

Wpływ polityki środowiskowej na gospodarkę – konkurencyjność, wymiana handlowa i ucieczka CO₂

Albert Zagrajek

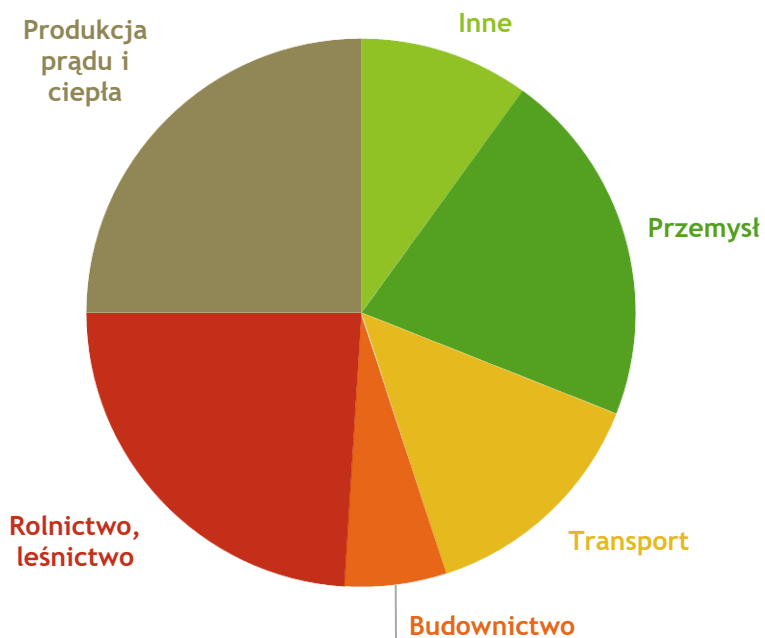
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Politechnika Warszawska

Agenda:

- ▶ Struktura emisji CO₂
- ▶ Instrumenty polityki środowiskowej
- ▶ System handlu emisjami
- ▶ Wpływ polityki klimatycznej
- ▶ Adaptacja celna
- ▶ Podsumowanie

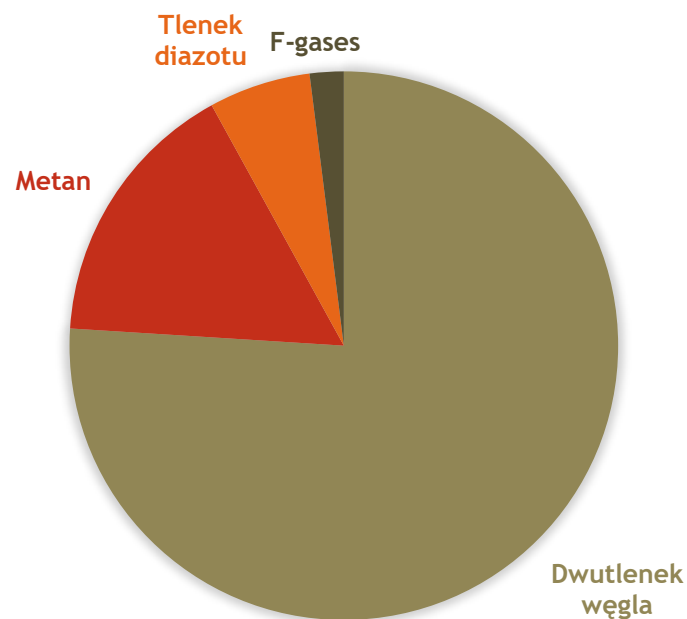
Struktura emisji CO₂

Globalna emisja gazów cieplarnianych z podziałem na sektory



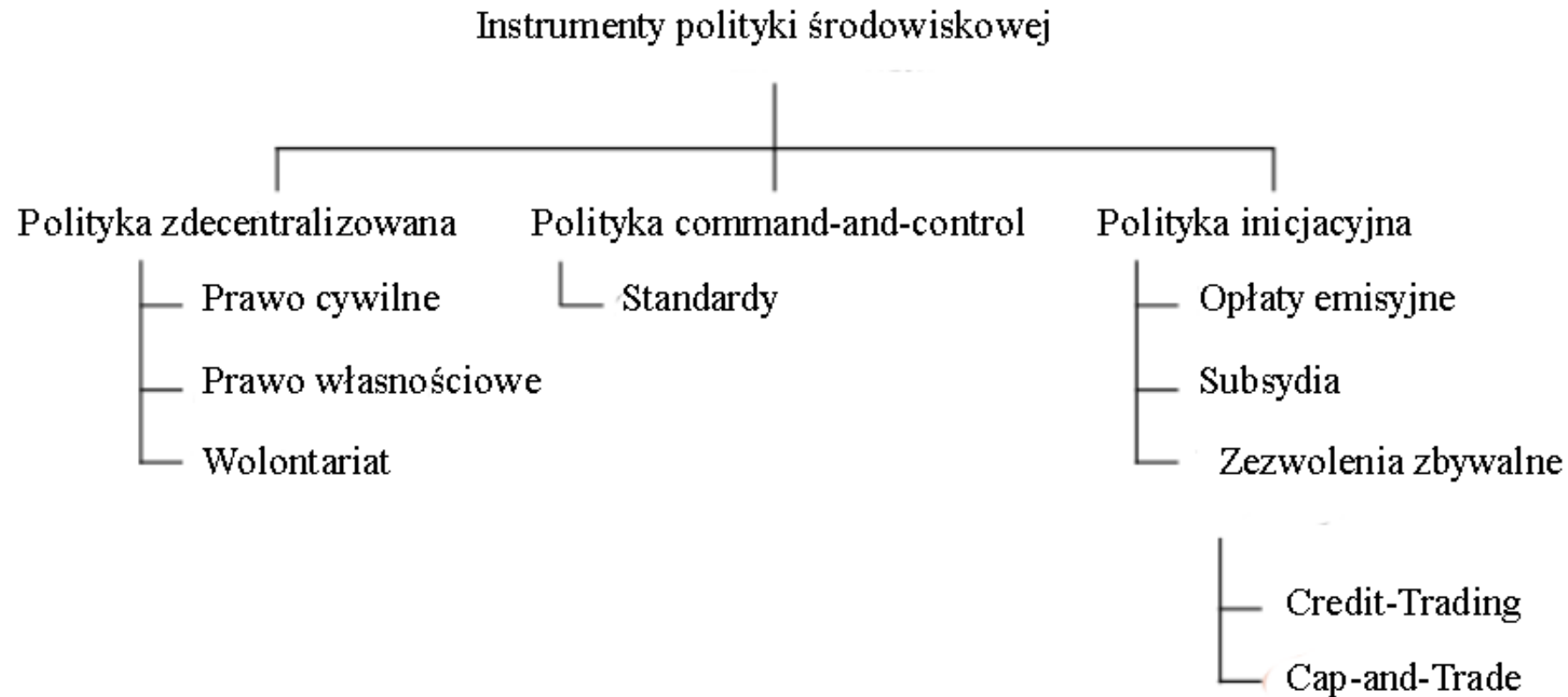
Źródło: Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change, IPCC, 2014

Globalna emisja gazów cieplarnianych z podziałem na gazy

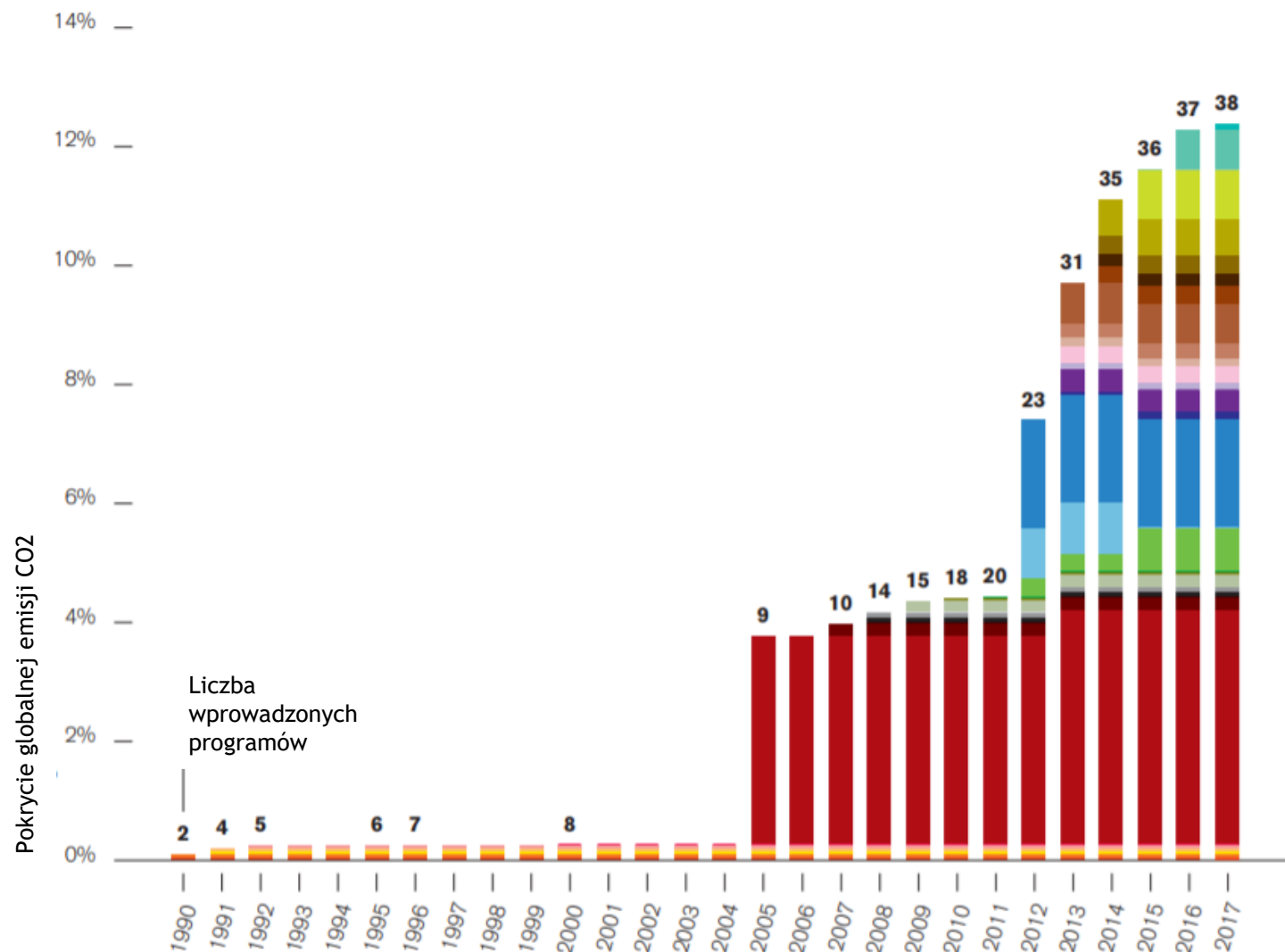


Źródło: Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change, IPCC, 2014

Instrumenty polityki środowiskowej



System handlu emisjami



źródło: World Bank, 2015: State and Trends of Carbon Pricing. Online
available at:
<http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/State-an...> p.23

Skutki polityki środowiskowej:

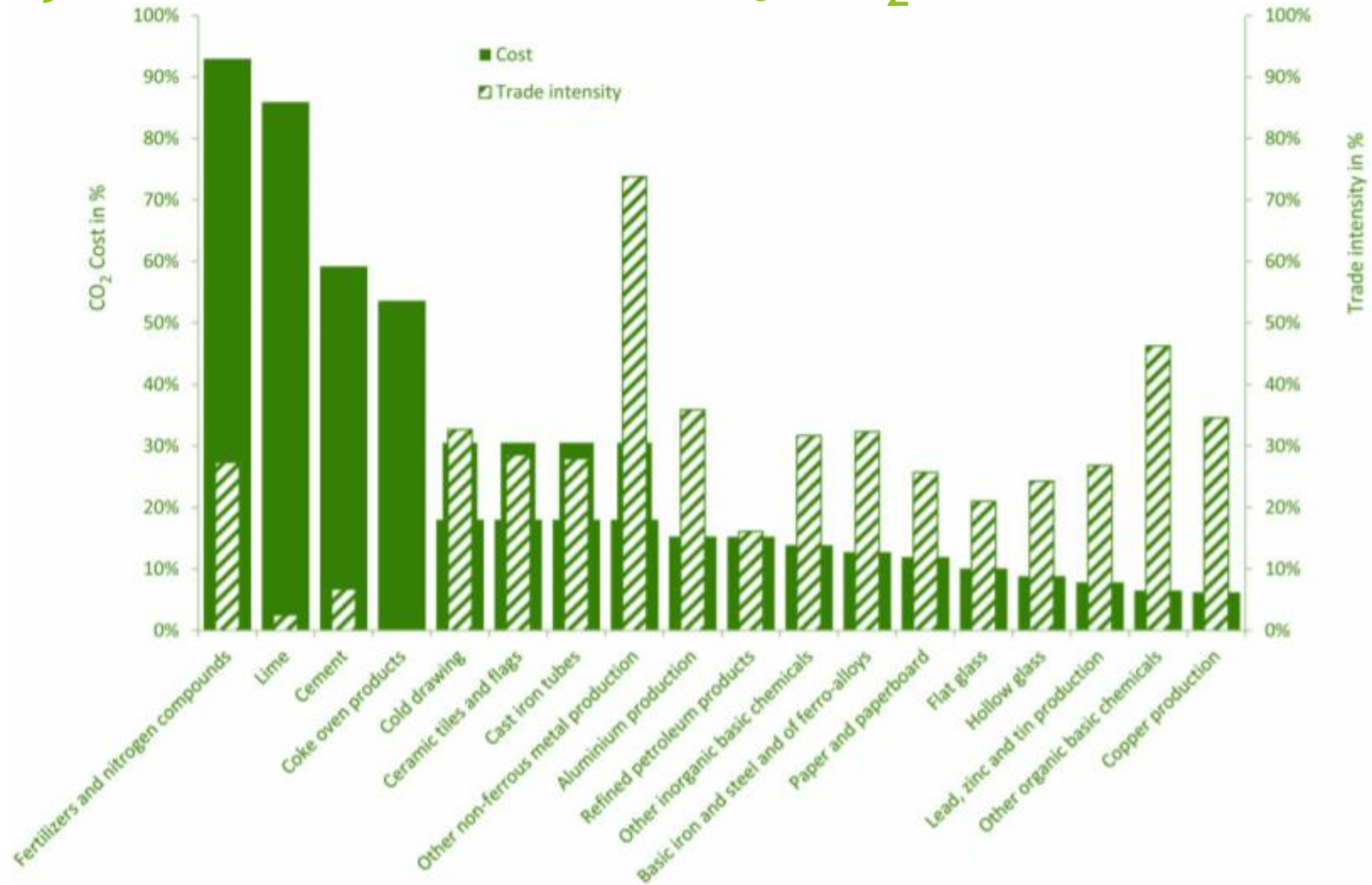
Bezpośrednie skutki polityki środowiskowej:

- ▶ Zwiększenie kosztów energii
- ▶ Zwiększenie kosztów produkcji
- ▶ Zwiększenie kosztów transportu

Niebezpośrednie skutki polityki środowiskowej:

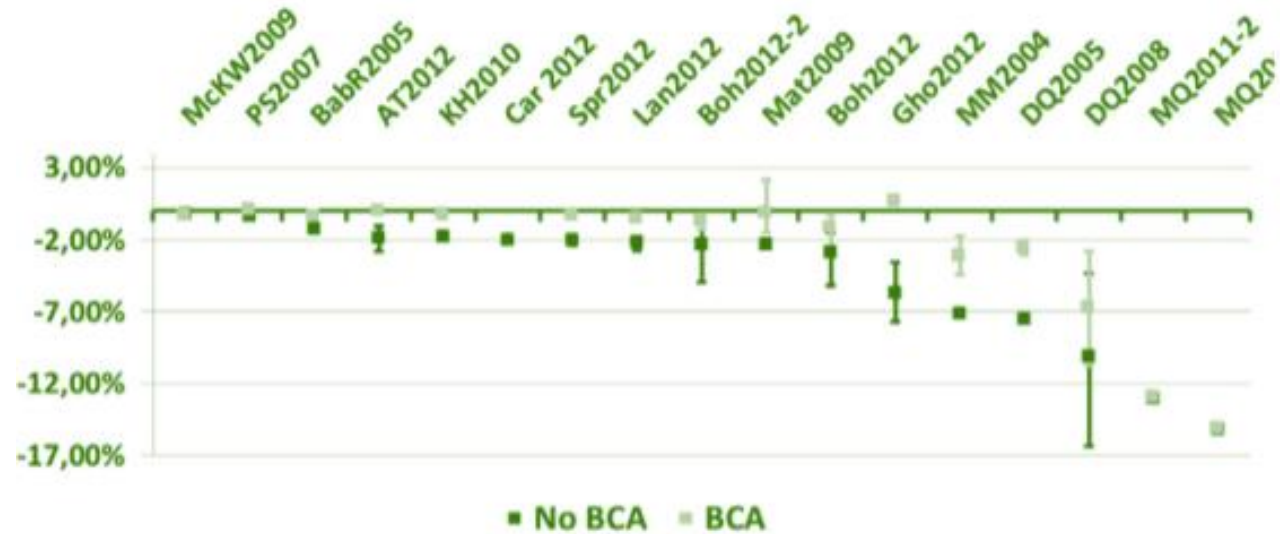
- ▶ Zmniejszenie konkurencyjności firm
- ▶ Zmiana struktury produkcji
- ▶ Ucieczka CO₂
- ▶ Zmiana struktury dobrobytu
- ▶ Konieczność nałożenia ceł

Sektory narażone na ucieczkę CO₂



Wpływ polityki klimatycznej - konkurencyjność

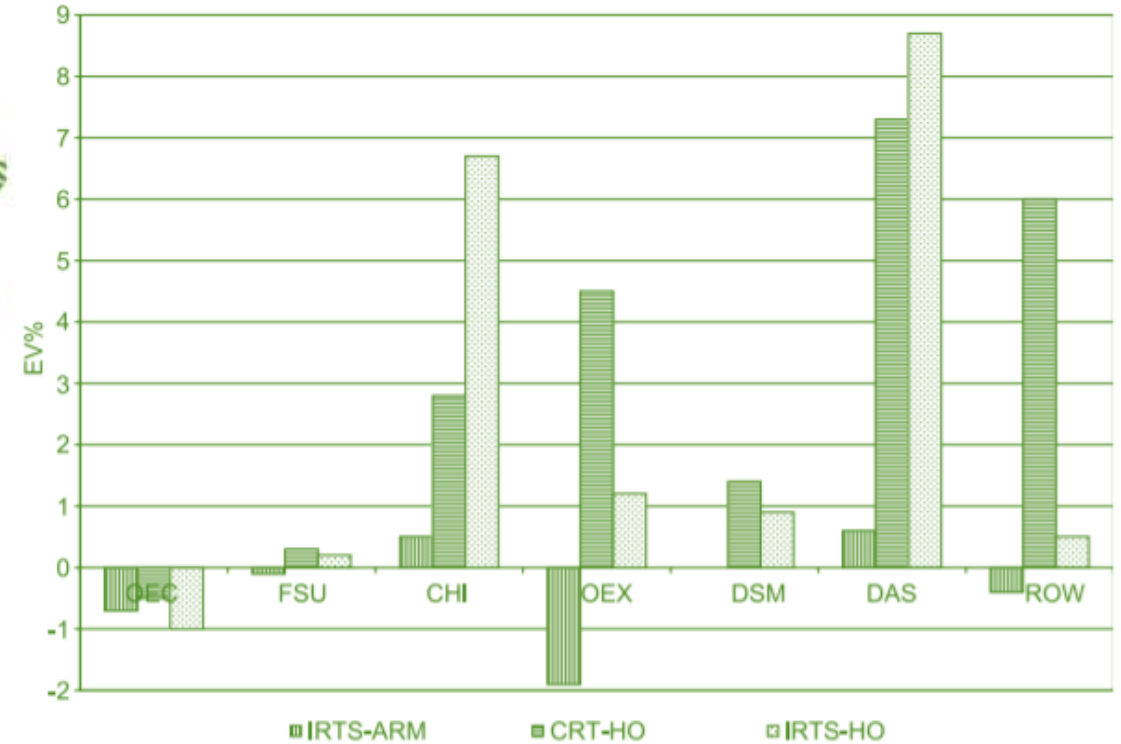
Zmiana produkcji przemysłu energochłonnego:



BCA - Border Carbon Adjustment

Źródło: Would border carbon adjustments prevent carbon leakage and heavy industry competitiveness losses? Insights from a meta-analysis of recent economic studies, Frédéric Branger, 2014

Zmiany dobrobytu:



IRTS-ARM - Increasing returns to scale Armington model

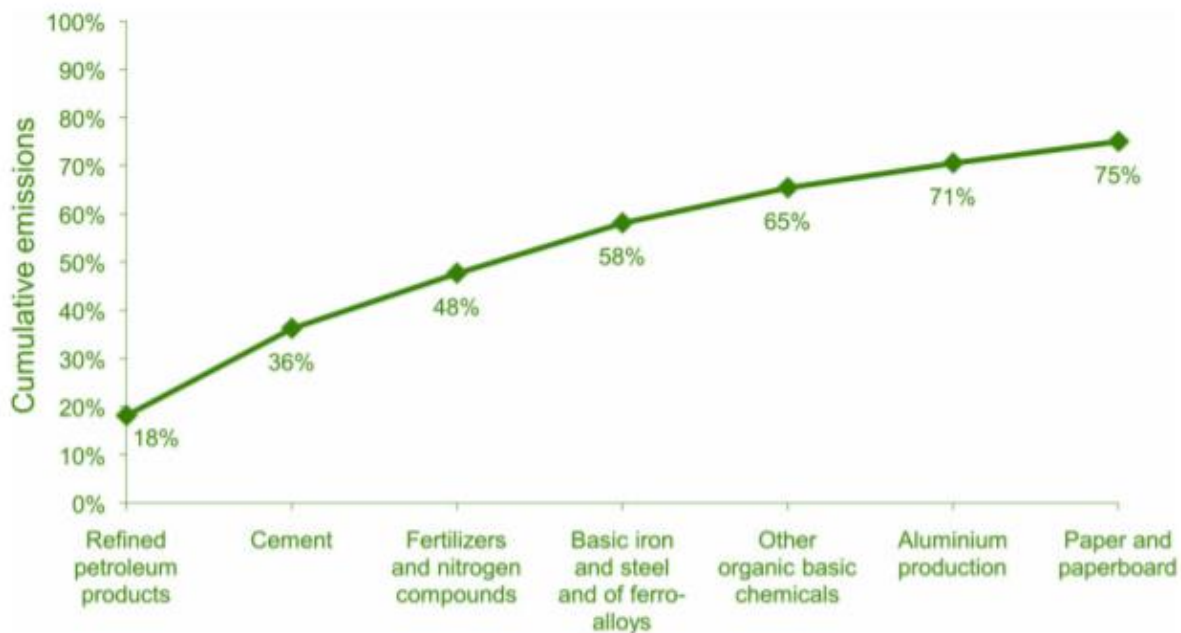
CRT-HO - Heckscher -Ohlin model with constant returns to scale

IRTS-HO - Heckscher -Ohlin model with increasing returns to scale

Źródło: Climate change policy, market structure, and carbon leakage, Mustafa H. Babiker, 2004

Ucieczka emisji CO₂

Skumulowana emisja sektorów zagrożonych ucieczką CO₂:

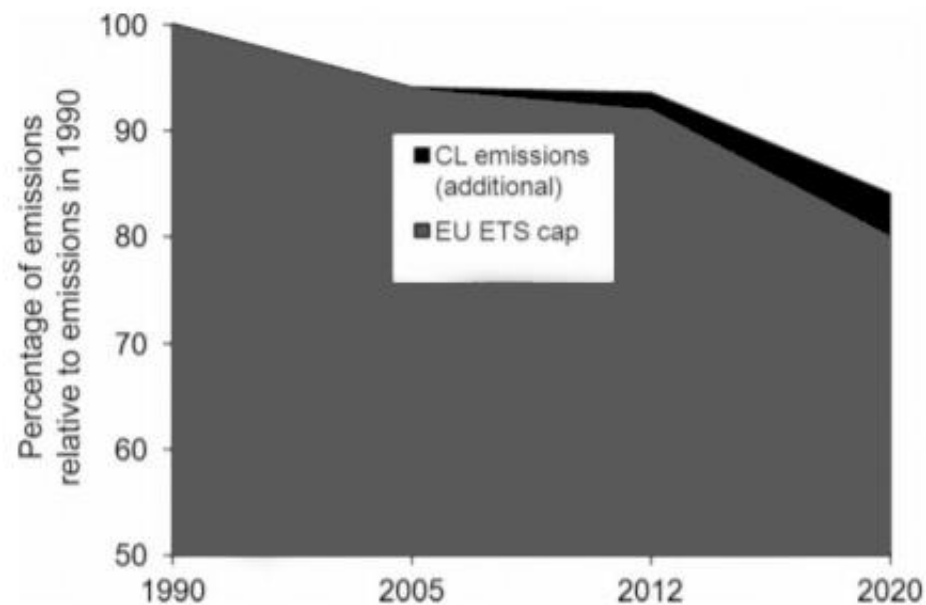


- ▶ Unia Europejska przydziela darmowe uprawnienia do emisji dla firm z branż szczególnie narażonych
- ▶ Żeby branża została uznana za szczególnie narażoną musi spełnić kryterium kosztowe i importowe
- ▶ Możliwe jest uruchomienie programów rekompensat krajowych związanych z rosnącymi kosztami energii

Źródło: Identifying carbon leakage sectors in the EU ETS and implications of results, European Commission, 2012

Ucieczka emisji CO₂

Hipotetyczny wpływ europejskiego ETS na emisję:



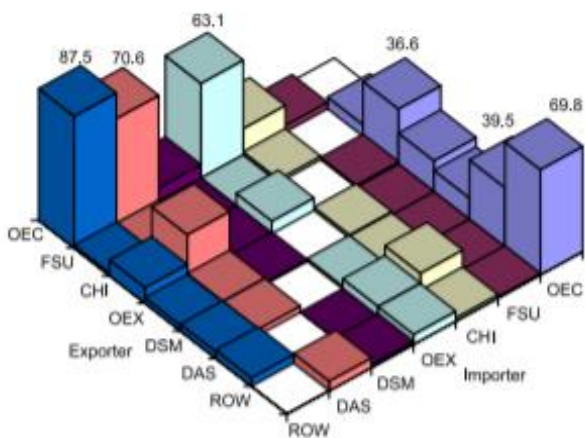
Źródło: Identifying carbon leakage sectors in the EU ETS and implications of results, European Commission, 2012

- ▶ Ucieczka emisji może w znacznym stopniu osłabić zamierzone efekty polityki środowiskowej
- ▶ Unia Europejska stara się ograniczyć ten efekt poprzez przydział darmowych uprawnień

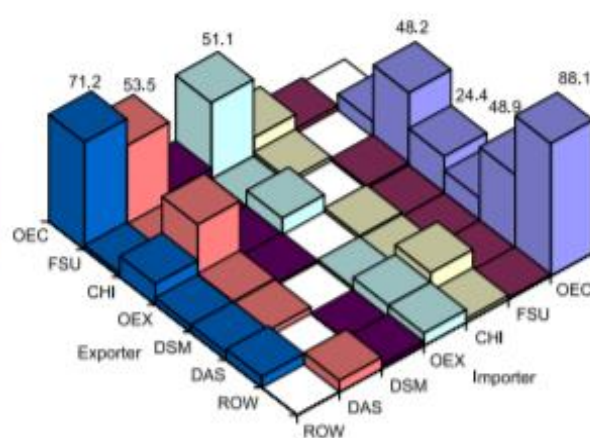
Wymiana Handlowa

Wzrost wymiany handlowej w sektorach energochłonnych:

(a) BAU Case

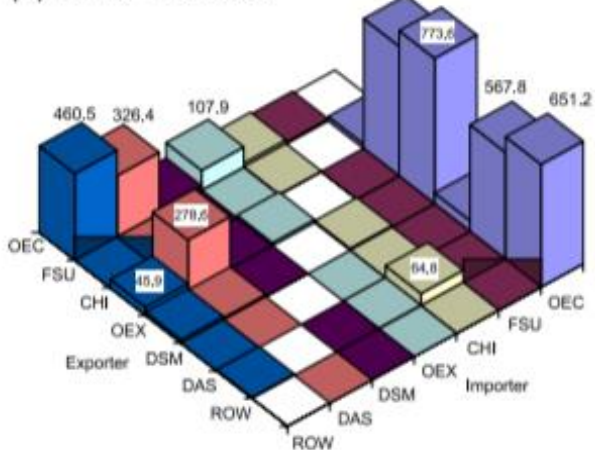


(b) IRTS – ARM Case

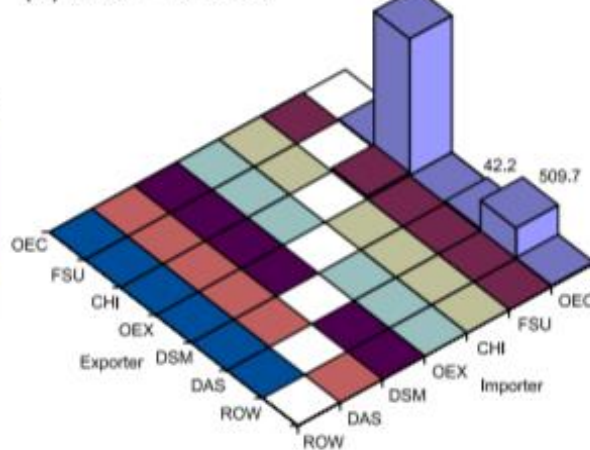


► Po wprowadzeniu narzędzi polityki klimatycznej należy spodziewać się wzmożonej wymiany handlowej w gałęziach energochłonnych

(c) CRTS – HO Case

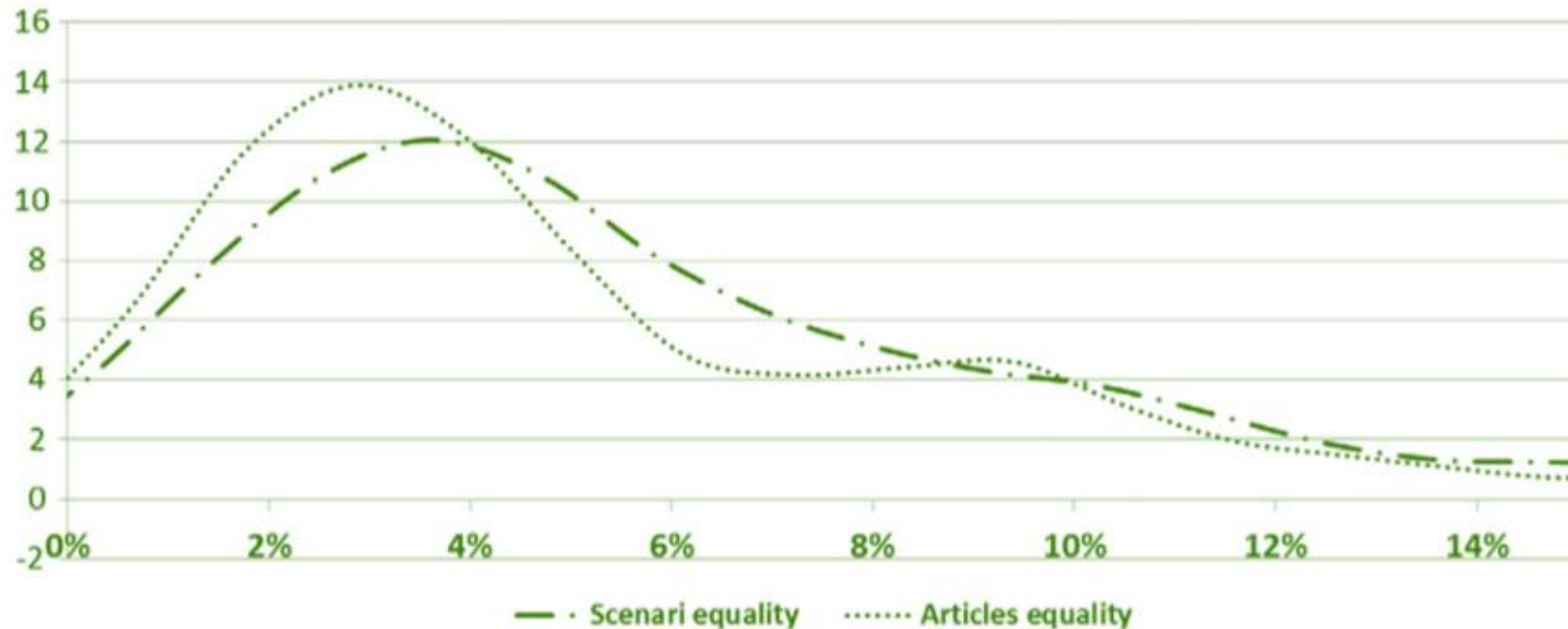


(d) IRTS – HO Case



Cła jako element polityki klimatycznej

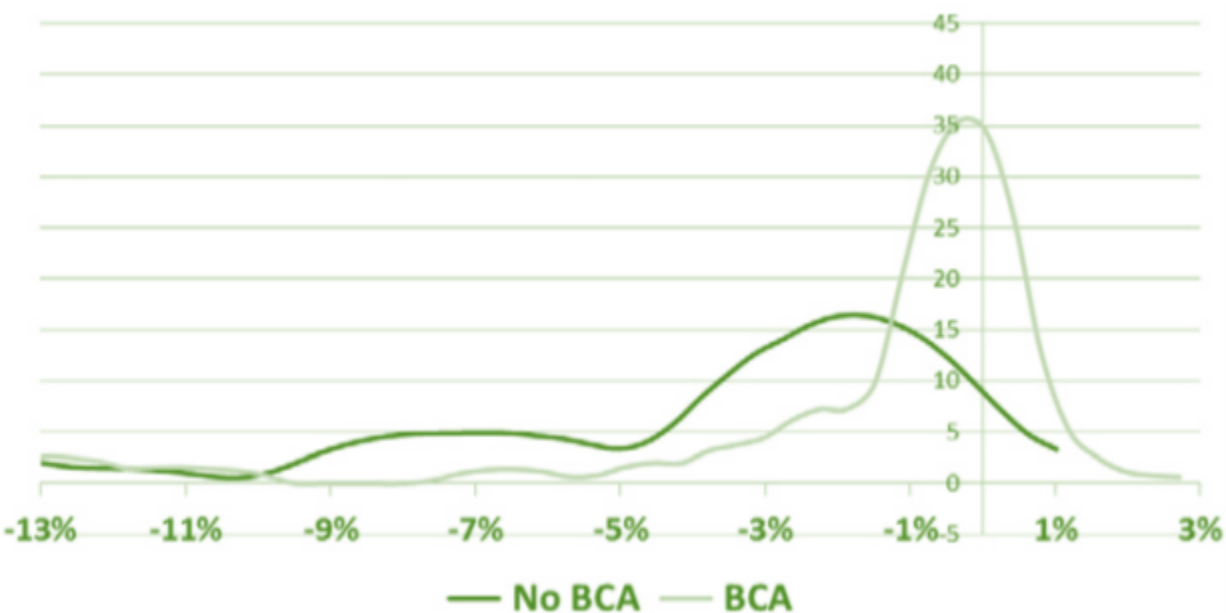
Zmniejszenie ucieczki CO₂ po wprowadzeniu ceł:



Źródło: Would border carbon adjustments prevent carbon leakage and heavy industry competitiveness losses? Insights from a meta-analysis of recent economic studies, Frédéric Branger, 2014

Cła jako element polityki klimatycznej

Zmiana produkcji przemysłu energochłonnego:



Źródło: Would border carbon adjustments prevent carbon leakage and heavy industry competitiveness losses? Insights from a meta-analysis of recent economic studies, Frédéric Branger, 2014

Zmiana dobrobytu:



Źródło: Would border carbon adjustments prevent carbon leakage and heavy industry competitiveness losses? Insights from a meta-analysis of recent economic studies, Frédéric Branger, 2014

Bibliografia

- ▶ Would border carbon adjustments prevent carbon leakage and heavy industry competitiveness losses? Insights from a meta-analysis of recent economic studies, Frédéric Branger, 2014
- ▶ Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change, IPCC, 2014
- ▶ Climate change policy, market structure, and carbon leakage, Mustafa H. Babiker, 2004
- ▶ Identifying carbon leakage sectors in the EU ETS and implications of results, European Commission, 2012
- ▶ Competitiveness of the European Cement and Lime Sectors, European Commission, 2018
- ▶ Carbon leakage and capacity-based allocations: Is the EU right?, Guy Meunier, 2014
- ▶ Border adjustment for European emissions trading: Competitiveness and carbon leakage, Onno Kuik, 2010
- ▶ Re-powering Markets, OECD, 2016
- ▶ Emissions Trading Worldwide, ICAP, 2018

Dziękuję za uwagę