

# Europejska Polityka Energetyczna

CSM 16.12.2008

Dr inż. Maciej Gierej

# Nośniki w UE

	Poland	France	Germany	EU (average from 25 countries)	USA
Coal	60,5	4,7	27,7	18	22,9
Oil	25,7	35,8	36,2	37	40,1
Gas	13	14	24	24	22,6
Renewable	0,7	7,5	1,9	7,0	6,1
Nuclear	0	38	10,2	14	8,1

# Production & consumption primary energy

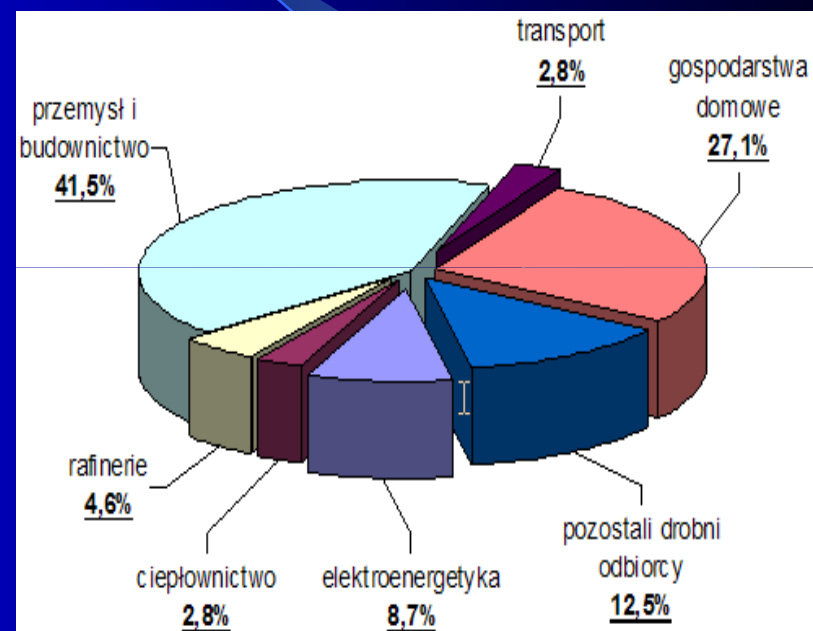
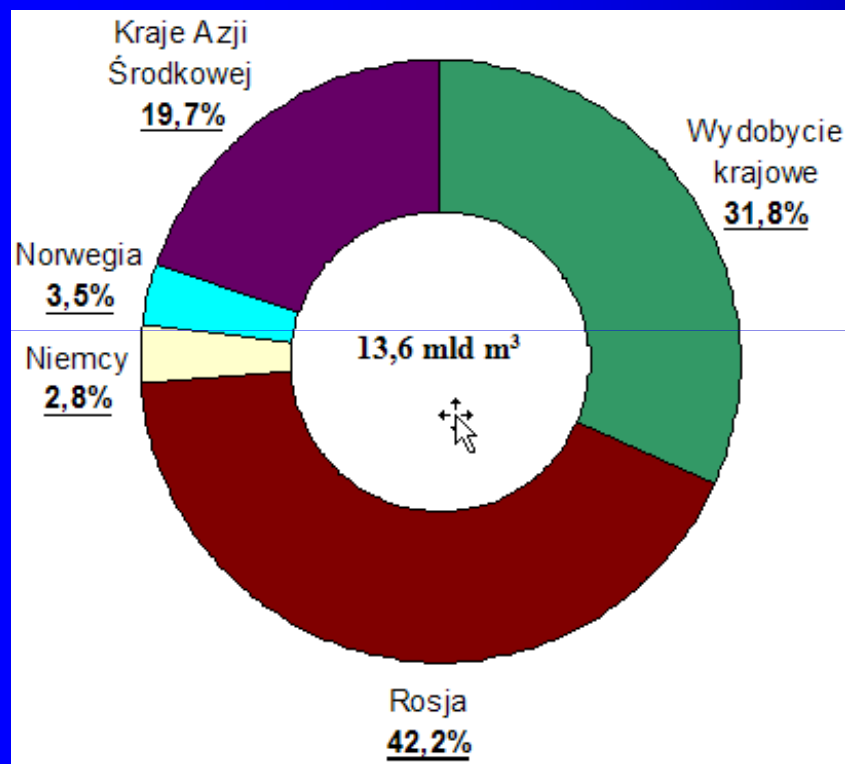
	Coal		Gas		Oil		Water-power engineering	
	(mln toe)		Bln m <sup>3</sup> /year ( mln toe)		Mln t/year		Mln toe	
	Production	Consumption	Production	Consumption	Production	Consumption	Production	
06	(67)	(58)	4,3 (3,9)	13,7 (12,3)	0,79	23,3	0,7	
07	(62,3)	(57,1)	4,3 (3,8)	13,7 (12,3)	0,70	24,3	0,7	

# eksport import, koszty

- Eksport węgla 5-10 mln toe
- Import ropy 22-23 mln ton
- Import gazu 9-10 mld m<sup>3</sup>

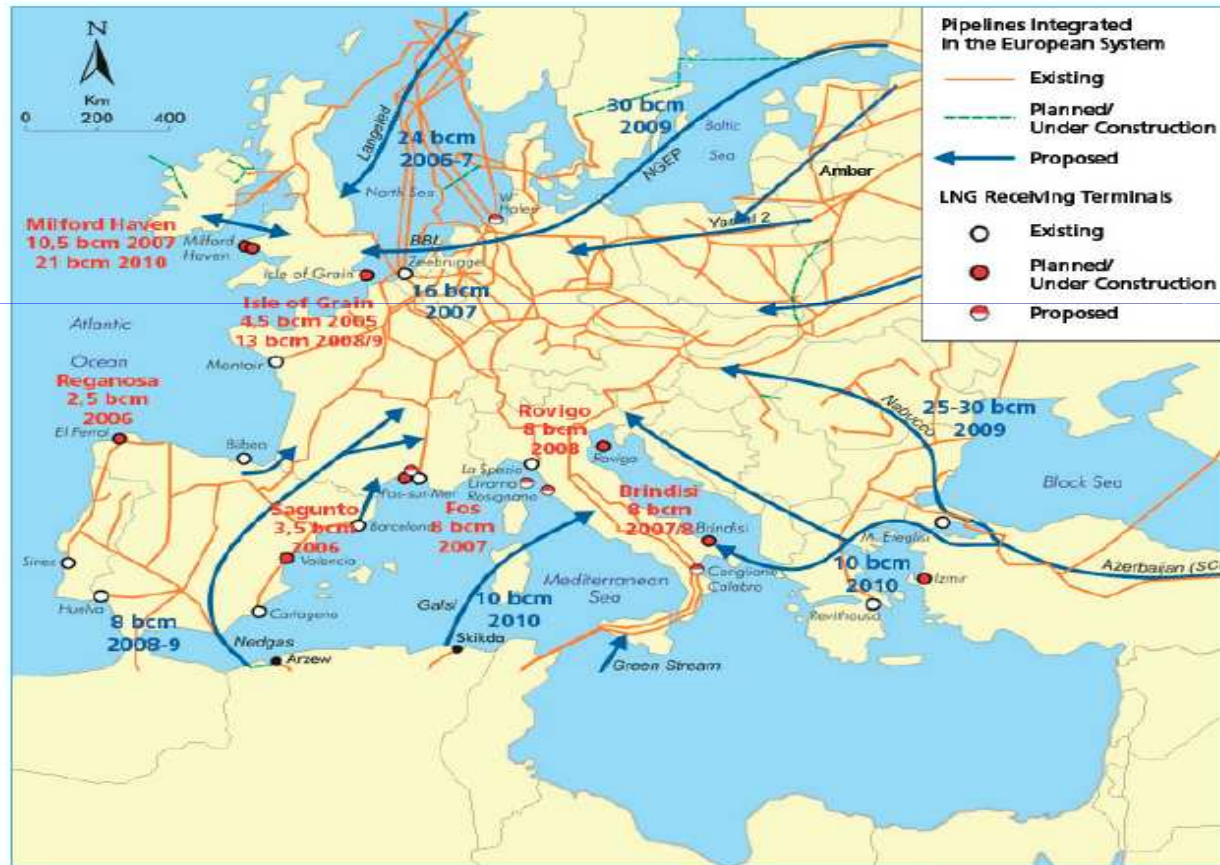
	Type of fuel	Average price of generated heat in PLN/GJ
1	Hard coal	22,61
2	Brown coal	17,07
3	Light fuel oil	53,08
4	Heavy fuel oil	23,75
5	natural gas	32,99
6	Biomass	23,82
7	Biogas	22,95
8	Municipal waste	35,15

# Gas source & consumption structure - Poland 2004 r.



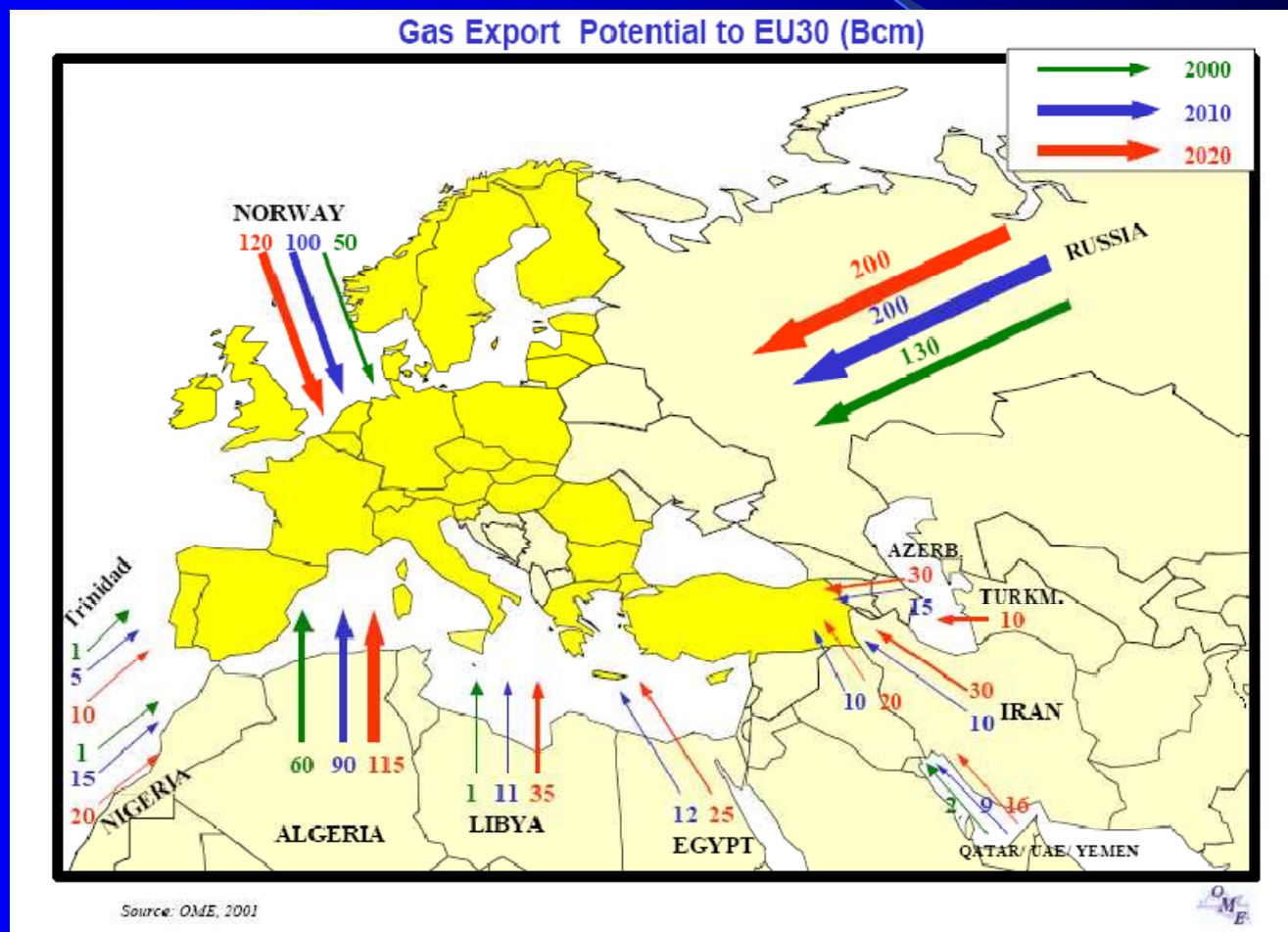
# Przeptywy transgraniczne

Major pipelines and LNG projects

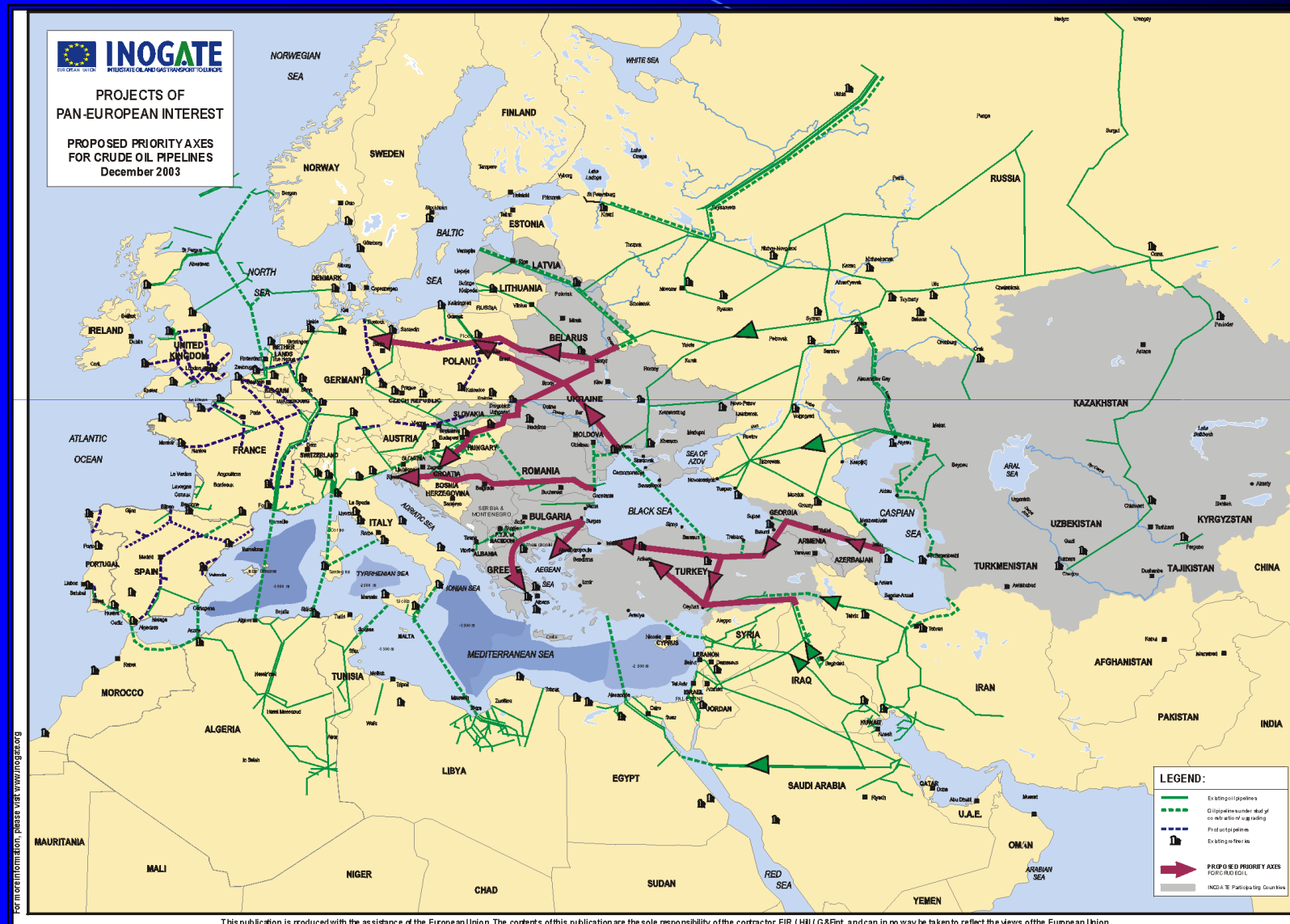


Source: IEA

# Przeptywy transgraniczne



# Przeptywy transgraniczne



# Przeptywy transgraniczne



# Przeptywy transgraniczne



# Cooperation

- *LNG terminal*
- *Two separated gas & crude oil delivery systems*
- *Coal gasification*
- *Investment in Underground capacities for gas and oil storage*
- *Poland's government has declared readiness to participate in the construction of a new Nuclear Power Plant*
- *- change of the gap on the map*
- *- no way*
- *- ensuring Poland's & EU energy security by answering domestic demand for coal*
- *- Poland's offer for Baltic region*
- *- Change of energy balance*

# Rozwój gospodarczy a europejska polityka energetyczna i klimatyczna

1. Pakiet klimatyczny: konsekwencje z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego i rozwoju gospodarczego
2. Nowe rozwiązania w ramach polityki energetycznej i klimatycznej UE
3. Finansowanie zmian - współfinansowanie przez Unię Europejską
4. Limity CO<sub>2</sub> i handel uprawnieniami do emisji w ramach III fazy funkcjonowania EU ETS – zmiany dla energetyki i przemysłu
5. Pożądane zmiany struktury przemysłu – i ścieżki dojścia: szanse i zagrożenia dla przedsiębiorstw

# Rozwój gospodarczy a europejska polityka energetyczna i klimatyczna

## 1. Pakiet klimatyczny: konsekwencje z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego i rozwoju gospodarczego

Pakiet klimatyczno-energetyczny to instrumenty legislacyjne, dzięki którym do 2020 roku UE zredukuje o 20 proc. emisje CO<sub>2</sub> i zużycie energii oraz o 20 proc. zwiększy udział energii ze źródeł odnawialnych. UE jest gotowa do redukcji emisji nawet o 30 proc., jeśli w ramach nowego, globalnego porozumienia post-Kioto inne kraje zobowiążą się do porównywalnego wysiłku.

Odrzucenie polskiej gospodarki od tradycyjnego zaplecza energetycznego. ++/-  
Bez zmiany europejskiej infrastruktury osłabienie bezpieczeństwa energetycznego –  
dużo większe znaczenie połączeń międzysystemowych (klimat w Norwegii, a hydroenergetyka) --/++

Problem nie w kosztach ale w alokacji środków i strategia rozwoju energetyki

# Rozwój gospodarczy a europejska polityka energetyczna i klimatyczna

1. Nowe rozwiązania w ramach polityki energetycznej i klimatycznej UE

Polskie propozycje

Centrum gazyfikacji węgla w Polsce +++

Terminal LNG

Elektrownia jądrowa ?

# Rozwój gospodarczy a europejska polityka energetyczna i klimatyczna

1. Finansowanie zmian - współfinansowanie przez Unię Europejską

60 mld +/-

# Rozwój gospodarczy a europejska polityka energetyczna i klimatyczna

## 1. Limity CO<sub>2</sub> i handel uprawnieniami do emisji w ramach III fazy funkcjonowania EU ETS – zmiany dla energetyki i przemysłu

Kształt w jakim pakiet został przyjęty powoduje, że energetyka która ma się szybko restrukturyzować i zmieniać dostała dużo ulg, bo do 2019 roku będzie kupowała tylko 30% uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>, a resztę będzie dostawać za darmo  
Kassenberg

Uprawnienia do emisji przyznawane są podmiotom objętym systemem na kilkuletni okres rozliczeniowy (pierwszy okres obejmuje lata 2005-2007, kolejne okresy będą pięcioletnie) i są swego rodzaju wielkością dopuszczalną emisji. Przydział uprawnień (jedno uprawnienie odpowiada emisji 1 tony CO<sub>2</sub>) ma pokryć własne potrzeby emisyjne instalacji wynikające z wielkości produkcji. Wygospodarowana nadwyżka (np. w wyniku przeprowadzonych modernizacji) może zostać sprzedana na rynku. W przypadku niewystarczającej ilości uprawnień, prowadzący instalację musi dokupić ilość potrzebną do prowadzenia produkcji.

# Rozwój gospodarczy a europejska polityka energetyczna i klimatyczna

1. Pożądane zmiany struktury przemysłu – i ścieżki dojścia: szanse i zagrożenia dla przedsiębiorstw

Więcej usług

Wysoki poziom przetwórstwa materii (negacja dla zaplecza surowcowego)

Przemysłu rolno-spożywczego