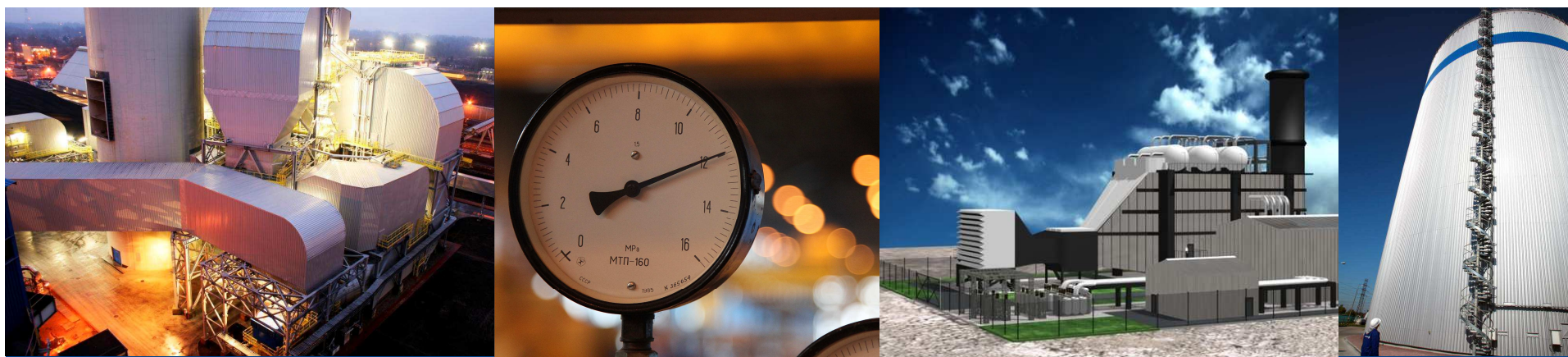




Rozwój przedsiębiorstw ciepłowniczych w Polsce



XX Wiosenne Spotkanie Ciepłowników
Zakopane 22-24 kwietnia 2013r



Zagadnienia

1. Rozwój ciepłownictwa sieciowego w Polsce
2. Wsparcie rozwoju kogeneracji w nowej Ustawie

1. Rozwój ciepłownictwa sieciowego w Polsce

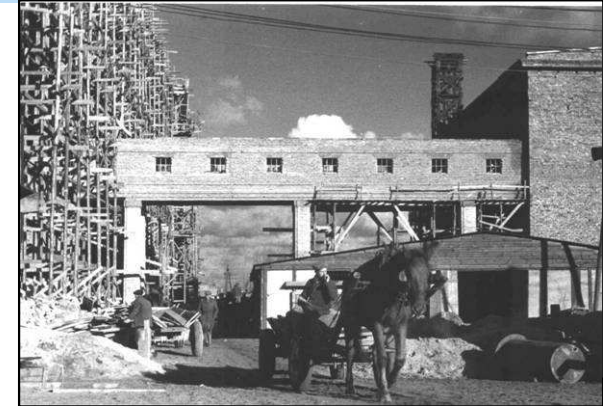
2. Wsparcie rozwoju kogeneracji w nowej Ustawie

Etapy rozwoju ciepłownictwa sieciowego w powojennej Polsce

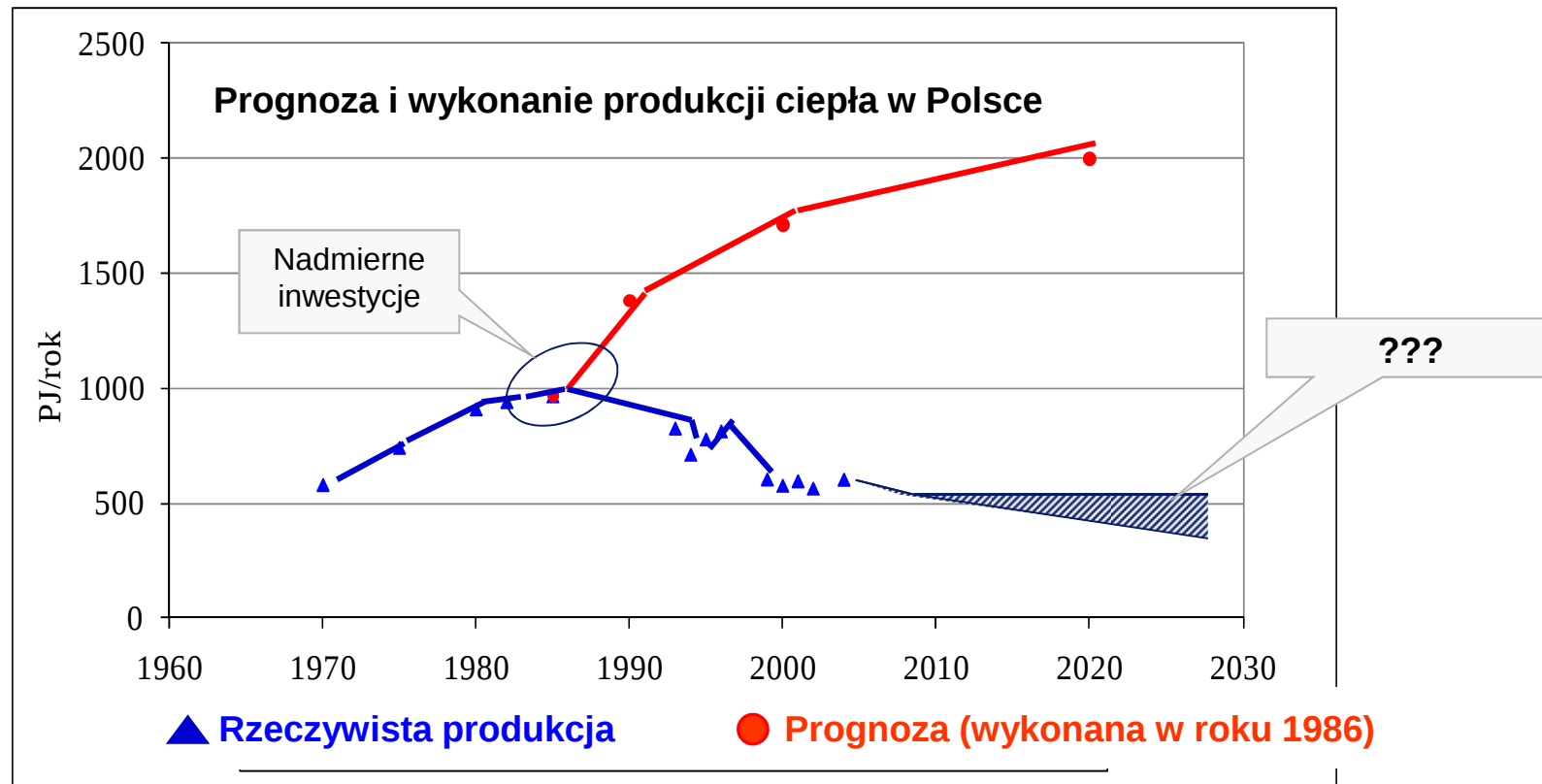
Doktryna i budowa (1945 – 1990)

Poszukiwanie rentowności (1990 – 2015)

Efektywność energetyczna (2015++)



Spółeczne koszty błędnych prognoz



Źródło: ITC Politechnika Warszawska

Stabilizacja popytu na ciepło wymusza poszukiwanie lepszych sposobów jego zagospodarowania

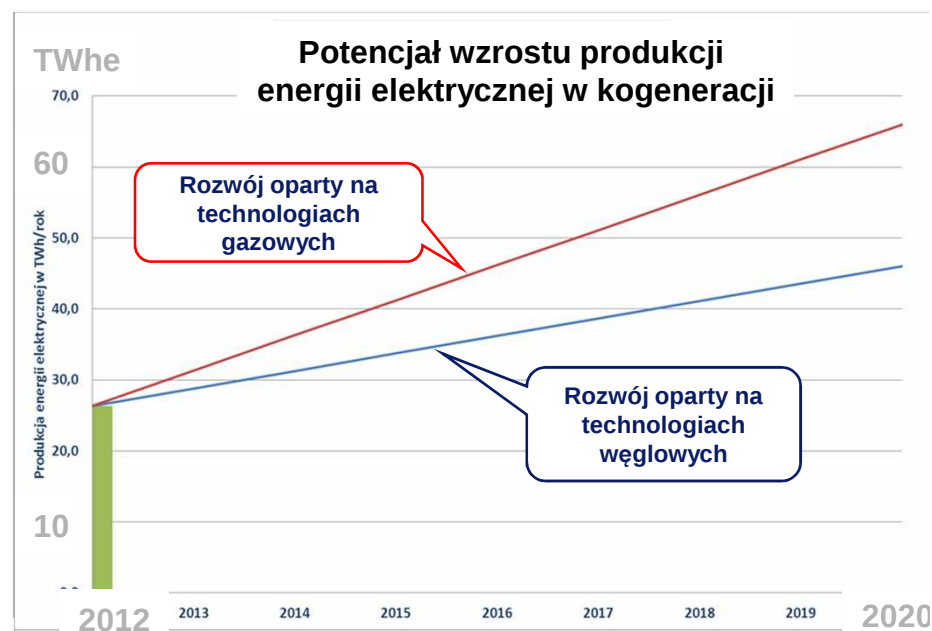
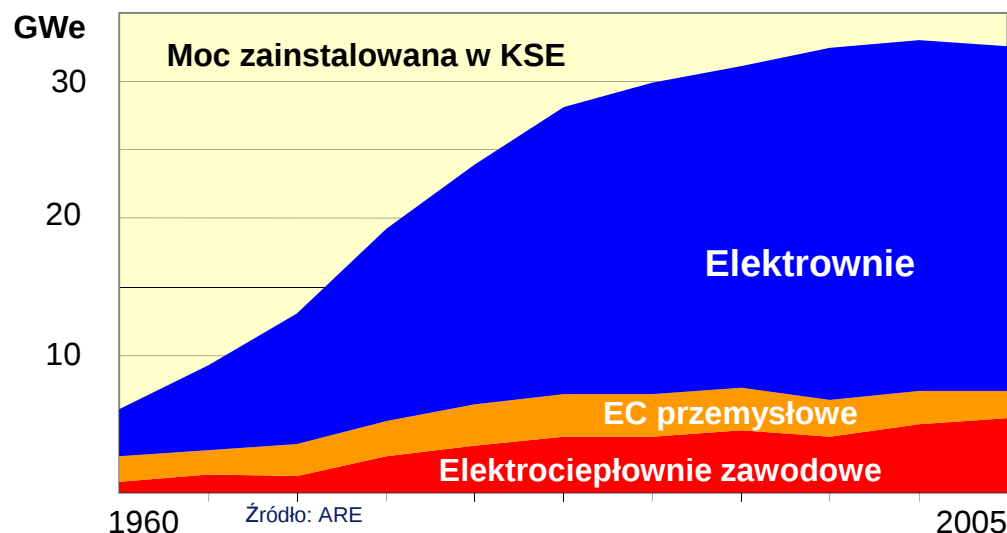
Rozwój kogeneracji w Polsce

Intensywny rozwój kogeneracji trwał do końca lat 70-tych XXw.

Od lat 80-tych kontynuowano rozwój ciepłownictwa w oparciu o kotły wodne, które dzisiaj dostarczają ponad **40%** ciepła sieciowego

Ciepło sieciowe powstaje w **70%** z węgla

Konieczność dostosowania PEC-ów do wymogów dyrektywy IED szansą na wybudowanie ok. **5GWe** nowych mocy elektrycznych w rozproszonych jednostkach kogeneracji gazowej



Zalety kogeneracji gazowej w miejskich systemach ciepłych

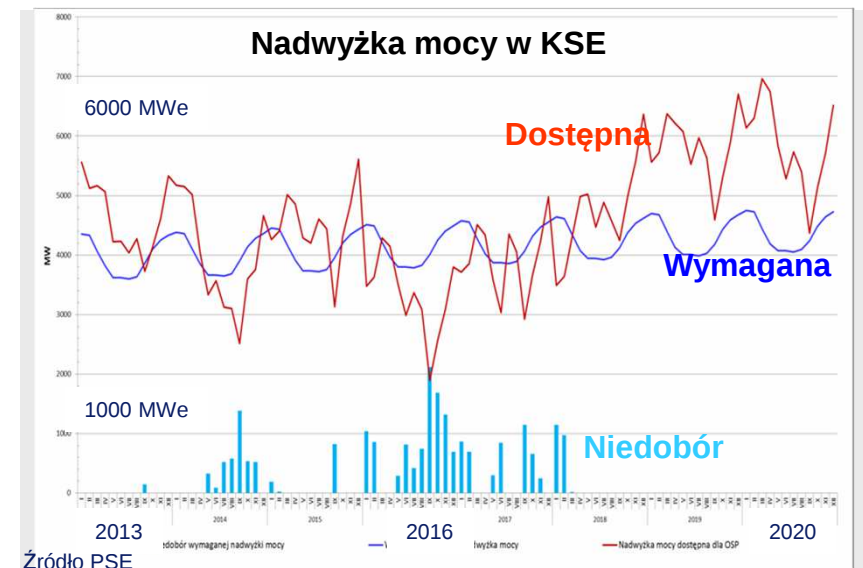
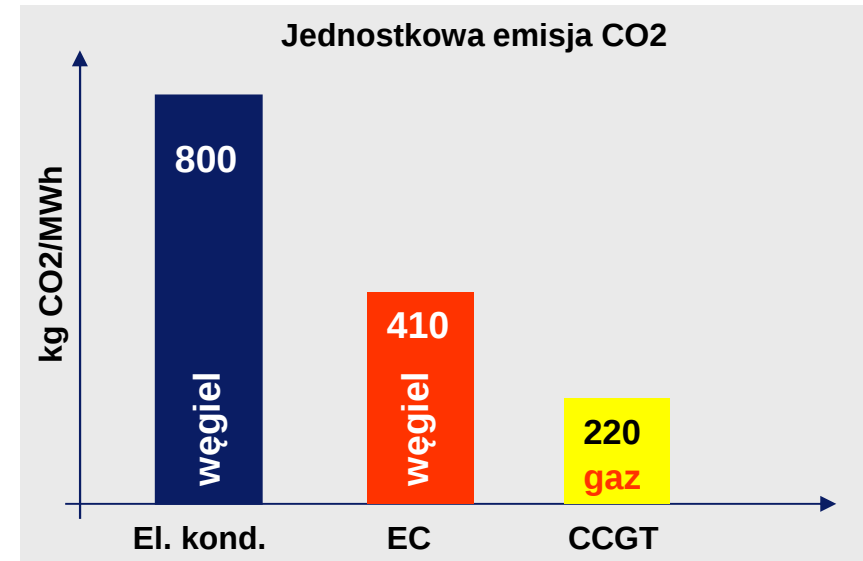
Niska emisja CO₂, brak emisji gazów i pyłów

Przyjazna technologia w terenach miejskich

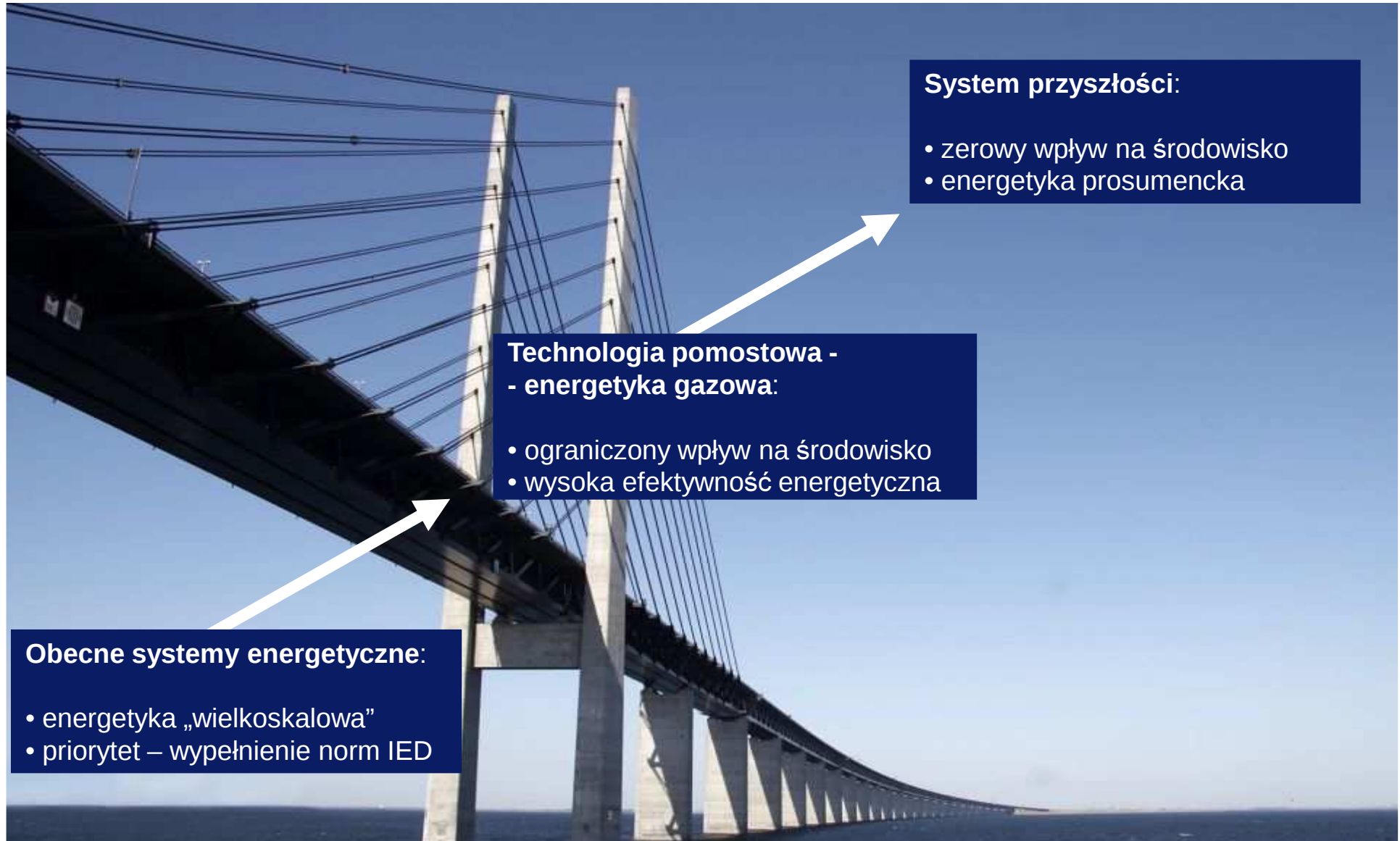
Brak uciążliwego przewozu węgla
Brak składowisk popiołów

Poprawa bezpieczeństwa energetycznego

Szybkość budowy jednostek gazowych
Większa produkcja prądu
Elastyczność operacyjna



Kogeneracja gazowa łącznikiem z technologią przyszłości



1. Rozwój ciepłownictwa sieciowego w Polsce

2. Wsparcie rozwoju kogeneracji w nowej Ustawie



Uwarunkowania prawne rozwoju kogeneracji w Polsce

Polityka Unii Europejskiej w zakresie efektywności energetycznej

Polityka Energetyczna do roku 2030

Cel:

Dwukrotny wzrost do roku **2020** produkcji energii elektrycznej wytwarzanej w technologii wysokosprawnej kogeneracji, w porównaniu do produkcji w **2006 r**

Ustawa Prawo Energetyczne

Wsparcie rozwoju kogeneracji:

- System świadectw pochodzenia zróżnicowanych dla technologii i paliw
- Wymóg umarzania świadectw

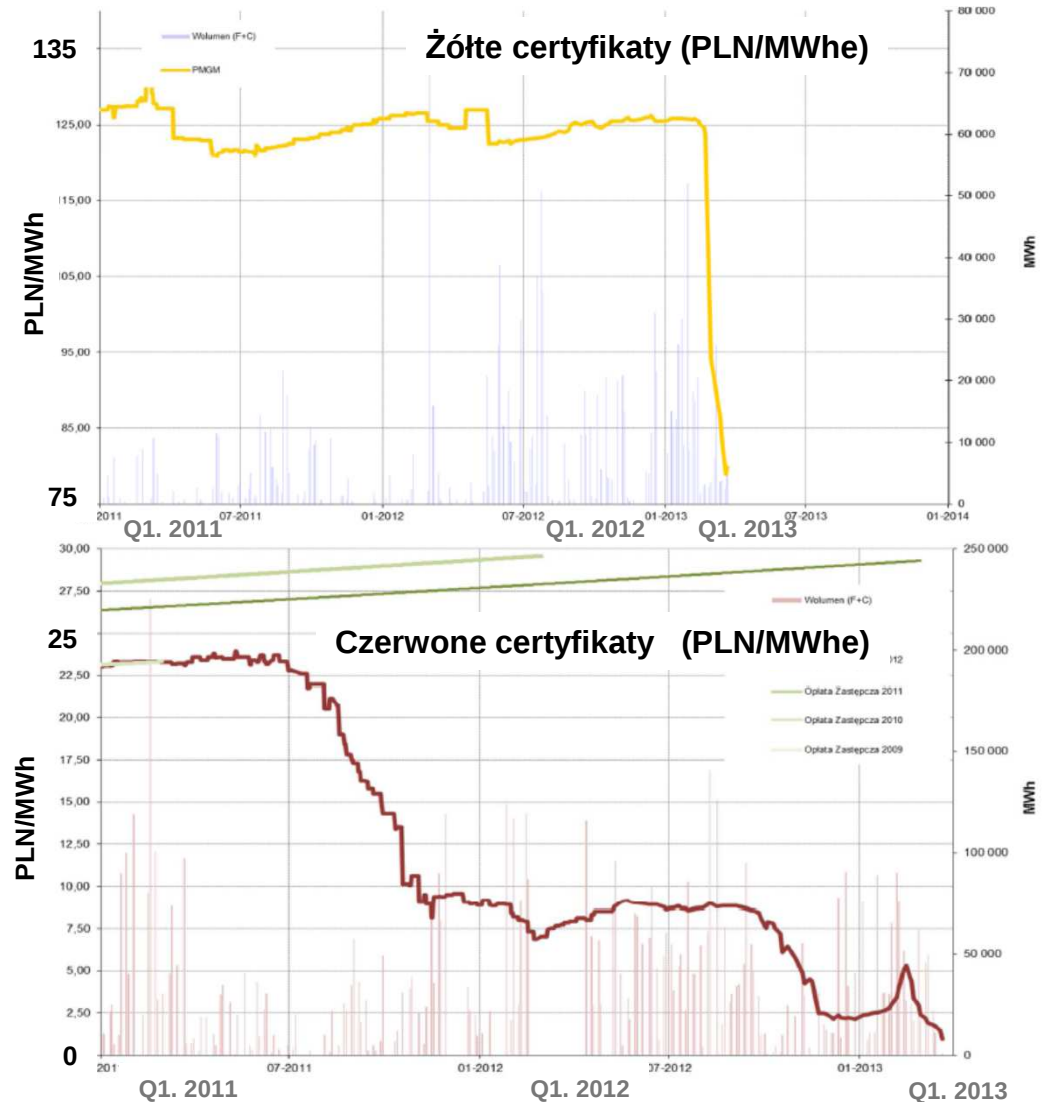
(od 01.01 .2013 tylko dla kogeneracji wykorzystującej metan i biogaz)

System certyfikatów – wątpliwości

Czy system świadectw ma sens, gdy potrzebne jest wsparcie działalności operacyjnej?

Czy system świadectw motywuje do budowy nowych jednostek kogeneracyjnych?

Czy w ogóle system świadectw pochodzenia jest dobrym narzędziem do stymulowania budowy zdywersyfikowanej bazy wytwórczej energii?





System wsparcia kogeneracji w nowym Prawie energetycznym

Podstawowe kierunki opisane w projekcie Ustawy Prawo energetyczne:

- Utrzymanie systemu dla istniejących jednostek do roku 2020
- Wprowadzenie nowego systemu świadectw dla jednostek nowo wybudowanych („pomarańczowe certyfikaty”)

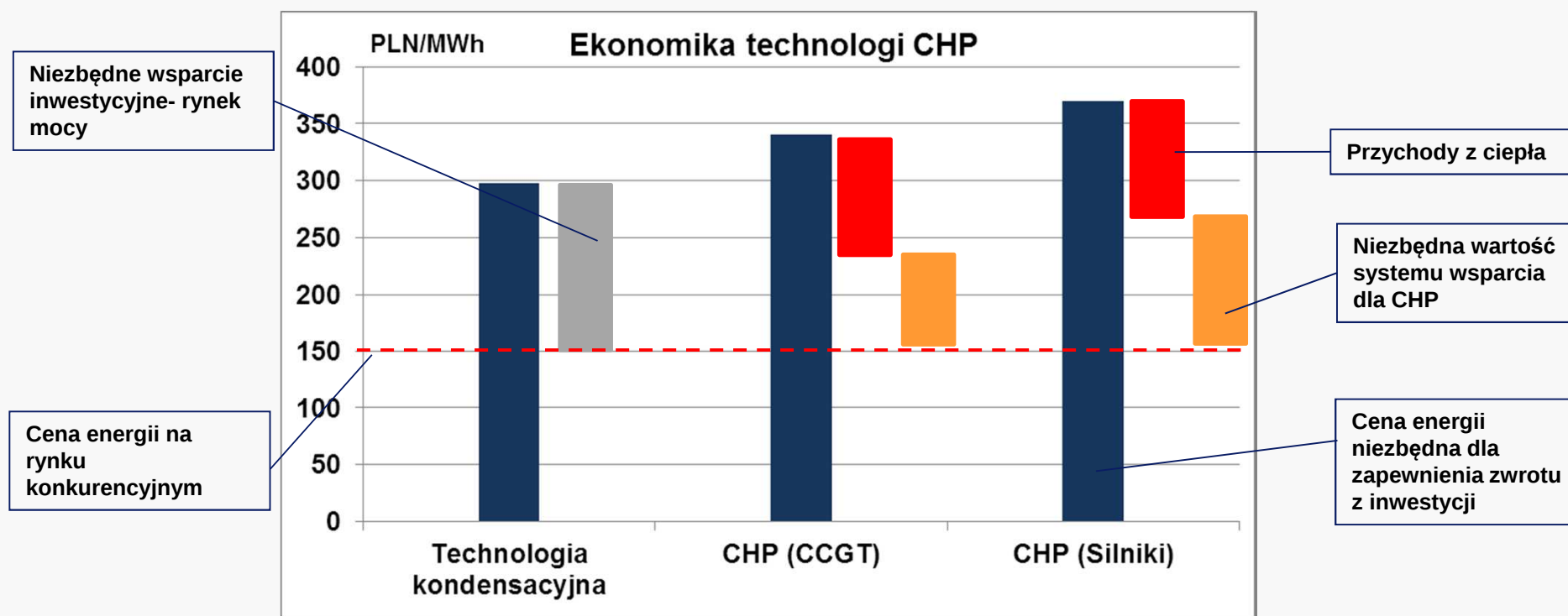
Ryzyka

- Obecne spadki cen certyfikatów wskazują na niedoskonałość systemu wsparcia, jaką jest utrata przychodów przez wytwórcę ze zbycia świadectw pochodzenia

Działania zaradcze – do zaadresowania w projekcie Ustawy Prawo energetyczne

- Elastyczne ustanowienia poziomu obowiązku zakupu (ponad podaż świadectw)
- Ograniczenie możliwości uiszczania opłaty zastępczej w przypadku możliwości zakupu świadectw
- Ograniczenie możliwości „bankowania” świadectw
- Wprowadzenie mechanizmu zakupu interwencyjnego świadectw w celu stabilizacji ich ceny
- Docelowo – wprowadzenia systemu „feed-in-tariff” dla nowych jednostek kogeneracyjnych

Wsparcie kogeneracji oznacza niższy koszt rozwoju energetyki



Źródło: opracowanie własne

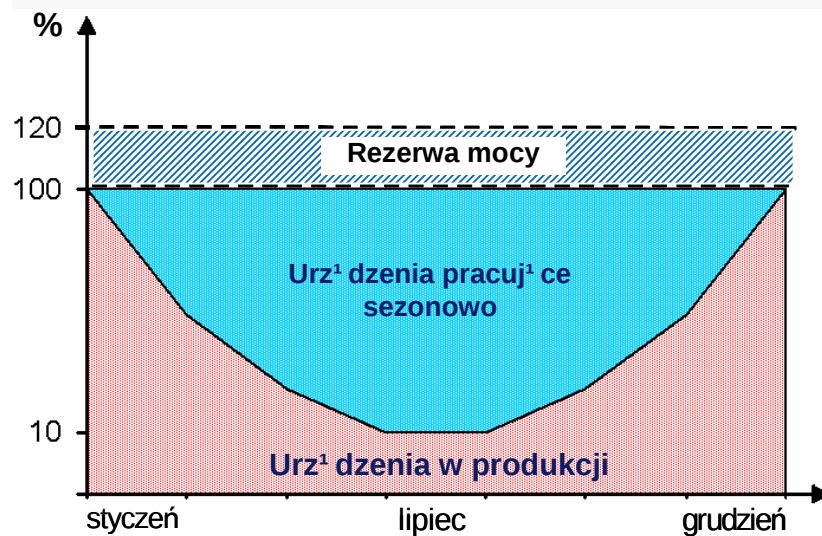
Powstanie nowych mocy wytwórczych w Polsce wymaga dodatkowych dopłat - „rynek mocy”

Wielkość wsparcia dla kogeneracji jest niższa od dopłat wynikających z „rynku mocy”

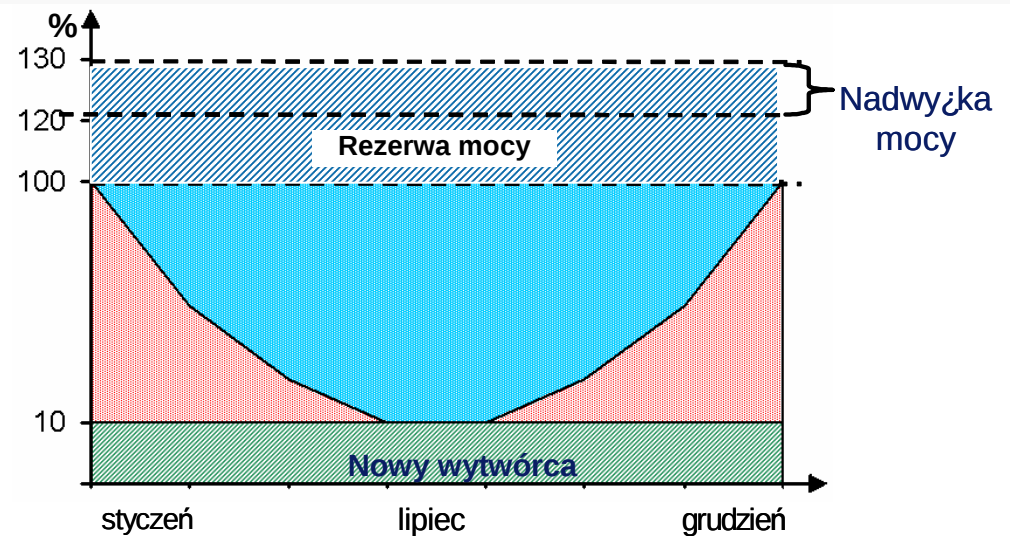
Ryzyko braku równowagi konkurencji na rynku ciepła

Projekt ustawy Prawo energetyczne nie adresuje nowego zjawiska, jakim jest możliwość preferencyjnego traktowania nowych jednostek kogeneracyjnych w stosunku do jednostek pracujących obecnie na lokalnym rynku ciepła

Wykorzystanie majątku elektrociepłowni



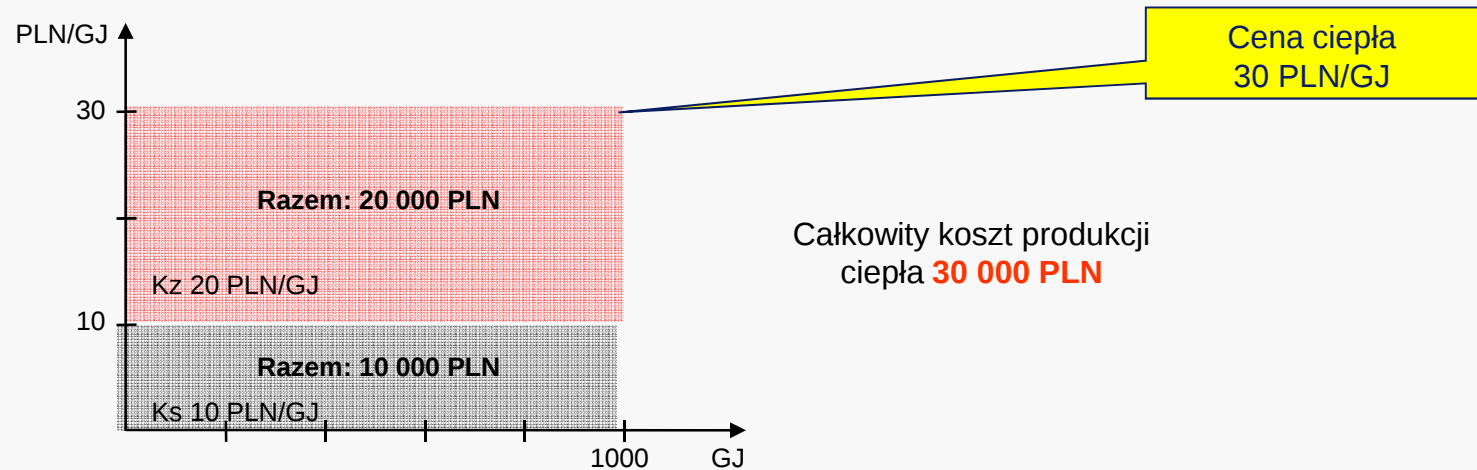
Typowe wykorzystanie istniejącego majątku



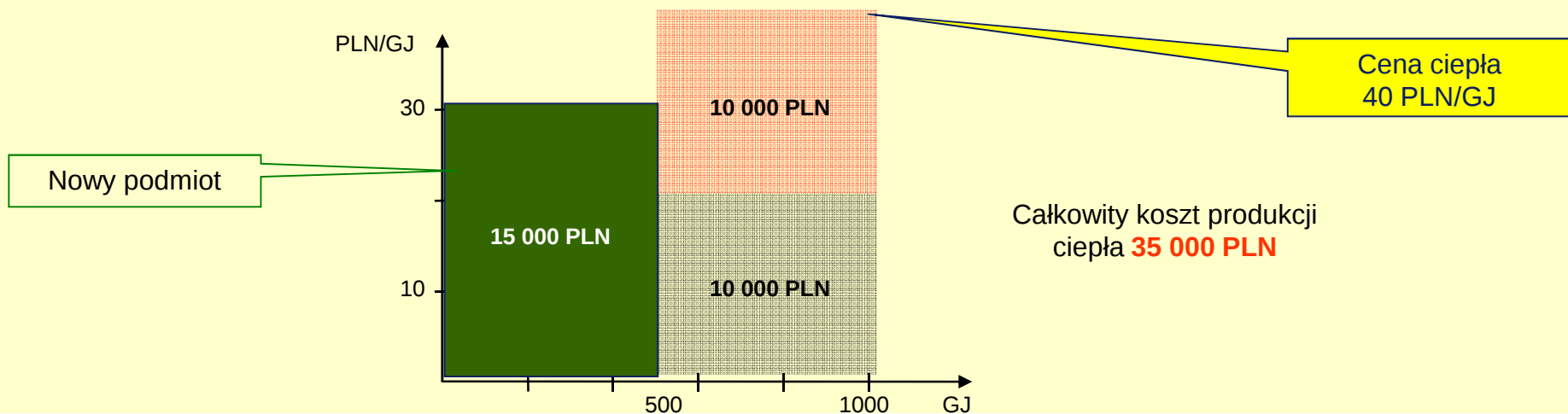
Nieoptymalne wykorzystanie majątku ze względu na wzrost mocy w systemie ciepłowniczym

Łączny koszt produkcji i cena ciepła

Koszty produkcji i ceny ciepła przed wejściem nowego podmiotu na rynek ciepła



Koszty produkcji i ceny ciepła po wejściu nowego podmiotu na rynek ciepła



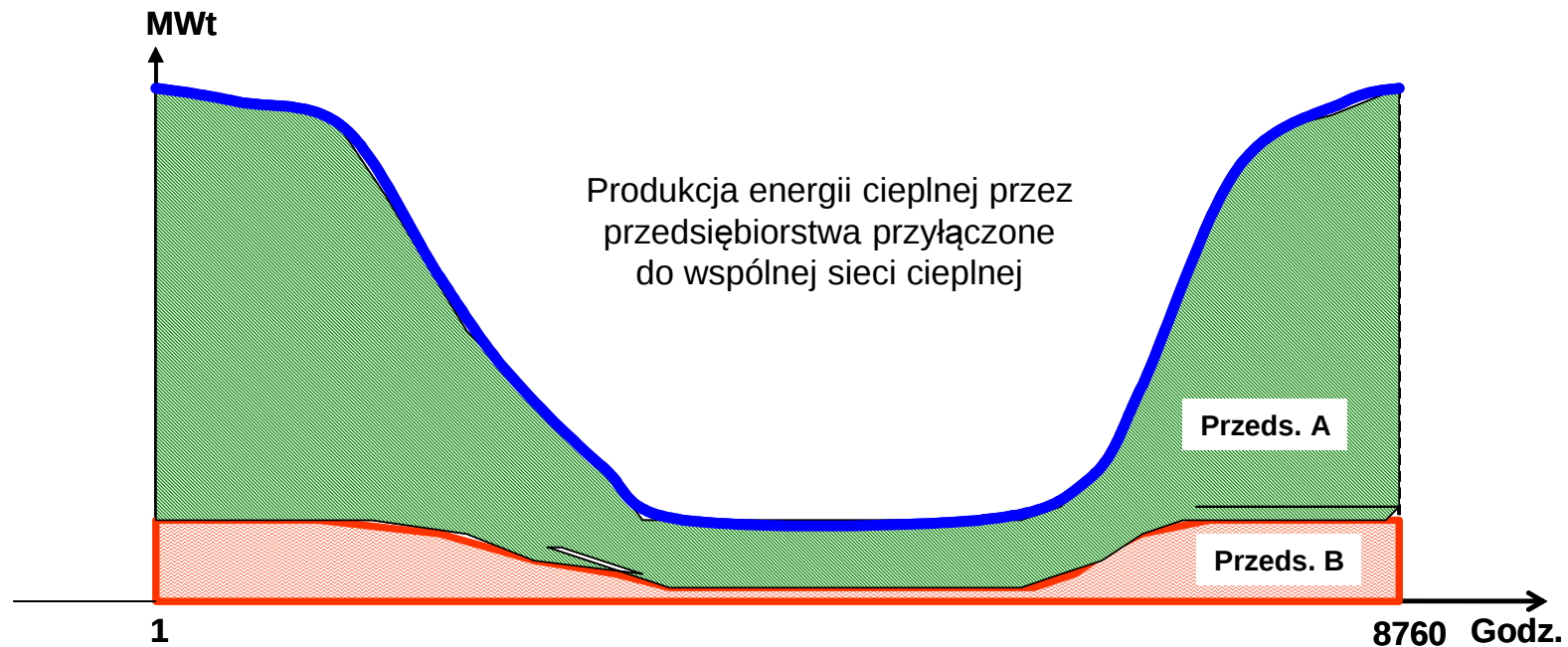
Równowaga konkurencyjna na rynku ciepła - propozycje

1. Rozwój rynku ciepła

- Nowe obszary zasilane z nowych jednostek kogeneracyjnych

2. Wspólna odpowiedzialność za pokrywanie potrzeb systemu

- Jednakowe warunki kształtowania ceny ciepła



Podsumowanie

Projektowany, w ustawie Prawo energetyczne, system wsparcia dla kogeneracji powinien niwelować wszystkie zidentyfikowane ryzyka systemu świadectw pochodzenia oraz zapobiec nadużywaniu dominującej pozycji na rynku ciepła

Skuteczna stymulacja budowy jednostek kogeneracji gazowej w modernizowanych przedsiębiorstwach energetyki ciepłej i zakładach przemysłowych wpłynie na poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju



Dziękuję za uwagę

Andrzej Rubczyński

Dyrektor Departamentu Rozwoju

PGNiG TERMIKA

E-mail: andrzej.rubczynski@termika.pgnig.pl

