

Globální oteplování: zachovejte chladnou hlavu

Hrozí nám v důsledku zvýšení teploty Země uskutečnění apokalyptických vizí o zatopení pobřežních nížin vodou z tajících ledovců? Přijdou obrovské hurikány a tajfuny, povodně nevídaných rozměrů, vyschnou rozsáhlé zemědělské oblasti a nakazí nás zákeřné tropické nemocí i tam, kde se jich dosud nemusíme obávat?

Může mít 27 miliard tun oxidu uhličitého, které ročně vypustíme do vzduchu zejména díky spalování uhlí, zemního plynu a ropy, takový vliv? Sám o sobě je to neškodný, při výrobě nápojů hojně užívaný plyn. Má jednu nepříjemnou vlastnost. Infračervené záření, které vyzařuje zemský povrch, odráží zpět. V důsledku toho se Země ohřívá. Bez tohoto tzv. skleníkového jevu by Země byla zmrzlou sněhovou koulí bez života.

Pomocí nalézt odpovědi na tyto otázky se pokusil i neznámý hacker, který již podruhé ze serveru klimatologického výzkumného střediska Východoanglické univerzity ukradl část soukromé emailové korespondence odborníků na podnebí a zveřejnil ji na internetu. Některé její části svědčí o silné zaujatosti stoupců globálního oteplování, což oni samozřejmě popírají. Jde prý pouze o zlomky vytržené z kontextu.

Opakovaná aféra sotva přitáhne tolik pozornosti jako její předchůdkyně z roku 2009. Svět má dnes jiné starosti, hlavně se svými dluhy. Čtení cizích mailů je nejen neslušné, ale i trestné, a pravdě ani shodě jsme se díky tomu nepřiblížili ani o krok. Nanejvýš došlo k výměně názorů, jež si jejich nositelé vzápětí zase vrátili. Více pozornosti než vlastnímu obsahu ukradených emailů bychom měli věnovat prohlášení osoby, skrývající se pod přezdívkou Foia, která je umístila na web. Ke zveřejnění ji vedl nesouhlas s výdaji na omezení produkce skleníkových plynů. FOIA je zkratka z Freedom of Information Act, což znamená zákon o svobodném přístupu k informacím.

Stoupenci globálního oteplování jsou přesvědčení, že bez drastického omezení emisí oxidu uhličitého budou změny podnebí tak rozsáhlé, že mohou ohrozit naši civilizaci. Vžívá se pro ně pojmenování alarmisté. Splnění jejich požadavků by vyžadovalo vynaložit nevídané finanční prostředky. Protože zdroje i těch nejbohatších zemí jsou omezené, je legitimní otázkou, zdali by těchto prostředků nešlo vynaložit účelnějším způsobem.

Alarmisté tvrdí, že ne. Své názory pokládají za vědecky doložené. Vycházejí při tom z tzv. hokejkové křivky, což je graf závislosti teploty Země na čase s prudkým nárůstem v posledních desetiletích. Svým tvarem proto připomíná ležící hokejku. Poprvé se objevila v roce 1999 v publikaci Michaela E. Manna, profesora z Pennsylvanské státní univerzity. Dokazoval v ní, že 20.století je nejteplejším obdobím za poledních několik tisíc let a posledních 30 let jsou jeho nejteplejší léta. Mezi ukradenými emaily, zmíněnými v úvodu tohoto článku, byla i jeho korespondence.

Alarmisté Mannovy publikace masivně citují a uvádějí jako hlavní důkaz člověkem způsobeného oteplování planety. Zdrucující kritice je, kromě jiných, v poslední době podrobil profesor fyziky Richard Muller z Kalifornské univerzity v Berkeley. Shledal, že údajný Mannův vzestup teplot z poslední doby je výsledkem spíše důmyslných korekcí a přepočtů. Prof.Muller se také domnívá, že lidmi vyprodukovaný oxid uhličitý významnou měrou přispívá k ohřívání Země, takže v této otázce ho lze sotva nařknout z předpojatosti.

Hlavním problémem bylo získat od Michaela Manna původní neupravená data, ze kterých při své práci vyšel. Alarmisté rádi halasně publikují své katastrofické předpovědi, avšak neradi uvolňují původní údaje, ze kterých vycházejí. Veřejnost jim údajně nemůže správně porozumět. Na to, že jejich výzkum byl zpravidla hrazen z veřejných prostředků, nehledí. O svých výsledcích nechtějí veřejně diskutovat na odborných fórech a neradi je podrobují oponentuře jinak smýšlejících expertů.

Hodnověrně se růst teploty na celé Zeměkouli prokázat nepodařilo. Zní to podivně, vždyť co může být jednoduššího, než změřit teplotu? Za okno dáme teploměr a je to! Získáme tak velmi spolehlivé údaje o teplotách v místě měření. Z lokálních údajů zatížených sezónním i jiným kolísáním a spoustou dalších vlivů se nesnadno usuzuje na průměrnou teplotu tak gigantického tělesa, jako je Zeměkoule.

Například jedním z problémů měření teploty, který se snad již podařilo vyřešit, je vliv měst. Jsou teplejší než jejich okolí až o několik stupňů. Naměřené teploty z meteorologických stanic u velkých aglomerací ukazují vyšší teploty díky lokálnímu topení a nikoliv oteplování globálnímu.

Ani nepřímá pozorování nedokládají růst teplot v globálním měřítku. Vzestup hladin oceánů nebo tání a ústup ledovců by mohly být dobrým podpůrným důkazem. Poskytují pouze nejednoznačné odpovědi. Alpské ledovce skutečně ustupují, ale jihoamerické narůstají. Za poslední desítky let se podstatně zmenšil např. ledovec na

vrcholu Kilimandžára. Jenže došlo k tomu proto, že původní deštný prales na úpatí hory nahradily zemědělské plantáže. Na její vrchol proto stoupá méně vlhkosti. S globálním oteplováním to nemá co dělat.

Emeritní profesor Stokholmské univerzity Nils-Axel Mörner při svých terénních výzkumech eroze mořského pobřeží neshledal žádné známky vzestupu hladiny na Maledivských a Lakadivských ostrovech, v deltě Gangy ani na západě Indického subkontinentu. Hladina se tam od sedmdesátých let nezměnila a před tím trochu klesala.

Pod tlakem reality sami stoupenci globálního oteplování raději ustoupili od tohoto termínu a začali hovořit o globální změně klimatu. Jenže zemské klima není neměnné, neustále se vyvíjí. Kolísání trvá již miliony let. Posledních 400.000 let nebylo nikdy příliš stabilní a teplá období se střídala s ledovými dobami. Nyní žijeme spíše v teplejší periodě. Zásadní rozpory panují jen ohledně příčin současných změn.

Když se alarmistům nepodařilo přesvědčit pomocí důkazů, přikročili alespoň k předstírání vědeckého konsenzu. Jejich současný přístup můžeme shrnout do následující mantry: „Máte pochybnosti o našich vědeckých závěrech? Ale všichni odborníci s nimi souhlasí, jste snad chytřejší než oni?“ Klesající zájem veřejnosti se zároveň snaží oživit předpovídáním stále větších a větších katastrof.

Rozpory mezi klimatology jasně dokládá dopis, který nově zvolenému americkému prezidentu Baracku Obamovi zaslalo 200 předních amerických klimatologů poté, co vyjádřil své představy o politice životního prostředí: „My, níže podepsaní vědci, se domníváme, že obavy ohledně klimatických změn jsou značně zveličené. Změny teploty zemského povrchu za uplynulých sto let byly občasné a mírné a žádný globální nárůst teploty nebyl v uplynulých deseti letech zaznamenán. Při vyhodnocení populačního růstu a hodnot majetku se nepodařilo zjistit žádné zvýšení škod způsobených těmi přírodními katastrofami, za které zodpovídá počasí. Počítačové modely, které předpovídají rychlý nárůst teploty, bídně selhaly při objasňování současného klimatu. Pane prezidente, Vaše líčení vědecky zjištěných skutečností, které se vztahují ke změně klimatu, a stupně jistoty vyplývajícího z vědecké debaty, jsou jednoduše nesprávné.“

Alarmisté při svých pokusech o prognózu dalšího vývoje podnebí vycházejí z počítačových modelů, které mají zásadní vadu. Nemáme totiž dostatek přesných

údajů o počasí. Soustavná meteorologická pozorování se provádějí o málo déle než sto let, a to jen v části světa. Abychom získali dostatek údajů pro model zemské atmosféry, potřebovali bychom mít dlouhodobé údaje z meteorologických stanic vzdálených od sebe navzájem asi sto kilometrů. V Evropě to jistě není problém, ale co oceány, pokrývající většinu zemského povrchu, anebo rozsáhlé oblasti ledových plání Antarktidy, suché vnitřní Asie nebo Amazonie či tropické Afriky? Počítačový model není ničím víc, než soustavou diferenciálních rovnic, jejichž řešením za daných podmínek získáme požadované informace. Nemáme-li spolehlivé vstupní údaje, nezískáme smysluplné výsledky.

Na příčiny klimatických změn existují i jiné názory. Oxid uhličitý se může uvolňovat v důsledku změn teploty a ne být jejich příčinou. Nebo je způsobují nepatrné změny sluneční aktivity. Dle prof. Šajdurova za vše může Tunguzský meteorit. Můžeme namítnout, že jde o nejapný pokus neznámého vědátora o zviditelnění. Nicméně profesor Vladimír Šajdurov, člen Ruské akademie věd, je přední expert v oblasti matematického modelování složitých systémů.

Podle něj dopad tělesa v oblasti Podkamenné Tunguzky 30.června 1908 ovlivnil množství a stav vody v atmosféře, což pak vedlo k následné změně klimatu, kterou nyní pozorujeme. Jde o velmi odvážnou hypotézu, ale nesmíme zapomínat, že nejmocnějším skleníkovým plynem v naší atmosféře je vodní pára, nikoliv oxid uhličitý.

Nejasnosti ohledně vlivu oxidu uhličitého na změnu klimatu přiměly vedení americké Agentury pro ochranu prostředí (EPA), jež se ostře staví za omezení emisí tohoto skleníkovatelného plynu, aby pověřila svého analytika Alana Carlina vypracováním zprávy na podporu jejího oficiálního stanoviska vědeckými argumenty. Nicméně pan Carlin ke svému úkolu přistoupil zodpovědně a musel konstatovat, že současnému vývoji klimatu více odpovídá model založený na vlivu sluneční aktivity a oceánského proudění, nežli model založený na růstu koncentrace CO₂. Něco takového vedení EPA nechtělo slyšet s tím, že je příliš pozdě měnit již stanovenou oficiální politiku.

Současný stav snad nejlépe vystihuje stanovisko britské Royal Society, prestižního sdružení předních vědců založeného roku 1660. Jde tedy o nejstarší vědeckou instituci na světě. Můžeme si v něm přečíst, že existuje široká shoda expertů o vzrůstu koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře a ohřívání některých míst

planety. Podíl lidských aktivit na těchto procesech je určitě nezanedbatelný, byť i jiné vlivy jsou možné. Naprosto nejasný je další vývoj podnebí.

Postoj alarmistů se více podobá ideologii nebo náboženství než vědě. Disponují pravdou, o které nechtějí diskutovat, a jako starozákonní proroci hrozí apokalyptickými následky, pokud ji nepřijmeme. Svým stoupencům poskytují pocit účasti na něčem větším, co přesahuje naše životy a spasí celou Zemi. Se svými odpůrci zacházejí jako s heretiky. Nebojují s nimi jen pomocí vědeckých argumentů, ale i zpochybňováním jejich vědecké erudice a motivace.

V hlavách některých lidí zelená ideologie vhodně zaplňuje prázdný prostor, který po sobě zanechal krach komunistické ideologie a dlouhodobá krize křesťanství. Možná není náhoda, že o nebezpečí ohřívání Zeměkoule se začalo poprvé více hovořit asi před dvaceti lety. Skončila studená válka, zhroutilo se sovětské impérium a otevřel se prostor pro nová témata.

Pro některé politiky jde o lákavý způsob zviditelnění. Co může být lepšího, než neustálý boj za spasení lidstva od hrozby, která udeří až v budoucnosti přesahující nejen jejich volební období, ale i zhusta i jejich život. Výsledky takové práce jsou naprosto neověřitelné a finanční prostředky, které chtějí na tento boj vynakládat, obrovské.

Veřejnost prorokům zkázy vždy naslouchá, protože jejich oponenti vlastně nic zajímavého neříkají. Běžná media spíše zveřejní zprávu o velké povodni v důsledku globálního oteplování, než informaci o vlivu množství slunečních skvrn na teplotu atmosféry. I vědci snadněji získávají peníze na svou práci, pokud jde o tak zásadní téma.

Přes veškeré oprávněné pochybnosti o názorech a motivaci alarmistů nelze vyloučit, že mají pravdu. V tom případě by nás v budoucnu čekalo velmi odlišné klima, než na jaké jsme doposud zvyklí. Ale i v tomto případě bude lepší připravit se spíše na změněné podnebí, než této změně bránit. Ona totiž může přijít i bez našeho přičinění.

Existují výzkumy, které dokládají, že Západoantarktický ledovec o rozloze 580.000 km² je přežívajícím pozůstatkem poslední doby ledové a taje. Původně byl asi o 1,5 km silnější než dnes. Před 10.000 lety začal roztávat a je možné, že za 7.000 let zmizí úplně. V důsledku toho hladina světového oceánu vzroste o několik metrů. S tím má naše průmyslová revoluce sotva co do činění. Veškeré aktivity o

omezení emise skleníkových plynů by mohly být marným pokusem ovlivnit mocný běh přírodních sil.

RNDr. Ondřej Dvořák, CSc.

ondrej.dvorak@akademon.cz

<http://www.akademon.cz>

<http://www.facebook.com/akademon.cz>