



Zmena klímy a medzinárodné súvislosti

Dr. Emil Bédi, FAE/INFORSE-Europe koordinátor
International Network for Sustainable Energy - Europe

Termín konania:

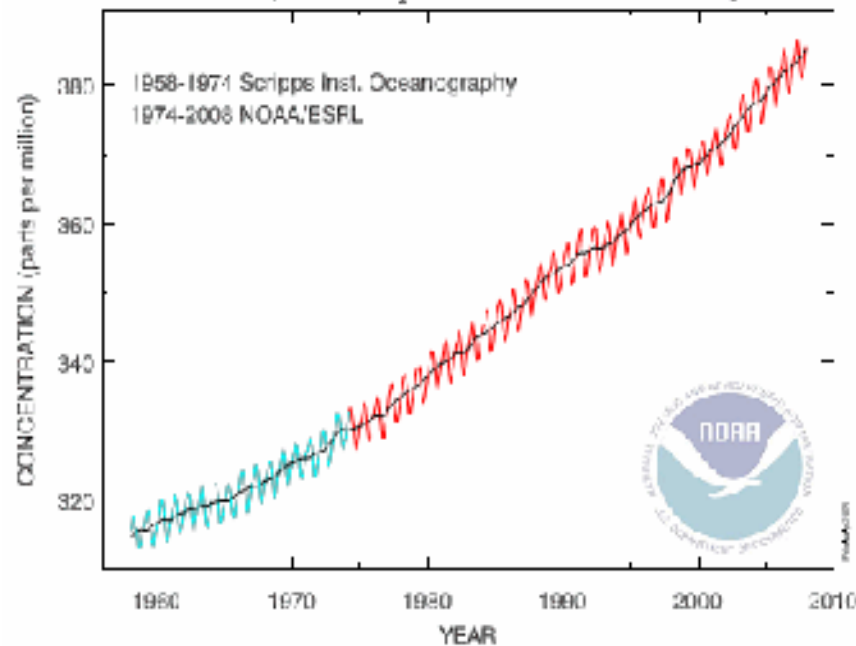
15. decembra 2010 od 10.00 do 12.30

Miesto konania:

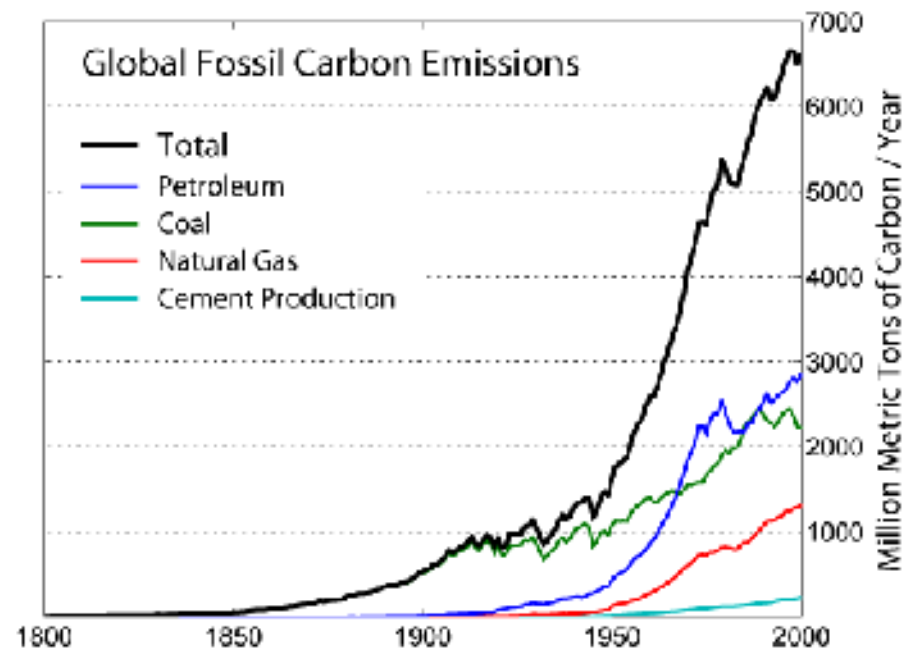
Prírodovedecká fakulta

Univerzity Komenského v Bratislave

Atmospheric CO₂ at Mauna Loa Observatory

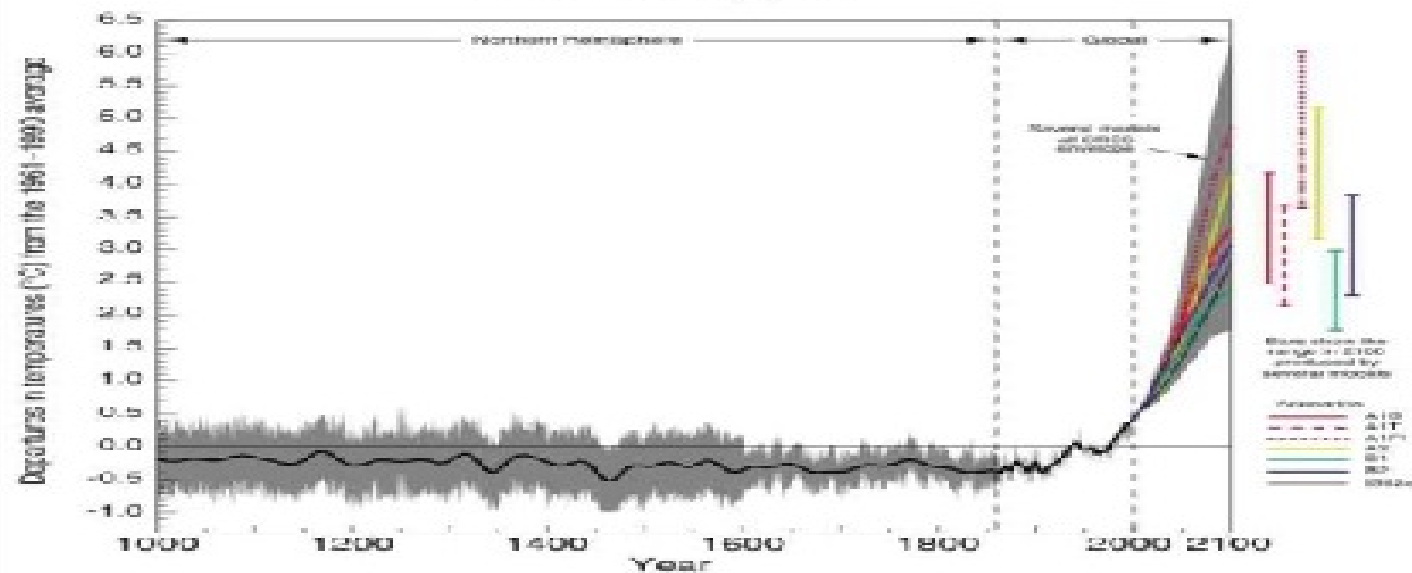


Global Fossil Carbon Emissions



Variations of the Earth's surface temperatures: 1000 to 2100.

1000 to 1850, all Hemispheres, primary data; 1850 to 2000, Northern Hemisphere, primary data; 2000 to 2100, 2000-2050 projections.



História

- 1898 Švédsky vedec Svante Ahrrenius: CO₂ emisie môžu viesť ku globálnemu otepľovaniu.
- 1970s prebudený záujem vedcov.
- **1988 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)** – vytvorený prostredníctvom UNEP a World Meteorological Organization (WMO) – vedecké sledovanie klimatickej zmeny.
- 1990 prvá správa IPCC – medzinárodný konsensus: KZ je spôsobená človekom.
- 1992 Rio: prvá rámcová medzinárodná zmluva **United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)**, podpísalo ju 180 krajín. Rozvinuté krajiny sa zaviazali k transferu financií a technológií pre rozvojové krajiny a že podniknú kroky aby sa ich emisie stabilizovali do roku 2000 na úrovni emisií v roku 1990. V podstate nezáväzná zmluva.
- **1997 Kyoto nový protokol.** Záväzné ciele pre rozvinuté krajiny (5,2% zníženie do roku 2012 v porovnaní s rokom 1990). Flexibilné mechanizmy ho „podmínili“.

OSN a zmena klímy

OSN uznala klimatickú zmenu za globálny problém (191 krajín sa pripojilo k medzinárodnej zmluve UNFCCC. Tá vstúpila do platnosti v r. 1994.

IPCC panel expertov, ktorých vedecké správy sú základom pre medzinárodné vyjednávania.

IPCC : je potrebné znížiť emisie skleníkových plynov o 60-70% aby sa zabránilo poškodeniu ekosystémov vyvolaných KZ.

4. vedecká správa IPCC (2007): ak sa nepodniknú kroky na zníženie emisií z ľudských činností globálna teplota stúpne o 1,1 až 6,4°C do roku 2100.

2°C sú považované za hornú hranicu akceptovateľného zvýšenia teploty. Na udržanie takého nárastu teploty je potrebné do roku 2050 znížiť emisie o min. 50% pod úroveň emisií v roku 1990.

KYOTO (COP 3, 1997)

COP = Conference of Parties (United Nations)

Rozvinuté vs. rozvojové krajiny.

Väčšina vyspelých krajín v skutočnosti nemala záujem na prijatí silných záväzkov znižovaní emisií napriek deklarovaným vyhláseniam.

EU sa nechcela zaväzovať bez záväzku USA, ktoré požadovali záväzky rozvojových krajín.

U.S. senát hlasoval pred Kyótom proti prijatiu US záväzku (výsledok hlasovania 95-0)

EU sa vzdala svojho cieľa -15%.

Rozvinuté krajiny prijali záväzok znížiť emisie šiestich skleníkových plynov v rokoch 2008-2012 o 5,2 % v porovnaní s rokom 1990. EU: – 8%, Japonsko - 6%, US - 7% , Rusko - 0%, Australia + 8%.

Žiadne mechanizmy umožňujúce sankcie voči krajinám, ktoré záväzok nesplnia.

KP - nedostatky (loopholes) Flexibilné mechanizmy (ET, JI, CDM)

Emissions trading - obchodovanie s horúcim vzduchom.

JI - spoločné zavádzanie medzi rozvinutými krajinami (Annex 1). Projekty by mali spĺňať princíp „additionality“.

CDM - spoločné projekty medzi rozvinutými a rozvojovými krajinami.

Carbon Sinks = pohlcovanie emisií lesnými porastmi – možnosť započítania do záväzkov.

Diery v protokole znamenajú *business as usual* pre veľkých emitérov skleníkových plynov.

Dôsledky KP

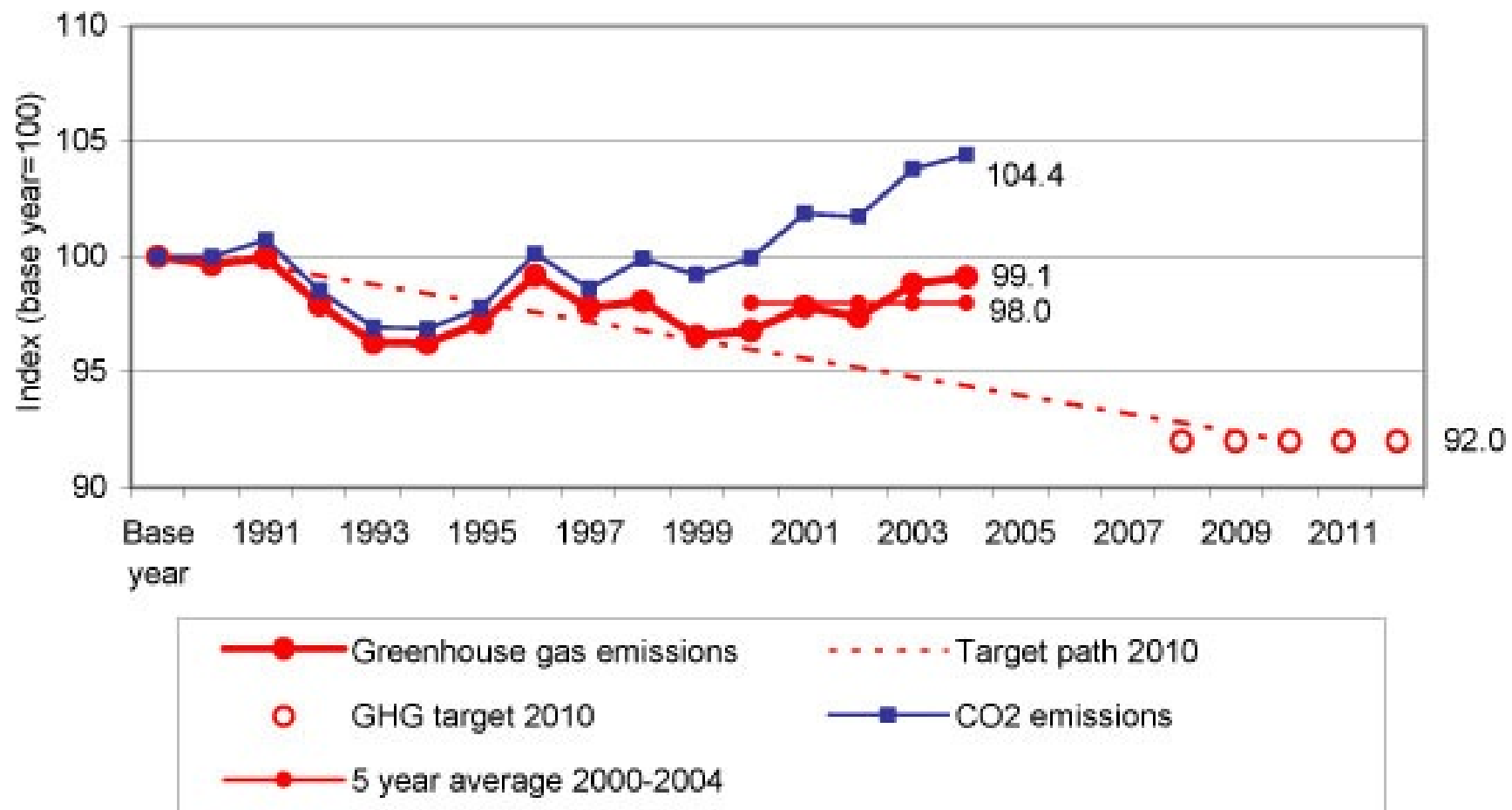
1990-2004: globálne emisie GHG z ľudskej činnosti vzrástli o 25%.

1990-2004 spaľovanie fosilných palív sa globálne zvýšilo o 28% (4% v rozvinutých krajinách a o 75% v ostatných krajinách).

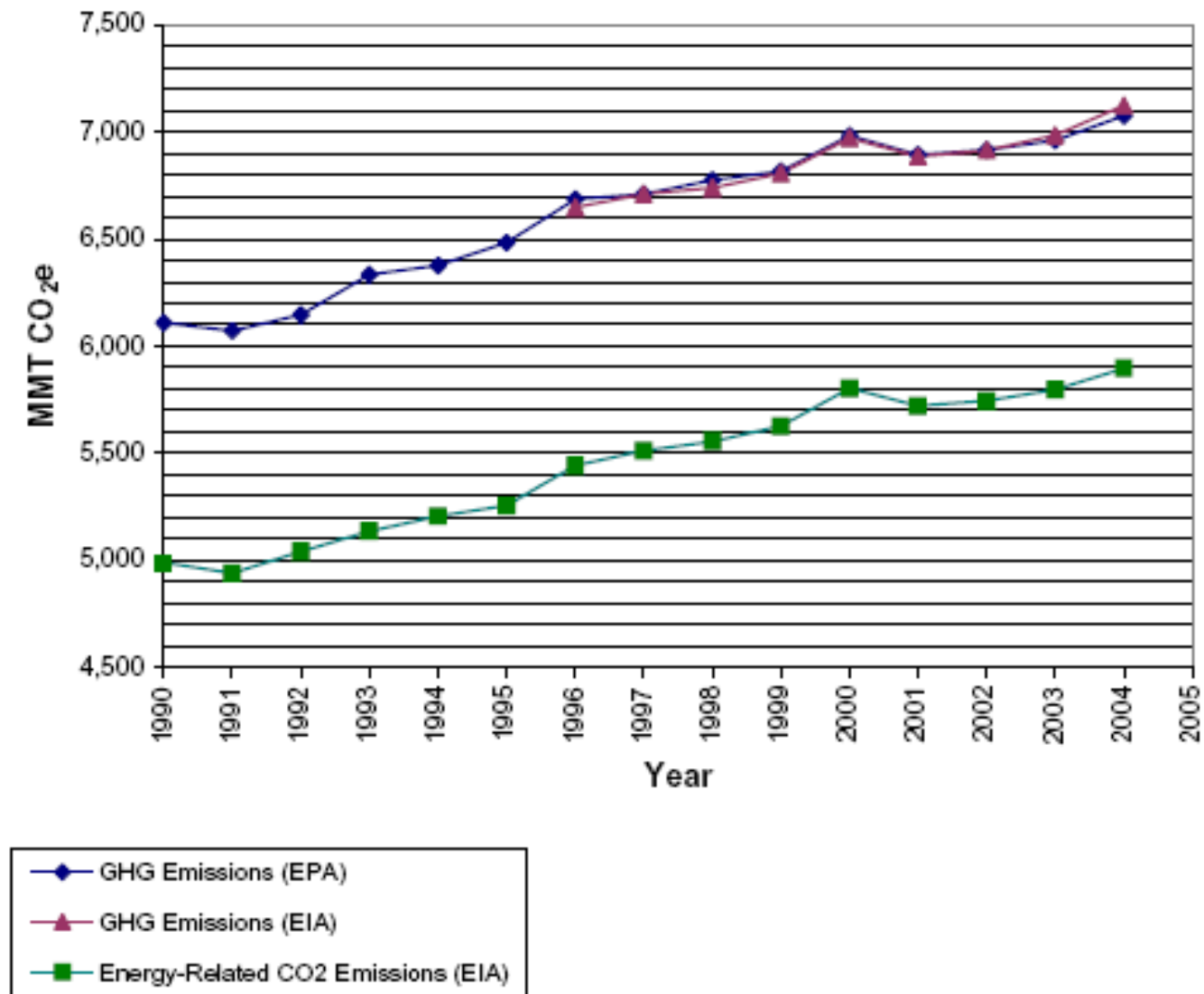
Emisie pochádzajúce z výroby elektriny a tepla a emisie z dopravy sú dominantné.

Nárast o 26% pre OECD krajiny a 80% v ostatných krajinách. Oba sektory predstavujú asi 56% globálnych emisií CO₂.

Total EU-15 greenhouse gas emissions in relation to the Kyoto target



U.S. Greenhouse Gas Emissions 1990 - 2004



US GHG emissions: + 16% (1990-2004)

Obchodovanie s emisiami

Existencia Emissions Trading Scheme (ETS) je kľúčovým inštrumentom EÚ v oblasti politiky zameranej na klimatickú zmenu.

ETS pokrýva asi 11,500 zariadení ktoré produkujú asi 50% emisií CO₂ v EÚ.

Pripravuje sa obchodovanie na globálnej úrovni.

Over allocations vo viacerých krajinách.

Trh s emisiami sa odhaduje na 35 mld. EUR za rok.

ETS v EÚ z pohľadu rozvoja OEZ nepriniesol nič.

COP 15 Kodaň (dec. 2009) - Copenhagen accord (CA)

Cieľ: obmedziť nárast teploty na 2 st. Celzia = nesúhlas aliancie malých štátov (požadovali 1,5 st. C).

„Last-minute agreement“ za účasti leadrov Brazílie, Číny, Indie , Južnej afriky a USA. Dohoda bez účasti EÚ. EÚ ho však následne podporila. UNFCCC zmluvy si vyžadujú konsensus všetkých krajín. CA = dohoda hláv najdôležitejších krajín.

USA : tlak na verifikáciu emisií. Čína – nesúhlas.

CA na rozdiel od KP je nezáväzný. Neposkytuje pravidlá hry ani medzinárodnú štruktúru obchodovania s emisiami ani spôsob vymáhania cieľov.

Otvorené otázky CA

Aká je budúcnosť KP? Dvojitá cesta (second commitment of KP a CA).

Budú ho krajiny považovať za záväzný?

Kto je „vlastníkom CA“ ? Kto má autoritu jeho presadzovania v budúcnosti? Je to súčasť UNFCCC ? Atd'.

CA hovorí o adaptačných mechanizmoch, finančnom fonde (green climate fund), ochrane lesov a technológiách. Kto to bude presadzovať?

CA odráža zmenu v globálnej politike. Predstavuje posun od chápania klimatickej zmeny ako hrozby smerom k príležitosti na rozvoj a znižovanie chudoby.

COP 16 Cancun



- Žiadne záväzné ciele.
- Cancun Agreements výzva na "urgent action" ohraničenie nárastu globálnej teploty – nie viac ako 2 st. C v porovnaní s pred-industriálnou situáciou.
- Japonsko: žiadne pokračovanie KP „any conditions or under any circumstances.”
- Green Climate Fund: 100 mld. USD ročne pre rozvojové krajiny. Otázka: Odkiaľ ich vyspelé krajiny zoberú?
- CCS je akceptovateľný v rámci Clean development mechanisms (CDM).