



# **Evropský systém obchodování s povolenkami**



# EU ETS

1. Základní principy a background
2. Efekty obchodování na řezání zdrojů
3. Revize systému
4. Jak je na tom EU s emisemi
5. **Institucionální stránka EU ETS**



## EU ETS

- EU-15 signatářem Kjótského protokolu – závazek snížit emise o 8% ve srovnání s rokem 1990 (za EU-15 jako celek)
- Závazek rozložen mezi členské státy nerovnoměrně – „Burden Sharing Agreement“
- EU hledala nástroj jak snížit emise na domácí půdě (v rámci EU jako celku) – vícero nástrojů, EU ETS je vlajkovou lodí



## EU ETS – základní pilíře

- Systém typu „cap and trade“
- Pokrývá vybrané sektory a znečišťovatele
- Pokrývá pouze CO<sub>2</sub>
- Detailní metodika sledování a vykazování emisí (emise nezávisle verifikovány)
- Obchodovací období – 1. 2005-2007, 2. 2008-2012 a dále
- Systém sankcí za porušování pravidel



## EU ETS – jak systém funguje?

- Zařízení spadající do systému musí mít povolení k emisím – obsahuje monitorovací plán (jakým způsobem budou emise sledovány)
- Před zahájením obchodovacího období jsou emisní práva (povolenky) rozděleny mezi provozovatele Národním alokačním plánem
- 1 povolenka = právo vypustit tunu emisí
- Provozovatel zařízení monitoruje emise, emisní výkaz musí být nezávisle ověřen
- Provozovatel je povinen vyřadit množství povolenek odpovídající jeho ověřeným emisím za předchozí kalendářní rok (do konce dubna roku následujícího)
- Povolenky jsou volně převoditelné v rámci EU, držitelem může být i neemitent
- Klíčová je cena povolenky určená trhem



## Jak se mají firmy chovat?

- Systém je založen na motivaci – povolenka má hodnotu (je majetek) a při jeho správě lze použít řadu přístupů
- Cenu povolenky je nutno zahrnout do strategického rozhodování – je oportunitním nákladem (vypustím-li tunu CO<sub>2</sub>, přijdu o možnost prodat povolenku na trhu – realizuji náklad ušlé příležitosti)
  - V některých případech může být ekonomicky výhodnější místo produktu „vyrábět“ povolenky
- S povolenkami lze nakládat i průběžně – značný časový rozdíl mezi přidělem a povinností je vyřadit (14 měsíců) – povolenky mohou v mezidobí vydělávat



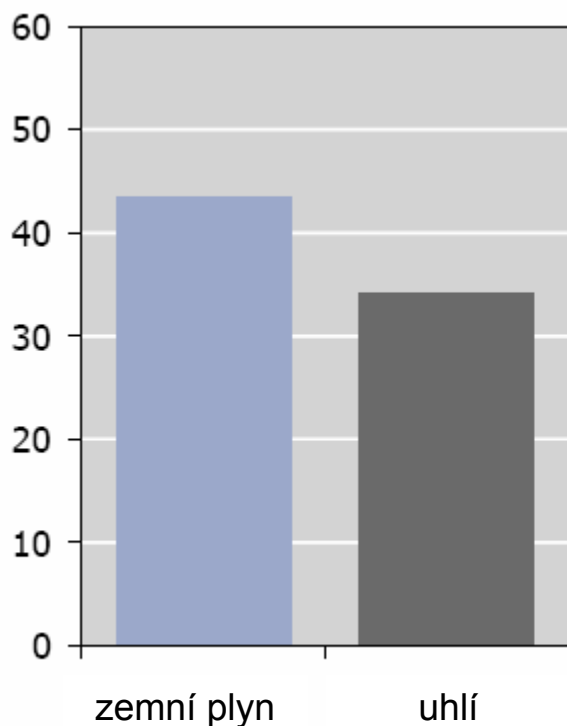
## V čem je flexibilita?

- Obchodování nabízí flexibilitu v řadě rovin:
  - Snižovat/nesnižovat emise
  - Kde snižovat (více provozů)
  - Kdy snižovat (časová flexibilita)
- Rozhodující je cena povolenky v porovnání s náklady na snížení emisí či náklady na nevýrobu
- Pokud firmy nezahrnou cenu povolenky do rozhodování, systém nefunguje optimálně – signály trhu zkreslené



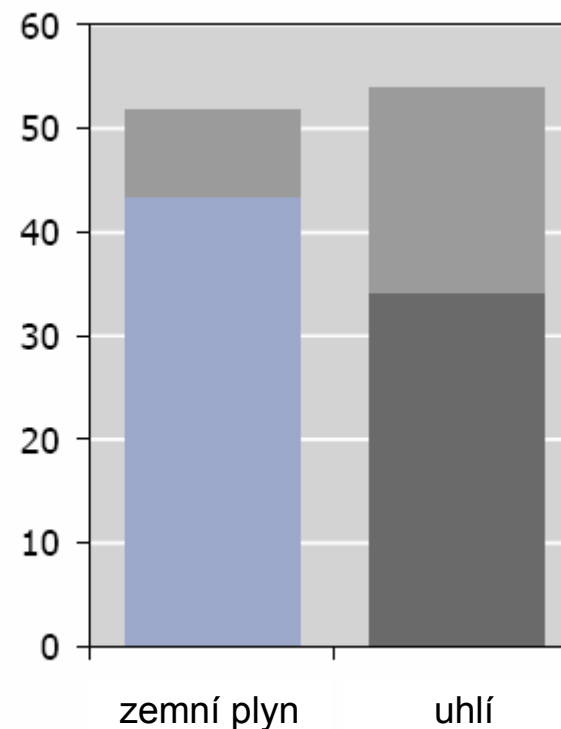
## Ilustrace krátkodobých efektů - Jak se cena uhlíku projeví v řazení zdrojů (1)

Mezní náklady výroby elektřiny bez zohlednění ceny uhlíku



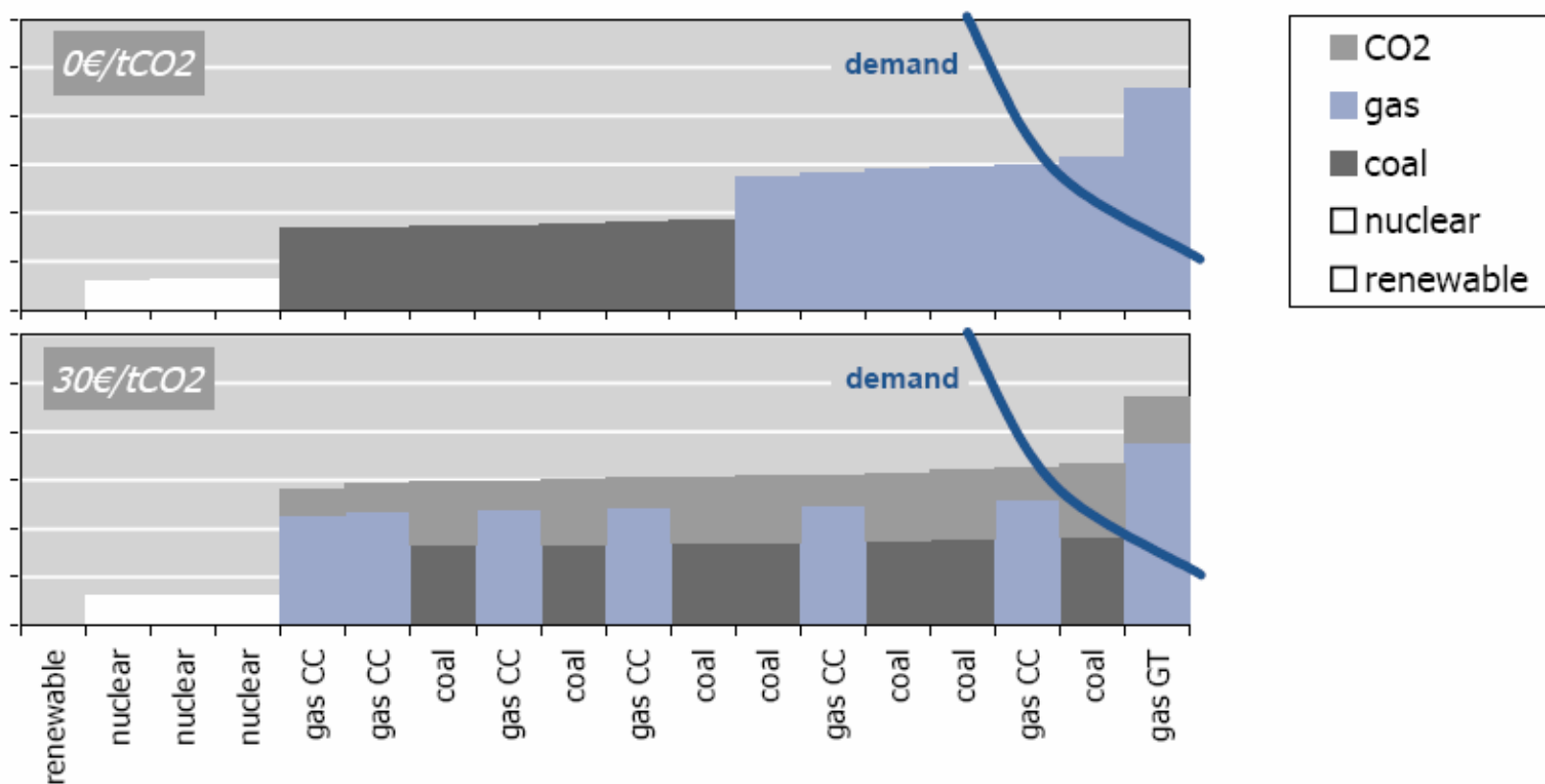
Vyšší cena uhlíku vede k preferenci emisně čistších zdrojů před špinavějšími – čím vyšší cena, tím větší preference – cena je determinantem pro „fuel switch“

Mezní náklady výroby elektřiny po zohlednění ceny uhlíku





## Ilustrace krátkodobých efektů - Jak se cena uhlíku projeví v řazení zdrojů (2)



**Má-li systém přinést své efekty v redukci emisí, musí se cena uhlíku (povolenky) stát součástí nákladů !**



## Národní alokační plán

- **Asi nejcitlivější součást systému – přerozděluje bohatství**
- **Musí odpovědět na otázku:**
  - Kdo dostane...
  - ...kolik povolenek...
  - ...jakým způsobem.
- **Příděl povolenek lze v zásadě dvěma způsoby:**
  - Zdarma (grandfathering)
  - Aukcí
- **V případě grandfatheringu lze použít dva principy:**
  - Podle historických emisí
  - Benchmarking (emise na jednotku produkce)



## Národní alokační plán v EU ETS

- Alokace musí vyhovět řadě kritérií
- Alokační plán nesmí být nedovolenou státní pomocí
- Alokační plán posuzuje Evropská komise (DG ENV, DG TREN, DG COMP)
- Vyjadřují se k němu ostatní členské státy
- Musí být projednán s veřejností



## Stručné zhodnocení dosavadního fungování systému EU ETS – v podstatě jde o úspěšný systém...

Co se povedlo

- V rekordně krátkém čase spustit systém obchodování, který je dnes dominantním hybatelem uhlíkových trhů
- Cena uhlíku má konkrétní hodnotu, množství vypuštěných emisí je jedním z faktorů rozhodování o řízení podniku a investicích
- Firmy i EU jako celek mají mnohem přesnější představu o vypuštěných emisích skleníkových plynů
- Systém dokázal kritikům, že flexibilní přístupy mohou být efektivní nástroj regulace

Kde je prostor pro zlepšení

- Systém neposkytuje dostatečně dlouhodobý signál nutný pro realizaci zásadních investic
- Z pohledu řady malých zařízení je systém neefektivní
- Řada prvků neharmonizována, což způsobuje komplikace
- Nedodržování termínů, snaha o „vlastní“ pravidla ze strany řady členských států
- V některých bodech je systém hodně striktní a silně vázaný na klimatickou politiku EU – propojení s jinými obchodovacími systémy nebude jednoduché



## Revize EU ETS – hlavní body

- ⇒ **Rozšíření systému o další významné znečišťovatele – chemický sektor, výroba hliníku**
- ⇒ **Jasně definovaný celoevropský cíl snižování emisí a jeho svázání s EU ETS**
- ⇒ **Rozšíření systému o další plyny (dosud jen CO<sub>2</sub>)**
- ⇒ **Začlenění mezinárodní letecké přepravy (od roku 2012)**
- ⇒ **Delší obchodovací období**
- ⇒ **Centralizace nastavení alokace, vyšší míra harmonizace**
- ⇒ **Povinná aukce s postupným nárůstem aukcionovaných povolenek**
- ⇒ **Míra propojení s projekty JI a CDM závislá na podobě mezinárodního závazku**

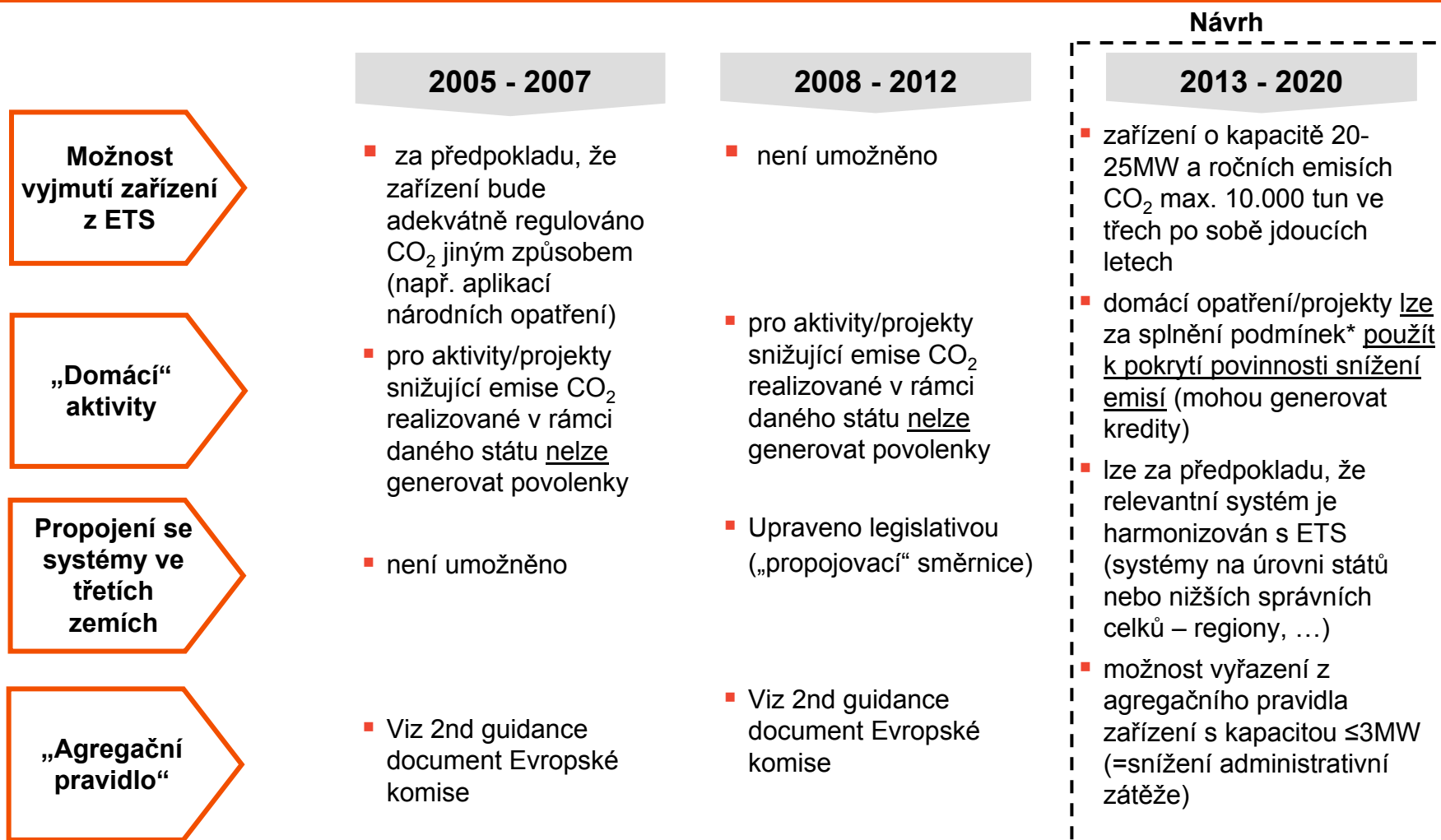


# Vývoj systému obchodování s povolenkami (EU ETS) – I.

	2005 - 2007	2008 - 2012	Návrh 2013 - 2020
<b>Délka obchodovacího období</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 3 roky („zkušební období“)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 5 let</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 8 let</li></ul>
<b>Množství povolenek v systému (CAP)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <math>\Sigma</math> NAP EU-25 (2007: EU-27)</li><li>▪ Množství omezeno vyjednáváním s Evropskou komisí</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <math>\Sigma</math> NAP EU-27</li><li>▪ Množství „určeno“ Evropskou komisí na základě emisí 2005</li><li>▪ De facto nulové vyjednávání</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Celková suma určena centrálně pro EU-27, dále se člení<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Povolenky do aukce</li><li>▪ Povolenky zdarma dle klíče zohledňujícího HDP</li></ul></li></ul>
<b>Forma alokace</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 95-100% zdarma</li><li>▪ aukce dobrovolná do výše 5%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 90-100% zdarma</li><li>▪ aukce dobrovolná do výše 10%</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Energetika: 100% aukce</li><li>▪ Ostatní (vč. leteckého sektoru): 20% aukce a postupný nárůst</li></ul>
<b>JI a CDM limit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ žádné JI a CDM kredity</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Množstevní limit (ČR: 10% z alokace)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Omezeno (nevyužitý limit z let 2008-2012)</li></ul>



# Vývoj systému obchodování s povolenkami (EU ETS) – II.



\* harmonizovaná EU pravidla, ne double-counting, nízké administrativní náklady



# Vývoj systému obchodování s povolenkami (EU ETS) – III.

	2005 - 2007	2008 - 2012	Návrh 2013 - 2020
<b>Rejstříky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ národní rejstříky v každém členském státu, propojení s EU rejstříkem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ národní rejstříky v každém MS, propojení s EU rejstříkem</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ národní rejstříky nahrazeny jednotným EU rejstříkem, který bude registrovat všechny povolenky vydané po 2013</li></ul>
<b>Sankce za neplnění</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ sankce za neplnění pevně stanoveny směrnici (40 EUR/tuna)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ sankce za neplnění pevně stanoveny směrnici (100 EUR/tuna)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ výše sankcí vázána na míru inflace v rámci eurozóny</li></ul>
<b>Pravidla pro sledování a vykazování emisí</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ detaily pravidel obsaženy v právně nezávazném guidance dokumentu (což se v praxi promítá ve formě nedostatečné harmonizace napříč EU)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ detaily MRV obsaženy v právně nezávazném guidance dokumentu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ MRV pravidla ve formě nařízení Komise schvalovaného v rámci komitologie</li></ul>
<b>CCS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ není explicitně zahrnuto ve směrnici (její příloze I)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ není explicitně zahrnuto ve směrnici (její příloze I)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ CCS technologie v příloze I, CO<sub>2</sub> zachycené a uložené považováno za neemitované</li></ul>



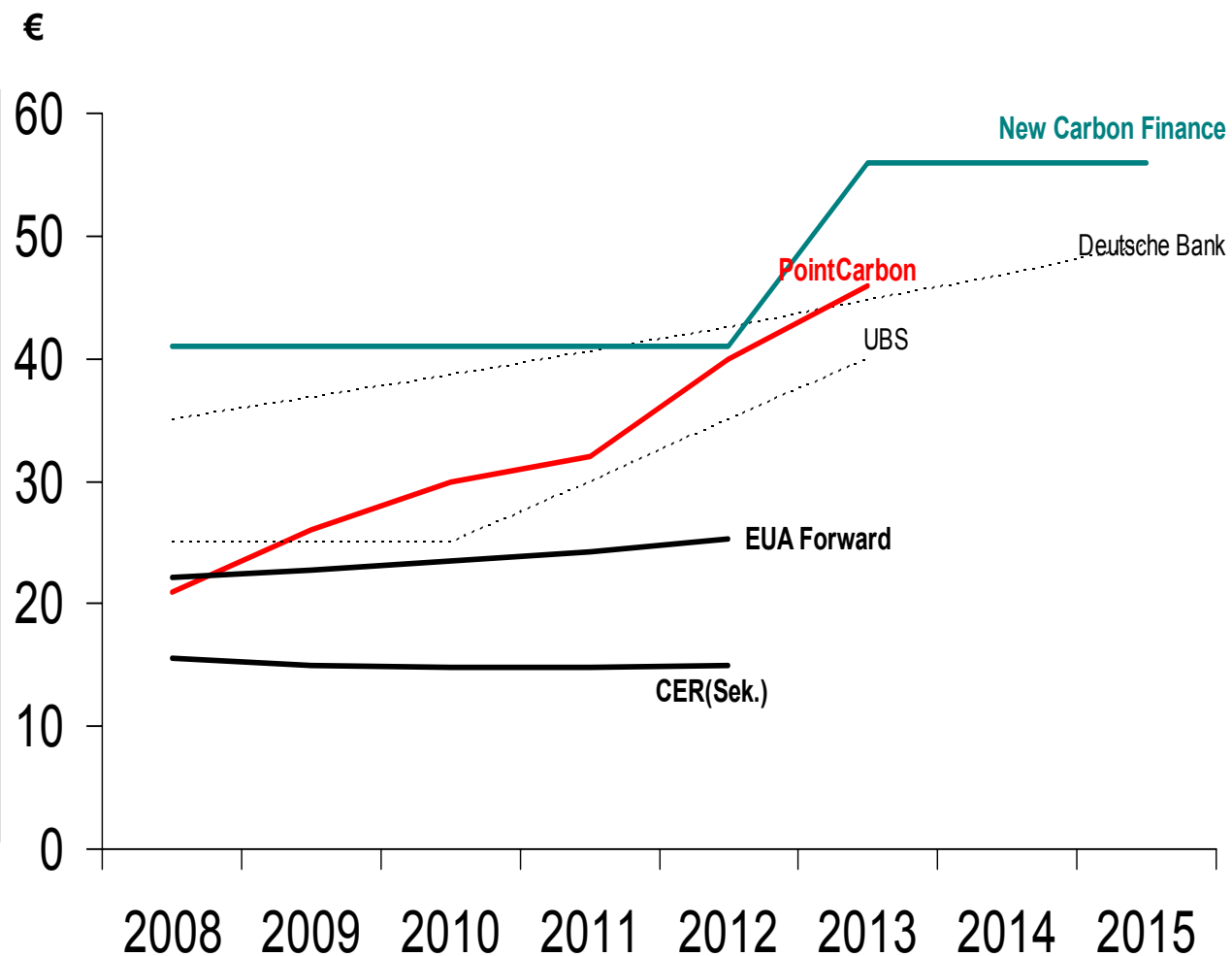
## Výhledy analytiků na EU ETS po roce 2012 : růst cen povolenek

### 2008-2012 :

- Roční deficit může být cca.: 180 - 250 Mt CO<sub>2</sub>
- Deficit pocítí zvláště velká energetika

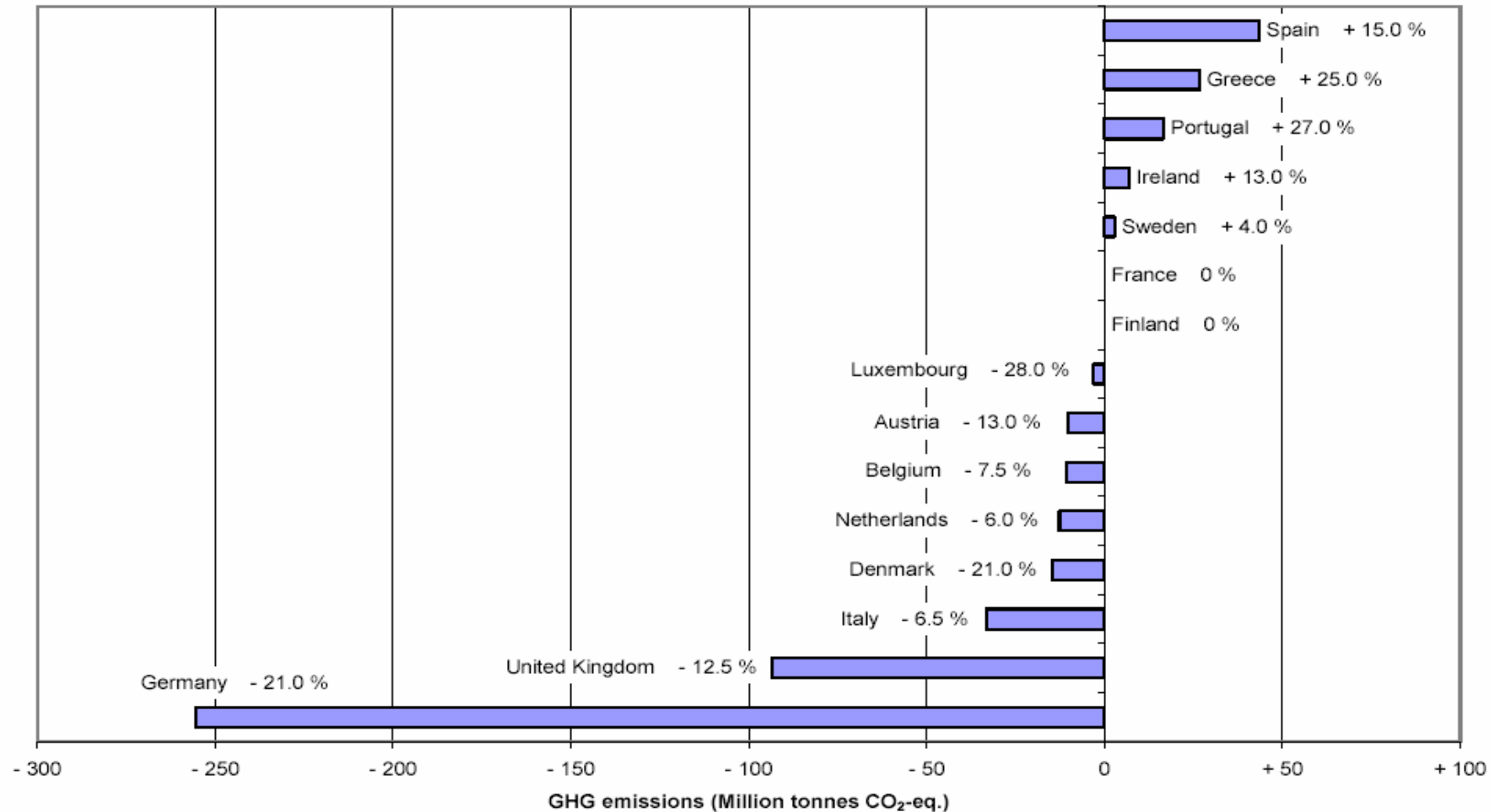
### Post 2012 :

- Aby EU splnila své cíle do roku 2020 Fáze 3 ještě přísnější
- Posílení alokace pomocí aukcí – a to zvláště v sektoru energetiky
- Na základě předpokladu přísné alokace povolenek CO<sub>2</sub> v NAP3 a možnosti „bankingu“ povolenek z NAP2 do NAP3 postupný růst ceny povolenek.





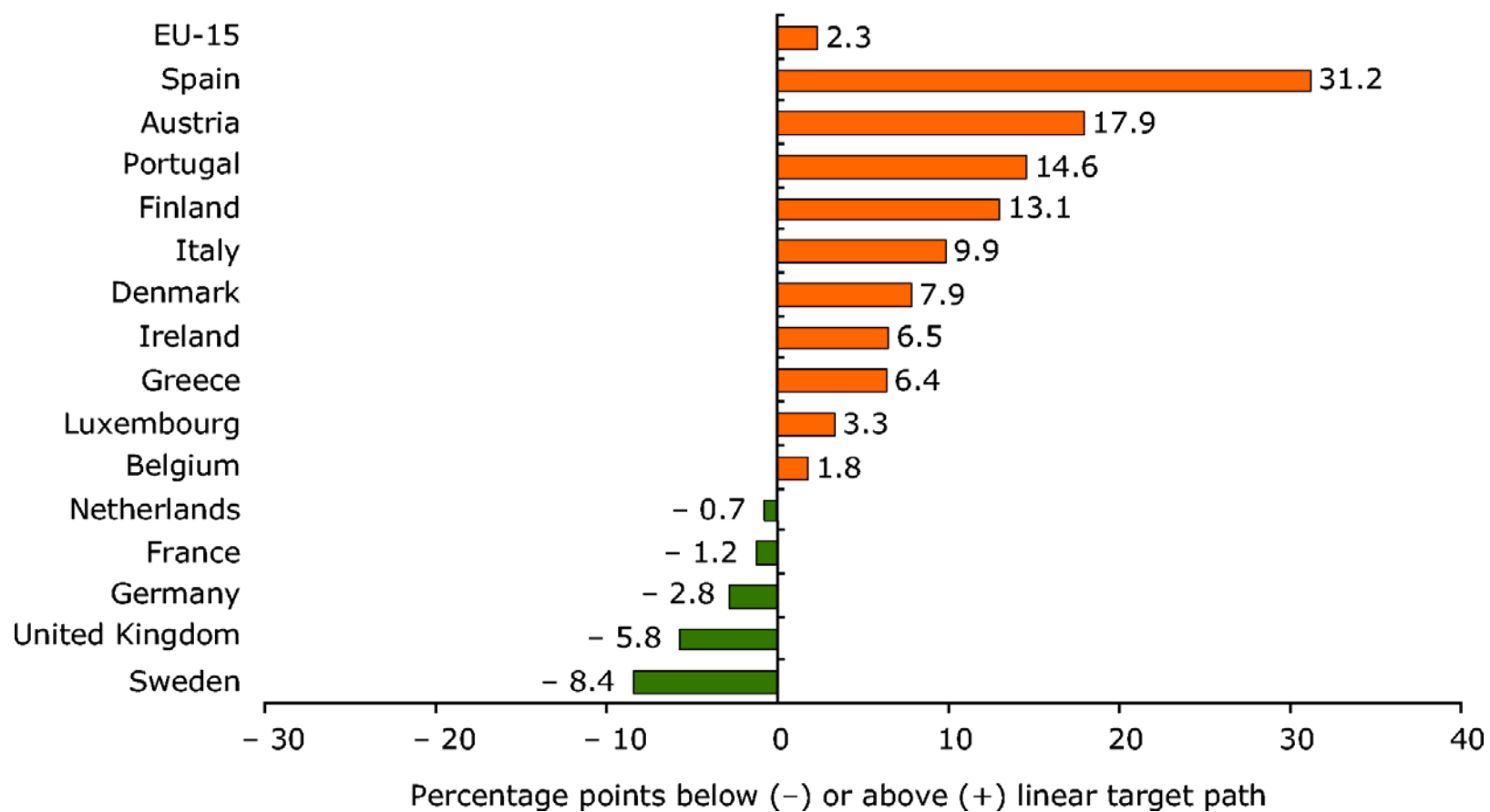
# Burden Sharing Agreement





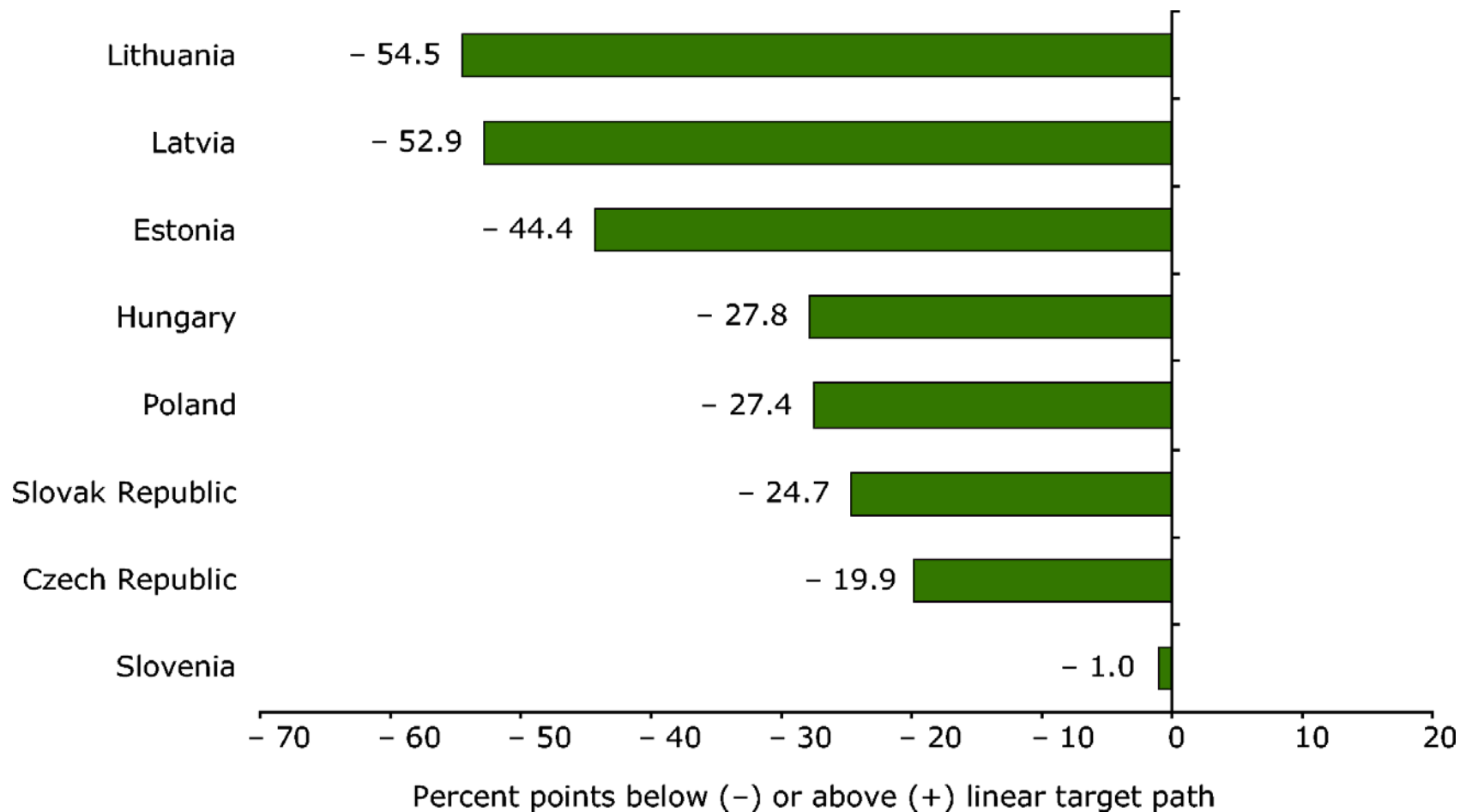
## Distance to targets staré členské státy (2004)

Distance to target path (including Kyoto mechanisms)





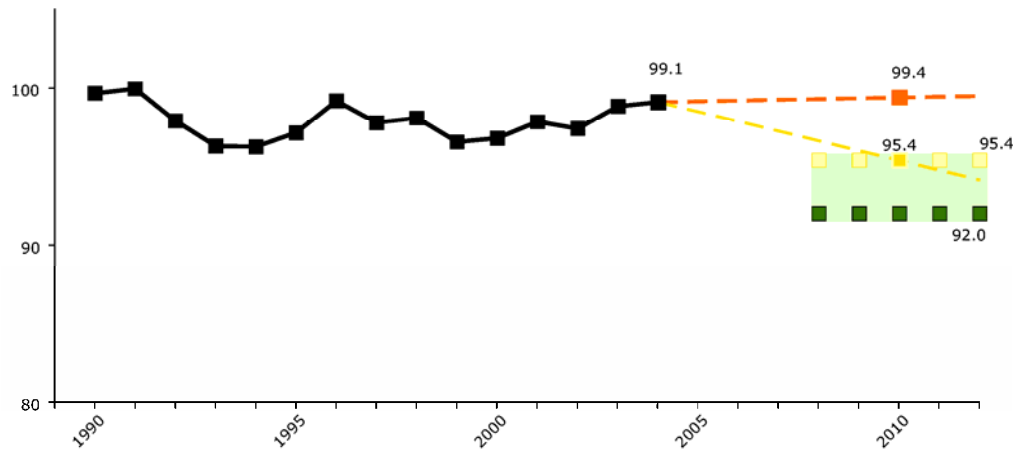
## Distance to targets nové členské státy (2004)



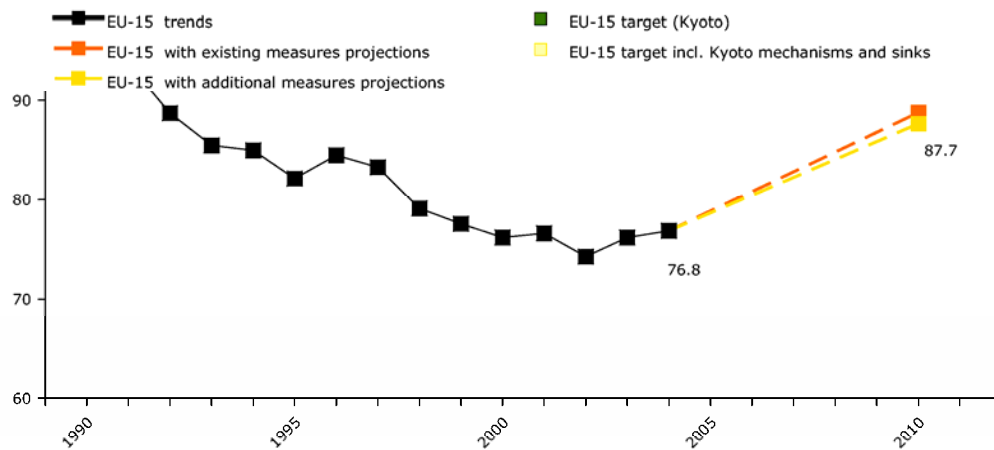


# Emise skleníkových plynů v EU (2004)

GHG emissions (base year = 100)



**Zatímco staré členské státy  
musí emise snížit poměrně  
výrazně...**

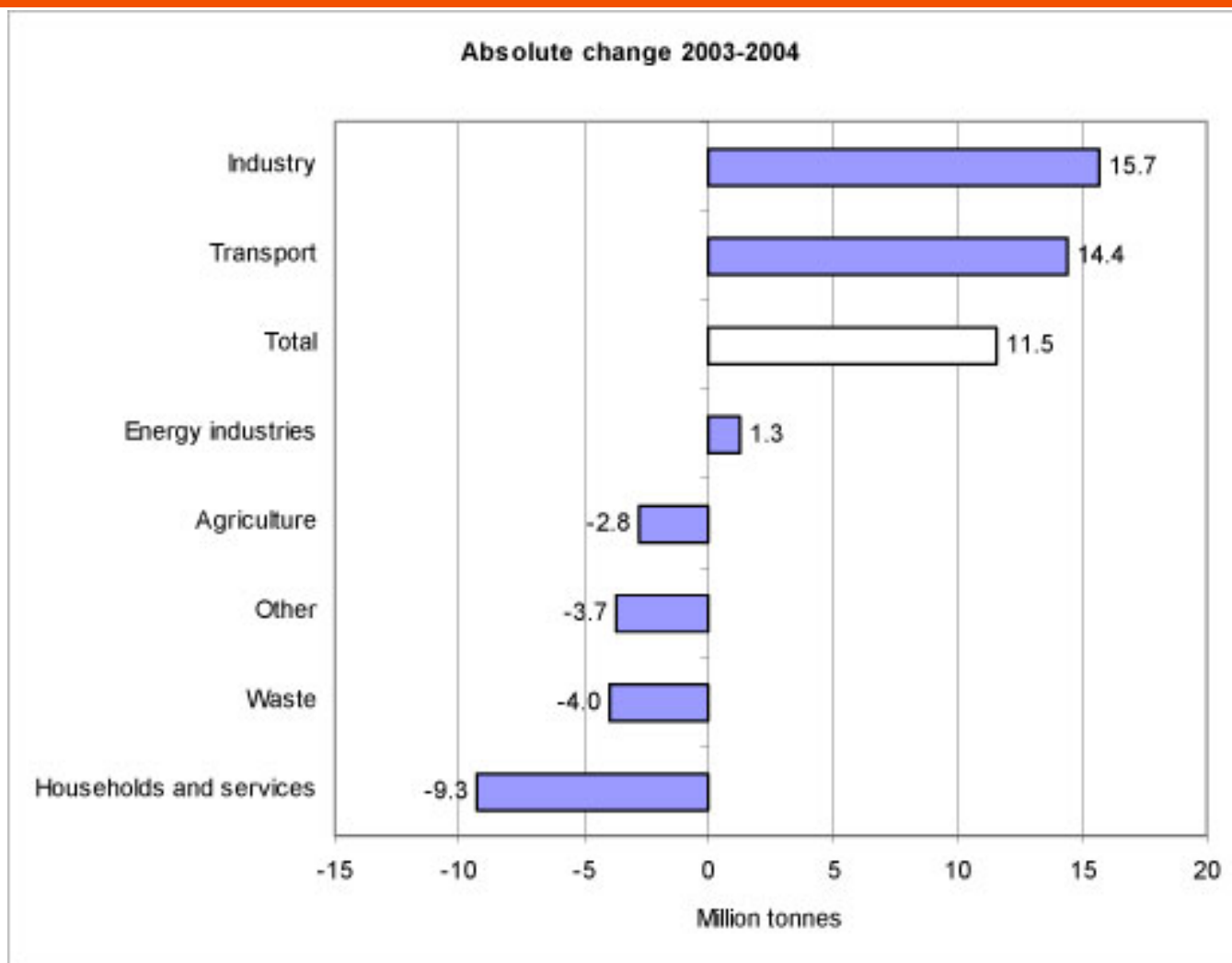


**... nové členské státy mají  
spíše přebytky**



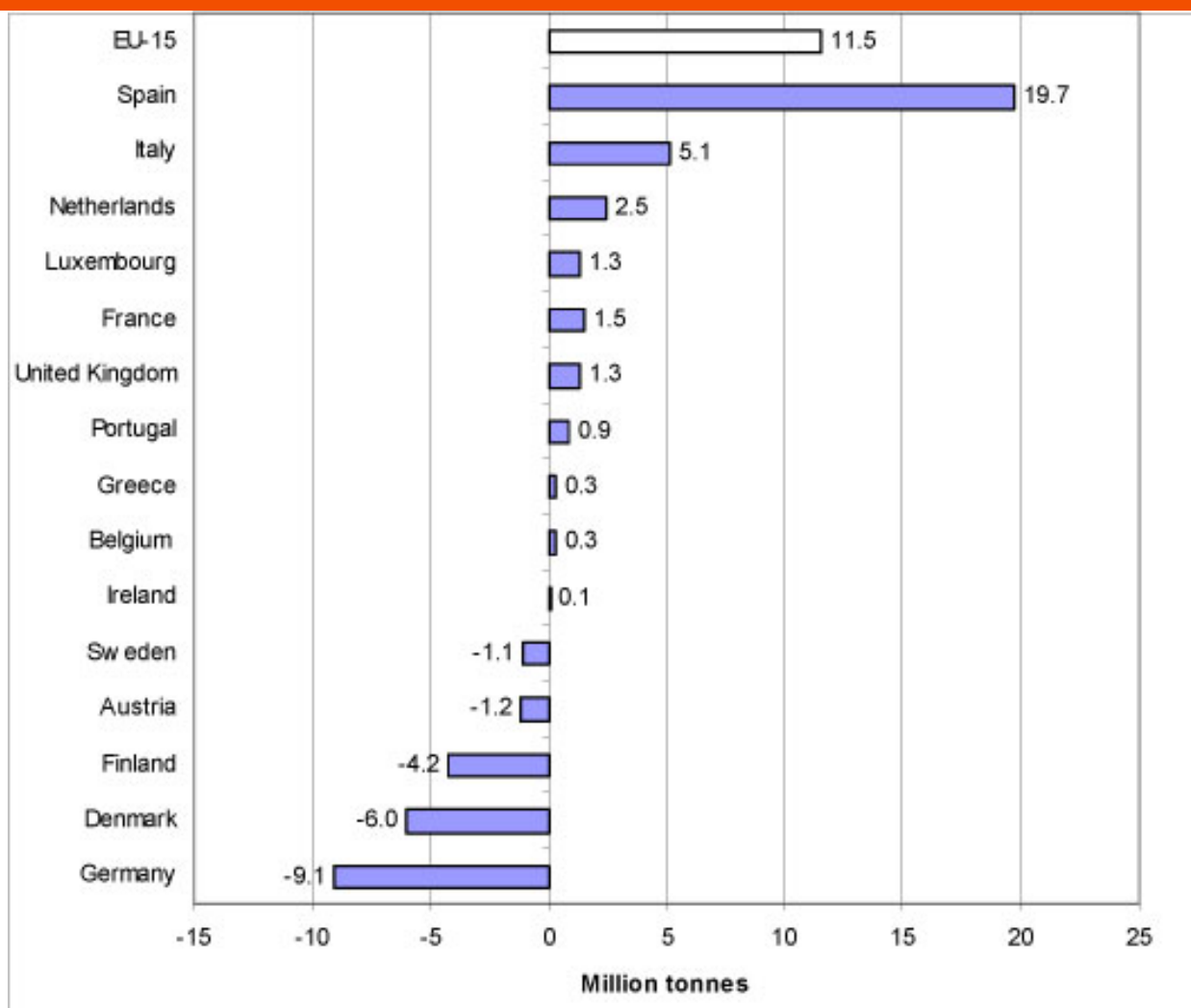


## Sektorový pohled – absolutní změna emisí mezi roky 2003 a 2004 v rámci EU-15





## Srovnání zemí – absolutní změna emisí mezi roky 2003 a 2004 v rámci EU-15





## Základní zájmové skupiny, kterých se EU ETS dotýká

- ⇒ **Evropská komise**
- ⇒ **Členské státy**
- ⇒ **Regulované subjekty**
- ⇒ **Regiony a municipality**
- ⇒ **Průmyslové svazy**
- ⇒ **Odbory**
- ⇒ **Konzultanti**
- ⇒ **Obchodníci**
- ⇒ **Verifikátoři**
- ⇒ **Nevládní ekologické organizace**
- ⇒ **Širší veřejnost**