

## Atmosférický skleníkový efekt se zrodil před 180 lety



Dějiny atmosférického skleníkového efektu jsou dějinami nedorozumění, omylů, nespolehlivých a nepřesných přístrojů a podvodů. Pro uvedení na pravou míru přinášíme přehled zpracovaný německým chemikem Ernstem Georgem Beckem.

### Země není skleník !

Atmosférický skleníkový efekt je vadné a zavádějící označení. Jaký je tedy rozdíl mezi efektem zahradního skleníku a efektem atmosférického skleníku? Velmi podstatný. Zahradnický skleník brání úniku tepla sklem – zastavuje konvenční proudění. Podstatou atmosférického skleníku je zachycení tepla, které vzniklo ze slunečního záření dopadem na povrch Země, atmosférickými plyny. Ty ale nepůsobí jako uzavřený systém jako sklo, nýbrž působí v otevřeném systému. Teplo totiž dále uniká do vesmíru. V atmosféře Země proto žádný skleníkový efekt neexistuje. Neexistuje nějaká zábrana, která by zastavovala teplo. Jak to probíhá detailně?

Molekuly plynu zachycují pouze určitá záření, která jsou pro určitý plyn vždy specifická. Po srážce fotonu s elektronem určité molekuly plynu se elektron nabudí a vystoupí na vyšší energetickou hladinu, kde po určitou krátkou dobu setrvává. Po této době spadne opět na svou původní nižší energetickou hladinu a vyzáří získanou energii. Ale jen tehdy, když se během této krátké doby nesrazil s elektrony jiné molekuly. V tom případě by se získaná energie předala této molekule. (Poznámka: Přehled fyzikálních a chemických vlastností CO<sub>2</sub> se připravuje.)

Pokud sluneční záření nenarazí na mraky nebo prach apod., projde atmosférou bez omezení, poněvadž se šíří vlnovými délkami (frekvencí), kterou atmosférické plyny nejsou schopny absorbovat. Absorbují teprve vlnové délky po odrazu z povrchu pevných těles (Země, lidské tělo apod.). CO<sub>2</sub> v atmosféře nemůže zachytit žádná měřitelná množství tepla, poněvadž jeho koncentrace je menší než 0,04 % z celkového množství plynů v atmosféře a za druhé je zachycená energie předávána dále na další molekuly. Z pohledu přírodních věd je proto debata okolo množství průmyslového CO<sub>2</sub> nepochopitelná.

## Dějiny atmosférického skleníkového efektu (viz 1)



**1827**

Francouzský fyzik **Jean-Baptiste Fourier** (1768 - 1830) spekuloval o teplotě povrchu Země. Navrhl existenci oteplovacího atmosférického efektu, který udržuje Zemi teplejší než kdyby jej nebylo. Připisuje se mu vynález pojmu skleníkový efekt.

*Práce: "Analytická teorie tepla" 1822*

**1859**

Fyzik Gustav Kirchhoff založil spektrální analýzu, formuloval zákony záření po něm pojmenované a definoval černé těleso jako optimální absorbující a emitující útvar.

*Práce: "O Fraunhoferových liniích"*

*1859 in "Berichte der Preußischen Akademie der Wissenschaften"*

*a „Přednáška o matematické fyzice" a "Sebraná díla". (1875 až 1886)*



**1863**

Irský fyzik **John Tyndall** postavil první diferenciální spektrometr a dokázal Fourierovo tvrzení, že plyny v atmosféře mohou absorbovat teplo.

Přitom zjistil, že voda v porovnání s ostatními plyny může absorbovat nejvíce tepla. Později spekuloval o tom, jak by koncentrace vodní páry a CO<sub>2</sub> mohly ovlivnit teplotu na Zemi.

*Práce: "Teplo, určitý způsob pohybu", 2nd ed. p. 405 (London, 1865)*



**1860 - 1898**

**James Clerk Maxwell** (1831-1879) a **Ludwig Boltzmann** (1844-1906) vytvořili teorii, která popisuje jak se částice v ideálním plynu pohybují: kinetická teorie plynu. Částice ideálního plynu do sebe narážejí a mění tak jejich směr. S pohybem spojená energie je nazvána kinetická energie. Boltzmann vypracoval její souvislost s termodynamikou a prokázal Stefanův zákon záření.

*Práce: Maxwell: In "Illustrations of the Dynamical Theory of Gases" (1860),*

*Boltzmann: Vorlesungen über Gastheorie, 2 Bde., 1896/98;*



Ludwig  
Boltzmann



J.C.Maxwell

### 1890

Švédský vědec a nositel Nobelovy ceny za chemii **Svante Arrhenius** přemýšlel o tom, zda střední teplota Země, kterou odhadl na  $+15^{\circ}\text{C}$ , závisí na plynech, např.  $\text{CO}_2$ , které absorbují teplo. Byl prvním vědcem, který se zabýval otázkou, zda by zdvojnásobení množství  $\text{CO}_2$  spalováním fosilních energetických zdrojů mohlo ovlivnit klima. Vyšel z mnoha předpokladů a odhadů a spletl se přinejmenším o faktor 4, poněvadž použil absorpční spektrální data fyzika S.P.Langleyho, která byla chybná. Před 120ti lety totiž neexistovala kvantová teorie se spektry. Neměl k dispozici spektrometry a nevěděl, že  $\text{CO}_2$  absorbuje pouze ve dvou absorpčních úsecích. Arrhenius nebyl klimatologem, nýbrž chemik, který se klimatu spekulativně věnoval jako koníčku v souvislosti s ledovými dobami. Spoléhal při tom nekriticky na práce Fouriera a Tyndalla.



### 1900

**Max Planck** (1858 - 1947) zrevolucionizoval fyziku kvantovou teorií (Nobelova cena 1918) a stanovil vedle řady dalších poznatků zákon vyzáření černých těles. Objevil novou přírodní konstantu, která byla po něm pojmenována.



1938



G. Callendar  
(Ingenieur)

**1938**

Rok zrození oteplovací hypotézy. Otcem myšlenky byl britský technik G. S. Callendar, který konstruoval lokomotivy. Jako první explicitně tvrdil, že ohřívání Země je způsobeno stoupající koncentrací CO<sub>2</sub> v atmosféře v důsledku lidských aktivit.

**1957:**



Americký oceánograf **Roger Revelle**, ředitel SCRIPPS institutu v Kalifornii, varoval jako jeden z prvních vědců před globálním oteplováním v souvislosti se zvýšeným obsahem CO<sub>2</sub> ve vzduchu. Tvrdil, že oceány podléhají zvláštnímu nárazníku (pufru), jemuž podléhá CO<sub>2</sub> a proto každý dodatečný antropogenní CO<sub>2</sub> nemohou oceány tak rychle absorbovat (Revelleho faktor). Pro plyny v kapalinách ale platí Henryho zákon, s jehož pomocí se určuje rozpustnost plynu v kapalině. Příklad: Stačí ohřát vodu na ca. 50 stupňů Celsia a začnou se objevovat první bublinky plynů rozpuštěných ve vodě. Z největší části je to dusík.

**1958** odhaduje G. S. Callendar, že hodnoty CO<sub>2</sub> se od 18. do 19. století pohybují okolo 292 ppm. Jeho odhad slouží dodnes jako základ pro všechny relativní soudy o CO<sub>2</sub>. **Jeho odhad je ale chybný.** Skutečná střední hodnota byla 335 ppm ! (viz 10).

**1958 - 1970**



1957 začal **David Keeling**, kolega R. Revelleho, na lávovém poli aktivního vulkánu na Havai (!!!) budovat vědeckou měřicí stanici. Do roku 1970 sbíral data, která po úpravě zveřejnil a která vešla do dějin klimatologie jako **Keelingova křivka**.

Data o suchém vzduchu z vulkánu **Mauna Loa**, která byla změřena infračerveným plynovým analyzátozem, vykazují do roku 1997 nárůst z

315,83 ppm na 363,8 ppm, tj. nárůst o 15,2 %.



**od 1970:** Serie studií Amerického vládního úřadu pro energii posiluje diskusi okolo „**globálního oteplování**“.

**1979:** První **Světová konference o klimatu** v Ženevě (sídlo Světové meteorologické organizace (WMO)) uznává světovou změnu klimatu jako závažný problém a začíná vědecky zkoumat účinek na lidstvo. Účastníci konference se dohodnou na Světovém klimatickém programu (WCP) za spoluodpovědnosti WMO, OSN (United Nations environment Program – UNEP) a Mezinárodní rady vědeckých sdružení (International Council of Scientific Unions (ICSU)).

**1985:** První velká **mezinárodní konference o skleníkovém efektu** ve Villachu, Rakousko (z iniciativy UNEPu a WMO), varuje, že skleníkové plyny ovlivní nárůst průměrné teploty Země v první polovině příštího století, který bude větší než všechny dosavadní během dějin lidstva. To může způsobit nárůst hladin moří o jeden metr. Konference také oznámila, že i jiné plyny než CO<sub>2</sub>, jako metan, ozón, chlór-fluorované uhlovodíky (freony) a dusíky rovněž ovlivňují globální oteplování.

**1988:** Globální oteplování se dožilo celosvětové pozornosti, když **James E. Hansen**, vedoucí Goddardova ústavu pro výzkum vesmíru při NASA při slyšení v americkém kongresu předpověděl trvalé sucho: „Skleníkový efekt je tu a mění naše klima.“

WMO a UNEP zakládají mezinárodní gremium expertů nazvané **IPCC** (Intergovernmental Panel on Climate Change), které má zkoumat vědecké, technické a socioekonomické důsledky změny klimatu a v budoucnu dělat politikům návrhy. IPCC byla založena jako politická organizace, nikoliv jako vědecko-výzkumná, jejíž úkolem je vědecké výzkumy shromažďovat. To se ale děje selektivně.

V Torontu, Kanada, se koná "**Světová konference o měnící se atmosféře: Důsledky pro globální bezpečnost**". Konference vyzývá ke globální redukci CO<sub>2</sub> emisí o 20 % do roku 2005. Dále se také požaduje vytvoření světového

atmosférického fondu, který by měl být financován **daněmi na fosilní energie**.

**1990: IPCC** předkládá svoji první zprávu, ve které se konstatuje, že se planeta za poslední 100 let **ohřála o 1,2°-1,5°C** a hladina moří **stoupla o 50-60 cm**. Tomu odporuje například jednoduchá čárka vyrytá do skály na ostrově Mrtvých u Tasmanie kapitánem Sirem Jamesem Clark Rossem a Thomasem Lemprierem v roce 1841. Značka označuje lokální průměrnou výšku hladiny moře, která se od té doby nezměnila (<http://www.john-daly.com/>).

Dále se předpověděl nárůst CO<sub>2</sub> o dalších 50 %, nárůst teploty atmosféry o 3-4°C a nárůst hladiny moří o 6 metrů do roku 2050, jestliže roztají polární čepičky v důsledku skleníkového efektu. IPCC před těmito scénáři varuje a tvrdí, že pouze rozhodující redukci skleníkových plynů lze globální oteplování zastavit. Rozvíří tím jednání OSN.



**John Houghton** byl profesorem pro fyziku atmosféry v Oxfordu, pak generálním ředitelem britského Met Office a nakonec přešel k IPCC a stal se prvním předsedou vědecké komise IPCC pro vědecká hodnocení.

Řada vědců byla překvapena a popírali, že by vůbec nějaká atmosférická krize existovala nebo zdvih mořské hladiny.

Nils-Axel **Mörner** Universita Stockholm, Robert Stewart Viktoria-University ve Vancouveru , K.O. **Emery** und David **Aubrey** Oceanografický ústav ve Woods Hole, Bob **Balling** Universita Arizona nebo T.V. **Segalstadt** Universita Oslo. **Tisk jim ale nevěnoval ani řádku.**

**1991: Sopka Pinatubo na Filipínách vybuchla** a vyvrhla do atmosféry tolik materiálu, že z toho následovalo dvouleté ochlazení. Poté teploty opět stouply na normální hodnoty. Vědci z toho usoudili na citlivost globálních teplot na poruchy.

**1992: Dohoda ke změnu klimatu v Rio de Janeiro**, kterou podepsaly 154 států. Podle ní se mělo zabránit globálnímu oteplení škodlivými plyny. Pro průmyslové státy byly vytyčeny cíle na jejich redukci do roku 2000.

**1994: Konference ostrovních států** (AOSIS, Alliance of Small Island States) pořádaná na ostrově Barbados požadovala 20ti % redukci emisí do roku 2005. Nárůst hladiny moří se tím měl omezit na 20 cm.

**1995:** V dubnu 1995, tři měsíce před uveřejněním další nové zprávy IPCC, se sešli členové IPCC a jmenovaní zástupci států jako pozorovatelé v holandském Maastrichtu, aby posoudili a okomentovali koncept vytvořený „štábem“ IPCC. Předpovědi z roku 1990 IPCC skutečně změnil. Nejnápadnější byl časový posun předpovědí pro rok 2050 na 2100.

Zpráva tvrdí, že „globální navýšení hladin moří v minulém století se pohybovalo mezi **10 bis 25 cm** a průměrná teplota atmosféry vzrostla o **0,3 und 0,6° Celsia.**“ Dále se tvrdilo, že se oceány v důsledku globálního oteplení atmosféry podstatně oteplí a že korálové útesy vyhynou. Obě tvrzení jsou průkazně nepravdivá!

Nejdůležitější poradní gremium IPCC podporuje závěr, že „*po zvážení důkazů existuje výrazně viditelný vliv lidí na globální klima.*“ Toto chybné posouzení vedlo na podzim 1995 při debatě v Madridu k ostrým výměnám názorů mezi přírodovědci a „experty“ IPCC, kteří vesměs přírodovědné vzdělání neměli.

**1997:** Kyotský protokol uložil závaznou redukci emisí průmyslovým státům o 4,5 % do 2010. Určila se také možnost kupčit s emisemi. USA odmítly protokol podepsat, mezinárodní kritika oteplovačských teorií neutichá.

**1998: Setkání v Buenos Aires** nevede k žádné dohodě. Určí se pouze debatní cíle pro rok 2000.



Prof. Seitz



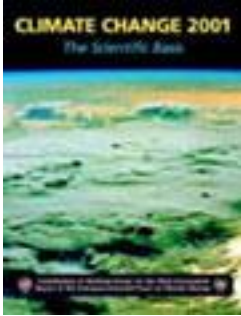
Prof. Michaels

**2000:** Další varování o budoucích katastrofách nemají velký úspěch a debatní cíle jsou přesunuty na květen 2001. Pochybné výsledky IPCC jsou stále více kritizovány, např. Michaelsem a Seitzem.

**Prof. Patrick Michaels**, ekologické vědy Univerzita ve Virginii (viz 2),

**Prof. Seitz** kdysi prezident Americké národní akademie věd (viz 3),

**Dr. Baliunas a Dr. Soon** poukazují na souvislost mezi kosmickým zářením a tvorbou mraků (viz 4).



**2001: IPCC** uveřejnilo svoji 3. zprávu. Globální střední hodnota přízemní teploty vzduchu prý ve 20. stol. stoupla o **0,6 stupňů** Celsia. Nárůst teploty byl za posledních 1000 let nejvyšší. Střední hladina moří stoupla v minulém století o **0,1 - 0,2 m** a teplota oceánů vzrostla.

Sir John Houghton spolupředseda komise pro vědecká hodnocení IPCC. (viz 11)

USA a Rusko odmítli podepsat Kyotský protokol. Ostatní státy se dohodly na 1,5 % redukcii emisí.

### **2002: Globální tání ledovců neexistuje**



Aktuální přehled stavu 246 ledovců mezi 1946 a 1995 představil 2002 **R.J. Braithwaite**. Zřetelně se ukázalo, že ze 160.000 ledovců byl prozkoumán neopatrný zlomek, že o nich skoro nic nevíme. V publikaci " Glacier mass balance: the first 50 years of international monitoring" (Progress in Physical Geography 26: 76-95) (viz 9) autor dokazuje, že **neexistuje žádný trend tání ledovců**. Naopak, ledovce se lokálně vyvíjejí rozdílně. V rámci Evropy alpské ledovce ubývají, skandinávské ledovce se zvětšují a kavkazské jsou stabilní.

### **2003: Hokejková křivka (IPCC) je podvod**



**Dr. S. Baliunas** (nahore) a **Dr. W. Soon** dokázali, že tzv. hokejková křivka vědce Manna et al., uveřejněná v Nature bez vědeckého hodnocení, byla **statistický podvod**. Vykazovala za posledních 1000 let nižší teploty než byla realita. 20. století nebylo nijak výjimečné. Globálně existovala středověká tepelná fáze a malá doba ledová (viz 5). Početní důkaz, že Mannova hokejková křivka je artefakt, podal za použití původních dat McIntyre et al. (7)





**Dr. Christy**, jeden ze 150 vedoucích autorů dodatkové zprávy IPCC 2001 relativizuje případně odvolává důležité výpovědi IPCC zprávy.



**Prof. Veizer** a **Prof. Shaviv** předkládají nový koncept rozvodu studených a teplých fází během celého vývoje Zeměkoule (v protikladu ke skleníkové teorii), který vychází z hydrologických cyklů a z tvorby mraků pod vlivem kosmického záření. Zjistili 150 miliónový cyklus teplých a studených fází, který je nezávislý na koncentraci CO<sub>2</sub> (viz 6).

## **2004: Na pólech dochází k ochlazení namísto předpovídanému oteplení**

Internetový časopis CO<sub>2</sub>science

(<http://www.co2science.org/journal/2003/v6n10c3.htm%20>)

diskutuje vědecký článek von Overpecka et al. (1997). V práci byla představena rekonstrukce průběhu teploty v Arktidě za posledních 400 let. Výsledek: Od roku 1840 klesla teplota dvakrát na celá desetiletí, ačkoliv koncentrace CO<sub>2</sub> vzrostla. Od roku 1950 do dneška klesla v Arktidě teplota přibližně o 0,5°C vzdor nárůstu CO<sub>2</sub>. (viz 8).

V další práci (viz 9) byl prokázán úbytek ledové masy v Arktidě v důsledku prodlouženého léta a přísunu teplejších vod a nikoliv kvůli zvýšenému skleníkovému efektu podmíněným CO<sub>2</sub>.

## **2004: Za posledních 150 let nedošlo k žádnému nárůstu hladin moří**

V jedné studii dokazuje prof. Moerner, že za posledních 150 let nedošlo k žádnému nárůstu hladin moří. Práce je v protikladu k předpovědím IPCC.

Moerner et al.: "A History and Projection of Global Sea Level ", 2004; aktuální souhrn INQUA Commission on Sea Level Changes and Coastal Evolution.

(<http://www.co2science.org/journal/v7/v7n5c3.htm>)

## 2004: Všeobecně rekonstruované koncentrace CO<sub>2</sub> jsou chybné, CO<sub>2</sub> nepřibývá.



**Prof. Zbigniew Jaworowski**, předseda Vědecké rady ústředních laboratoří pro radiologickou ochranu, Varšava, Polsko podává v březnu 2004 vyjádření k historickým datům CO<sub>2</sub>. Tvrdí, že 1. z ledových vrtných jader rekonstruované koncentrace CO<sub>2</sub> jsou chybné a 2. jako základ všeobecně předpokládaná předindustriální koncentrace CO<sub>2</sub> o 290 ppm je chybná a skutečná velikost byla 335 ppm. Tím jednoznačně zjistil: Neexistuje žádný antropogenní skleníkový efekt!!!

## 2004: Klimatické modely počítají chybně



David H. Douglass, Benjamin D. Pearson und Prof. Fred **Singer (USA)** díkají v GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, VOL. 31, L13208, doi:10.1029/2004GL020103, 2004 "Altitude dependence of atmospheric temperature trends: Climate models versus observation", že oficiální klimatické modely poskytují chybné výsledky tím, že reálný teplotní vývoj troposféry porovnávají s prognózami modelů. Modely vypočítávají kvůli nárůstu skleníkových plynů na výšce závislé oteplení, ale ve skutečnosti nastalo ochlazení!!

(<http://www.agu.org/pubs/crossref/2004/2004GL020103.shtml>)

## 2004: Hokejková křivka od Manna (IPCC) je „Žvást!“



Německý výzkumník klimatu **von Storch** dokazuje v jedné vědecké studii již po několikáté, že hokejková křivka Manna je chybná (viz 13).

## 2005

### Kyotský protokol vstupuje v platnost podpisem Ruska 16. února 2005

1997 se v japonském Kyotu dohodlo 150 států na snížení emisí šesti stopových

plynů, mezi nimi kyslíčnicku uhličitého a metanu. Do roku 2012 má být vypouštění emisí redukováno na stav z 1990. Likvidací starých sovětských továren splňuje Rusko již dnes podmínky protokolu, vypouštění emisí leží pod úrovní z roku 1990. USA, jehož emise tvoří ¼ celosvětového podílu, stále odmítají ratifikaci Kyotského protokolu. Vedle USA odmítají realizaci ještě Austrálie, Chorvatsko a Monako.

## 2007

2007 vychází **4. klimatická zpráva IPCC**, v níž je klimatická budoucnost představena v ještě horším světle než dosud. Základem jsou skoro výlučně počítačové simulace.

V únoru 2007 vychází také **Beckova studie** „180 let plynové analýzy atmosférického CO<sub>2</sub> chemickými metodami“, která katalogizovala historická měření CO<sub>2</sub> za posledních 200 let, která IPCC ignoroval. V ní G.E.Beck poukázal na analytické závady Calledera a Keelinga. Studie od W. Alexandra ukazuje souvislost mezi sluneční aktivitou a klimatem. Studie Gerlicha et al. popírá možnost skleníkového efektu.

V srpnu 2007 poukazuje S.McIntyre chyby ve zveřejněných amerických teplotních údajích (GISS). GISS opravuje teplotní anomálie dolů. Ukázalo se, že teplotní hodnoty mezi 1930 a 1940 jsou nejvyšší a nikoliv mezi 1990 a 2005.

### Zdroje:

- (1) <http://www.2think.org/greenhouse.shtml> a <http://www.newscientist.com/article/dn9912-timeline-climate-change.html>
- (2) <http://www.cato.org/dailys/6-30-97.html>
- (3) <http://www.sepp.org/> vyhledejte heslo Seitz
- (5) <http://www.co2science.org/> , original: [http://stephenschneider.stanford.edu/Publications/PDF\\_Papers/132.pdf](http://stephenschneider.stanford.edu/Publications/PDF_Papers/132.pdf)
- (6) <http://www.pm.ruhr-uni-bochum.de/pm2003/msg00202.htm>
- (7) <http://www.multi-science.co.uk/mcintyre-mckitrick.pdf>
- (8) <http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/sciencepub/front.htm>
- (10) Chybné koncentrace CO<sub>2</sub>: <http://www.john-daly.com/zjiceco2.htm>
- (11) IPCC: [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data\\_reports.htm](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.htm)
- (12) Hans Erren; Arrhenius was wrong; <http://members.casema.nl/errenwjlens/co2/arrhrev.htm>
- (13) H. v. Storch: [http://meteo.lcd.lu/globalwarming/von\\_Storch/spiegel041004.html](http://meteo.lcd.lu/globalwarming/von_Storch/spiegel041004.html) nebo von Storch et al., Reconstructing Past Climate from Noisy Data, Science 2004 0: 10961091

**Dějiny klimatu** <http://www.tve.org/earthreport/archive/14May2001.html>

**Fourier:** <http://www-groups.dcs.st-and.ac.uk/~history/Mathematicians/Fourier.html>

**Tyndall:** <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/Tyndall/>

**Maxwell:** <http://scienceworld.wolfram.com/biography/Maxwell.html>  
**Boltzmann:** <http://www.aeiou.at/aeiou.encyclop.b/b638771.htm>  
**Arrhenius:** <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/Arrhenius/>  
**Planck:** <http://www.dhm.de/lemo/html/biografien/PlanckMax/>  
**Roger Revelle:** <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/Revelle/>  
**US Department of Energy:** <http://www.energy.gov/environment/index.htm>  
**Hansen 1988:** <http://audobonmagazine.org/global.html>  
**Zprávy IPCC:** <http://www.ipcc.ch/>

**Kritika od Dietzeho:** <http://www.wuerzburg.de/mm-physik/klima/cmodel.htm>  
**Kyotský protokol:** <http://unfccc.int/resource/convkp.html>  
**Junkscience:** <http://www.junkscience.com/archlinks.htm>  
**Montrealský protokol na respektování chlór-fluorovaných uhlovodíků (freonů) :** <http://www.epa.gov/ozone/intpol/index.html>

**Kritika teorie destruktivního ozónu:**

<http://www.gwb.com.au/gwb/news/beck/230899.htm>

Beck, E.G., 180 years of atmospheric CO<sub>2</sub> Gas Analysis by chemical methods, E&E, 2,2007

Alexander et al., Linkages between solar activity, climate predictability and water resource development;

JOURNAL OF THE SOUTH AFRICAN INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERING

Vol 49 No 2, June 2007, Pages 32–44, Paper 659;

<http://nzclimatescience.net/images/PDFs/alexander2707.pdf>

Gerlich et al., Falsification Of The Atmospheric CO<sub>2</sub> Greenhouse Effects Within The Frame Of Physics <http://www.arxiv.org/abs/0707.1161>

**Steve McIntyre:** <http://www.climateaudit.org/?p=1880>

Nefunkční odkazy

**WMO:** [http://www.wmo.ch/wmo50/e/wmo/history\\_pages/meteorology\\_e.html](http://www.wmo.ch/wmo50/e/wmo/history_pages/meteorology_e.html)

**Kirchhoff:** <http://didaktik.physik.uni-wuerzburg.de/~pkrahmer/home/kirchho.html>

(9) [http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v425/n6961/abs/nature02050\\_fs.html&dynoptions=doi1067587838](http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v425/n6961/abs/nature02050_fs.html&dynoptions=doi1067587838)

(4) <http://www.heartland.org/archives/environment/aug00/milky.htm>