



Polska Grupa Energetyczna

Rola PGE w rozwoju europejskiego rynku hurtowego

**Paweł Urbański
Prezes Zarządu**

Warszawa, 5 grudnia 2007 roku



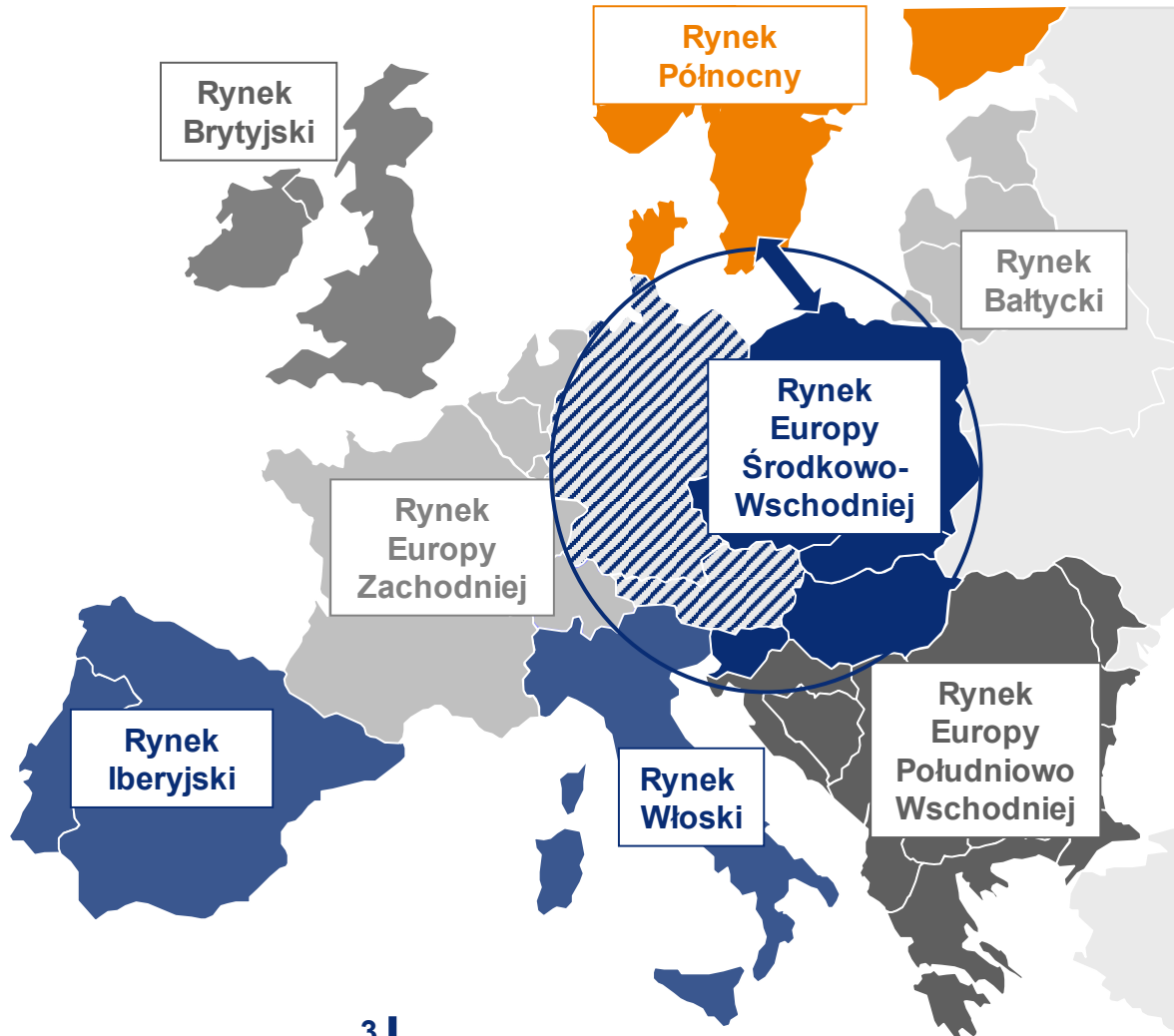
Sytuacja na rynku hurtowym w 2008 roku

2

Działania PGE w zakresie rozwoju rynku i restrukturyzacji

14

W Europie widoczny jest trend tworzenia się rynków regionalnych, co będzie prowadzić do wzrostu konkurencji. Według ERGEG Polska należy do Rynku Europy Środkowo-Wschodniej i Rynku Północnego



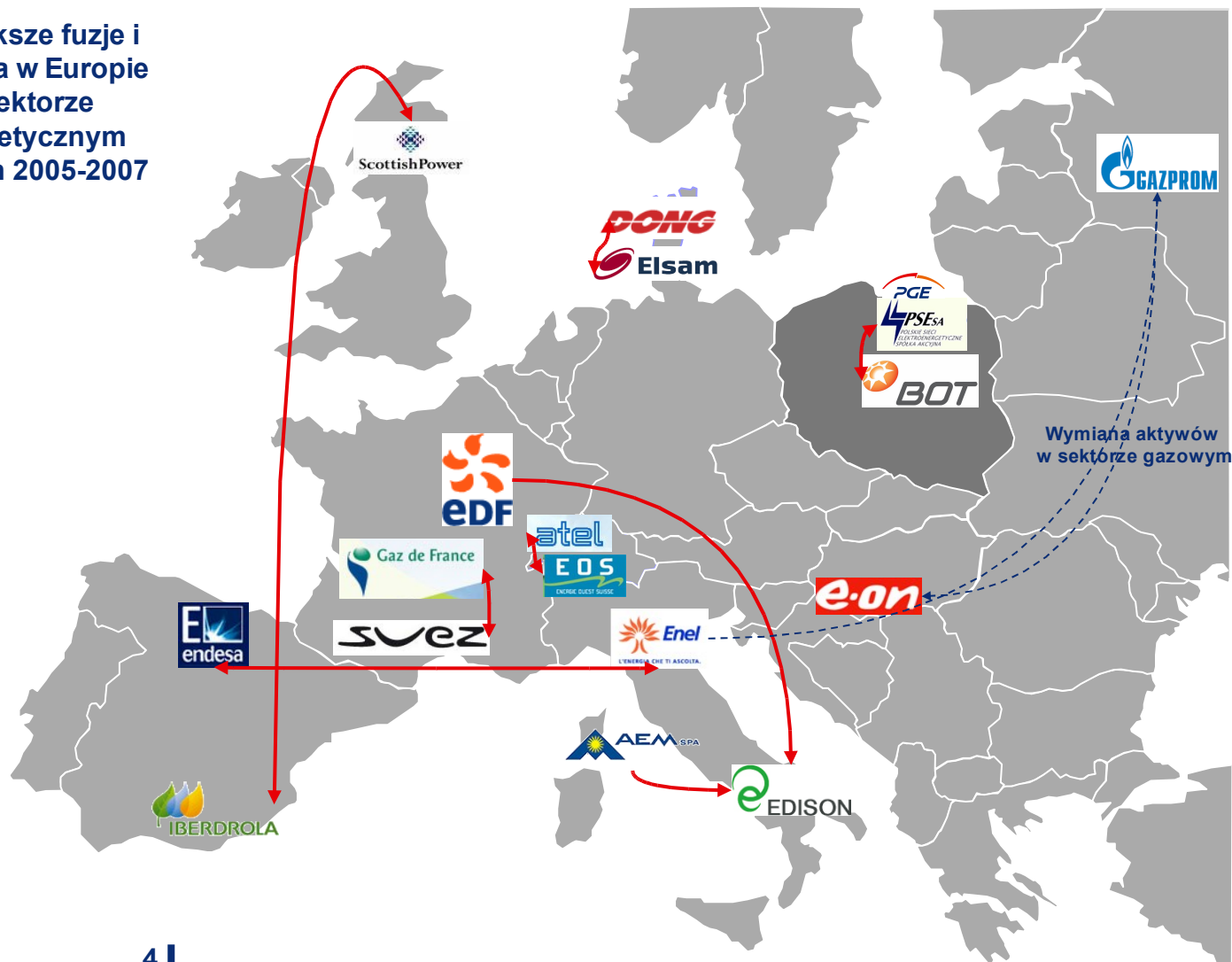
Wnioski

- Istnieje silna tendencja do integracji rynków poprzez **zwiększenie wymiany międzysystemowej**
- Następuje **rozbudowa połączeń** międzysystemowych (np. NorNed i Estlink),
- Następuje **integracja giełd** energii elektrycznej (integracja giełd francuskiej, belgijskiej i holenderskiej, oraz dołączenie do nich docelowo niemieckiej i skandynawskiej)
- Integracja obszarów prowadzi do **konwergencji cen**

Uwarunkowania krajowe i zagraniczne konsolidacji polskiej elektroenergetyki

Konsolidacja polskiej elektroenergetyki, w tym utworzenie PGE Polskiej Grupy Energetycznej, było reakcją na zachodzące zmiany w funkcjonowaniu sektora w Polsce i w Europie.

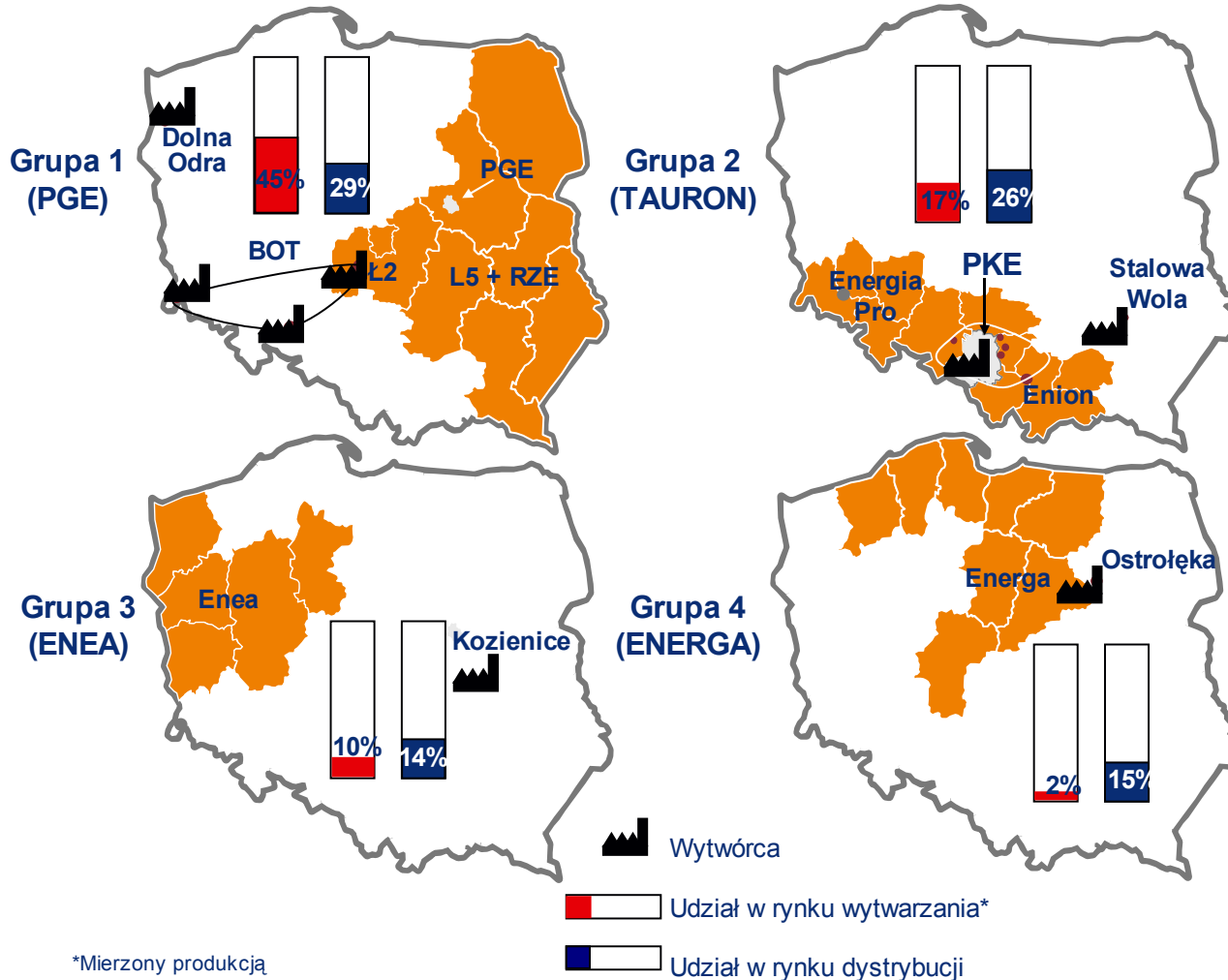
Największe fuzje i przejęcia w Europie w sektorze energetycznym w latach 2005-2007



Wymiana aktywów w sektorze gazowym

Struktura polskiego rynku elektroenergetycznego

Konsolidacja polskiego sektora elektroenergetycznego umożliwiła powstanie podmiotów wystarczająco silnych do realizacji wymaganych inwestycji przy jednoczesnym zachowaniu konkurencyjnej struktury rynku.



Udział rynkowy trzech największych graczy pod względem zainstalowanej mocy

Francja	97%
Łotwa	96%
Belgia	94%
Estonia	94%
Irlandia	92%
Litwa	91%
Słowacja	87%
Słowenia	87%
Luksemburg	87%
Czechy	75%
Niemcy	73%
Hiszpania	70%
Holandia	68%
Węgry	67%
Włochy	65%
Polska	60%
Austria	55%
Kraje Skandynawskie	40%
Wielka Brytania	40%

*Mierzony produkcją

Obecnie polski rynek hurtowy jest daleki od spełnienia wymagań rynku prawdziwie konkurencyjnego.

Płynność

- Rynek umożliwia obrót zarówno fizycznymi, jak i finansowymi kontraktami na dostawy w każdym terminie, co najmniej dla krótko- i średnioterminowego horyzontu czasowego
- Nie występują **żadne ograniczenia** w zawieraniu transakcji pomiędzy stronami

Transparentność

- Istnieje **równy dostęp do informacji** rynkowej: uczestnicy rynku otrzymują przejrzyste informacje o cenach i taryfach oraz warunkach dostępu i korzystania z usług energetycznych, wytwórcy dostarczają informacji o przeglądach, konserwacjach i o trwałym unieruchomieniu jednostek wytwórczych
- Istnieją **reprezentatywne indeksy** giełdowe

Struktura konkurencyjna

- W rynku uczestniczy **odpowiednia liczba uczestników** (indeks HHI < 2500)
- Konkurencja odbywa się pomiędzy przedsiębiorstwami mającymi **różnych właścicieli** (akcjonariat rozproszony także zapewnia zróżnicowanie własności)

Płynność na rynku polskim

bardzo niska

- **Giełda tylko fizyczna** na dzień następnny
- Występują **ograniczenia techniczne i regulacyjne** (rynek bilansujący) utrudniające działalność handlową

Transparentność na rynku polskim

niska

- Prawie całość wolumenu energii elektrycznej sprzedawana jest w ramach niejawnych **kontraktów bilateralnych**

Struktura konkurencyjna na rynku polskim

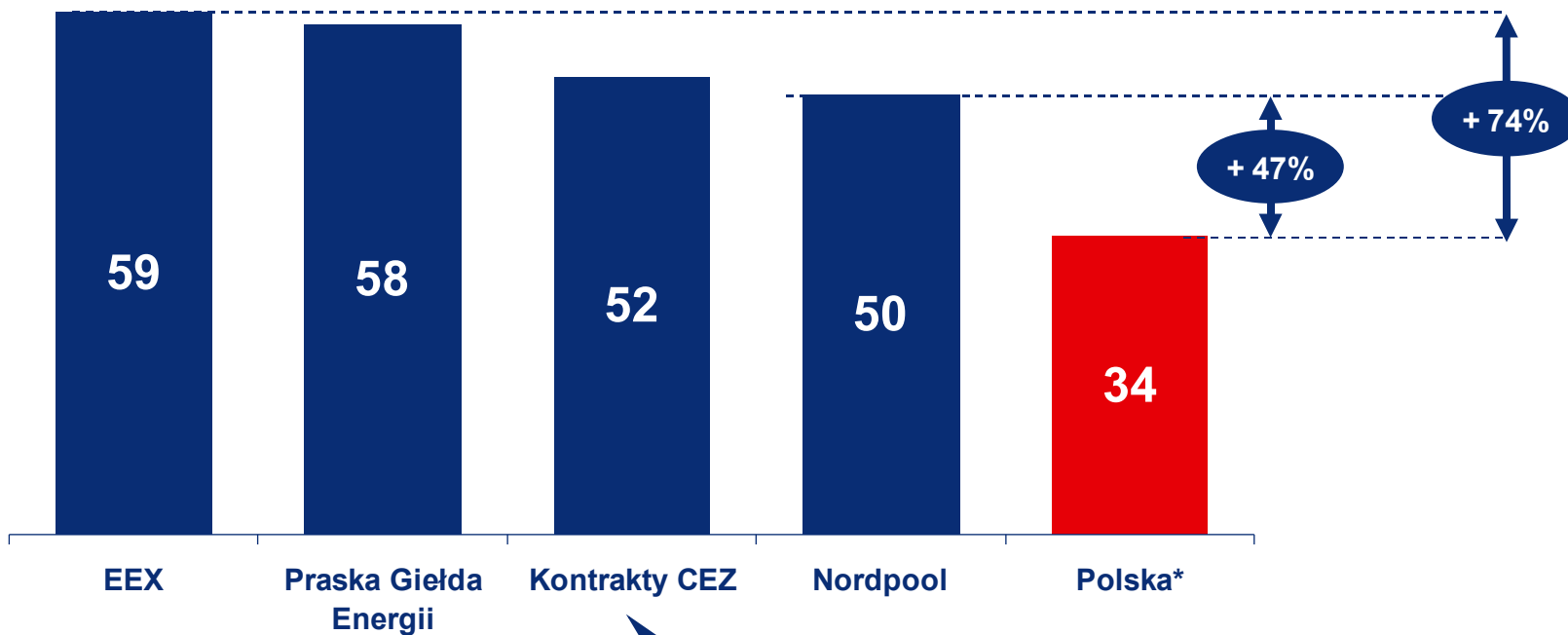
dobra

- Sektor wytwarzania:
 - 10 graczy
 - HHI = **2590**
- Sektor dystrybucji:
 - 14 graczy
 - HHI = **2084**

Ceny na rynku hurtowym w Polsce w porównaniu do innych krajów

Obecna cena na rynku hurtowym w Polsce jest o 16 - 25 €/MWh niższa od przewidywanych cen energii na rok 2008 na rynkach sąsiadujących.

Cena kontraktów futures na dostawy w paśmie w 2008 roku dla rynków niemieckiego (EEX), skandynawskiego (Nordpool) i czeskiego (Praska Giełda Energii, CEZ), oraz bieżąca cena energii w Polsce (€/MWh)



Zawarte przez CEZ kontrakty na 98% produkcji na 2008 rok

*Cena 125 zł/MWh przeliczona po kursie 3,7 PLN/EUR

Mimo że kontraktacja została znacznie zahamowana niepewną sytuacją obrotu detalicznego, to według zawartych obecnie transakcji cena energii na rynku hurtowym w 2008 roku powinna kształtować się w granicach 145-150 zł/MWh, czyli o 20-25 zł/MWh więcej niż obecnie.

Przetargi PGE

Początek października 2007 / połowa listopada 2007

- PGE przeprowadziła dwa przetargi na 400 MW każdy. Przetargi były publicznie dostępne, a ich wyniki zostały opublikowane.
- Oba przetargi cieszyły się dużym zainteresowaniem, składane oferty przewyższyły oferowany wolumen cztero- i dwukrotnie.
- Średnia cena na rok 2008 uzyskana z dwóch przetargów wyniosła **141,59 zł/MWh**.

Oferty kupna otrzymane przez PGE

Początek października 2007

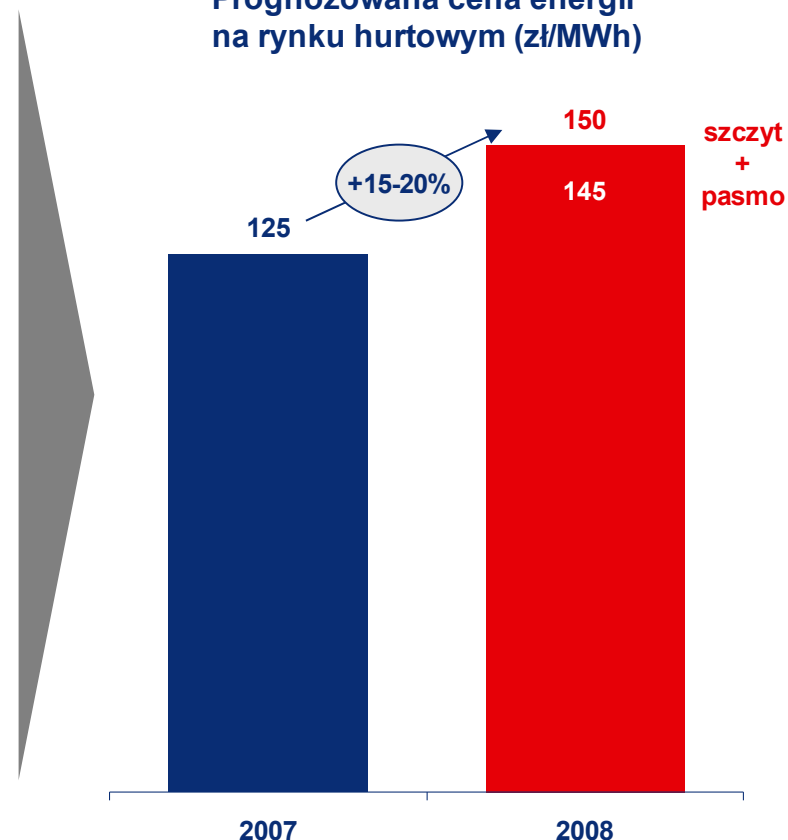
- PGE otrzymało oferty kupna energii po ok. **145 zł/MWh**

Zawarte dotychczas kontrakty dwustronne

Przełom listopada i grudnia 2007

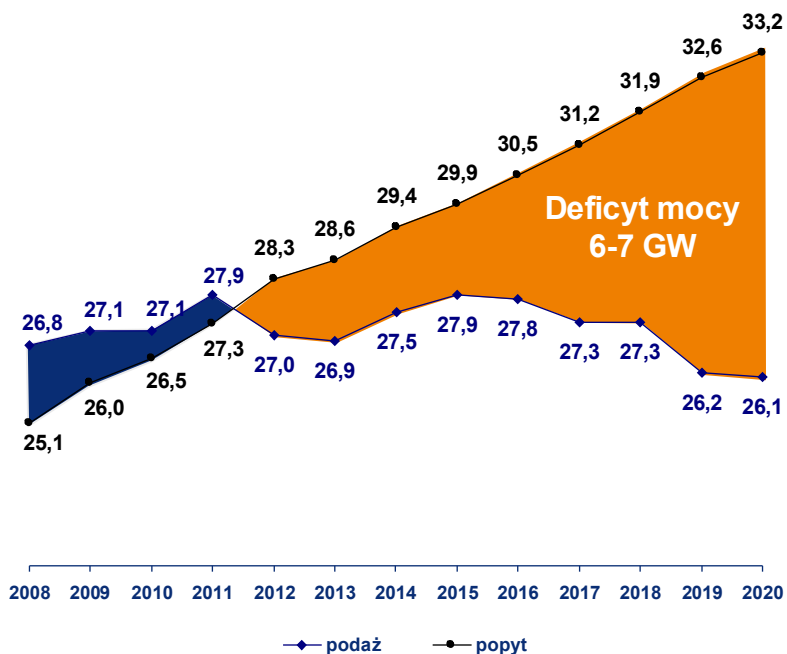
- W dotychczas zawartych kontraktach dwustronnych uzyskano średnią cenę nieznacznie powyżej **145 zł/MWh**

Prognozowana cena energii na rynku hurtowym (zł/MWh)

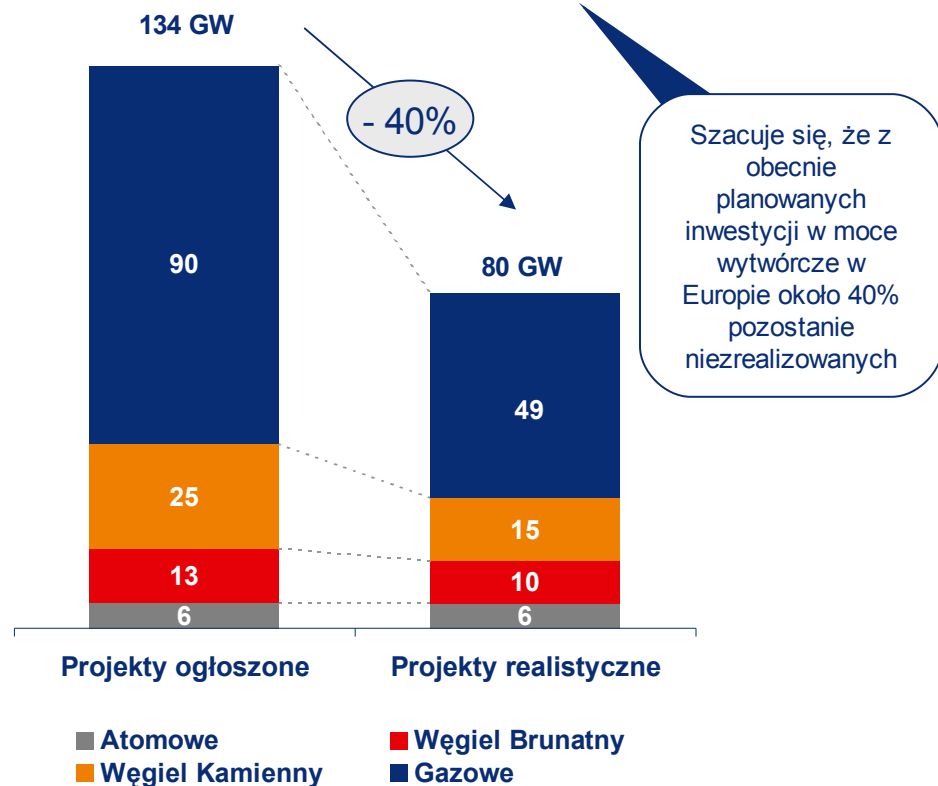


W Polsce i w Europie konieczna jest znaczna rozbudowa mocy wytwórczych. Jednak część inwestycji może zostać niezrealizowana ze względu na ograniczoną podaż komponentów i wysoką zmienność cen paliw (gaz i węgiel).

Bilans szczytowej podaży* oraz szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce (GW)



Urealniona projekcja budowy nowych mocy w Europie do roku 2012



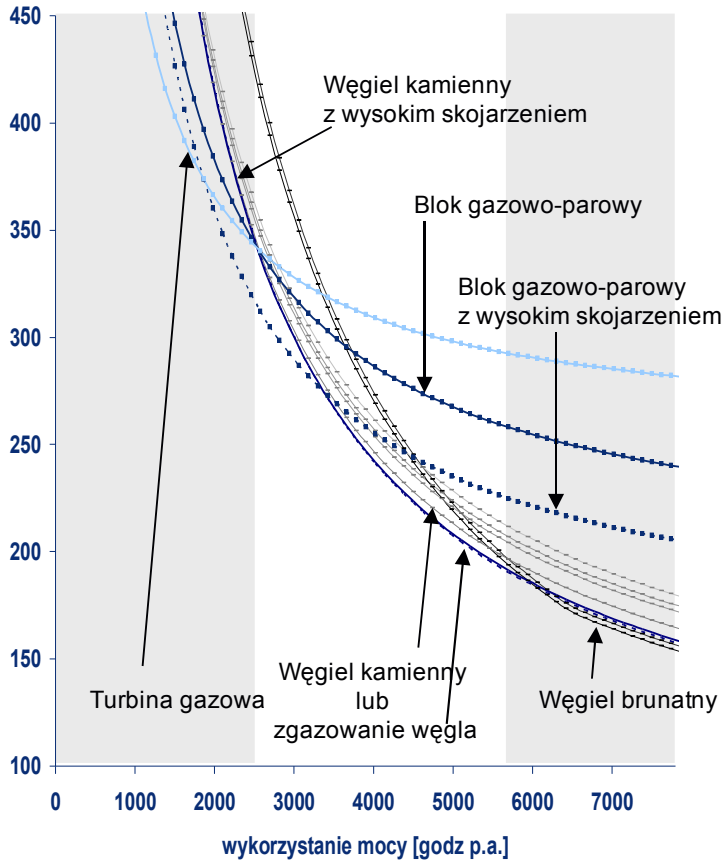
Szacuje się, że z obecnie planowanych inwestycji w moce wytwórcze w Europie około 40% pozostanie niezrealizowanych

* Moc netto elektrowni i elektrociepłowni systemowych skorygowana o przewidywaną dyspozycyjność, uwzględnia wszystkie planowane inwestycje w krajowe moce wytwórcze. W roku 2008 szczytowa podaż 27 GW odpowiada mocy zainstalowanej ~35 GW.

Źródło: RWE, BCG

W warunkach rynkowych i makroekonomicznych 2007 roku cena wejścia nowych technologii waha się od 175 do 420 zł/MWh w zależności od technologii i trybu pracy.

Cena wejścia nowych instalacji w technologiach niskoemisyjnych [PLN/MWh]

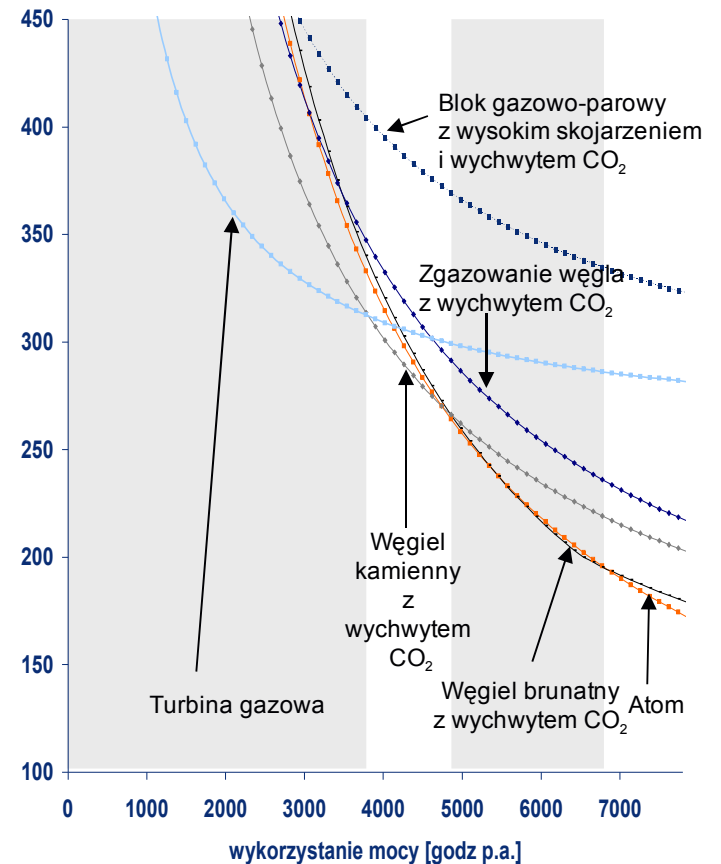


Poziom cen 2007 roku

Cena w szczycie (1,5 tys. godz. p.a.): 380 – 420 zł/MWh

Cena w podstawie (7 tys. godz. p.a.): 175 – 200 zł/MWh

Cena wejścia nowych instalacji w technologiach zeroemisyjnych [PLN/MWh]



Technologie oparte o węgiel brunatny: kocioł pyłowy i kocioł fluidalny

Technologie oparte o węgiel kamienny: kocioł pyłowy (bez kosztów transportu, z kosztami transportu średnio i do północnej Polski) i kocioł fluidalny

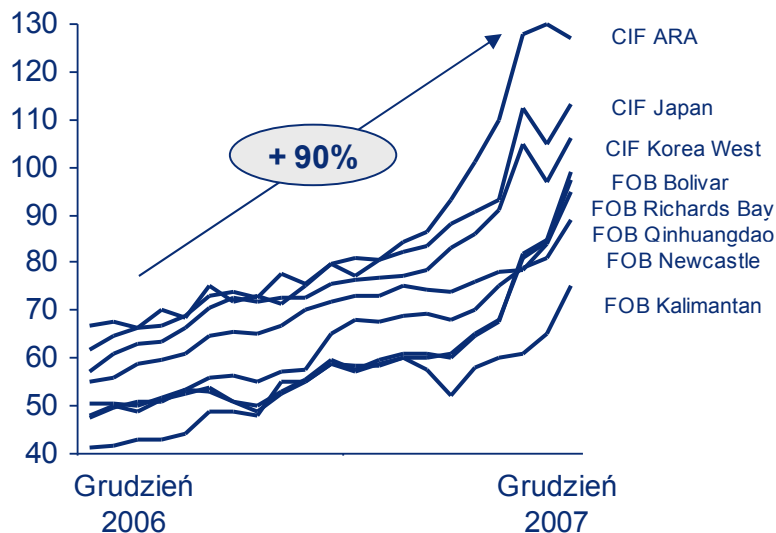
Technologie z wysokim skojarzeniem są uzależnione od rynku ciepła i mają niewielki potencjał

Paliwa kopalne, będące podstawą wytwarzania energii elektrycznej w Polsce, w ciągu ostatniego roku zdrożały o 30-90%.

Węgiel kamienny

- Planowane podwyżki Kompanii Węglowej o 15%
- Ok. 54% mocy wytwórczych w Polsce opiera się na węglu kamiennym

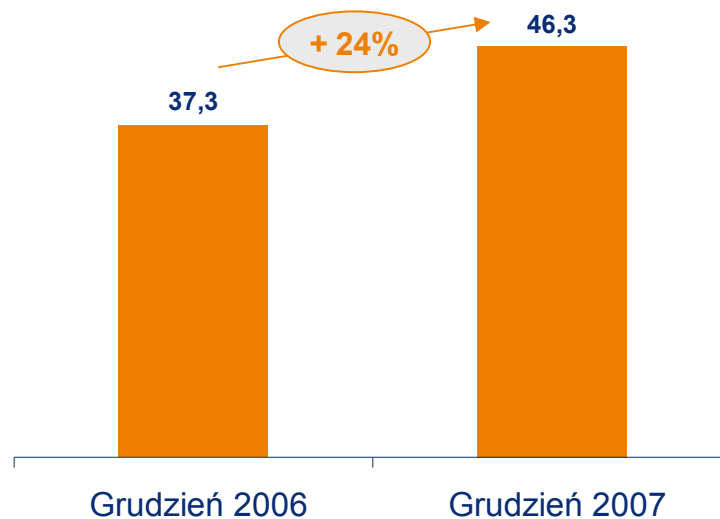
Wzrost cen węgla na rynkach światowych w przeciągu ostatnich 12 miesięcy (\$/ton)



Gaz

- Ok. 3% mocy wytwórczych w kraju opiera się na gazie
- Źródła gazowe, ze względu na swoją specyfikę (niski koszt inwestycji, wysokie ceny paliwa, łatwość uruchomienia) są źródłami szczytowymi

Cena gazu ziemnego w Wielkiej Brytanii z dostawą do National Balancing Point (pens/therm)

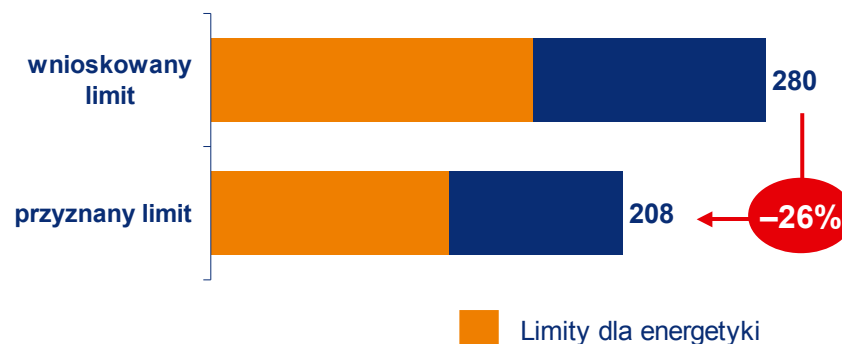


W drugim okresie rozliczeniowym, polskiej energetyce będzie brakowało około 40 mln ton pozwoleń, co skutkować będzie wzrostem ceny energii elektrycznej o 9-15 zł/MWh.

Prognozy kosztu pozwoleń na emisję CO₂ (EUR/t)

	Deutsche Bank (lipiec 2007)	UBS Investment Research (maj 2007)	EEX, Nord Pool, Powernext, ECX
2008	~35	30	~23
2009	~35	25	~23
2010	~35	25	~23
2011	~35	30	~24
2012	~35	35	~25
2013	~35	36	
2014	~35	36	
2015	~35	37	
2016	~35		
2017	~35		
2018	~35		
2019	~35		
2020	~35		

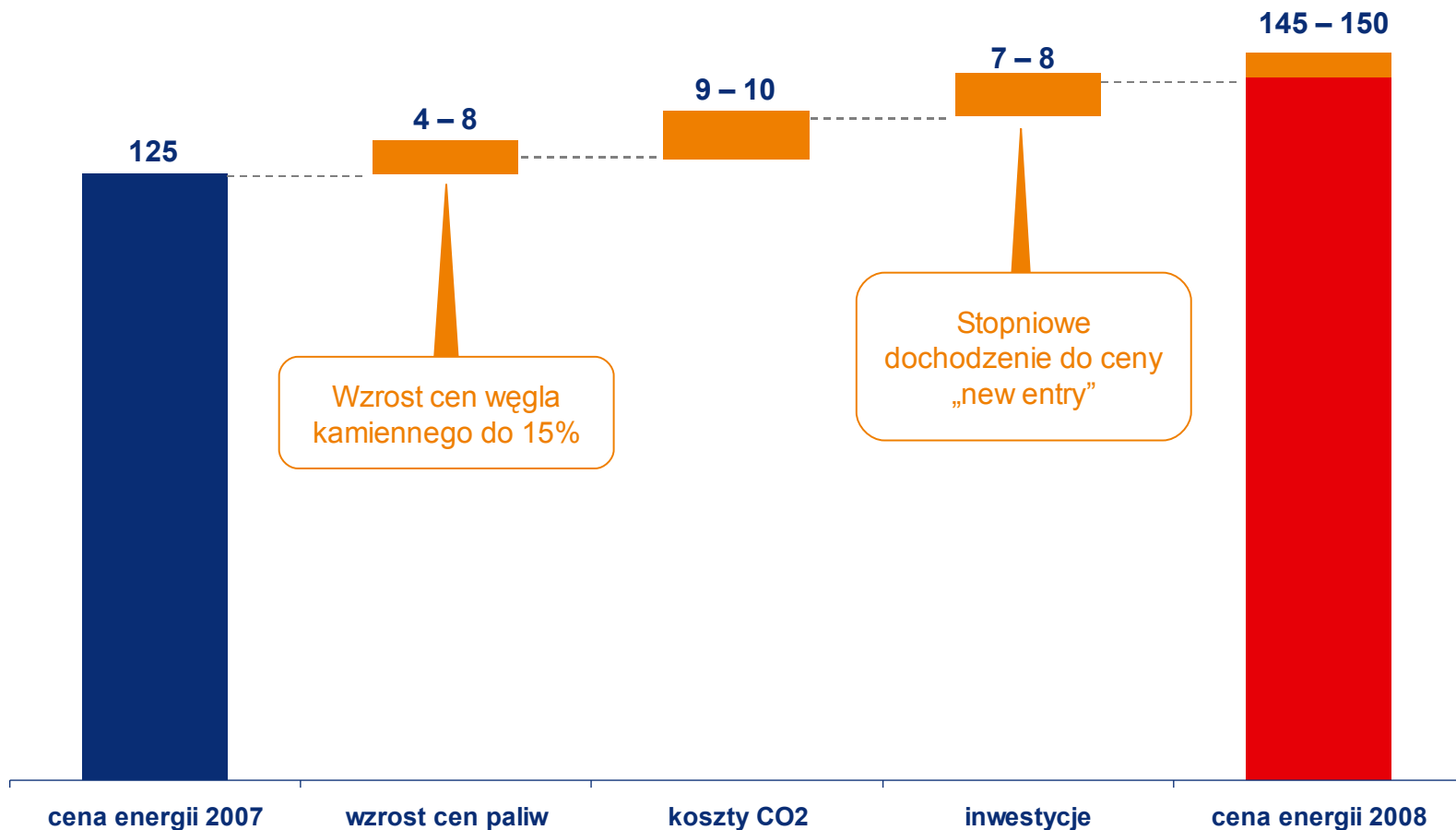
Wnioskowany oraz przyznany Polsce limit emisji CO₂ rocznie w latach 2008-2012 (mln ton)



- Zmniejszenie limitów CO₂ przyznanych Polsce w stosunku do wnioskowanego oznacza w skali całego kraju wydatek ponad 5 mld zł rocznie
- Nie ma jeszcze planu rozdziału pozwoleń na lata 2008-2012, w poprzednich latach energetyka zużywała ponad połowę wszystkich pozwoleń
- W cenie prądu trzeba uwzględnić konieczność wydatku rządu 2-3 mld zł rocznie na zakup dodatkowych limitów CO₂, co oznacza wzrost ceny energii o **9-15 zł/MWh**

Na skalę prognozowanego wzrostu cen na rynku hurtowym wpływają przede wszystkim koszty środowiskowe, a także wzrosty cen paliw oraz wymagania związane z ponoszeniem wyższych kosztów inwestycyjnych na odbudowę mocy wytwórczych.

Prognoza hurtowej ceny energii elektrycznej, (PLN / MWh)





Sytuacja na rynku hurtowym w 2008 roku

2

Działania PGE w zakresie rozwoju rynku i restrukturyzacji

14

PGE zamierza realizować swoją misję poprzez cztery filary działalności: ekspansję, integrację, restrukturyzację oraz poprawę konkurencyjności i regulacji.

Misja PGE jest budowanie wartości dla akcjonariuszy poprzez wypełnianie energetycznych potrzeb klientów w Polsce i za granicą

Ekspansja krajowa i zagraniczna	Budowa firmy zintegrowanej	Poprawa efektywności	Poprawa konkurencyjności i regulacji
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budowa nowych mocy w energetyce konwencjonalnej i odnawialnej ▪ Rozwój sieci dystrybucyjnych i połączeń międzynarodowych ▪ Akwizycje krajowe i zagraniczne 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wdrożenie struktury zarządczej gwarantującej spójność celów, centralizację, specjalizację i koordynację działań w Grupie ▪ Uporządkowanie struktury kapitałowej ▪ Centralizacja finansowania 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizacja synergii kosztowych ▪ Obniżenie kosztów w wydobyciu, wytwarzaniu i dystrybucji z tytułu indywidualnych usprawnień ▪ Optymalizacja inwestycji 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Budowa konkurencyjnego rynku ▪ Utworzenie konkurencyjnych służb handlowych w PGE ▪ Promowanie obiektywnych regulacji krajowych i zagranicznych

Zwiększanie potencjału kapitału ludzkiego

Połączenie Polska-Litwa oraz elektrownia atomowa w Ignalinie

PGE uznaje budowę mostu energetycznego Polska-Litwa oraz elektrowni atomowej w Ignalinie za projekty oparte na solidnych podstawach ekonomicznych i będzie dążyć do ich realizacji.



Połączenie Polska-Litwa zostało zaliczone przez UE do projektów transeuropejskich sieci energetycznych o najwyższym priorytecie, zasługującym na wsparcie ze strony Wspólnoty Europejskiej.

Najważniejsze kroki do podjęcia w celu realizacji projektów:

- Wyjaśnienie wątpliwości związanych ze statusem spółki Lietuvos Energija oraz z powołaniem Narodowego Inwestora Litewskiego.
- Zakończenie negocjacji nad Umową Wspólników spółki celowej (Project Development Company) w sprawie powołania i funkcjonowania spółki.
- Uzyskanie od Komisji Europejskiej zwolnienia połączenia Polska-Litwa z obowiązku dostępu do połączenia stron trzecich na okres, w którym nastąpi zwrot wyłożonego kapitału.
- Wprowadzenie odpowiednich zapisów do ustawodawstwa polskiego (w kierunku usprawnienia możliwości realizacji inwestycji liniowych, nadania specjalnego statusu inwestycjom infrastrukturalnym o znaczeniu państwowym i stworzenia specjalnej ścieżki legislacyjnej dla realizacji budowy połączenia).
- Przyspieszenie rozbudowy KSE w północno-wschodniej części kraju.

Dotychczasowa działalność zagraniczna PGE ograniczała się do przede wszystkim do handlu energią przez spółki zależne PSE-ELECTRA.

PSE ELECTRA Deutschland

- Spółka została utworzona w **2002** roku
- Siedziba spółki znajduje się w **Hamburgu**
- Spółka uczestniczy w handlu energią elektryczną na rynku lokalnym, rynkach regionu oraz pośrednio na giełdzie energii **EEX** w Lipsku

PSE ELECTRA Bohemia

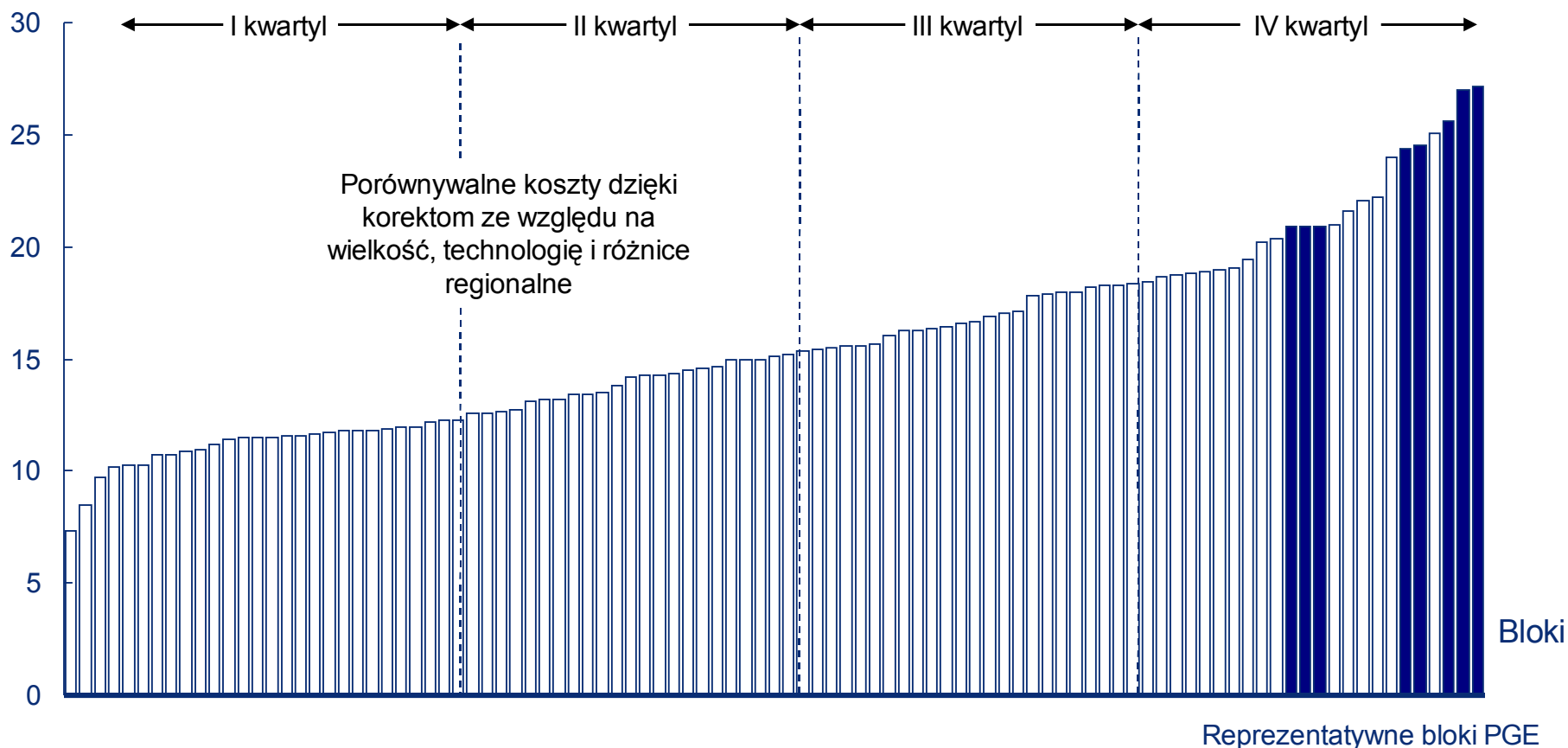
- Spółka została utworzona w **2004** roku
- Siedziba spółki znajduje się w **Pradze**
- Spółka prowadzi działalność handlową od **2006** roku

PSE ELECTRA Slovakia

- Spółka została utworzona w **2005** roku
- Siedziba spółki znajduje się w **Bratysławie**
- Spółka o kapitale zakładowym **2 mln SKK**
- Zadaniem spółki jest rozwój handlu energią elektryczną na terytorium Słowacji

Szczegółowe analizy wskazują na znaczny potencjał poprawy efektywności w podstawowych obszarach działalności PGE.

Skorygowane ogólne koszty produkcji i utrzymania ruchu dla bloków wytwórczych [mln PLN]



Restrukturyzacja PGE jest w stanie doprowadzić do obniżenia kosztów operacyjnych o około 1 mld zł począwszy od 2012 roku.

	Główne dźwignie operacyjne	Potencjał usprawnień mln PLN	% oszczędności	Opis
Koszty operacyjne	Optymalizacja zakupów	316-455	8-12	
	Materiały	185-277	7-10	<ul style="list-style-type: none"> Optymalizacja wydatków na zakup materiałów komponentów i urządzeń
	Usługi obce	131-178	12-16	<ul style="list-style-type: none"> Optymalizacja wydatków na zakup usług transportowych, telekomunikacyjnych i innych usług obcych
	Ograniczenie strat energii	57-160	14-38	<ul style="list-style-type: none"> Obniżenie strat poprzez poprawę techniczną infrastruktury dystrybucyjnej i ograniczenie kradzieży energii
	Konsolidacja obsługi klienta	36-52	21-31	<ul style="list-style-type: none"> Podwyższenie efektywności obsługi klientów np. infolinia, odczyty mierników, fakturowanie
	Tworzenie usług wspólnych	83-124	20-30	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost efektywności funkcji administracyjnych/wsparcia
	Działania wg metodologii „lean”	343-480	17-24	<ul style="list-style-type: none"> Optymalizacja techniczna urządzeń, podwyższenie wydajności procesów
	Wydobycie	123-182	15-23	<ul style="list-style-type: none"> Pełne wykorzystanie urządzeń i systemów, wyższa dostępności i poprawa utrzymania ruchu
	Wytwarzanie	120-174	15-22	<ul style="list-style-type: none"> Wyższa dostępność techniczna aktywów wytwórczych, poprawa utrzymania ruchu
	Dystrybucja	100-124	20-27	<ul style="list-style-type: none"> Optymalizacja utrzymania sieci, usuwania awarii i przerw w dostawach prądu, kontroli sieci
	Ogółem	837-1271	11-18	

Dokonany zgodnie z wymogami UE rozdział działalności dystrybucyjnej i handlowej, a także budowa i promocja marki PGE stanowią podstawę do efektywnego funkcjonowania Grupy na zliberalizowanym rynku energii.

Najważniejsze z rozpoczętych działań w obszarze handlu detalicznego

Komunikacja

- ✓ Budowa i promocja marki PGE
- ✓ Intensyfikacja działań marketingowych
- ✓ Opracowanie zasad komunikacji wewnętrznej w Grupie

Dom pełen energii



 Polska Grupa Energetyczna

Oferta produktowa

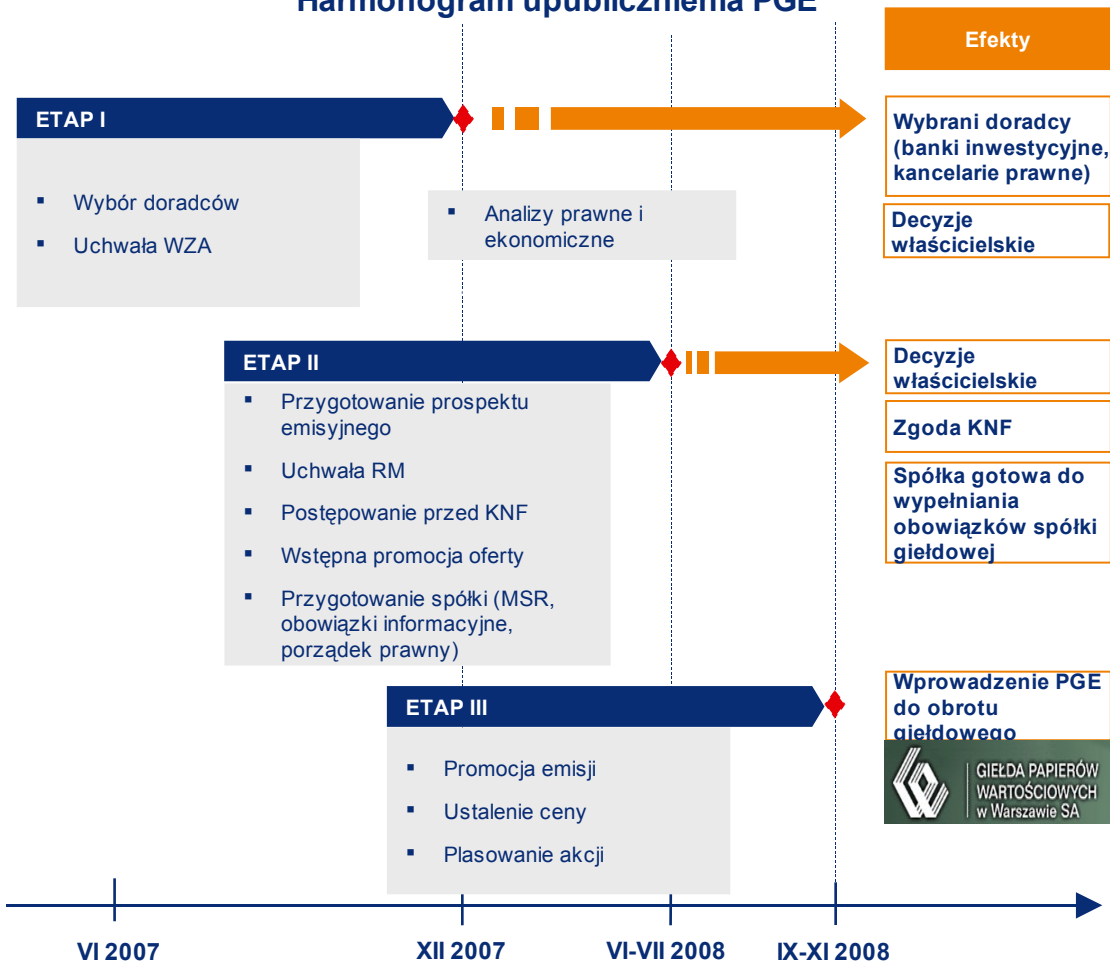
- ✓ Stworzenie spójnej, ogólnokrajowej oferty handlowej
- ✓ Rozwój nowoczesnych produktów energetycznych dopasowanych do potrzeb klientów
- ✓ Wejście na nowe rynki produktowe (gaz, telekomunikacja)
- ✓ Uruchomienie programu lojalnościowego

Organizacja służb sprzedaży

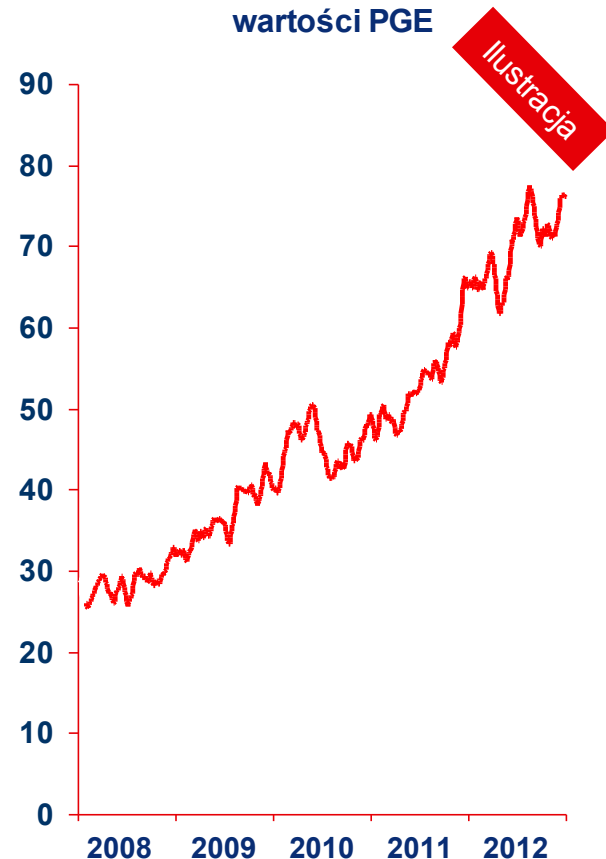
- ✓ Utworzenie jednej spółki handlu detalicznego w oparciu o wyodrębnione z zakładów energetycznych spółki obrotu
- ✓ Stworzenie profesjonalnych służb sprzedaży
- ✓ Standaryzacja i podniesienie poziomu obsługi klienta
- ✓ Dopasowanie i rozwinięcie kanałów sprzedaży do poszczególnych grup klientów

Jednym z celów strategicznych jest doprowadzenie do udanego debiutu giełdowego PGE Polskiej Grupy Energetycznej pod koniec 2008 roku.

Harmonogram upublicznienia PGE



Ilustracja potencjalnego wzrostu wartości PGE





Polska Grupa Energetyczna