

Co je a kde se vzal

KJÓTSKÝ PROTOKOL

Náš vliv na životní prostředí, zejména co se týče klimatické změny, je velký a dále roste,“ řekl britský premiér Tony Blair 13. září 2004 na zasedání G-8, skupiny osmi hospodářsky nejvyspělejších zemí světa. Jeho proslov zaměřený na klimatickou změnu a udržitelný rozvoj, vyvolal značný ohlas.

Žebříček politických hodnot

Krátce předtím, v srpnu 2004, se obdobně vyjádřil sir David King, hlavní vědecký poradce vlády Velké Británie: „Jsem si jist, že změny klimatu představují největší problém, kterému musí čelit naše civilizace,“ řekl sir David King, hlavní vědecký poradce vlády Velké Británie. Právě se vrátil z Moskvy, kde se snažil přesvědčit ruské představitele, aby ratifikovali Kjótský protokol. Cílem této mezinárodní dohody podle Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu, k níž Kjótský protokol přísluší, je „stabilizovat množství skleníkových plynů, tak aby nedošlo k jejím nevratným změnám“. Cílem Kjótského protokolu pak je snížit emise skleníkových plynů v průmyslově vyspělých zemích o zhruba 5,2 % oproti úrovni v roce 1990.

Hlavního skleníkového plynu – oxidu uhličitého – je v ovzduší nyní nejvíc za posledních zhruba 55 miliónů let. V době ledové to bylo na jeden milion částic (ppm) 200 částic oxidu uhličitého, v teplých obdobích pak 227 ppm a po ochlazení se poměr vracel zpět na 200 ppm. Tuto blahodárnou homeostázu narušuje člověk nejspíše počínaje průmyslovou revolucí. Ve 20. století pak obsah oxidu uhličitého v atmosféře začal prudce přibývat. V roce 1990 koncentrace dosáhla 360 ppm, dnes už je to zhruba 380 ppm. Dočkáme se nejspíše, že zmizí sněhy na Kilimandžáru, odtají alpské i antarktické ledovce. Současný trend však naznačuje, že oběti sílicího skleníkového efektu by se mohla stát i města, jako je Londýn, New York,¹ o nizozemských polderech, bangladéšských nížinách a mnoha ostrovních státech Pacifiku ani nemluvě. Důsledky změn klimatu však budou daleko komplikovanější. Předpokládá se, že při dosažení 700 ppm CO₂ v atmosféře se zhroutí současný systém oceánické cirkulace, která představuje hlavní tepelný rozvod na Zemi. Její součástí je například Golský proud. Znamenalo by to opravu dramatické klimatické změny.² Na nekontrolovaném oteplování, jak se dnes shoduje asi většina klimatologů, má člověk rozhodný podíl.

Sir David King považuje oteplování Země za větší problém než globální terorismus. „Jsme nyní na přechodu z teplého období do prvního horkého období, které lidstvo zažilo. Vlna veder, která v loňském roce způsobila smrt 25 tisíc Evropanů, měla zhoubnější účinky než terorismus. Přesto se jí nevěnovala stejná pozornost,“ prohlašuje dramaticky hlavní vědecký poradce britské vlády.³

Dodejme, že je to globální ekologický problém z nejkompexnějších a že je s ním svázán způsob našeho každodenního chování více, než si běžně uvědomujeme.

Sto osm let skleníkového efektu

V roce 1896⁴ švédský fyzik a chemik Svante Arrhenius, pozdější nositel Nobelovy ceny, objevil světu skleníkový efekt. Tento přirozený jev patří mezi základní mechanismy, jež umožňují existenci života na Zemi. Způsobují ho skleníkové plyny obsažené v zemské atmosféře, které pomáhají udržovat optimální teplotu. Ta je v průměru 15° C. Bez tohoto jevu by činila asi -18° C.⁵ Zároveň Arrhenius upozornil, že hlavní skleníkový plyn oxid uhličitý, který vzniká např. při spalování uhlí, by mohl způsobit rozsáhlé oteplování Země.⁶

¹ V atmosféře je nejvíce CO₂ za 55 miliónů let, Právo (Paul Brown), 6. 8. 2004

² Jiří Svoboda, Zdeněk Vašků, Václav Cílek, Velká kniha o klimatu zemí Koruny české, str. 428

³ V atmosféře je nejvíce CO₂ za 55 miliónů let, Právo (Paul Brown), 6. 8. 2004

⁴ GEO 3, str. 214

⁵ Encyklopedie Universum, skleníkový efekt

⁶ <http://www.hnutiduha.cz/publikace/infolisty/energetika/klima/klima2.htm>

Hladinu oxidu uhličitého začal jako první na světě sledovat profesor Roger Revelle. Píše o tom bývalý americký viceprezident Al Gore ve své knize Země na misce vah: „Jen díky jeho tvrdohlavosti se podařilo přesvědčit světovou vědeckou obec, aby se součástí mezinárodního geofyzikálního roku 1957-58 stal i jeho plán na pravidelné zjišťování koncentrace CO₂ v ovzduší. Revellův kolega C. D. Keeling pak na havajské sopce Mauna Loa tato měření prováděl. Už v polovině šedesátých let bylo zřejmé, že průměrné koncentrace oxidu uhličitého rok od roku stoupají. Závěr? Pokud bude trend pokračovat, lidská civilizace může způsobit dramatickou změnu v celosvětovém klimatu.⁷ Nejslavnější řada měření koncentrace CO₂ na světě, ta z Mauna Loa, s železnou pravidelností stále stoupá a potvrzuje, že globální změny klimatu jsou, jak říká současný ředitel Programu OSN pro životní prostředí (UNEP) Klaus Töpfer, nejvýznamnější ekologickou hrozbou, které svět dnes čelí.⁸

Globální oteplování je realitou

Někteří vědci začali politiky upozorňovat na problém globálního oteplování a změny klimatu od časných 70. let 20. století. Ale, jak konstatuje světově uznávaná komplexní zpráva Organizace OSN pro životní prostředí Global Environmental Outlook neboli GEO 3 z roku 2002: „Politici si bohužel zpočátku těchto výzev nevěšili. Ekonomický růst žádal spalovat více neobnovitelných zdrojů, více lesů ustupovalo zemědělské produkci... Trvalo dalších dvacet let, než úsilí vědců, nevládních organizací, mezinárodních organizací a některých vlád přivedlo světové společenství k souhlasu s nějakou koordinovanou akcí proti změně klimatu.“⁹

Za počátek mezinárodních snah dělat něco s hrozbou změny klimatu se považuje Stockholmská konference o životním prostředí člověka z roku 1972. V roce 1979 následovala první samostatná vědecká Světová konference o klimatu v Ženevě. Ta se poprvé setkala s jistým zájmem politiků. Během 80. let se pak na sérii symposií v rakouském Villachu zvažovaly různé scénáře budoucího vývoje emisí hlavních skleníkových plynů a v roce 1985 se zde vědečtí experti shodli, že problém je vážný a jsme reálně ohroženi globálním oteplováním.

Sílicí tlak veřejnosti a proslulá zpráva Naše společná budoucnost, kterou vydala Světová komise pro životní prostředí a rozvoj vedená Gro Harlem Brundtlandovou z Norska, přispěly k tomu, že problém globální klimatické změny se dostal do politické agendy mnoha národních vlád. Z Konference o změnách v atmosféře v Torontu v roce 1988 vzešla výzva rozvinutým zemím, aby snížily emise oxidu uhličitého o 20 procent do roku 2005. Jak dnes víme, nic takového se do současnosti nestalo. Trendy jsou přesně opačné.¹⁰

O pár měsíců později, v roce 1989, byl Světovou meteorologickou organizací a UNEP založen Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC), dnes očividně nejvlivnější skupina světových vědců, kteří se zabývají globální klimatickou změnou. IPCC vydal důležité souhrnné zprávy v roce 1990, 1995 a 2001. Tyto zprávy dnes už bedlivě sledují politici i média na celém světě. Materiály IPCC jsou dostupné na www.ipcc.ch. IPCC nepochybně přispěl podstatně k tomu, že globální oteplování dnes uznává jako realitu značná část veřejnosti i politiků.

Světová úmluva o klimatu

Vědci sdružení v IPCC shromáždili a prezentovali v první zprávě v roce 1990 argumenty, že globální klimatická změna představuje skutečnou hrozbu. To přesvědčilo představitele zemí, které se v roce 1992 zúčastnily Summitu Země v Riu de Janeiro, aby podepsali Rámcovou úmluvu Spojených národů o změně klimatu.¹¹ Jejím cílem je „stabilizace koncentrací skleníkových plynů v atmosféře na úrovni, která by umožnila předejít nebezpečným důsledkům interakce lidstva a klimatického systému. Této úrovni by mělo být dosaženo v takovém časovém úseku, který umožní ekosystémům přizpůsobit se přirozenou cestou změně klimatu, přičemž by nebyla ohrožena produkce potravin a ekonomický rozvoj by mohl pokračovat trvale udržitelným způsobem.“¹²

⁷ Al Gore, Země na misce vah

⁸ <http://www.hnutiduha.cz/publikace/infolisty/energetika/klima/klima2.htm>

⁹ GEO 3, str. 216

¹⁰ Podle: GEO 3, str. 216

¹¹ Podle: GEO 3, str. 17-18

¹² UNFCCC, česky: MŽP 1996

Do konce roku 2003 podepsalo úmluvu 188 států, které se zavázaly co nejvíce omezovat emise skleníkových plynů a podniknout další akce na odvrácení hrozby změny klimatu¹³, tedy nic konkrétního až na neurčité konstatování, že by se měly stabilizovat emise CO₂ do roku 2000 na úrovni roku 1990. Dnes víme, že naopak - energetická spotřeba lidstva dál rychle roste¹⁴ a s ní i vypouštění skleníkových plynů ze spalování fosilních paliv.

Nicméně za faktický výsledek Rámcové úmluvy se dá považovat, že smluvní strany se začaly pravidelně scházet. Na tzv. pravidelných jednáních smluvních stran na globální úrovni se začala vyjednávat politická ochota přijmout aspoň nějaká konkrétní pravidla a začít s praktickými činy.

Dohoda o dohodě budoucí

Druhá zpráva IPCC z roku 1996 potvrzuje, že lidský vliv na globální klima je zřejmý.¹⁵ Toto prohlášení z vědeckých kruhů přišlo nedlouho před třetí konferencí smluvních stran Rámcové úmluvy o změně klimatu. Sešla se v Kjótu v roce 1997.

Ještě těsně před jednáními řada pozorovatelů předpovídala, že velcí znečišťovatelé, jako je Rusko, Kanada, USA a další, nebudou nikdy chtít podepsat dohodu, která by je zavazovala snížit emise.¹⁶

Atmosféru kjótského vyjednávání vylíčil profesor Bedřich Moldan: „Návrhů bylo mnoho. Nejradikálnější byla Asociace malých ostrovních států, které požadovaly, aby byly emise zredukovány o 20 % do roku 2005. Méně ambiciózní, ale reálný závazek přijala v březnu 1997 Evropská unie, která předpokládala vytvoření společné „bubliny“ nad Evropou, kde by se celkově snížily emise o 15 % do roku 2010... Naproti tomu Spojené státy, podporovány některými dalšími zeměmi – Austrálií, Kanadou, Novým Zélandem, Japonskem – soudily, že žádné konkrétní závazky nemají být uzavřeny. Tyto postoje do velké míry vyjadřují zájmy mocných lobbistických skupin. Nejvíce to platí pro „nesvatou alianci“ mezi velkými ropnými společnostmi, jež většinou sídlí v USA, a automobilovým průmyslem, která má evidentní zájem na zachování státu quo. Co nejzastí odsunutí konkrétních závazků může znamenat jenom prodloužení pro ně výhodné situace. Paradoxem je, že nejvýraznějším advokátem těchto zájmů se stala skupina s nenápadným názvem Global Climate Coalition. V řadě sdělovacích prostředků jsme pak mohli najít citáty reprezentantů této skupiny, vydávané za objektivní soudy. Přitom šlo o názory tendenční. Průběh konference v Kjótu byl odrazem této velice složité situace.“¹⁷

Vlastně překvapivý výsledek shrnuje německý poslanec Spolkového sněmu Hermann Scheer: „V poslední minutě se podařilo smluvně dohodnout snížení emisí skleníkových plynů pro země EU o 8 %, USA o 7 % a Japonsko o 6 % do roku 2010, vycházející ze stavu z roku 1990.“¹⁸ V Kjótském protokolu k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu podepsaném 11. 12. 1997 se tak poprvé politici ze 160 zemí dohodli na nějakých konkrétních cílech a závazcích. Háček je v tom, že ještě ani v roce 2004 nevstoupil v platnost...

Kjóto jako horký brambor

Kjótský protokol do té doby neratifikoval potřebný počet zemí z těch, které ho v roce 1997 podepsaly. V platnost mohl vstoupit teprve, až ho, jednoduše řečeno, ratifikují vyspělé země zodpovědné v roce 1990 minimálně za 55 % emisí skleníkových plynů.¹⁹ Přijmout politickou odpovědnost se nikomu moc nechce. Proč, to tak je, vysvětluje opět prof. Bedřich Moldan:

„Redukce emisí skleníkových plynů znamená radikální zásah do jednoho z nejzákladnějších odvětví lidské činnosti: hospodaření s energií. Tato oblast je průsečíkem nejrůznějších zájmů a vyjadřuje soudobou rovnováhu sil. Z tohoto hlediska je jasné, že nemohlo dojít k ničemu jinému než ke kompromisu. Kompromis je v každém případě někde uprostřed mezi jednotlivými krajními stanovisky, a není tedy divu, že je ze všech stran

¹³ Moldan, Ekologická dimenze, str. 45

¹⁴ Podle: Scheer, Sluneční strategie, str. 11-12

¹⁵ GEO 3, str. 215

¹⁶ Steven Guilbeault, Greenpeace International, na jednání COP 9 v Miláně 3. prosince 2003, e-archív HK

¹⁷ Moldan, (Ne)udržitelný rozvoj, str. 31

¹⁸ Scheer, Sluneční strategie, str. 12

¹⁹ Kjót stále na rozcestí, Ekolist 1/2004, str. 5

napadán... Např. Greenpeace tvrdí, že takovéto měkké závazky světové klima nezachrání. Není sporu o tom, že tato kritika platí. Zároveň však je třeba vidět, že konference v Kjótu učinila nutný první krok a otevřela dveře dalšímu vývoji... Podle mého názoru v Kjótu proběhla dosud nejvýznamnější environmentální konference v dějinách... Zde se poprvé v historii zástupci států dohodli, že se pokusíme limitovat a snižovat spotřebu zásadních zdrojů, jako jsou primární energetické zdroje. Víme, že naše civilizace je založena na dostatku energie, vše, co vidíme okolo sebe, průmysl, domy, mobilita, vše je založeno na dostatku energie. Tato konference byla první, kdy byla uzavřena dohoda o tom, že se spotřeba energií a produkce emisí má systematicky snižovat.²⁰

Asi nejčastější motivací odpůrců snah o regulaci vypouštění skleníkových plynů jsou obavy z ekonomických komplikací. Neumějí si představit, že by omezování emisí neohrozilo ekonomickou stabilitu či hospodářský růst. Názorově opačný pól naopak připouští, že přechod na „ekonomiku ekologické efektivnosti“ by mohl stimulovat globální ekonomický rozkvět na udržitelném základě, alespoň z dlouhodobého hlediska.

Argumenty kritiků

Odpůrci Kjótského protokolu nejčastěji argumentují tím, že vědecké odhady globálního oteplování a změny klimatu jsou založeny na velmi nepřesném poznání. To připouštějí i sami klimatologové: Mechanismy, jimiž se na Zemi reguluje podnebí v onom až zázračně optimálním rozmezí umožňujícím rozkvět života i lidské civilizace, jsou velmi složité a velmi jemné a hlavně dosud málo poznány. Nicméně se dá říct, že stále více vědců, politiků a nešší veřejnosti je přesvědčeno, že globální oteplování a změna klimatu je skutečností a je přinejmenším silně podpořena lidskou činností.

Jiný argument proti opatřením na ochranu klimatu fakt globálního oteplování uznává, avšak tvrdí, že důsledky mohou naopak být prospěšné, aspoň pro někoho. Pravděpodobností hraničí s jistotou však je, že globální změna klimatu znamená zvýšený výskyt extrémních povětrnostních jevů, jako je sucho, záplavy, větrné smrště. Bohužel, největší bezprostřední následky, zdá se, by dopadaly (a nejspíš už dopadají) na obyvatele chudých zemí při šíření sucha a pouští a při smrštích a zaplavování. Stále víc klimatologů se ozývá, že tyto odhady potvrzuje i současný vývoj počasí.

Problém je o to horší, že oteplení bude pravděpodobně ještě nějakou dobu stoupat, i kdyby se nakrásně růst emisí skleníkových plynů brzy zastavit podařilo.²¹

Pozitivní seznam

Z druhé strany Kjótský protokol od počátku hodně kritizují nevládní ekologické organizace, přestože jeho splnění jako naprosto minimální požadavek podporují.

„Reálně hrozí, že se mezinárodní jednání utopí v detailech a dohody nebude dosaženo. Navíc některé návrhy, které se týkají především tzv. propadů a flexibilních mechanismů, mohou významně omezit ekologickou účinnost protokolu. Způsobí totiž, že mnohá opatření ve skutečnosti vůbec nepovedou ke snížení emisí oxidu uhličitého. Některé z nich přitom mohou vyvolat nové ekologické problémy,“ shrnuje Hnutí Duha na své internetové stránce.

Představy nevládních organizací se leckdy shodují s přístupem Evropské unie. Jedná se například o tzv. pozitivní seznam pro oblast zavádění moderních čistých technologií. S jejich pomocí by se měly vytvořit ekonomické příležitosti: „Světová energetická rada, mezinárodní sdružení energetických společností, odhaduje, že do roku 2020 se bude 50-60 % kapacity obnovitelných zdrojů energie nacházet v rozvojových zemích. Projekty by měly zajišťovat transfer moderních technologií a investice do podobných projektů,“ říká e v komentáři Hnutí Duha.

Zmíněný pozitivní seznam je rozhodně inspirativní. Zahrnuje: výrobu energie z bioplynu, spalování biomasy ze zemědělského a dřevařského odpadu, kamna s vysokou účinností spalování, geotermální energie, solární energii (elektrina, teplo, pece), malé vodní elektrárny, přílivové elektrárny, výrobu elektriny z energie mořských vln,

²⁰ Moldan, (Ne)udržitelný rozvoj, str. 31-32

²¹ Nad'a Johanisová, Ekologie v souvislostech, str. 8

větrné elektrárny, větrná čerpadla, efektivní průmyslové technologie, energeticky úsporné budovy, efektivní zařízení domácností. Zároveň zastánci tohoto technického přístupu ale zdůrazňují nutnost „přesné kontroly respektování závazků včetně účinného finančního postihu.“²²

Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj ve svém Environmentálním výhledu také akceptuje zprávu IPCC z roku 1996, která bezprostředně předcházela vzniku Kjótského protokolu: „IpCC naznačuje, že v zájmu stabilizace koncentrací skleníkových plynů na „bezpečných“ úrovních bude kolem roku 2050 nezbytné omezování globálních emisí o 50–60 % v porovnání s dnešními úrovněmi.“

Konference a zase konference

Po podpisu Kjótského protokolu pokračovala další vyjednávání o pravidlech zprvu slibně. V listopadu 2000 ale zkolabovala 6. konference smluvních stran Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (COP 6) v Haagu.

Úplnou studenou sprchu představovalo na jaře 2001 oznámení nové americké administrativy George Bushe, že Kjótský protokol ratifikovat nehodlá, protože ho považuje za „regionálně nevyvážený (rozvojové státy se na snižování emisí zatím nepodílí), ekonomicky náročný a zatím nedostatečně podložený vědeckými poznatky; z těchto důvodů jej USA prohlásily za ekonomicky nepřijatelný“²³. Americkou nechuť tehdy rýpavě postihla Maureen Dowdová v New York Times: „Když se Země oteplí, nastavíme prostě klimatizaci na „chladněji“.“²⁴

Ani to neznamená postkjótskému vyjednávacímu procesu konec. Protokol by mohl vstoupit v platnost i bez účasti USA, pokud by ratifikovaly další významní znečišťovatelé, především Rusko. Postavení jazýčku na vahách ovšem Rusku vyhovuje.

Zatímco různí diplomaté licitují s Ruskem o ratifikaci, 7. konference OSN o klimatických změnách v Marrákeši v roce 2001 téměř dokončila přípravu technických pravidel. Závěrečný dokument řeší například otázky finančních zdrojů a podpor, vývoje a přenosu vhodných technologií, kvalitu a provádění emisních inventur, zpřesňuje popis vlivu lesnictví a využívání krajiny na emise skleníkových plynů.²⁵

Poslední sporné otázky se podařilo vyřešit na 9. konferenci v Miláně v prosinci 2003. Kjótský protokol tím byl technicky připraven, aby mohl začít fungovat. Politicky se však octla jednání takřka na mrtvém bodě. Protokol do té doby ratifikovalo 120 zemí zodpovědných za 44 % emisí. Chybělo 11 %. Ruský podíl činil 17 %, podíl USA 36 %.²⁶

Píše se rok 2004

Další kapitolu píše 10. konference smluvních stran v prosinci 2004 v Buenos Aires, deset let po vstupu Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu v platnost.

Situaci krátce před touto konferencí charakterizuje Klára Sutlovičová za české nevládní organizace, takto: „Rusko prostřednictvím různých politiků neustále vysílá do světa protichůdné signály. Jednou, že Kjóto ratifikuje, když ho vezmou do WTO, pak zas, že by ratifikace ohrozila jeho hospodářský růst. USA se k ratifikaci nechystají – George Bush ani náhodou a John Kerry se nechal slyšet, že Kjóto nepřijme v jeho současné podobě, ale že by se pokusil navrhnout novou smlouvu, kde by závazky ve snižování emisí měly i rozvojové země.“

Jedním z neuralgických bodů Kjótského protokolu totiž je, že snižovat emise skleníkových plynů ukládá jen vyspělým zemím, zatímco rozvojové státy mohou své emise zvyšovat. Průmyslové země však v chudších zemích mohou investovat, a tak si „koupit“ jakýsi „odpočet“ ze svých vlastních emisí a zároveň tak šířit moderní šetrnější technologie.

V téže době američtí vědci z Národního úřadu pro sledování oceánů a atmosféry (NOAA) po vyhodnocení posledních měření oxidu uhličitého na observatoři Mauna Loa konstatují, že jeho množství v atmosféře dosáhlo

²² <http://www.hnutiduha.cz/publikace/infolisty/energetika/klima/klima2.htm>

²³ Kjoto_vyvoj (1) od Kláry Sutlovičové

²⁴ Svatava Hodíková, Americká logika... Právo 21. 8. 2001

²⁵ Podle: www.unfccc.int

²⁶ Podle: Kjóto stále na rozcestí. Ekolist 1/2004, str. 5

rekordní úrovně – 376 ppm v roce 2003. Navíc se průměrný růst v předchozích letech pohyboval kolem 1,5 ppm ročně, ale mezi rokem 2002 a 2003 přibýlo oxidu uhličitého o 2,5 ppm. Výzkumníci z NOAA podle serveru Věda a zdraví²⁷ předpokládají, že hlavním důvodem skokového přírůstku CO₂ je rychlý ekonomický růst v Číně a Indii, který s sebou přináší vyšší spalování uhlí a ropy zejména v tepelných elektrárnách.

Stephen Pascal a Robert Socolow z univerzity v Princetownu však tvrdí, že lidstvo již delší dobu má v rukou technologie, jak produkci skleníkových plynů podstatně snížit. Jsou to energetické úspory, solární, větrná i jaderná energie (která je však z jiných ekologických hledisek pro mnohé nepřijatelná). Jedná se také o ochranu a novou výsadbu lesů a o změny v přístupu zemědělců k obdělávání půdy.²⁸ Jádrem problému je v oblasti ekonomické a politické: Jak zapojit šetrné technologie a postupy do normálního života.

Evropa nečeká na ratifikaci

Evropská unie se rozhodla svůj závazek dodržovat, ať už Kjótský protokol vstoupí v platnost, nebo ne.

„Evropská unie Kjóto podporuje,“ pokračuje Klára Sutlovičová, „několikrát prohlásila, že limity dodrží, i když nakonec protokol nevstoupí v platnost. Od 1. ledna 2005 spouští EU obchodování s emisemi, které má právě vést k plnění Kjótských cílů EU.“²⁹ Cíle Kjótského protokolu jsou v zemích EU právně závazné od roku 2002.³⁰

Evropská unie v rámci svého klimatického programu (European Climate Change Program) uvažuje o různých opatřeních. „Zahrnují mimo jiné podporu obnovitelných zdrojů energie, úspor energie, kogenerace, podporu zavádění nových technologií či opatření v sektoru dopravy a zemědělství,“³¹ vypočítává vedoucí oddělení změny klimatu MŽP ČR Tomáš Chmelík a dodává, že „mezi klíčové nástroje však jednoznačně patří systém obchodování s emisemi skleníkových plynů“.³²

Ale i přes politickou dobrou vůli má Evropa ve skutečnosti velké problémy, aby udržela své emise skleníkových plynů na uzdě.

I Evropa má potíže

Evropská agentura pro životní prostředí v Kodani odhadla, že po předchozích dvou letech růstu se na starém kontinentu emise skleníkových plynů mezi roky 2001 a 2002 mírně snížily o 0,5 %. Důvodů poklesu bylo několik: teplejší počasí snížilo potřebu vytápění, nižší ekonomický růst, z „aktivních“ opatření například posun od uhlí k plynu, omezení emisí dusičnanů v chemickém průmyslu ve Francii a Británii, snížení emisí metanu ze skládek... V roce 2002 tedy emise skleníkových plynů v Evropské unii jako celku klesly 2,9 % pod úroveň z roku 1990, která tvoří základ Kjótského protokolu. Ale cílem je do roku 2012 snížit o 8 %.

Své národní cíle zatím plnila pouze Velká Británie, Švédsko, Německo a Francie. Naopak významně stanovené limity překračovaly Dánsko, Irsko, Itálie, Portugalsko, Rakousko, Řecko. Nejhuř je na tom Španělsko, které překročilo své emise z roku 1990 o 39,4 %.³³

Evropská komisařka pro dopravu Loyola de Palacio se v souvislosti s ambiciózní evropskou politikou snižování emisí počátkem roku 2004 nechala v Madridu slyšet: „Náš průmysl bude mít velmi vážné problémy s konkurenceschopností a bude se snažit o přemístování produkce. Objeví se bankroty a další velké problémy.“ Podle zprávy ČTK si průmyslové skupiny stěžují, že plán omezování emisí oslabí mezinárodní konkurenceschopnost evropského průmyslu, protože značná část světa se k němu nepřidá. Podle dohody z Kjóta například Čína nebo Indie vůbec nemusí... „Někteří vědci nepovažují dohodu z Kjóta za správný

²⁷ Skleníkového plynu oxidu uhličitého rychle přibývá. Zdroj: Věda a zdraví (Internet, neznámo kde, vytištěno 16. 4. 2004)

²⁸ CHCM: Lidstvo už dnes umí zastavit klimatické změny, www.ekolist.cz, 19. 8. 2004

²⁹ Klára Sutlovičová, e-mail 3. 9. 2004

³⁰ Klimatické změny: Všechna ustanovení Kjótského protokolu jsou nyní v EU právně závazná. EK, česky ICEU 16. 3. 2004

³¹ EU, ČR a životní prostředí, Planeta 4/2003, str. 19

³² EU, ČR a životní prostředí, Planeta 4/2003, str. 19

³³ Podle: Emise skleníkových plynů ve staré EU po dvou letech mírně klesly. Ekolist po drátě 29. 7. 2004

způsob postupu, protože je zbytečně nákladný a přitom z hlediska globálního klimatu neúčinný,³⁴ shrnuje ČTK počátkem roku 2004.

Proti takovému přístupu se ohradil například Steven Guilbeault z Greenpeace na milánské konferenci o klimatu: „Kjótský protokol je jedinou mezinárodní úmluvou, jež se týká klimatických změn. Vědecké poznatky hovoří jasně. Lidské aktivity nebezpečně ovlivňují globální klimatický systém. Ledovce mizí, nakažlivé nemoci se šíří, průměrná celosvětová teplota roste, hladiny moří stoupají, polární oblasti se roztávají. Vědci varují, že rozsah možných dopadů změny klimatu odhalujeme postupně a že je mnohem horší, než se původně předpokládalo. Jako planeta si nemůžeme dovolit hrát politickou hru o jedinou mezinárodní smlouvu, kterou pro tento problém máme.“

V Miláně přijatá pravidla ovšem Greenpeace, WWF a další nevládní organizace považují za „dva kroky vpřed a jeden vzad“. Vzhledem k tomu, že zúčastnění odsouhlasili možnost použití geneticky modifikovaných stromů a možnost vysazovat jednodruhové plantáže jako pohlcovače oxidu uhličitého, otevřely tím cestu k jiným, dalším ekologickým problémům.

Průmyslníkům to možná není jedno

Klimatické změně se věnuje také celá samostatná kapitola v obširném Environmentálním výhledu OECD do roku 2020. Zpráva hodnocení IPCC z roku 1996, které „naznačuje, že v zájmu stabilizace koncentrací skleníkových plynů na „bezpečných“ úrovních bude kolem roku 2050 nezbytné omezování globálních emisí o 50–60 % v porovnání s dnešními úrovněmi.“³⁵ Environmentální výhled se pak mimo jiné zabývá ekonomickými nástroji, které by měly vést ke snižování emisí. Je to například zavedení daně z uhlíku, odstraňování dotací, které emise ovlivňují nepříznivě, a systémy obchodovatelných povolenek k vypouštění emisí. Význam mohou mít také dobrovolné dohody mezi průmyslem a vládou, které mohou ovlivnit environmentální kulturu, nebo „zelené“ produkty, jako je elektřina z obnovitelných zdrojů.

Sdružení především ropných a uhelných společností a automobilek Global Climate Coalition, které, jak už víme, silně lobbovalo proti smlouvě Kjótskému protokolu, se rozpadlo. „Vystoupily z něj například BP Amoco, Shell, General Motors, DaimlerChrysler, Ford a Texaco,“ říká se v informačních materiálech Hnutí Duha, které má i nadějně zprávy: „Americká ekologická organizace Environmental Defense uzavřela v říjnu 2000 partnerství se sedmi velkými mezinárodními společnostmi. Firmy slíbily do roku 2010 snížit své emise oxidu uhličitého nejméně o 22 % - tedy několikrát překonat Kjótský protokol. Například chemický koncern DuPont už od roku 1991 redukoval emise skleníkových plynů, které způsobují změny klimatu, o 45 %, a do konce dekády hodlá dosáhnout 65 %.“³⁶

Blair a Persson chtějí víc

Neobyčejně radikálně se k věci postavili britský premiér Tony Blair a jeho švédský kolega Göran Persson. V únoru 2003 vyhlásili, že Kjótský protokol není dostatečně radikální a vyzvali své evropské partnery, aby se přidali k jejich závazku snížit emise o 60 % do roku 2050. „Budeme pokračovat v přesvědčování USA a ostatních států, že klimatické změny jsou vážným nebezpečím, proti němuž musíme bojovat společně jako mezinárodní komunita,“³⁷ řekl Blair.

Švédsko a zejména Británie si takovou iniciativu mohou dovolit, mají zameteno před vlastním prahem. Británie vypouštěla v roce 2002 o 10 % méně skleníkových plynů než v roce 1990, který je určujícím měřítkem. Za tu dobu britské emise poklesly ze 777,3 milionů na 696,5 milionů tun. Jak oznámil v červenci 2004 britský Národní statistický úřad, zároveň ale v Británii vzrostl objem skleníkových plynů, které má na svědomí komerční doprava, a to za stejné období o celých 47 %. Doprava je jediným odvětvím, kde se Britům nedaří. Objem znečištění z letecké dopravy vzrostl o bezmála 85 %.

³⁴ EU přiznala, že snižování emisí CO2 povede k bankrotům. ČTK, 23. 1. 2004

³⁵ Outlook OECD

³⁶ <http://www.hnutiduha.cz/publikace/infolisty/energetika/klima/klima2.htm>

³⁷ EÚ: Británie a Švédsko vyzvali na boj proti klimatickým změnám. SITA, Bratislava 25. února 2003

V září 2004 se Tony Blair opět silně angažuje.³⁸ Na londýnském sympoziu podnikatelů a průmyslníků konstatuje, že současná úroveň emisí skleníkových plynů je neudržitelná a je nejvyšší čas začít něco dělat. Potom britský premiér slíbil, že k akci proti oteplování planety vyzve už na nejbližším setkání šéfů zemí G8. Blair si také postěžoval na nedostatečnou citlivost politiků k těmto problémům. Je to podle něj způsobeno tím, že „zaprvé pravděpodobný efekt bude naplno znát až dávno poté, co budou udělána potřebná politická rozhodnutí. Jinými slovy: je tu nešťastná shoda v načasování mezi dopadem voličským a dopadem na životní prostředí,“ cituje Blaira BBC. Druhým důvodem, proč se nedaří snižovat produkci skleníkových plynů, je podle něj nutnost mezinárodní koordinace a „zejména velké státy jsou pak přesvědčeny, že by je případné dohody mohly omezovat“.³⁹

Brusel na břehu moře

V téže době, kdy Blair vyjadřuje svůj postoj k politickému řešení globálního oteplování, Belgičany šokuje zpráva o očekávaných dopadech klimatické změny: Kolem roku 2100 Belgie může očekávat v létě sucho, až o 50 % méně srážek, a v zimě deště a velké záplavy. Mořská hladina by měla stoupnout – podle vývoje situace – o 9 až 88 centimetrů. Kolem roku 3000 bude pod hladinou celé dnešní belgické pobřeží, celkem desetina belgického území, a moře bude 15 kilometrů od Bruselu. Takovou prognózu oznámili experti univerzity UCL ve zprávě o očekávaných důsledcích klimatické změny, kterou zpracovali na žádost Greenpeace.⁴⁰

Důsledky klimatické změny pro celou Evropu shrnuje zpráva Evropské agentury pro životní prostředí v Kodani zveřejněná v srpnu 2004. Typické příznaky klimatických změn, jež sužují Evropu v posledních letech, budou pokračovat: častější a ekonomicky stále nákladnější bouře, povodně, období sucha a další extrémy. Ředitelka EEA Jacqueline Mc Gladeová říká, že ke klimatickým změnám již dochází a mají podstatný dopad na hospodářství, na lidské životy a na ekosystémy v celé Evropě. „Záplavy roku 2002 zabily 80 a postihly 600 000 lidí; ekonomicky stály nejméně 15 miliard eur. Loňská vedra způsobila na 20 000 předčasných úmrtí a úroda v mnoha zemích klesla o třetinu. Podle EEA lze dvě ze tří katastrof, k nimž došlo od roku 1980, připsat na vrub klimatickým změnám; ekonomické škody jimi způsobené se za 20 let zdvojnásobily a dosahují dnes v průměru kolem 11 miliard dolarů ročně,“ vybírá ČTK ze zprávy EEA. Dalšími důsledky jsou například vymírání rostlinných a živočišných druhů. Rychlost stoupaní hladiny moře v Evropě se přinejmenším zdvojnásobí, dosud pohybovala mezi 0,8 až 3 milimetry ročně. Tyto negativní jevy podle EEA převažují nad jistými přínosy oteplování, jimiž jsou například lepší podmínky pro pěstování rostlin v mírném a severském pásmu.

Světové ovzduší se podle EEA nyní otepluje o 0,2 stupně Celsia každých deset let, ale v Evropě je tento proces rychlejší. Do roku 2100 se teplota na starém kontinentu vyšplhá o 2 až 6,3 stupně podle toho, jak rychle se bude zvyšovat koncentrace skleníkových plynů v atmosféře.⁴¹ Výše zmíněná zpráva amerických vědců z NOAA, naznačuje, že je třeba počítat spíš s dramatičtějšími scénáři...

Oteplování v Česku

Barvitou, na historické realitě postavenou představu, co znamenají klimatické výkyvy v českých zemích, si může udělat, kdo si přečte jedno pozoruhodné dílo. Jmenuje se Velká kniha o klimatu zemí Koruny české. Jeho autoři Jiří Svoboda, Zdeněk Vašků a Václav Cílek předkládají neuvěřitelné množství podrobných informací o tom, jaké počasí u nás panovalo v uplynulém tisíciletí a jak ovlivnilo důležité historické události. Nacházejí často tuto souvislost: Příznivé klimatické období přináší, pokud je zároveň dobrá politická správa, blahobyt a bezpečnost. Klimatické extrémy jsou doprovázeny společenskými konflikty. Autoři také velmi srozumitelně vysvětlují, co je známo o fungování klimatu na Zemi, o roli mořských proudů a přirozených klimatických oscilacích. Lidský vliv na globální klima uznávají a ztotožňují se s tím, že je třeba redukovat emise skleníkových plynů a také předcházet změnám prostřednictvím lepší péče o krajinu.⁴²

³⁸ Scotsman: Skleníkové plyny z dopravy na vzestupu. Hugo Charvát v Ekolistu po drátě, 29. 7. 2004

³⁹ S použitím: Blair varoval před globálním oteplováním, BBCczech.com, 15. 9. 2004

⁴⁰ Podle: Belgicko šokovala správa o klimatických změnách, zprávat TASR, 8. 9. 2004

⁴¹ Podle: EEA: Evropa prožívá klimatické změny. ČTK, 18. 8. 2004

⁴² Podle: Velká kniha o klimatu zemí Koruny české

K Rámcové úmluvě o změnách klimatu 7. 10. 1993 Česká republika přistoupila jako v pořadí třicátá šestá strana úmluvy.⁴³ Podepsali jsme 23. 11. 1998 a ratifikovali 25. 10. 2001

Na rozdíl od Británie a Evropské unie ale u nás klimatická politika dosud nebyla zajímavé téma. Nemá podporu veřejnosti. Své Kjótské požadavky jsme hravě „splnili“. Především díky útlumu a transformaci hospodářství v 90. letech po politickém převratu nám emise klesly jaksi samy od sebe oproti směrodatnému roku 1990 o zhruba 25 %. Pokud se ale náš příspěvek ke globálnímu oteplování vyčíslí jako podíl na hlavu, vycházíme z toho trochu hůř: 12,5 tuny CO₂ na obyvatele ČR, na Slovensku toto číslo je 7,7, v Německu 10,4, v USA 20 tun, v Polsku 8,5 tuny a v Británii 9,1; jsou to údaje Evropské agentury pro životní prostředí za rok 2001. V emisích na hlavu jsme nejhorší z rozšířené EU. Naší předností, alespoň zatím, je relativně vysoký podíl veřejné dopravy.

Zajímavějším se Kjótský protokol a zejména praktická opatření, která z něj vyplývají, v ČR stal až v posledních měsících roku 2004, kdy se intenzivně připravovalo obchodování s emisemi skleníkových plynů, které v EU začalo od ledna 2005. Ministerstvo životního prostředí zodpovědné za dodržení evropských pravidel se dostalo do sporu se Svazem průmyslu a dopravy a dalšími průmyslovými lobby a Ministerstvem průmyslu a obchodu, odkud se ozývá, že příliš tvrdé limity emisí zkomplikují hospodářský rozvoj.

Nemusíme ale čekat, až se politici dohodnou s průmyslníky, co je a co není dobré dělat s emisemi skleníkových plynů. Každý může něco dělat. Srozumitelné rady zpracovalo například Hnutí Duha.

Částečný happy end

Kjótský protokol vstoupil v platnost 16. února 2005 poté, co ho v listopadu 2004 ratifikovalo Rusko.

Hana Kolářová

Spolupráce Klára Sutlovičová, Centrum pro dopravu a energetiku

Základ tohoto textu vznikl v září 2004 a vyšel v Bedrníku 5/2004. Obsahuje pracovní verzi poznámek pod čarou s některými dalšími zdroji informací. Na http://www.pavucina-sev.cz/pdf/bedrnik_rijen_2004.pdf

najdete ilustrace k textu, další články k tématu, včetně didaktických a návodných. Bedrník, časopis pro ekogramotnost, je určen především pro učitele, ale i další zájemce o udržitelný rozvoj, životní prostředí a příbuznou tematiku.

⁴³ Rámcová úmluva OSN o změně klimatu, první sdělení ČR, 1994