

# Polityka Energetyczna i Klimatyczna Unii Europejskiej...



...po przejściach.



**Andrzej Sikora**

Warszawa, 16 grudnia 2008 roku

# **Polityka energetyczna i klimatyczna Polski. Czynniki zewnętrzne, a funkcjonowanie sektora energetycznego w Polsce.**



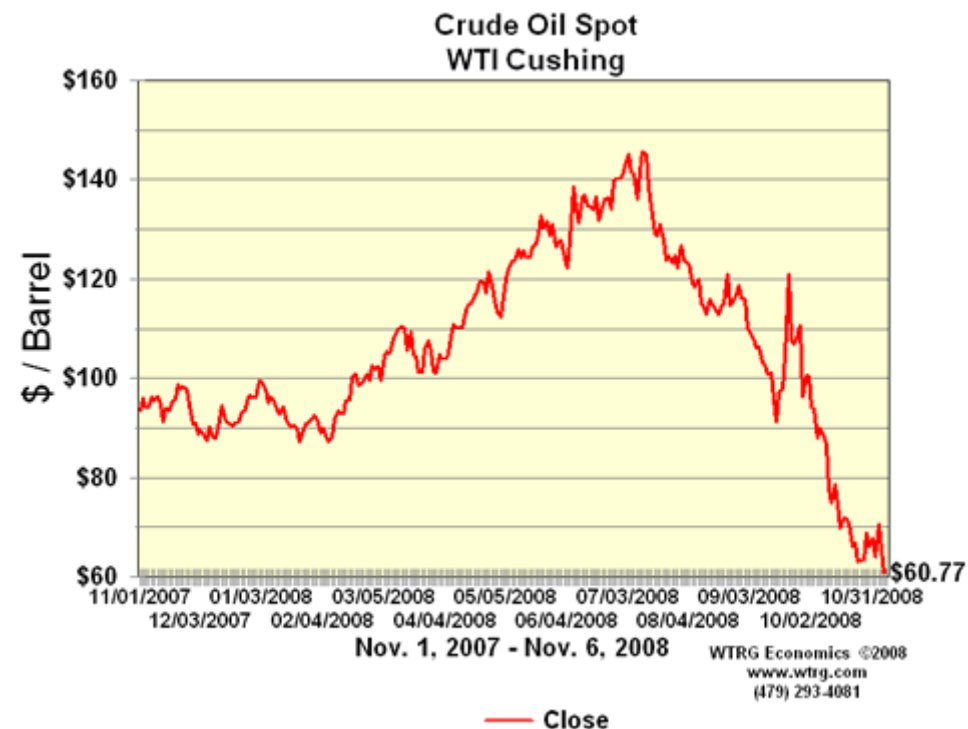
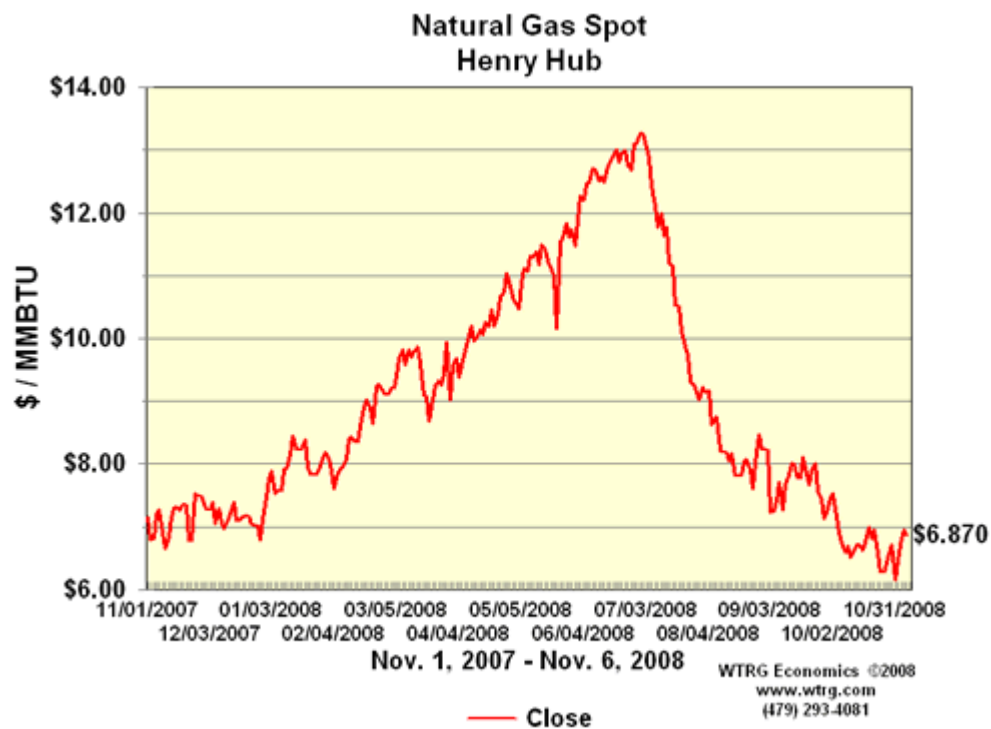
Warszawa, 16 grudnia 2008 roku

## Sytuacja międzynarodowa

- ☛ Bank Anglii (BoE) raport z 28.10.2008 - "Krach na międzynarodowych rynkach finansowych naraził na stratę w wysokości 2,8 bln USD (1,8 bln GBP) banki, instytucje finansowe, towarzystwa ubezpieczeniowe i fundusze inwestycyjne z tytułu tzw. toksycznych aktywów."
- ☛ Chiny, Indie nowymi graczami w globalnym obiegu pieniądza.
- ☛ Epoka interwencjonizmu i protekcjonizmu ?
- ☛ 9/11 - wojna z terroryzmem międzynarodowym czy konflikt na linii Zachód-Islam ?



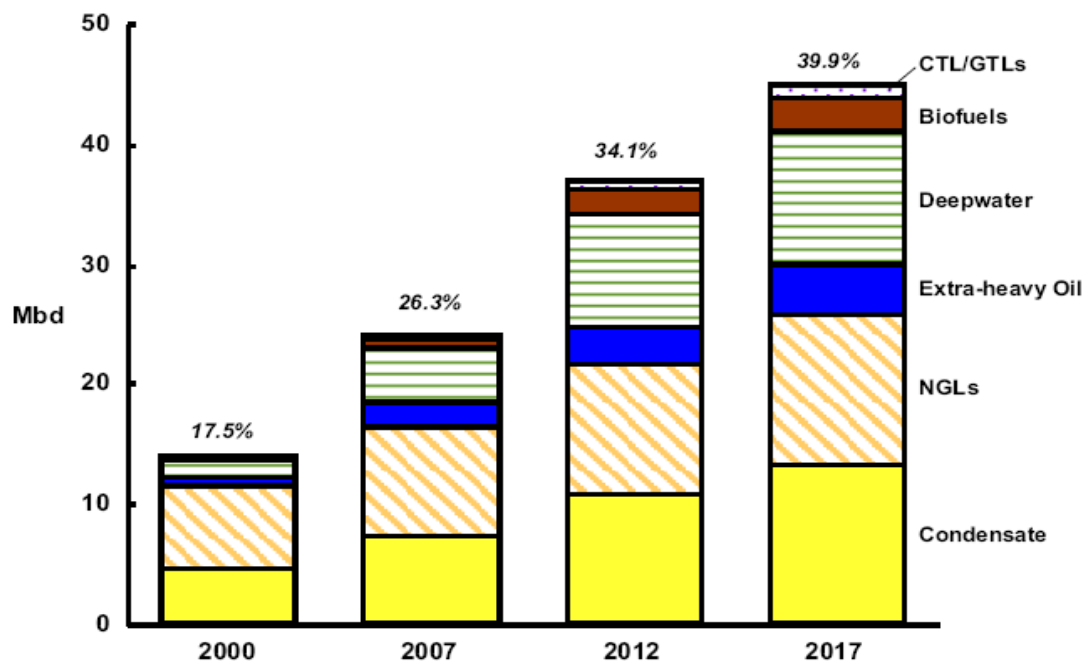
## Kryzys finansowy a ceny surowców



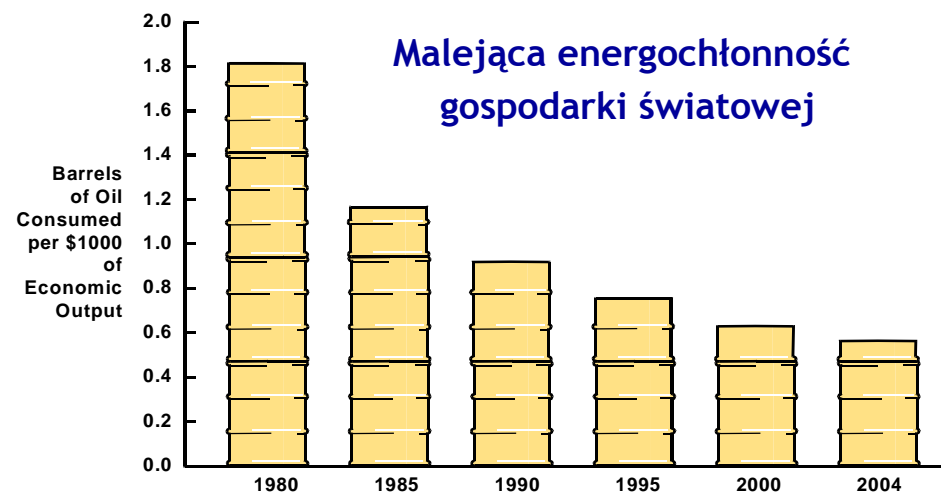
Źródło: [www.wtrg.com](http://www.wtrg.com)

## Czy zmiana poziomu cen ma charakter fundamentalny ?

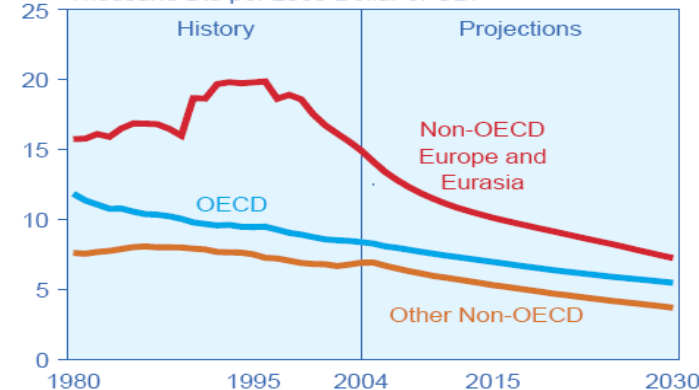
Rosnący udział niekonwencjonalnych  
 (ale i znacznie bardziej kosztownych)  
 źródeł ropy i gazu



Source: Cambridge Energy Research Associates.  
 70713-28

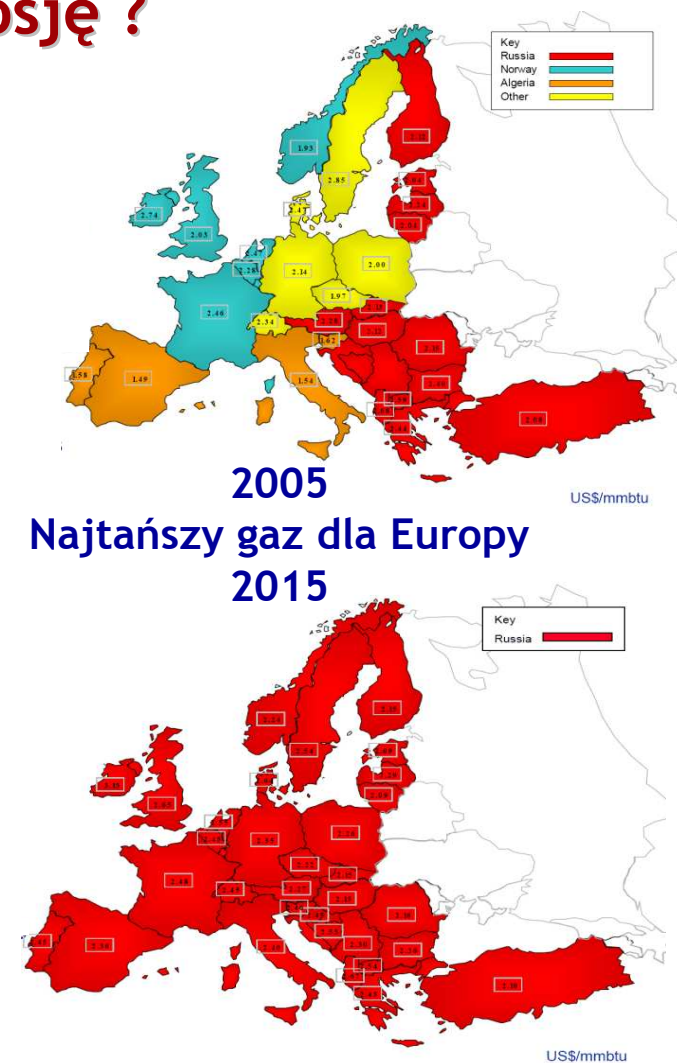
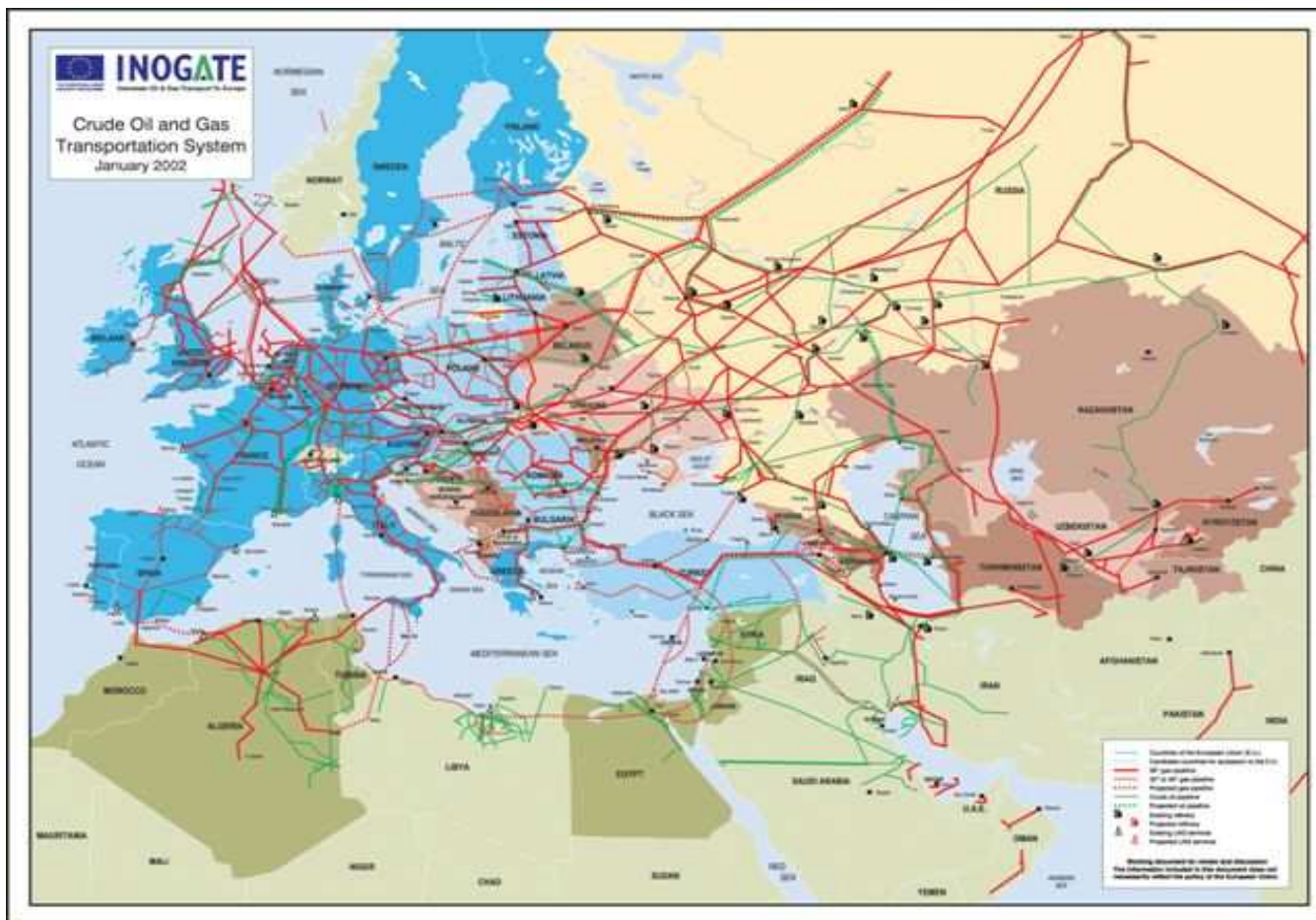


Malejąca energochłonność gospodarki światowej



Sources: **History:** Derived from Energy Information Administration (EIA), *International Energy Annual 2004* (May-July 2006), web site [www.eia.doe.gov/iea](http://www.eia.doe.gov/iea). **Projections:** EIA, System for the Analysis of Global Energy Markets (2007).

## Dlaczego Europa „kocha” Rosję ?

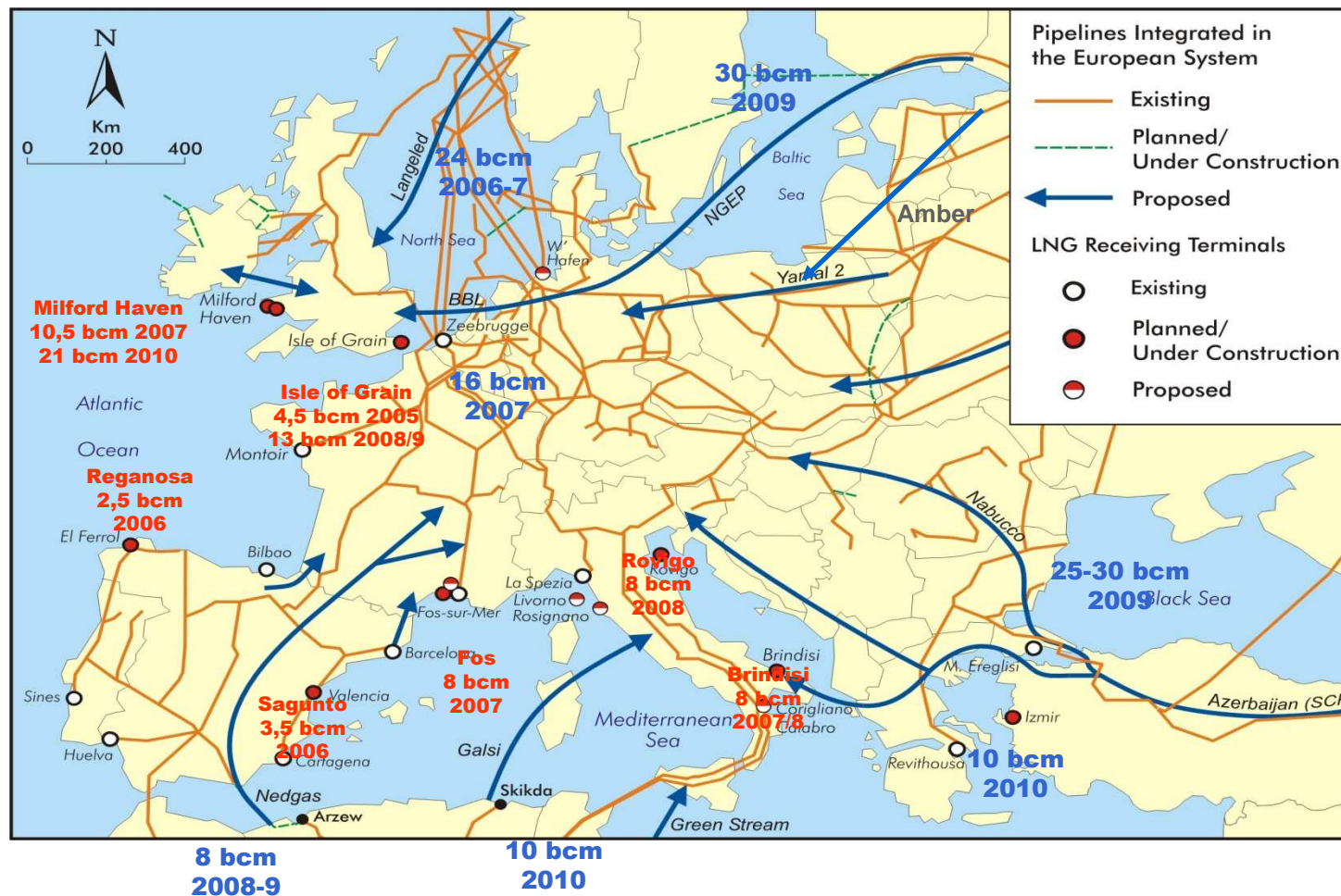


Źródło: Wood MacKenzie „European Gas: The Future Dynamics of Supply and Price”

## Główne problemy europejskiego rynku gazu

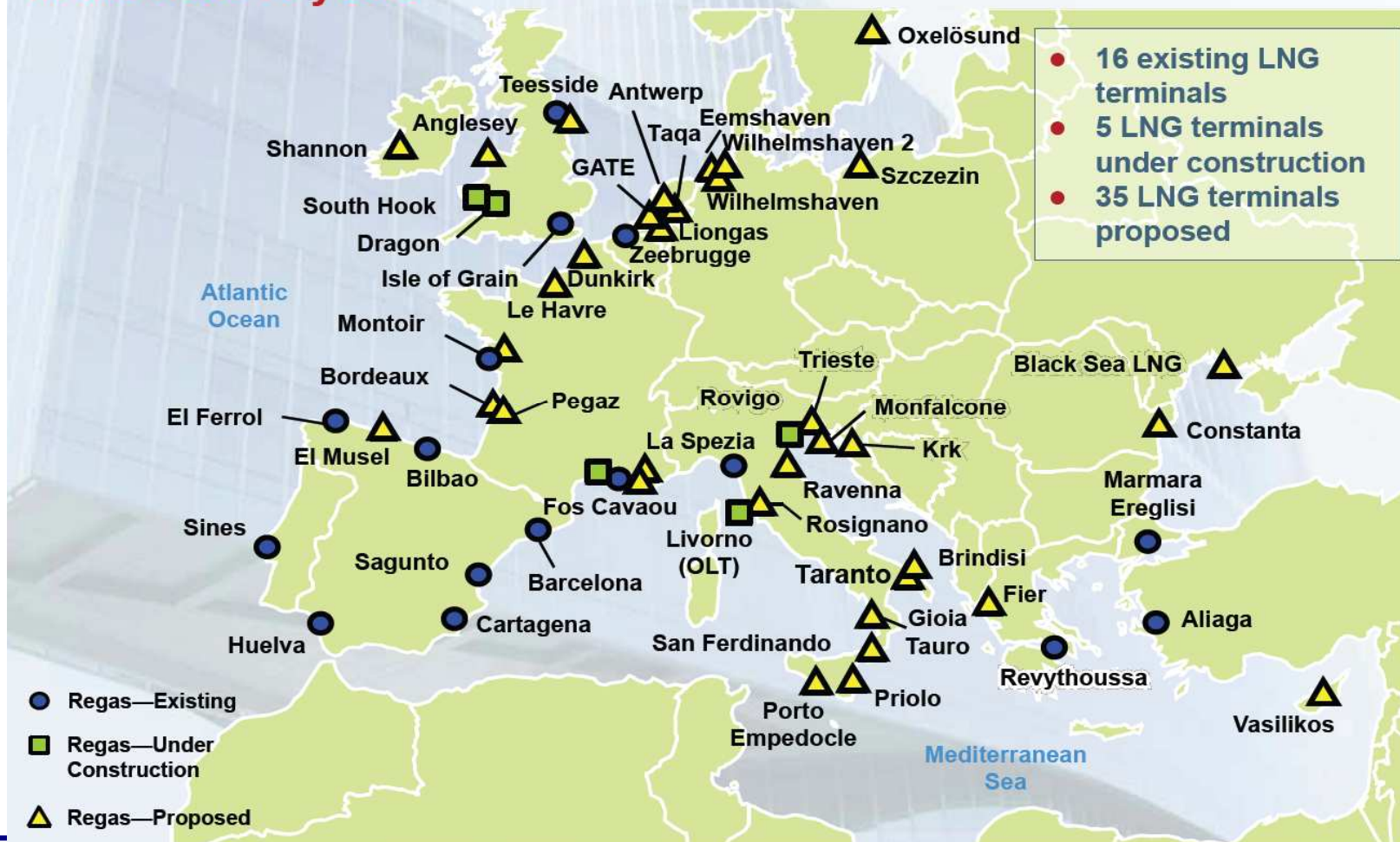
- ➡ Gazprom będzie dominującym dostawcą gazu ziemnego do większości krajów UE. Podtrzymywanie oddzielnych indywidualnych negocjacji z GAZPROM'em przez poszczególne kraje UE doprowadzi do upadku wspólnej polityki energetycznej.
- ➡ Tylko budowa połączeń międzysystemowych pomiędzy *starymi* i *nowymi* członkami UE oraz nowych pojemności magazynowych na terenie Unii może spowodować globalny wzrost bezpieczeństwa energetycznego. Wówczas nowe drogi zasilania służyć będą **CAŁEJ UNII**, a nie poszczególnym krajom.
- ➡ Większość rynków gazowych krajów członkowskich jest silnie zmonopolizowana, słabo zderegulowana, **NIE** jest liberalna i **NIE** jest otwarta na nowych uczestników. W większości nie są to tzw. *wolne rynki*. Taka sytuacja silnie poprawia pozycję negocjacyjną GAZPROM'u i wzmacnia jego dominującą pozycję w negocjacjach jako głównego dostawcy dodatkowych ilości gazu do Unii Europejskiej.

## Nowe gazociągi o dużej przepustowości oraz projekty LNG są niezbędne dla poprawy zaopatrzenia europejskiego rynku

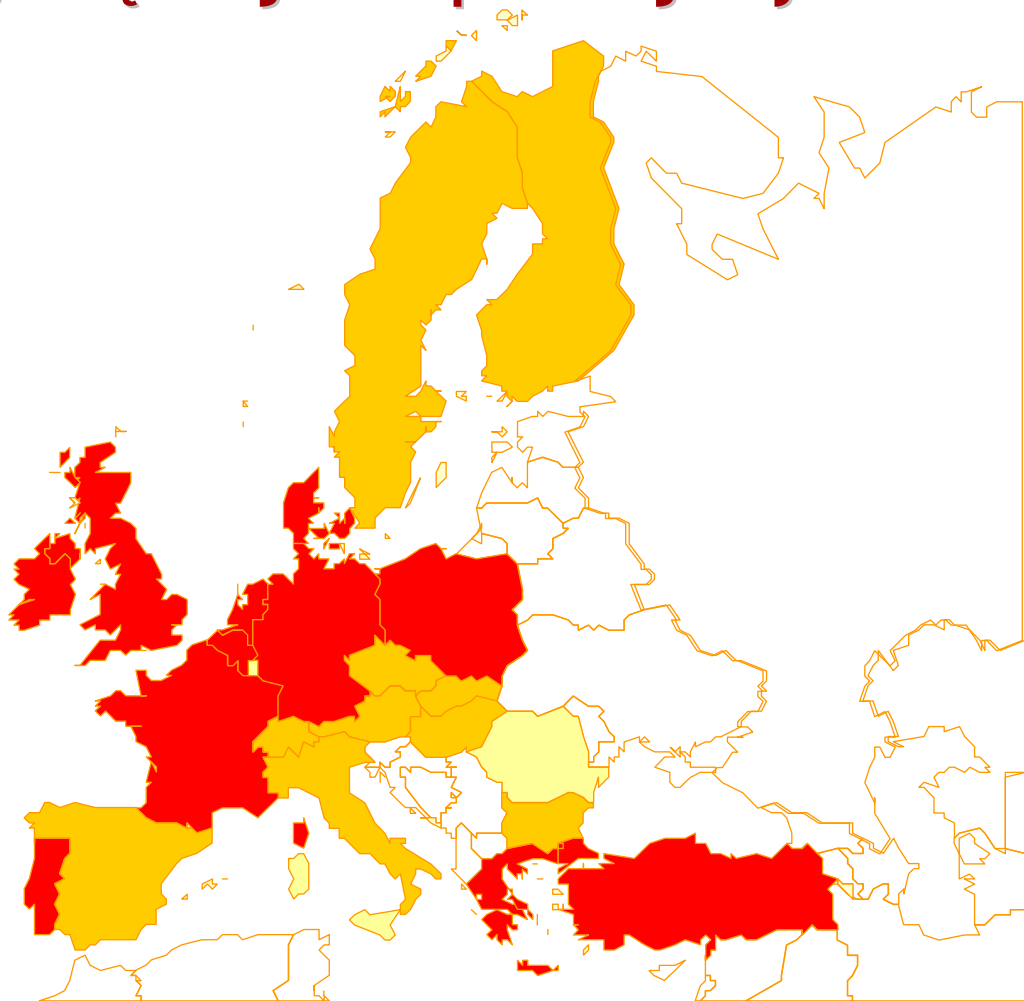


## Terminale LNG w Europie




Proposed Regas projects could quadruple the infrastructure in the next 10 years



## Polska już w perspektywie roku 2012 staje się krajem o potencjalnym deficycie energii pierwotnej



### Prognoza bilansów energetycznych:

-  stabilne rezerwy
-  zmniejszające się rezerwy
-  potencjalny deficyt

Źródło: Cambridge Energy Research Associates (CERA)



fot: EPA/PAP

- ✓ **6 grudnia 2008 r.**  
**Gdańskie spotkanie Nicolas Sarkozy - Donald Tusk**  
**na temat pakietu klimatyczno-energetycznego.**
  
- ✓ **Derogacja – (okres przejściowy – specjalne uprawnienia)**  
**wyłączenie z wypełniania części zobowiązań ==> 2013-2019**
  
- ✓ **Polska ma prawo udostępniania**  
**bezpłatnych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> sektorowi energetycznemu.**

## Uwarunkowania regionalne



Źródło: PSE Operator

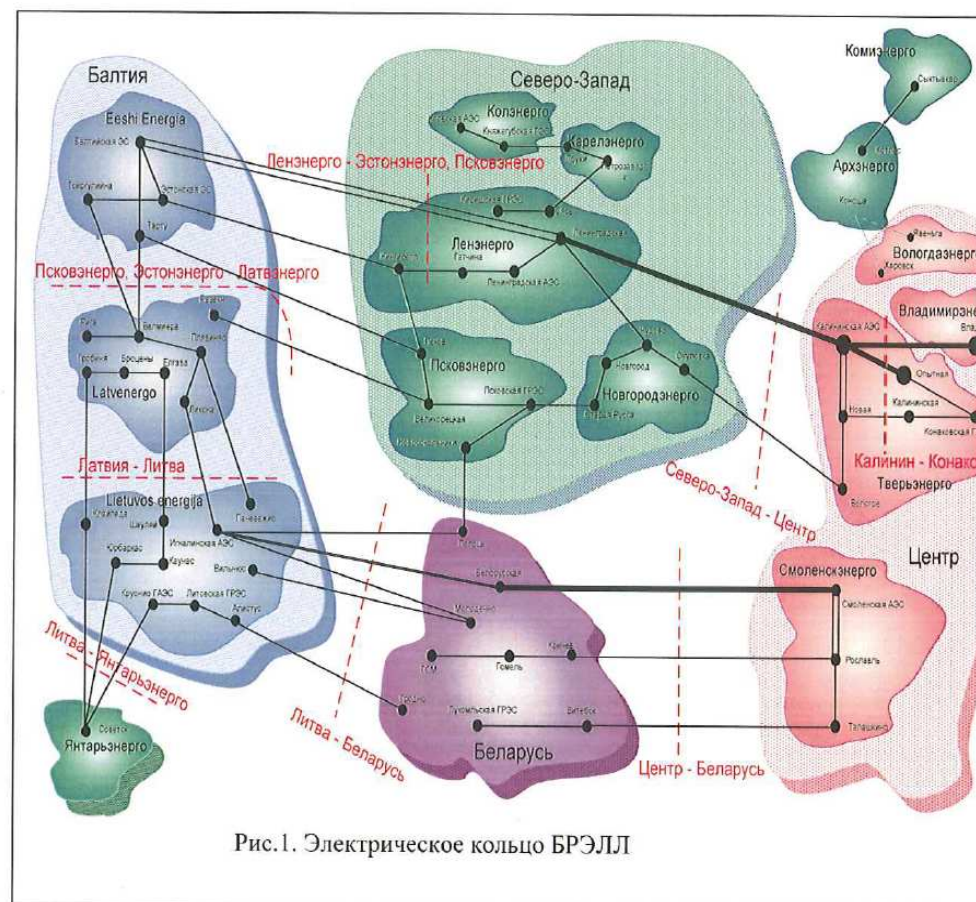


Рис.1. Электрическое кольцо БРЭЛЛ

Źródło: ISE możliwe zasilanie Krajów Bałtyckich w obliczu wyłączenia Ignaliny

## Konieczna integracja energetycznego rynku Europy

- ➔ Zdolności przesyłowe *interconnector'ów* muszą znacząco wzrosnąć, a procedury budowy, tam gdzie ich brak, muszą być proste.
- ➔ Współpraca pomiędzy krajowymi TSO...  
...ewentualnie utworzenie operatora systemu europejskiego.
- ➔ Współpraca regionalna...  
...np. ujednoczenie procedur zamawiania usług przesyłowych.
- ➔ Zarządzanie...  
...maksimum zdolności przesyłowych musi być oferowane uczestnikom rynku.

## Poprawa zdolności przesyłowych

### ✓ Electricity Regulation

- Identyfikacja oraz usunięcie barier administracyjnych (przeгляд procedur !). Proste narzędzia do zwiększania trans granicznych zdolności przesyłowych.
- Identyfikacja tych segmentów sieci przesyłowych, które muszą być rozbudowane (wybudowane), aby zwiększyć poziom przesyłu trans granicznego.

### ✓ Gas Regulation

- Osiągnięcie zadowalającego poziomu połączeń trans granicznych.
- Tworzenie fizycznych połączeń pomiędzy sieciami i rynkami gazowymi.
- Inwestycyjne plany infrastrukturalne muszą zawierać inwestycje w *interconnector'y*.
- Przeгляд/identyfikacja istniejących barier - ujednoczenie różnych procedur decyzyjnych i administracyjnych.

### ✓ Gas Directive

- Operatorzy systemowi TSO muszą budować wydajne połączenia trans graniczne.

### ✓ Electricity Directive

- Zadaniem UE - Europejska zintegrowana sieć przesyłowa gazu i energii elektrycznej.

## Polska polityka energetyczna

### *Prospects for the internal gas and electricity market. Implementation report (2007)*

- ✓ Ceny gazu w Polsce są wciąż regulowane.  
Proponowany powrót do regulacji cen energii.
- ✓ URE nie ma wystarczającej władzy i narzędzi.
- ✓ Współpraca URE z Ministerstwem Gospodarki nie wydaje się odpowiednio rozwinięta.  
Brakuje inicjatyw dla stworzenia dobrze funkcjonującego rynku.
- ✓ Brak odpowiedniego podziału władzy i odpowiedzialności.
- ✓ Jedyną firmą zaopatrującą polski rynek w gaz pozostaje PGNiG.
- ✓ Polskie prawo zobowiązuje importerów do tworzenia zapasów obowiązkowych,  
co blokuje możliwość importu gazu (PMG posiada i wykorzystuje jedynie PGNiG).

Opracował: M.Krupa na podstawie - M.Gołębiewska, P.Grabowski, M.Krupa *Konkurencyjny rynek gazu w Polsce*,  
materiał szkoleniowy, Instytut Studiów Energetycznych, 15-16.01.2008 r.

## Nowy projekt – druga wersja *Polityki energetycznej Polski do 2030 roku*

- **Efektywność i bezpieczeństwo energetyczne oparte na własnych zasobach surowców, zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko - to priorytety projektu.**
- **Brak oparcia się o uprzednio przygotowany, uzgodniony bilans energetyczny i surowcowy.**
- **Nie zostały zdefiniowane cele Państwa - dokument precyzuje jednak, że to Skarb Państwa będzie znaczącym właścicielem firm energetycznych.**
- **Brak jest odniesienia do zewnętrznej polityki energetycznej.**
- **Implementacja całego pakietu energetyczno-klimatycznego UE może mieć dla Polski poważne skutki ekonomiczne. Konieczna jest głębsza analiza tego zjawiska.**
- **Niezbędne zdaje się wypracowanie polityki energetycznej Polski w podsektorze gazu, uwzględniającej celowość realnej integracji w ramach UE oraz cele i drogi realizacji interesów narodowych na pewno w relacjach dwustronnych w Rosją, Norwegią, ale z koniecznością budowania aliansów z dużymi sąsiadami, członkami UE.**

**Kluczowym problemem dla całego polskiego sektora energetyki jest poznanie determinantów oraz ograniczeń dalszego rozwoju rynku energii i gazu naturalnego.**

**Zmiany na rynku wewnętrznym mogą stać się pierwszą jaskółką drugiego etapu liberalizacji rynku.**

**Dziękuję za uwagę 😊**

[andrzej.sikora@ise.com.pl](mailto:andrzej.sikora@ise.com.pl)



## O Instytucie Studiów Energetycznych



**Instytut Studiów Energetycznych (ISE)  
jest polską firmą konsultingową  
wyspecjalizowaną w doradztwie  
dla sektora naftowo-gazowego-energetycznego oraz ciężkiej chemii.**

Oferta:

[www.ise.com.pl](http://www.ise.com.pl)



**Instytut  
Studiów Energetycznych**

## Slajdy pomocnicze



1. Rynek gazu w Polsce
2. Kontrakt Jamalski
3. Ceny wewnętrzne Rosji
4. Bilans gazu Rosji
5. „Big gas troika” - kartel gazowy



Instytut  
Studiów Energetycznych

## Rynek gazu w Polsce\*

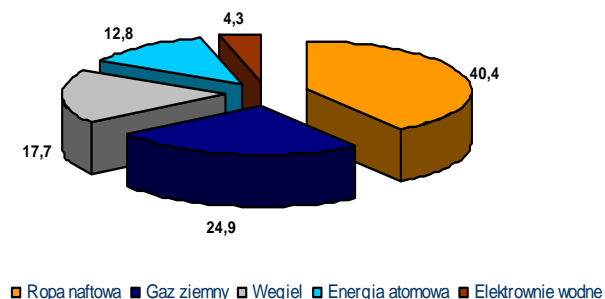
- ✓ Polska w 2008 roku zużyje ponad 14 mld m<sup>3</sup> gazu\*\*
- ✓ Udział gazu w rynku nośników energii w Polsce jest stosunkowo niski w porównaniu do krajów Unii Europejskiej - 13% vs. 25%\*\*\*
- ✓ Konsekwencja zużycia węgla (kamienny/brunatny) jako podstawowego źródła energii i prowadzonej Polityki energetycznej państwa

\* Źródło: Prezentacja pt.: „Kierunki strategiczne GK PGNiG”, Jurata, wrzesień 2008 r.

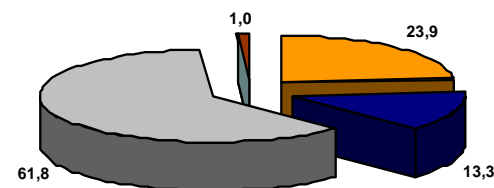
\*\* Źródło: IEA

\*\*\* Źródło: BP World Energy Outlook '2008 + szacunki własne ISE

### Bilans energii pierwotnej w UE

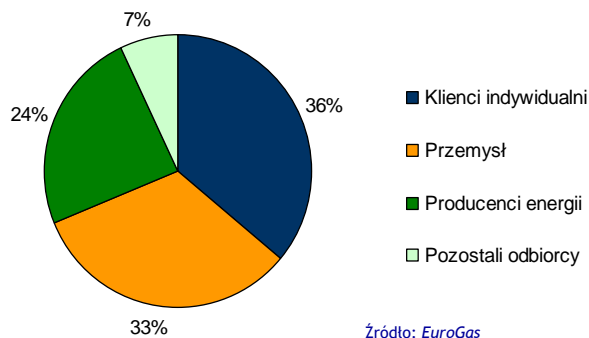


### Bilans energii pierwotnej w Polsce



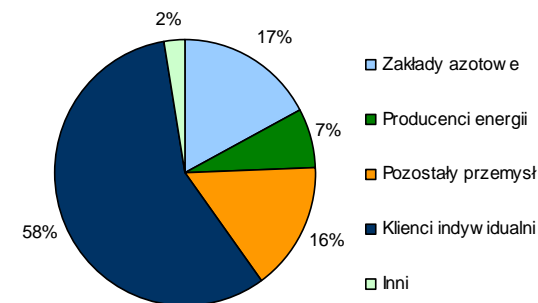
Źródło: IEA

### Struktura klientów w UE 27 w 2006 roku



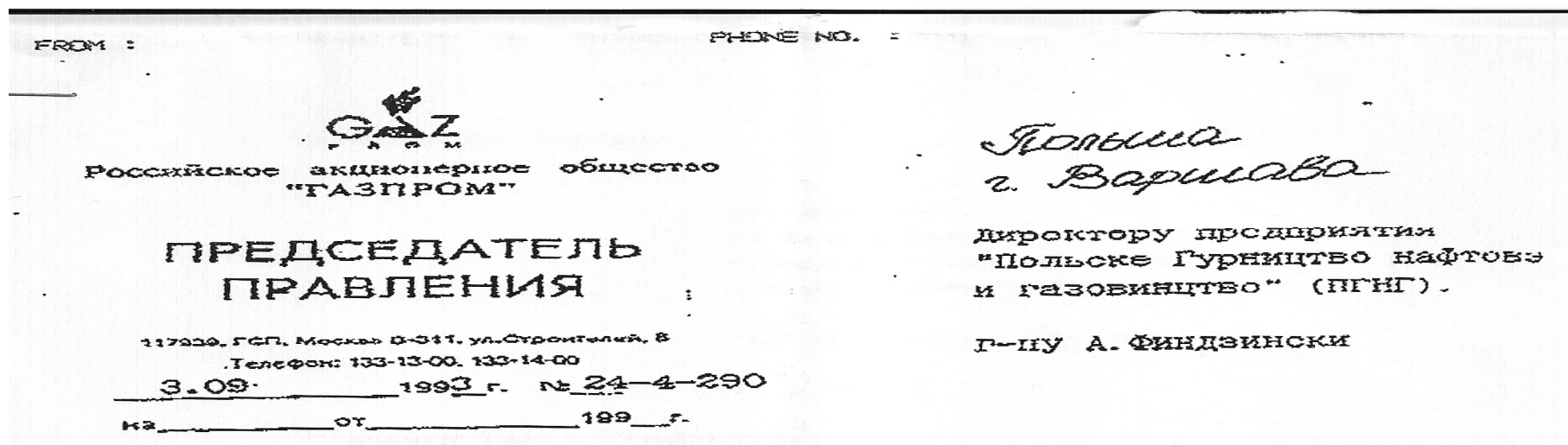
Źródło: EuroGas

### Struktura klientów PGNiG w 2007 roku



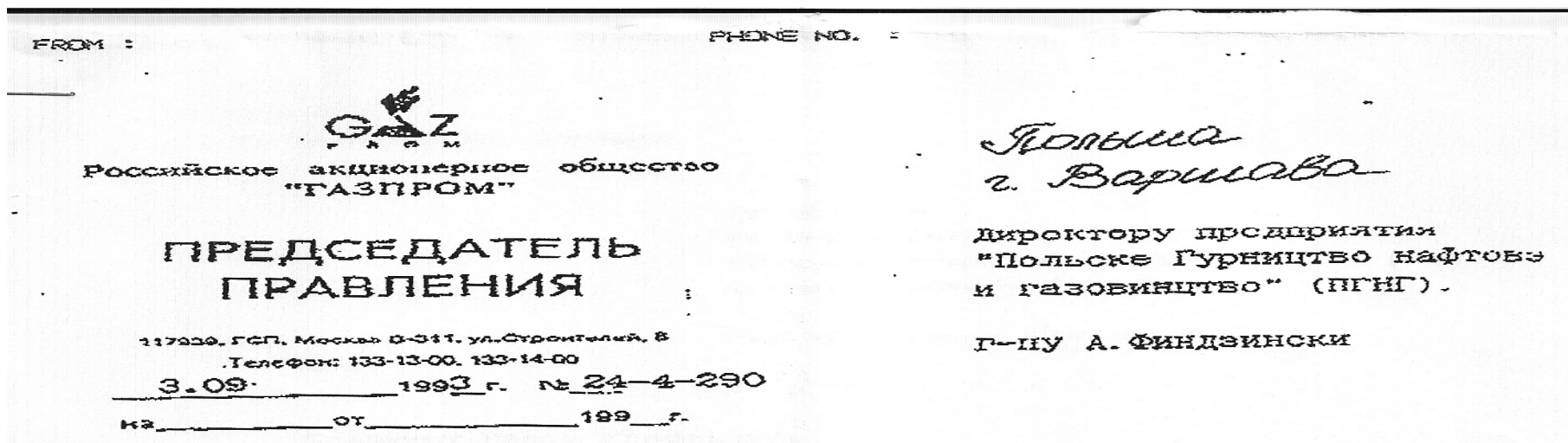
## Gazociąg Jamalski - omówienie (1)

- ✓ *Traktat między Rzeczpospolitą Polską a Federacją Rosyjską o przyjaznej i dobrosąsiedzkiej współpracy sporządzony w Moskwie w dniu 22.05.1992 r.*
- ✓ *Porozumienie między rządem RP a rządem FR o budowie systemu gazociągów dla tranzytu gazu rosyjskiego przez terytorium RP i dostawach gazu rosyjskiego do RP z 25.08.1993 r. (skorygowane Protokołem dodatkowym z 12.02.2003 roku do Porozumienia między Rzeczpospolitą Polską a Federacją Rosyjską... z roku 1993)*



## Gazociąg Jamalski - omówienie (2)

- ✓ W roku 1993 przewidziano budowę na terenie Polski Systemu Gazociągów Tranzytowych (SGT), czyli dwóch nitek Gazociągu Jamał - Europa Zachodnia o łącznej rocznej przepustowości (zakładanej na rok 2010) 67 mld m<sup>3</sup> gazu.
- ✓ Polska uzyskała status państwa tranzytowego. Wcześniej, w latach 1970-90, powstały cztery równoległe gazociągi do transportu gazu z d. ZSRR przez teren obecnych Czech i Słowacji o łącznej mocy 120 mld m<sup>3</sup> gazu na rok.

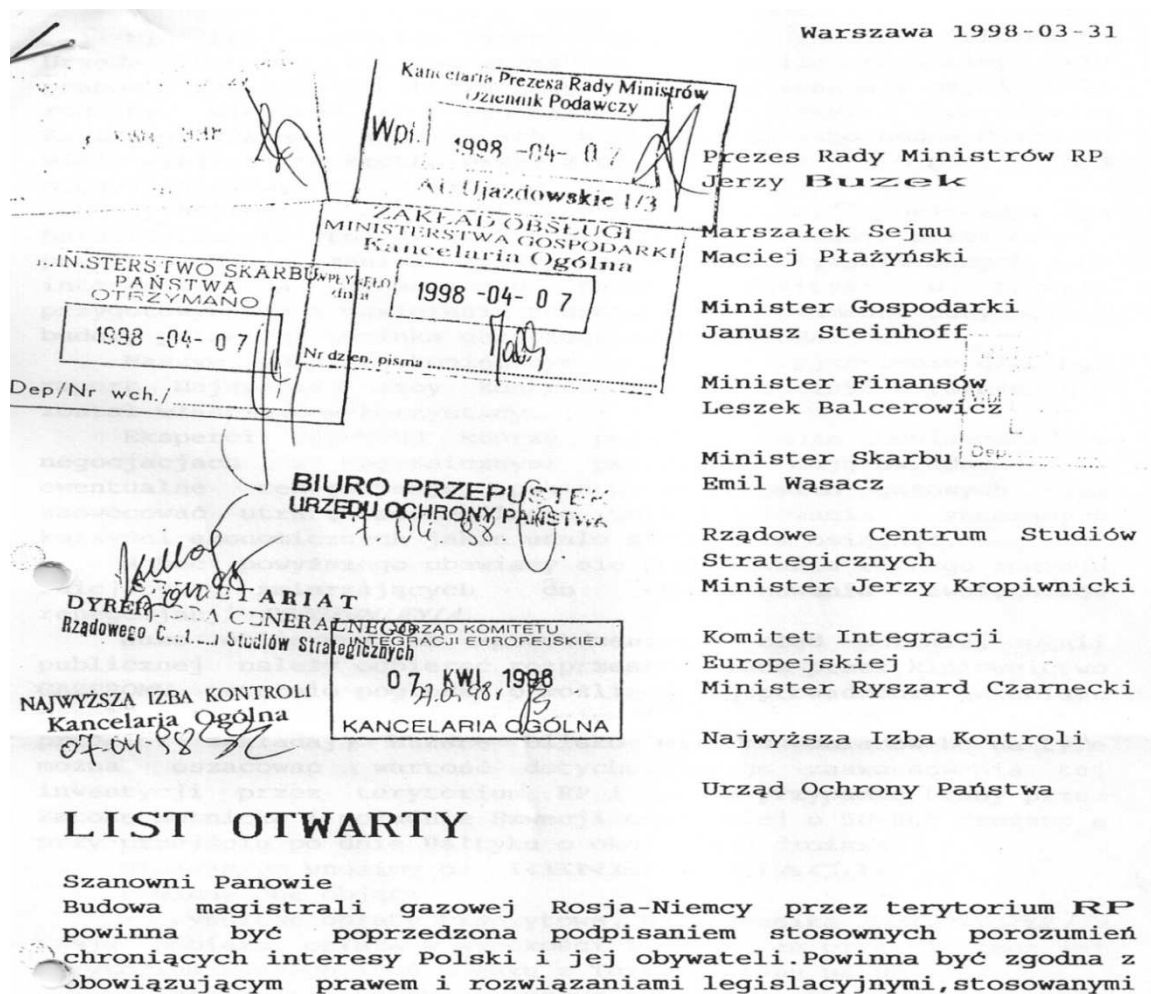


Ilustracja: Gołębiewska M. (archiwum)

## Gazociąg Jamalski - omówienie (3)

- ✓ Do roku 1999 powstała pierwsza nitka Gazociągu Jamalskiego.  
Do roku 2005 pierwsza nitka uzyskała projektowaną przepustowość 32,5-33 mld m<sup>3</sup>.
- ✓ Budowa drugiej nitki polskiego odcinka Gazociągu Jamalskiego powinna była zakończyć się w 2002 roku. Budowa nigdy nie doszła do skutku.  
W opinii NIK to zapisy *Protokołu dodatkowego...* otworzyły stronie rosyjskiej drogę do zaniechania budowy drugiej nitki polskiego odcinka Gazociągu.
- ✓ Dostawy gazu z Gazociągu Jamalskiego do Polski rozpoczęły się w roku 2000.  
Nie przekraczają 2,7 mld m<sup>3</sup> (?). Kontrakt jamalski jest w niewielkim stopniu realizowany dzięki dostawom z Gazociągu Jamalskiego.

## Gazociąg Jamalski - omówienie (4)

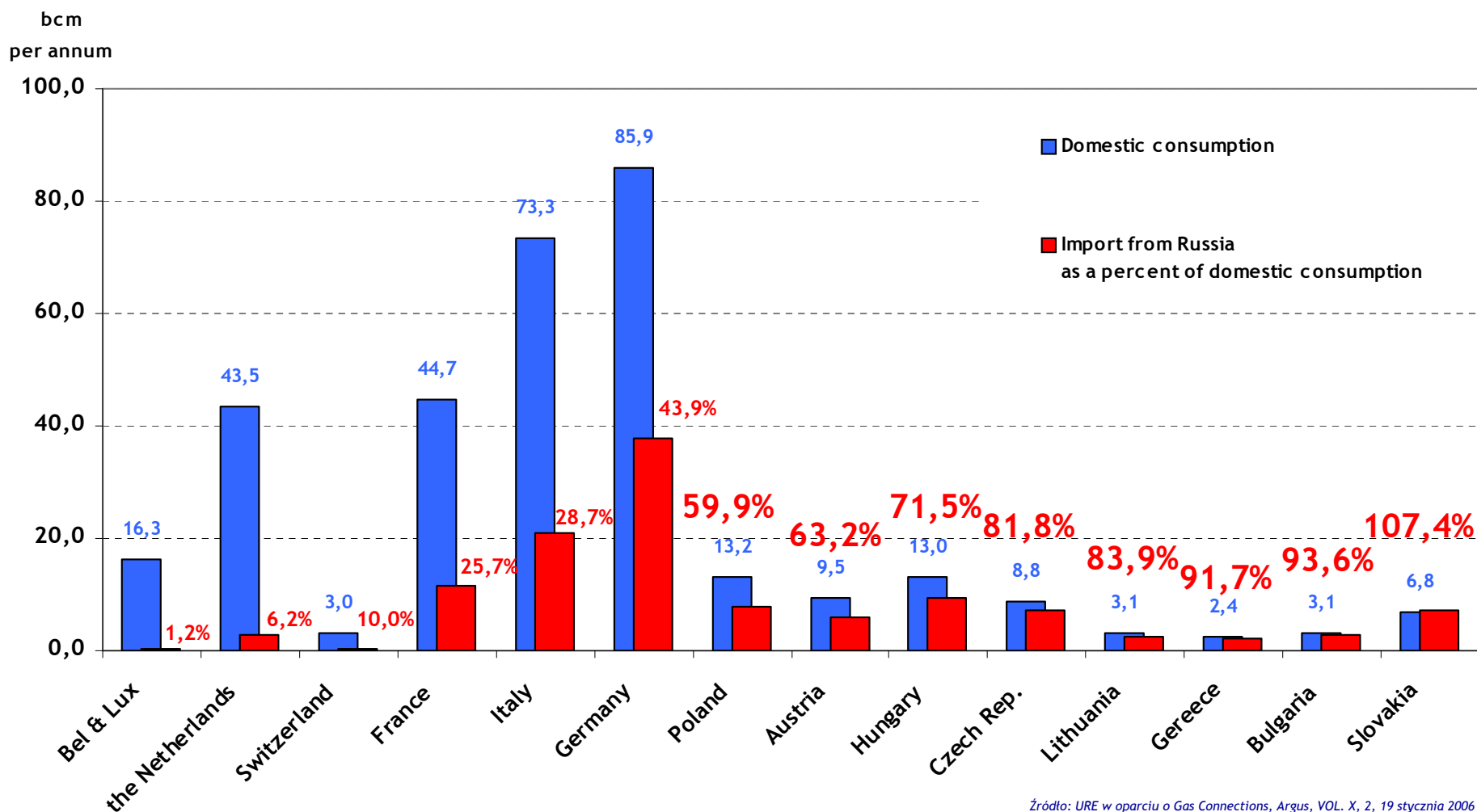


Ilustracja: Gołębiowska M. (archiwum)

- PGNiG 2004-2005.  
Rewers na Gazociągu Jamalskim okazał się niemożliwy.
- PGNiG 2005.  
Gazociąg Jamalski nie gwarantuje Polsce bezpieczeństwa dostaw gazu, a dodatkowy kłopot to sytuacja w EuRoPolGaz.
- Rząd 2005-07.  
Deklaracje o chęci powrotu do koncepcji gazociągu Amber przez Łotwę i Litwę (alternatywa dla drugiej nitki Gazociągu Jamalskiego).
- Projekt Polityki energetycznej Polski do 2030 (wrzesień 2007) bez Gazociągu Jamalskiego.

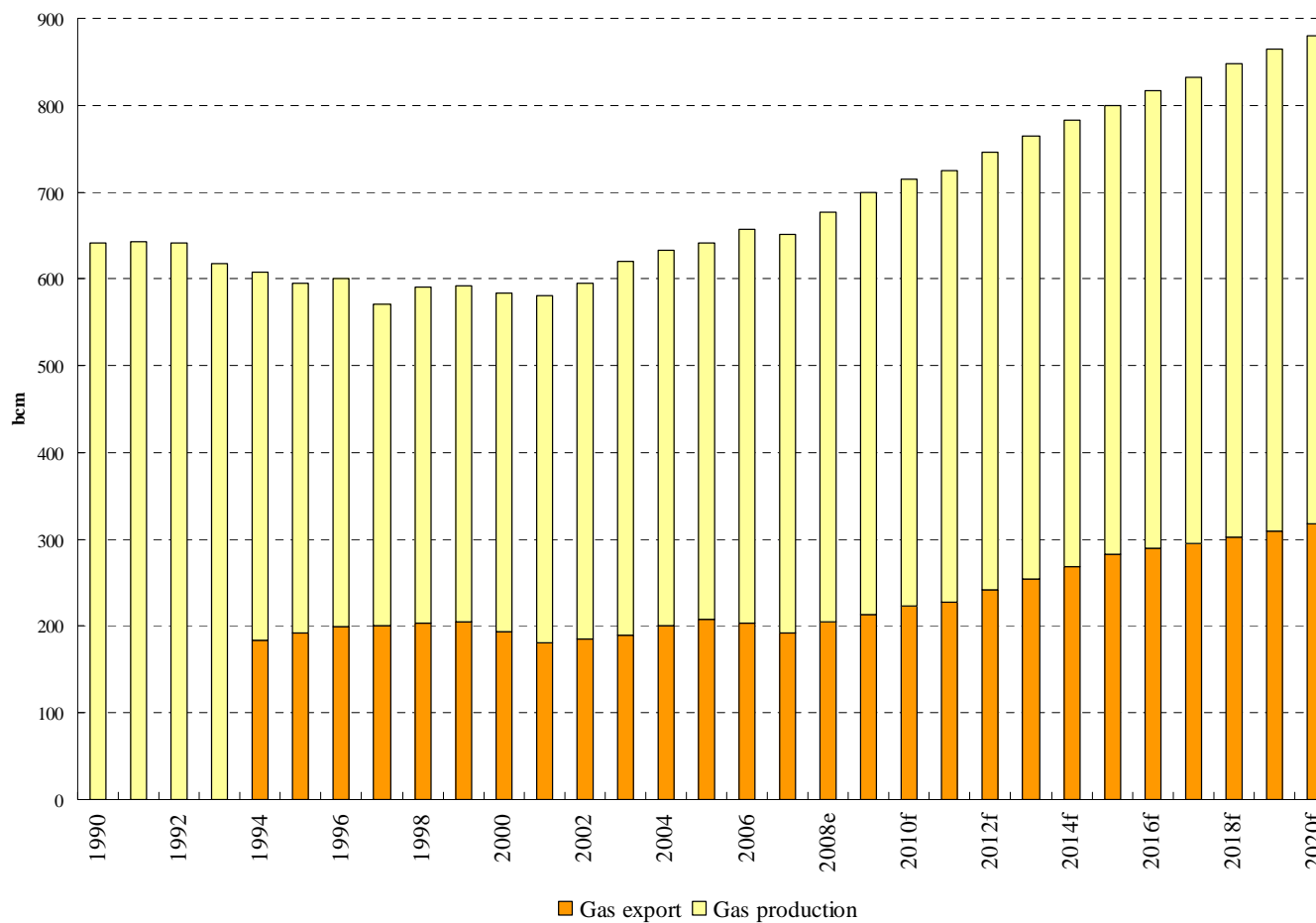
## Kryzys finansowy a ceny surowców

### Rosja pozostanie głównym dostawcą gazu ziemnego do Europy



# Kryzys finansowy a ceny surowców

## Wydobycie i eksport gazu ziemnego z Rosji w latach 1990-2020



Źródło: Federalny Urząd Statystyki Państwowej Federacji Rosyjskiej (ФГГС РФ),  
 Ministerstwo Rozwoju Gospodarczego (Koncepcja Rozwoju Długoterminowego do 2020 r., wariant innowacyjny, wersja z 19.08.2008 r.) - prezentacja, M. Belova, Jurata 2008 r.

## Kryzys finansowy a ceny surowców

### Rozwój mechanizmów kształtowania cen na rynku wewnętrznym Rosji

Rząd Federacji Rosyjskiej przewiduje, iż od roku 2011 sprzedaż gazu rosyjskim odbiorcom przemysłowym odbywać się będzie po cenach nieregulowanych, zapewniających zrównanie opłacalności z cenami eksportowymi na rynek europejski. Państwo natomiast nadal będzie regulować ceny gazu ziemnego dla ludności.

✓ 2008 - 63,3 USD/tys. m<sup>3</sup>

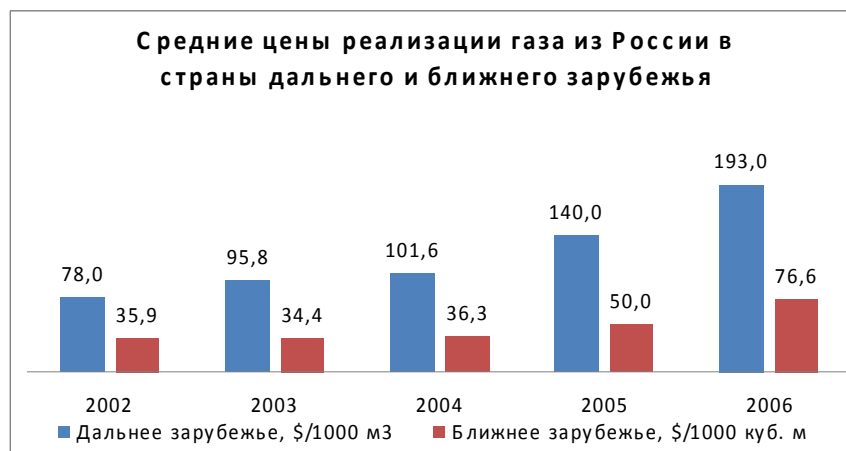
✓ 2011 - 126 USD/tys. m<sup>3</sup>

(bez kosztów transportu i ceł) dane sierpień 2008r.

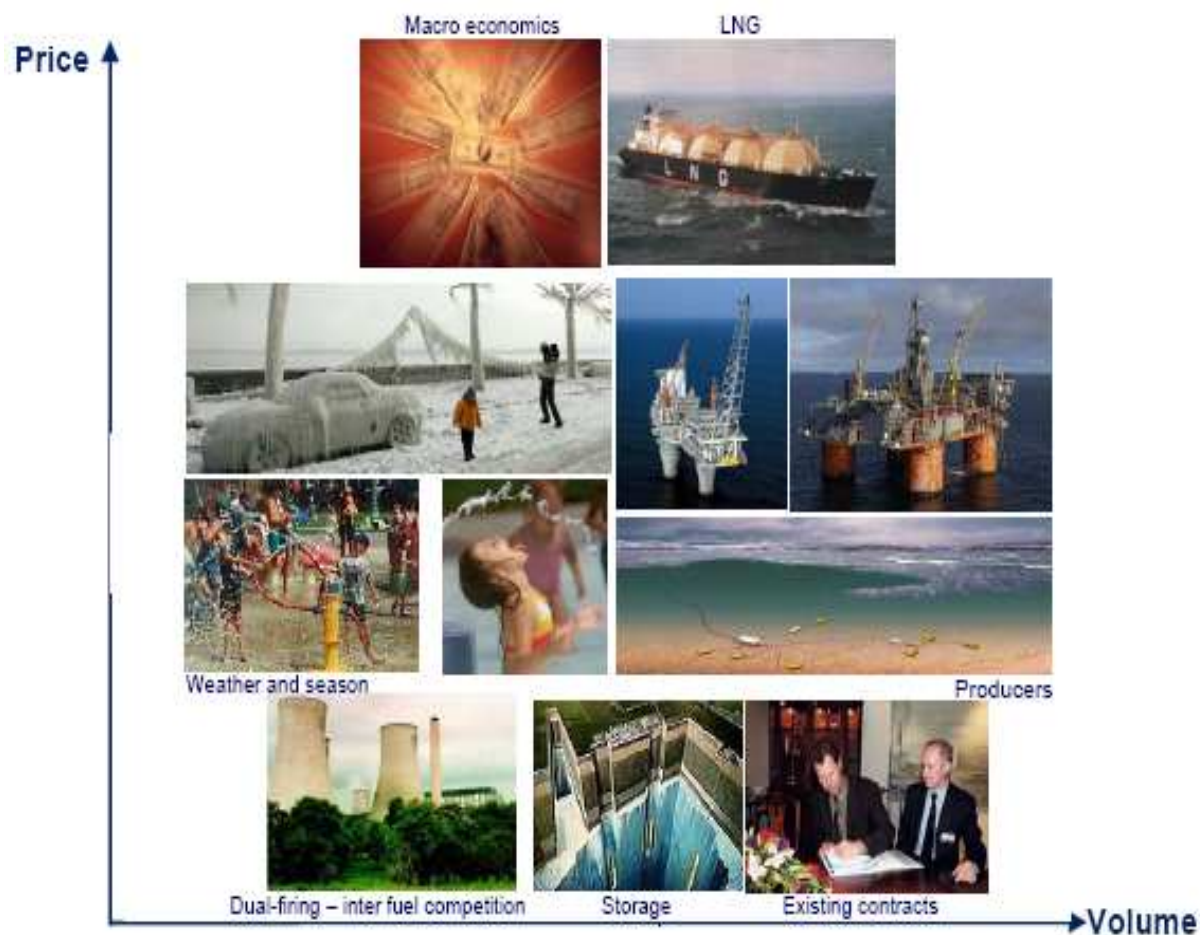
Źródło: *Koncepcja Rozwoju Długoterminowego do 2020 r., wariant innowacyjny, wersja z 19.08.2008 r. - prezentacja, M. Belova, Jurata 2008 r.*



Źródło: Gazprom



## Kartel gazowy - „big gas troika”



Źródło: Statoil

**Czynniki wpływające na cenę gazu**

Kommersant - 12-11-2008 12:21

*Gazprom, Qatar Liquefied Gas Company Limited i National Iranian Oil Company utworzą spółkę, która zajmie się wydobyciem i przetwórstwem gazu.*

*Inwestorzy planują wybudować gazociąg, który będzie łączył irańskie pole gazowe Południowy Pars z katarskim Ras-Laffan.*

*Partnerzy będą mieli po 30 % udziałów w tym projekcie, zaś pozostałe 10 % zostaną przekazane koncernowi, który będzie pośredniczył w sprzedaży surowca.*

## Kartel gazowy - „big gas troika”





-  Rosja, Iran i Katar (65% udziału w rynku gazu) - główni uczestnicy Forum Państw Eksporterów Gazu (GECF) przystąpiły do tworzenia nowego kartelu petrochemicznego\*, w którego skład mają także wejść Libia i Algiera.
-  **KARTEL** ma kontrolować ceny dostaw gazu do Europy.  
Trzy ww. kraje doszły do porozumienia w sprawie powołania komitetu (8-9.10 Caracas; 22.10 DOHA ), mającego określić wspólne projekty, począwszy od eksploracji i przesyłania, a skończywszy na rafinacji i sprzedaży.
-  Największym osiągnięciem geopolitycznym Władimira Putina poprzedzającym powstanie kartelu jest sojusz gazowy Rosji, Kazachstanu i Turkmenistanu.
-  Na razie na rynku gazu dominują długoterminowe umowy handlowe. KARTEL może być jednak zachętą pod adresem kluczowych producentów gazu do podziału światowego rynku tego surowca.  
To również doprowadziłoby do ograniczenia konkurencji i mogłoby zostać wykorzystane przez Rosję, np. w negocjacjach o nowym traktacie z UE.



Foto: AFP / East News

Od lewej:

Abdullah Bin Hamad Al-Attiyah,  
Qatar's Deputy Prime Minister  
and Energy & Industry Minister,

Gholamhossein Nozari, Iran's Petroleum Minister,

Alexey Miller,  
Chairman of the Gazprom's Management Committee.

\* Idea z lat 70-tych wskrzeszona przez Ayatollaha Ali Khamenei, w styczniu 2007 podtrzymana i rozwinięta przez Prezydenta Władimira Putina.