



---

# **Energetyka odnawialna jako narzędzie walki ze zmianą klimatu oraz element zrównoważonego rozwoju**

**“Przyszłość rynku energetyki wiatrowej”  
Warszawa 14-15 marca 2006**

**Erik Tang**

**Jednostka Zmiany Klimatyczne i Energia**

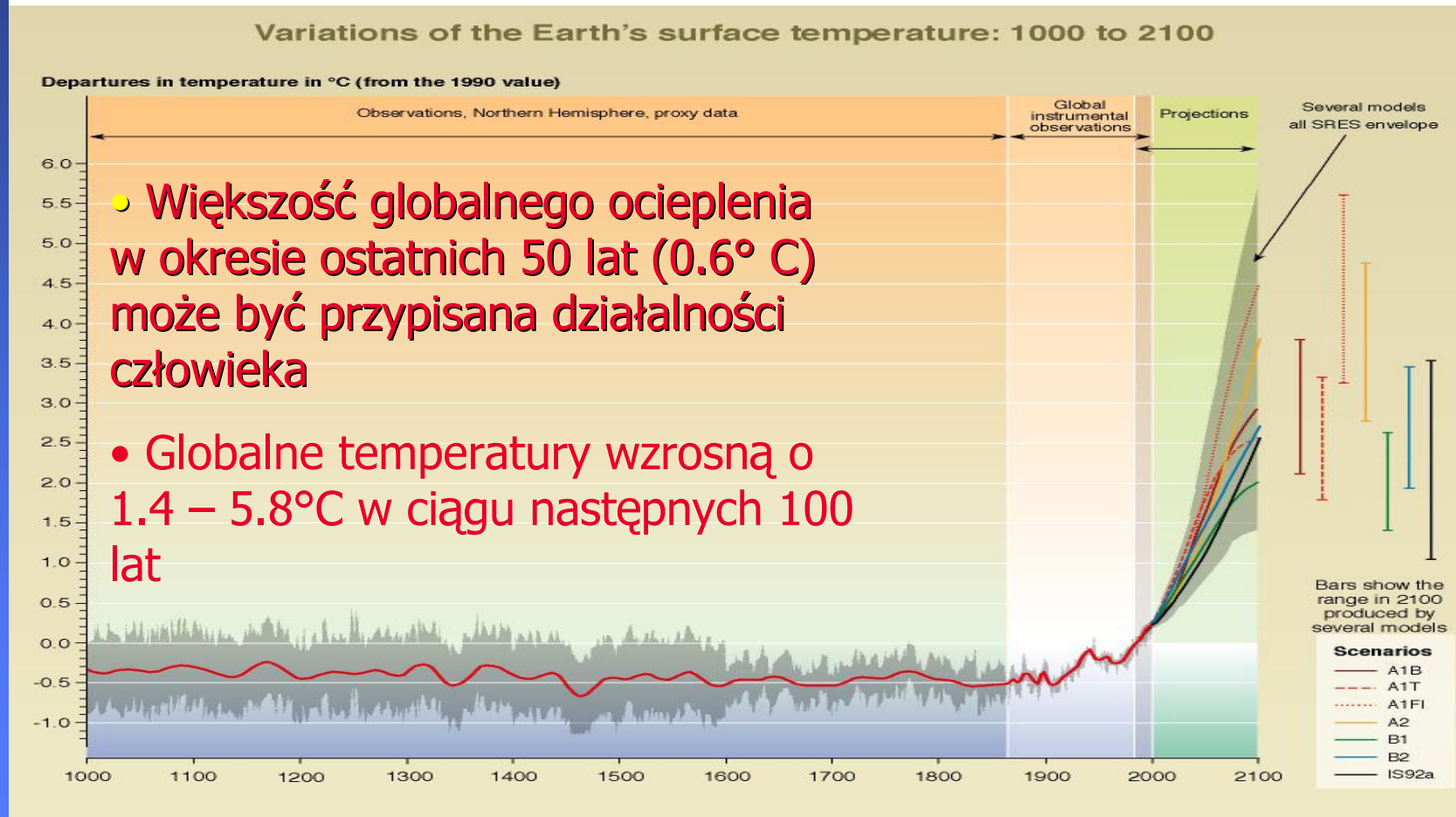
**DG Środowisko**

**Komisja Europejska**



## Poza rokiem 2012 : Naukowcy są pewni

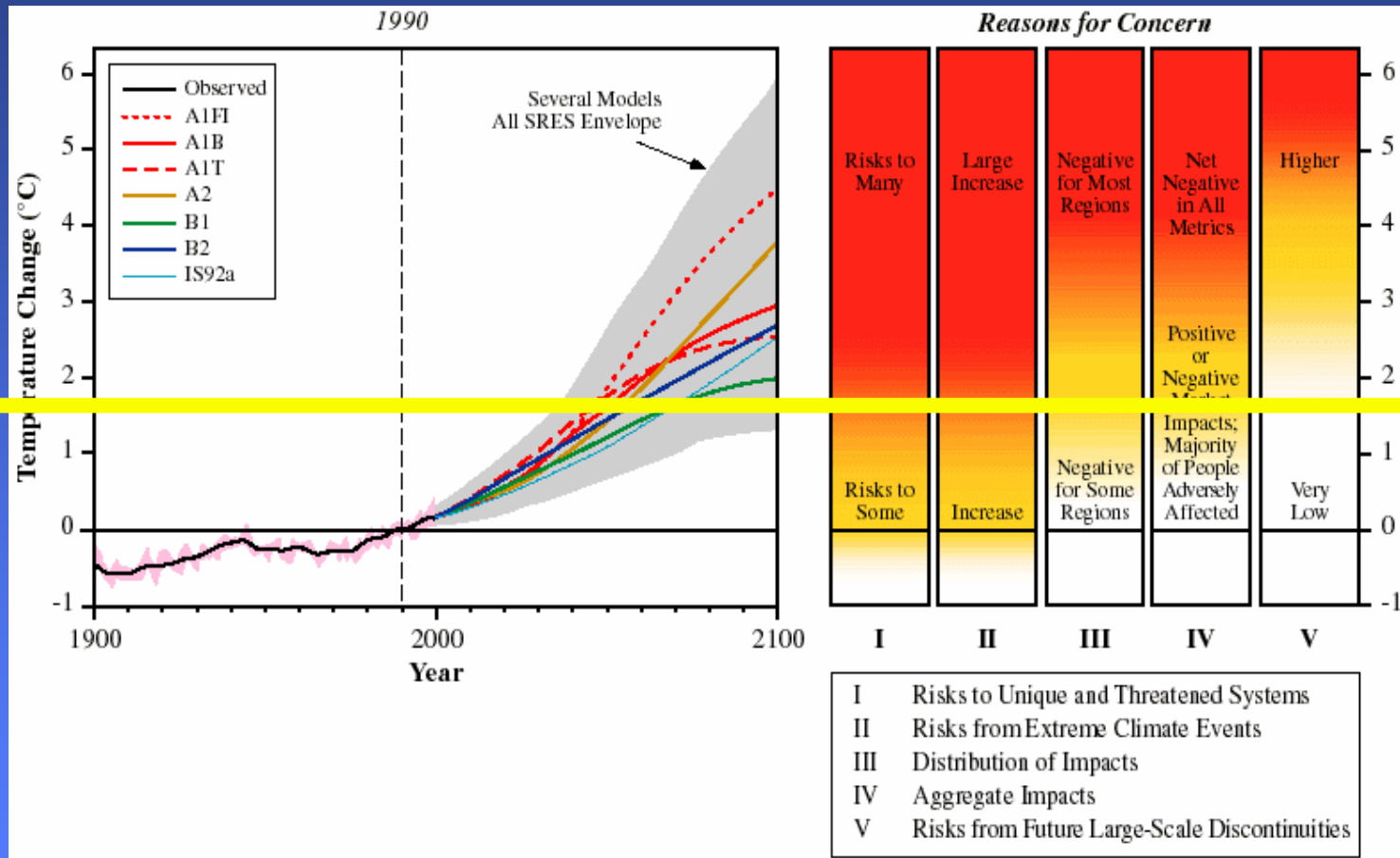
FIGURE 9.2  
SPM - 10b





# Aspiracje EU: Ograniczyć wzrost globalnych temperatur do 2°C powyżej poziomu przedindustrialnego

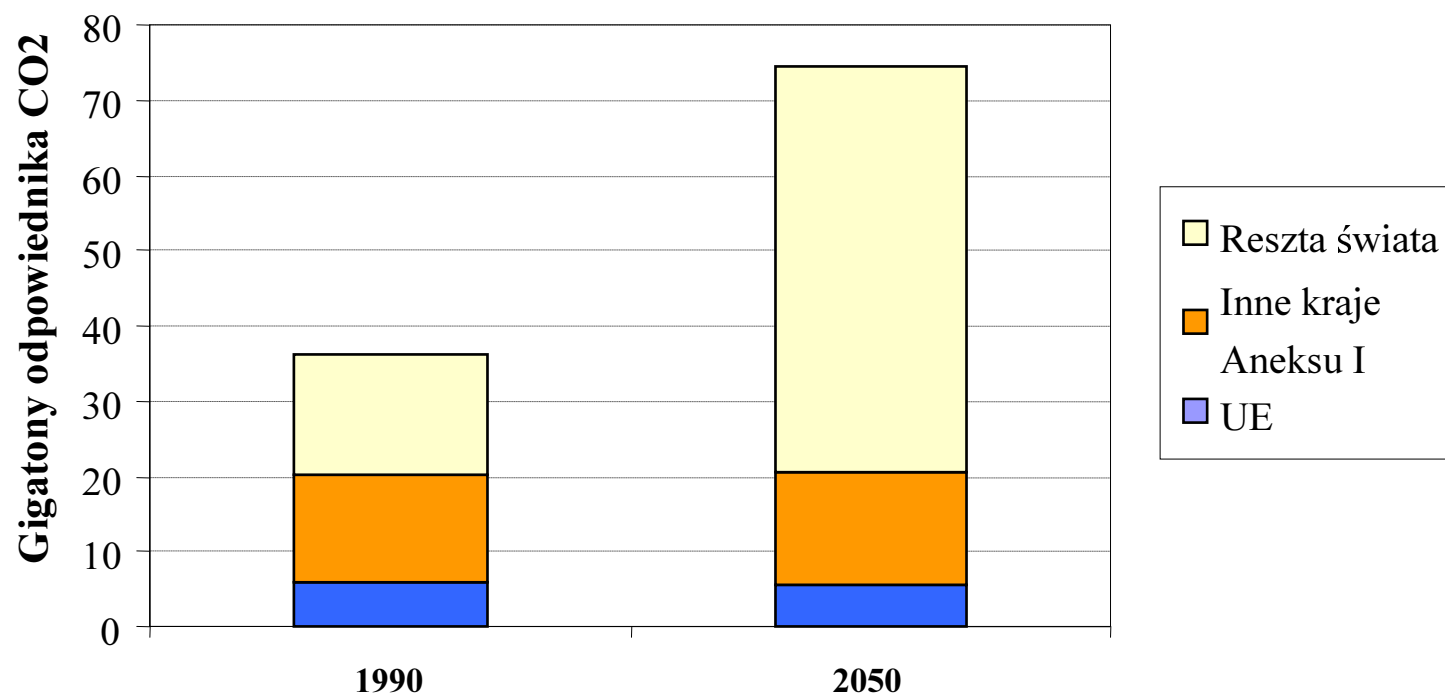
2°C





# Globalny wkład UE w emisję GHG zwiększy się ponad dwukrotnie do roku 2050

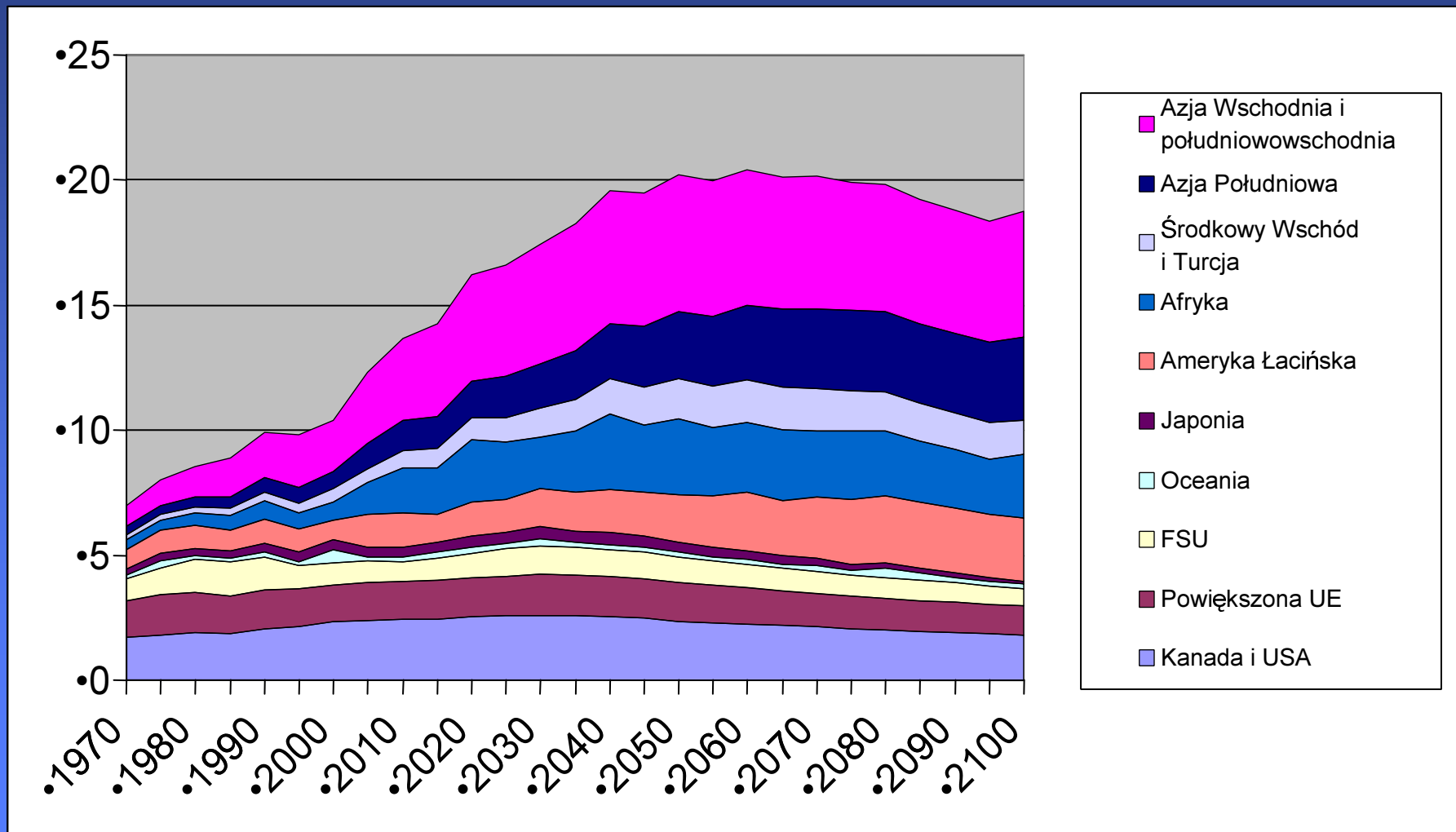
Rysunek 1: Przewidywany wzrost emisji gazów cieplarnianych  
w różnych regionach świata



Źródło: Greenhouse gas reduction pathways in the UNFCCC process up to 2025, CNRS/LEPII-EPE, RIVM/MNP, ICCS-NTUA, CES-KUL (2003).



# Wyzwanie uczestnictwa: Globalne trendy emisji





## Rada Europy 22-23 marca 2005

---

### Podkreślenie determinacji UE w zakresie:

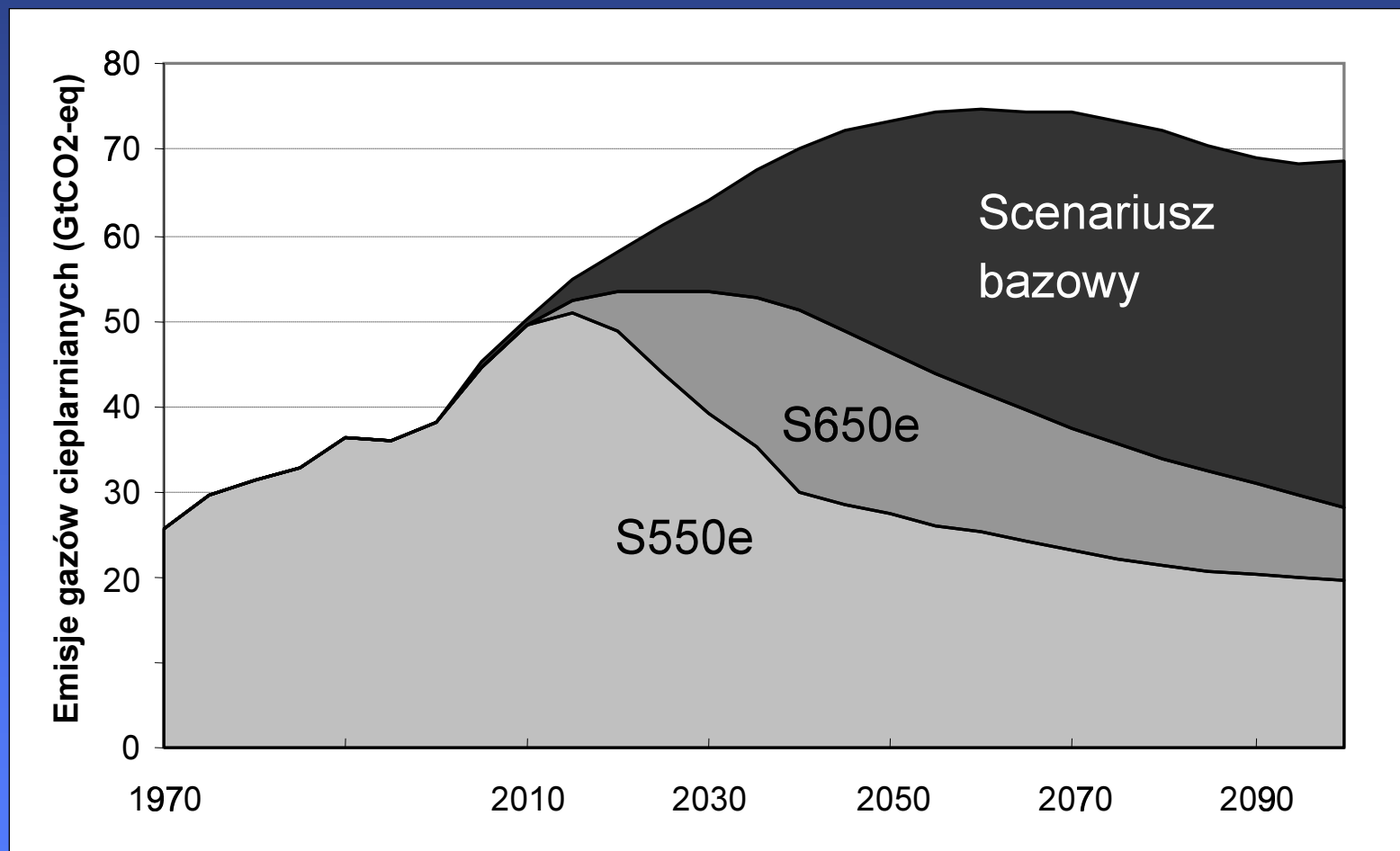
- Cel UE: ograniczyć globalne ocieplenie do 2°C
- Eksploracji możliwości dla okresu po roku 2012 przy szerokim uczestnictwie
- “Bez osądzania z góry nowych podejść do różnicowania stron w przyszłych sprawiedliwych i elastycznych ramach, UE dąży do eksplorowania, wraz z innymi Stronami, strategii osiągnięcia koniecznych redukcji emisji oraz wierzy, iż w tym kontekście należy rozważyć ścieżki redukcji dla grupy krajów rozwiniętych rzędu 15-30% do roku 2020 w porównaniu ze scenariuszem bazowym przewidzianym w Protokole z Kyoto, a także iż należy rozważyć dalsze działania, zgodne z duchem wniosków Rady Środowiska\*”.

\* Rada ENV, 10 marca 2005: 15-30% do roku 2020 oraz 60-80% do roku 2050

---



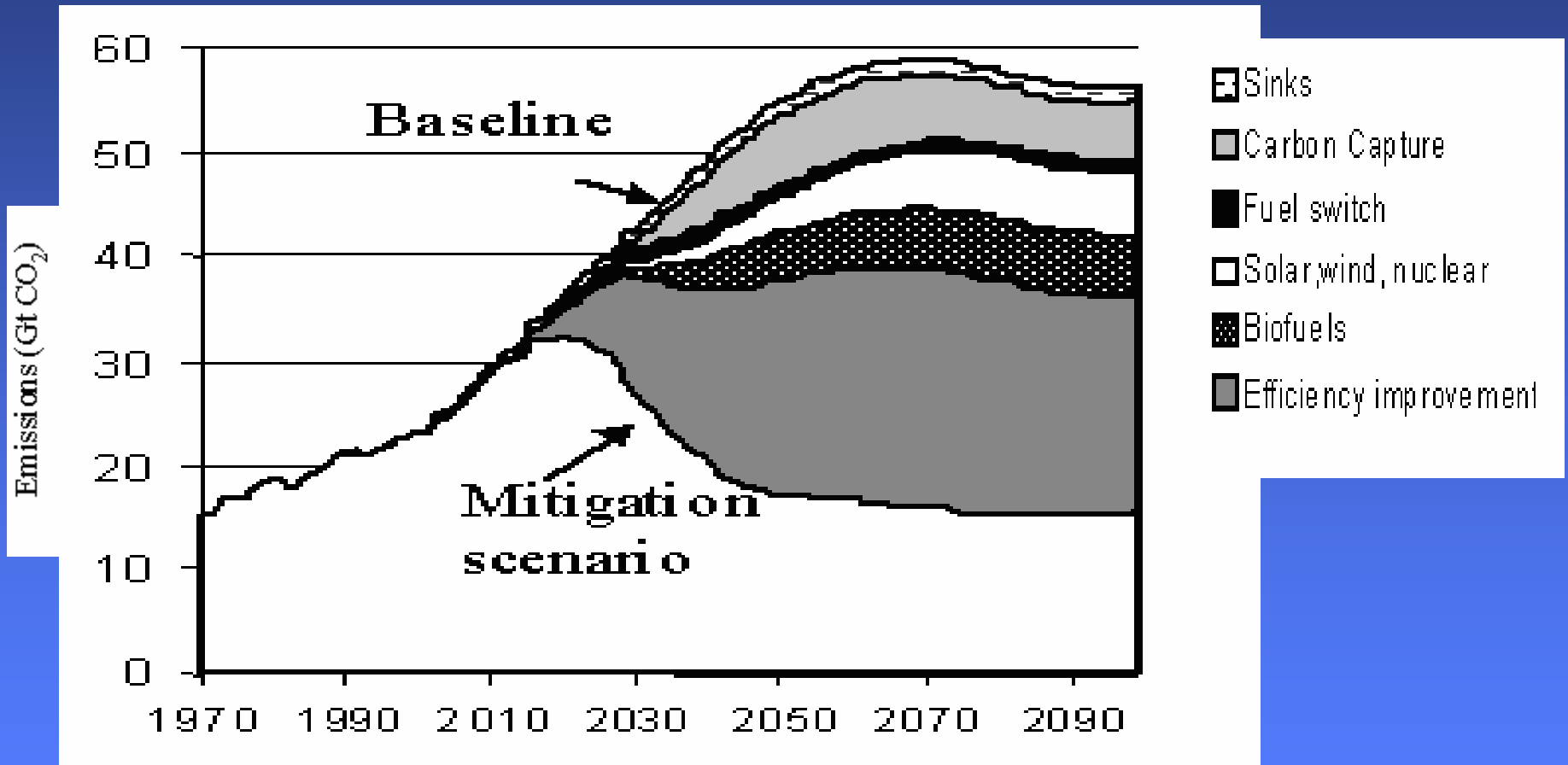
# Scenariusz 550ppm: Obniżyć globalne emisje o 15-20% do roku 2050 w porównaniu z rokiem 1990



Źródło: GCNRS/LEPII-EPE/RIVM/MNP/ICCS-NTJA/CES-KUL study



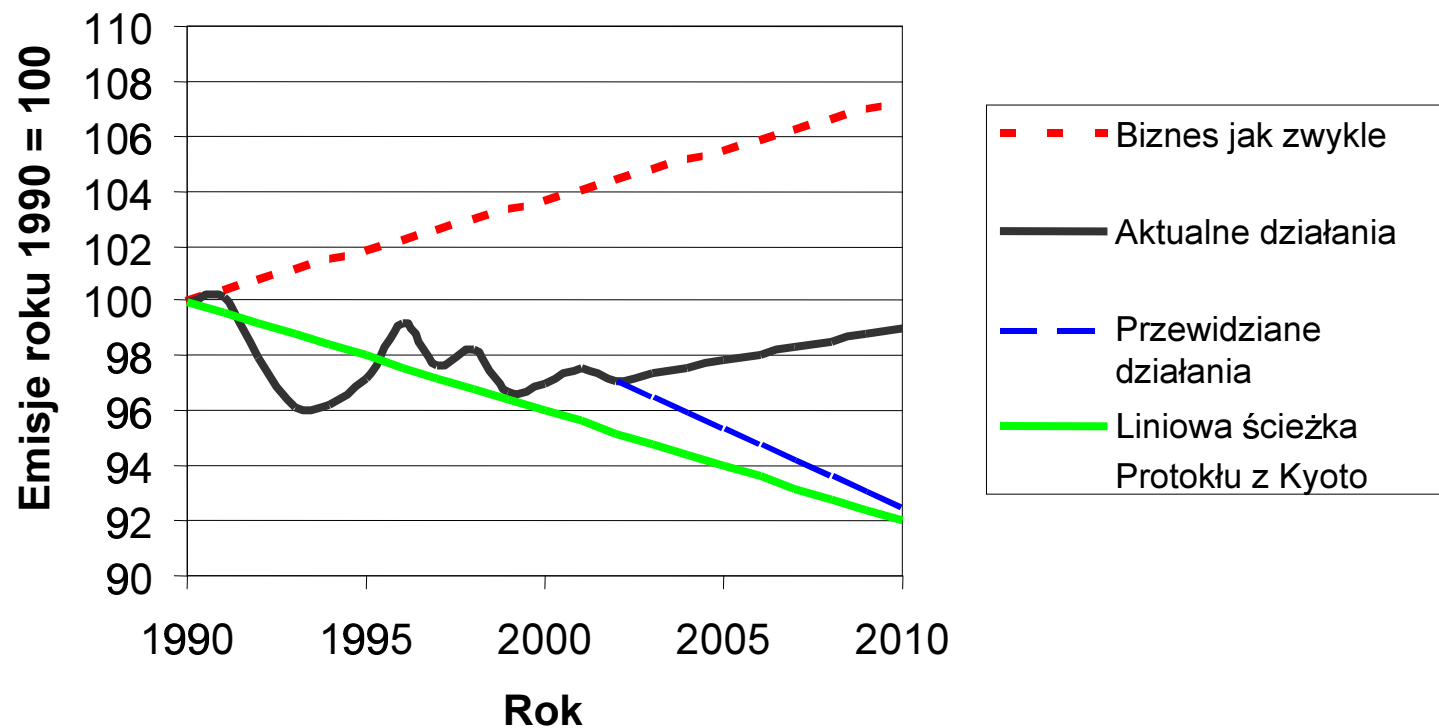
# Sprawność energetyczna jest kluczowa dla redukcji globalnych emisji gazów cieplarnianych





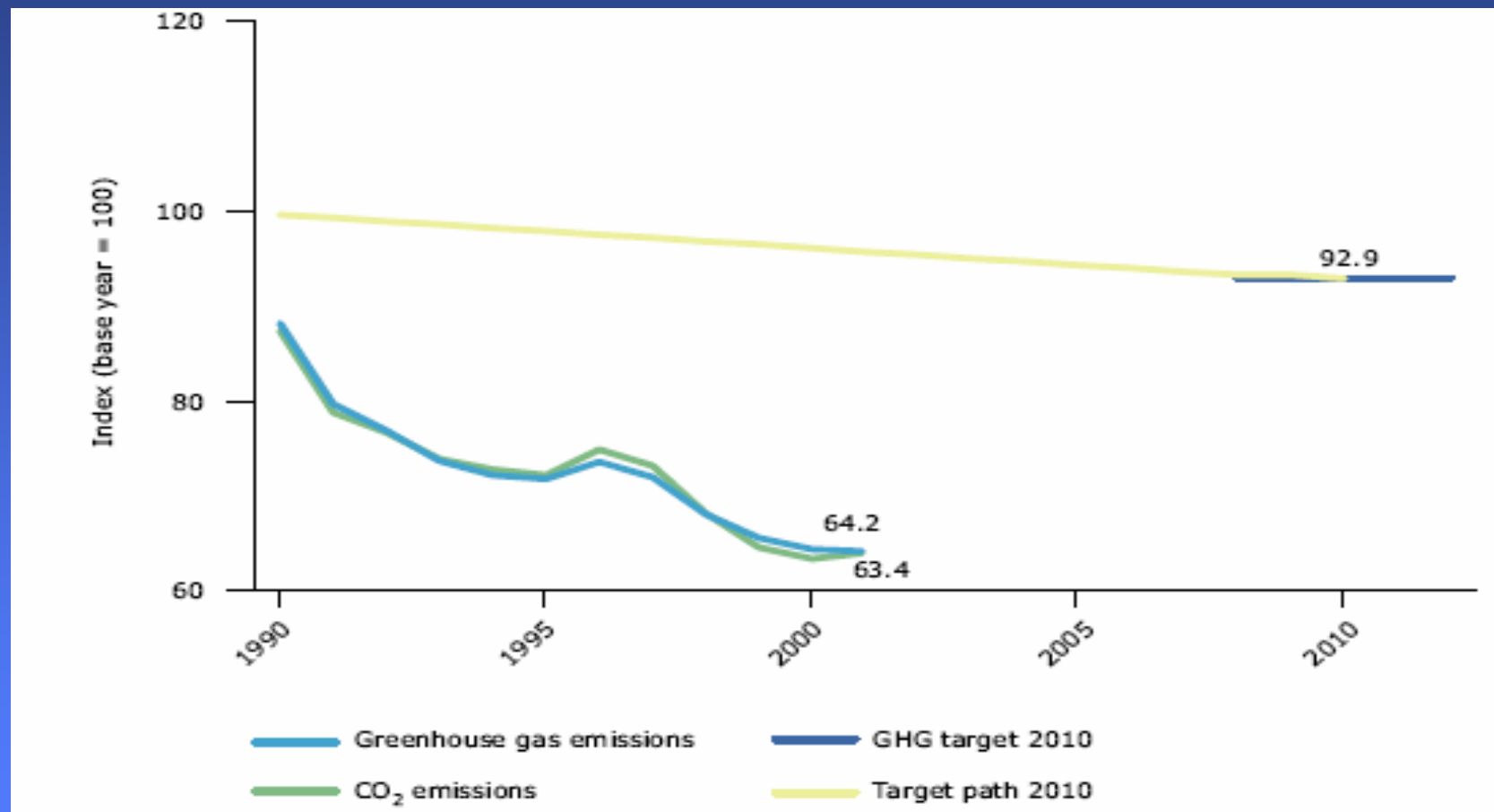
## Gdzie jesteśmy dziś – EU15

Wpływ polityk klimatycznych na trendy emisji w EU-15 ('Bąble'), (najnowsze dane z 2002 roku)





## Gdzie jesteśmy dziś – EU10





## Zielona Księga: Europejska Strategia dla Zrównoważonej, Konkurencyjnej i Bezpiecznej Energii

---

### Wyzwania:

- **Rosnące ceny energii – oparte o rosnący popyt w szybko rozwijających się gospodarkach**
  - **Wzrost zależności Europy od importu energii z dzisiejszych 50% do 70 % w ciągu 20-30 lat**
  - **Rezerwy gazu i ropy skoncentrowane w kilku niestabilnych politycznie krajach**
  - **Konkurencyjność europejskiej gospodarki**
  - **Zmiany klimatyczne**
-



## Różne korzyści płynące ze stosowania źródeł odnawialnych

---

- Zwalczają wzrosty i fluktuacje cen energii
- Większe bezpieczeństwo energetyczne
- Mogą poprawić konkurencyjność gospodarek NMS
- Gospodarki mniej zależne od paliw kopalnych
- Nie stanowią przeszkody dla wzrostu gospodarczego
- Ograniczają emisje gazów cieplarnianych



## Zielona Księga: Europejska Strategia dla Zrównoważonej, Konkurencyjnej i Bezpiecznej Energii

---

Energetyka odnawialna:

Przyjąć długookresową mapę drogową dla odnawialnych źródeł energii zawierającą:

- Nowe wysiłki na rzecz wypełnienia istniejących celów.
- Rozważania, które cele poza rokiem 2010 są ważne.
- Nowa Dyrektywa o ogrzewaniu i chłodzeniu.
- Szczegółowy plan stabilizacji i stopniowego zmniejszenia zależności UE od importowanej ropy.
- Zaproszenie do przybliżenia rynkom czystych i odnawialnych źródeł energii



## ECCP: Najważniejsze przepisy UE będące w fazie implementacji odnoszące się do zmiany klimatu

<b>Proponowane działanie</b>	<b>Potencjał redukcji (Mt CO<sub>2</sub>-eq.)</b>	<b>Wejście w życie</b>	<b>Rozpoczęcie działania</b>
Europejska sieć handlu emisjami /połączenie z JI/CDM	-	2003:2004	2005:2008
Propozycja o sprawności energetycznej użytkowników końcowych i usługach energetycznych	-	W uzgodnieniu	-
Propozycja ekologicznej sprawności produktów końcowych	-	W uzgodnieniu	-
Dyrektywa o promocji elektrociepłowni	65	2004	2006
Dyrektywa o efektywności energetycznej budynków	35-45	2003	2006
Dyrektywa o promocji transportu biopaliw	35-40	2003	2005
Dyrektywa o promocji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii	100-125	2001	2003
Dyrektywa wysypiskowa	41	1999	2000
Dobrowolne umowy ACEA	75-80	1998	1999
Dyrektywy w sprawie znakowania energii	20	1992	1993



# Rozwijać technologie!

## *PUSH FACTORS*

- **Subsydiować nowe technologie (np. gwarantować popyt, ustalać standardy, demonstracje na dużą skalę, partnerstwo publiczno-prywatne dla rozwoju technologii, ulgi podatkowe)**

## *PULL FACTORS*

- **Handel emisjami**
- **Równe zasady gry (zniesienie dopłat do paliw, podatki węglowe, taryfy feed in)**
- **Korzyści towarzyszące (bezpieczeństwo dostaw, rosnące ceny ropy)**





# Wsparcie początkowego rozwoju obniża koszt nowych technologii

