

Ochrana klimatu v ČR a vyjednávání nové globální dohody

Mgr. Klára Sutlovičová, Centrum pro dopravu a energetiku

Centrum pro dopravu a energetiku
občanské sdružení, zal. 1998

Člen Zeleného kruhu, Klimatické koalice, Dopravní federace, Climate Action Network Europe, CEE Bankwatch Network.

Hlavní činnosti v oblastech:

- mezinárodních politik (klimatická vyjednávání)
- evropské politiky (emisní obchodování,...)
- národní politiky
- podíl na koordinaci Klimatické koalice

Dva přístupy, jak reagovat na změnu klimatu:

Adaptace

Mitigace

Adaptace

Přizpůsobení se změně klimatu

Národní adaptační strategie

**v oblastech zemědělství, lesnictví, energetiky,
turistiky, zdravotnictví, ochrany přírody,...**

Výsledky projektu VaV 2007 – 2011 (I.)

Možnosti adaptace ve vodním hospodářství:

Opatření v krajině (podpora rozmanitosti, zalesnění, zatravnění, agrotechnická opatření)

Opatření na tocích a v nivách (zpomalení odtoku, umožnění rozlivu)

Opatření v urbanizovaných územích (jímání a využívání srážkových vod)

Zefektivnění hospodaření s vodou, zmenšení spotřeby vody, dokonalejší čištění odpadních vod

Výsledky projektu VaV 2007 – 2011 (II.)

Možnosti adaptace v zemědělství:

Úprava zemědělské činnosti, změna pěstebních postupů

Udržení úrodnosti půdy

Zavlažování

Možnosti adaptace v lesnictví:

Zvyšování druhové, genové a věkové diverzifikace lesů

Převod holosečného způsobu hospodaření na podrostní

Mitigace

Zmírnění změny klimatu

Soustředí se na příčiny změny klimatu

**Opatření na snižování emisí skleníkových plynů
a na podporu vázání uhlíku v ekosystémech**

Příspěvek ČR

ČR patří se 14,2 tunami skleníkových plynů na obyvatele a rok mezi největší znečišťovatele v Evropě (o 35 % vyšší než průměr EU, 7x vyšší než v Indii)

Zdroje emisí:

40 % energetika, 32 % průmysl, 12 % doprava,
8 % spalování fosilních paliv v budovách,
6 % zemědělství, 2 % odpady

Právní rámec

ČR smluvní stranou UNFCCC a signatářem Kjótského protokolu (závazek snížit emise skleníkových plynů o 8 % v letech 1990 až 2012)

Závazky vyplývající z členství v EU, k roku 2020:

- o **20 %** snížit emise skleníkových plynů (resp. **30 %**)
- na **20 %** navýšit podíl obnovitelných zdrojů na spotřebě (10 % biopaliv)
- o **20 %** zvýšit energetickou účinnost

Národní program (2004): cíle

snížit emise CO₂ na obyvatele o 30 % mezi roky 2000 a 2020

snížit emise sklen. plynů o 25 % mezi roky 2000 a 2020

pokračovat v trendu do roku 2030

zvýšit podíl OZE na spotřebě prim. energ. zdrojů na 20 %
v roce 2030

Plány versus realita, příklad ETS

400 zařízení v ČR, asi 60 % českých emisí sklen. plynů

Národní alokační plán 2005-2007

- rozdáno povolenek: 97,6 milionů ročně
- skutečně vypuštěné emise: v průměru **o 12,7 %**
(13 Mt ročně) **méně**

Národní alokační plán 2008-2012

- rozdáno povolenek (2010): 85,9 milionů
- skutečně vypuštěné emise (2010): 75,6 milionů tun

Třetí kolo ETS (2013-2020): ?

Rekordně nízká cena povolenek koncem r. 2011: 6,30 EUR
(pokles o více než 60 % za půl roku)

Návrh Evr. parlamentu: odebrat 1,4 mld. povolenek (cca 8 %)

Analýza EK k dopadům vyššího cíle na ČR (leden 2012):

- úspora nákladů na dovoz fosilních paliv 12,5 mld. Kč v letech 2016-2020
- téměř dvojnásobné příjmy z prodeje emisních povolenek než pokud by platily dosavadní cíle (180-247 mld. Kč v letech 2013 až 2020)
- menší znečištění a čistější ovzduší uleví sociálnímu a zdravotnímu systému

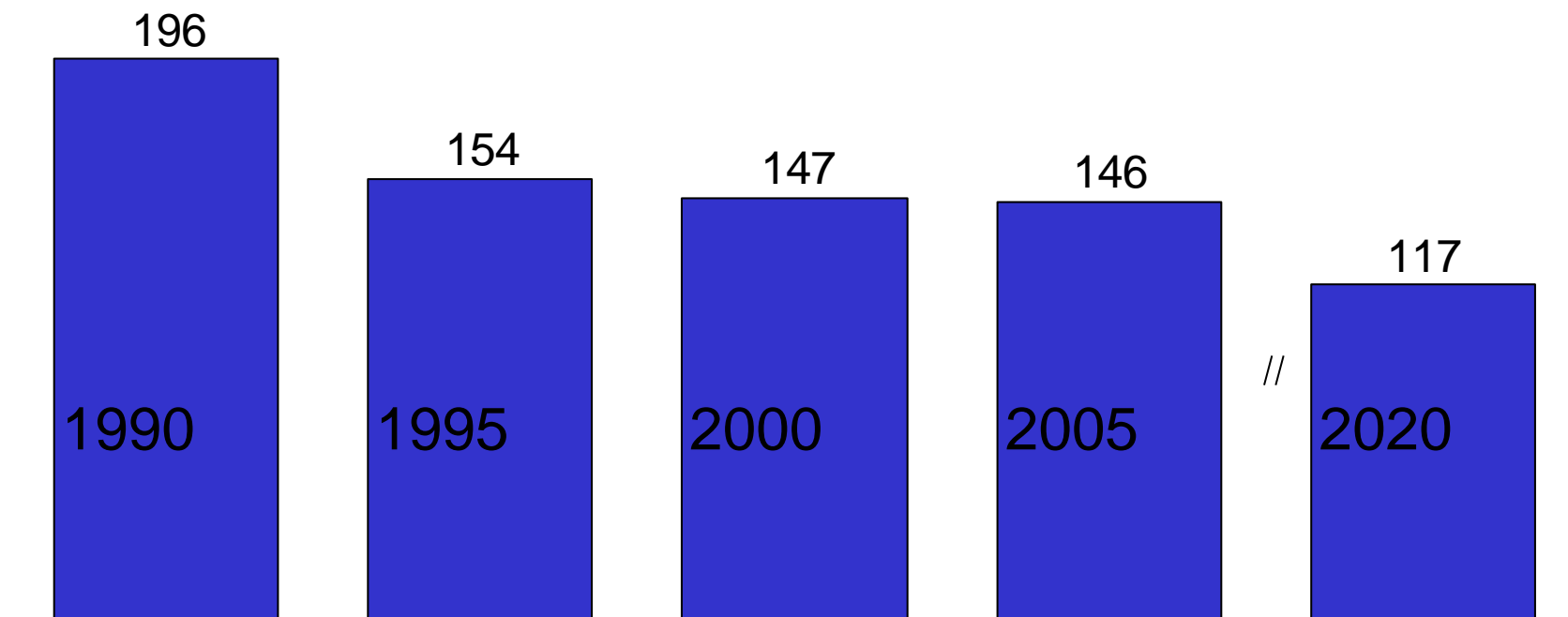
Politika ochrany klimatu v ČR, návrh MŽP (listopad 2009)

vychází z vyhodnocení Národního programu a zpracování křivky potenciálu a nákladů na snižování emisí skleníkových plynů v ČR

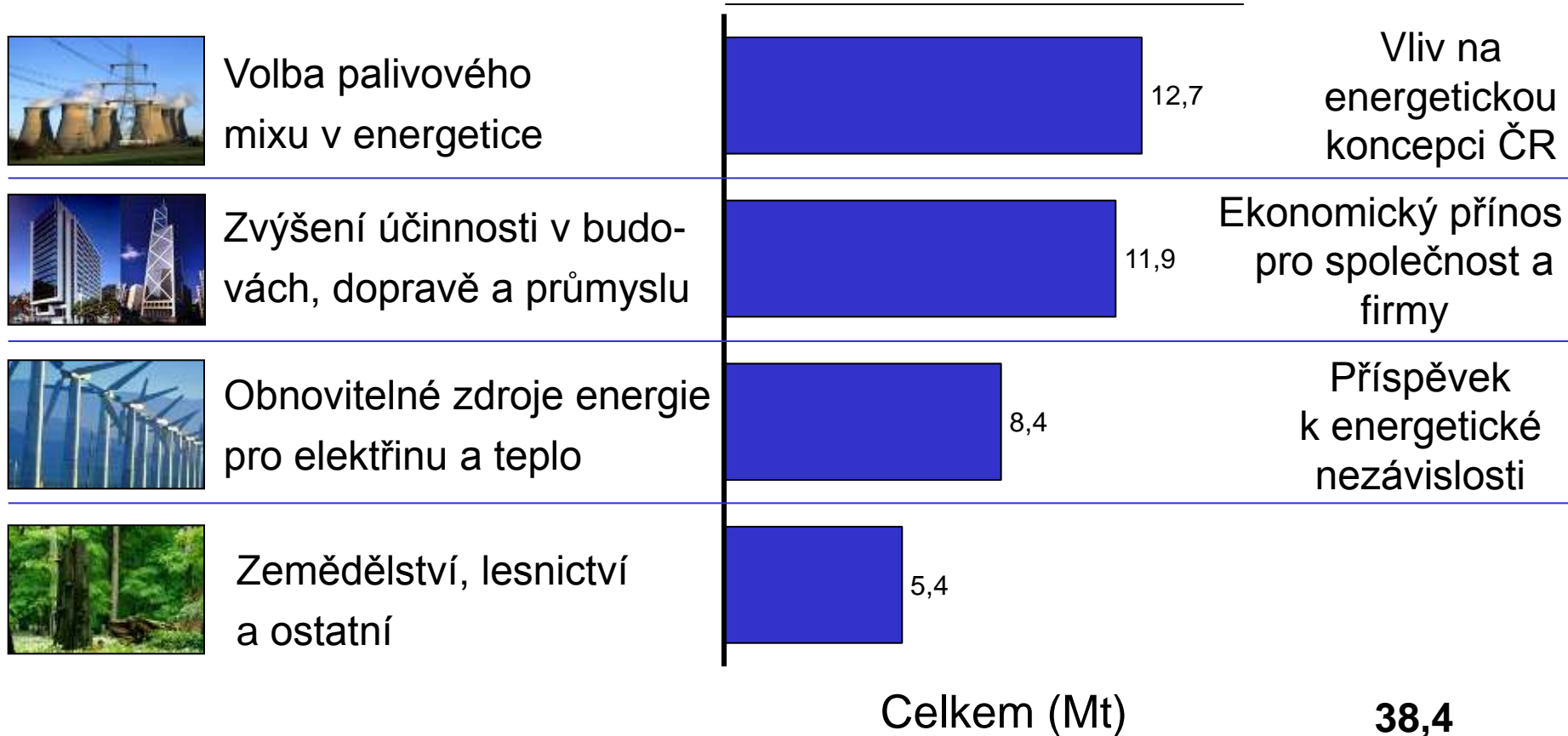
příspěvek ČR k mezinárodnímu úsilí
(klimaticko-energetický balíček EU, „Kodaňská dohoda“)

Cílem Politiky je snížení emisí o 20 % resp. 40% do roku 2020 (oproti 2005 resp. 1990)

Mt ekv. CO₂ za rok

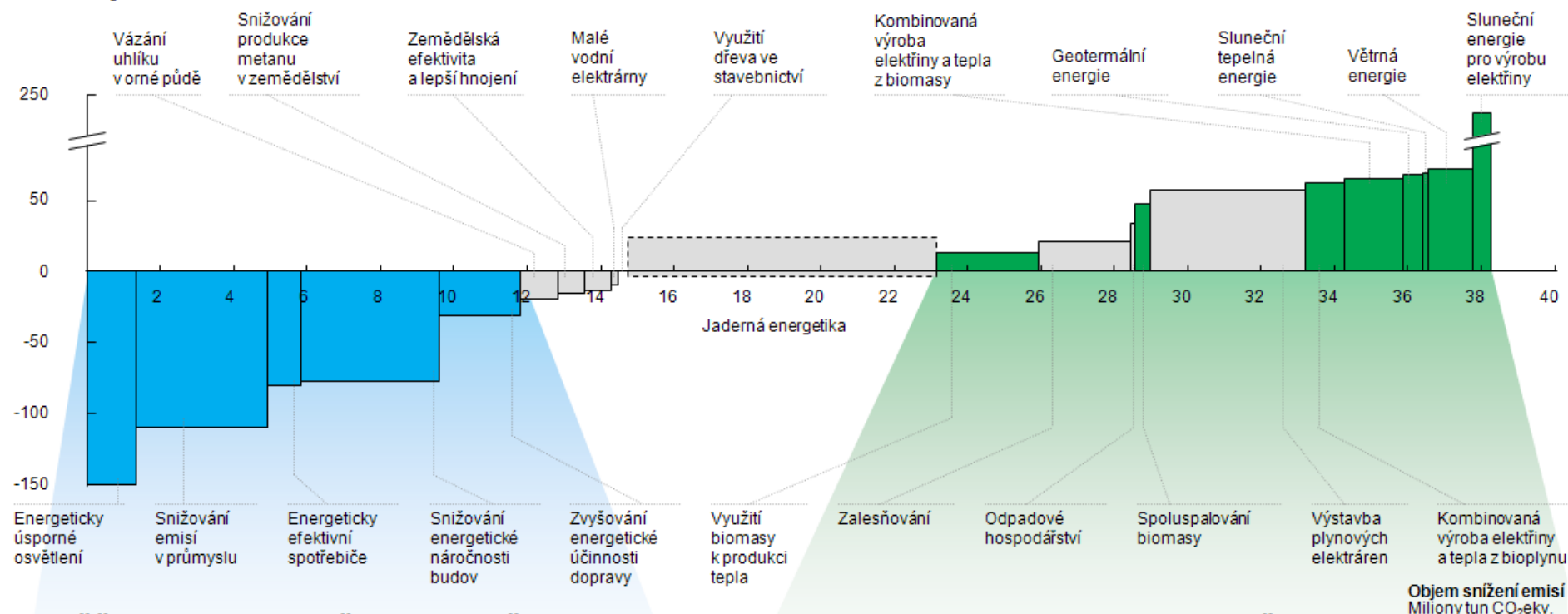


Dostupný roční objem snížení emisí



Křivka potenciálu a nákladů na snížení emisí v ČR obsahuje 21 opatření

Cena snížení emisí, ceny roku 2008
EUR/tunu CO₂ekv.



Vyšší energetická účinnost – přínosy

- Energetická bezpečnost
- Úspora nákladů
- Zvýšení relativního podílu OZE na spotřebě

Obnovitelné zdroje energie – přínosy

- Energetická bezpečnost
- Decentralizace zdrojů (využití tepla, ztráty v síti)
- Regionální rozvoj a zaměstnanost

Objem snížení emisí
Miliony tun CO₂ekv.

Ekonomika snižování emisí

Politika ochrany klimatu:

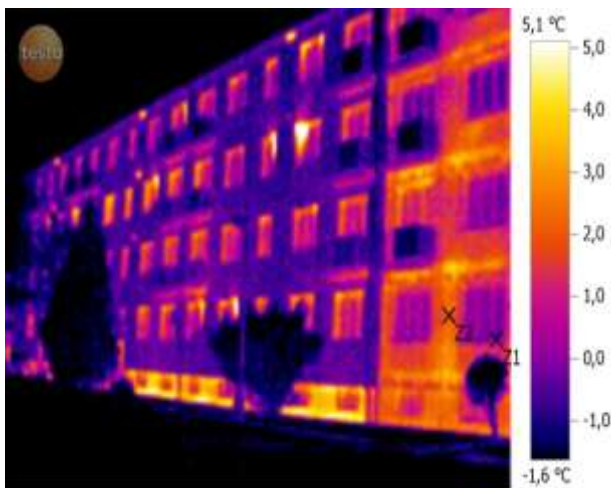
roční náklady na implementaci všech opatření budou v roce 2020 dosahovat zhruba 700 milionů EUR v dnešních cenách. Tato částka bude představovat zhruba **0,3 % budoucího HDP** a z podstatné části bude plně akceptována trhem (náklady nebudou explicitně v podobě vícenákladů „na ochranu klimatu“).

McKinsey křivka (globální, evropská, česká)

Sternova studie

Příklad opatření na snížení emisí energetická renovace domů

**Budovy potřebující
zlomek energie**



Objem snížení emisí

3,8 Mt CO₂ekv.

Objem snížení emisí v roce 2020 je dán nižší spotřebou paliva na vytápění oproti nezateplenému domu.

Cena snížení emisí

-77 EUR/t CO₂ekv.

Úspory nákladů plynoucích z nižší spotřeby energií

Nástroje

Dotační tituly z EU, SFZP, Zelená úsporám; stavební normy; nižší DPH na sociální bydlení; certifikace; vzdělávání developerských a stavebních firem

Některá další opatření

- výstavba paroplynových elektráren
- odpadové hospodářství
- kombinovaná výroba tepla a elektřiny z biomasy
- sluneční tepelná energie
- sluneční energie pro výrobu elektřiny
- využití dřeva ve stavebnictví
- geotermální energie
- vázání uhlíku v půdě

Současný stav: Politika ochrany klimatu versus Státní energetická koncepce

kolize v mnohých bodech se Státní energetickou koncepcí
(MPO)

územní limity těžby, JE, role OZE a energetických úspor

vláda o obou koncepcích rozhodne pravděpodobně
tento rok

Rok 2050: Vítejte v atomovém Česku. Odborníci jsou zděšení

13. září 2011 7:06

PRAHA - Přes 80 procent elektřiny budeme v budoucnu vyrábět v jaderných elektrárnách, o zbytek se postará uhlí, biomasa a vodní energie. Tak ve stručnosti vypadá pracovní verze nové státní energetické koncepce na dalších 50 let.

Petr Nečas: Garantuji, že tato vláda limity pro těžbu nezruší

6. prosince 2011

(*MF DNES*) Dvě ekologická témata nyní silně rezonují na severu Čech. Ekologové protestují proti znovuotevřené diskusi o zboření obcí na uhlí a ČSSD v kraji oznámila, že požádá premiéra, aby vyřešil chystané pálení ropných kalů v Čížkovicích. Dovážení ropných kalů z Ostravska na sever Čech a vznášející se otazník nad budoucností územních limitů jsou témata, která zvláště poslední dny a týdny rezonují mezi lidmi.

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu

Přijata na Konferenci OSN v Riu de Janeiru – 1992

ČR přistoupila k úmluvě - 1993

Úmluva vstoupila v platnost - 1994



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

Hlavní cíl úmluvy

stabilizace koncentrací skleníkových plynů v atmosféře
na úrovni, která by umožnila předejít nebezpečným
důsledkům vzájemného působení lidstva
a klimatického systému



United Nations
Framework Convention on
Climate Change

Kjótský protokol

Přijat na konferenci OSN v roce 1997

ČR ratifikovala v roce 2001

Protokol vstoupil v platnost v roce 2005



Klíčová ustanovení Kjótského protokolu

- zavazuje průmyslové země (uvedené v Příloze 1), aby snížily množství skleníkových plynů průměrně o 5,2 % do roku 2012 (oproti roku 1990)
- Individuální cíle jsou od -8 % do +10 %

Závazek ČR v rámci Kjótského protokolu

Česká republika má cíl snížit do roku 2012 emise
o 8 % oproti 1990

Emise v roce 2009 byly cca o 34 % nižší než v r. 1990

Rozdíl může ČR prodat státům, které dostatečně neplní své
závazky. Z výnosů se financuje Zelená úsporám.

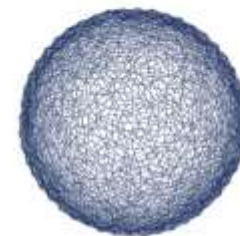
Kodaňská konference, prosinec 2009

9 týdnů přípravných vyjednávání jen v roce 2009
40 000 registrovaných účastníků
přes 100 hlav států

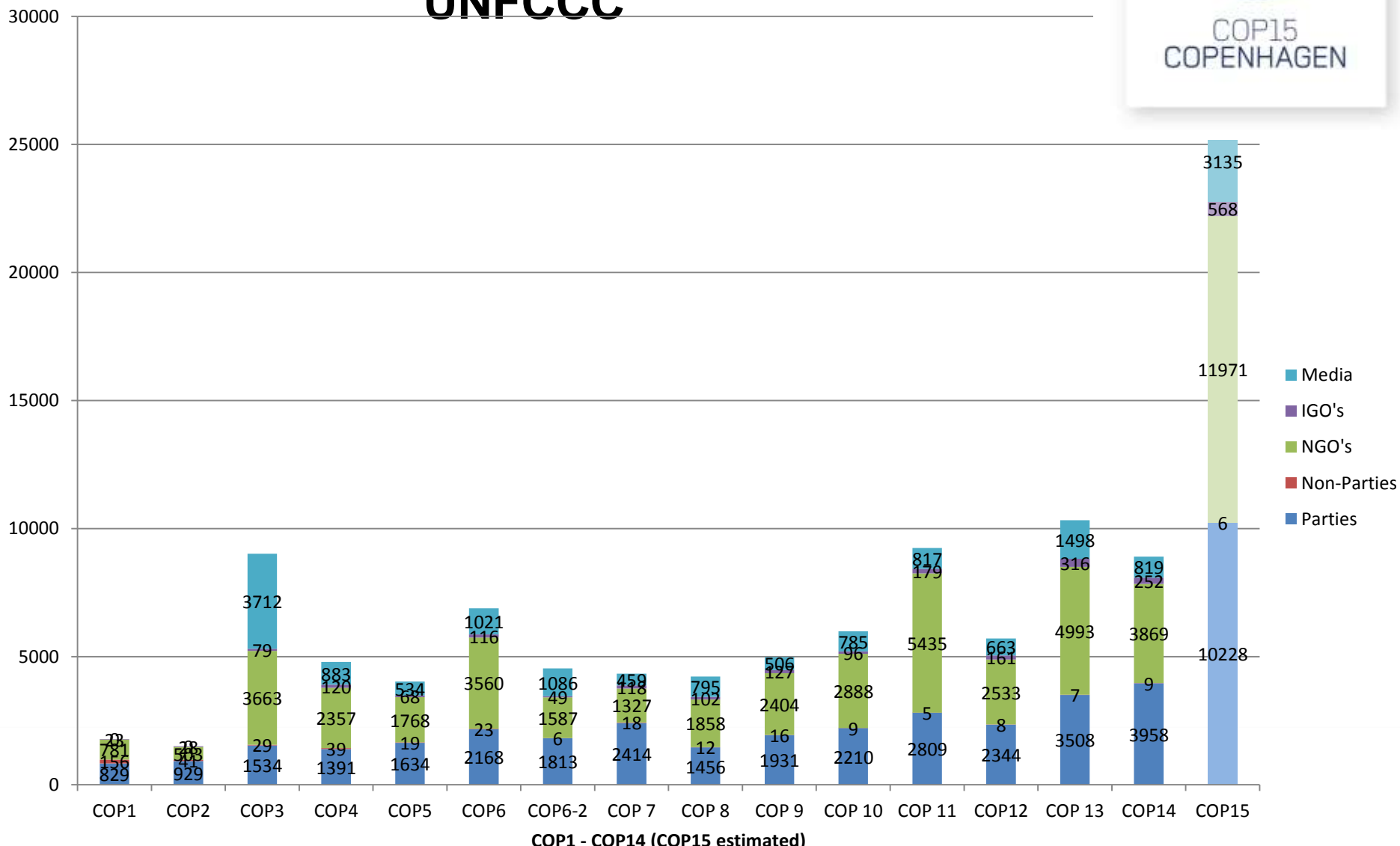


Počty účastníků na konferencích

UNFCCC



COP15
COPENHAGEN



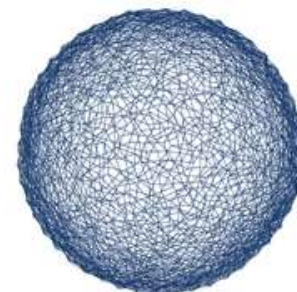
Kodaňská dohoda, 2009 (I.)

Politická deklaráce (6 států odmítlo)

Vyjadřuje politickou vůli řešit změny klimatu: „...změny klimatu jsou jednou z největších výzev naší doby. Zdůrazňujeme naši silnou politickou vůli k urychlenému boji proti změnám klimatu ...“

Uznává cíl omezení stoupání průměrné globální teploty na maximálně 2°C do roku 2100

Závazky pro rozvinuté země ve formě kvantifikovaných národních redukčních cílů.



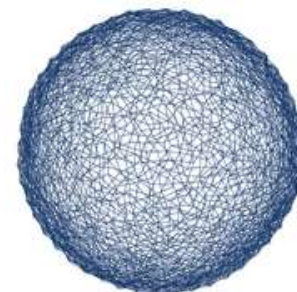
Kodaňská dohoda, 2009 (II.)

30 miliard USD pro období 2010 – 2012

100 miliard USD ročně do roku 2020 – „rozvinuté země budou poskytovat adekvátní, předvídatelné a setrvalé finanční zdroje, technologie a kapacity pro podporu realizace adaptačních opatření v rozvíjejících se zemích.“

Rozvojové země budou realizovat národně přiměřené akce na snížení nebo omezení emisí.

Odsouhlaseno vytvoření nového
Zeleného klimatického fondu

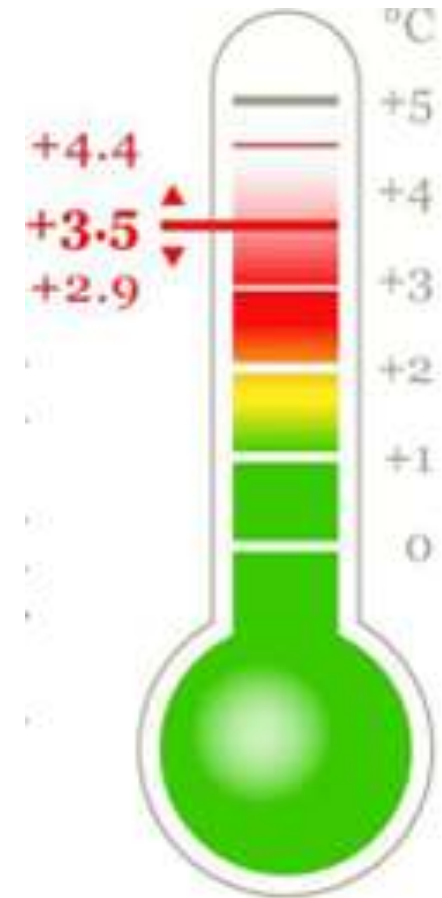


Konference v Durbanu, 2011

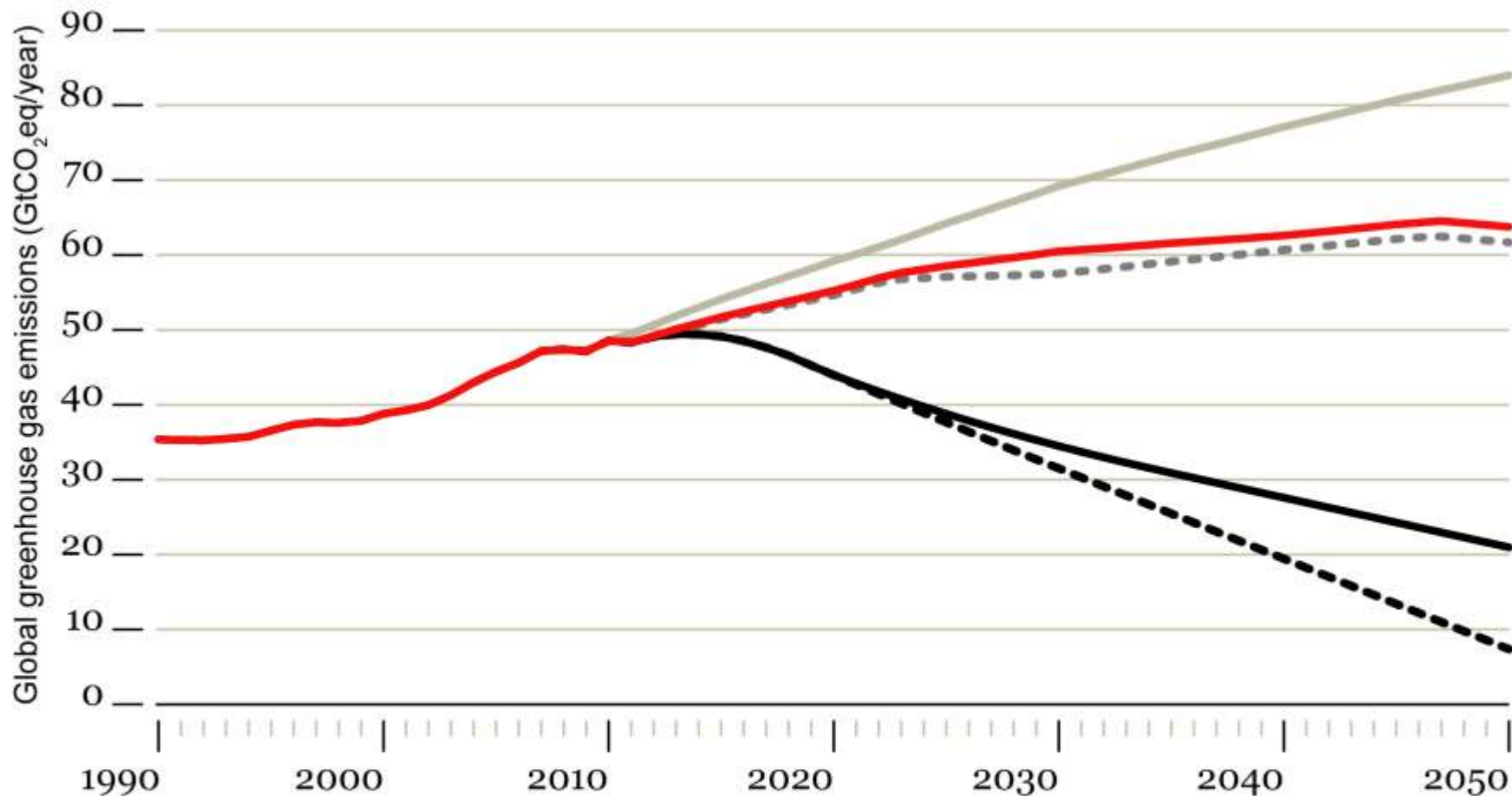
Dohoda o procesu, jenž povede k uzavření nové globální smlouvy v roce 2015, s platností od r. 2020
(? míra závaznosti)

Pokračování Kjótského protokolu po r. 2012
(? na 5 či 8 let)

Ustavení Zelený klimatický fond
(? zdroje jeho financí)



Současný stav závazků ke snižování emisí



— Reference

— International pledges

... More ambitious proposals & national policies not yet pledged internationally

Illustrative pathways:

— Likely below 2°C

- - - Medium chance below 1.5°C by 2100

© www.climateactiontracker.org
Ecofys/Climate Analytics/PIK

10 hlavních znečišťovatelů

Oxid uhličitý z fosilních paliv (mld. tun)

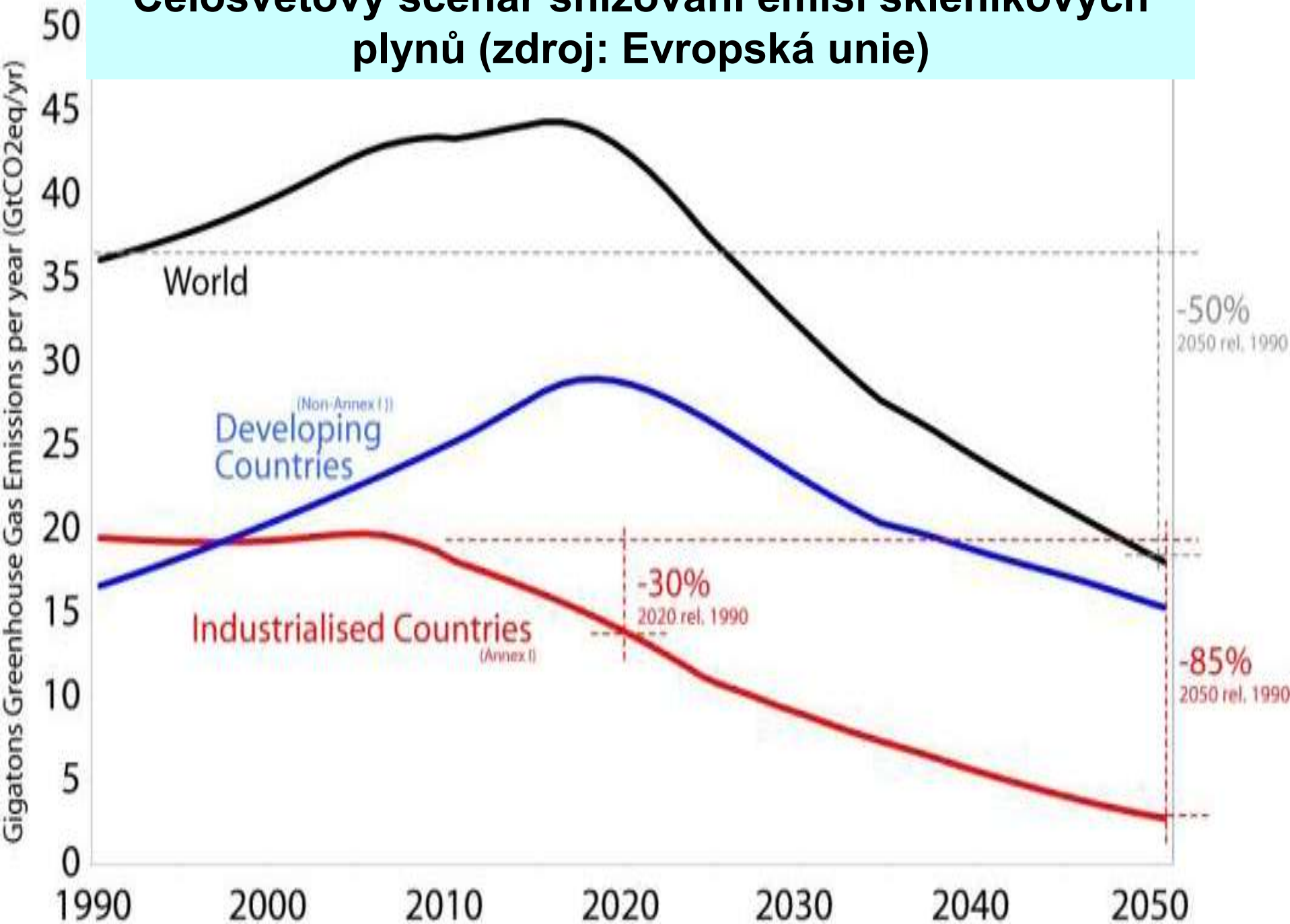


Globální emise CO₂



Zdroj: Reuters, HN

Celosvětový scénář snižování emisí skleníkových plynů (zdroj: Evropská unie)



Čekat nebo nečekat na novou globální dohodu?

Jednání o náhradě/prodloužení Kjótského protokolu a závazcích pro rozvojové země nebo USA se vlečou a výsledek je nejistý

Jednotlivé státy, nezávisle na mezinárodních jednáních, vyhlašují své národní cíle a uskutečňují k tomu potřebná opatření.

Podobně aktivity ke snižování emisí realizují i regiony, obce, průmysl, firmy, rodiny a jednotlivci.

Čistá energie

Prvních deset zemí podle investic do čistých zdrojů (v miliardách dolarů)



ZDROJ: REUTERS

Emisní cíle různých států

USA: -17 % do 2020 oproti 2005

Norsko: -30 až 40 % oproti 1990 a uhlíkově neutrální do 2030

Maledivy: klimaticky neutrální do 2020

Švédsko: 2050 bezuhlíkové

Británie: -80 % v 2050 (zvláštní zákon)

Irsko: -80 % v 2050 oproti 1990

Německo: -40 % v 2020 oproti 1990

Papua New Guinea:

-50 % do 2030, uhlíkově neutrální do 2050

Zdroje: <http://www.climateactiontracker.org/>,
<http://www.climatepolicytracker.eu/>

Dokumenty

Návrh Politiky ochrany klimatu (MŽP, 2009)

http://mzp.cz/cz/news_tz091022pok

Projekt „Zpřesnění dosavadních odhadů dopadů klimatické změny v sektorech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a návrhy adaptačních opatření“

http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/ok/klimazmena/files/vav_Extrakt_ZZ_2011.pdf

Shrnutí Sternovy studie (česky)

<http://www.veronica.cz/?id=246>

Studie Mc Kinsey pro Českou republiku

http://www.mckinsey.com/client-service/ccsi/pdf/cost_potentials.pdf

České internetové zdroje informací

Ministerstvo životního prostředí

<http://www.mzp.cz/>

Stránky Klimatické koalice

<http://www.zmenaklimatu.cz>

Zpravodajství

<http://ekolist.cz/klima.stm>

Český hydrometeorologický ústav

<http://www.chmi.cz/>

Zahraníční internetové zdroje informací

Rámcová úmluva a Kjótský protokol

<http://www.unfccc.int>

Evropská komise o změně klimatu

<http://ec.europa.eu/environment/climat/>

Mezivládní panel pro změnu klimatu

<http://www.ipcc.ch>

Mezinárodní kampaň „350“

<http://www.350.org>

Děkuji za pozornost

Kontakt:

Mgr. Klára Sutlovičová

Centrum pro dopravu a energetiku

Na Rozcestí 6, 190 00 Praha 9

E-mail: klara.sutlovicova@ecn.cz

Tel/fax: +420 274 816 571