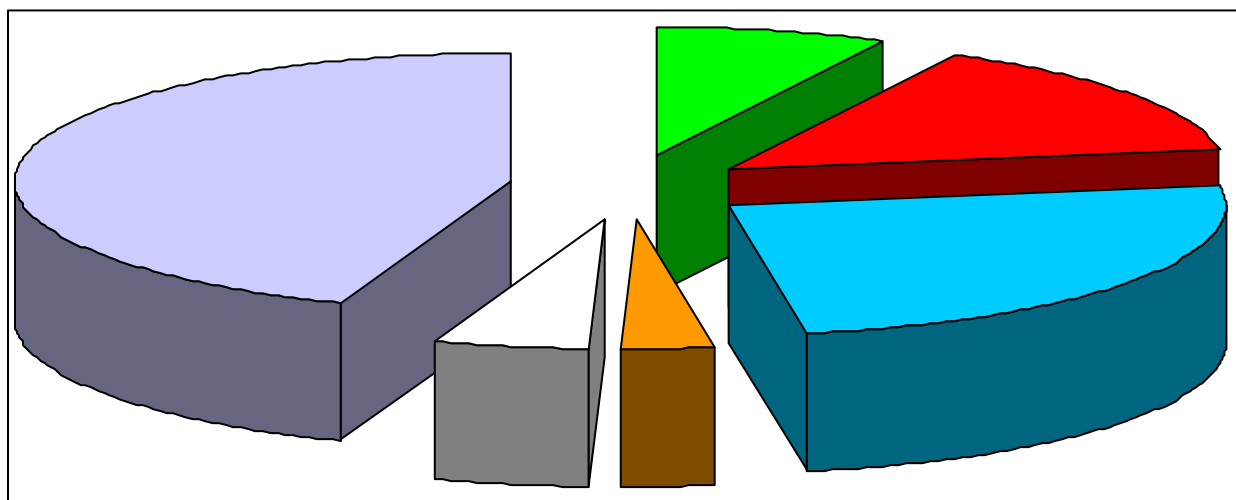
PL

35%

Efektywność użytkowania

0,55 kWh/\$_{PKB}

Tęczowa segmentacja - przykład



 Ziel

 Czerw

 Błęk

 Pomar

 Białe

 Wolny rynek