

Klima se vždy měnilo a bude se měnit, žádná klimatická krize neexistuje

uncutnews.ch/das-klima-hat-sich-immer-veraendert-und-wird-sich-immer-veraendern-es-gibt-keine-klimakrise

uncut-news.ch

18. Januar 2023



úvod

Zdůrazňování falešné klimatické krize se stává tragédií pro moderní civilizaci, která závisí na spolehlivé, ekonomické a ekologicky udržitelné energii. Větrné mlýny, solární panely a záložní baterie nemají žádnou z těchto vlastností. Tuto nepravdu prosazuje mocná lobby, kterou Bjorn Lomborg nazval Komplex průmyslového klimatu, který zahrnuje některé vědce, většinu médií, průmyslníky a zákonodárce. Nějak se jí podařilo mnohé přesvědčit, že atmosférický CO₂, plyn nezbytný pro život na Zemi, který vydechujeme s každým nádechem, je environmentální toxin. Četné vědecké teorie a měření ukazují, že žádná klimatická krize neexistuje. Ukazují to výpočty radiační síly jak skeptiků, tak věřících že radiační síla z oxidu uhličitého je asi 0,3 % dopadajícího záření, což je mnohem méně než u jiných klimatických vlivů. V celé lidské civilizaci teplota kolísala mezi několika teplými a studenými obdobími, přičemž mnohá z teplých období jsou teplejší než dnes. V geologických dobách teplota a hladiny oxidu uhličitého neustále kolísaly bez jakéhokoli vztahu mezi nimi.

1. Úvod

Moderní civilizace potřebuje energii. Předtím, než byla fosilní paliva široce používána, tuto energii poskytovali lidé a zvířata. Protože to bylo tak málo energie, civilizace byla jen tenkou vrstvou na obrovské hoře lidského neštěstí, vrstvou udržovanou institucemi, jako je otroctví, kolonialismus a tyranie. Fosilní paliva rozšířila výhody moderní civilizace na miliardy lidí, ale jejich úkol v tomto ohledu neskončil, protože na Zemi stále existují miliardy lidí, kteří mají z tohoto zdroje energie jen velmi malý užitek, a další miliardy z něj mají minimální užitek. to. Rozšířit výhody moderní civilizace na celou lidskou rodinu,

Před třiceti lety si lze představit šíření fosilních paliv, která by postupně nahradila jaderná energetika, nejprve těžbou uranu a následně výrobou štěpného materiálu, ať už štěpením nebo fúzí, a případně i samotnou fúzí by se mělo vyhrát. Tento autor nedávno publikoval dva články na toto téma, jeden v tomto časopise (Manheimer 2022 a) a jeden v časopise Americké jaderné společnosti Fusion Science and Technology, speciální vydání, Široké spektrum a exotické aplikace fúzní technologie “ (Manheimer 2022b) .

Ale před třiceti lety byl tento plán obrovsky zmařen. Strach, že pokračující spalování fosilních paliv by uvolnilo příliš mnoho CO₂ do zemské atmosféry a způsobilo potenciálně katastrofické klimatické změny v krátké době, desetiletí nebo dvou. Kvůli tomuto strachu přechází západní svět své dodávky energie na větrnou a solární energii, se záložní baterií pro doby, kdy není vítr ani slunce. Autor v tomto časopise publikoval obsáhlou analýzu větrné a solární energie a zálohování baterií. Tam a mnoho dalších odkazů a mnoha dalších zdrojů dochází k závěru, že větrná a solární energie nejsou životaschopnými zdroji energie.

V souladu s tím tento autor zkoumal motivační faktor pro přechod větru a slunce, jmenovitě strach ze změny klimatu vyvolané CO₂. Řečeno jednou větou: Tento strach je hrubě přehnaný. Rozhodně neexistuje žádný vědecký základ pro očekávání klimatické krize z příliš velkého množství CO₂ v atmosféře v příštím století nebo tak nějak. Není tedy důvod, proč by civilizace nemohla pokročit jak na fosilních palivech, tak na jaderné energii a postupně stále více migrovat k jaderné energii.

S malým množstvím důkazů na podporu těchto tvrzení mnoho zdrojů tvrdí, že věda o změně klimatu je „nastavená“ a není důvod, aby se věřící hádali se skeptiky. Například ve svém pořadu Meet the Press věnovaném změně klimatu 30. prosince 2018 moderátor Chuck Todd řekl:

„Nebudeme diskutovat o změně klimatu a její existenci. Země se zahřívá. A člověk je jednou z hlavních příčin, tečka. Popíračům klimatu nedáme žádný čas. Věda stojí pevně, i když politický názor není.“

Chuck Todd samozřejmě není vědec, ale pravděpodobně s ním mluvil. Ale setkal se někdy s Richardem Lindzenem, Royem Spencerem, Willem Happerem, Patrickem Moorem, Judith Curryovou..... mluvený? Jsou to vědci s bezvadnou pověstí a odbornými znalostmi, které by mu daly zcela jinou perspektivu.

Na rozdíl od Chucka Todda tento článek nepoužívá k popisu odpůrců hanlivé výrazy „popírači“ nebo „alarmisté“, ale používá neutrálnější výrazy „skeptici“ a „věřící“.

V tomto příspěvku jsou uvedeny protiargumenty věřících. K zálohování je k dispozici obrovské množství dat. „Věda o klimatu“ je samozřejmě široký obor, který zahrnuje fyziku, chemii, biologii, vědu o Zemi, astronomii, zemědělství a výrobu... Nikdo to všechno nezvládne. Tento autor by dokonce popřel, že by se někdo mohl nazývat „klimatologem“. V souladu s tím může tento dokument stěží udělat kompletní práci. Poskytuje však vhled do obrovského množství dat a teorií, které zpochybňují, že se nacházíme uprostřed klimatické krize. Za prvé, jeden z předních fyziků naší doby, Steven Koonin (Koonin 2021), nedávno vydal knihu s názvem Unsettled, pravděpodobně proto, aby zesměšnil tvrzení věřících, že „věda stojí“. Uvádí v něm mnoho důvodů k nejistotě a pochybnostem o hrozící „klimatické krizi“. Také dva z předních světových ekologů, Patrick Moore (Moore) a Michael Shellenberger (Shellenberger), nedávno napsali knihy popírající, že by nadbytečný CO₂ v atmosféře způsobil klimatickou krizi. Samozřejmostí je i klasika od HH Lamb (Lamb), který je často považován za otce klimatologie. Vliv CO₂ na klima se objevuje pouze na straně 330 jeho knihy z roku 1995, což jen stěží potvrzuje, že jej považuje za nejdůležitější regulátor zemské teploty. Patrick Moore (Moore) a Michael Shellenberger (Shellenberger) nedávno napsali knihy, ve kterých popírají, že by nadbytečný CO₂ v atmosféře způsobil klimatickou krizi. Samozřejmostí je i klasika od HH

Lamb (Lamb), který je často považován za otce klimatologie. Vliv CO₂ na klima se objevuje pouze na straně 330 jeho knihy z roku 1995, což jen stěží potvrzuje, že jej považuje za nejdůležitější regulátor zemské teploty. Patrick Moore (Moore) a Michael Shellenberger (Shellenberger) nedávno napsali knihy, ve kterých popírají, že by nadbytečný CO₂ v atmosféře způsoboval klimatickou krizi. Samozřejmě je i klasika od HH Lamb (Lamb), který je často považován za otce klimatologie. Vliv CO₂ na klima se objevuje pouze na straně 330 jeho knihy z roku 1995, což jen stěží potvrzuje, že jej považuje za nejdůležitější regulátor zemské teploty.

Jedno z nejlepších prohlášení používaných ke zpochybnění nadcházející klimatické krize pochází od Richarda Lindzena, možná předního světového odborníka na pohyb geologických tekutin:

„Historici se jistě po staletí budou divit, jak hluboce chybná logika, zatemněná obratnou a neúnavnou propagandou, umožnila koalici mocných zvláštních zájmů přesvědčit téměř každého na planetě, že CO₂ z lidského průmyslu je nebezpečný, ničí planetu. Jed. To, že CO₂, životodárná míza rostlin, byl nějakou dobu považován za smrtelný jed, bude v paměti jako největší masový podvod v dějinách světa.

Lindzen má rozhodně pravdu v jednom bodě: Nyní existuje „koalice mocných zvláštních zájmů, která se snaží přesvědčit téměř každého na světě, že CO₂ z lidského průmyslu je nebezpečný, planetu ničí jed“. Bjorn Lomborg nazval tuto koalici „průmyslový komplex klimatizace“ (Lomborg). Začíná slovy:

Úzký vztah mezi skupinami připomíná vztah mezi výrobcí zbraní, výzkumníky a americkou armádou během studené války. Prezident Dwight Eisenhower skvěle varoval před silou „vojensko-průmyslového komplexu“ a varoval, že „existuje a bude existovat potenciál pro katastrofální vzestup pomýlené moci“. Byl znepokojen tím, že „vždy existuje pokušení věřit, že okázalé a nákladné opatření by mohlo být zázračným řešením všech současných problémů“.

To jistě platí o změně klimatu. Bylo nám řečeno, že velmi drahé uhlíkové předpisy jsou jediným způsobem, jak reagovat na globální oteplování, ačkoli existuje dostatek důkazů, že tento přístup selhává v základním testu nákladů a přínosů. Musíme si klást otázku, zda nevzniká „klimatický průmyslový komplex“, který nutí daňové poplatníky utrácet peníze za ty, kteří z toho mají prospěch.

Lomborg uzavírá slovy:

Partnerství mezi sobeckými korporacemi, domýšlivými politiky a alarmisty je skutečně nesvaté spojenectví. Průmyslový klimatický komplex nevybízí k diskusi o tom, jak nejlépe čelit této výzvě pro všechny. Nemělo by nás překvapit ani zapůsobit, že ti, kteří mají prospěch, patří k těm, kteří nejhlasitěji vyzývají politiky, aby jednali.

Autorem této publikace je vědec s více než 50letou praxí. V souladu s tím se podíval na data jako ostřílený vědec, ale ne jako „klimatický vědec“, a dospěl k závěru, že Lindzen, Lomborg a mnoho, mnoho dalších má skutečně pravdu. CO₂ je skutečně nezbytný pro život na této planetě. Dosud dodatečný CO₂ v atmosféře vedl hlavně k tomu, že se Země stala stále zelenější (koalice CO₂), protože CO₂ je životně důležitá rostlinná potrava. Bez CO₂ v atmosféře by Země byla mrtvou planetou. Zdá se, že jen málo věřících si tuto nepopiratelnou skutečnost uvědomuje. Dokážete odpovědět na jednoduchou otázku: Jaká je podle vás optimální hladina CO₂ v atmosféře a proč? Z pohledu tohoto autora se věřící, kteří věří v rychle se blížící klimatickou krizi, podobají spíše členům náboženské sekty než praktikujícím, skeptickým vědcům.

Také, jak již bylo zmíněno dříve, moderní civilizace spoléhá na energii. Právě teď máme rozumnou energetickou infrastrukturu a schopnost přejít v nadcházejících desetiletích na mnohem více jaderné energie. Pokud demontujeme naši stávající energetickou infrastrukturu a přejdeme na solární a

větrnou energii a solární a větrná energie selžou, jak selžou, bude to znamenat konec moderní civilizace. Bylo by obzvláště tragické, kdyby tato nová infrastruktura nejen selhala, ale také stála biliony, zničila velké části životního prostředí a byla zcela nepotřebná. V sázce je tedy hodně.

Část II popisuje hlavní póly komplexu průmyslového klimatu, chcete-li. Část III popisuje některé z mnoha předpovědí, které učinili vyznavači klimatické krize – předpovědi, které se časem ukázaly jako chybné. Zmiňuje také mnoho vysoce kvalifikovaných vědců, kteří dogma o klimatické krizi nepřijímají. Část IV se zabývá radiačním působením atmosférického CO₂. Jak věřící, tak skeptici ukazují, že radiační síla sama o sobě není dostatečně blízko, aby způsobila klimatickou krizi po dobu nejméně jednoho nebo dvou století. Část V pojednává o důkazech změny klimatu v období lidské civilizace, což je posledních 10 000 let. Část VI pojednává o klimatu v geologických dobách, a Část VII popisuje jednoduchou metodu, kterou může kdokoli použít ke kontrole předpovědí pro konkrétní potenciální katastrofu, kdykoli a kdekoli, např. B. rostoucí frekvence a závažnost tornád. Nakonec jsou v oddílu VIII vyvozeny závěry.

2. Zbabělci klimatického průmyslového komplexu

Nelze dlouho naslouchat národním a mezinárodním vůdcům, aniž bychom byli mylně informováni, že existuje klimatická krize, na jejíž vyřešení máme velmi málo času. Zde jsou některá prohlášení z mezinárodní konference o změně klimatu v Glasgow v listopadu 2021. Takových prohlášení je mnohem, mnohem více:

„Lidstvo už dávno nechalo vyběhnout čas na změnu klimatu. V tento soudný den zbývá minuta do půlnoci a my musíme jednat hned.“ – Boris Johnson

„Naše závislost na fosilních palivech tlačí lidstvo na pokraj kolapsu. Stojíme před těžkým rozhodnutím: buď to zastavíme – nebo to zastaví nás. Je čas říct dost.“ – Antonio Guterres, generální tajemník OSN

„Je to doslova salon poslední šance. Nyní musíme sladit hezká slova s jemnějšími činy.“ – Princ Charles

„Prezident Biden se zavázal snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů o 50–52 procent pod úroveň z roku 2005, do roku 2035 dosáhnout 100procentního energetického sektoru s nulovými emisemi uhlíku a nejpozději do roku 2050 dosáhnout nulové čisté ekonomiky.“ – Prohlášení o v Bílém domě, listopad 2021

„Věda nám jasně říká, že pokud máme zanechat tuto planetu zdravou a obyvatelnou pro nás, naše děti, vnoučata a budoucí generace, máme méně než 11 let na to, abychom přeměnili náš energetický systém od fosilních paliv směrem k energetické účinnosti. udržitelná energie.“ Webová stránka prezidentské kampaně Bernieho Sanderse 2020

Tento autor, praktikující vědec s více než 50 lety zkušeností, je velmi nervózní, když slyší politiky říkat, že sledují „vědeckou komunitu“. To nám dává jednomyslnost, kterou nemáme, a autoritu, kterou nechceme. Pro mě je to v podstatě způsob, jak politik říká: "Udělej, co ti řeknu." Pokud někomu tato prohlášení politiků unikla, stačí se obrátit na New York Times, Washington Post, ABC, CBS, NBC, PBS, MSNBC nebo CNN, aby zjistil totéž.

Co vědecké časopisy, připouštějí odchylky od ortodoxie? Ve většině standardních časopisů je k publikaci přijímáno jen málo skeptických článků. Většina je publikována na blozích. Zde je citát z úvodníku Science Magazine, jednoho z nejprestižnějších vědeckých časopisů, od editorky Marcie McNutt (McNutt):

Ale nyní, se změnou klimatu, čelíme pomalu eskalující, ale dlouhotrvající globální hrozbě pro zásobování potravinami... abychom nakrmili populaci více než 7 miliard lidí. Čas na debatu skončil. Je třeba naléhavě jednat... abychom ještě více snížili emise na hlavu z fosilních paliv...

V případě, že by někdo stále nepochopil, Dr. McNutt pokračuje, že skeptici patří do jednoho z kruhů Dante's Inferno. Obrázek 3 ukazuje její obrázek z jejího úvodníku ve Science Magazine.

Pokud se někomu podaří překonat všechny překážky a publikovat skeptický článek o klimatických změnách v některém z významných akademických časopisů, má šanci dostat svůj názor na sociální síť?

Zde je prohlášení Facebooku z listopadu 2021:

Máme odpovědnost za boj proti dezinformacím o změně klimatu v našich službách. To je důvod, proč spolupracujeme s více než 80 nezávislými organizacemi pro kontrolu faktů po celém světě na kontrole a hodnocení obsahu, včetně obsahu o změně klimatu. Pokud označí obsah jako nesprávný, omezíme jeho distribuci, aby jej vidělo méně lidí, a zobrazíme upozornění s větším kontextem. A postihujeme lidi, kteří opakovaně šíří nepravdivé informace.

Zde je Twitter (to by se mohlo změnit s potenciální akvizicí společnosti Elonem Muskem):

Twitter zakáže klamavou reklamu, která je v rozporu s vědeckým konsensem o změně klimatu, uvedla společnost v pátek na Den Země.

"Věříme, že popírání klimatu by nemělo být na Twitteru zpeněžováno a že zavádějící reklamy by neměly odvádět pozornost od důležitých rozhovorů o klimatické krizi," uvedl Twitter na svém blogu.

Zde je Google (říjen 2021):

Proto dnes oznamujeme nové zásady zpeněžení pro inzerenty Google, vydavatele a tvůrce YouTube, které zakazují reklamy a zpeněžení obsahu, který je v rozporu se zavedeným vědeckým konsensem o existenci a příčinách změny klimatu. To zahrnuje obsah, který označuje změnu klimatu za podvod nebo podvod, tvrzení, která popírají dlouhodobé trendy, které ukazují, že se globální klima otepluje, a tvrzení, že popírají emise skleníkových plynů nebo lidské aktivity přispívající ke změně klimatu.

A co velké vědecké společnosti? Zde je Americká fyzická společnost:

Existuje dostatek důkazů, že člověkem vytvořené skleníkové plyny jsou hlavní příčinou změny klimatu pozorované od poloviny 20. století.

Je to „Americká meteorologická společnost“:

„Oteplování klimatického systému je nyní jednoznačné, založené na mnoha různých typech důkazů.“ Atmosférické skleníkové plyny jsou...“

Mohou se všechny tyto autoritativní zdroje mýlit? Zdá se to nepředstavitelné, ale určitě jsou!

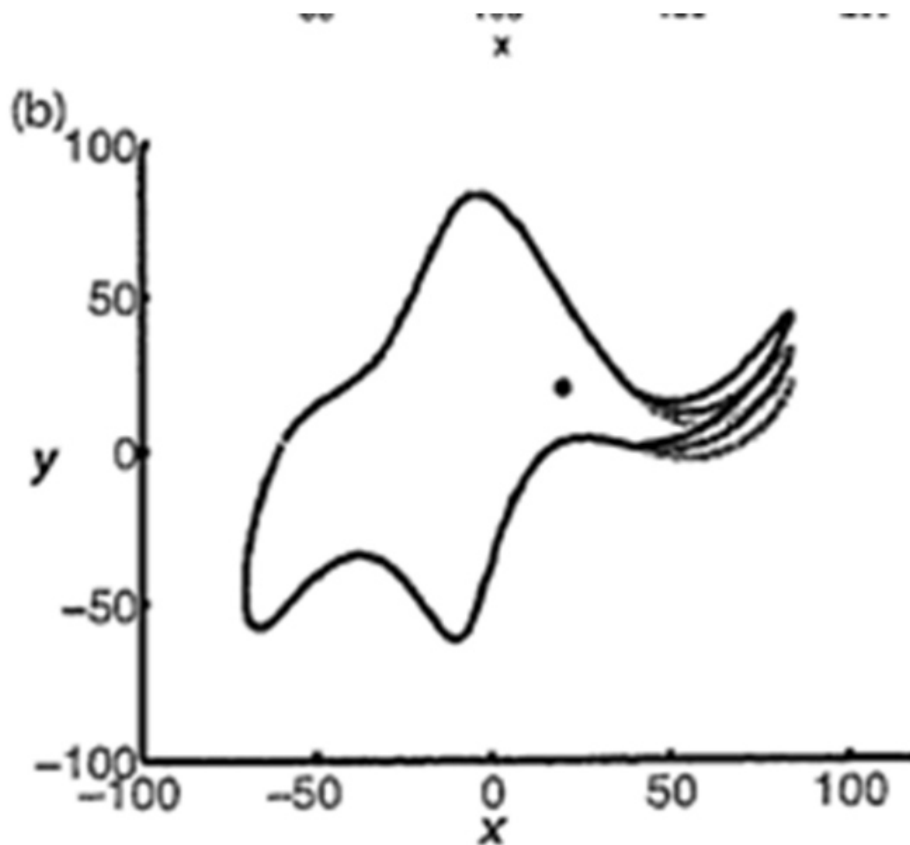
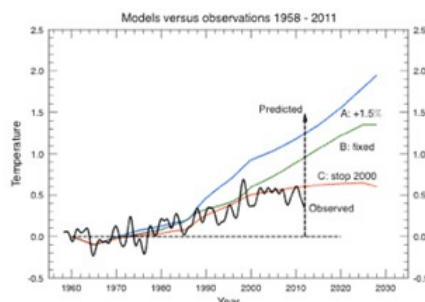
Je obzvláště skličující vidět, jak tyto učené vědecké společnosti činí taková definitivní tvrzení, když je snadno dostupných tolik informací o opaku. U svých prohlášení ani nedávají chybové úsečky! Copak si neuvědomují, že radiační síla z přebytečného CO₂ v atmosféře je mnohem menší než 1 % celkového radiačního příkonu a že existují jiné klimatické a meteorologické efekty, které jsou mnohem dominantnější? Copak si neuvědomují, že za posledních 10 000 let byla Země téměř jistě teplejší než dnes? Copak nevědí, že za těch 10 000 let došlo k mnoha výkyvům mezi teplými a studenými obdobími, které se od dnešní doby meziledové až tak neliší? Není jim to jasné? že civilizace vzkvétala v teplých obdobích, zatímco trpěla v chladných obdobích? Copak si neuvědomují,

že teplota Země a úroveň CO₂ během její geologické historie značně kolísaly a jsou špatně korelované? Tyto informace, které pocházejí z velmi důvěryhodných zdrojů, jako je NOAA, ASA, „National Hurricane Center“ a IPCC, lze velmi snadno najít prostřednictvím vyhledávače Google, vyhledávače společnosti, která konkrétně říká, že nemá žádné informace o „Tvrzení popírající, že dlouhodobé trendy ukazují, že se globální klima otepluje.“

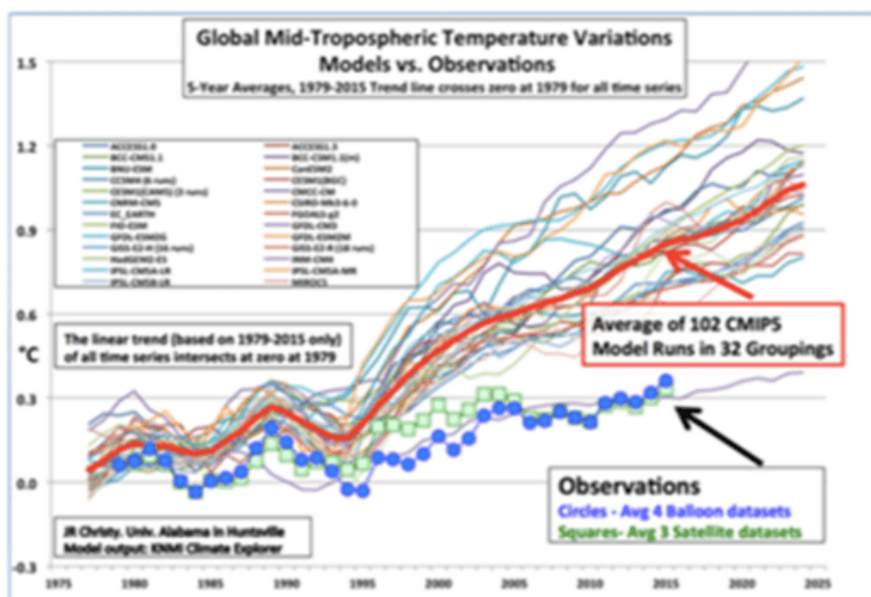
3. Někteří nazí císaři klimatického průmyslového komplexu a další

Nejprve se podívejme na dva nahé císaře. Nyní můžeme porovnat jejich předpovědi z doby před 30 lety s dnešní realitou. James Hansen, vedoucí Goddardova institutu na Kolumbijské univerzitě, v roce 1988 předpověděl, že řada vstupů CO₂ do atmosféry se během několika příštích desetiletí silně ohřeje. Skutečný vstup CO₂ do světa byl větší než jeho maximální předpoklad. Obr. (2) ukazuje jeho předpovědi pro nárůst teploty od roku 1988 do roku 2030 a skutečná měření do roku 2012 (watty).

Bezpochyby existují nové simulace, které nyní poskytují dokonalou shodu pro období 1960-2020, ale předpovídají katastrofu během příštích 10 nebo 20 let. Ale kolikrát mohou modeláři kousnout jablko, než ztratí veškerou důvěryhodnost? Nakonec to byl John von Neuman, kdo řekl: „Se 4 parametry mohu simulovat slona; v 5 ho mohu přimět, aby vrtěl kufrem“. Všechny tyto klimatické simulace mají mnohem více než 5 parametrů (Vossen). Ve skutečnosti byl se 4 parametry simulován rozumný obraz slona; v 5 vrtěl kufrem (Mayer). Obrázek slona vrtícího chobotem je znázorněn na obrázku (3).



Hansen není jediný, kdo se při předpovídání budoucích teplot spletl. John Christy (Christy) představil před Kongresem celou řadu numerických simulací budoucího oteplování versus realita. Simulace byly hodně mimo mísu. Obrázek (4) je výňatek z jeho prezentace na kongresu.

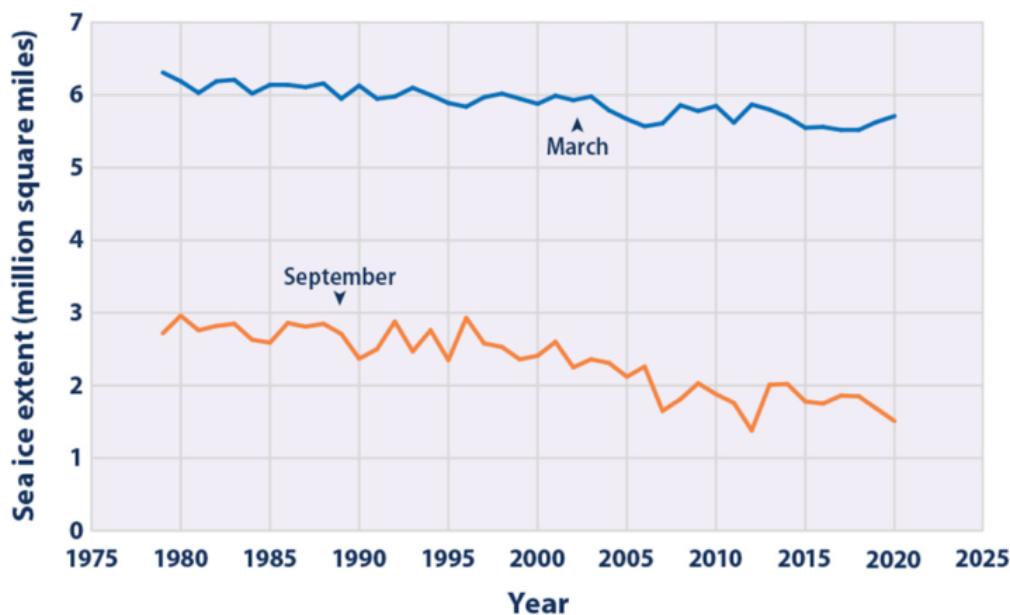


Above: Global average mid-tropospheric temperature variations (5-year averages) for 32 models (lines) representing 102 individual simulations. Circles (balloons) and squares (satellites) depict the observations. The Russian model (INM-CM4) was the only model close to the observations.

Obrázek 4. Z svědectví Christy před Kongresem

Všimněte si, že všechny simulace předpovídaly mnohem větší nárůst teploty, než byl skutečně naměřen. Vzhledem k tomu, že všechny simulace nadhodnocovaly teplotu, nejedná se o náhodné chyby, jinak by některé podceňovaly nárůst teploty. Nelze se ubránit závěru, že tendence k oteplování je zabudována do všech číselných kódů. Ve skutečnosti několik lidí (Vossin, Koonin, Manheimer 2020) poukázalo na obtíže těchto simulací. Přesto na základě těchto simulací, které ani nedokážou předpovědět současnost, plánuje klimatický průmyslový komplex utratit biliony na demontáž naší stávající energetické infrastruktury a její nahrazení něčím, co ani nefunguje.

Ne vždy trvá 30 let, než se odhalí nesprávná předpověď. V roce 2008 Hansen předpověděl, že za 5 nebo 10 let nebude v Arktidě žádný letní led (předpovědi). Obrázek (5) ukazuje měření NOAA arktického ledu v březnu (maximum) a září (minimum) (klíma).

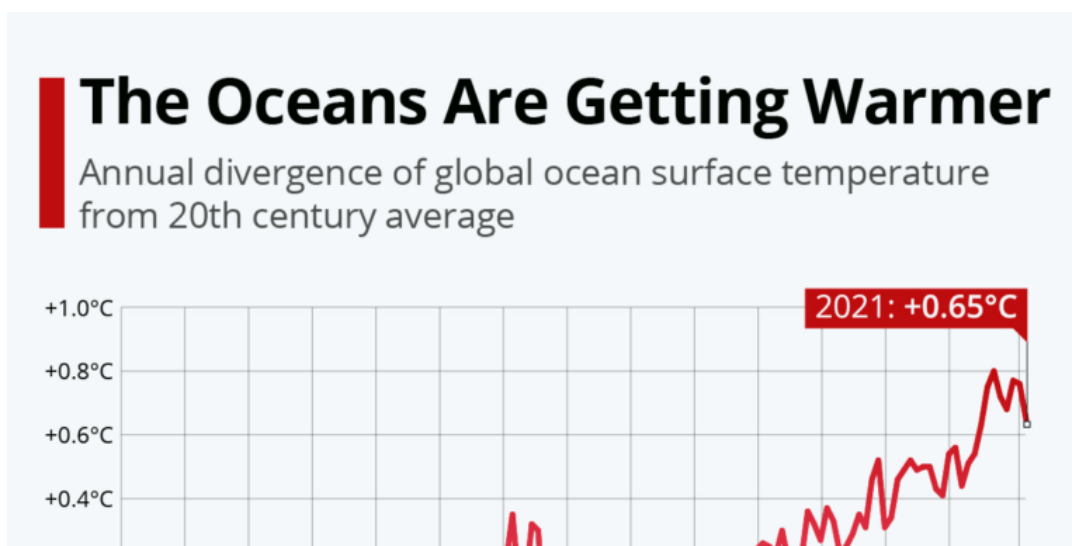


Obrázek 5. Skutečný naměřený rozsah arktického ledu jako funkce roku od roku 1979 do roku 2020 v březnu (maximum) a září (minimum). Kdyby Hansen učinil svou předpověď pro rok 2007 pro rok 2018 namísto roku 2020 namísto roku 2008, skutečný letní led by se zvýšil!

Dalším známým vědcem, kterému unikla důležitá předpověď, je profesor MIT Kerry Emanuel. Nedávno byl oceněn za svou studii (BBVA), že oteplování oceánu by zvýšilo frekvenci a intenzitu hurikánů:

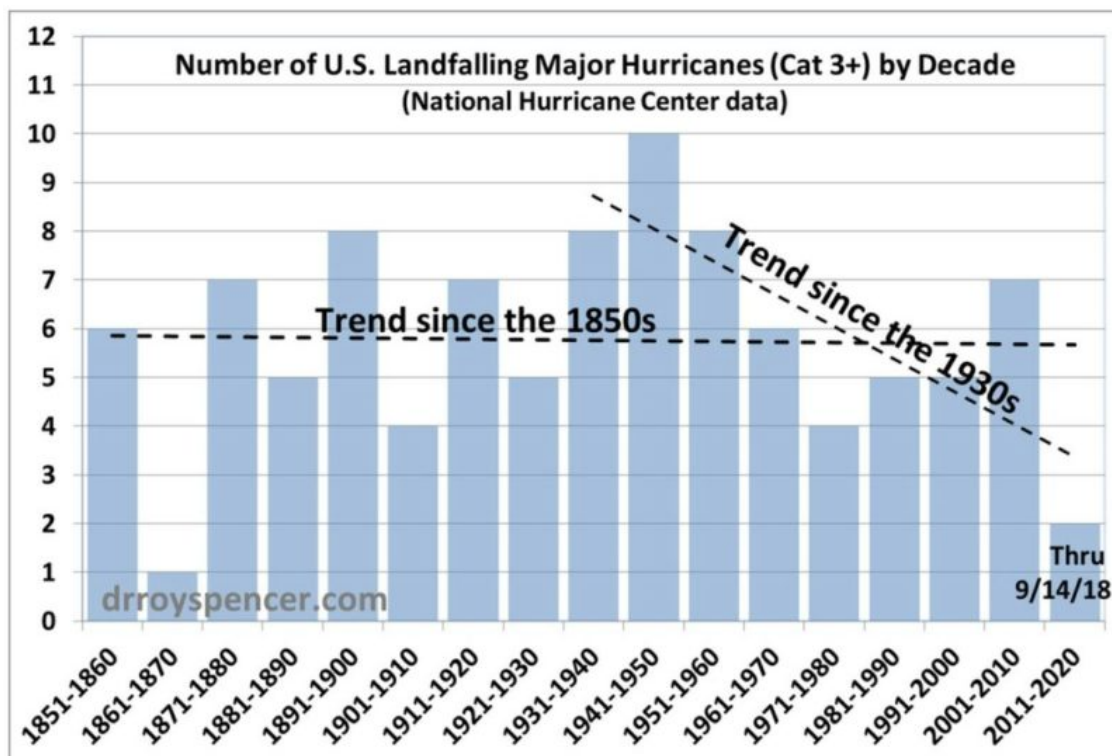
Emanuel nejenže rozluštil mechanismy, kterými hurikány vznikají, ale také je jako první spojil s oteplováním mořské hladiny způsobené změnou klimatu. Jeho modely aktuálně předpovídají 5% nárůst intenzity hurikánu, tedy rychlosti větru, na každý stupeň zvýšení teploty moře.

Obrázek (6) však znázorňuje povrchovou teplotu moře NOAA za poslední století a půl (Buchholz).



Obrázek 6. Graf povrchové teploty oceánu za posledních 140 let z NOAA, který ukazuje, že oceány se za posledních 60 let oteplily o ~10C. Podle předpovědi profesora Emanuela to mělo vést k výraznému zvýšení frekvence a intenzity hurikánů

Obrázek (7) je graf NOAA (Spencer 2018) počtu velkých hurikánů, které v tomto období zasáhly východní pobřeží USA.



Obrázek 7. Znárodnění NOAA počtu silných cyklónů, které zasáhly Spojené státy za posledních 140 let

Počet silných cyklónů se od 50. let 20. století do současnosti s oteplováním oceánu zřetelně snížil. To je přesně opak toho, co předpovídal profesor Emanuel.

Nyní se podíváme na některé nahé císaře. V roce 2006 podepsalo 32 000 vědců, včetně 9 000 doktorandů, petici popírající poplašný pohled na klima (www.petitionproject.org). Petici nevedl nikdo jiný než Fred Seitz, tehdejší prezident Národní akademie věd (NAS). V tomto roce vznikla nová organizace „Clintel“ (<https://clintel.org/world-climate-declaration/>), která zveřejnila podobnou deklaraci. Již se zapojilo více než 1000 profesionálních vědců z celého světa. To jistě odporuje tvrzení, že „věda stojí“. Pokud ve skutečnosti, jak bylo zveřejněno, 97 % vědců věří současnému dogmatu o změně klimatu,

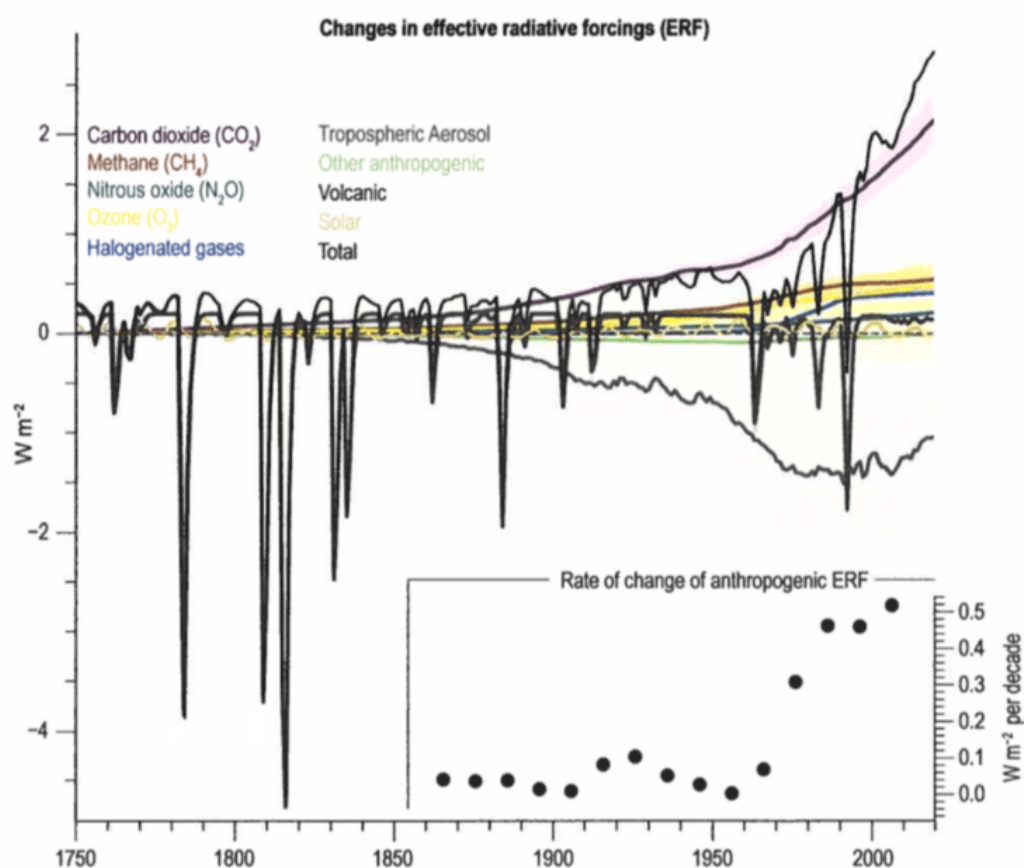
Zatímco samotný počet vědců, kteří podepsali tato prohlášení, je jistě důležitým datovým bodem, na tohoto autora ještě více zapůsobila kvalita některých předních skeptiků. Někteří z nich jsou Richard Lindzen (přední světový odborník na geofyzikální dynamiku tekutin a nejmladší osoba zvolená do NAS), William Happer (jeden z předních světových autorit na interakci záření s atomy a molekulami a vynálezce sodíkové vodící hvězdy, pozemní metoda korekce atmosférických turbulencí ve velkých dalekohledech a vedoucí člen NAS, Roy Spencer a John Christy (zodpovědní za vesmírné teplotní průzkumy NOAA/NASA/UAH. Christy svědčil před Kongresem), Patrick Moore (zakladatel Greenpeace rezignoval, Patrick Michaels (vysloužilý atmosférický vědec z University of Virginia a senior virginský klimatolog), Michael Shellenberger (přední ekolog a zakladatel Environmental Progress, také napsal knihu kritizující klimatický alarmismus), Mark Mills (přední energetický expert Manhattanského institutu). Pak je tu pár dalších, kteří už mezi námi nejsou. První na řadě je Fred Seitz (bývalý šéf Rockefellerovy univerzity a bývalý prezident Národní akademie věd), Fred Singer (profesor na univerzitě ve Virginii v důchodu, který vyvinul mnoho vesmírných přístrojů používaných k měření životního prostředí), Freeman Dyson (dlouholetý vědec z Princeton Institute of Advanced Studies, pravděpodobně největší fyzik

Autor si velmi váží Kerryho Emanuela a Jamese Hansena. Arénu hráli, jak nejlépe uměli a jistě přispěli nemalou měrou ke svému poli působnosti. Rozhodně neodkazují na jejich nesprávné předpovědi s pocitem nadřazenosti, protože jsem ve svém vlastním koutě vědeckého světa učinil několik nesprávných předpovědí. Ale na rozdíl od Emanuelových a Hansenových předpovědí nikdo neplývá biliony na můj. Možná by ti, kdo předpovídají, měli jednat méně arogantně a trochu více dbát na nadčasovou moudrost Yogi Berry: „Předpovědi jsou obtížné, zvláště pokud jde o budoucnost.“

4. Stručný přehled radiačního působení CO₂ v atmosféře

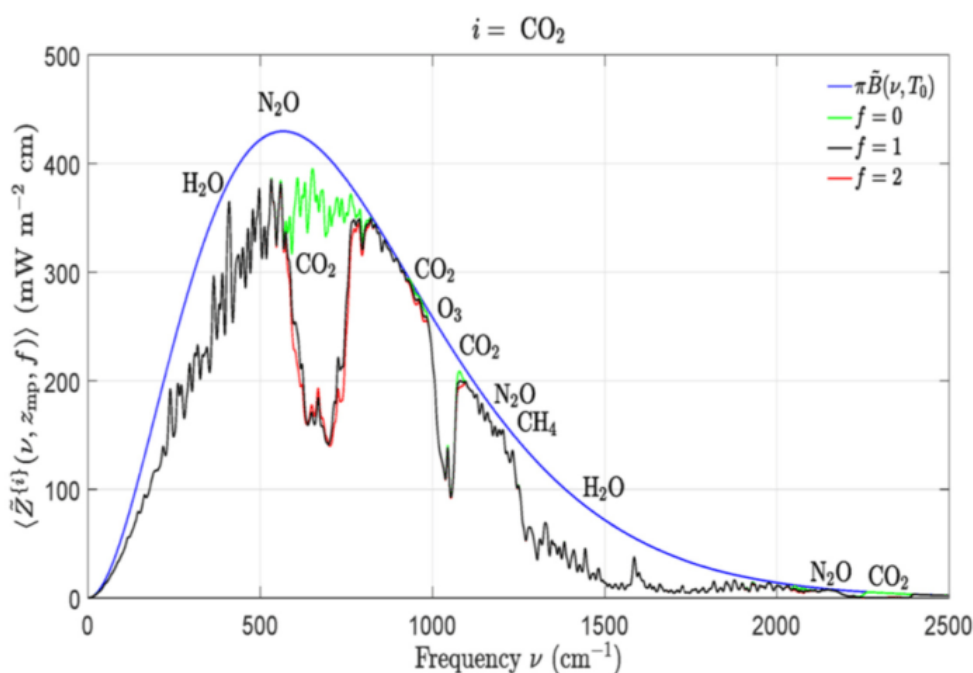
Pro pokračování se podívejme na fyziku CO₂ v atmosféře. Pokud existuje jediná molekula CO₂ a záření ze Země na ni dopadne na správné frekvenci, molekula pohltí část záření, přejde do excitovaného stavu, téměř okamžitě se rozpadne a znovu emituje, přičemž část tohoto záření pošle zpět na Zemi. Pokud existuje mnoho molekul CO₂, jeden by mohl být v pokušení jednoduše sečíst zahřívání každé molekuly, ale to je špatně. Za prvé, bez ohledu na to, kolik molekul tam je, nikdy nemůže vyzařovat více v tomto frekvenčním rozsahu než černé těleso při dané teplotě. Jinými slovy: Záření v tomto frekvenčním rozsahu se může saturovat.

Aby bylo možné vypočítat tzv. radiační působení související s CO₂, potřebujeme počáteční a koncové datum (nebo odpovídajícím způsobem počáteční koncentraci CO₂ a konečnou koncentraci). Potom se vypočítá dodatečné záření, které dopadá na Zemi v důsledku této dodatečné koncentrace, ve W/m². V IPCC je uveden výpočet IPCC z jeho Šesté hodnotící zprávy. Jejich obrázek 2.10, reprodukováný jako náš obrázek (8), ukazuje vypočítané radiační působení od roku 1900 (koncentrace CO₂ ~280 ppm) do roku 2020 (~420 ppm); pohon ~1,75 W/m².



Obrázek 8. Vypočítané působení CO₂ a dalších skleníkových plynů, jak je uvedeno v 6. hodnotící zprávě IPCC (2021). Spotřeba CO₂ od roku 1900 do roku 2020 je asi 1,75 W/m²

Nedávno provedli Wijngaarden a Happer (W&H) extrémně podrobný výpočet přenosu záření s ohledem na 5 nejběžnějších látek znečišťujících atmosférické skleníkové plyny (Wijngaarden). Jejich nejdůležitější výsledky jsou znázorněny na obr. (9). Hladká modrá křivka je záření černého tělesa Země o teplotě 287 stupňů Kelvina. To je záření, které by Země odrážela zpět do vesmíru, kdyby atmosféra neměla žádný vliv. Skleníkové plyny způsobují, že skutečná křivka je nižší než křivka černého tělesa, což znamená, že Země absorbuje část svého záření a zahřívá planetu. Zelená křivka je záření v přítomnosti všech skleníkových plynů kromě CO₂. Černá křivka je záření při koncentraci CO₂ 400 ppm, což zhruba odpovídá dnešní koncentraci. Červená křivka je záření, pokud by se koncentrace CO₂ zdvojnásobila.



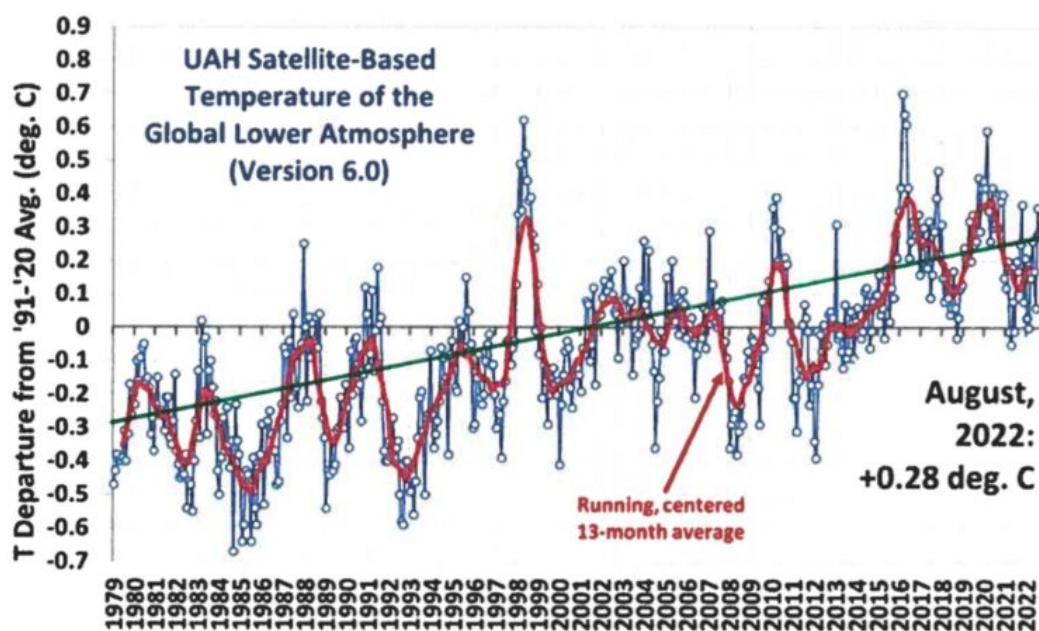
Obrázek 9. Planckova radiační křivka (modrá), se všemi skleníkovými plyny kromě CO₂ (zelená), s dnešní koncentrací CO₂ (400 ppm, černá) a s dvojnásobnou dnešní koncentrací (800 ppm, červená)

W&H zjistila radiační sílu $\sim 3 \text{ W/m}^2$. Výpočet W&H a výpočty IPCC se týkají různých časových období nebo různých počátečních a konečných výpočtů CO₂, takže je obtížné určit, do jaké míry souhlasí nebo nesouhlasí. Pro naše účely zde použijeme výpočet W&H, protože je podrobnější. Společnost W&H mimo jiné vyvinula numerické algoritmy, které jim umožňují individuálně zkoumat a analyzovat stovky tisíc molekulárních rotačních a vibračních stavů, a to vše pouze s jedním počítačem. V každém případě jsou vědci (IPCC a Wijngaarden) v podstatě na stejné straně, jen politici a pracovníci médií mají úplně jiné výklady. W&C. Protože radiační síla 3 W/m^2 je $\sim 0,3 \%$ dopadajícího slunečního záření a zvýšení teploty o 1° K odpovídá $\sim 0,3 \%$ Kelvinovy teploty 300° K , jsou tyto údaje přiměřeně konzistentní. Obrázek 114 od (Lamb) ukazuje jeho graf předpovídající, že zvýšení atmosférického CO₂ o 400-800 ppm by zvýšilo teplotu Země o $\sim 1,5^\circ \text{ C}$, což není daleko od odhadu W&H je odstraněn.

Pokud bude svět nadále spotřebovávat 10 TW fosilních paliv, jako je tomu dnes, do atmosféry se každý rok dostanou asi 2 ppm CO₂. Jinými slovy, trvalo by 200 let, než by se koncentrace CO₂ zdvojnásobila a teplota stoupla o stupeň nebo dva. Ale dlouho předtím, doufejme, že svět přejde na jadernou energii, možná s pomocí fúzního potěru (Manheimer 2022a). V žádném případě není „jedna minuta do půlnoci“ (Boris Johnson), ani nejsme v „přijímacím pokoji poslední šance“ (prince Charles).

Opravdu úžasné však je, že skleníkový efekt vypočítaný vědci IPCC (věřící) a skleníkový efekt vypočítaný W&H (skeptikové) se až tak neliší. Vědci se v podstatě shodují! Kdyby počítali skleníkový efekt pro stejná časová období (tj. pro stejné počáteční a konečné hodnoty koncentrací atmosférického CO₂), kdo ví, jak blízko by se jejich výpočty blížily, možná by dokonce došli k téměř stejnému výsledku. Jsou to jen různé předpovědi založené na podobných výsledcích. Byrokraté IPCC předpovídají, že nárůst o 0,3 % bude znamenat katastrofu. Skeptici předpovídají, že zvýšení o 0,3 % pravděpodobněji bude představovat zvýšení teploty o 0,3 % na Kelvinově stupnici, tj. H. 1 až 2 °C. Tomuto autorovi se druhá předpověď zdá mnohem rozumnější.

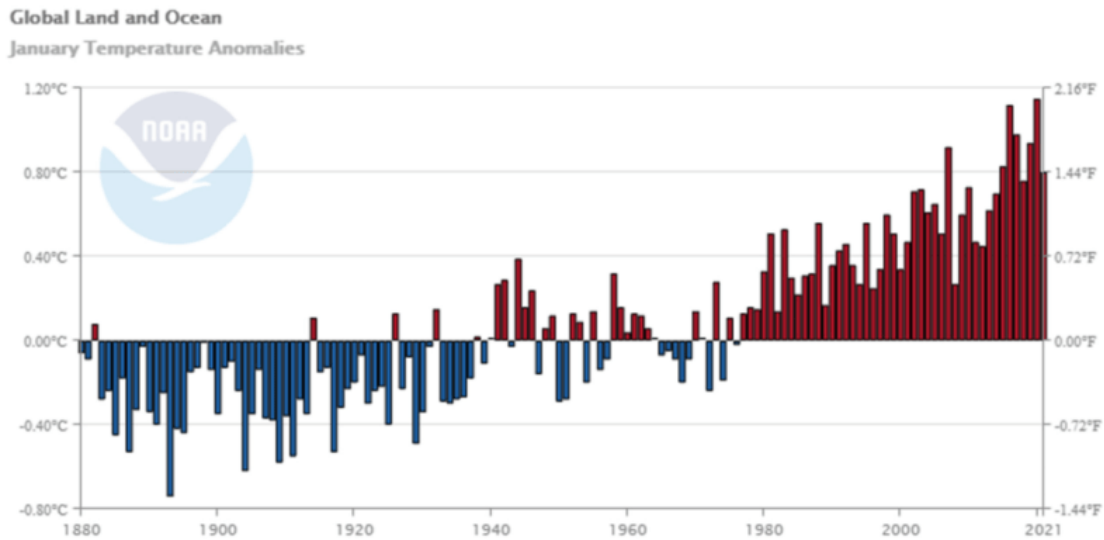
Účinek vyvíjení CO₂ lze velmi, velmi zhruba zkontrolovat na základě vesmírných měření teploty spodní atmosféry za posledních 45 let. Obrázek 10 je měření této teploty (Spencer 2022) od roku 1979 (koncentrace CO₂ ~335 ppm) do roku 2022 (~415 ppm), což představuje nárůst o 80 ppm.



Obrázek 10. Vesmírné měření teploty spodní atmosféry spolu se zelenou linií hrubé lineární křivky vynesené autorem

Během tohoto období se teplota, zprůměrovaná přes mnoho kolísání, jasně zvýšila o ~0,6 °C, neboli ~0,2 % teploty na Kelvinově stupnici. IPCC odhaduje nárůst o 1,75 W/m² pro zvýšení o 140 ppm, nebo ~1 W/m² pro zvýšení o 80 ppm, neboli asi 0,1 %. W&H odhadla, že jejich 0,3% nárůst by zvýšil teplotu asi o 0,3-0,6%, což není daleko od Lambova odhadu. Zdá se, že to všechno do sebe zapadá.

Obrázek 10 samozřejmě nelze brát jako potvrzení odhadu W&H na 1-2 stupně. Atmosféra je příliš komplikovaná na to, aby ji bylo možné jednoduše popsat pomocí hladin CO₂. Například obrázek 11 ukazuje teplotní graf NOAA od roku 1880 do současnosti, založený na mnoha pozemních stanicích. Většinu času, kdy byla tato měření provedena, předcházela éře vesmírných měření, o kterých se autor domnívá, že jsou nejpřesnější. V tomto období před vesmírnými měřeními a před významným nahromaděním CO₂ v atmosféře však stále docházelo k velkým teplotním výkyvům. Všimněte si, že od roku 1920 do roku 1950, kdy byly hladiny CO₂ poměrně nízké, vzrostla teplota téměř o 1°C, což je nárůst větší než v roce 1979 – jak ukazuje obrázek 10, kde nárůst teploty mohl být způsoben CO₂. Všimněte si také, že pozemní a vesmírná měření od roku 1979 do dnešního dne nejsou v žádném případě úplně stejná. I porovnávání jedné metody měření s jinou s sebou nese značnou nejistotu.



Obrázek 11. NOAA měření světové teploty od roku 1880 do současnosti na základě měření pozemních stanic ze stanic z celého světa

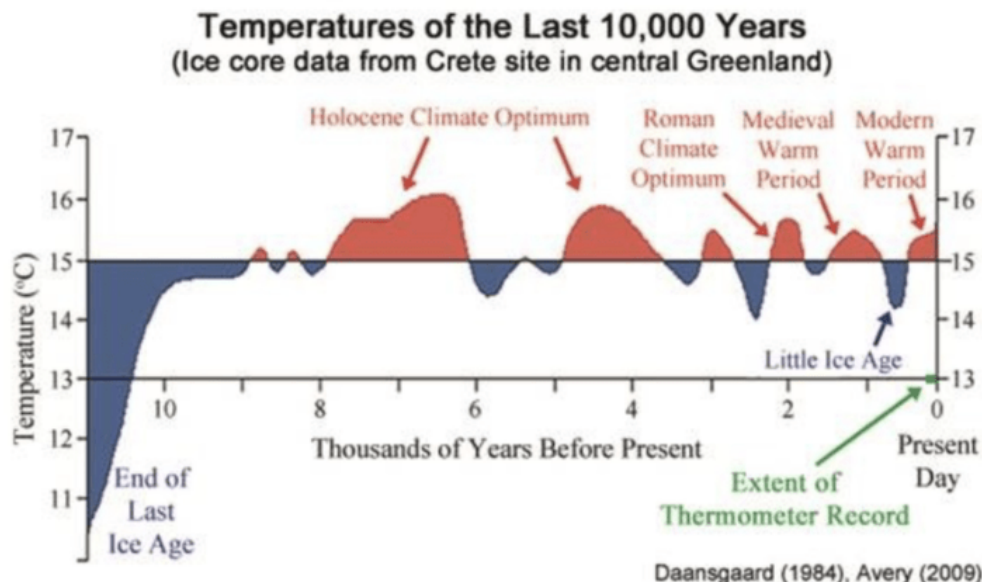
To vše, tyto teorie a měření rozhodně nepodporují tvrzení o rychle se blížící klimatické krizi.

5. Změna klimatu v průběhu lidské civilizace

Nyní se podíváme na teplotní rekordy posledních 10 000 let, doby lidské civilizace. Když věřící říkají, že to či ono je teplotní rekord nebo hurikán nebo cokoli jiného, mluví o konkrétním místě a pouze v době, kdy se vedly oficiální záznamy, možná něco málo přes století. Civilizace však sahá mnohem dále a další měření ukazují na oscilující teplá a studená období, přičemž mnohá teplá období jsou teplejší než ta dnešní. Skeptici mají tendenci dívat se na mnohem delší časové rámce.

Jedním ze způsobů měření teplot v dřívějších epochách je poměr ^{18}O ku ^{16}O v grónských ledových jádrech. Asi 0,1 % kyslíku na Zemi tvoří těžší izotop. Voda obsahující těžší a lehčí izotopy kyslíku se odpařuje mírně odlišnými rychlostmi, které závisí na teplotě. Měření poměru izotopů jako funkce hloubky v ledových čepicích (tj. jako funkce roku) proto poskytuje velmi dobrou indikaci teploty jako funkce roku. V Grónsku se nejedná o místní měření. Grónský sníh pochází z vypařování z oceánů na velké části země jižně a západně od Grónska. Pochází z vody, která se vypařuje v tropech a středních šířkách a je unášena do severních šířek převládajícími západními větry.

Vyhledávání obrázků Google najde četné grafy tohoto poměru. Většina z nich je velmi trhaná, ale některé také zprůměrují rychlé změny v čase (Easterbrook, McVetanovic) a normalizují poměr izotopů k teplotě. Jeden z nich je znázorněn na obrázku 12.

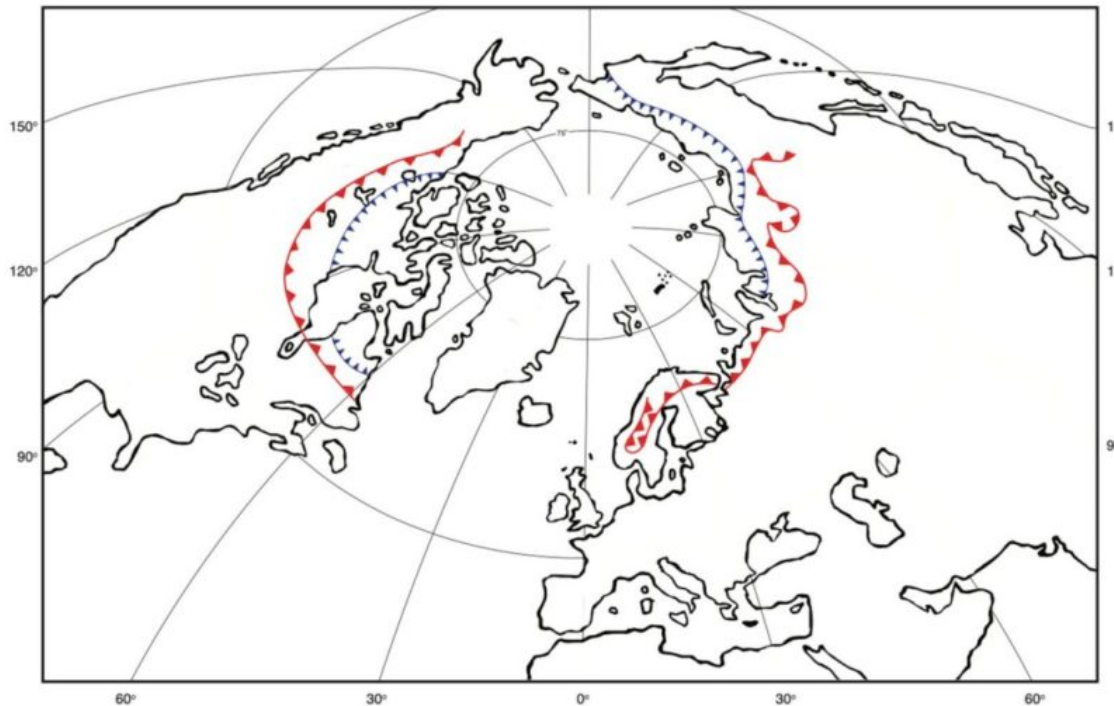


Obrázek 12. Vyhlazené zobrazení průměrné teploty za posledních 10 000 let naměřené na ledových čepicích Grónska

Všimněte si, že tato grafika pochází z vyhledávání Google od samotné organizace, která tvrdí, že „oznamuje novou politiku zpeněžení (... Zakazuje inzerci a zpeněžení obsahu, který je v rozporu se zavedeným vědeckým konsensem o existenci a příčinách změny klimatu. To zahrnuje obsah...popírání toho, že dlouhodobé trendy ukazují, že se globální klima otepluje, stejně jako tvrzení popírající, že emise skleníkových plynů nebo lidská činnost přispívají ke změně klimatu.“

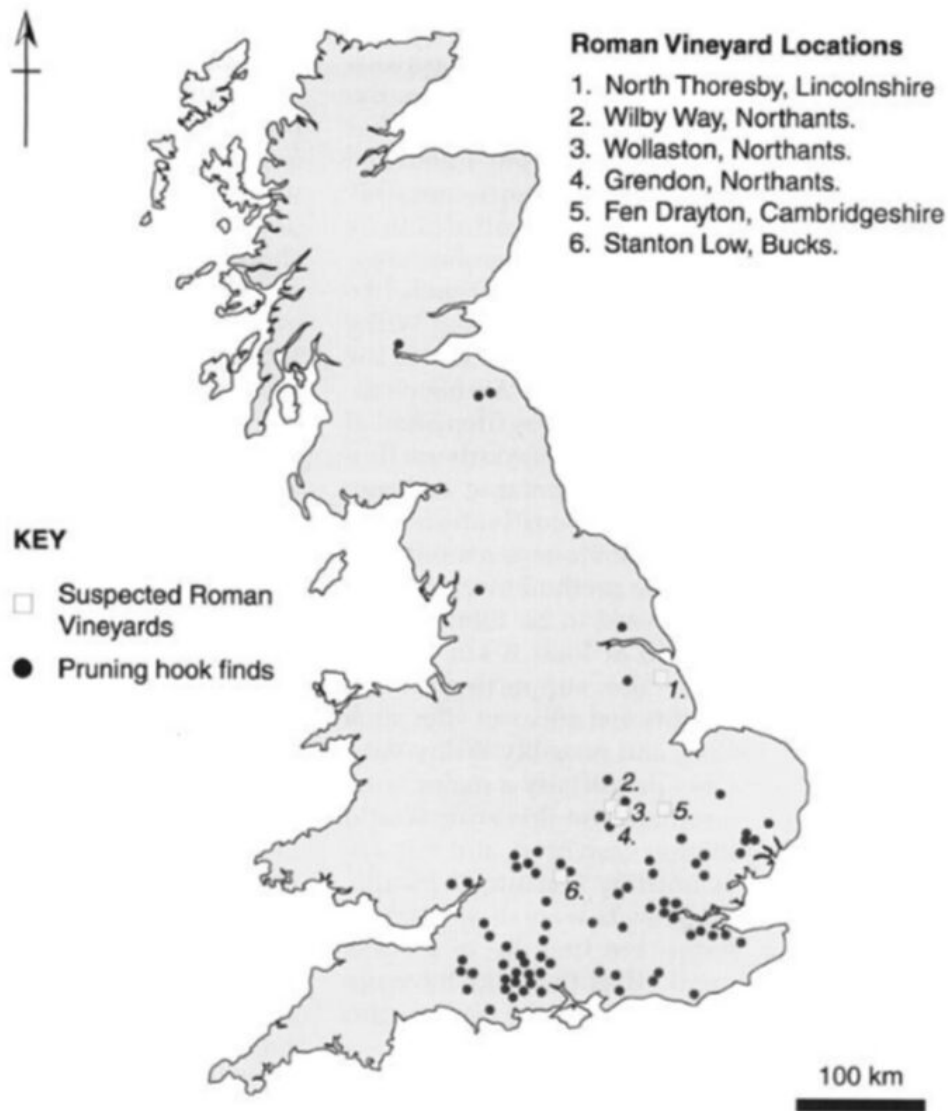
Číslo Google (12) nepochybně popírá, „že dlouhodobé trendy ukazují, že se globální klima otepluje“. Naopak ukazuje, že za dobu existence lidské civilizace na Zemi se podnebí střídalo mezi teplými a studenými obdobími. Není náhodou, že civilizace pokročila v teplých obdobích a upadala v chladných obdobích.

Jak je obrázek 12 přesvědčivý, není to zdaleka jediný důkaz, že tyto dřívější meziledové doby byly teplejší než dnes. Obrázek 13 je diagram většiny severní polokoule ukazující nejsevernější hranice lesů před 4000 lety, v holocénním klimatickém optimu v době biblického exodu a dnes (Lamb). Zbytky těchto severních lesů z doby před 4000 lety stále existují a lze je prozkoumat i dnes. Opět se zjevně nejedná o lokální měření. Před 4000 lety se tyto lesy rozkládaly o 200 mil dále na sever než dnes, což naznačuje mnohem teplejší klima. Jehněčí má několik podobných příkladů, např. B. Zbytky lesů ve vyšších polohách na horách – lesy, které dnes v těchto nadmořských výškách již nemohou existovat.



Obrázek 13. Menší modré trojúhelníky jsou hranicemi nejsevernějšího lesa před 4000 lety během holocénního klimatického optima; větší červené trojúhelníky jsou dnešní hranice. Holocenní klima bylo zjevně dostatečně teplejší než dnes, aby lesy existovaly ~200 mil dále na sever. Překresleno z obrázku 46 (Lamb)

Dalším příkladem je prokázaná skutečnost, že v římském klimatickém optimu měli Římané vinice po celé Anglii (Brown), které sahaly až k Hadriánově valu. Mapa na obrázku 14 ukazuje, kde byly v Anglii vykopány římské vinné háčky používané ve vinnících. Ukazuje také, kde byly nalezeny zbytky šesti římských vinic. Prakticky veškerá literatura o římském víně v Anglii uvádí, že Británie byla tehdy mnohem teplejší než nyní. Hrozny, které dnes přežívají v místech, jako je například Quebec nebo Minnesota, jsou novější hybridní hrozny vyšlechtěné tak, aby se jim dařilo v chladném podnebí (Perry).



Obrázek 14. Mapa Anglie ukazující, kde Římané pěstovali vinnou révu před 2000 lety, kdy měla Anglie teplejší klima než dnes

Nakonec se během středověkého teplého období Vikingové usadili v Grónsku a po staletí tam pěstovali ječmen, což už dnes není možné. Moderní průzkumníci našli některá z těchto zrn ječmene v Grónsku a byli schopni dokázat, že se tam pěstovala asi před 1000 lety (Vikingové). Obrázek 15 ukazuje nedávno objevené zbytky 1000 let starého zrna ječmene nalezeného v Grónsku v roce 2012. V Grónsku je dnes jistě příliš chladno na pěstování ječmene.

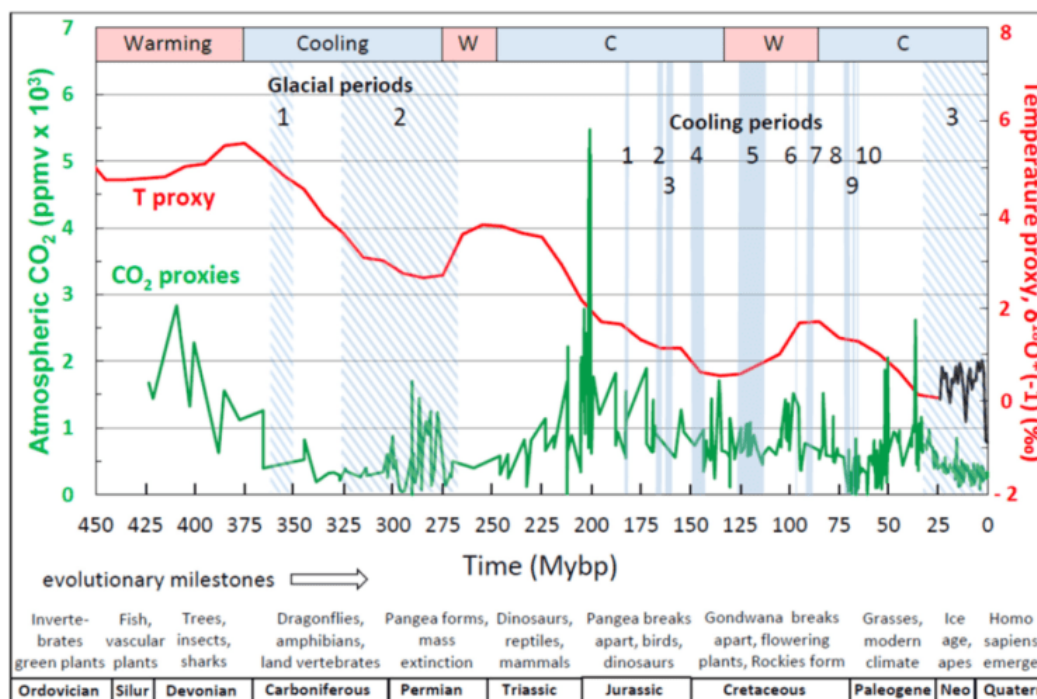


Obrázek 15. 1000 let staré zbytky ječmene vykopané v Grónsku v roce 2012 a pěstované v době, kdy bylo Grónsko mnohem teplejší než dnes

Jinými slovy, v průběhu lidské civilizace byla mnohem teplejší období než dnes a v těchto obdobích civilizace vzkvétala; chladná období byla obecně katastrofální. Jak mohou učené vědecké společnosti zanedbávat tato zažitá fakta?

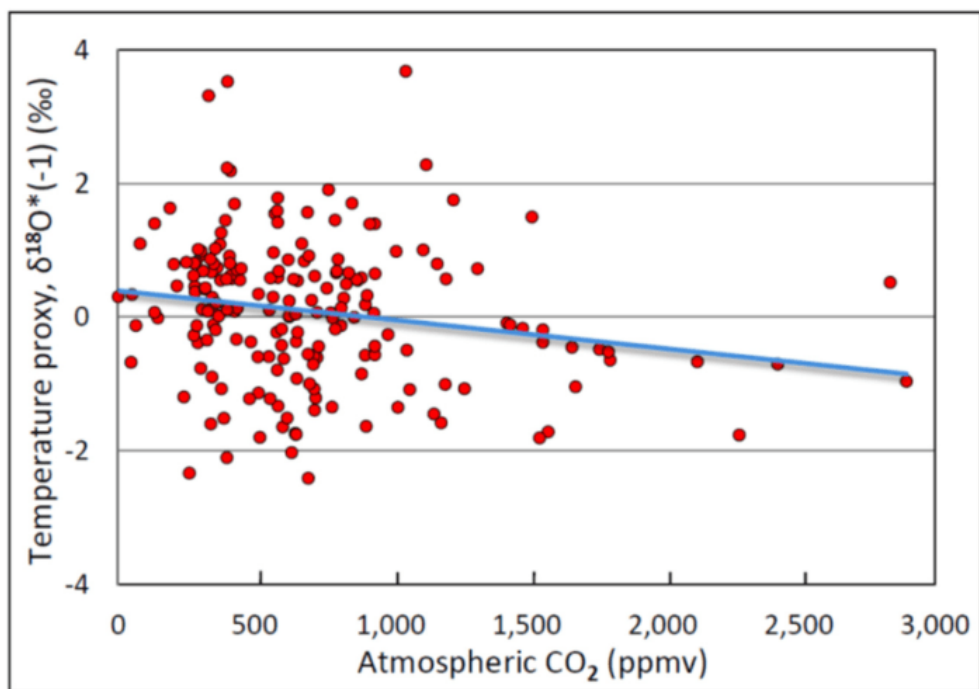
6. Klima v geologickém časovém měřítku

Nakonec se krátce podíváme na geologickou historii teploty a CO₂ na Zemi. Opět platí, že grafů se na webu jen hemží a čím dále zpět, tím jsou spekulativnější. Typickým příkladem je graf na obrázku 16 (Davis). Jednoduché vyhledávání na internetu povede k dalším podobným ilustracím.



Obrázek 16. Geologická historie úrovně CO₂ a teplotních proxy za posledních 400 milionů let. Úroveň CO₂ je dnes ~ 400 ppm

Davis také ukázal bodový graf teploty a atmosférického CO₂, jak je znázorněno na obrázku 17.

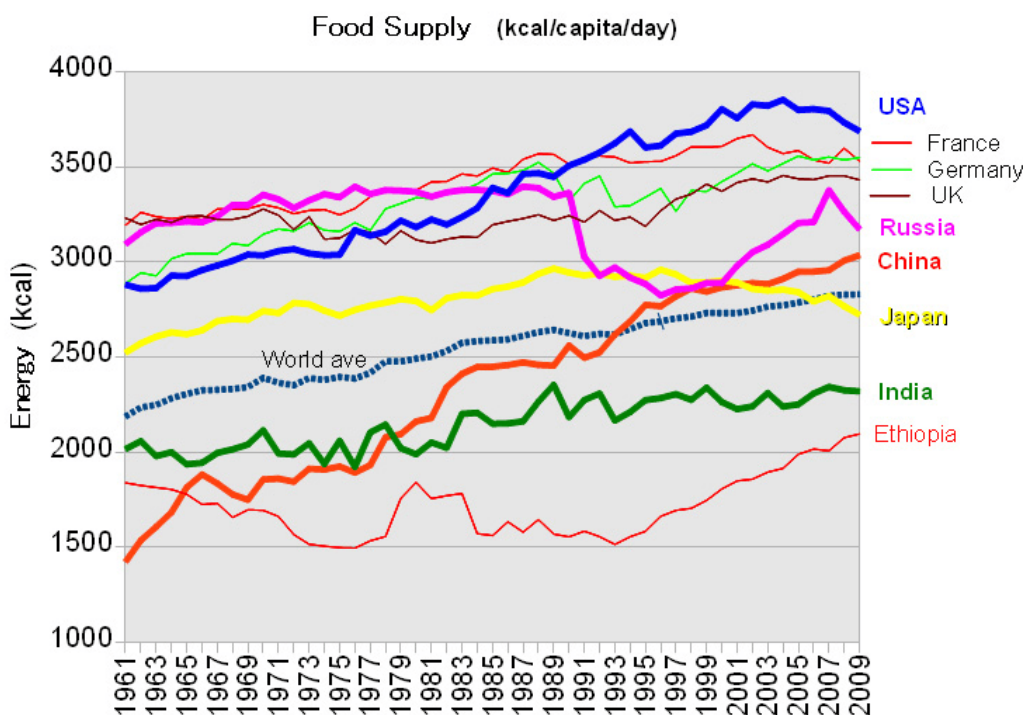


Obrázek 17. Davisův bodový graf korelace CO₂-teplota. Jasně uvádí, že teplota a hladiny CO₂ v zásadě nekorelují. Při použití zastoupení metodou nejmenších čtverců dokonce najde mírně negativní korelaci

I když by si někdo mohl myslet, že geologická historie má s moderní dobou pramálo společného, existuje způsob, jak by to mohlo být relevantní. Jednou z největších obav zastánců změny klimatu je, že dodatečný CO₂ by mohl rozpustit polární ledovce v Grónsku a Antarktidě a zvýšit hladinu moří o mnoho metrů. Polární čepičky Antarktidy se však vytvořily asi před 40 miliony let (Antarktida). V té době byla na zemi teplota o 8 stupňů vyšší a obsah CO₂ asi dvakrát vyšší než dnes. Grónské ledovce se vytvořily asi před 3 miliony let (Chávez), kdy byla teplota Země asi o stupeň nebo dva vyšší než dnes a hladiny CO₂ byly asi 500 ppm. Tyto údaje nedokazují, že další CO₂ dnes nerozpouští ledové čepice,

7. Co odhaluje vyhledávání na internetu o změně klimatu

Vědecké studie pohybu geologických tekutin nebo radiačního transportu nejsou jediným způsobem, jak vyvrátit tvrzení, že se nacházíme v době extrémního ohrožení klimatickými změnami. Existuje něco, co může udělat každý laik, kdekoli a kdykoli. Poté, co se řekněme objeví silné tornádo, politik (Manheimer 2017) nebo mediální postava (Manheimer 2019) říká, že tato silná tornáda jsou jistým znamením rychle se blížící katastrofy změny klimatu. Stačí prohledat Google nebo Bing. Téměř vždy se ukáže, že tvrzení je hrubě přehnané. Vezměme si například tvrzení Dr. McNutt o nadcházející světové potravinové krizi. Přejděte na Obrázky Google a zadejte „graf světové produkce potravin“ a objeví se mnoho, mnoho grafů, které téměř všechny ukazují rostoucí produkci potravin různými způsoby. Příklad je vidět na obrázku 18. Ukazuje produkci potravin na obyvatele. Abyste tedy získali skutečný nárůst produkce potravin, museli byste násobit růstem populace.



Obrázek 18. Produkce potravin na hlavu v kcal/(na hlavu a den) od roku 1961 do roku 2009

Všimněte si, že produkce neustále roste a neexistují žádné známky „pomalu eskalující, ale dlouhotrvající globální hrozby pro dodávky potravin“.

Zkušenost tohoto autora je taková, že prakticky jakýkoli výzkum, který provedete, vyvrátí tvrzení o hrozící katastrofě.

8. Shrnutí

Posledním náznakem nedostatku důvěry v realitu hrozící klimatické krize bylo velké mezinárodní setkání k projednání klimatického dilematu, které se konalo ve Skotsku v listopadu 2021. Zúčastnili se světoví lídři včetně prezidenta Bidena a mnoho evropských politiků. Lídři Brazílie, Ruska, Číny a Turecka však hlasovali nohama a nezúčastnili se. Zatímco byl indický vůdce přítomen, oznámil, že Indie nezačne snižovat své uhlíkové emise dříve než v roce 2070, což je absolutně nesmyslný závazek. Jde o velké, důležité a technologicky vyspělé země, kde žije asi 40 % světové populace. Ve skutečnosti se západní demokracie až tak neliší. Obvykle nějaké byrokratické příkazy že musíme zastavit nebo omezit používání fosilních paliv tak či onak. Občas se o novém pravidle hlasuje a téměř vždy jej voliči odmítnou. Jak řekl Yogi Berra: „Pokud lidé nechtějí přijít na stadion, nemůžete je zastavit“.

Na rozdíl od tvrzení věřících, že existuje téměř všeobecná (tj. 97%) shoda na vědeckém základě pro hladiny CO₂ jako klíčového faktoru teploty Země, tento autor poznamenává, že existuje rozsáhlé množství literatury a obrovské množství údajů od vysoce kvalifikovaných vědců, kteří to zpochybňují. Pokud je „věda skutečně ustálená“, zdá se, že je ještě pevněji ukotvena ve skutečnosti, že neexistuje žádný zvláštní vztah mezi hladinami CO₂ a teplotou Země.

děkuvzdání

Žádná organizace, veřejná ani soukromá, tuto práci nepodpořila.

zdroje a odkazy

Antarktický ledový příkrov. Převzato z https://en.wikipedia.org/wiki/Antarctic_ice_sheet

Nadace BBVA, pocta Kerryemu Emanuelovi. Převzato z <https://www.frontiersofknowledgeawardsfbva.es/noticias/the-bbva-foundation-recognizes-kerry-emanuel-for-detecting-and-predicting-the-intensification-of-hurricanes-as-a-consequence-of-climate-zmena/>

Brown, AG, Meadows, I., Turner, SD, & Maitingly, DJ (2001). Římské vinice v Británii: stratigrafická a palynologická data z Wollastonu v údolí Nene, Anglie. *Starověk*, 75(1), 745-57. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00089250>

Buchholz, K. (2022). Statistika Změna klimatu. Převzato z <https://www.statista.com/chart/19418/divergence-of-ocean-temperatures-from-20th-century-average/>

Chavez, H. (nd). Jak a kdy se Grónsko pokrylo ledem, expedice po celém oceánu. Převzato z <https://oceanwide-expeditions.com/blog/how-and-when-did-greenland-become-covered-in-ice#:~:text=Scientists%20studied%20Greenland%20for%20decades,approximately%203%20million%20years%20ago>. Před %20 lety%20.

Christy, J. (nd). Svědectví před kongresem. Převzato z <https://docs.house.gov/meetings/SY/SY00/20160202/104399/HHRG-114-SY00-Wstate-ChristyJ-20160202.pdf>

Indikátory změny klimatu: Arktický mořský led, EPA. Převzato z <https://www.epa.gov/climate-indicators/climatechange-dimensions-arctic-sea-ice>

CO2coalition.org. Úplné zveřejnění, tento autor je hrdý na to, že je členem.

Davis, WJ (2017). Vztah mezi atmosférickou koncentrací oxidu uhličitého a globální teplotou za posledních 425 milionů let. *Klima*, 5(4), 76. <https://doi.org/10.3390/cli5040076>

Easterbrook, J. (2016). Použití vzorců opakujících se klimatických cyklů k predikci budoucích klimatických změn, *Evidence Based Climate Science* (2. vydání, kapitola 21). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804588-6.00021-5>

Šestá hodnotící zpráva IPCC, kapitola 2. Změna klimatu 2021: Základ fyzikální vědy – IPCC. Převzato z <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Koonin, SE (2021). Nejasní, co nám klimatická věda říká, co ne a proč na tom záleží. Ben Bella Books, Dallas.

Lamb, HH (1995). *Dějiny klimatu a moderní svět* (2. vydání). Routledge Publishers, New York a Londýn.

Lomborg, B. (2009). Klimaticky-průmyslový komplex. *Wall Street Journal*.

Manheimer, W. (2017). Prvotní hřích, proroci, čarodějnice, komunisté, předškolní sexuální zneužívání a změna klimatu. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 4(7), <https://doi.org/10.21474/IJAR01/840>

Manheimer, W. (2019). Změna klimatu, o vnímání a nesprávném vnímání médií, *Fórum fyziky a společnosti*. Americký fyzikální společenský esejový časopis. Převzato z <https://www.aps.org/units/fps/newsletters/201910/climate-change.cfm>

Manheimer, W. (2020). Někteřá dilemata klimatických simulací jsou s tím watty. Převzato z <https://wattsupwiththat.com/2020/04/27/some-dilemmas-of-climate-simulations/>

Manheimer, W. (2022a). Civilizace potřebuje udržitelnou energii – nejlepší může být fúzní chov. *Journal of Sustainable Development*, 15, 98. <https://doi.org/10.5539/jsd.v15n2p98>

Manheimer, W. (2022b). Šlechtění fúzí a vývoj čisté fúze – vnímání a mylné vnímání. *Fusion Science and Technology*.

Mayer, J., Khairy, K., & Howard, J. (2010). Kreslení slona se čtyřmi komplexními parametry. *Dopoledne. J. Phys.*, 78, 648. <https://doi.org/10.1119/1.3254017>

McNutt, Marcia *Science Magazine*, 3. července 2015, úvodník.

McVetanovic. (2016). Změna klimatu – Geologická perspektiva. Dobrý blog o energii Země. Převzato z <https://www.fortitudeenergyconsultants.rocks/climate-change-a-geological-perspective/>

Moore, P. (2021). Falešné neviditelné katastrofy a hrozby zkázy. *Ekověda*, Amazon.

Mulhern, O. (2020). Grafická historie hladin CO₂ v atmosféře v průběhu času. Převzato z https://earth.org/data_visualization/a-brief-history-of-co2/

Graf NOAA. Převzato z <https://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/monthly-report/global/202113>

Perry, L. (nd). Studené podnebí hrozny, University of Vermont Rozšíření Ústav rostlinné a půdní vědy. Převzato z <https://pss.uvm.edu/ppp/articles/grapes.html#:~:text=With%20potential%20for%20growing%20in,> www.lincolnpkvineyard.com

Předpovědi klimatických změn temnoty a zkázy. Převzato z <https://www.ehso.com/climatechange-predictionsdoom-and-gloom.php>

Shellenberger, M. (2020). Apokalypsa nikdy, proč nás všechny znepokojuje environmentální alarmismus. Harper Collinsová.

Spencer, R. (2018). Graf hurikánů zasahujících Spojené státy. Převzato z <https://www.drroyspencer.com/2018/09/us-major-landfalling-hurricanes-down-50-since-the-1930>

Spencer, R. (2022). Vesmírná měření teploty nižší atmosféry. Převzato z <https://www.drroyspencer.com/latest-global-temperatures/>

Viking Barley in Greenland, *Ancient Foods*, 17. února 2012. Převzato z <https://ancientfoods.wordpress.com/2012/02/17/viking-barley-in-greenland/>

Vossen, P. (2016). Klimatologové otevírají své černé skřínky zkoumání. *Science*, 354(6311), 401. <https://doi.org/10.1126/science.354.6311.401>

Watts, A. (2012). Klimatická předpověď Jamese Hansena z roku 1988: neuvěřitelných 150 % chyb. Převzato z <https://wattsupwiththat.com>

Wijngaarden, WA, & Happer, W. (2020). Závislost tepelného záření Země na pěti nejhojnějších skleníkových plynech. Převzato z <https://arXiv.org/pdf/2006.030098.pdf>