

Oteplovací metafyzika

blogosvet.cz/article/oteplovaci-metafyzika-V9IpR

Tomáš Füst

Zjevené pravdy, liturgie a magické myšlení

Tento text jsme napsali s kolegou Milanem Orlitou. Kdysi jsme spolu studovali na matfyzu a teď spolu pozorujeme, jak se fyzika ve veřejném prostoru zvolna mění na metafyziku.

Tomáš Füst
matematik



23. května v 14:27

608 zobrazení

 1 komentář

Není sporu o tom, že se řadě míst planety otepluje. Zároveň to není nijak zvlášť zajímavé, protože každá odezva komplexního systému v podobě nějaké časové řady v každém okamžiku buďto roste nebo klesá. Jiná možnost není – komplexní systémy nemívají konstantní charakteristiky.

Dále není sporu o tom, že roste koncentrace oxidu uhličitého. Ta se dá velmi dobře měřit.

Ovšem není nijak jasné, že růst koncentrace oxidu uhličitého je příčinou růstu teploty. Jasně to není a nijak nepomůže, když se řekne, že se na tom shodne 97.5 procent vědců. Jednak tento konsensus neexistuje – my sami známe dost lidí, kteří tomu rozumí a nemyslí si to, ale všichni chápou, že říct to nahlas je dnes vědecká i společenská sebevražda – a navíc ve vědě nemá cenu o pravdě hlasovat. Nutně to evokuje podobné pokusy z minulosti, vzpomeňme třeba na „Sto vědců proti Einsteinovi“ nebo na „nobelovský“ konsensus o lobotomii. Kdo má nějaké zkušenosti s komplexními

systemy, může oprávněně pochybovat, že v atmosféře, kde jsou stovky nelineárních procesů a zpětných vazeb, funguje nějaký triviální vztah typu „koncentrace oxidu uhličitého řídí teplotu“.

Schválně zkuste někomu alespoň elementárně obeznámenému s termodynamikou atmosféry vysvětlit mechanismus, kterým by růst koncentrace oxidu uhličitého vedl k růstu teploty. V podstatě to nelze vysvětlit běžnými fyzikálními principy a je třeba se uchýlit k argumentům „naše matematické modely tak vycházejí“.

Připomínáme, že novinářské infografiky o tom, že planeta funguje jako skleník, jehož podstatou je, že sklo propouští krátkovlnné záření dovnitř, ale nedovoluje dlouhovlnnému záření ven, jsou úplně zcestné. Dále upozorňujeme, že všechny matematické modely v roce 2007 také ukazovaly, že ceny nemovitostí v USA nemohou klesnout, což se ovšem stalo a vedlo k největší finanční krizi v dějinách. Žádný matematický model od začátku koronavirové epidemie nepředpověděl správně vrchol ani u jedné vlny, ani nástup vlny další, nebo jejich počet. Matematické modely se tedy mohou mýlit a poměrně často se také mýlí. Zejména když se modeluje komplexní systém s mnoha zpětnými vazbami, jehož mechanismům úplně dobře nerozumíme. Nedávno jsme napsali delší esej o tom, že matematické modelování je zbraň hromadného ničení.

Opačnou kauzalitu – že oteplování vede k růstu koncentrace oxidu uhličitého v atmosféře – ovšem umíme vysvětlit i na střední škole. S rostoucí teplotou oceánů klesá rozpustnost plynů. O tomto možném směru kauzality se kupodivu nediskutuje. Pro lepší představu připomínáme, že v litru mořské vody je ve formě oxidu uhličitého a dalších jednoduchých sloučenin rozpuštěno uhlíku stokrát více, než je přítomno v jednom litru vzduchu. V historických datech ostatně není žádná výrazná evidence pro těsný vztah mezi globální teplotou a hladinou CO₂.

Globální průměrná teplota je navíc poměrně obtížně uchopitelný parametr. Pro většinu světa jsou solidní data pouze z velmi nedávné doby, čím dál do minulosti jdeme, tím víc je třeba spoléhat na různé

více či méně rozumné metody rekonstrukce teploty z jiných dat (například letokruhů stromů). Ovšem pohled do skutečně měřených dat, která se sbírají dlouhodobě, může být velmi překvapivý. Oficiálně sice prožíváme nejteplejší období novověku, ale například teplotní rekordy skoro poloviny států USA byly změřeny v letech 1930–1940. Konkrétně je těchto rekordů 23, po roce 2000 už byl předchozí rekord překonán pouze ve 3 případech. Je zcela na místě se ptát, proč zrovna v USA nedochází ke slibovanému nárůstu četnosti teplotních extrémů, které jsou v rámci globální klimatické změny rutinně předpovídány. Naopak se zdviženým obočím musíme sledovat usilovné snahy o zpochybnění (a následné vymazání) některých dávných teplotních rekordů, třeba zrovna ten absolutní z Death Valley z roku 1913. Manipulace se změřenými hodnotami teplot ze strany oficiálních vládních agentur jsou vůbec pozoruhodné, jak se můžete přesvědčit například zde.

Oxid uhličitý je stopový plyn (4 molekuly na 10 000), daleko silnějším skleníkovým plynem je voda, které je o dva řády víc, ale například i metan. O pohybu vody na planetě toho kupodivu víme žalostně málo. Nerozumíme formování mraků, nerozumíme zasakování vody do půdy, nerozumíme evapotranspiraci rostlin (není úplně jasné, jak stromy „vytáhnou“ vodu do desetimetrových výšek) atd. Víme velice málo o tom, jak se koncentrace vodní páry v atmosféře měnila v čase. Máme dost evidence, že doba přímého (mraky necloněného) slunečního svitu – která s globální teplotou zásadně souvisí – výrazně klesala v letech 1960–1980 („global dimming“), ale naopak zásadně rostla v letech 1980–2000. Bohužel nemáme tušení, proč k tomu došlo. Součástí „vědeckého konsensu“ je i katechismus, že lidská činnost neovlivňuje množství vodní páry v atmosféře. Něco takového si lze myslet jen v kanceláři u počítače – kdo někdy přijel za horkého letního dne z lužního lesa do nějaké rozpálené a vysušené metropole, patrně si myslí něco jiného.

I kdyby oxid uhličitý nějak škodlivý byl (k čemuž dle našeho názoru neexistuje jasná evidence, ale nevylučujeme to), jeho emise třeba z evropské flotily osobních aut jsou ve světových číslech zcela zanedbatelné. Čína vyprodukuje podobné množství za týden a nehodlá s tím nic dělat. Zničení evropského automobilového průmyslu (jediného velkého odvětví, kde Evropa je nebo spíše byla globálním lídrem) je asi to nejhorší, co můžeme udělat. I pokud přijmeme, že nějaká klimatická krize je, bylo by mnoho chytřejších nápadů, co dělat: Obnovit přirozené lesy, vrátit vodu do krajiny (mimo jiné třeba zrušením za komunismu propagovaných meliorací), využívat jadernou energii, převést kamionovou dopravu na železnici, přestat pěstovat řepku na bionaftu, ... Zničení evropského (nejen) automobilového průmyslu je nevratný krok, který povede k hlubokému propadu životní úrovně, pravděpodobně k sociálním nepokojům a možná i k rozpadu některých evropských států. A to zchudnutí si prosím nepředstavujte naivně, jakože si nový iPhone koupíte až napřesrok, ale spíše tak, že budete marně čekat na dvojitý bypass, až jej budete potřebovat. Elektromobily momentálně nejsou technicky schopné konkurovat spalovacím motorům – v jednom kilogramu nafty je stále skoro o dva řády více využitelné energie než v jednom kilogramu baterie. Navíc nafta po spálení zmizí, prázdná baterie však váží tolik, co plná. Skončí to tím, že budeme dovážet auta se spalovacími motory z Číny, Indie a Ruska, kde je budou navrhovat emigrovavší evropští inženýři.

Je taky dobré si všimnout, jak se z vědecké hypotézy „globálního oteplování“ stalo dogma „globální změny klimatu“. Tohle dogma je již mimo rámec přírodních věd, protože činí předpovědi, které nejsou falsifikovatelné experimentem. Zastánci dogmatu tvrdí, že se důsledkem změny klimatu bude zvyšovat variabilita systému. Tedy někde a někdy bude tepleji, ale jinde a jindy chladněji, někde bude víc pršet, jinde míň, ... Taková předpověď nemůže nevyjít, protože šance, že bude všude všechno stejné, je mizivá. Tady opouštíme seriózní vědeckou hypotézu a blížíme se k nevyvratitelnému dogmatu. Měli bychom tedy zpozornět a sledovat pouze ověřitelné

predikce. Pokud klimatická katastrofa nepřijde – a ona prozatím navzdory hysterickým zprávám v médiích nepřichází – dojde časem nutně ke zpochybnění vědy a její nezastupitelné role v naší civilizaci. Ostatně jsme všichni nedávno viděli, jak se pomocí „The Science“ dogmaticky řídí pandemie a jak se z řady vážených vědeckých kapacit v očích běžné populace mohou překvapivě rychle stát tragikomické figurky.

Z poněkud většího nadhledu je také zajímavé, že teze „katastrofálního globálního oteplování“ děsí především (historicky) křesťanské části světa. Ty mají s předpověďmi konce světa bohaté zkušenosti. Autoři těch minulých eschatologických vizí byli však pochopitelně bigotní hlupáci, zatímco teď, teď už je vše založeno na exaktní vědě... Nelze prostě přehlédnout, že západní civilizace, prozatím dobře nakrmená a žijící v míru, je se svým lineárním vnímáním času katastrofismu nakloněna více než ty ostatní, cyklické. Oteplovací eschatologie je v jistém smyslu ještě radikálnější než její dávné křesťanské sestřičky: Staré dobré křesťanské peklo bylo transcendentní – tedy „slibováno“ až posmrtně – zatímco oteplovači nám jeho moderní verzi slibují již za života. To má zajímavé důsledky. Zatímco děti jsou pro křesťana za každých okolností darem od Boha, v moderní oteplovacím narativu jsou to jen malé bestie, jejichž škodlivost pro planetu se dá lehce kvantifikovat v tunách emitovaného CO₂.

Dogmaticky formulovaná klimatická věda dokáže stigmatizovat v zásadě libovolnou lidskou aktivitu. Ta totiž téměř vždy končí nějakou emisí „škodlivých plynů“. Z tohoto pohledu je oxid uhličitý velmi úspěšný revival konceptu křesťanského hříchu. Středověký křesťan hřešil neustále, náboženská ideologie byla totiž vybudována tak, aby nebylo úniku. Dnešní Evropan dělá to samé – produkuje CO₂ – a tím je nevyhnutelně lapen. I kdyby zkusil neemitovat, pořád tu zůstane prvotní (dědičný) hřích průmyslové revoluce. Hřích (a oxid) jsou v západní civilizaci pojímány morálně, a tudíž absolutně. Svůj hřích tedy nemohou obyvatelé Okcidentu relativizovat tím, že ostatní hřeší

(emitují) také. Emitent je se svým oxidem před oteplovacím božstvem sám. Flagelace a prodej odpustků v podobě emisních povolenek je jediným řešením.

Když se naposledy v Evropě rozmohl prodej odpustků, skončilo to náboženskou revolucí a řadou válek, které místy vyhladily až polovinu obyvatelstva. Dáme si to celé znova kvůli hypotéze, kterou drtivá většina jejích zastánců není schopna vysvětlit ani na úrovni středoškolské fyziky?