

# Příručka skeptika

*Jak získat na vrch v zuřivých debatách o globálním oteplování? Nabízíme vám nástroje i strategii. Provedeme vás bezpečně džunglí argumentů a pseudoargumentů. Nikdo už vás neopije rohlíkem.*



[skeptik: člověk, který odmítá něčemu uvěřit jen proto, že je to zrovna populární nebo proto, že to říká nějaká autorita]

## Je to vlastně jednoduché

Nedejte se zastrašit řeči, že je to „moc složité“. A netolerujte vyhýbavé odpovědi. Jistě, klima je složité, ale nakonec se přece bavíme jen o jediné otázce – zda zvyšování koncentrace  $CO_2$  v atmosféře má výrazný vliv na teploty.

Všechno se to točí jen kolem této jediné otázčky. Pokud nemá oxid uhličitý významný vliv na teploty, pak regulace  $CO_2$ , uhlíkové povolenky, obchod s emisemi a Kjótský protokol jsou jen plýtváním času a peněz. Mrháme zdroji, které by se měly investovat na řešení SKUTEČNÝCH problémů. Problémů jako je hledání léku na rakovinu nebo jídlo pro hladovějící děti v Somálsku. Pokud vám opravdu jde o zlepšení stavu tohoto světa, nejlépe mu pomůžete právě tím, že umožníte opravdovou debatu o těchto věcech. Tím, že budete hledat pravdu a nejlepší řešení.

*„Jaké máme důkazy, že zvýšení  $CO_2$  vede k růstu teplot?“*

# Chirurgický řez

## 1: Držte se čtyř bodů, na jiném nezáleží

Existuje pouze jediná otázka a čtyři body, o kterých stojí za to diskutovat. Pokaždé, když necháte debatu uchýlit se někam jinam, oponenti se vám vykroutí. A vy tak promarníte příležitost jasně dokázat, že důkazy o škodlivosti uhlíku neexistují.

## 2: Klad'te otázky

Nevěřící nemá povinnost dokazovat nic. Skeptici nejsou ti, kdo žádají svět o peníze a moc. Jsou to naopak věřící, kdo nese břemeno důkazu. Oni musí vysvětlovat a dokazovat – tak je nechte mluvit. A opakujte svou otázku, dokud na ni neodpoví.

## 3: Skleníkový efekt a globální oteplování jsou dvě různé věci

Nenechte lidi, aby si pletli **globální oteplování** se **skleníkovými plyny**. To jsou dvě různé věci. Důkaz, že se globálně oteplilo ještě není důkaz, že oteplování způsobily skleníkové plyny, uhlík nebo člověk.

## 4: Nedejte se

Je naprosto legitimní ptát se po důkazech. Pokud někdo debatu odmítá, zastrašuje vás a snaží se vás šikanovat, neignorujte to. Zeptejte se jich, proč se bojí diskuse. Zeptejte se, proč nejsou schopni vysvětlit svoje argumenty. Ve vědě není žádná teorie nedotknutelná. Dogma patří do náboženství.

*Důkaz existence globálního oteplování není ještě důkazem, že toto oteplování způsobují skleníkové plyny nebo člověk.*

**POZNÁMKA:** „Uhlík“, „oxid uhličitý“ a „CO<sub>2</sub>“ zde používáme zjednodušeně jako synonyma.

**AGW:** Anthropogenic Global Warming – Lidmi způsobené globální oteplování. Je to hypotéza, že lidské emise CO<sub>2</sub> jsou hlavní příčinou katastrofálního globálního oteplování (GW).

### PŘEKLAD PŘÍRUČKY:

První český překlad Příručky pořídil **Mirek Pavlíček** v roce 2010.

*Kolem globálního oteplování se dá debatovat o spoustě věcí. Láká vás probrat je všechny? Ne, je třeba vést chirurgický řez a zasáhnout samotné jádro problému.*

M.Pavlíček hojně diskutuje o AGW v diskusi „Slunce a klima“ českého Kosmoklubu na <http://www.kosmo.cz> (jdi na: Kosmo Portal – Diskuse- Slunce a klima)

Korekturu provedl v lednu 2011 Vítězslav Kremlík, autor webu **Klimaskeptik.cz**

ISBN: 978-0-9581688-2-3

Verze 2.3: červen 2009

Aktualizace, dodatečné poznámky, FAQ, komentáře či objednání výtisků Příručky na adrese [joannenova.com.au](http://joannenova.com.au)

# Oteplovačům vyschly důkazy

Ukážeme si, že díky novým objevům po roce 2003 z *údajných důkazů AGW nezůstal kámen na kameni*.

**1 Chybí projevy skleníkových plynů.** Meteorologické balóny měří naši atmosféru desítky let, ale dodnes nenašly *ani náznak*, že by existovaly ony „horké skvrny“, které by dle teorie skleníkové plyny měly vyvolat. Neexistuje ani náznak něčeho takového. *Oteplování tedy způsobuje něco jiného než uhlík.*

**2 Nejsilnějším důkazem bývaly ledovcové vrty, ale novější, podrobnější údaje tuto teorii obrátily vzhůru nohama.**

Místo aby uhlík byl příčinou oteplování, během posledního půl milionu let teploty naopak předbíhaly vývoj koncentrací oxidu uhličitého. Oteplování někdy proběhlo až o 800 let dříve než růst hladin CO<sub>2</sub>. Tím se zcela obrátily naše představy, co je příčina a co následek. Když se oteplí, tak kvůli tomu stoupnou hladiny CO<sub>2</sub> – ne naopak. *Oteplování tedy způsobuje něco jiného.*

**3 Teploty nestoupají** Satelity obíhající planetu dvakrát denně ukazují, že svět se od počátku 21.století do roku 2010 neoteplil. Kolik dalších let BEZ globálního oteplování ještě bude? Teploty stály na místě ačkoliv CO<sub>2</sub> stoupal. Trend růstu teplot se změnil a příčinou bylo cosi jiného. Počítačové modely neví, co to je.

**4 Oxid uhličitý už způsobil téměř veškeré oteplení, které potenciálně mohl způsobit.** Přidání dvojnásobku CO<sub>2</sub> nezpůsobí dvojnásobné oteplení. První molekuly CO<sub>2</sub> mají velký dopad, ale každá další má stále menší a menší účinek. Ve skutečnosti byla koncentrace uhlíku v minulosti i desetinásobně vyšší než dnes a přesto svět stejně upadl do doby ledové. Uhlík i dnes hraje jen vedlejší roli.



*Něco tam venku  
ovlivňuje naše klima  
více než CO<sub>2</sub> a žádný z  
počítačových modelů  
neví, co to je.*

# 1 Chybí očekávané skleníkové projevy

Tak tohle je drtivá rána. Pokud skleníkové plyny oteplují Zemi, tak podle skleníkové teorie bychom měli první projevy tohoto jevu vidět v atmosféře ve výšce 10 kilometrů nad tropy. Ale tyto „horké skvrny“ neexistují.

Graf A (od Mezinárodního panelu OSN pro změny klimatu) ukazuje, jaký vzorec atmosféry klimatické modely předpovídají pro oteplení způsobené skleníkovými plyny.

Graf B (publikovaný v U. S. Climate Change Science Program) ukazuje, k čemu opravdu během nedávného oteplení mezi lety 1979-1999 došlo. Meteorologické balóny měřily globální atmosféru, ale ony předpověděné „horké skvrny“ se nenašly.

Teploměry nám tedy říkají: „*Oteplování nebylo způsobeno skleníkovými plyny.*“

**Závěr:** Většinu našeho oteplení způsobilo něco jiného. A modely neví, co to bylo.

**Alarmisté odpovídají:** Horké skvrny nechybí. Byly nalezeny. Přečtěte si Sherwooda nebo Santera.

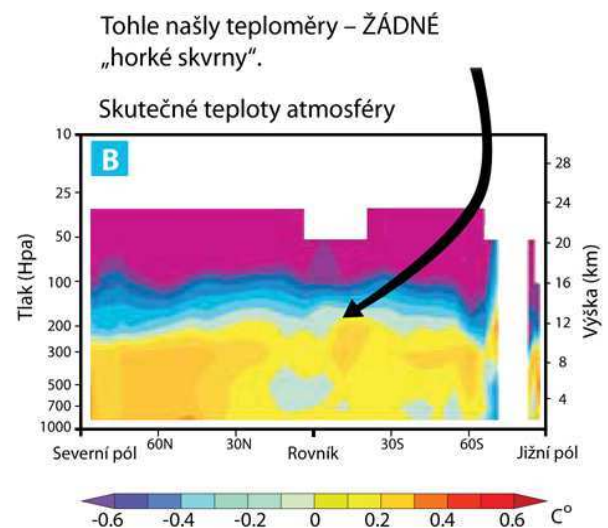
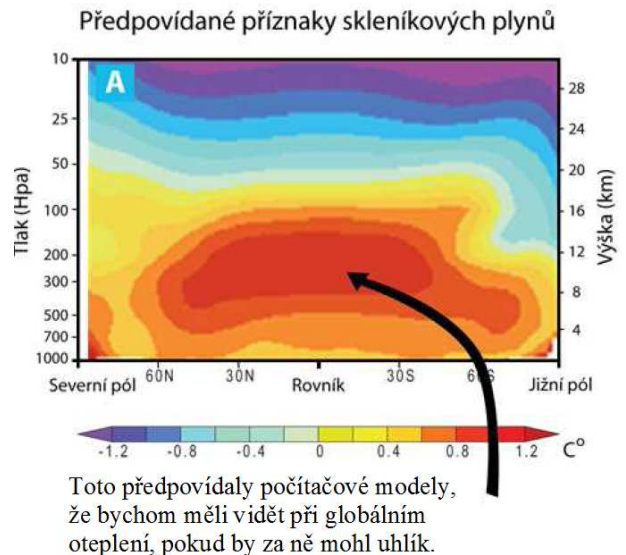
**Skeptici říkají:** Santer nenašel horkou skvrnu, našel jen „mlhu v datech“. Po mnoha pokusech o statistickou re-analýzu těch samých starých dat prezentoval jako velkou novinku, že prý se ony horké skvrny *mohou možná* skrývat v šumu v datech. Sherwood navrhuje, že bychom měli neposlušné teploměry ignorovat a raději místo nich použít k měření teplot anemometry. Inu, jestli tomu chcete věřit ...

**Zamyslete se: Když nemůžeme dostat dobré výsledky z jednoduchých meteorologických balónů, jakou máme šanci s počítačovým modelem?**

*Teploměry se hodí k měření teplot z dobrého důvodu. Jsou k tomu účelu postaveny. Proto se jmenují teploměry. Proč by v tom měly anemometry proboha být lepší?*

Zdroje:

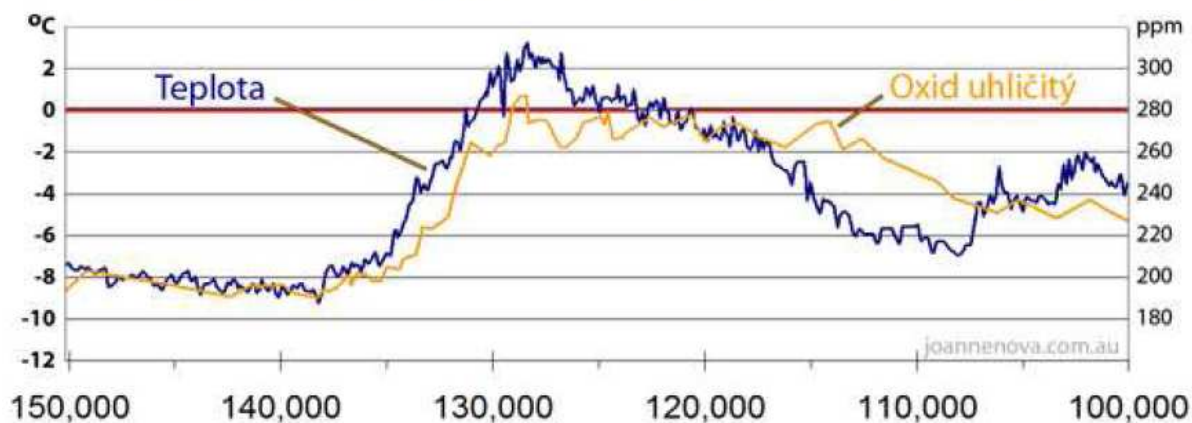
(A) Predicted changes 1958-1999. Synthesis and Assessment Report 1.1, 2006, CCSP, Chapter 1, p 25, based on Santer et al. 2000; (B) Same document, recorded change/decade, Hadley Centre weather balloons 1979-1999, p. 116, fig. 5.7E, from Thome et al., 2005. For an accessible account of the whole issue: <http://www.sciencespeak.com/MissingSignature.pdf>





## 2 Ledovcové vrty ukazují, že koncentrace CO<sub>2</sub> reaguje na změny teplot – se zpožděním stovek let

Vrty v ledovci (Antarktida, Vostok) před 150 – 100 000 lety



K vzestupu/poklesu CO<sub>2</sub> dochází až stovky let po vzestupu/poklesu teplot

V roce 1985 vrty v ledovcích Grónska dokázaly zmapovat vývoj teplot a koncentrací CO<sub>2</sub> za posledních 150 000 let. Křivka teplot a křivka CO<sub>2</sub> zjevně sledují jedna druhou. To byl bod zvratu – „skleníkový efekt“ si získal autoritu. Ale v roce 1999 se vyjasnilo, že uhlík stoupá a klesá teprve *poté*, co stoupne či klesne teplota. Od roku 2003 máme ještě lepší data, která ukázala, že zpoždění je 800±200 let. CO<sub>2</sub> není pilot, který by seděl u kormidla teplotních změn. Je to jen pasažér, který se veze.

**Alarmisté odpovídají:** Existuje zhruba 800 letá prodleva? Dobře, CO<sub>2</sub> možná není spouštěčem oteplování, ale on to oteplování *zesiluje*.

**Skeptici říkají:** Pokud by CO<sub>2</sub> byl *hlavním tahounem*, skleníkový efekt by se díky silné pozitivní zpětné vazbě zacyklil. Vymkl by se kontrole a teploty by rostly donekonečna až do vyčerpání všech skleníkových plynů. K tomu nedošlo ani za 500 milionů let. Takže buďto nějaký tajemný činitel skleníkový efekt náhle zastavuje, nebo hraje CO<sub>2</sub> jen podružnou úlohu. Každopádně je CO<sub>2</sub> nevýznamný. Onen hlavní faktor, který klima, řídí, v modelech chybí.

Tvrzení, že oteplování je mohutně zesilováno oxidem uhličitým je jen spekulace. Je to hypotéza bez jakéhokoliv důkazu.

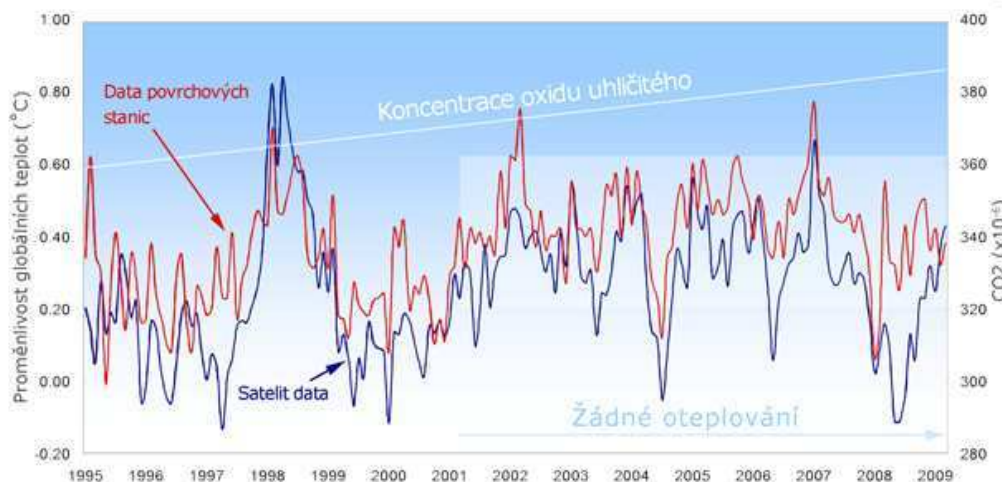
### Závěr:

1. Ledovcové vrty neukazují, co způsobilo minulá oteplení nebo ochlazení. Nejjednodušším vysvětlením je, že když teplota roste, do atmosféry se PAK dostává více uhlíku (protože se otepluje oceán a uvolňuje se z něj více CO<sub>2</sub>).
2. Oteplování způsobuje něco jiného.

Al Gorův film „Nepohodlná pravda“ byl natočen v roce 2005. Skutečnost, že CO<sub>2</sub> roste až po teplotách nezmínil – odbyl to zamumláním věty: „*Ono je to komplikované.*“ Toto převrácení příčiny a následku však uvádí celou AGW teorii v pochybnost. Žádný badatel, kterému jde o poznání pravdy, by něco tak zásadního nemohl ignorovat.

Zdroj: Carbon Dioxide Information Analysis Center  
<http://cdiac.ornl.gov>  
Úplná sada rozšířených grafů a obrázků je k dispozici z <http://joannenova.com.au/wp/global-warming/ice-core-graph/>

# 3 Svět se už neotepluje



Svět se od roku 1998 neoteplil. Je už o půl stupně Celsia chladnější, než prorokoval J.Hansen z NASA v roce 1988, že bude.

**Alarmistická odpověď č. 1:** Šest či sedm nejteplejších roků od počátku měření spadá do posledních deseti let.

**Skeptici tvrdí:** Pravda, ale to moc neznamená. Takové statistické hrátky jsou jediné, alarmistům zbylo. Už totiž nemohou říci „rok 2008 nebo 2007 nebo 2006 byly nejteplejší“. Háček je v tom, že svět se otepluje už od Malé doby ledové, která skončila v 18. století. Toto oteplování začalo dávno před nástupem automobilů. Systematické přístrojové měření teplot začalo teprve asi před 100 lety. To není dlouho.

Navíc hodně záznamů bylo pořízeno na pozemních stanicích a spouště z nich nelze věřit (viz strana 7). Efekt městských tepelných ostrovů znamená, že teploměry ve městech ve skutečnosti měří nikoli změny klimatu, ale měří, jak moc topíme ve městech. Měření zkresluje vliv urbanizace. Je to jako měřit teplotu místnosti tím, že teploměr položíš na kamna. Proto jsme naměřili větší oteplení v noci a v zimě – to lidé nejvíce topí.

Naproti tomu satelity obíhají kolem naší planety 24 hodin denně už 30 let. Pokud by teploty ještě stoupaly, satelity by si toho všimly.

**Alarmistická odpověď č.2:** Pár let, kdy teploty nerostou, je jen nepodstatný „šum“ a přirozená variabilita klimatu.

**Skeptici tvrdí:** Ten „šum“ je něčím způsoben. A toto cosi má na teploty větší vliv než uhlík. I kdyby teploty zase začaly stoupat, ta nepředvídaná sedmiletá stagnace teplot nám říká, že v klimatologických modelech něco zásadního chybí.

*Modely nemohou přesně předpovědět klima ani na sedm let dopředu. Proč bychom měli věřit, že správně předpovídají na 70 let dopředu?*

**Závěr:** To nedokazuje, že globální oteplování definitivně skončilo, ale dokazuje to, že uhlík není hlavním tahounem. Cosi jiného způsobuje změny teplot. Něco, co počítačové modely nezahrnují.

Zdroj: Mauna Loa; GISS, UAH. Proměnlivost teplot se měří k průměru roku 1979. Aktualizované grafy: [www.junkscience.com](http://www.junkscience.com)

Hlavní „příčinou“  
tzv. globálního  
oteplování je klimatizace

Podívejte se na tyto obrázky  
teploměrných stanic americké  
meteorologické agentury NOAA. Tyto  
teploměry na zemi zaznamenaly rychlejší  
vzrůsty teplot, než senzory na satelitech a  
meteorologických balónech.

Věřili byste datům z citlivých teploměrů  
na parkovištích obklopených betonem, u  
frekventovaných silnic a necelý metr od  
výstupu z klimatizace? NASA jim věří.

V Melbourne v Austrálii jedno historické  
měřicí místo teplot je na rohu La Trobe  
St. a Victoria Rd. zmáčknuté mezi  
jízdniemi pruhy dopravy a tramvajové  
linky.

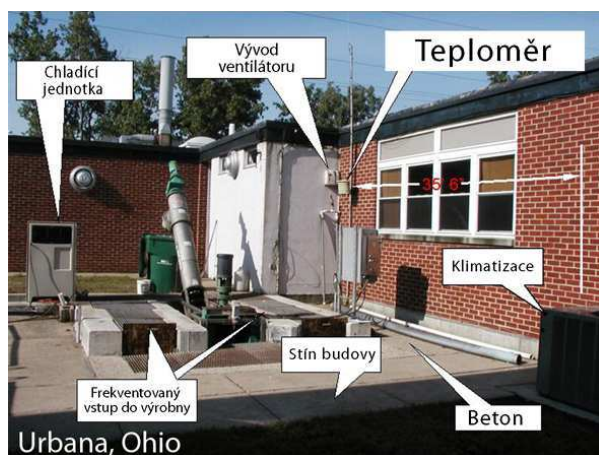
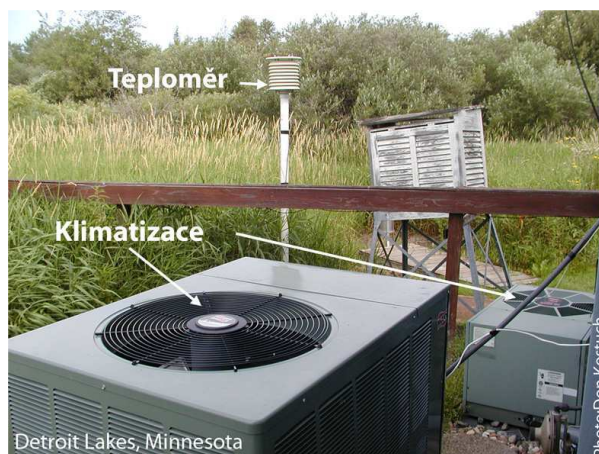
Jak mohly měřené teploty za těchto  
podmínek *nerůst*?

**Alarmistická odpověď:** Klimatické  
modely zkreslující efekt těchto městských  
tepelných ostrovů patřičně korigují.

**Skeptici odpovídají:** Modeláři provedli  
jen korekce „měřitelného a  
očekávatelného zkreslení dat“. Ale  
neprovedli místo po místě ruční kontrolu,  
aby spočetli konkrétní blízké tepelné  
zdroje. (Tyto fotky pořídili dobrovolníci  
pro blog: [surfacestations.org](http://surfacestations.org).)

Nemůžeme věřit  
teploměrům na místech  
obklopených motory,  
betonem a klimatizací.

Zdroj: Stovky dalších příkladů jako tyto viz: [http://www.surfacestations.org/odd\\_sites.htm](http://www.surfacestations.org/odd_sites.htm)





# 4 Oxid uhličitý už absorboval téměř vše, co mohl

Tady vidíte, proč je možné, že ani zdvojnásobení CO<sub>2</sub> nezpůsobí žádnou velkou změnu.

Uhlík, který už v atmosféře je, absorbuje většinu tepelného záření, které vůbec potenciálně může absorbovat. CO<sub>2</sub> „blokuje“ pouze svou oblíbenou vlnovou délku paprsků a v té už je blízko meze svého nasycení.

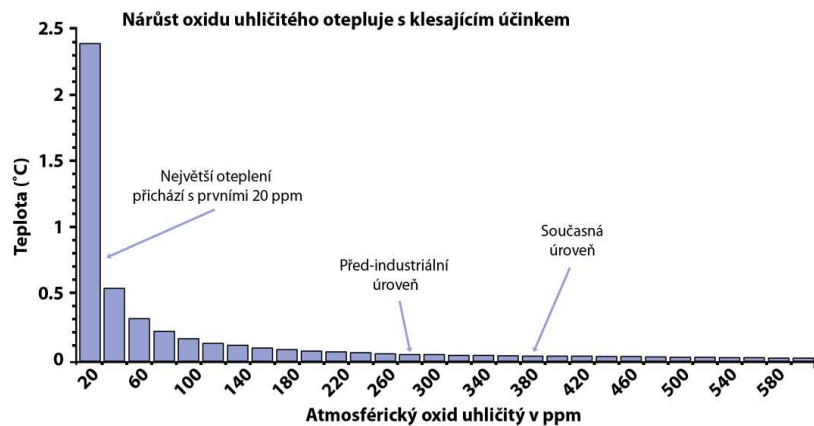
Zvládne zachytit o něco více paprsků z vlnové délky blízké jeho oblíbeným vlnám, ale nemůže to dělat o moc více, protože už nezbývá moc fotonů o správné vlnové délce.

Přirozený skleníkový efekt je skutečný jev a opravdu zachycuje teplo. Jenže už prakticky dosáhl vrcholu svého působení. I když vypustíme více uhlíku, většina z jeho molekul bude co se týče skleníkového efektu „bez práce“.

*Slunce nevypustí více paprsků jen proto, že my vypustíme více uhlíku.*

**Alarmistická odpověď:** Klimatické modely jsou si dobře vědomy křivky logaritmické absorpce, a již ji používají.

**Skeptici říkají:** Modely dělají divoké odhady od boku a jsou založeny na spoustě nedokázaných předpokladů. Jen hádají. Jev, který způsobí oteplení v laboratoři, nemusí takto fungovat při globálním oteplení. Laboratorní baňky nemají oceánské proudy, mraky ani déšť. Účinky „mraků a vlhkosti“ jsou děsivě složité. Např. vysoká oblačnost klima spíše otepluje. Zatímco nízká oblačnost klima spíše ochlazuje. Takže který účinek převládne? Modely to neví, ale jen tak předpokládají, že čistý vliv mraků je oteplovací.



Tento graf ukazuje účinek dodatečného oteplování s každými dalšími 20 ppm atmosférického CO<sub>2</sub>.

A tohle není nějaká podružná záležitost. Neprokázaná hypotetická oteplovací funkce mraků a atmosférické vlhkosti tvoří *více jak polovinu* toho, co se nám předkládá jako údajný vliv oxidu uhličitého. Pane jo.

**Alarmistická odpověď:** Skleníkový efekt CO<sub>2</sub> ještě není ze 100% nasycený.

**Skeptici říkají:** To je pravda, ale nic to neznamená. Dlouhé křivky nikdy nedosahují „100%“. (To ani vzduch na Venuši, který je téměř čistým CO<sub>2</sub> by neabsorboval 100% infračerveného záření.) Každá molekula CO<sub>2</sub> zvýší oteplení o malou hodnotu blízkou se nule, ale je to *menší účinek, než u CO<sub>2</sub>, které tam už je.*

A účinek je už tak malý, že je *neměřitelný*

**Závěr:** Kdyby na zvyšování CO<sub>2</sub> v atmosféře záleželo, museli bychom to vidět v ledovcových vrtech a v záznamech z teploměrů. To však nepozorujeme. Proč? Protože vliv uhlíku je pravděpodobně podružný.



# Z věřících se stávají skeptici

Všichni níže uvedení lidé brali globální oteplování vážně, dokud se neseznámili s fakty. Pak změnili názor.

**POZNÁMKA:** Tento seznam vědců uvádíme jen pro zajímavost. Není to důkaz ničeho. Protože bez ohledu, jak jsou tito lidé ověřeni tituly, jejich jména nic nedokazují. Argumentace autoritou do vědy nepatří. Dokazuje to však, že debata se posunula. Už nejsou jen „věřící“ a „popírači“ – existuje tu nová skupina lidí, kteří víru ztratili. *A jejich počet roste*

**Ivar Giaver, nositel Nobelovy ceny za fyziku,** říká: „*Jsem skeptik... Globální oteplování se stalo novým náboženstvím.*“

**Geofyzik Dr. Claude Allegre,** autor více než 100 vědeckých článků. Byl jedním z prvních vědců, který před 20 lety varoval před globálním oteplováním. Nyní říká, že příčina globálního oteplování je „neznámá“.

**Geolog Bruno Wiskel** z University of Alberta, který kdysi postavil „kjótský dům“ na počest kjótského protokolu. Nyní vydal knihu „*Císařovo nové klima: Vyráčení mýtu o globálním oteplování.*“

**Astrofyzik Dr. Nir Shaviv,** jeden ze špičkových mladých izraelských vědců, držitel vědeckých ocenění. Věří, že stále více vědců bude přecházet do tábora skeptiků, jak se postupně seznamují s vědeckými důkazy.

**Atmosférický fyzik Dr. Joanna Simpson,** první žena na světě, která získala PhD v meteorologii: „*Jelikož už nejsem zapojená do žádné organizace, ani nedostávám žádné financování, mohu mluvit úplně svobodně.*“ Dříve pro NASA napsala více než 190 studií.

**Matematik a inženýr, Dr. David Evans** byl po šest let oddaný budování uhlíkově ohleduplným stavbám. Postavil cenami ověřený model Australia Greenhouse Office. Napsal studii FullCAM o tom, jak Austrálie dodržuje Kjótský protokol při změnách využití půdy a lesnickém sektoru. Evans se v roce 2007 stal skeptikem.

**Meteorolog Dr. Reid Bryson,** označovaný za jednoho z „otců meteorologie“ se stal předním klimaskeptikem během posledních několika let před svým úmrtím v roce 2008.

**Botanik Dr. David Bellam,** proslulý britský bojovník za životní prostředí, bývalý docent Durham University a moderátor populárního britského televizního naučného seriálu o přírodě řekl: „*Globální oteplování je převážně přirozený jev. Svět vyhazuje obrovské částky peněz ve snaze změnit, co změnit nelze.*“

**Klimatický výzkumník Dr. Tad Murty,** profesor přírodních věd na Flinders University říká: „*Býval jsem silně věřící, věřil jsem v oteplování, dokud jsem ty důkazy nezačal sám studovat.*“

**Klimatolog Dr. Chris de Freitas** z University of Auckland, N. Z., konvertoval od alarmistů ke klimaskeptikům.

**Dr. Kiminori Itoh,** cenami ověřený držitel PhD z fyzikální chemie životního prostředí říká, že strachy z oteplování, „*jsou nejstrašnější vědeckým skandálem v historii... Až se lidé doví, jaká je pravda, budou se cítit podvedeni vědou a vědci samými.*“

**Andrej Kapica,** ruský geograf a výzkumník ledovcových vrtů v Antarktidě říká: „*Kjótský alarmisté zapřáhli vůz před koně. Je to globální oteplování, co je příčinou vyšší koncentraci oxidu uhličitého v atmosféře, a ne naopak ...*“

**Atmosférický fyzik James A. Peden** poznamenává. „*Spousta [vědců] dnes hledá cestičky, jak potichu vycouvat [z globálního oteplování], aniž by to zruinovalo jejich profesionální kariéru.*“

**Dr. Richard Courtney,** expert OSN, recenzent IPCC a konzultant klimatických a atmosférických věd z Británie: „*Dodnes nebyl objeven žádný přesvědčivý důkaz o člověkem způsobeném alarmujícím globálním oteplování.*“

Zdroj: US Senate Minority Report. More than 650 scientists dissent over man-made global warming claims

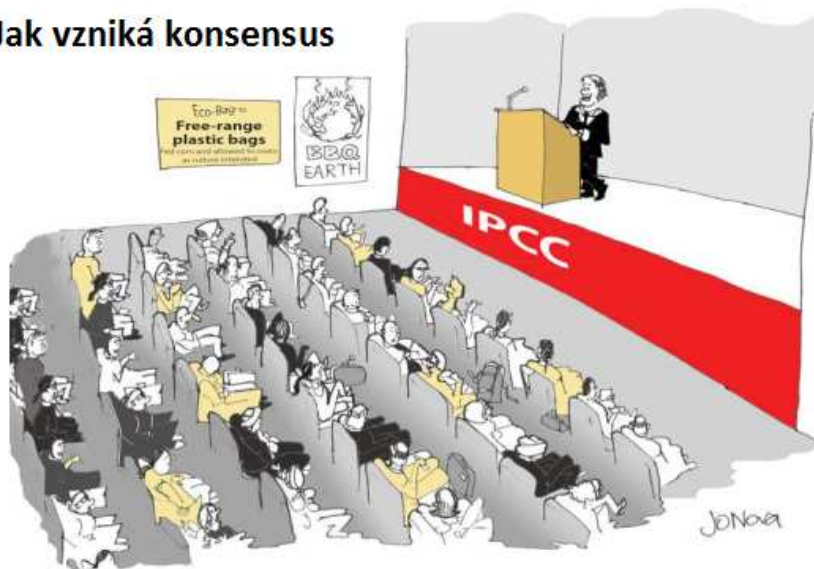
# Konsensus? Jaký konsensus?

**Kolik vědců musíme uvést, abychom vás přesvědčili, že debata neskončila? Více než 30 000 vědců podepsalo Oregonskou petici proti alarmismu. Více než 9 000 z nich má PhD (to sice nedokazuje nic o klimatu, ale vyvrací to mýtus, že existuje „konsensus“). Petice hovoří jednoznačně:**

*„Neexistuje přesvědčivý vědecký důkaz, že by člověkem vypouštěný oxid uhličitý, metan nebo další skleníkové plyny způsobovaly nebo v dohledné budoucnosti mohly způsobit katastrofické oteplení atmosféry Země a rozvrat pozemského klimatu. Navíc existují závažné vědecké důkazy, že vzrůst atmosférického oxidu uhličitého má mnoho příznivých vlivů na přirozené prostředí a prospívá rostlinám i živočichům.“*

Zdroj: [www.petitionproject.org](http://www.petitionproject.org)

## Jak vzniká konsensus



Ať zvednou ruce všichni, kdo si myslí, že skleníkové plyny nejsou nebezpečné a že bychom my všichni měli být propuštěni? Nikdo?

Oregonská petice byla financována z darů jednotlivců a byla vedena dobrovolníky. Nedostává žádné peníze od průmyslu nebo korporací. Koncem roku 2007 byla Oregonská petice přepracována, aby se ověřily podpisy signatářů.

**Alarmisté říkají:** *Všichni vědí, že ta petice je humbuk. Řada lidí je tam podepsána dvakrát a jsou tam podepsáni lidé, kteří ani neexistují.*

**Skeptici říkají:** Tak schválně - uveďte aspoň 10 falešných podpisů.

### POZNÁMKA:

Pozor tato hádka o petice nás odvádí od tématu. Nic to neznamená. Věda není politika. Počet věřících té či oné strany nedokazuje, že ta strana má pravdu. Je to jen důkaz, že konsensus neexistuje a debata není ukončená. Věda není o konsensu, ale o důkazech.

Je jedno kolik toho napovídají vědci, na klima to nemá vliv.

Odkdy se přírodní zákony schvalují hlasováním?

# Co je to důkaz?

Věda stojí na důkazech, na pozorování. Stojí na tom, co můžete vidět, uchopit, změřit.

**Toto by byly důkazy, že uhlík je hlavní příčinou globálního oteplování:**

Kdyby teploty v minulosti následovaly koncentraci CO<sub>2</sub>. (Nenásledovaly)

Kdyby atmosféra vykazovala charakteristický vzorec oteplování (Nevykazuje)

**Toto NEJSOU důkazy:**

Ubývá arktický led

Ustupují ledovce

Korálové útesy blednou

Na Kilimandžáru taje sníh

Lemuři na Madagaskaru se přestěhovali

Za bouře se utopili čtyři lední medvědi

Vybraný pták / strom / mūra ohroženy vyhynutím

Změny v intenzitě cyklónů / hurikánů / tajfunů

Sucha

Vyschlé řeky

Počítačové modely\*

Neexistuje „lepší“ vysvětlení

Nějaký chlápek s PhD říká, že si je „jist“

2 500 vědců převážně souhlasí

Vládní komise sepsala dlouhou zprávu

Vládní náklady na „obchodování s emisemi“ dosáhly 100 milionů dolarů

Gerri „Ginger Spice“ Halliwell podepsal skeptickou petici

Zkrachovaní teologové, ex-politici sepsali nějaký papír

**\*Proč počítačové modely NEJSOU důkazem?**

Modely jsou složité, sestavují je experti a neustále se zdokonalují. Jenže i kdyby byly schopny správně předpovědět klima (nejsou), i kdyby byly založeny na solidně dokázaných teoriích (nejsou), stejně by neměly váhu důkazu. Modely jsou složité systémy založené na spoustě odhadů, zjednodušení a neprokázaných předpokladů. Jsou to vlastně jen jakési počítačové hry. Žádný ze současných modelů nepředpověděl, že by teploty mohly v letech 2001 – 2008 přestat stoupat. Takže existuje nejméně jeden další činitel, který je důležitější než CO<sub>2</sub> a *ty modely neví, co je to zač.*

*Cokoliv, co ohřívá planetu, bude rozechřívat led, ovlivňovat lemury a způsobovat sucha. Žádná z těchto věcí nám ale neříká, PROČ se planeta otepluje.*

**Na závěr:**

Existuje vůbec nějaký důkaz, jenž by vás mohl přesvědčit, že uhlík nemá významný vliv



**Pokud ne, pak váš názor je víra a ne věda.**

**Hypotéza není vědecká, pokud neexistuje žádný důkaz či situace, kterou by se tato hypotéza dala vyvrátit.**

**Teorie musí být testovatelná. Jinak to není věda.**

# Jak se prokousat pseudoargumenty

Existují hory peer-review vědeckých důkazů, že naléhavě potřebujeme snížit uhlíkové emise



Ne. Existují jen hory důkazů, o ÚČINCÍCH oteplování. Ne o jeho příčinách. To není totéž.



Můžete uvést jediný důkaz, že za dnešní vyšší teploty mohou vyšší hladiny uhlíku?

Mlácení prázdné slámy (žádná snaha bavit se o důkazech – uhýbání od tématu)

## A. Odkaz na autoritu

IPCC říká ...

IPCC je mezinárodní politická komise, to není důkaz.

Argument autoritou není ve vědě důkazem ničeho. IPCC je jen důkaz, že komise, která je placena, aby dospěla k předem stanovenému výsledku, dokáže vyprodukovat dlouhý dokument.

Ale zprávy IPCC jsou založeny na stovkách peer-review vědeckých článků. Ty nemůžete ignorovat.

Zpráva nějaké komise není důkazem sama o sobě. Můžete uvést nějaké pozorování, které prokázalo, že CO2 významně přispělo k současným teplotám? (IPCC to dokázat neumí)

Je to konsensus hlavního proudu vědy.

Stačí jediný vědec, aby dokázal, že teorie je špatně.

Věda není demokratická. Přírodní zákony se neschvalují hlasováním.

- Slunce nesvítí proto, že to odhlasovala Národní akademie věd
- Mraky nečtou Davida Suzukiho.
- Oceánům je jedno, co myslí Al Gore.

Klima JE jaké JE. 

## B. Uhýbač

Debata skončila

Ona byla nějaká debata? Kdy?

Kdo to řekl? Politici? Média, Někaké celebrity?

Skončila? Můžete to dokázat?

Musíme okamžitě začít něco dělat

A co když pak zjistíme, že nebyl důvod něco dělat a dělali jsme to zbytečně?

Stejně příliš znečišťujeme, měli bychom stejně více zkoumat obnovitelné zdroje.

CO2 není znečištění – je to potrava pro rostliny.

Dle zprávy OECD máme uranu na 8000 let.

Zatím jsou zelené energie technicky primitivní a tedy moc drahé. Když se zruinujeme, lidem to ublíží.


Co princip předběžné opatrnosti?

Připadá vám opatrně zbrkle utrácet miliony na řešení něčeho, co není problém?

Ale nezpůsobí to více nákladů, než kolik to ušetří?

Co tedy to oteplování způsobuje?

Nepotřebujeme vědět, co přesně řídí klima, abychom mohli vyloučit, že... uhlík to není.

Věřící nás musí důkazy přesvědčit, pokud chtějí naše peníze na boj s uhlíkem. 

## C. Osobní útok

Co ty o tom víš, jsi snad klimatolog?

To ale není ani Al Gore.

Vím, jaké jsou důkazy

(Víš to ale ty?)

Umím přečíst graf


Jsi popírač.

Je nálepkování všechno, co umíš?

I kdybych byl bigotní fašista nebo ropný šejk, nic to nezmění na záznamech satelitního měření teplot. Ani to nezmění data z ledovcových vrtů

Je to popíračská kampaň financovaná ropnými korporacemi.

Zelení politici mají více peněz než ropné firmy

Srovnajte. Mezi lety 1989-2007 rozpočet vlády US vydal asi 30 miliard dolarů čistě na oteplovací klimatologii zatímco Exxon za dvacet let dal klimaskeptikům jen dvacet milionů dolarů celkem. 



Jak se neutopit v nekonečné záplavě dat, podrobností a argumentů? Je důležité udělat krok zpět a soustředit se jen na to základní. Jinak se z debaty stane bezvýhodný pěštní souboj. To neznamená, že nechceme diskutovat, ale pokud se nebudete držet oné jediné věci, na které záleží, promrháte čas na nepodstatná (byť třeba zajímavá) vedlejší témata.

Je také lépe NEZTRÁCET ČAS obranou nepodstatných argumentů (I když víte, že polární mořský že přibývá nebo že na Marsu se otepluje, nechte to být). Nemá také smysl bránit svoji kvalifikaci nebo snažit se dokázat, že vy či někdo jiný je nezávislý (tj. nebere peníze od Exxonu) nebo že vědci té či oné strany jsou v přesile. *Tím byste přistoupili na falešnou logiku, že na těchto věcech záleží. Nezáleží.* Argumentace autoritou, útoky ad hominem či zpochybňování motivů druhé strany – takové chování jen prozradí, že daný člověk nepochopil, co jsou to skutečné důkazy.

### Lepší odpovědi (snaha o opravdovou diskusi o důkazech)

#### D. Zastaralé důkazy

Ledovcové vrty  
Stoupající teploty

Kdysi pro to byly nějaké argumenty. Ale nyní už máme lepší data (Podrobnosti viz body 1 –3 na předchozí straně.)

Je to zastaralé. 


Prošlo to peer-review (tak to musí být pravda).

Některé peer-review články odporují jeden druhému, takže **všechny** nemohou být správně.

Je známa řada peer-review článků, které se ukázaly být špatné. A mnoho z nich nelze replikovat, nedají se ověřit.

Recenzenti, kteří články schvalují jsou neplacení. Jsou anonymní a jejich posudky jsou neveřejné. Systém je tedy jen tak dobrý jak dobrý je recenzent.

Když to neprošlo peer-review, nemůže to být správně.

Peer review je užitečné, ale není důkazem. Každá teorie stojí a padá s důkazy. 


#### E. Irelevantní důkaz

Hladiny moří stoupají. Led taje. Pouště se rozšiřují. Jsou rekordní sucha. Řeky vysychají. Lesů ubývá atd.

To jsou jevy, které oteplování nespustily.

Nic z toho nám neříká, co na počátku způsobilo oteplování.

Je na vině CO2 a člověk?

Tohle je zaměňování příčiny a následku 


#### F. Teorie

Oteplovací účinek CO2 je znám už staletí a byl dokázán laboratorně. CO2 stoupá a přispěl k oteplení.

Ano, to je všechno pravda. Ale neříká nám to, JAK VELKÝ je vliv uhlíku.

CO2 absorbuje jen malé vlnové spektrum záření a je už téměř nasycen. Přidání dalšího CO2 těžko může způsobit nějakou velkou změnu (Viz bod 4.)

Laboratorní teorie je pěkná, ale musí se ověřit reálným pozorováním. Pozorování ji nepotvrzují.

Pozorování v reálném světě má větší váhu než pouhá teorie. 

#### G. Počítačové modely

Na světě existují asi dva tucty počítačových modelů a všechny potvrzují, že svět se otepluje vinou antropogenních skleníkových plynů.

Jenže žádný z těchto modelů nepředpovídal, že teploty v letech 2001-2008 nebudou růst. Tyto modely tedy postrádají jistý faktor, který je silnější než uhlík.

I kdyby ty modely předpověděly současné klima, stejně by byly jen teoretickým a nikoli empirickým důkazem. Model je jen hypotéza – model sám nemůže cokoli dokázat. Musí se ověřit pozorováním.

Současné oteplení se nedá vysvětlit jinak než vlivem člověka.

Čili: Nic lepšího nás nenapadlo

Argumentum ad ignorandum (Používají vlastní nevědomost jako argument 

# Pro lidi s otevřenou myslí...

## „Jak se může tolik vědců mýlit?“

1. Většina vědců se nemýlí. Oni ústřední otázku tohoto sporu prostě vůbec nestudují. Oni místo toho *zkoumají dopady oteplování* ... ne příčiny. Jestli orangutani na Borneu trpí ztrátou svého habitatu, to nám neříká nic o tom, co řídí počasí. Ani účinnost větrné elektrárny, systém uhlíkových povolenek nebo studie o hmyzem přenosných epidemiích tuto otázku neřeší. Teplé počasí tyto věci může ovlivnit, ale tyto věci nejsou příčinou změn počasí.

2. Konsensus nic nedokazuje. Stačí jediný vědec, aby dokázal, že teorie je špatně. Teorie buď souhlasí s fakty nebo ne. Je nepodstatné pít se, která strana sporu má víc lidí s doktorátem. Racionální otázka je „Kde jsou důkazy?“ Bývaly časy, kdy si většinový konsensus učenců myslel, že Země je placatá, že žádný stroj nemůže létat a že Slunce obíhá kolem Země.

*Jednu věc o změnách klimatu víme jistě. Že politicky financované klimatické komise budou plodit své papíry ještě dlouho poté, co to ztratí jakýkoli smysl.*

## „Tohle chladnější období je jen důsledek přirozené variability.“

A to je právě ono. Přirozená variabilita, ten údajný „šum v datech“ je důsledkem **něčeho**. A v tomto momentě je toto cosi *důležitější* a přebije to vliv skleníkových plynů. Kdybychom toto cosi uměli spočítat a vtělit do klimatických modelů, ty modely by byly úspěšnější při předvídání změn klimatu/počasí.

Představte si, že by někdo navrhl tohle: Vytvoříme podle počítačových modelů předpovědi na 50 let dopředu a pak podle nich zkusme řídit ekonomiku. I když jsou to modely, které nám nedovedou říci ani jaké bude příští léto počasí. Když budeme mít kliku, mohly by ty modely být stejně úspěšné jako burzovní software firem, které způsobily poslední ekonomickou krizi.

## „Oxid uhličitý je znečištění.“

Ne, oxid uhličitý je potravou pro rostliny. Slyšeli jste někdy o fotosyntéze? CO<sub>2</sub> je jako hnojivo. Díky zvýšení hladiny CO<sub>2</sub> v atmosféře se za posledních sto let urychlil růst rostlin asi o 15% (Patnáct procent!) Profesionální zahradníci pumpují schválně CO<sub>2</sub> do svých skleníků, aby *zvýšili výnosy svých plodin*. A nezvyšují CO<sub>2</sub> o mizerných 2 ppm ročně jako my. Oni uvažují v jiném měřítku:

„*Zdvojnásobíme CO<sub>2</sub> nebo ho zvedneme pětinasobně?*“ Jinými slovy, na růstu produkce potravin nutné, abychom uživilí dnešních 7 miliard lidí, se podílel vzrůst CO<sub>2</sub>. Je tedy vědecky platné prohlásit:

*Oxid uhličitý pomáhá nakrmit hladovějící.*

## „A co princip předběžné opatrnosti?“

Princip předběžné strany je hůl o dvou koncích. Co rizika boje s klimatem? Buďme opatrní. Když ztížíme nebo zabráníme lidem z Afriky využít jejich uhlí, budou dál vdechovat kouř ze svých ohnišť při spalování dřeva - děti budou dál dostávat plicní nemoci. Lesy se vykáčí kvůli palivu. Elektromobily jsou dražší na provoz, to zdraží dopravu a tedy i potraviny. Zoufalí lidé budou jíst více opic a vyhubí další druhy. Děti budou umírat kvůli proslému jídlu na dětské choroby v důsledku nedostatku proteinů. Jiné děti nebudou moci dostat jisté vakcíny, které vyžadují chlazení, a zemřou na úpalnici. Peníze, které Západ vyplývá na boj s oteplováním, by se daly využít na výzkum kmenových

buněk či boj s rakovinou. Dejme tomu, že boj s klimatem způsobí zpoždění vývoje medicíny o deset let. Za těch deset let zemře půl milionu lidí, kteří by nezemřeli, kdybychom peníze dali na výzkum léků místo na pumpování neškodného plynu do podzemí. V každém případě pokud své omezené prostředky využijeme mylně, miliony lidí tím ohrozíme. Proto opatrnost velí dvakrát měř, jednou řež. Nejprve bychom se měli podívat na důkazy a ne jednat zbrkle.

### „Neměli bychom tak jako tak hledat alternativy k fosilním palivům?“

Je nepravděpodobné, že na základě chybného úsudku, nepravd a mylných důkazů dospějete k dobrým výsledkům. Ropa je drahá a není jí nevyčerpatelné množství, takže **Ano**, jednou z cest je zavést kvůli těmto falešným předpokladům tzv. uhlíkovou daň, ze které se bude živit armáda právníků a byrokratů. A pokud tím ekonomiku nezmrzáčíme úplně, možná aby mohlo zbýt i dost peněz na výzkum zelenějších alternativ (jenže, pokud je CO2 potřebné hnojivo pro rostliny, můžeme říci, že CO2 není „zelený“?).

Nejsou náklady boje s klimatem vyšší než jeho přínosy? Kolik lidí jsme ochotni zabít, abychom se ochránili – jen tak pro jistotu – před neprokázanou hrozbou CO2?

Jak by asi zněly volební slogany takové vlády: „*Volte nás, pleteme si příčinu a následek, stavíme problémy na hlavu a místo příčiny oteplování budeme bojovat s něčím jiným.*“

*Rozumná politika musí vycházet z vědy a správných informací. Jinak to není vládnutí ale spíše ruská ruleta.*

### „Ale oxid uhličitý je přece na rekordně vysoké úrovni.“

Atmosférický uhlík je ve vyšší koncentraci než kdykoliv za posledních 650 000 let. Ano. Ale pokud se podíváte 500 milionů let do minulosti, tehdy byly hladiny CO2 10 až 20 krát vyšší než dnes. Země takový skleníkový efekt zažila a **nic** se nestalo. Ve skutečnosti Země upadla do doby ledové, když CO2 bylo na daleko vyšších koncentracích, než je dnešní úroveň. Ať měla vysoká koncentrace CO2 jakýkoli oteplovací účinek, není to žádný soupeř pro ostatní klimatické síly. Je jedno, jestli uhlík v atmosféře pochází z oceánů nebo od lidí. Jsou to ty samé molekuly.

### „Teploty rostou rychleji než kdykoliv před tím.“

Nikoliv. V minulém století teploty vzrostly asi o 0,7°C (Přitom třeba v roce 2008 se ochladilo tak, že většina tohoto oteplení se smazala). Ale kolem roku jsme 1700 zažili v Anglii oteplení o 2,2° za pouhých 36 let (podle záznamů ze Střední Anglie – jediné spolehlivé záznamy z té doby). To byl třikrát větší a třikrát rychlejší růst než v minulém století. Přirozená variabilita klimatu je mnohem větší než cokoli co je lidstvo schopno svou činností způsobit.

Při současném ročním přírůstku CO2 dosáhneme historicky rekordní úrovně za pouhých 3 300 let.

### „Počasí je extrémní.“

Po většinu z uplynulých 1,5 milionu let byl svět zaledněn a byl asi o 10°C chladnější. *Tomu říkám extrém.* Po většinu z poslední půl miliardy let byl svět o 5 nebo 6 stupňů teplejší. I v minulé době meziledové bylo o několik stupňů tepleji než dnes. Naše současné klima jde zlatou střední cestou. Naše dnešní klima je velice umírněné.

## Závěr

*Nevypadá to, že by uhlík v minulosti řídil teplotu a pravděpodobně to nedělá ani dnes. Navzdory prognózám se neotepluje a počítačové modely nedovedou předpovídat vývoj klimatu ani počasí.*



*System obchodu s emisemi je špatné řešení neproblému, který zmizel sám od sebe a nebyl způsoben tím, proti čemu se bojuje.*

*Potřebujete-li další informace o tomto problému, odkazy na originální zdroje nebo sháníte-li další výtisky Příručky skeptika, obraťte se na [joannenova.com.au](http://joannenova.com.au).*

Joanne Nova  
(v letech 1990 – 2007 patřila mezi věřící globálního oteplování)

ISBN 978-0-9581688-2-3

