

# Globální změny přírody a člověk

## Jak vědci naloží s názory politiků a ekonomů?

Pavel Kovář

*Pokračování ze str. 2.*

Podstatný obrat v politice respektující globální klimatické změny se odráží v nedávné Zprávě o stavu Unie pronesené prezidentem G. Bushem k Američanům. Některé symptomy změn v přístupu se objevily už před ní: Vyhlášení programů směřujících k nezávislosti na ropě, opatření k ochraně ledních medvědů ohrožených změnami v zaledněných oblastech anebo akt kalifornského guvernéra A. Schwarzeneggera, který 31. 8. 2006 podepsal zákon, podle něž by Kalifornie měla své emise skleníkových plynů snížit o čtvrtinu do r. 2020.

Český prezident V. Klaus na neformálním summitu Evropské unie v říjnu 2006 při debatě o energetické závislosti EU mj. odmítl dopis premiérů Británie a Nizozemska T. Blaira a J. P. Balkenendeho, podle něhož se svět do 10 až 15 let může kvůli globálnímu oteplování dostat do „katastrofálního bodu zvratu“. K poukazu na výše zmíněný film A. Gorea uvedl, že četl jeho knihu a nepotřebuje od něj vidět i film. (Na okraj třeba říci, že kniha vznikla před 15 lety a poznání se od té doby nezastavilo: např. autoři mezinárodní studie o záporné bilanci ledovců zveřejněné 4. 10. 2006 v *Geophysical Research Letters* dokládají fakt, že se tání od r. 2001 výrazně urychlilo a vzestup mořské hladiny oproti předcházejícímu období se více než zdvojnásobil; do tohoto vzestupu nejsou započítány podíly z grónského a antarktického ledového příkrovu; snímky z družic NASA — Goddard Space Flight Center zase ukazují dlouhodobý úbytek arktického ledu (viz obr.); zatímco v r. 1978 činil úbytek ledu 9 % za desetiletí, podle současných studií je rychlost tání arktického ledu 14 % za desetiletí.) Poznámka v závorce se vztahuje pouze k jednomu aspektu globálních změn, který prof. V. Klaus komentoval 18. 9. 2006 při moderování diskuse mezi M. Bursíkem a M. Římanem podporovaným novinářem I. Brezinou na veřej-

ném semináři Ekologické pravdy a mýty v Brně takto: „Například Antarktida a Grónsko mají na svém území 99,4 % veškeré zemské masy ledu. Pan doktor Bursík mluvil o ledovcích, kterých je 0,6 %, a učinil z toho vizuální závěr, že nějaký ledovec v Alpách je o pár metrů do údolí nižší. To je učebnicový příklad, jak se podle mého názoru v seriózní debatě nesmí a nemá zavádějícím způsobem diskutovat. Je naprosto jasné, že když se bude oteplovat oceán, tak to překvapivě povede k jedné jediné věci: vytvoří se více vody v mraku nad Antarktidou, radikálně se tam sníží teplota a bude tam daleko více sněžit. Dá se tedy s největší pravděpodobností očekávat, že objem masy ledu na Zemi bude narůstat.“ Klimatologové (J. Pretel, L. Metelka aj.) zajisté potvrdí, že citovaný fyzikální postřeh se dá vskutku demonstrovat na vodní bilanci především vnitrozemí rozlehlých polárních čepic a v úhrnu není v rozporu s faktem globálního oteplování stejně jako indikační hodnota po zeměkouli registrovaného odtávání kontinentálních (tedy plošně menšinových) ledovců. Co je sporné, toť zaznamenáníhodný závěr moderátora tohoto diskusního fóra: „Globální oteplování způsobené lidmi je nesmyslná fikce.“ Je korektní říci, že v konfrontaci s dřívějšími texty autora (např. *Přírodu ochráni trh*, LN 9. 2. 2002) a texty dalších přitakávajících ekonomistů (např. *Oteplování Země je přelud*, K. Kříž v *MFDnes* 14. 10. 2004) jde i tak o významný názorový posun, protože mladší tvrzení již nenápadně připouští, že klimatická změna existuje, pouze nepřijímá vliv lidské civilizace v rozměru geofaktoru. V našem politickém prostředí se stále objevuje „argumentace“ typu (viz např. citovaný článek K. Kříže): spiknutí — „za tažením proti údajnému globálnímu oteplení stojí levicoví aktivisté“; „seriózních výzkumníků přitom nevidět“; „přání otcem myšlenky — dokonce vymýšlejí data“; „aspoň bude teplo a příjemněji i v takových končinách, jako

je Evropa“... Pro útěchu možno uvést, že už r. 1896 švédský chemik S. A. Arrhenius (1859–1927) upozornil na existenci skleníkového efektu a na roli, kterou v něm hraje oxid uhličitý; jeho vývod je paradoxně optimistický: lidmi způsobované emise oxidu uhličitého měly podle něj zachránit svět před novou dobou ledovou a vytvořit teplé podnebí, potřebné pro pěstování potravin, které by uživily rostoucí populaci Země.

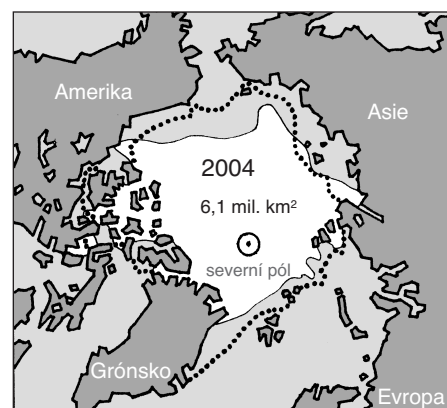
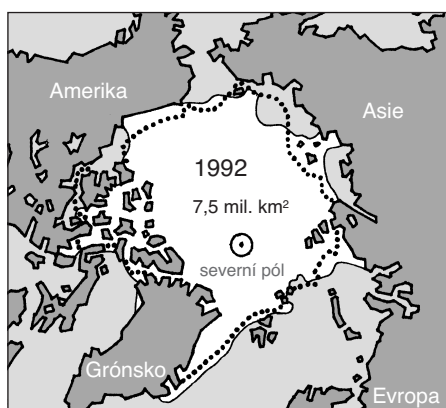
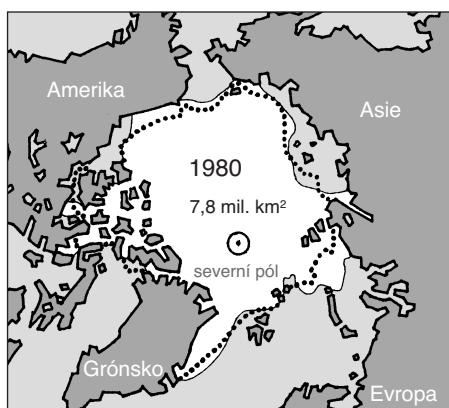
Ze světa ekonomů zazněly v r. 2006 nepřehlédnutelné hlasy založené na důkladném pátrání po starých i nových informacích. Soubor studií z nejrůznějších prostředí zahrnutý do tzv. Sternovy zprávy z Londýnské královské společnosti (zhruba sedmi-setstránkovou analýzu zpracoval někdejší ekonomický ředitel Světové banky Nicholas Stern s kolektivem expertů) představil 30. 10. 2006 britský premiér T. Blair. Nechal se také slyšet, že jde o nejvýznamnější materiál, jaký kdy ve své funkci dostal. To nejzávažnější z poselství elaborátu hovořícího v termínech ekonomie (hrubý domácí produkt, ekonomický růst, spotřeba atd.) je, že podaří-li se nám v rámci příštích 10 let uvést do praxe určitá ochranná opatření vůči již probíhajícím klimatickým změnám, nemusí to stát tolik, aby došlo k hospodářskému kolapsu. Každoročně věnovat asi 1 % celosvětového HDP by znamenalo pro budoucnost ušetřit zhruba pětinasobek. Vychází se z pravděpodobnosti zvýšení průměrné teploty na Zemi o více než dva stupně v tomto století, což v podobě extrémních such střídaných záplavami apod. nejvíc postihne Čínu, Indii a západ Jižní Ameriky. Ekonomický růst byl dosud úzce svázán s rostoucími emisemi skleníkových plynů a půjde o to, zda se v příštích 10–20 letech podaří tuto pupeční šňůru přestříhnout.

V prosinci 2006 se mezi agenturními zprávami objevila také ta, že v americkém Chicagu se sešli zástupci několika nejvýznamnějších finančních institucí, bank a pojišťoven na světě na konferenci Investoři o klimatických rizicích. Nad mapami zobrazujícími změny kontur kontinentů a oceánů a nad studiemi o deštných lesích tu debatovali představitelé firem, které dohromady kontrolují majetek za 3,7 bilionu dolarů. Bankéře a šéfy pojišťoven k diskusím o změnách klimatu nevedly ani tak obavy o osud planety jako spíše racionální ekonomické úvahy. Na konferenci bylo možné slyšet, že je z finančního hlediska chybou, když velcí investoři nezohledňují při zvažování investičních příležitostí i budoucí klimatický vývoj, který bude nepochybně ovlivňovat především dlouhodobé investice. Zazněly výzvy k velké opatrnosti bankéřů, např. pokud jde o investování do technologií produkujících velké množství zplodin, jako je těžký průmysl. Pro pojišťovny jsou změny podnebí a ekologické problémy ještě důležitější především kvůli stoupajícímu počtu ničivých přírodních katastrof. Do skutečného centra pozornosti pojistných analytiků se tyto problémy dostaly především po hurikánu Katrina v srpnu 2005, kdy zatopení celého města New Orleans způsobilo finanční škody v hodnotě 125 miliard dolarů, z nichž takřka polovinu zaplatily pojišťovny.

Nejvýznamnějším tělesem, které se zabývá hrozbami globálního oteplování, je Mezivládní panel o klimatických změnách (International Panel on Climate Change, IPCC) založený r. 1988 v rámci Organizace spojených národů. Syntetizuje názory ex-



Orig. V. Jiránek



pertů a odborných studií a zastává postoj, že na globálním oteplování se významně podepisuje lidská aktivita. Tomuto přesvědčení oponuje tzv. Oregonská petice se zhruba 20 tisíci signatáři, která vznikla v r. 1998 jako reakce na snahy řešit problém globálního oteplování, mj. úmluvou Kjótského protokolu, který počítá s tím, že průmyslové země omezí své emise skleníkových plynů (sníží je do let 2008–2012) na úroveň, která bude o 5 % nižší, než jakou tyto země měly r. 1990.

Nová zjištění o dlouhodobých změnách světových biotů přibývají každým dnem: např. skupina vědců z Goddard Institute for Space Studies při americké NASA vydala pod vedením J. Hanbena zprávu, která jen týden (25. 9.) po zmíněné diskusi politiků v Brně zveřejnila výsledky výzkumu založeného mj. na rozboru usazenin v oceánech a porovnávajícího teplotní podmínky a jejich důsledky za dlouhá období. Podle ní jediný stupeň Celsia chybí k tomu, aby se teplota na Zemi ocitla na kritickém maximum a překonala teplotní rekord platný pro období posledního milionu let. Zvýší-li se teploty o dva nebo tři stupně, bude to odpovídat teplotnímu rekordů za poslední tři miliony let — naposledy bylo tak teplo v pliocénu, období, kdy např. hladiny moří byly zhruba o 25 m výše než dnes. Podle vedoucího týmu „bychom se stali patrně svědky toho, jak se Země mění v jinou planetu, než jakou jsme znali“. Začátkem února 2007 zveřejnil IPCC, v němž nyní pracuje pod hlavičkou UNEP na 2 500 vědců, svou čtvrtou zprávu (předchozí je z r. 2001), která se shoduje se Sternovou zprávou v tom, že svět má zhruba jen dekádu na to,

*Postup ubývání arktického ledovce. Bíle rozsah ledovce, tečkovanou čarou střední hodnota okraje ledovce za období 1980–2004. Rychlost odtávání se v posledních desetiletích výrazně zvyšuje. Podle údajů NSIDC — National Snow and Ice Data Center (Národní centrum údajů o sněhu a ledu) kreslil S. Holeček*

aby účinně a ještě relativně levně začal čelit problému globálních klimatických změn (<http://www.ipcc.ch>). Tím spíše, že vliv člověka shledává jako reálný s 90% pravděpodobností.

Za posledních 30 let se teplotně determinované zóny světových biotů hnuly o 40 km směrem k pólům. Znamená to kromě jiného rostoucí tlak na divoce žijící zvířata, která jsou na jedné straně zvyklá na své teplotní podmínky, avšak na druhé straně při pokusu migrovat za nimi narážejí na četné překážky. „V konečném důsledku je jaksi vytlačíme z planety“, uvedl J. Hanben s poukazem na nutnost zmírnit rychlost klimatických změn. Možná je na závěr pasáže s jedním z mnoha příkladů badatelských výzkumů vhodné uvést memento, k němuž parafrázi Winstona Churchilla odkazuje Al Gore v Nepohodlné pravdě: „Skončilo období váhání, odkladů a handrkování, vstupujeme do období následků.“ A ještě na jiném místě přidává kousek návodu: „Staré zvyky plus staré technologie dávají očekávatelné následky. Staré zvyky plus nové technologie umožňují zneužití proti životu. Zbývá tedy ono churchillovské: zavést nové způsoby v jednání.“

Látky je až příliš moc na krátké pojednání. Politici rádi užívají triky platící právě v politice: úkroky stranou, dezinterpretace

otázek, ekvilibristika ve slovíčkaření... To poslední při kritice IPCC inspirativně oživil spisovatel M. Crichton, když v r. 2003 upozornil, že konsenzus (demokracie) ve vědě z povahy věci neexistuje, neboť tam se nehlasuje, nýbrž rozhodují pozorování, jež pracovní hypotézu potvrdí, nebo vyvrátí. Má pravdu, pokud ovšem konsenzem není metaforicky označena vzájemná podpora různých druhů dat získaných a vyhodnocených v nezávislých oborech. Jiným aspektem je výběr dat a způsob jejich zpracování umožňující další přidávanou hodnotu — kačířskou interpretaci, která — takto veřejnosti prezentována — přitahuje pozornost.

Přínejmenším dva tituly z překladatelské úrody r. 2006 se v tomto smyslu ujaly: publikace ekonoma J. L. Simona Největší bohatství (byla předmětem již citované politické diskuse Ekologické pravdy a mýty v Brně) a kniha statistika B. Lomborga Skeptický ekolog (po nahlédnutí zejména do zahraničních prestižních periodik, jakým je např. přírodovědecký časopis Nature, najdeme kritický obraz týkající se velkého množství věcných chyb a jednostranností, které ve své knize autor sám vytýká jiným). Pokud ekonomové a politici na jedné straně kritizují např. nedostačující a nerovnoměrné světové pokrytí měřicími stanicemi tak, aby mohli věřit trendům odvozovaným z těchto dat, a jedněmi a týmiž ústy zároveň opakovaně vštěpují veřejnosti myšlenku, že jediným a hlavním cílem vědců je vytáhat z kapses daňových poplatníků spousty peněz, pak se vystavují volbě: věrohodnost činů v podpoře objasňování skutečnosti testovatelnými metodami verzus klapky ideologií na očích. Vlastně, bez obalu řečeno: je ostudou, že ve střední Evropě dodnes neexistuje vědecké centrum pro víceoborový výzkum globálních změn přírody.

Jestliže teď ještě (celou) pravdu neznáme a v základním názoru jsme díky tomu rozdělení, na kterou stranu bude odpovědnější se přiklonit, než zvýšeným úsilím získáme pádnější informace? Neměla by nás motivovat ta horší varianta? Je cena jistěho preventivního uskromnění natolik bolestná, že kdyby se za deset dvacet let ukázal jako správný názor, že nebezpečí bylo přeceněno, nestálo by to za oddechnutí s úlevným „Příbržděný ekonomický růst některých odvětví, plnou parou zase vpřed!“? Užitečných technologií by se za tu dobu vyvinulo jistě také dost, a zvlášť „technologie“ pozitivní komunikace posvěcená jistou materiální obětí by byla cenná. Možná by se tržní prostředí obohatilo nabídkou myšlenek, nápadů, hodnot a vzdělanostních kvalit na úkor ideologického okřikování do prázdna rostoucí současnosti, v níž je nám ordinováno nevěřit vlastním očím.



Orig. V. Jiránek