

## Globální oteplování není *takzvané*

Karel Kříž, ekonom „Value Added“ si to ale myslí (LN, 8. 12.) a na tom základě rozvíjí své ukřivděné úvahy. Podobně mohli soudit nevzdělaní hospodáři středověku, že do Indie nelze doplnout směrem na západ, neb hypotéza *takzvané zeměkoule* je směšná. Existují lidé, pro něž je i holokaust nanejvýš *takzvaný*. Kdyby občané USA označovali světovou válku za *takzvanou* (vždyť přece u nich na statku ani ve městě neprobíhala...), stěží by ji vyhráli.

Co je oteplování, ví každý (je to růst teploty); adjektivum *globální* označuje, že postihuje celou Zemi – přesněji, jde o růst průměrné teploty jejího povrchu. Geograficky se teplota mění nerovnoměrně, nicméně oteplování dospělo tak daleko, že lokalit, kde se neoteplilo, je už pramálo. První propočít, jak moc se teplota změní při jiné atmosférické koncentraci CO<sub>2</sub>, trval dvě léta a byl zveřejněn r. 1896. Vyšel pozoruhodně přesně. Jeho autor Svante Arrhenius (později dostal Nobelovu cenu) uváděl, že oteplení bude zesíleno vodní parou, protože jí je v teplejším vzduchu v průměru více.

Tehdy bylo oxidu uhličitého v ovzduší skutečně jen 0,03 % či přesněji 0,28 %, jak uvádějí prastaré fyzikální tabulky. Neví-li to různí vysokoškolští přátelé Karla Kříže, je otázkou, zdali dobře zvládli základní školu, už tam se složení ovzduší probíralo... Dnes je to ale už 0,39 %, a to je důležitá změna, které si pan ekonom nevšiml, ač se o ní věru píše; počíná-li si tak i v oboru peněz, pak jeho klientům nezavídím. Možná ho matou jednotky, jedno promile odpovídá tisíci milióntinám, CO<sub>2</sub> tak bude koncem roku 2010 už 390 ppm. Kdyby bylo v nějaké hornině tolik zlata, byla by to pohádková ruda... CO<sub>2</sub> byla i dříve v atmosféře hojnost, jeho nedostatkem rostliny netrpěly. Pokud by jej ale v ovzduší zůstalo trvale tak moc, jako dnes, byla by nakonec Arktida teplejší až o deset stupňů (až na část Grónska bez trvalého ledu, porostlá lesy) a hladina moří by sahala o desítky metrů výše. Tak to bývalo před čtvrtroky. *Lidem* to tehdy nevadilo... že by jim to nevadilo ani v budoucnu?

Ekonom Kříž se v případě své profese asi neopírá o pasáže z bulvárního tisku, které se mu líbí, nejspíš užívá odbornou literaturu (ne-li i vědeckou). Ta je v případě globálního oteplování dostupná v nejvyšší kvalitě i zdarma. Naposled jako souhrn [www.copenhagendiagnosis.org](http://www.copenhagendiagnosis.org) (jednostránkové shrnutí i česky). Z ní by se dozvěděl, že se úbytek pevninského i mořského ledu zrychlil, že míst, kde jej neubývá, už moc nezůstalo a že tomu odpovídá rychlejší stoupání mořské hladiny.

Vítá-li přibývající oxid uhličitý jako „životodárný plyn“ a spalování uhlí mu připadá bezproblémové (životodárnost si lze zkusit v jeskyni, kde je CO<sub>2</sub> pět procent, doporučit lze též pobyt v Pekingu), není divu, že považuje podporu obnovitelných zdrojů za nepatřičnou. Ve shodě s očekáváním ale jejich rozvoj vede k rychlým poklesům jejich cen a návratnost elektřiny vložené do jejich zařízení je velmi krátká. Zatím pomáhají tím, že alespoň po část doby snižují spotřebu fosilních paliv. Až jich bude víc, budou muset být doplněny stejnosměrnými sítěmi velmi vysokého napětí (v Číně se už staví) a akumulací mj. v podobě mnoha miliónů baterií elektromobilů. O tom si lze přečíst v nové knize *Naše volba*, kterou napsal Al Gore, nebo ve studii [www.sei.se](http://www.sei.se) *Podíl Evropy na změně klimatu*. Obrací-li se autor na tisíce lidí přes média v roli autority, troufám si mu poradit: důkladně studujte, až pak pište a mluvíte. S Karlem Křížem souhlasím: nevzdělanost je hrozbou naší civilizaci. Souhlasím též, že cena je nejlepším vodítkem – jen ji zvýšit patřičně daní. Teprve rostoucím zdaněním všech skleníkových emisí (jejichž výtěžek se obyvatelům rozdává) začnou emise klesat tak rychle, jak je nutné – o řadu procent ročně. Jak věda ukazuje, vyřeší se tím i spousta dalších velkých problémů dnešního světa.

O autorovi: Jan Hollan, fyzik, <http://amper.ped.muni.cz/gw>