

## FORUM BRANŻOWYCH ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH



ZWIĄZEK PRACODAWCÓW  
POLSKIE SZKŁO  
POLISH GLASS MANUFACTURERS FEDERATION



ZP  
ZWIĄZEK PRACODAWCÓW  
POLSKA  
POLISH EMPLOYERS ASSOCIATION

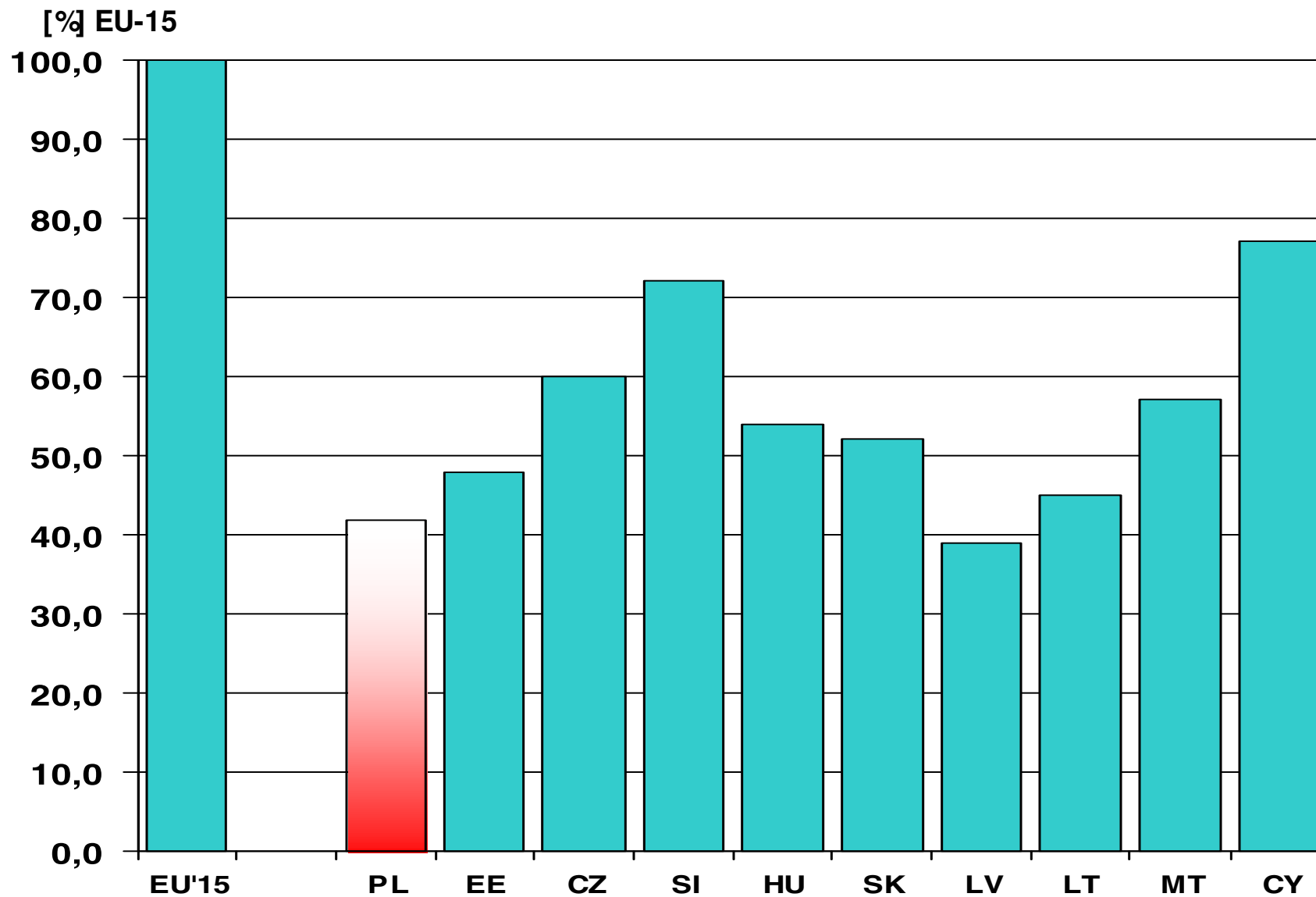


Czy decyzja Komisji Europejskiej w sprawie Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> na lata 2008 – 2012 wstrzyma rozwój polskiej gospodarki?

# FORUM<sup>CO<sub>2</sub></sup>

Konferencja Prasowa  
Warszawa, 5 kwietnia 2007 roku

# Produkt Krajowy Brutto *per capita*



# Rozwój gospodarczy Polski 2008 – 2012

- Polska musi szybko rozwijać swoją gospodarkę w latach 2008 – 2012, ażeby zmniejszyć dystans dzielący ją od rozwiniętych gospodarek państw Europy Zachodniej
- Polska nie będzie w stanie utrzymać wysokiego tempa wzrostu gospodarczego bez pełnego wykorzystania środków postawionych przez UE do dyspozycji naszego kraju w postaci Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności, zgodnie z Traktatem Akcesyjnym (EUR 67 mld w latach 2007 – 2013)
- Jak dowodzą przykłady większości krajów Europy Zachodniej, wzrostowi gospodarczemu zawsze towarzyszy zwiększone zużycie energii oraz wyższa całkowita emisja CO<sub>2</sub>

# Konsekwencje decyzji Komisji Europejskiej

- KPRU na lata 2008 – 2012 będzie jednym z kluczowych czynników stymulujących tempo wzrostu gospodarczego Polski w nadchodzących latach
- Redukcja KPRU II oznacza dla Polski utratę szansy na pełne wykorzystanie potencjalnych korzyści, wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej i w konsekwencji:
  - Wstrzymanie tempa wzrostu gospodarczego,
  - Spadek konkurencyjności polskich przedsiębiorstw oraz całych sektorów gospodarczych,
  - Brak możliwości realnego obniżania bezrobocia,
  - Dalszą emigrację młodych, wykształconych ludzi,
  - Utratę możliwości zbudowania potencjału redukcyjnego, umożliwiającego skuteczną redukcję gazów cieplarnianych po 2012 roku,

# Przyczyny negatywnej decyzji Komisji Europejskiej

- Polska nie zdołała zabezpieczyć swoich interesów na forum Komisji Europejskiej, gdyż sprawa KPRU na lata 2008 – 2012 nie znalazła się, w ocenie FORUM CO<sub>2</sub>, na liście priorytetowych działań Rządu RP

*„...FORUM BRANŻOWYCH ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH, jednoczące na płaszczyźnie programowej większość sektorów przemysłowych objętych Krajowym Planem Rozdziału Uprawnień do Emisji CO<sub>2</sub>, wyraża poważne zaniepokojenie faktem, że sprawa Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień do Emisji na lata 2008 – 2012, w ramach Europejskiego Systemu Handlu Emisjami, ciągle nie znajduje się w obszarze priorytetowych działań Rządu. Pozostaje to w sprzeczności z przedstawionymi niedawno w expose przez Prezesa Rady Ministrów planami szybkiej budowy infrastruktury, rozwoju budownictwa mieszkaniowego oraz tworzenia nowych miejsc pracy...”*

*(Fragment Stanowiska FORUM CO<sub>2</sub> z dnia 25 lipca 2006 roku, przekazanego Prezesowi Rady Ministrów)*

# Przyczyny negatywnej decyzji Komisji Europejskiej

- Minister Środowiska był osamotniony w prezentowaniu na forum Komisji Europejskiej argumentów wspierających polski projekt KPRU na lata 2008 – 2012

*„...Ministerstwo Środowiska jest dzisiaj osamotnione w swoich działaniach. FORUM CO<sub>2</sub> stoi na stanowisku, że tak ważnej sprawy, od której uzależniony jest w dużej mierze dalszy rozwój gospodarczy kraju i wykraczającej zdecydowanie poza obszar polityki ekologicznej, nie można pozostawić wyłącznie na barkach Ministra Środowiska. Konieczna jest ścisła współpraca wielu resortów (gospodarka, infrastruktura, budownictwo, rozwój regionalny, finanse...), a koordynacja całości działań powinna być prowadzona z możliwie najwyższego szczebla. KPRU II to sprawa i odpowiedzialność całego Rządu....”*

*(Fragment Stanowiska FORUM CO<sub>2</sub> z dnia 25 lipca 2006 roku, przekazanego Prezesowi Rady Ministrów)*

# Przyczyny negatywnej decyzji Komisji Europejskiej

- Minister Gospodarki praktycznie nie uczestniczył w tworzeniu KPRU na lata 2008 – 2012 i nie brał udziału w procesie jego uzgadniania na forum Komisji Europejskiej

*„...Ministerstwo Środowiska oraz Krajowy Administrator Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji, w ścisłej współpracy z organizacjami branżowymi, opracowali projekt planu rozdziału uprawnień na lata 2008 – 2012. .... Postulujemy jak najszybsze włączenie się do współpracy Ministerstwa Gospodarki i pilne wypracowanie trybu i formuły zatwierdzania sektorowych planów rozwoju, opracowanych przez organizacje branżowe, na których opiera się projekt KPRU na lata 2008 – 2012...”*

*(Fragment Stanowiska FORUM CO<sub>2</sub> z dnia 25 lipca 2006 roku, przekazanego Prezesowi Rady Ministrów)*

# Stanowisko FORUM CO<sub>2</sub>

- *„...Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 26 marca 2007 roku nie daje możliwości rozwojowych polskiej gospodarce, dlatego też FORUM CO<sub>2</sub> zdecydowanie sprzeciwia się tej decyzji /.../ i wnioskuje, aby Rząd RP podjął stosowne działania w celu jej uchylenia bądź zmiany...”*
- *„...FORUM CO<sub>2</sub> stwierdza, że Komisja Europejska nie uwzględniła żadnego z głównych argumentów, wielokrotnie podnoszonych przez przedsiębiorców, uzasadniających potrzebę znacznie wyższych przydziałów emisyjnych...”*
- *„...Największy sprzeciw budzi fakt, że Komisja Europejska jedną ręką postawiła Polsce do dyspozycji środki na rozwój, w postaci Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności, a jednocześnie drugą skutecznie uniemożliwiła ich prawidłowe wykorzystanie, nakładając na polskie przedsiębiorstwa tak ostre ograniczenia emisyjne...”*

(Fragmenty Stanowiska FORUM CO<sub>2</sub> z dnia 27 marca 2007 roku)



## FORUM BRANŻOWYCH ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH



ZWIĄZEK PRACODAWCÓW  
POLSKIE SZKŁO  
POLISH GLASS MANUFACTURERS FEDERATION



Czy decyzja Komisji Europejskiej w sprawie Krajowego Planu Rozdziału Uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> na lata 2008 – 2012 wstrzyma rozwój polskiej gospodarki?

Dane szczegółowe

# FORUM<sup>CO<sub>2</sub></sup>

Konferencja Prasowa  
Warszawa, 5 kwietnia 2007 roku

# Protokół z Kioto stawia cele globalne

- Europa odpowiada za niewielki procent emisji GHG
- Branże objęte EU ETS to zaledwie 50%-60% emisji CO<sub>2</sub>
- Wielkie emisje CO<sub>2</sub> pochodzą ze spalania paliw na ogrzewanie – w tym na ogrzewanie indywidualne.
- Systemy grzewcze (domowe i przemysłowe), oświetlenie, sprzęt AGD to w skali UE emisja około 765 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie.
- Potencjalne redukcje w systemach ogrzewania mogą sięgnąć w skali Europy aż 140 mln ton CO<sub>2</sub> tylko dzięki lepszej izolacji termicznej i nowoczesnym oknom, ale mieszkalnictwo nie jest objęte systemem handlu.

# System Handlu Emisjami

## Jest rynkowym instrumentem ekonomicznym:

- Wspierającym osiągnięcie celów Kioto (głównie) przez państwa członkowskie EU15.
- Umożliwiającym jak najtańsze osiągnięcie globalnego celu redukcyjnego poprzez dokonywanie redukcji tam gdzie jest to najefektywniejsze.

## Jest ważnym elementem zapewnienia konkurencyjności gospodarki i regionów

- Dostępność uprawnień to szansa na nowe inwestycje, miejsca pracy, większy PKB, itd
- Może być wykorzystywany jako broń w walce konkurencyjnej pomiędzy krajami i przedsiębiorstwami

# Metodologia rozdziału uprawnień zastosowana przez KE

29.11.2006 COM(2006)725 final

$$\text{CAP} = \text{CIVE} * \text{GTD} * \text{CITD} + \text{ADD},$$

gdzie:

**CAP** - przydział uprawnień do emisji dla kraju w tonach CO<sub>2</sub>

**CIVE** - zweryfikowana wielkość emisji za 2005 rok

**GTD** - wzrost gospodarczy w latach 2005-2010; growth trend development 2005 to 2010

**CITD** - Carbon Intensity Trend Developement 2005 – 2010, trend zmiany węglo-intensywności (węglochłonności - parametr wskazujący na emisję CO<sub>2</sub> na jednostkę PKB)



KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

Bruksela, dnia 26 marca 2007 r.

**DECYZJA KOMISJI**

**z dnia 26 marca 2007 r.**

**dotycząca krajowego planu rozdziału uprawnień do emisji gazów cieplarnianych  
zgłoszonego przez Polskę zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i  
Rady**

# Decyzja Komisji Europejskiej

Element obliczenia	2005	2010	Względne czynniki zmian 2005-2010	Wskaźnik wzrostu 2005-2010
PKB <sup>23</sup>	211,1	267,0 <sup>24</sup>	1,264803 <sup>25</sup>	26,4803% <sup>26</sup>
Emisyjność CO2 <sup>27</sup>	1374,9	1109,1		
Emisyjność CO2 z dodatkową poprawą o 2,5 %		1081,373 <sup>28</sup>	0,786510 <sup>29</sup>	-21,3489 <sup>30</sup>

... najpierw oblicza się średni roczny współczynnik wzrostu PKB w latach 2005-2010 na podstawie danych zawartych w publikacji „Europejskie tendencje dotyczące energii i transportu”, czyli  $(265,4/211,1)^{\uparrow(1/5)}$ , czyli 1,046845. Następnie średni roczny współczynnik zmian zastępuje się bardziej aktualnymi współczynnikami zmian pochodzącymi z „Prognoz gospodarczych z jesieni 2006” dla tych lat, dla których są one dostępne (patrz str. 92), czyli dla lat **2006 (współczynnik 1,052), 2007 (współczynnik 1,047) i 2008 (współczynnik 1,048)**. Dla lat 2009 i 2010 przyjmuje się średni roczny współczynnik zmian obliczony wg pierwszej metody. Następnie oblicza się **całkowity współczynnik zmian na lata 2005-2010** poprzez **pomnożenie rocznych współczynników zmian**, czyli **1,052\*1,047\*1,048\*1,046845\*1,046845**.

# Decyzja KE nakazuje ograniczyć rozwój

1. Komisja nie bierze pod uwagę danych z prognozy tymczasowej z lutego 2007 r. opublikowanej przez DG ds. Gospodarczych i Finansowych 16-02-2007 r. ponieważ są one dostępne tylko dla siedmiu państw członkowskich i w związku z tym nie stanowią wystarczająco spójnej i równej podstawy danych dla całej UE.
2. Komisja przyznała w lutym 2007, że polski PKB wzrósł w 2006 o 5,8% i podniosła prognozę na 2007 z 4,7% do 6%.  
przez dwa lata da to 12,148 %
3. W decyzji przyjęto odpowiednio – 5,2% i 4,7%  
Przez dwa lata daje to wzrost rzędu 10,144 %

Różnica w tempie wzrostu PKB to niemal - 20% tylko dla lat 2006 i 2007, a z tego wyniku wskaźnik zakładany na lata 2008-2012

4. Należy pamiętać, że polskie prognozy, uwzględniające wpływ funduszy unijnych zakładają utrzymanie takiego wzrostu do 2012

# **Decyzja KE nie uznaje polskiego wysiłku redukcyjnego na rzecz osiągnięcia celów Kioto**

- 1. Komisja nie bierze pod uwagę faktu, że Polska zredukowała emisje w stosunku do linii bazowej dla celu Kioto o niemal 30% !**
- 2. Społeczny i gospodarczy koszt takich redukcji to najwyższe w całej UE bezrobocie, które musimy ograniczać tworząc miejsca prace i rozwijając konsumpcję dóbr przemysłowych**
- 3. Polska nie jest stroną „burden sharing agreement” w latach 2008-2012, a polski rynek dóbr przemysłowych jest na o ok. 40 % niższy (na mieszkańca) w stosunku do EU 15. Mamy więc ogromny potencjał wzrostu**
- 4. Wszystkie sektory przemysłowe odnotowują bardzo szybki wzrost produkcji i sprzedaży w 2006 i I kw. 2007 roku**



# Dzisiejsza Polska

- Niższy od średniej UE poziom życia i konsumpcji.
- Emigracja młodych i wykształconych
- Najwyższe w UE bezrobocie i brak wykwalifikowanych pracowników w powstających firmach.
- Rosnące zapotrzebowanie na nowe domy i mieszkania.
  - Doświadczenie innych krajów UE wskazuje, że zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych wymaga zbudowania ok 10 mieszkań/1000 osób rocznie

Nowe mieszkania na  
1000 osób rocznie

## Hiszpania

rok 2002      9,2

rok 2003      8,9

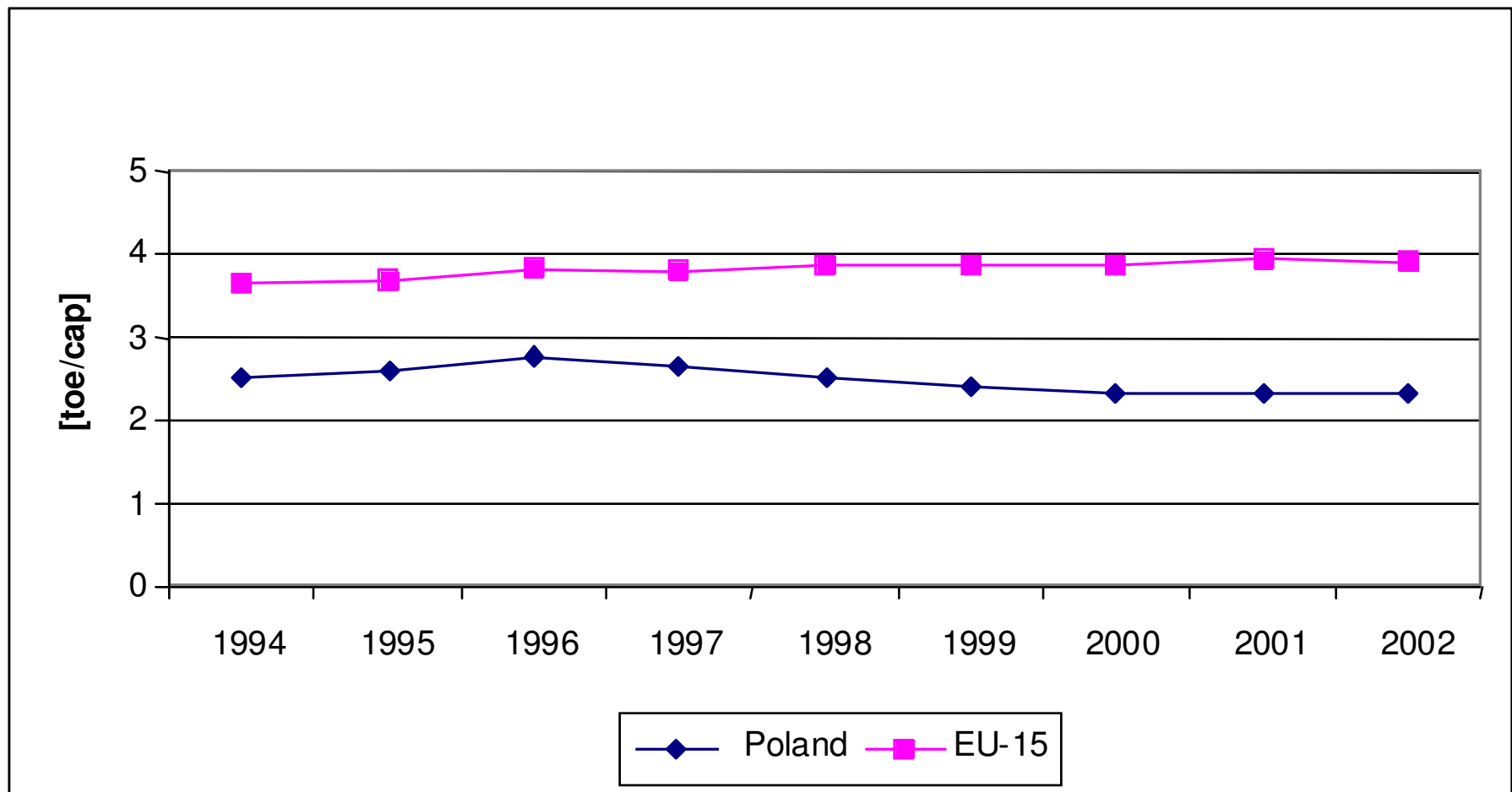
## Portugalia

rok 1999      10,5

rok 2000      10,7

Polska teraz      **2,6**

# Zużycie energii pierwotnej *per capita*



# **Polska może powtórzyć poakcesyjny sukces Hiszpanii**

- Wzrost liczby budowanych domów i mieszkań
- Inwestycje infrastrukturalne (drogi, przesył, łączność)
- Inwestycje w ochronę środowiska
- Stabilne fundamenty ekonomiczne dla wzrostu PKB w perspektywie 5 – 7 lat dzięki funduszom strukturalnym UE
- Inwestycje zagraniczne na rynkach lokalnych dzięki lepszej infrastrukturze (drogi) i dostępowi do rynku wspólnotowego
- Instalacje z wszystkich sektorów są coraz doskonalsze, efektywniejsze i mniej obciążające środowisko dzięki systemowi pozwoleń zintegrowanych

## CO<sub>2</sub> / per capita [tony] (dane IEA - 2006)

### EU15

rok 1990	8,52	2000	8,32	2004	8,60
----------	------	------	------	------	------

### Austria

rok 1990	7,50	2000	7,97	2004	9,19
----------	------	------	------	------	------

### Irlandia

rok 1990	8,62	2000	10,77	2004	10,20 (max 11,23 – 2001)
----------	------	------	-------	------	--------------------------

### Holandia

rok 1990	10,57	2000	10,91	2004	11,41
----------	-------	------	-------	------	-------

### Polska

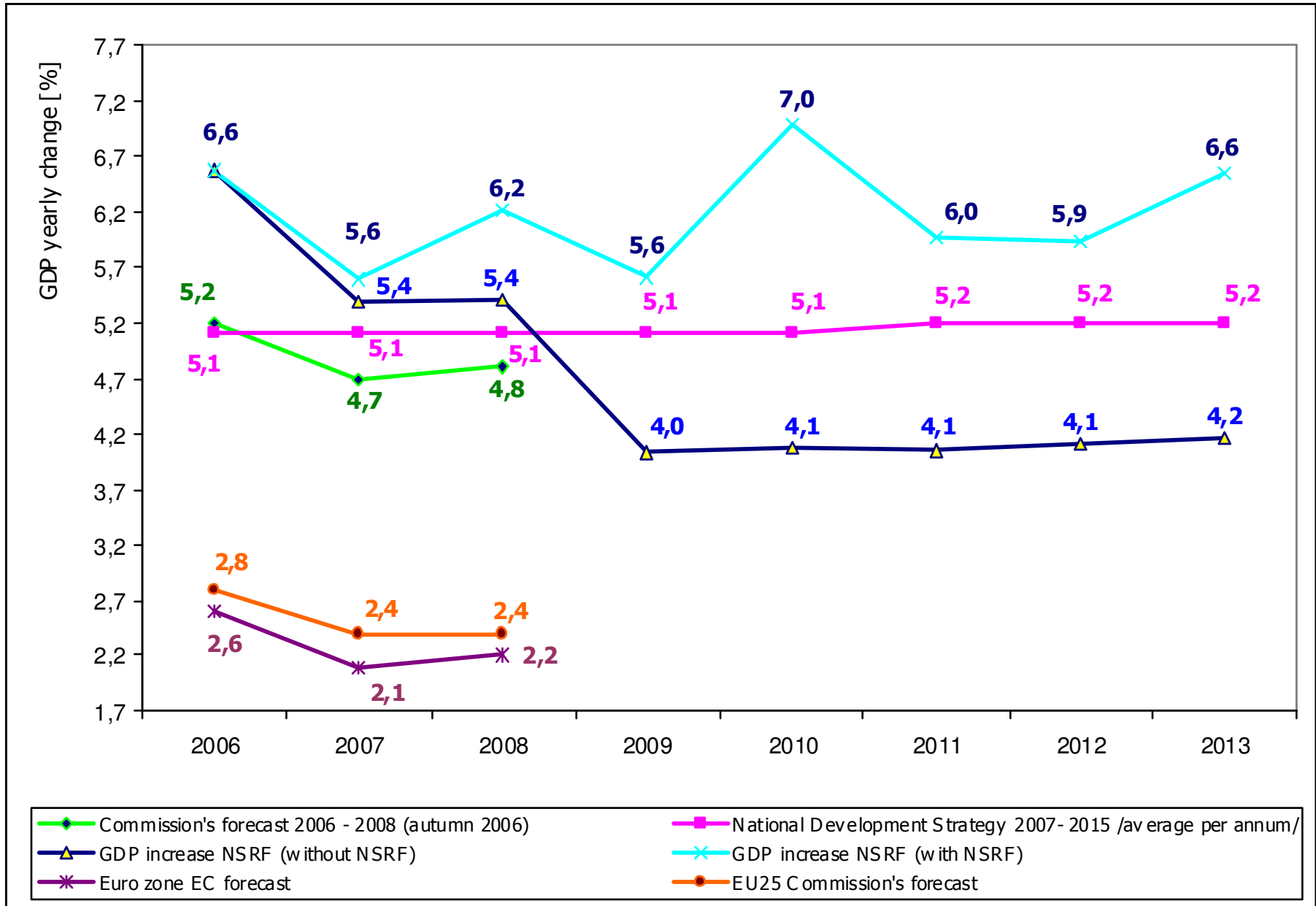
<b>rok 1990</b>	<b>9,17</b>	<b>2000</b>	<b>7,66</b>	<b>2004</b>	<b>7,75</b>
-----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

### Finlandia

rok 1990	11,03	2000	10,60	2004	13,18
----------	-------	------	-------	------	-------

**Nie ma rozwoju bez wzrostu emisji!**

# Narodowa Strategia Rozwoju



## Stanowisko FORUM CO<sub>2</sub>

- FORUM CO<sub>2</sub> domaga się, aby Rząd szybko wyciągnął wnioski z poniesionej porażki i priorytetowo potraktował sprawę KPRU na lata 2008 – 2012, podejmując natychmiast zdecydowane i skoordynowane działania zmierzające do uchylecia lub zmiany decyzji Komisji Europejskiej
- FORUM CO<sub>2</sub> stoi na stanowisku, że zaniechanie przez Rząd stanowczych działań i pozostawienie decyzji KE w mocy, uniemożliwi wykorzystanie szans, wynikających z członkostwa Polski w Unii Europejskiej i zahamuje na wiele lat wzrost gospodarczy kraju



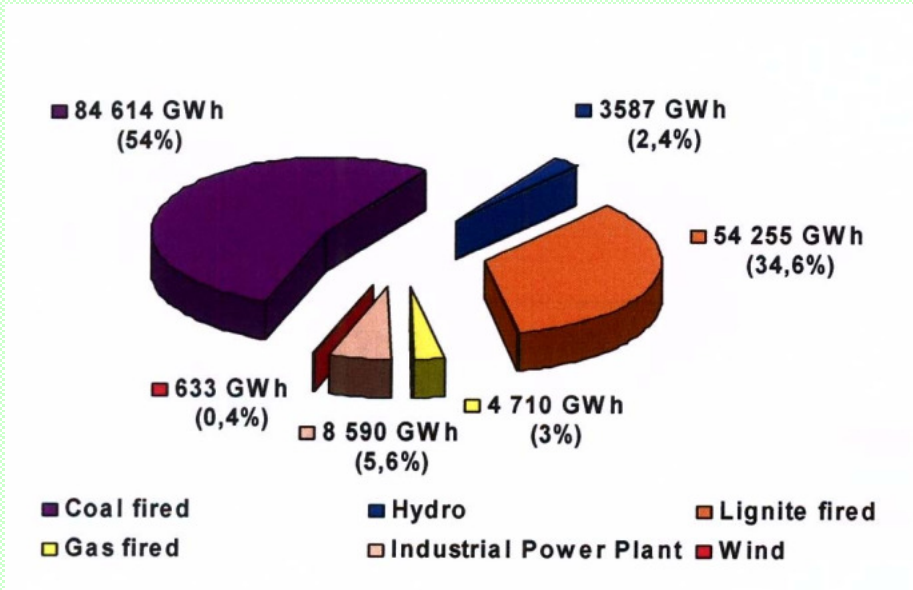
## Produkcja energii elektrycznej w 2005 wyniosła 157,8 TWh

Produkcja energii elektrycznej za 10 miesięcy 2005 i 2006 roku - porównanie:

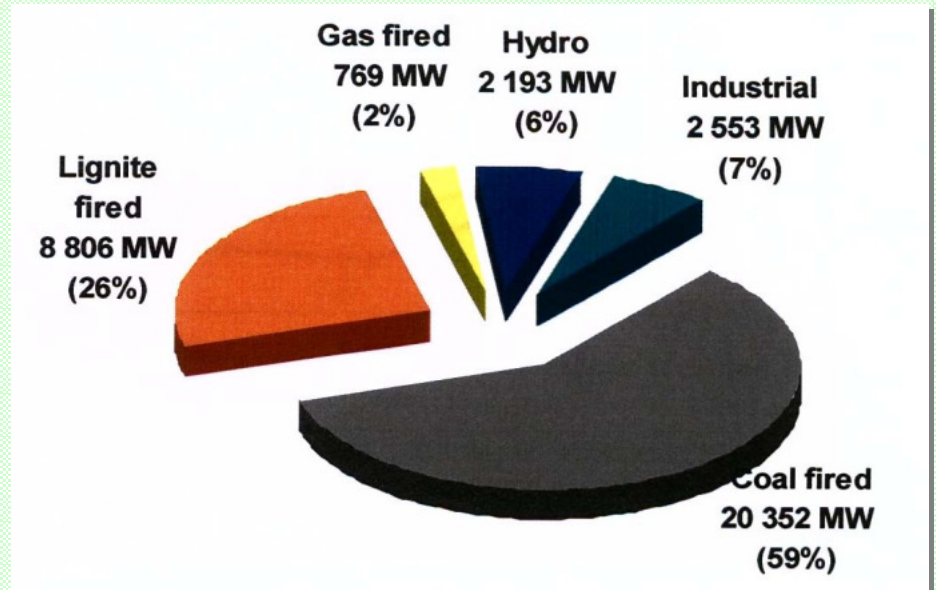
**127/132 TWh**

93% energii elektrycznej jest wytwarzane z węgla

### Produkcja w 2005



### Całkowita moc zainstalowana





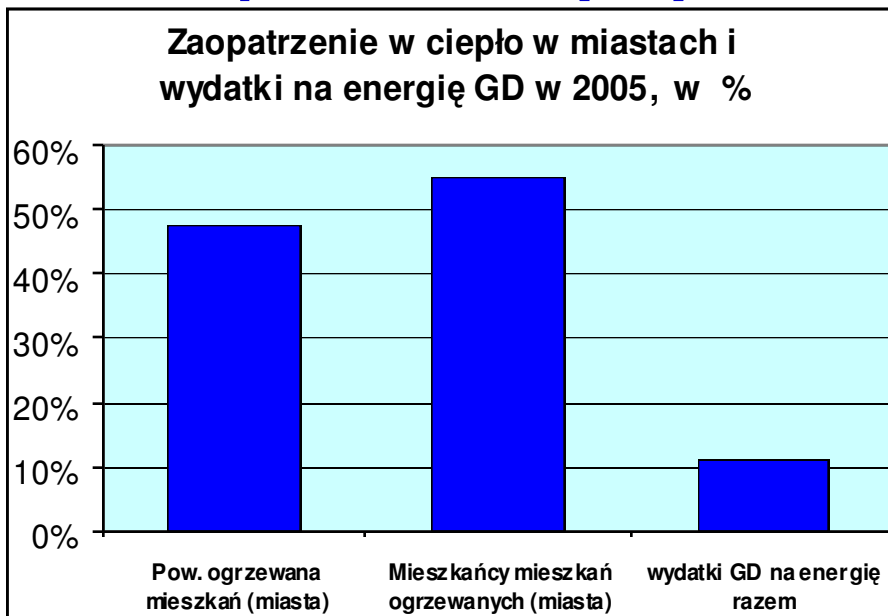
## **Przewidywania na drugi okres handlu EU ETS (lata 2008 – 2012)**

### **Związek pomiędzy PKB i zapotrzebowaniem na energię elektryczną; prognoza generacji i emisji**

- Przewidywany coroczny wzrost zużycia energii elektrycznej o 3,9 do 5,1 %**
- Zwiększenie o 36% wytwarzania energii elektrycznej w 2012 (210 TWh) w porównaniu do roku 2005 (157 TWh)**
- Regularna tendencja zmniejszania emisji CO<sub>2</sub> (z 1050 kg CO<sub>2</sub>/MWh do 975 kg CO<sub>2</sub>/MWh w 2012)**
- Znaczący udział w współspalania biomasy i energetyki wiatrowej w produkcji energii elektrycznej w roku 2015**



# 1. Ciepłownictwo (DH) w Polsce:



## Wnioski ogólne:

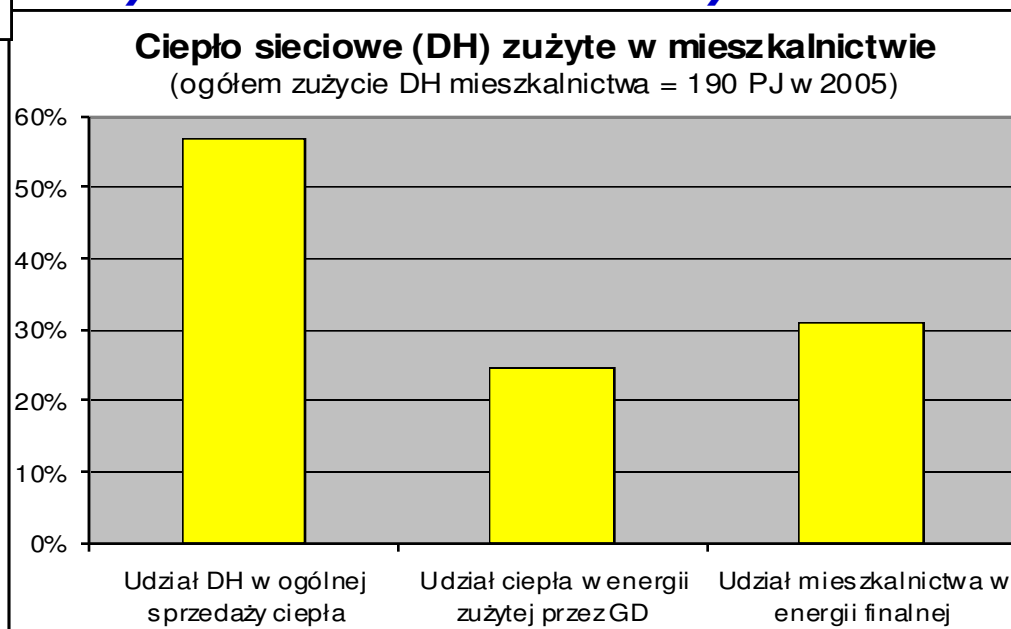
a) DH odgrywa kluczową rolę w mieszkalnictwie rejonów zurbanizowanych (miasta)

- **ogrzewa** ~ 55% mieszkańców miast
- **ogrzewa** ~ 48% powierzchni mieszkaniowej

b) **Koszt energii** w wydatkach GD ~11%, w tym **udział DH wynosi > 50%**

## 2. Specyfika rynku energii:

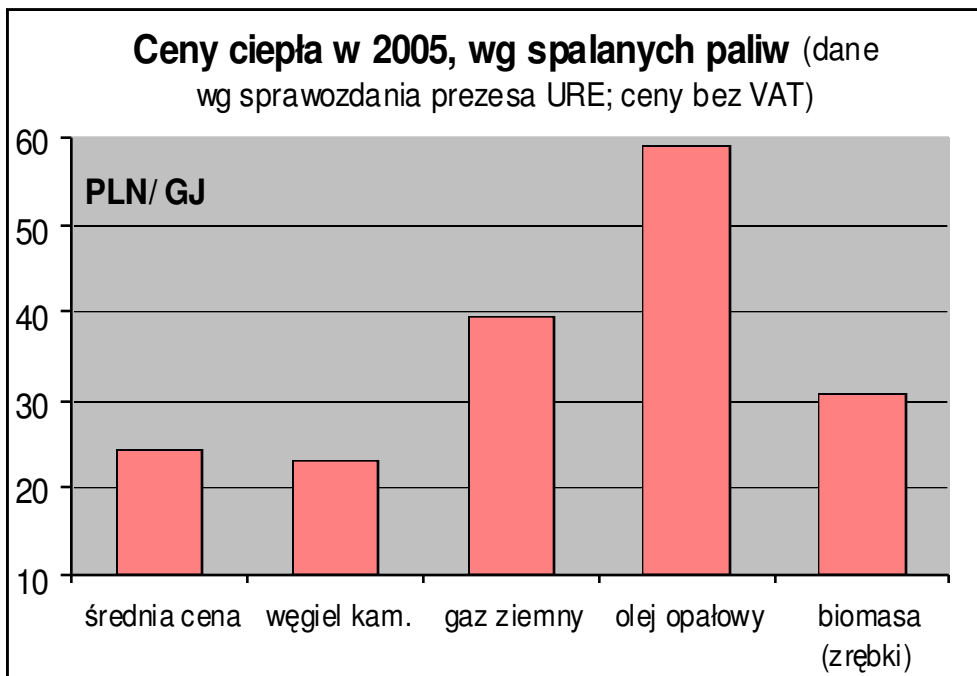
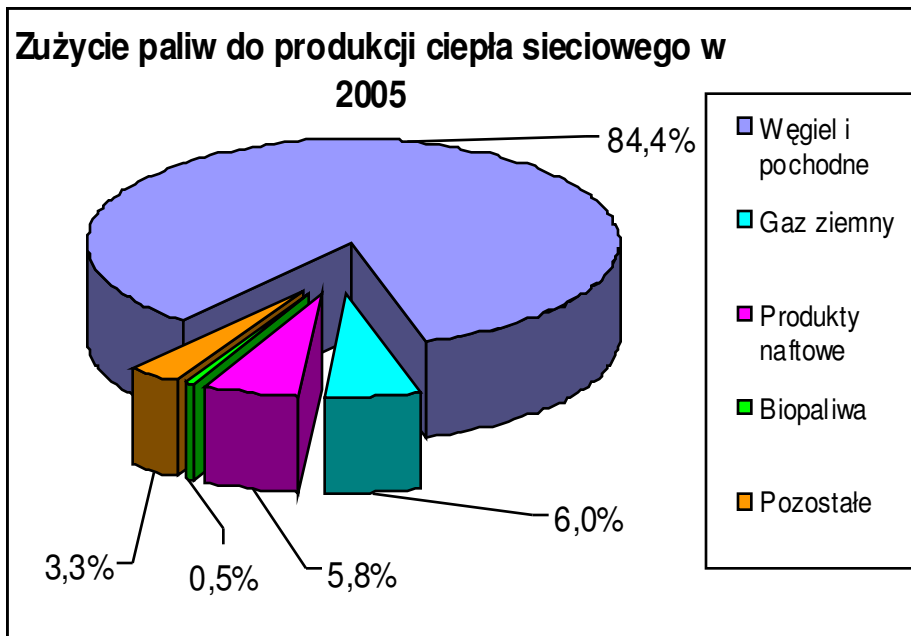
- DH dominuje w strukturze energii użytkowanej w miastach przez sektor GD
- DH ma charakter lokalny (rynki energii lokalne)
- DH często jest monopolistą w dostawach ciepła – ale i przeciwnie – monopson odbiorcy – np. wielka spółdzielnia mieszkaniowa!



## Wniosek:

**DH podlega ścisłej regulacji URE**

### 3. Zagadnienia strukturalne:



#### Uwagi:

- Produkcja ciepła zdominowana jest przez ciepłownie węglowe (~ 85%)
- Spalanie węglowodorów (olej + gaz) jest niewielkie (kotły szczytowe)
- Biomasa - głównie w małych jednostkach kotłowych
- Ceny ciepła z gazu i oleju opałowego są 2-3 razy mniej atrakcyjne (zob. rys. poniżej)

#### Wnioski:

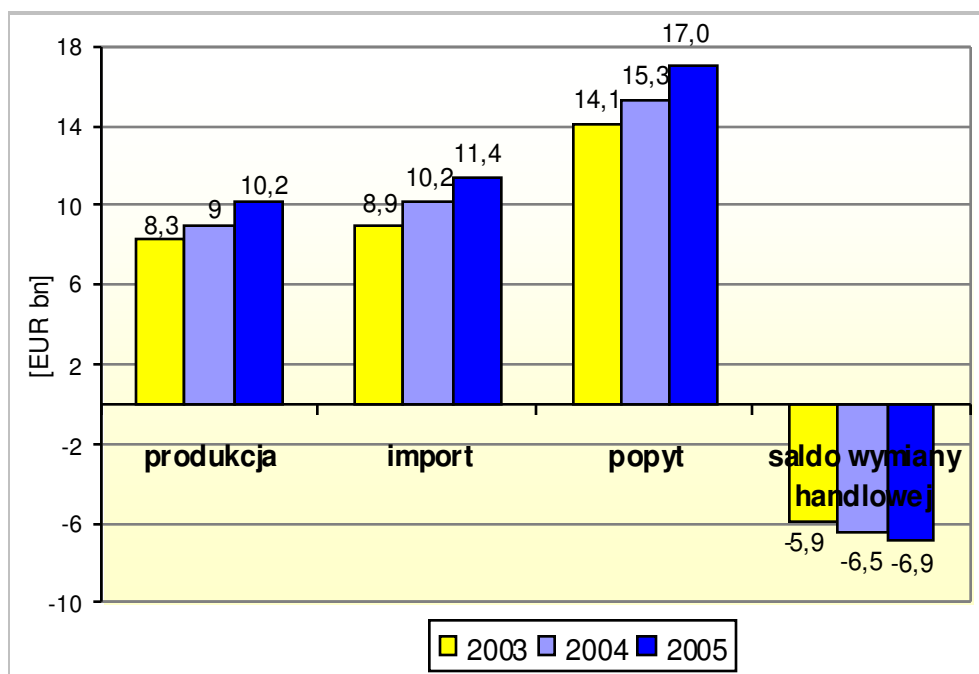
- Kluczowe wyzwanie dla zmiany *struktury produkcji ciepła* tworzy jego charakter 'użyteczności publicznej' + zużycie węgla = 'wrażliwy politycznie'
- Zmiana bazy paliwowej wymaga czasu i nakładów !!!

**Kluczowa bariera = niska siła nabywcza odbiorców (małe i średnie miasta)**

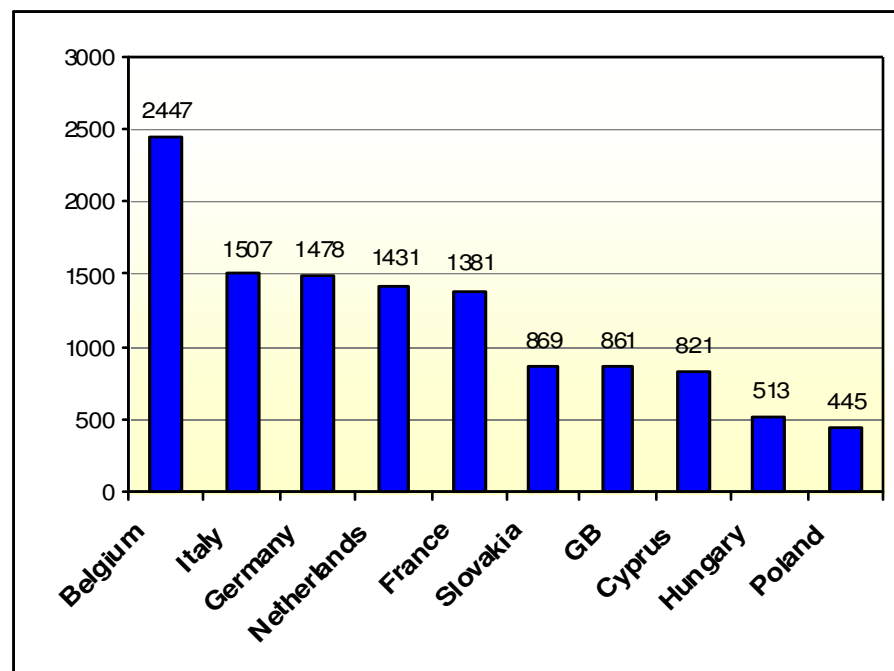


## Rynek chemikaliów w Polsce

Wartość rynku chemikaliów w Polsce 2003-2005 (mld EUR)



Zużycie chemikaliów *per capita* w Polsce oraz innych krajach UE w 2005 roku (EUR)



Źródło: GUS I EUROSTAT

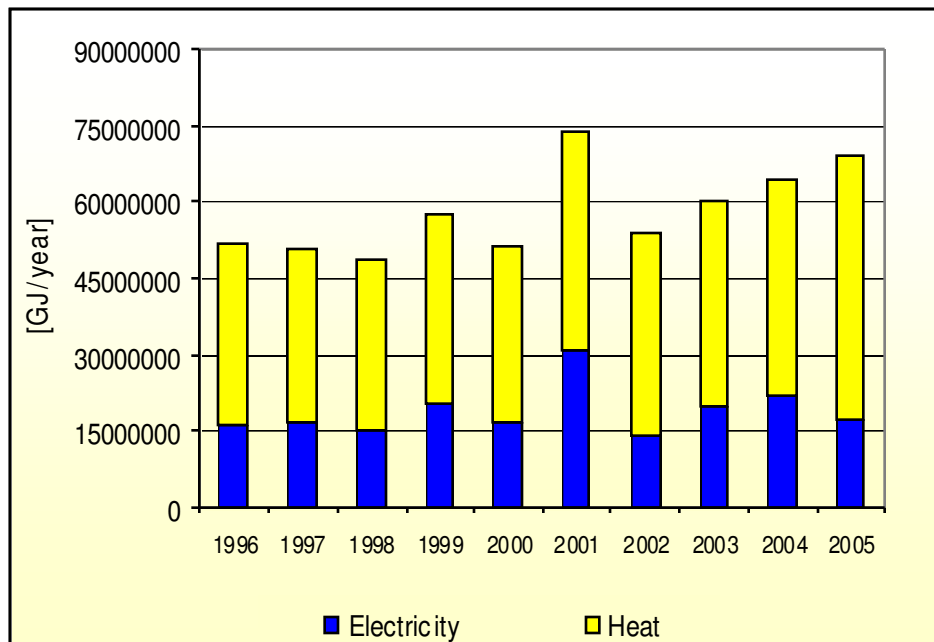
- Dynamiczny wzrost wartości rynku chemikaliów w Polsce
- Rosnący deficyt handlu zagranicznego w branży chemicznej
- Bardzo niska konsumpcja chemikaliów w Polsce
- Zbyt niska produkcja chemikaliów bazowych (olefin i aromatów) oraz tworzyw sztucznych w Polsce





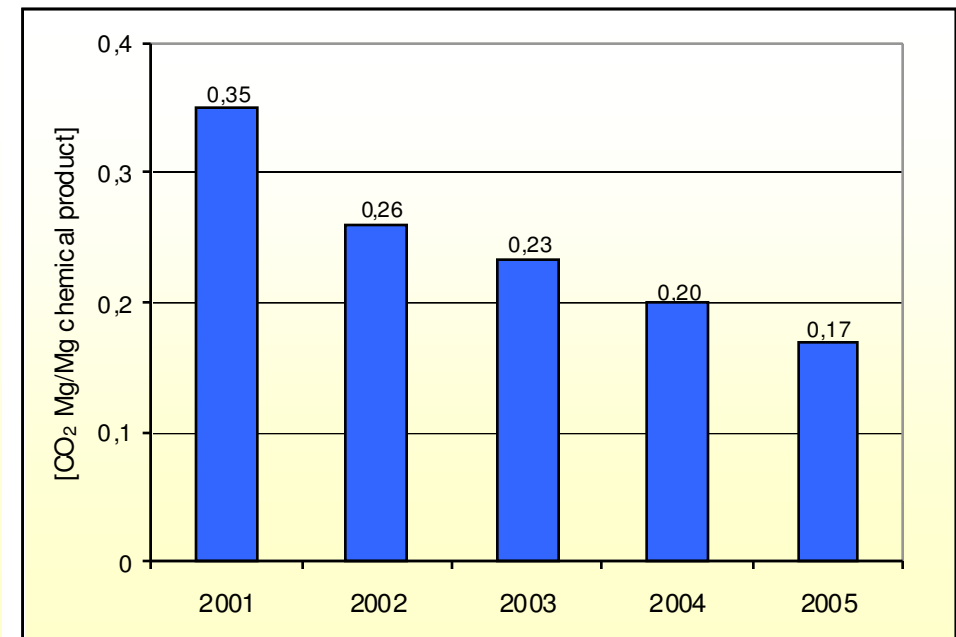
## Przemysł chemiczny a środowisko

### Zużycie energii w zakładach chemicznych realizujących Program Responsible Care w Polsce



Source: Responsible Care Secretariat Poland

### Emisja jednostkowa CO<sub>2</sub> ze spalania paliw w zakładach chemicznych realizujących Program Responsible Care w Polsce



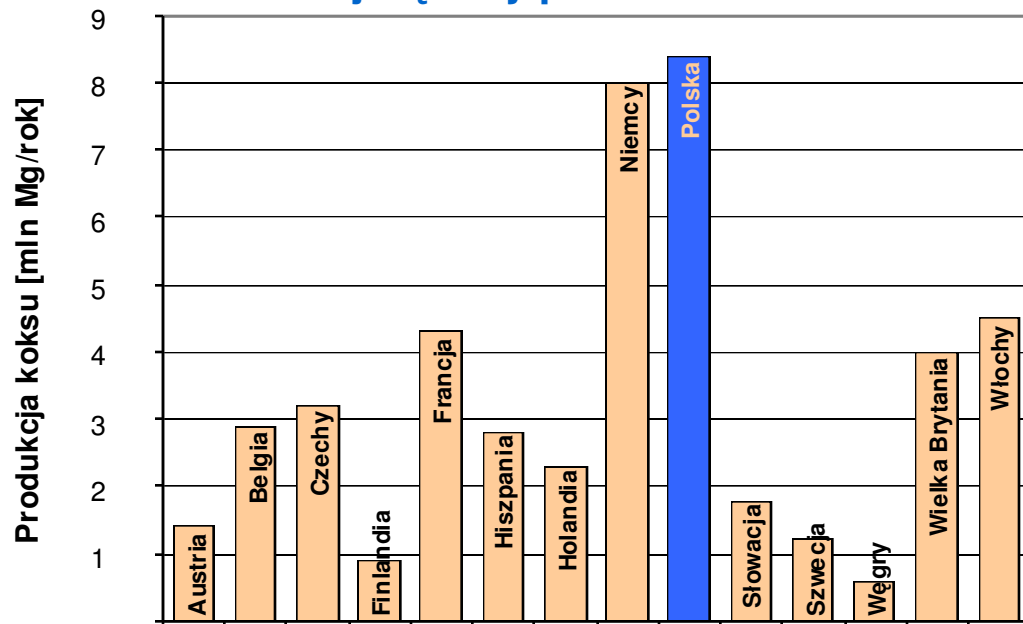
Source: Responsible Care Secretariat Poland

- zagadnienia zdrowia, bezpieczeństwa pracy oraz ochrony środowiska stanowią ważny element strategii firm chemicznych w Polsce
- zakłady chemiczne w Polsce są aktywnymi realizatorami globalnego Programu Responsible Care

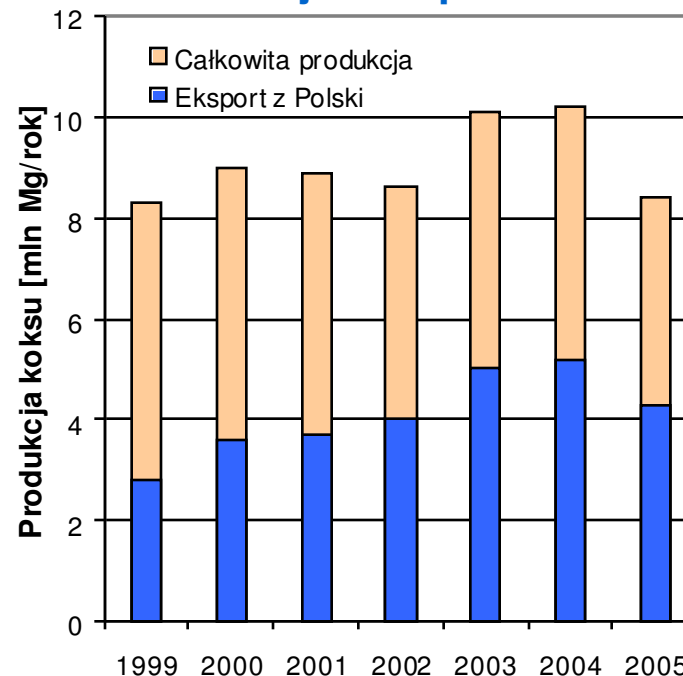


# Polskie koksownictwo w Europie (2005)

## Polska – największy producent koks w UE



## Produkcja i eksport koks



**Eksport koks z Polski: około 5 mln. Mg/rok (ponad 50% produkcji całkowitej).  
Polska jest największym eksporterem koks w UE.  
Polskie koksownie są bazą dla produkcji stali w UE.**

- 7 podmiotów gospodarczych produkuje w Polsce koks
- 9 czynnych koksowni
- 2 koksownie zintegrowane z hutami stali

**Głównymi odbiorcami polskiego koks są producenci stali z UE:**

- Niemcy
- Austria
- Finlandia
- Szwecja

- **Wieloletnia, bardzo kosztowna, restrukturyzacja polskiego przemysłu stalowego przyniosła realizację zakładanych celów technicznych, ekonomicznych, socjalnych i ... ekologicznych.**
- **Wdrożenie Strategii Narodowych Ram Odniesienia (rozwój infrastruktury i budownictwa) i relokalizacja do Polski przemysłów – użytkowników wyrobów stalowych (samochodowego, maszynowego i agd) tworzą atrakcyjny rynek zbytu dla wyrobów krajowego hutnictwa.**
- **Przydział, odpowiadający potrzebom sektora, ilości uprawnień emisyjnych CO2 na lata 2008 – 2012 ma fundamentalne znaczenie dla jego przyszłości.**

*...”Jestem bardzo zadowolony z postępu, jaki się dokonał. W niektórych przypadkach rezultaty są lepsze, niż oczekiwaliśmy. Wysiłki muszą być kontynuowane, by w pełni dokończyć proces restrukturyzacji, który pozwoli zakładom hutniczym na osiągnięcie trwałej rentowności. Komisja Europejska jest zwłaszcza zadowolona z przekazania ostatnich udziałów należących do skarbu państwa prywatnym inwestorom. Wciąż oczekuje się jednak zmniejszenia kosztów produkcji, nowych inwestycji i lepszej wydajności. ”...*

*powiedział Komisarz ds. przemysłu Guenter Verheugen*

# Przemysł stalowy w Polsce



## Produkcja stali surowej:

BOF – 65%

EAF – 35%

## Struktura produkcji:

długie – 66%

plaskie – 34%

## Wydajność [tony / zatrudnionego] :

Polska – 370

EU (15) ~ 500

## Zużycie wyrobów gotowych per capita:

Polska – 278 kg

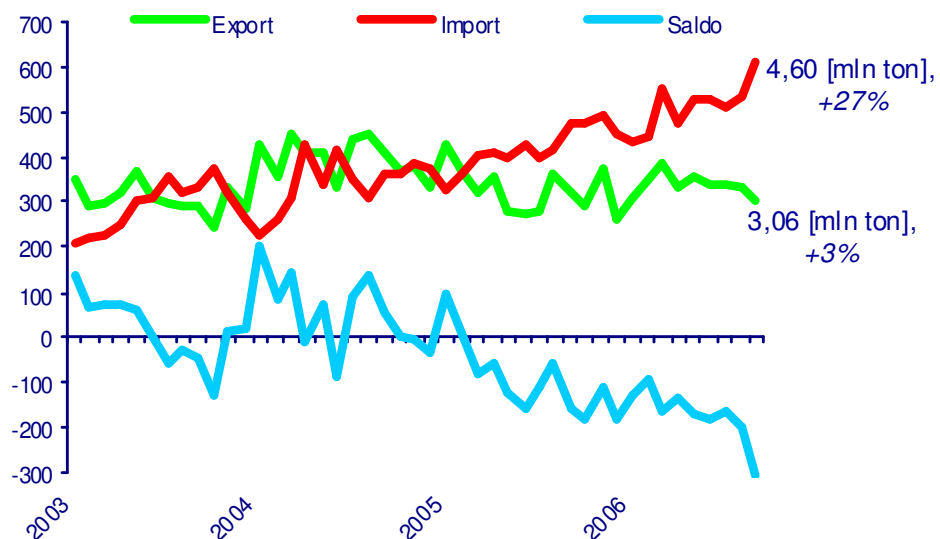
EU (15) ~ 400 kg

## Struktura własnościowa:

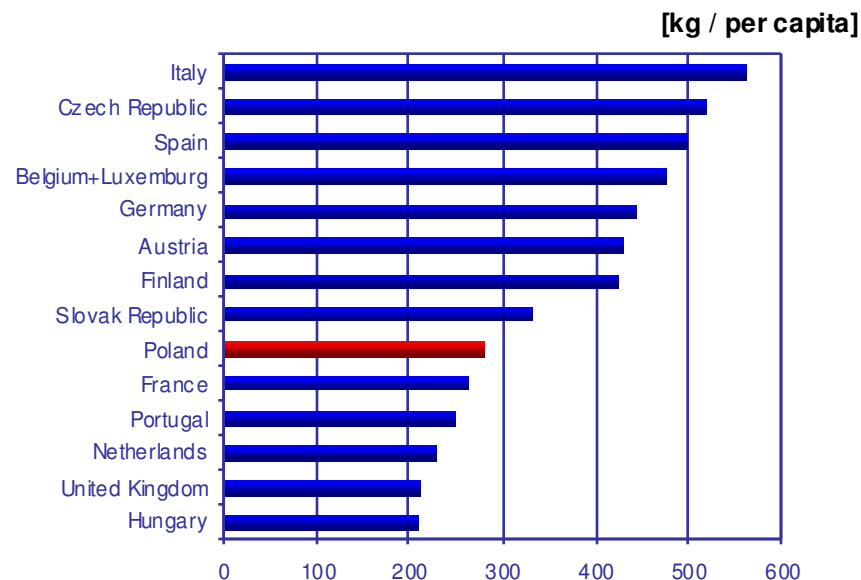
Arcelor-Mittal 68%, CMC 14%,

Celsa 8%, ISD 6%, Złomrex 4%

## Eksport & import wyrobów stalowych



## Zużycie wyrobów gotowych

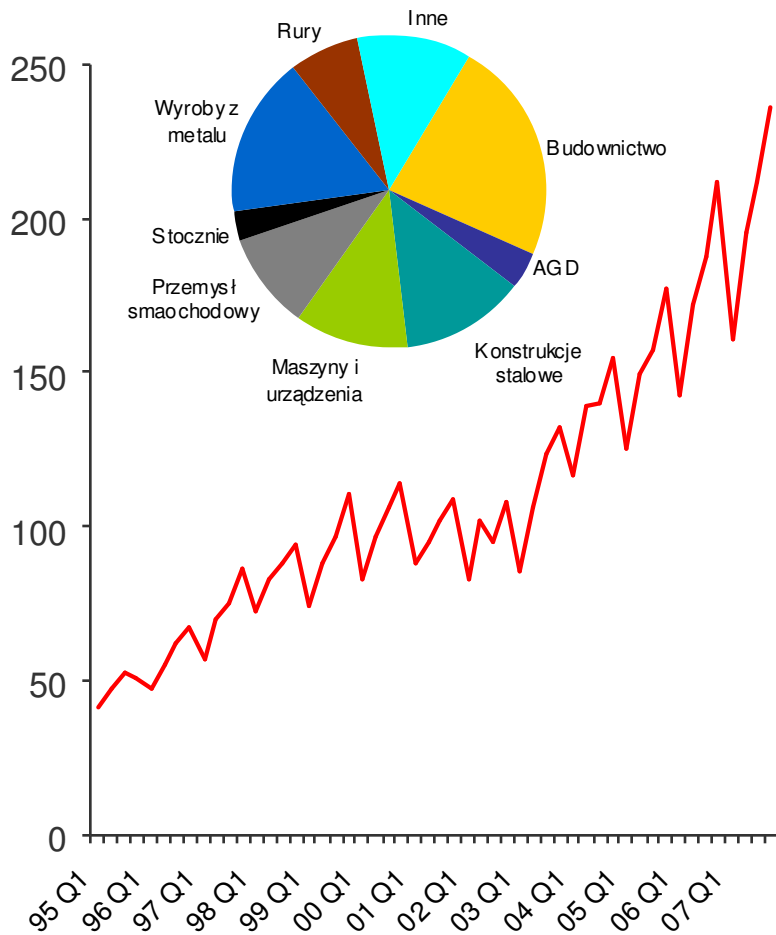


# Polski przemysł stalowy

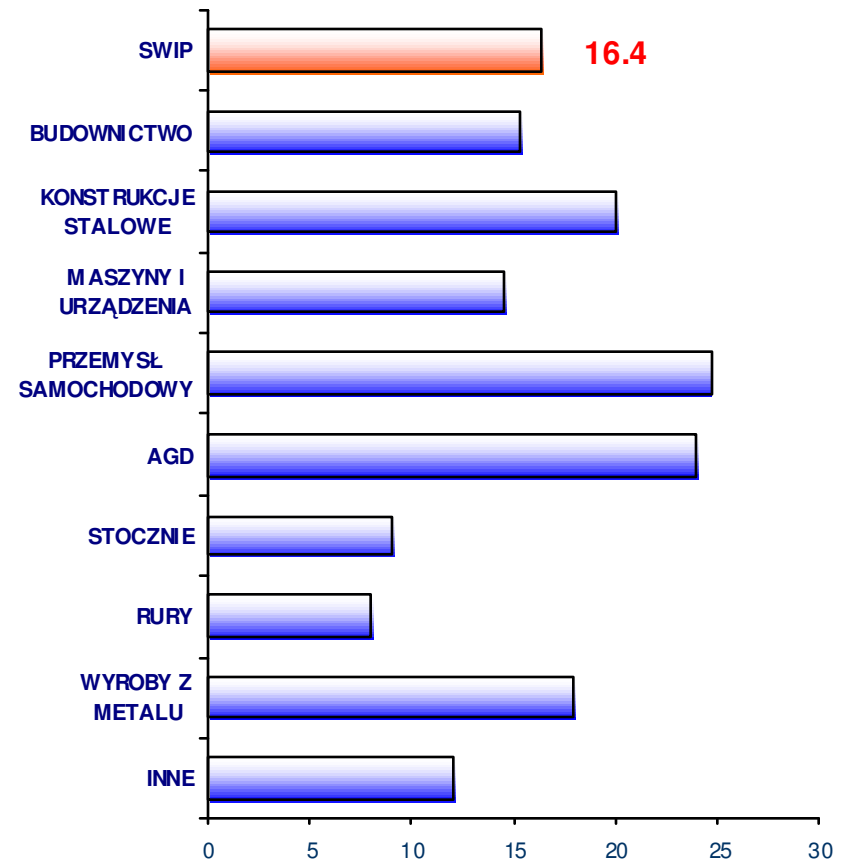


## Sektory konsumujące wyroby stalowe w Polsce

**SWIP, wszystkie sektory, wszystkie produkty [2000=100]**

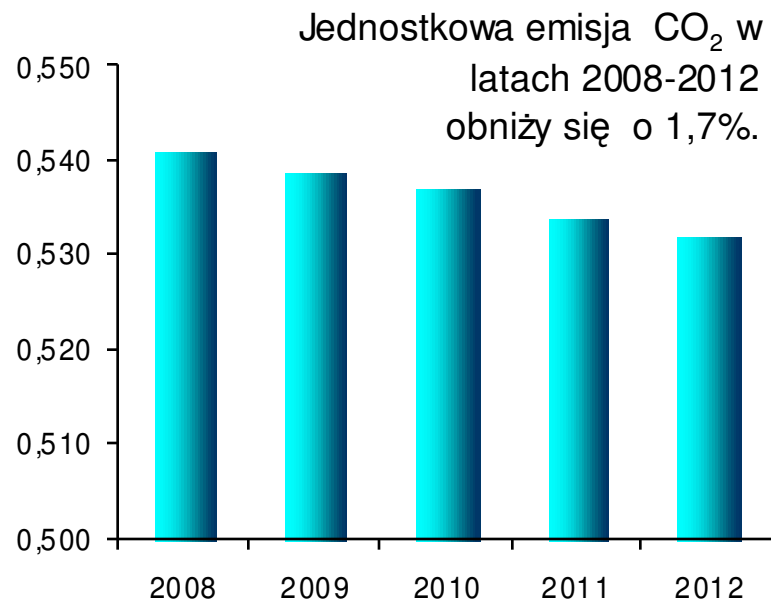
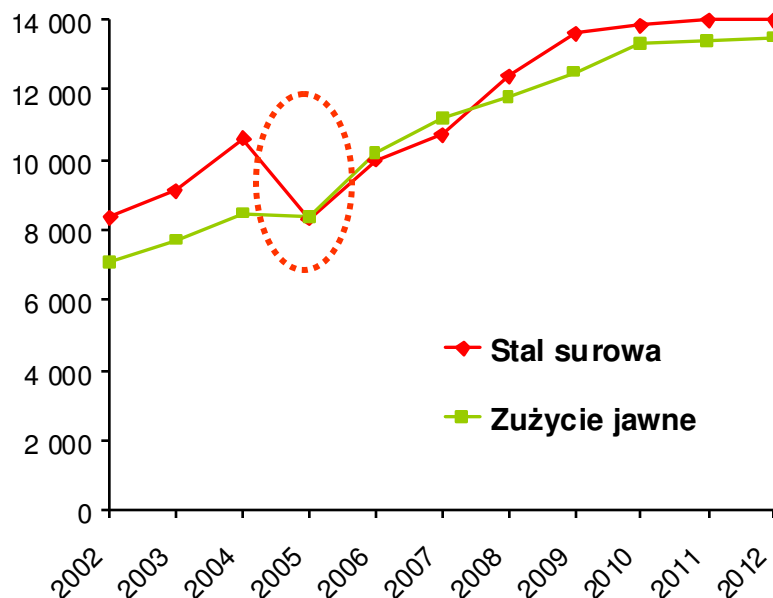


**SWIP w 2006**





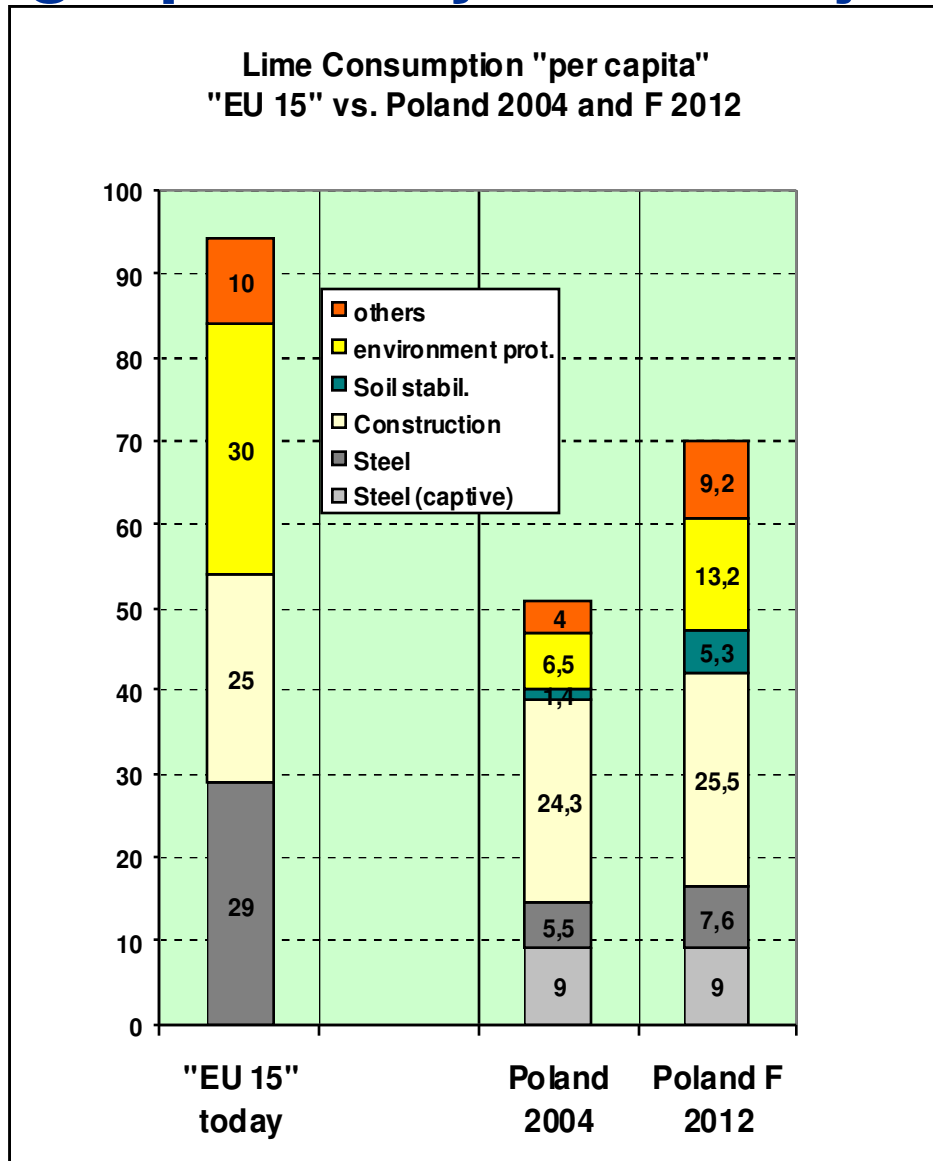
# Przemysł stalowy w Polsce



## Zapotrzebowanie na limity emisyjne CO<sub>2</sub> w sektorze stalowym

Sektor stalowy ogółem	Uprawnienia emisyjne	
	KPRU II	KPRU I
Wg zawężonej definicji	16 769 100	15 433 800
Wg rozszerzonej definicji	19 305 202	

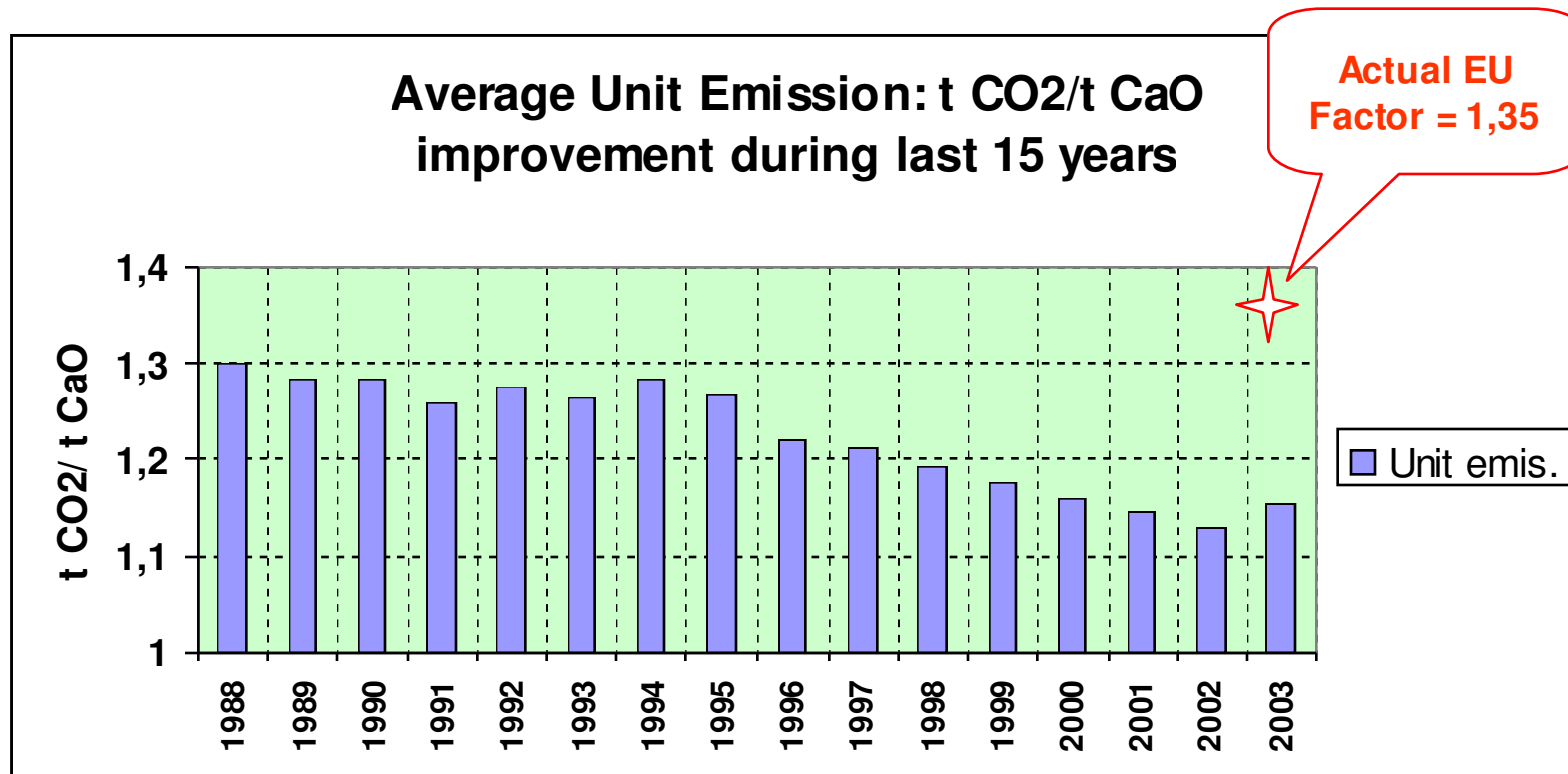
# Zużycie wapienia skorelowane ze wzrostem gospodarczym i rozwojem infrastruktury OŚ



## ➤ **Rozwój:**

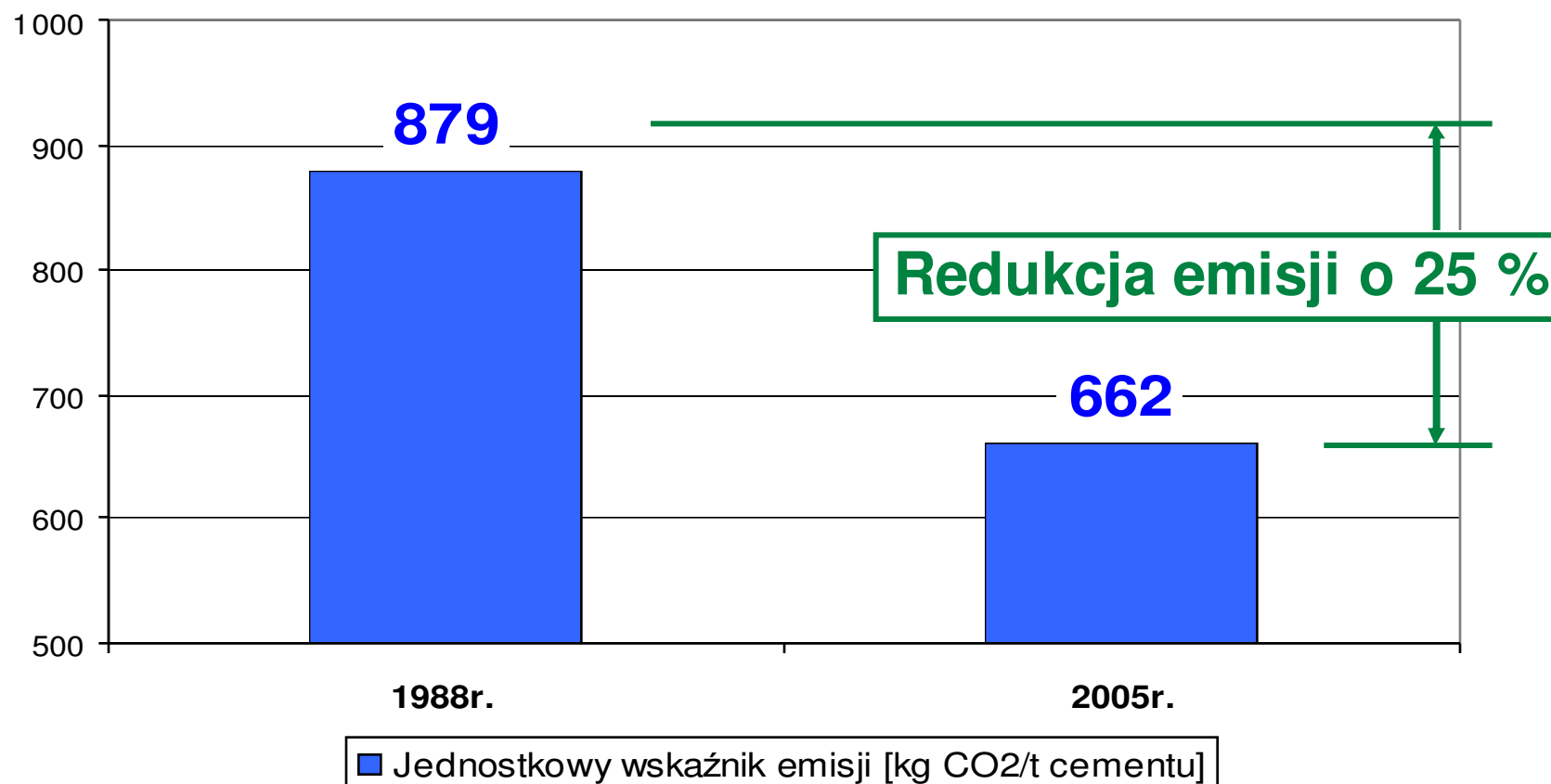
- **Przemysłu stalowego**
- **budownictwa**
- **drogownictwa**
- **Infrastruktur OŚ**
  - odsiarczanie,
  - Oczyszczanie ścieków
- **Modernizacja rolnictwa**
- **Export ( wapień dla piernictwa)**

# Emisja jednostkowa – najniższa w UE



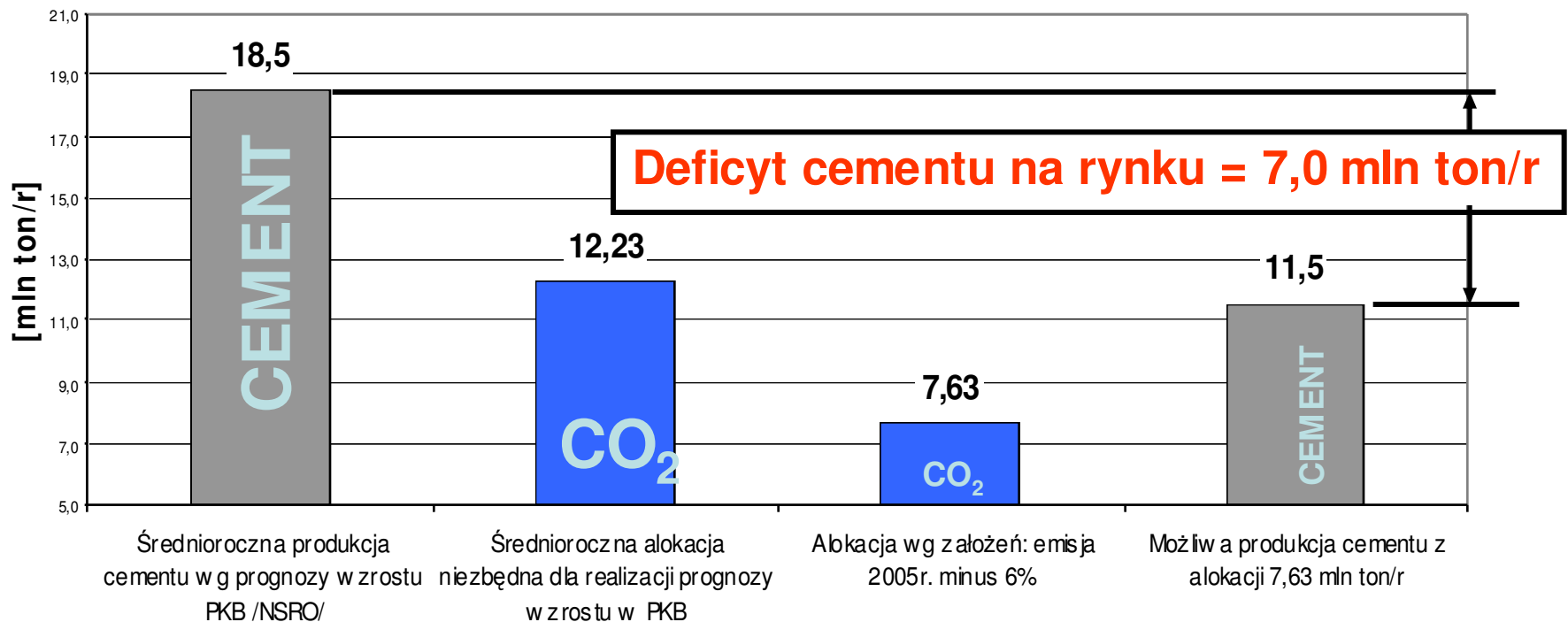
# SEKTOR CEMENTOWY

## REDUKCJA EMISJI CO<sub>2</sub> Z TONY CEMENTU



# SEKTOR CEMENTOWY

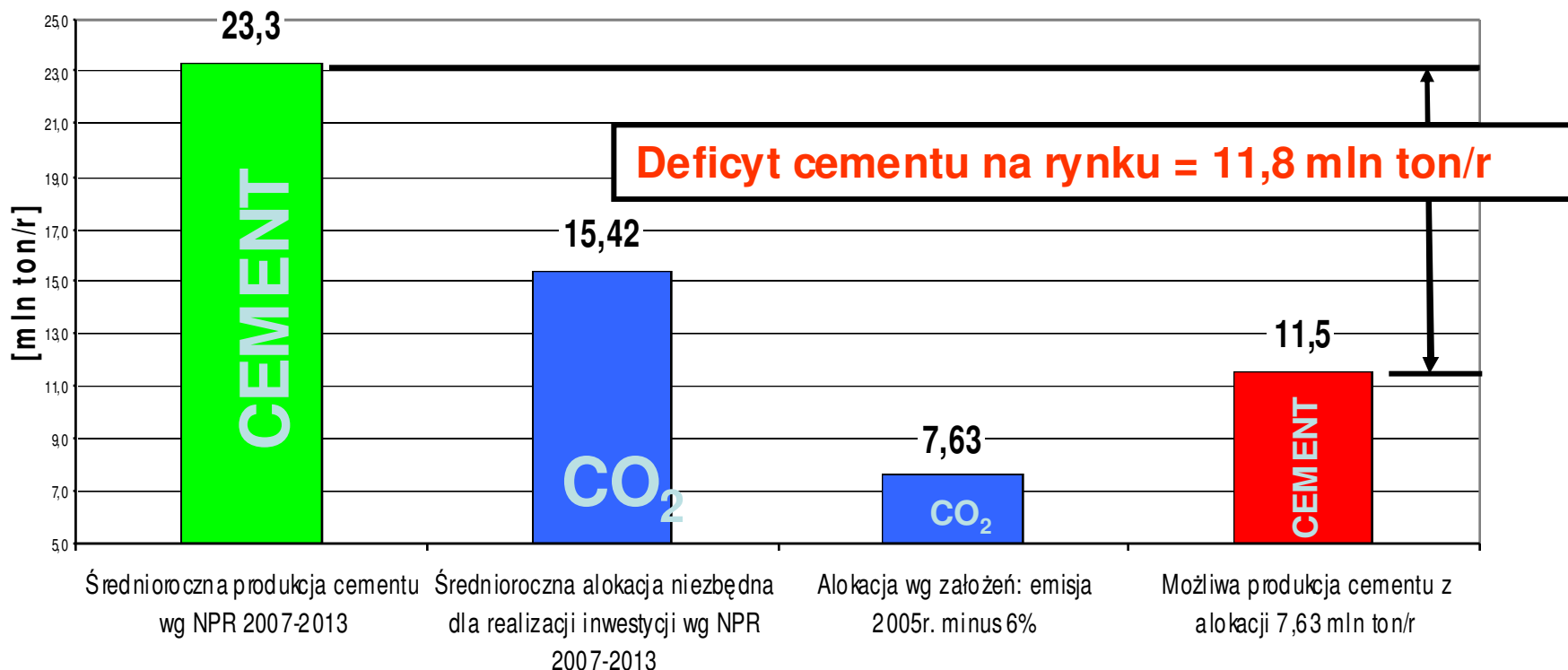
## PRODUKCJA CEMENTU – ZAGROŻENIA



**Zużycie cementu w 2006r. wyniosło ponad 14,5 mln ton**

# SEKTOR CEMENTOWY

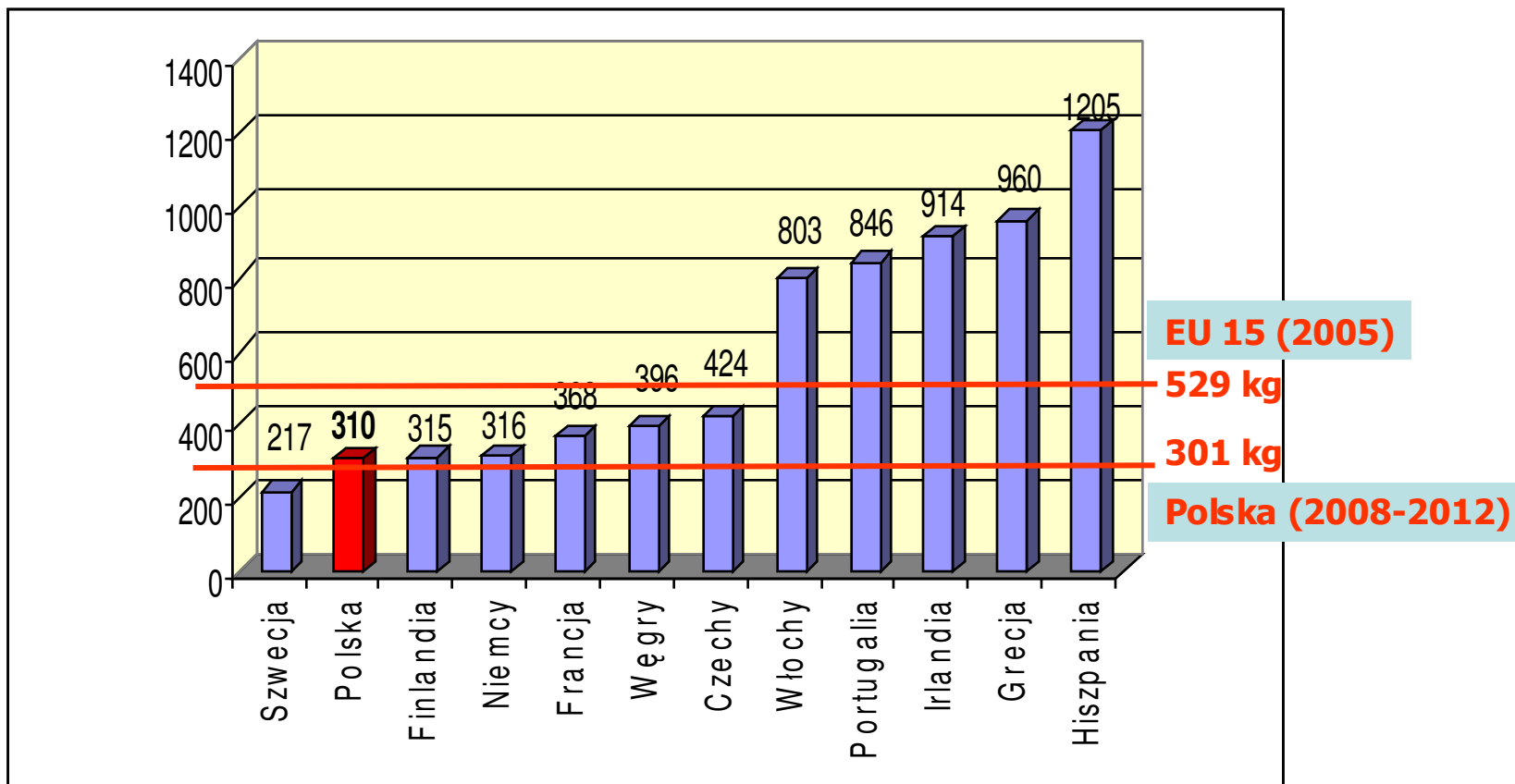
## PRODUKCJA CEMENTU – ZAGROŻENIA



**Zużycie cementu w 2006r. wyniosło ponad 14,5 mln ton**

# SEKTOR CEMENTOWY

## RÓŻNICE ROZWOJOWE POLSKA / UE 15 – ZAGROŻENIA



**Średnie zużycie cementu na mieszkańca  
w krajach UE w 2005r.**

# **SEKTOR CEMENTOWY**

## **CENA CEMENTU – ZAGROŻENIA**

- **Ilość cementu nie objęta alokacją emisji CO<sub>2</sub> = 40 %**
- **Jednostkowy wskaźnik emisji w 2005r. = 0,662 t CO<sub>2</sub>/t cementu**
- **Przykład wzrostu ceny tony cementu:**

**Cena zakupu emisji = 100 do 200 PLN/t CO<sub>2</sub>**

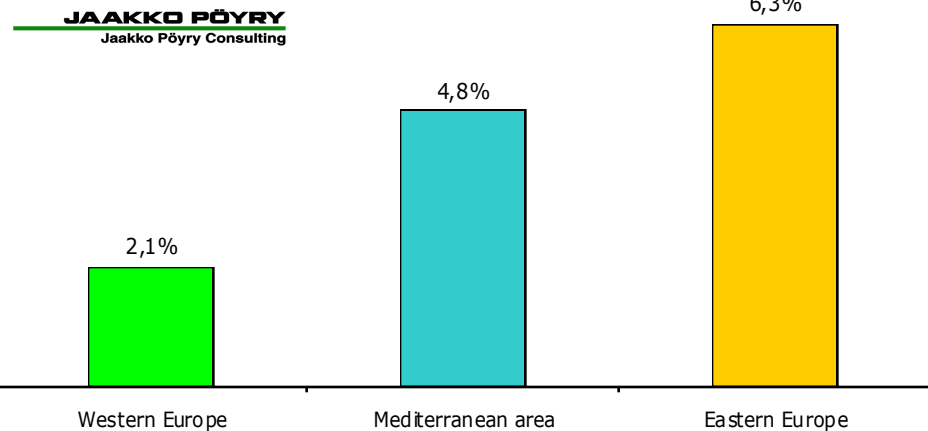
**Wzrost średniej ceny**

**tony cementu = 60 do 130 PLN/t**



# Rynek papieru

Annual paper consumption growth by region  
2005-2012

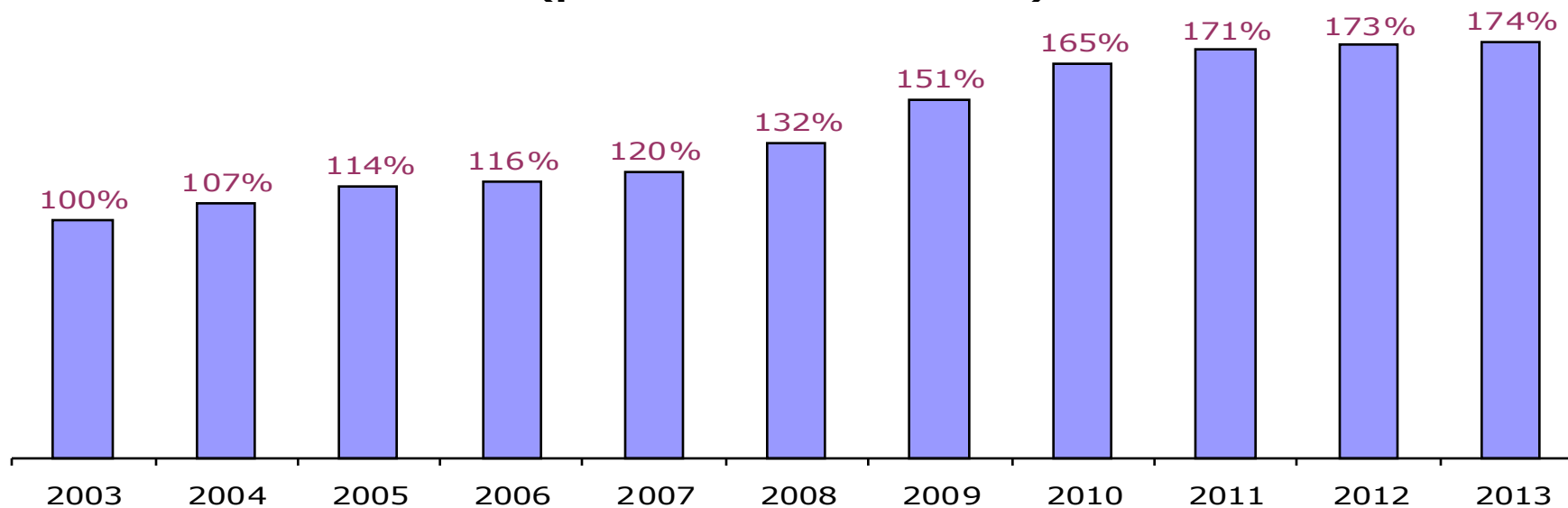


		2003	2004	2005
Poland	kg/capita	72,6	82,2	87,9
all CEPI countries	kg/capita	189	193,4	195,6

		2003	2004	2005
Poland	annual growth	100%	113%	121%
all CEPI countries	annual growth	100%	102%	103%

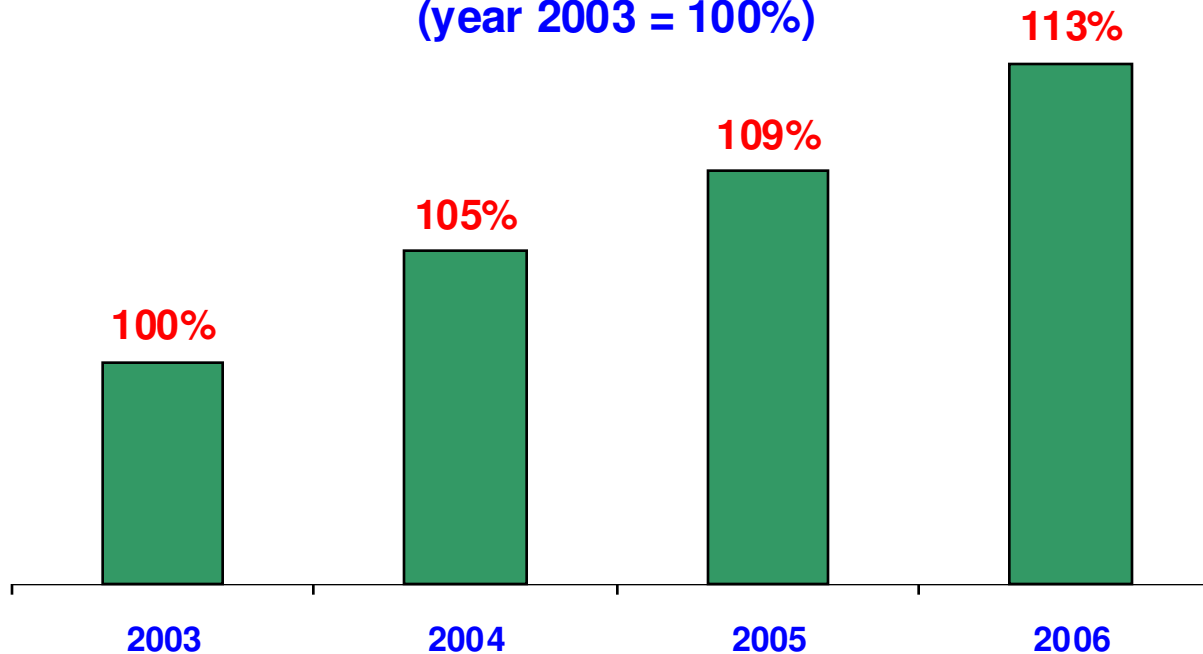
CEPI = Confederation of European Paper Industry(CEPI)

Forecast of paper production increase  
(production 2003=100%)



# Wzrost produkcji to fakt

Polish paper production growth  
(year 2003 = 100%)



Wzrost produkcji wynika ze wzrostu produktywności  
Planuje się nowe inwestycje

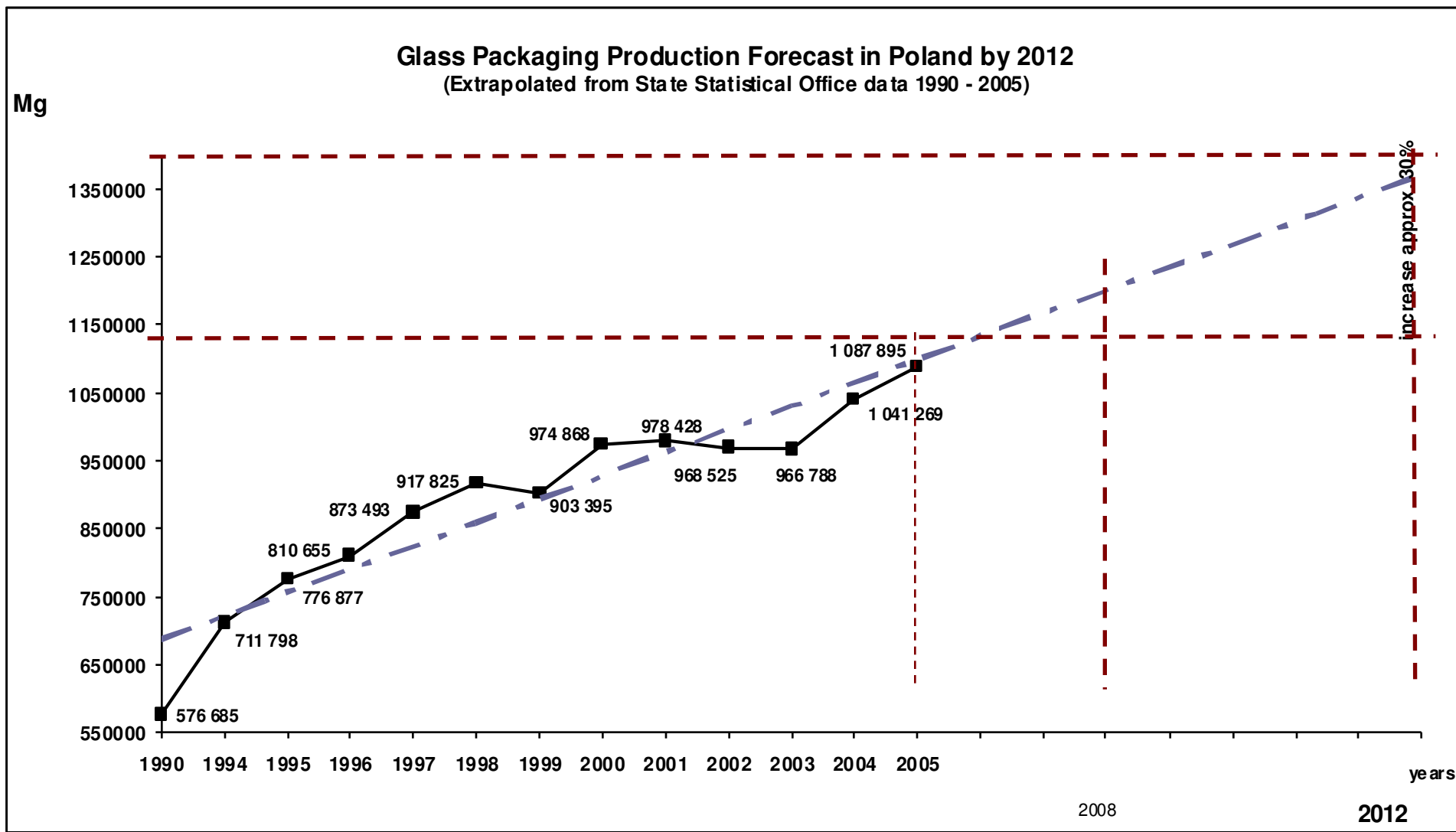
Musimy zwiększyć potencjał przetwórstwa makulatury aby sprostać wymaganiom dyrektywy opakowaniowej 2004/12/EC

Recycling rate - the way to sustainable development  
the current and required recycling rates for paper in Poland

Year	2004	2005	2010	2015
Recycling Rate (%)	40,2%	40,6%	54,7%	63,2%



# Wzrost produkcji opakowań szklanych



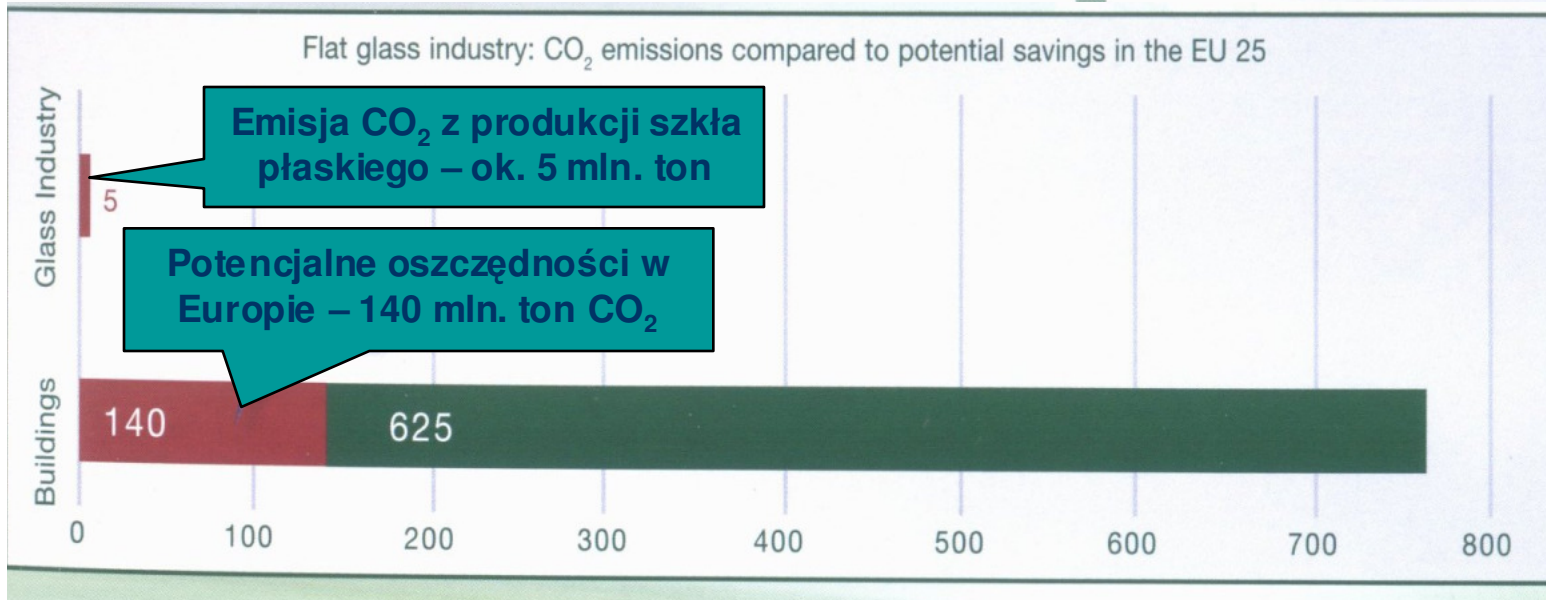
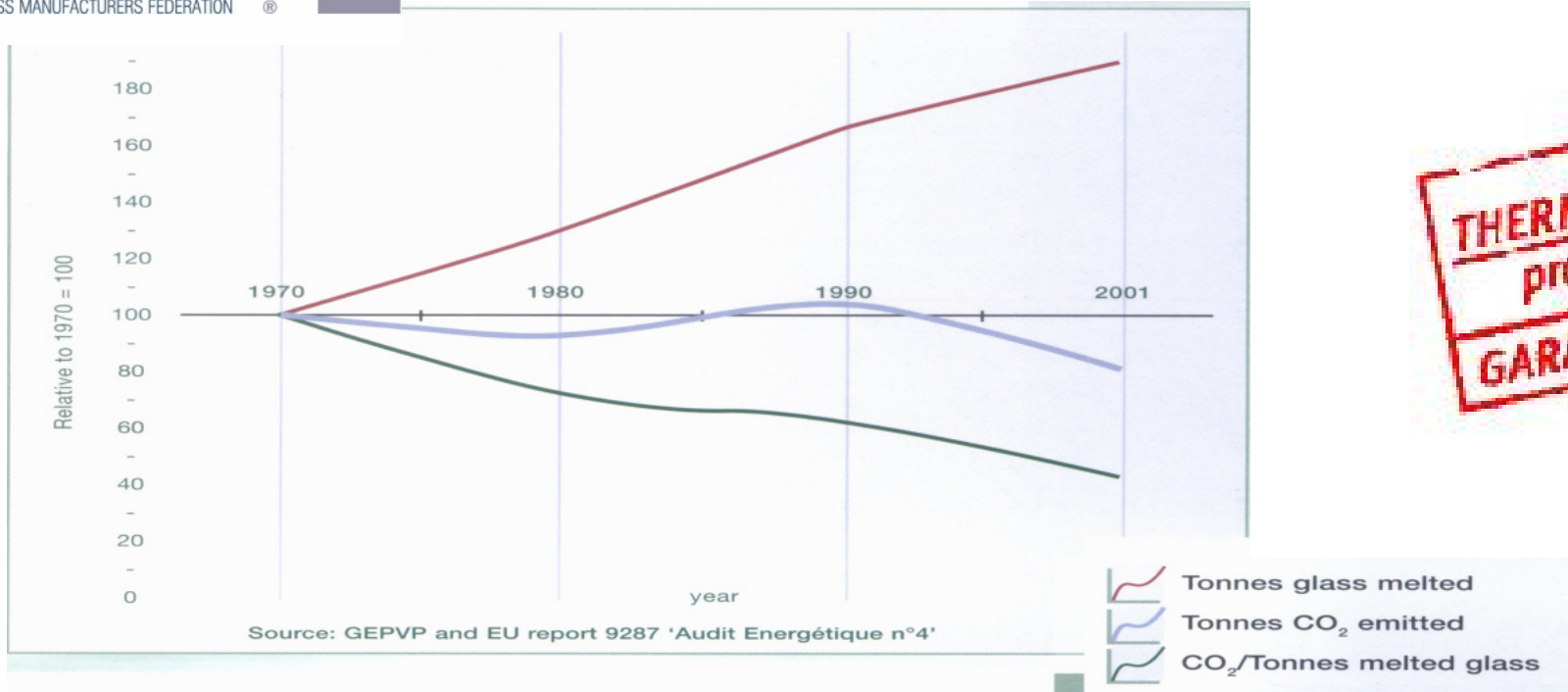


# Hutnictwo szkła

- **Może pomóc w osiągnięciu przez Polskę celów dyrektyw emisyjnych NEC - pułapowej, LCP, a także Protokołu z Kioto i celów ETS po 2013 roku – redukcja emisji GHG o 15 do 30% w perspektywie 2020**
- **Wytwarzanie szkła wiąże się z emisjami do środowiska ale korzyści z jego stosowania dają ogromne efekty**
  - **niskoemisyjne szkło float, materiały izolacyjne z wełny szklanej pozwalają znacznie zmniejszyć zużycie energii (a więc również emisję CO<sub>2</sub>) w systemach ogrzewania**



# Przykład szkła płaskiego



# Szybko rozwija się przemysł ceramiczny

- Przemysł ceramiczny jest tradycyjnym przemysłem tworzącym rynki pracy na poziomie społeczności lokalnych.
- Oferuje przyjazne środowisku, niedrogie, naturalne materiały budowlane wykonane z surowców dostępnych lokalnie i wykorzystywanych lokalnie bez powodowania emisji GHG na transport.
- Dynamicznie się rozwija
  - 2006 – 2005 – wzrost o 20%
  - I kw. 2007 = I kw. 2006 – 240%!
- W Polsce rozwija się budownictwo, a więc wzrasta zapotrzebowanie na materiały budowlane oraz elementy wyposażenia domów

## FORUM BRANŻOWYCH ORGANIZACJI GOSPODARCZYCH



ZWIĄZEK PRACODAWCÓW  
POLSKIE SZKŁO  
POLISH GLASS MANUFACTURERS FEDERATION



ZWIĄZEK PRACODAWCÓW  
CEMENTU I GLINY  
POLISH CEMENT ASSOCIATION



# Dziękujemy za uwagę

# FORUM<sup>CO<sub>2</sub></sup>

Konferencja Prasowa  
Warszawa, 5 kwietnia 2007 roku