

Koncept antropocénu a návrat naturalizmu do politickej filozofie

doc. Mgr. Richard St'ahel, PhD.

Filozofický ústav SAV, v. v. i.

Antropocén ako prírodovedecký koncept

- Vznikol v geológii, rozpracovaný je vo vedách o Zemi
- je chápaný aj **ako paradigmatická zmena**
- nevyhnutná na uchopenie mimoriadne **komplexných vzťahov** atmosféry, hydrosféry, litosféry, biosféry, kryosféry a antroposféry (technosféry) na planetárnej úrovni
- Tieto vzťahy sú **ovplyvňované ľudskými aktivitami**, akými sú napr. rôzne formy znečistenia, rozšírené využívanie plastov a betónu, testovanie jadrových zbraní či veľkochov zdomácnených zvierat (industrializované poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov), atď.

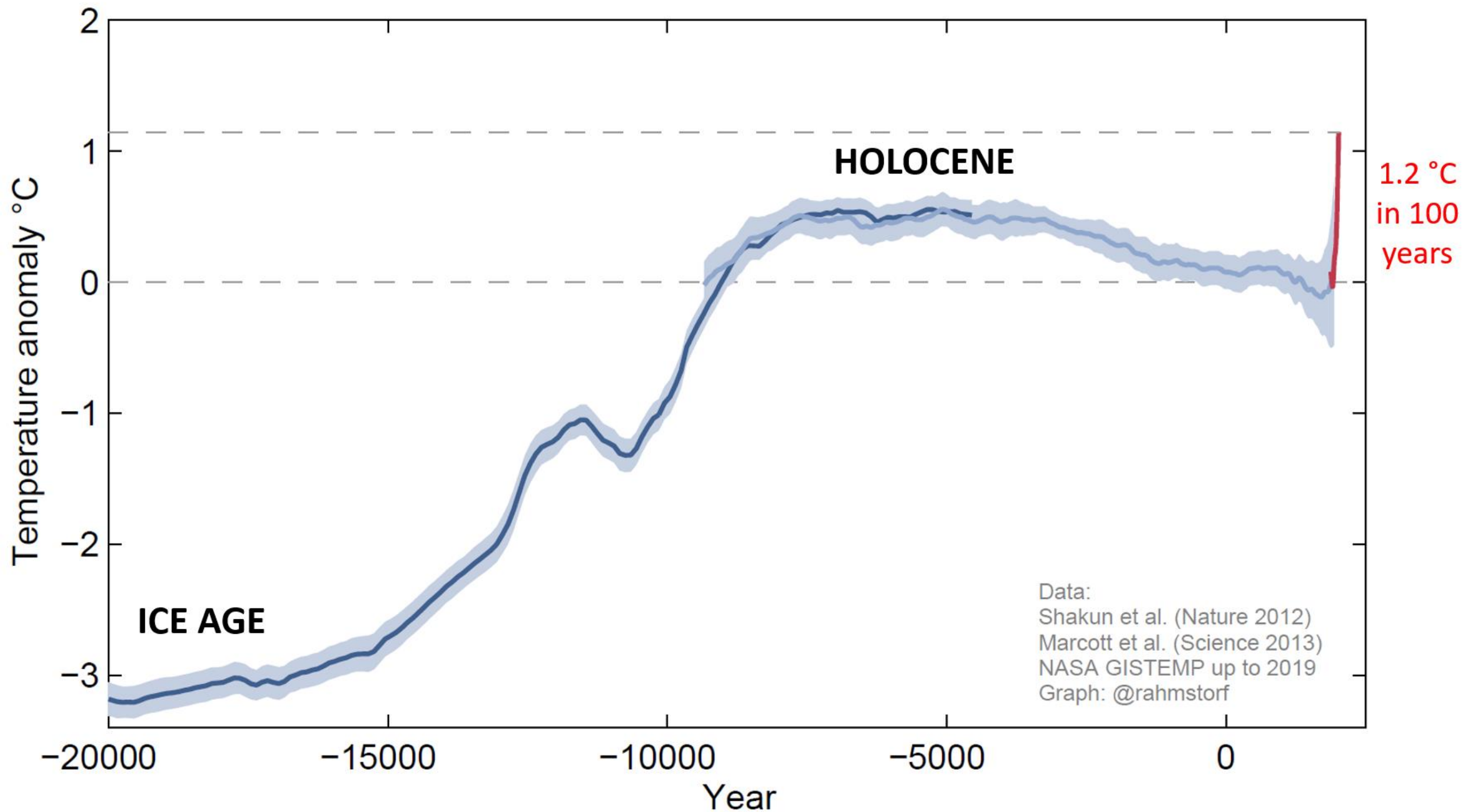
Pojem „antropocén“

- Za autora pojmu antropocén sa považuje ekológ Eugene F. Stoermer, k jeho popularizácii na prelome 20. a 21. storočia významne prispel atmosférický chemik a nositeľ Nobelovej ceny Paul J. Crutzen
- Označuje novú geologicko-klimatickú epochu v dejinách Zeme, v ktorej sa dominantnou silou ovplyvňujúcou všetky zložky planetárneho ekosystému (biosféra, hydrosféra, atmosféra, kryosféra, atď.) stal človek, resp. ľudstvo
- Pojem antropocén je zložený z gréckych slov *anthropos* (človek) a *kainos* (nový) – veľmi zjednodušene teda ide o „**nový vek človeka**“, alebo ešte presnejšie o „**vek spôsobený človekom**“

Pleistocén, Holocén, Antropocén

- Pleistocén (doba ľadová) – 2,6 mil. p.n.l. až približne do 9 700 p.n.l.)
- Holocén (teplá / poľadová doba) – posledných 11 600 – 11 800 rokov
- Antropocén (doba/vek človeka / spôsobený človekom) – 1610/1950/1964 - ????
- Iba teplé a klimaticky stabilné obdobie holocénu umožnilo vznik poľnohospodárstva a tým aj civilizácie
- Otázne je či je civilizácia schopná prežiť v klimaticky nestabilnom antropocéne
- Ak áno, bude to len veľmi pravdepodobne možné s politickými, ekonomickými a sociálnymi inštitúciami holocénu

GLOBAL TEMPERATURE SINCE THE LAST ICE AGE



Javy spájané s konceptom antropocénu

- Zmena klímy (klimatická kríza)
- Masové vymieranie živočíšnych a rastlinných druhov (pokles biodiverzity)
- Acidifikácia morí a oceánov
- Deforestácia, dezertifikácia a degradácia pôdy (spôsob využívania krajiny)
- Znečistenie a vyčerpanie zdrojov pitnej vody (nadspotreba)
- Narušenie planetárneho biochemického cyklu dusíka a fosforu
- Znečistenie (plasty, aerosoly, malé časti (smog), priemyselný a komunálny odpad, etc.)
- Nadspotreba obnoviteľných a neobnoviteľných zdrojov (limity rastu)

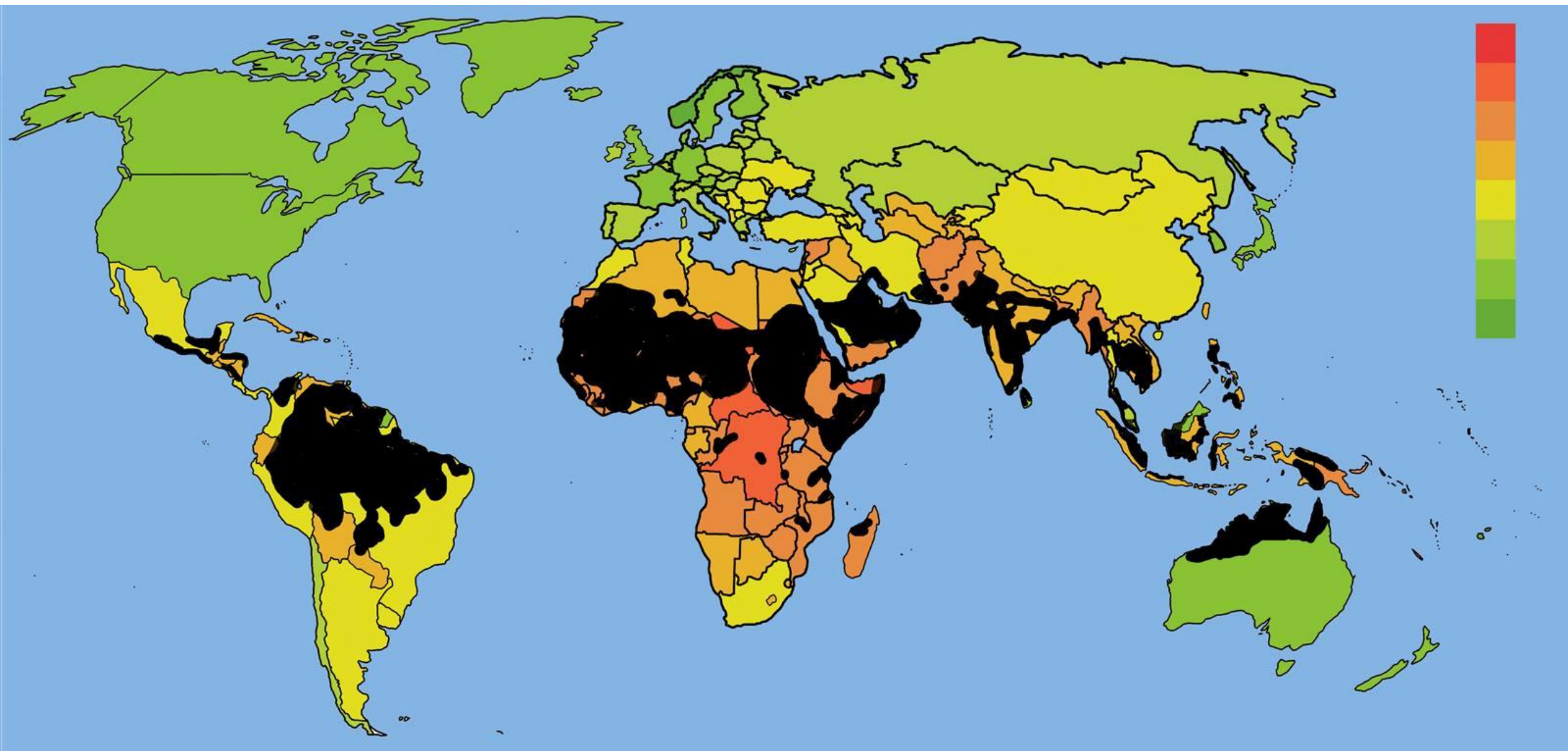
Zmena klímy (planetárneho klimatického systému)

- Najrýchlejšia klimatická zmena v známych geologických dejinách Zeme
- Koncentrácia **CO₂** v atmosfére stúpla od roku **1800 z 280 ppm na súčasných 425 ppm (úroveň pred 3 – 5 mil. rokov)** a stále stúpa
- **Ľudstvo v súčasnosti produkuje 100x viac CO₂ ako všetky aktívne vulkány planéty dohromady**
- Roztápanie permafrostu významne posilňuje negatívnu spätnú väzbu
- Už to môže spôsobiť vymieranie morských živočíchov v rozsahu, ktorý planéta naposledy zažila pred 66 mil. rokov

Aktuálna situácia a vývojové tendencie

- Priemerné teploty sú o 1,1 °C vyššie než v rokoch 1850 – 1900
- Už to spôsobuje vlny horúčav s teplotami na 50 °C, roztápanie ľadovcov a permafrostu, rozširovanie púští, rast hladiny oceánov, požiare, povodne, atď. – a tým masívnu migráciu
- Súčasný vývoj smeruje k otepleniu o 3,2 °C do konca storočia
- Aj pri splnení všetkých záväzkov z *Parížskej klimatickej zmluvy* stúpne do konca storočia teplota najmenej o 2,2 °C [Zdroj: IPCC 2023]
- Do roku 2070 bude podstatná časť tropických oblastí neobývateľná. Môže sa to týkať až 3 miliárd ľudí.

[Zdroj: doi/10.1073/pnas.1910114117]



Historický rekord v náraste koncentrácie CO₂ v atmosfére

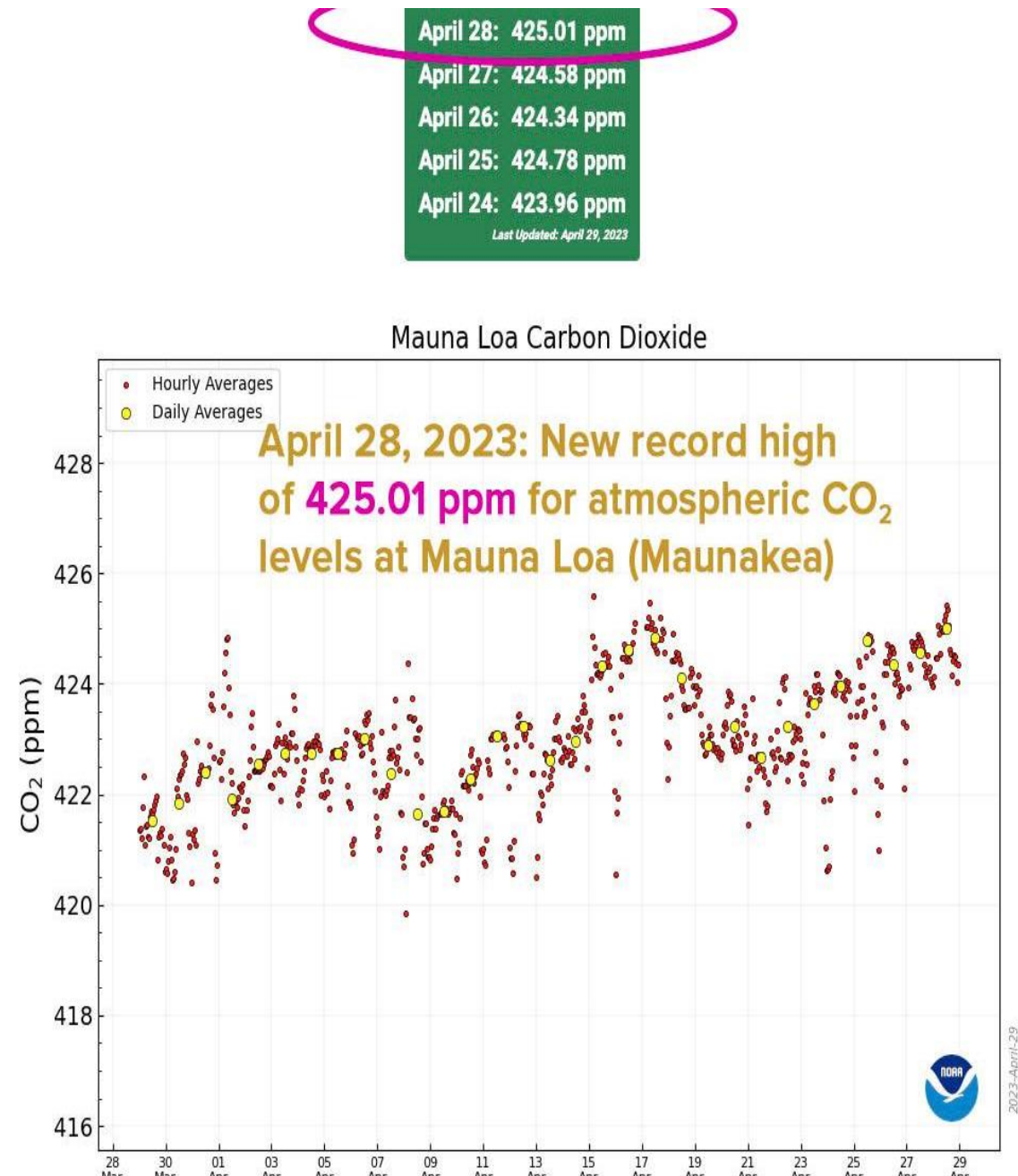
Nárast až o 5.85 z 419.16 ppm pred rokom

Prvýkrát od začiatku meraní prekročená hodnota 425 ppm

Zdroj:

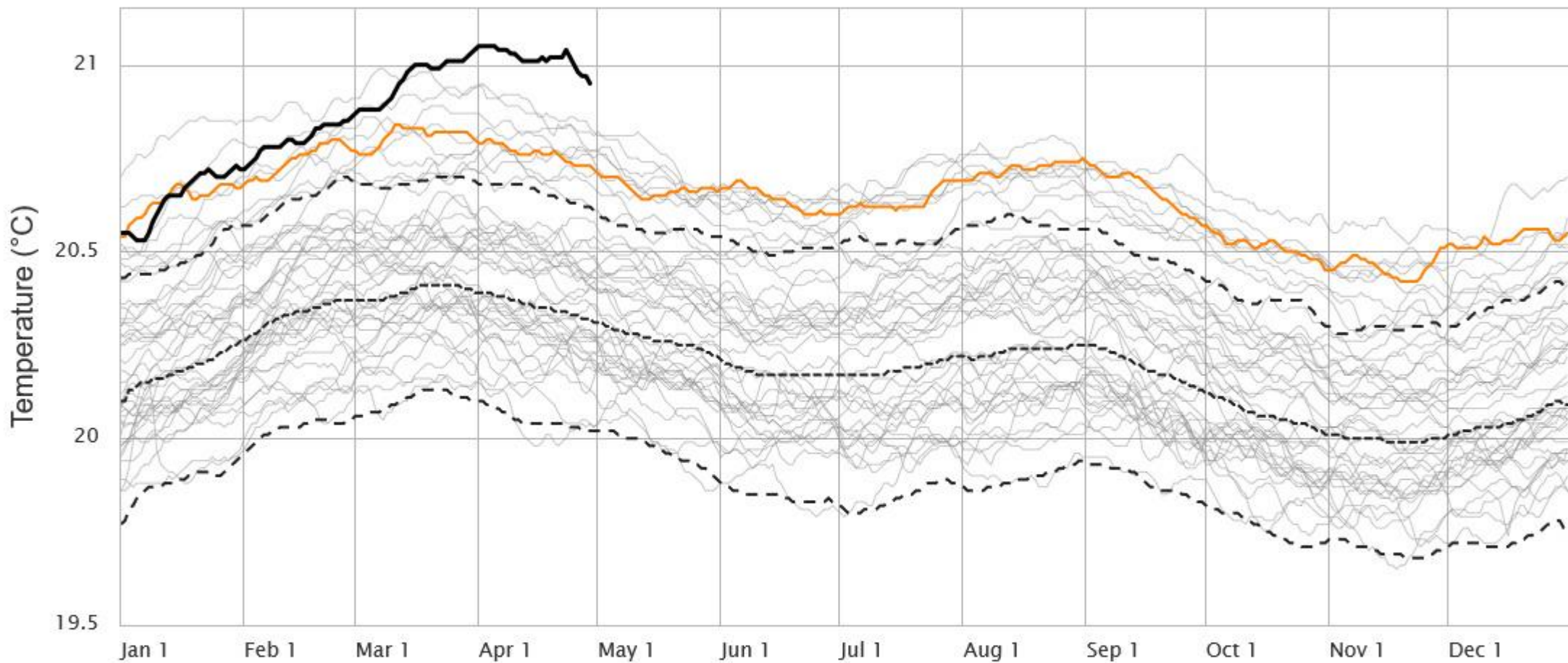
<https://gml.noaa.gov/ccgg/trends/monthly.html>

<https://co2.earth/co2-records>



SST World (60S-60N)

NOAA OISST V2.1 | ClimateReanalyzer.org, Climate Change Institute, University of Maine



- | | | | | | | |
|--------|------------------|-------------------|--------------------|--------|--------|--------|
| — 1981 | — 1982 | — 1983 | — 1984 | — 1985 | — 1986 | — 1987 |
| — 1988 | — 1989 | — 1990 | — 1991 | — 1992 | — 1993 | — 1994 |
| — 1995 | — 1996 | — 1997 | — 1998 | — 1999 | — 2000 | — 2001 |
| — 2002 | — 2003 | — 2004 | — 2005 | — 2006 | — 2007 | — 2008 |
| — 2009 | — 2010 | — 2011 | — 2012 | — 2013 | — 2014 | — 2015 |
| — 2016 | — 2017 | — 2018 | — 2019 | — 2020 | — 2021 | — 2022 |
| — 2023 | — 1982-2011 mean | — plus 2 σ | — minus 2 σ | | | |

Koncept antropocénu – paradigmatický posun

- Ľudstvo nie je nestranným pozorovateľom bez vplyvu na planétu
- Osud života na jedinej živej planéte, o ktorej vieme, je v rukách ľudstva
- Ľudstvo je kľúčovým aktérom (bio-geo-fyzikálnou silou) planetárneho systému
- Príroda (ekosystémy/planetárny systém) a spoločnosť sa navzájom ovplyvňujú (mnohoúrovňová komplexná spätnoväzbová interakcia)
- Príroda stanovuje limity ľudskej spoločnosti / civilizácii / ekonomicko-politickým systémom (planetary boundaries)

Antropocén ako holistický naturalizmus

- Výzva na integráciu politického, sociálneho a ekonomického myslenia s poznatkami prírodných vied, predovšetkým vied o systéme Zeme
- Pokúšajú sa o integráciu výskumov systémov biosféry, hydrosféry, atmosféry, kryosféry a litosféry a ich vzájomných interakcií
- Tie sú však v širokom rozsahu ovplyvňované antroposférou, resp. technosférou
- Tie sú do veľkej miery formované podľa konceptov a imperatívov ekonomicko-politickej sféry

Východiská politickej filozofie Antropocénu

- Absolútne limity politična sú totožné s limitmi planetárneho systému
- Politické systémy postavené na imperatívoch ignorujúcich tieto limity čaká tvrdý náraz na realitu (nedostatku zdrojov / stabilnej klímy)
- Princíp súťaže vs princíp spolupráce (Kropotkin) / symbiózy (Lovelock)
- Imperatív rastu (industrializmus) vs imperatív udržateľnosti (ekologizmus)
- Vzorom vied by už nemala byť fyzika, ale ekológia (ekosystémové myslenie)
- Chápanie spoločnosti – a v jej rámci aj ekonomiky – ako vysoko integrovaného organizmu fungujúceho v rámci planetárneho ekosystému

Ďakujem za pozornosť