

Szarka László Csaba:

Klíma és energetika

Hozzájárulás
az Európa jövője vitához

2021. szeptember 13.



1. Klíma:

Az éghajlatváltozás menetét óriási és megállíthatatlan természeti erők határozzák meg. A széndioxid az óriások mellett törpe. Ha a klímatudomány ezt nem ismeri fel: torzó marad.

A klímapolitika alapja: klímatudomány-torzó.

2. Energetika:

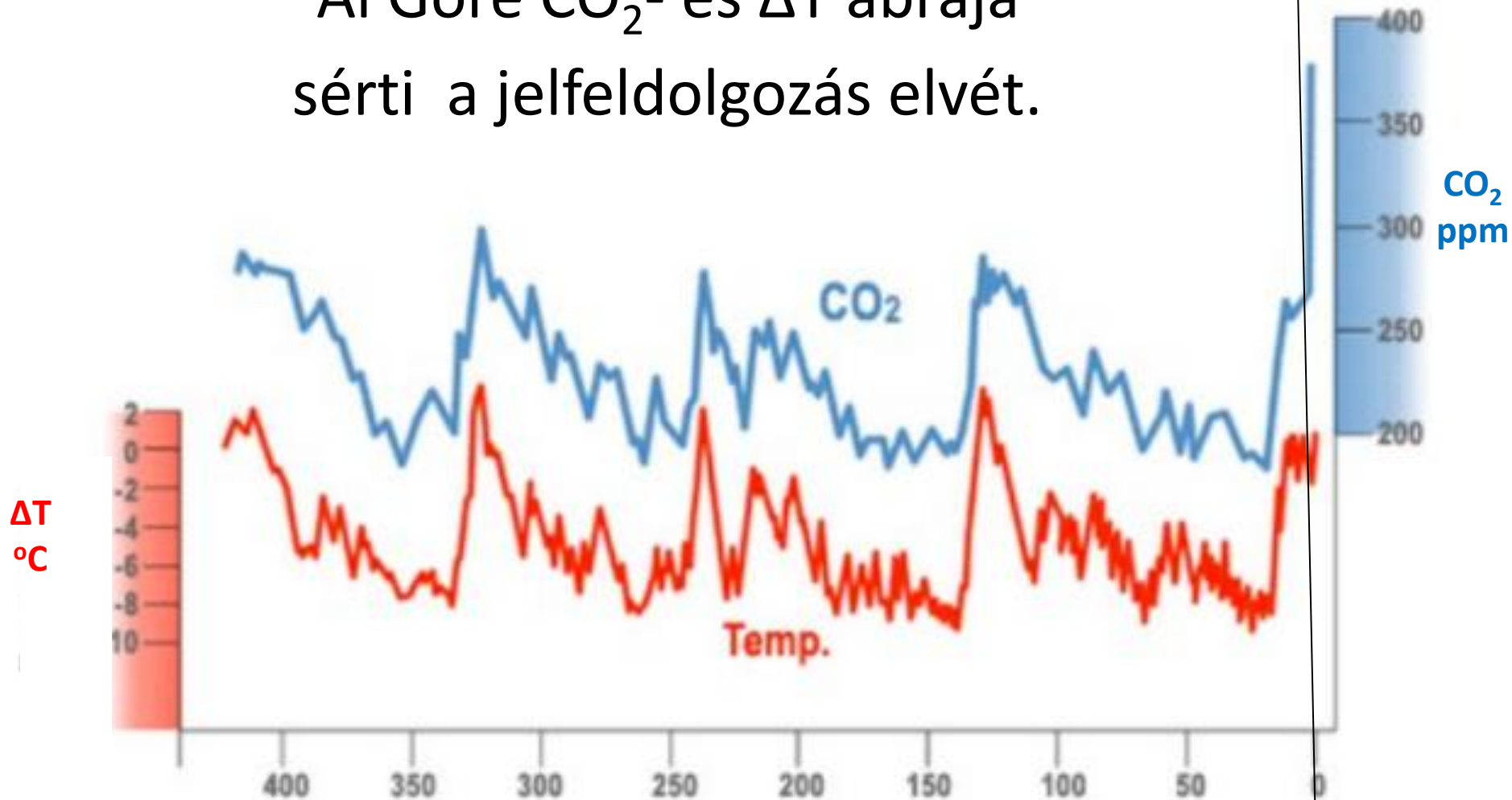
Hiba volt az energiapolitika alapjává a klímapolitikát (a klímatudomány-torzót) tenni.

Az emberiség energiaellátásának 80%-át biztosító szénről, kőolajról és földgázról, továbbá a nagy lehetőségekkel rendelkező atomenergiáról való lemondás az emberi civilizáció teljes összeomlásával jár, hiszen a javasolt zöldenergiák nem csak hogy nem tudják a fosszilizseket és fisszilizseket pótolni, de önerejükből még saját előállításukra is képtelenek.

1. Klíma

- Al Gore ábrája
- IPCC WGI AR6: vezetői összefoglaló és részletes jelentés
- Connolly et al. (2021):
- Klímatudomány és földfizika

Al Gore CO₂- és ΔT ábrája
sérti a jelfeldolgozás elvét.



A jelentől (0) visszafelé számított ezer év

← Jégfuratokból származó CO₂ és ΔT adatok → Légköri CO₂ és ΔT adatok

P54/WGI-14 - Changes to the underlying scientific-technical assessment to ensure consistency with the approved SPM

These trickle backs will be implemented in the Chapter during copy-editing

SPM Page:Line	Chapter/Su pp. Material	Chapter Page:Line	Summary of edit to be made
B5.2 Footnote 22	TS	7:4	In the definition of Low likelihood, high impact outcomes, the beginning of the sentence now starting with "Events..." should be changed to "Outcomes/events whose probability..."
10:27	TS	16:7	Replace sentence starting on line 7 with "Developments in the latest generation" and ending on line 10 with "and many other aspects across the Earth system" with: "This report assesses results from climate models participating in the Coupled Model Intercomparison Project Phase 6 (CMIP6) of the World Climate Research Programme. These models include new and better representation of physical, chemical and biological processes, as well as higher resolution, compared to climate models considered in previous IPCC assessment reports. This has improved the simulation of the recent mean state of most large-scale indicators of climate change and many other aspects across the climate system. Some differences from observations remain, for example in regional precipitation patterns."
			Replace sentence on lines 14-15 "While past warming is well simulated by the new generation of models, some individual models simulate past surface warming that is either below or above that

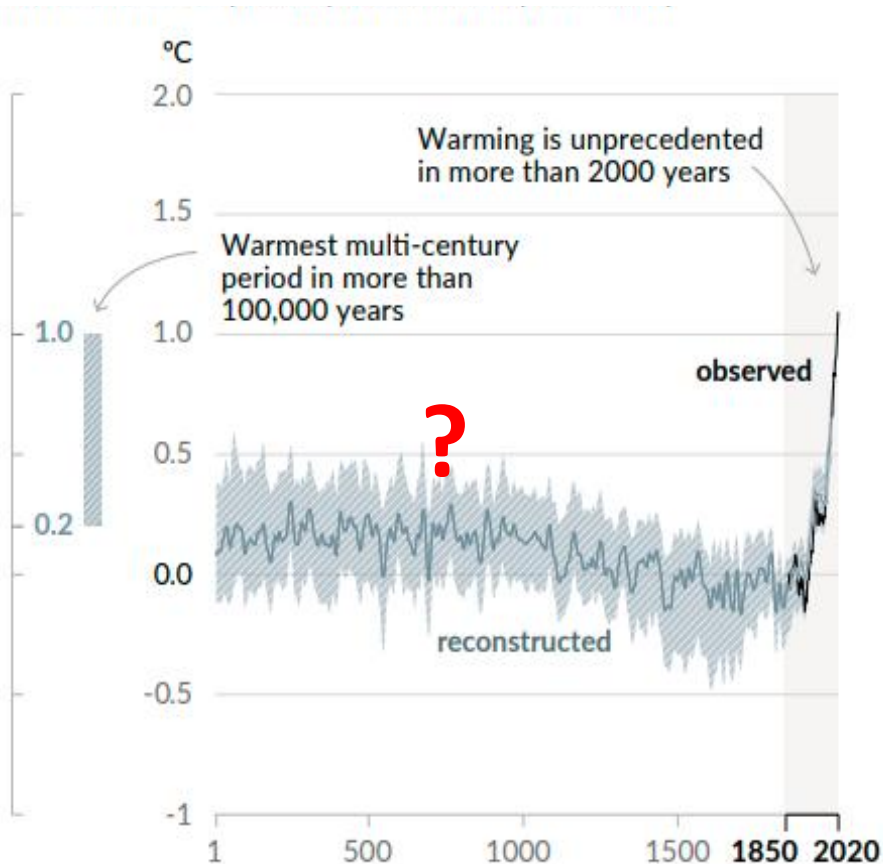
A cím árulkodó:

**„A tudományos és műszaki értékelésbe átvezetendő változások,
a már elfogadott vezetői összefoglalóval való összhang biztosítása érdekében”
(IAR6 P54/WGI-14)**

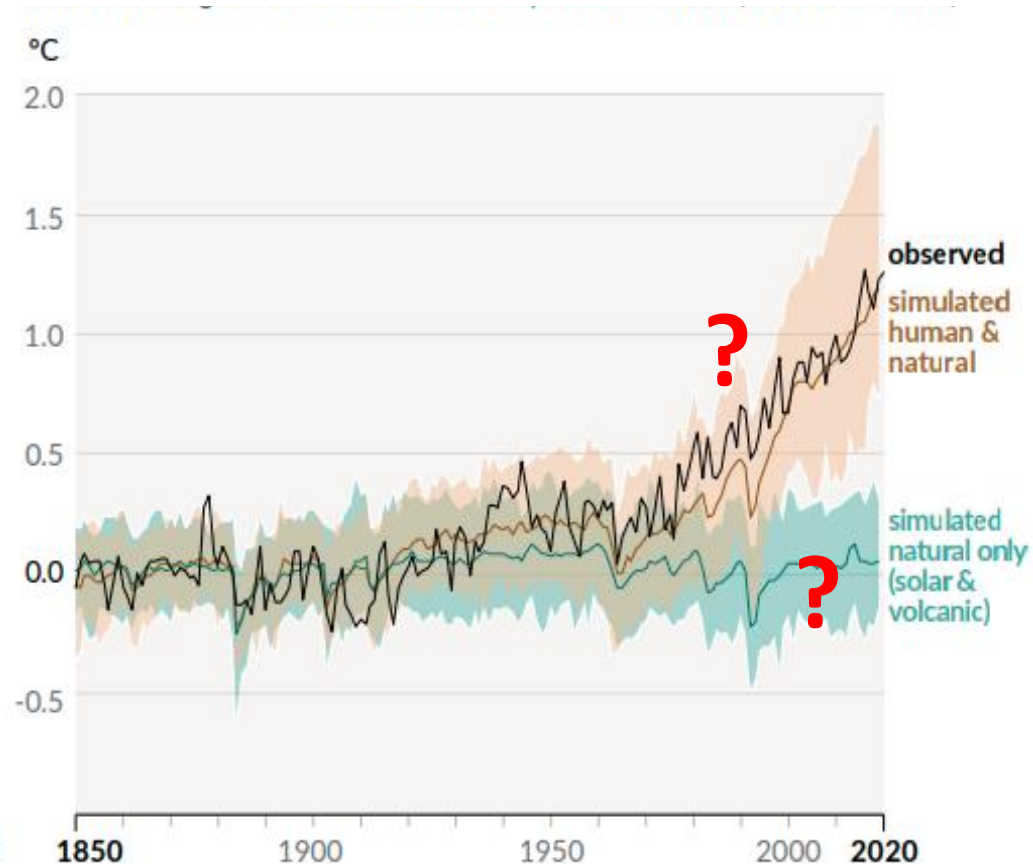
Az IPCC 6. jelentés vezetői összefoglalójának (SPM) első ábrája



Az SPM szerint a felmelegedés példátlan

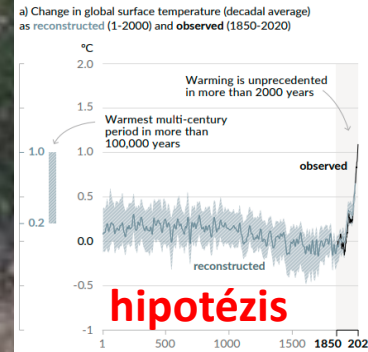


A jelenkori felmelegedést az ember okozza





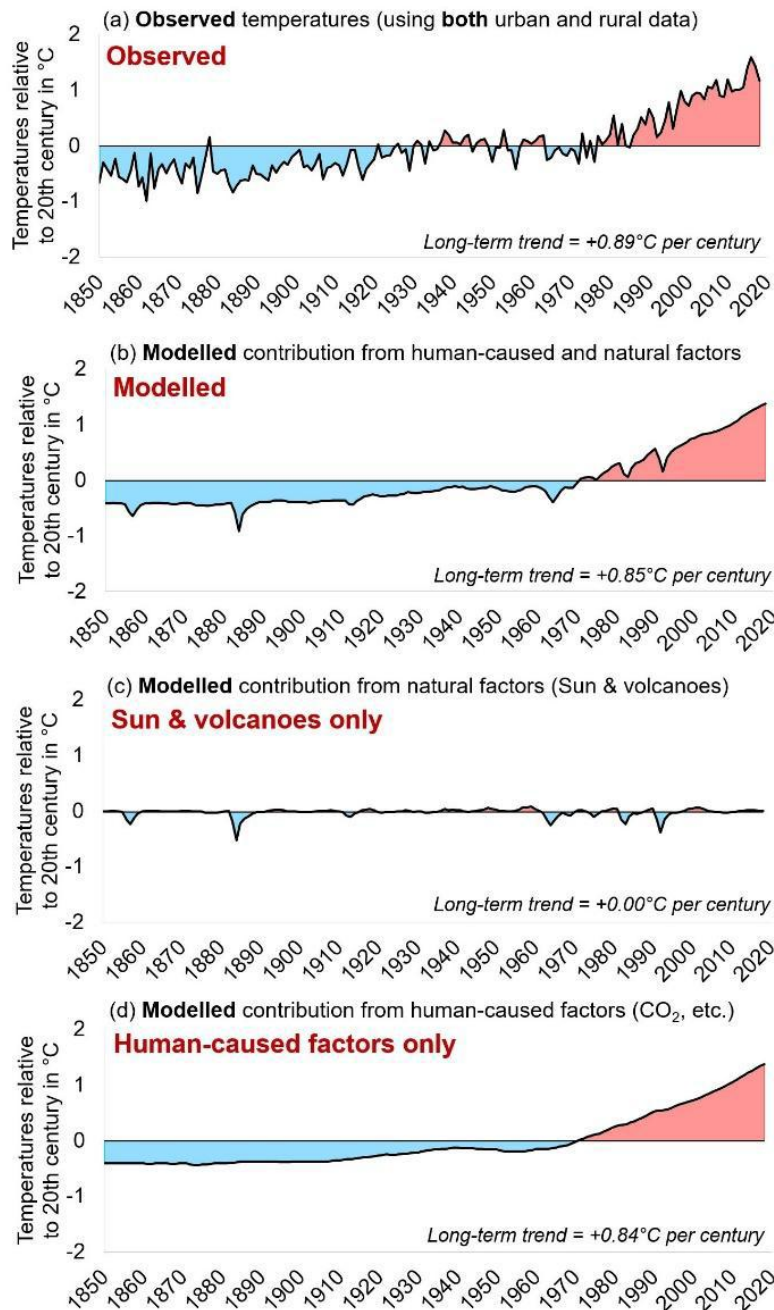
TÉNY



Egy-kétezer éves fatönkök – Mendenhall-gleccser, Juneau (Alaszka) mellett (Abbey Lowell, 2013)

Mi okozza az északi félteke hőmérsékletváltozásait?

(Az ún. hozzárendelési probléma)



Az IPCC szerinti hőmérsékletmenet

Ennyi a Nap és vulkánok szerepe (IPCC)

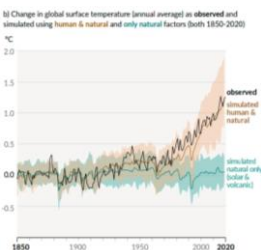
IPCC: a hőmérsékletváltozást teljes egészében az ember okozza.

Mi okozza az északi félteke hőmérsékletváltozásait?

(A „hózzárendelési” probléma)

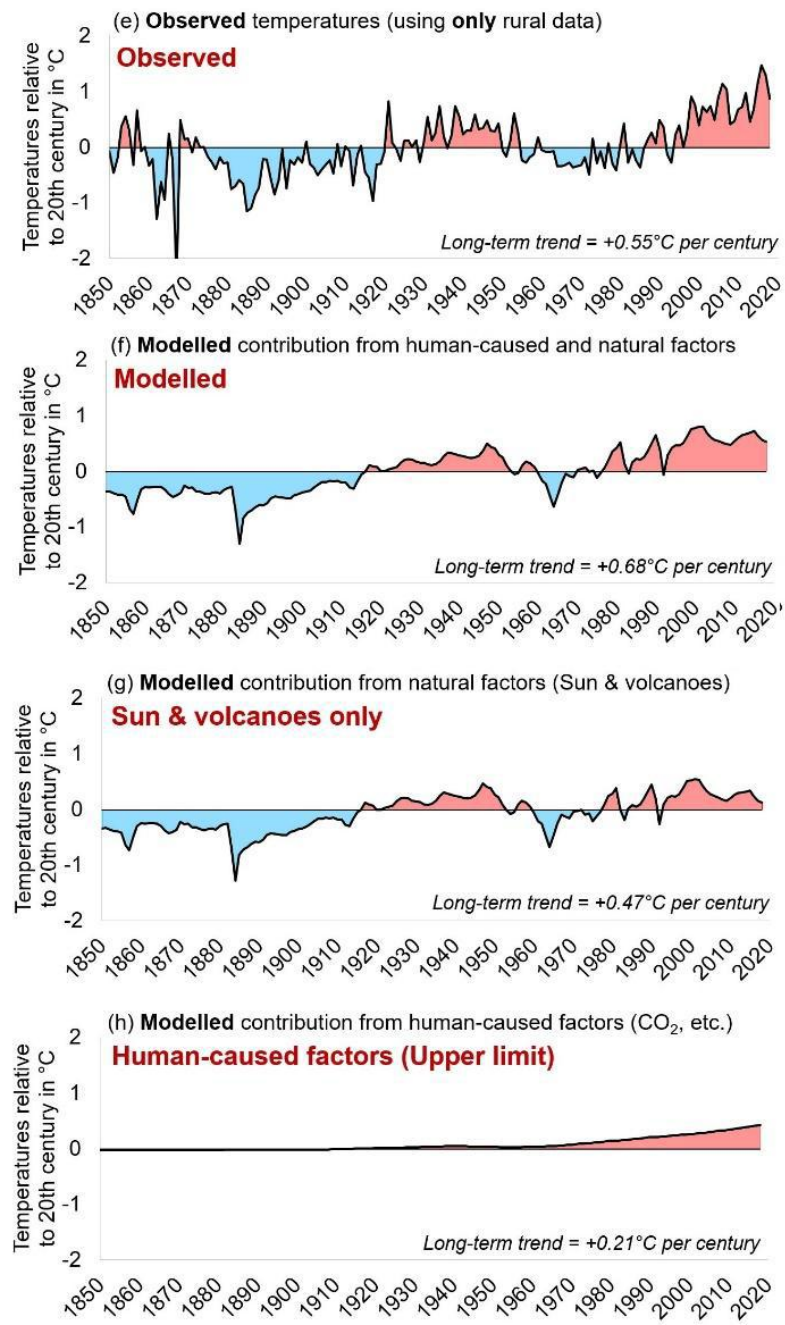
II

A csak vidéki mérőállomások alapján (Connolly et al. 2021):



A hőmérsékletváltozás nagy részét a természet okozza (Connolly et al. 2021):

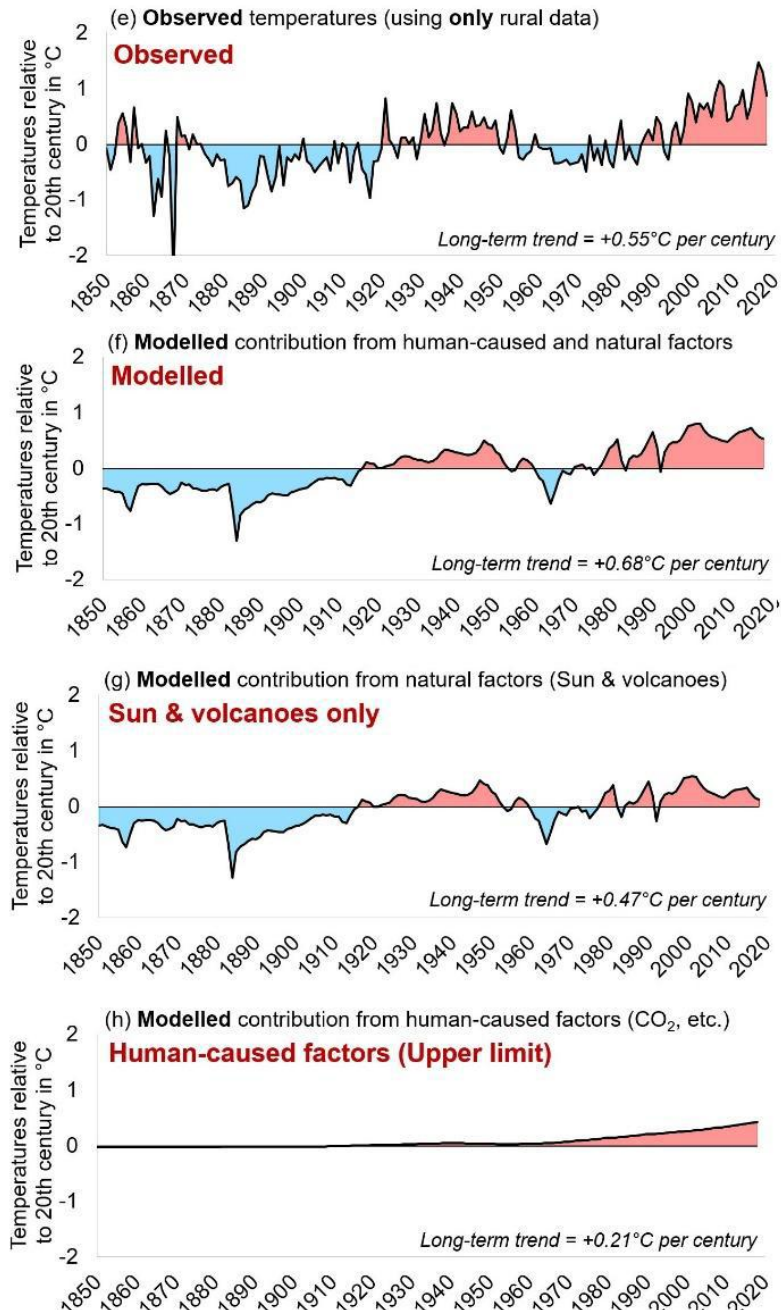
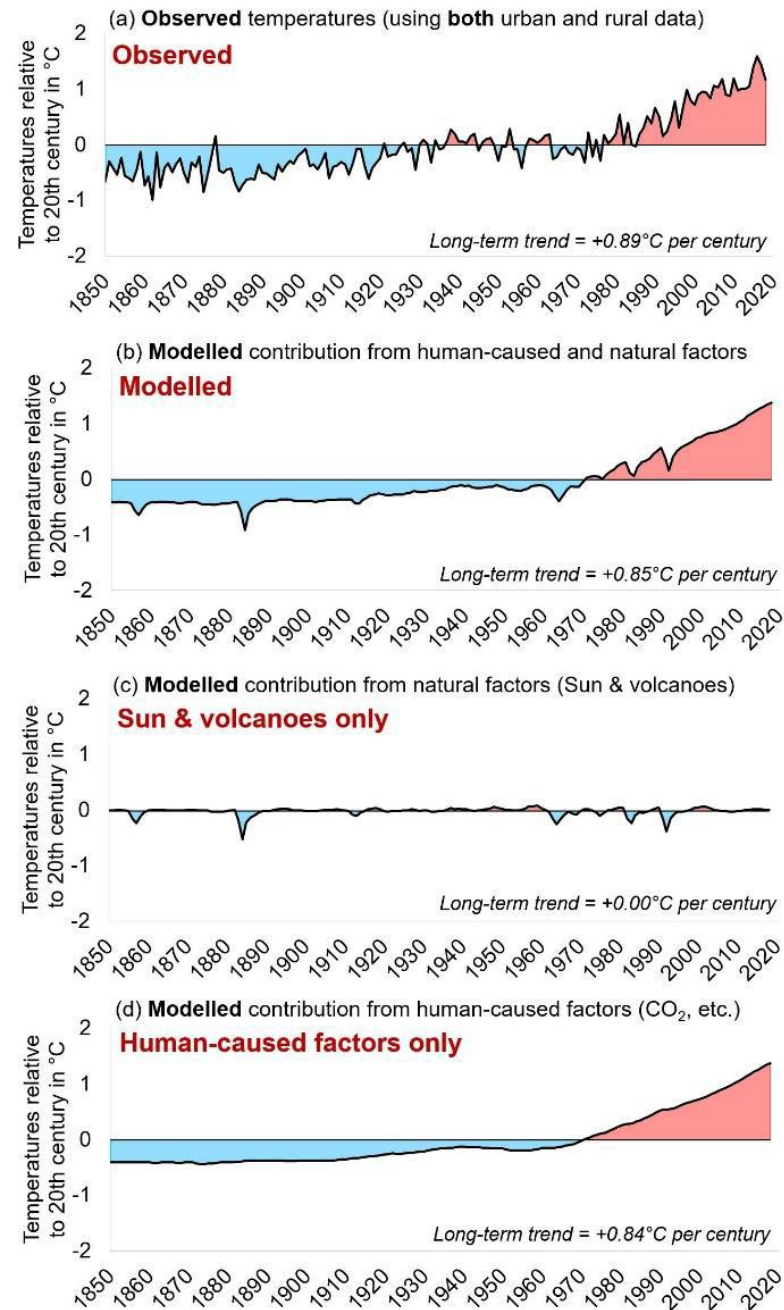
A hőmérsékletváltozásnak csekély részét okozza az ember (Connolly et al. 2021):



A „hosszú távú” probléma

IPCC

Connolly et al. (2021)



A következtetés a figyelembe vett adatok körétől függ. Az adatok teljes körének figyelembe vétele esetén lehetetlen az IPCC-vel egyező következtetésre jutni.

[HOME](#)[ABOUT](#)[LOGIN](#)[ISSUE -](#)[ANNOUNCEMENTS](#)[FORTHCOMING](#)[NEWS AND VIEWS](#)[INVITED AUTHORS](#)[Home > Vol 21, No 6 \(2021\) > Connolly](#)

JOURNAL CONTENT

[Welcome Guest](#)[ARTICLE TOOLS](#) ▼[ABOUT THE AUTHORS](#) ▼[SUBMISSION](#) ▼[JOURNAL CONTENT](#) ▼[USER](#) ▼[JOURNAL INFORMATION](#) ▼[NOTIFICATIONS](#) ▼[INFORMATION](#) ▼[SUBSCRIPTION](#) ▼

Vol 21, No 6 (2021) / Connolly

How much has the Sun influenced Northern Hemisphere temperature trends? An ongoing debate

Ronan Connolly, Willie Soon, Michael Connolly, Sallie Baliunas, Johan Berglund, C. J. Butler, Rodolfo Gustavo Cionco, Ana G. Elias, Valery M. Fedorov, Hermann Harde, Gregory W. Henry, Douglas V. Hoyt, Ole Humlum, David R. Legates, Sebastian Lüning, Nicola Scafetta, Jan-Erik Solheim, László Szarka, Harry van Loon, Víctor M. Velasco Herrera, Richard C. Willson, Hong Yan, Weijia Zhang

Abstract

In order to evaluate how much Total Solar Irradiance (TSI) has influenced Northern Hemisphere surface air temperature trends, it is important to have reliable estimates of both quantities. Sixteen different estimates of the changes in TSI since at least the 19th century were compiled from the literature. Half of these estimates are "low variability" and half are "high variability". Meanwhile, five largely-independent methods for estimating Northern Hemisphere temperature trends were evaluated using: 1) only rural weather stations; 2) all available stations whether urban or rural (the standard approach); 3) only sea surface temperatures; 4) tree-ring widths as temperature proxies; 5) glacier length records as temperature proxies. The standard estimates which use urban as well as rural stations were somewhat anomalous as they implied a much greater warming in recent decades than the other estimates, suggesting that urbanization bias might still be a problem in current global temperature datasets – despite the conclusions of some earlier studies. Nonetheless, all five estimates confirm that it is currently warmer than the late 19th century, i.e., there has been some "global warming" since the 19th century. For each of the five estimates of Northern Hemisphere temperatures, the contribution from direct solar forcing for all sixteen estimates of TSI was evaluated using simple linear least-squares fitting. The role of human activity on recent warming was then calculated by fitting the

<http://www.raa-journal.org/raa/index.php/raa/article/view/4906>

A cikk 2021 őszén magyarul is megjelenik a Geomatikai Közlemények c. folyóiratban.

ISMERT ÉS FELTÉTELEZETT NAPCIKLUSOK:

Schwabe: ~11 év

Hale: ~22 év

Gleissberg: ~100 év

José: 155-185 év

Suess (de Vries) ciklus: 200-250 (~210) év

Nagy („Grand”): 300-400 év

Eddy: 800-1200 év

Bray-Hallstatt: 2100-2500 év

stb.

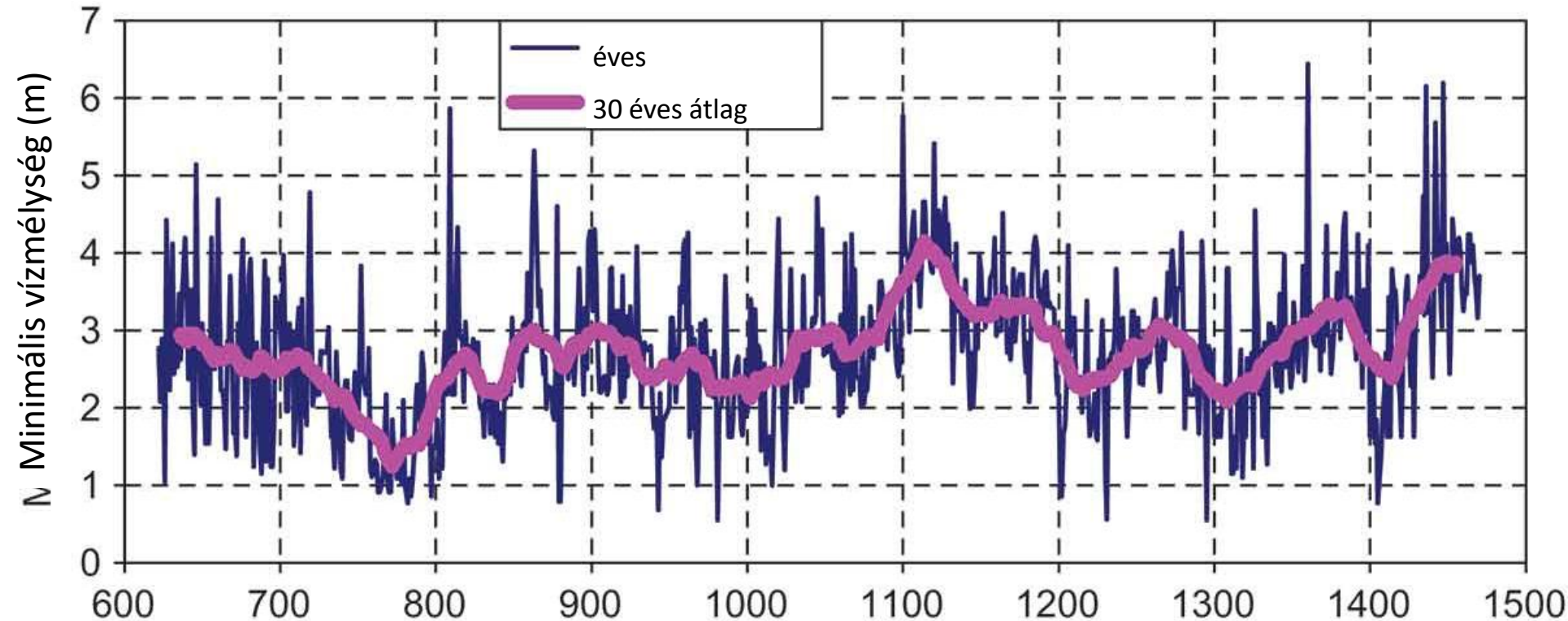
**GLOBÁLISAN EGYIDEJŰ
HIRTELEN VÁLTOZÁSOK
A FÖLDÖN:**

Bond-események
~1000-1500 évenként (1470?)

Dansgaard–Oeschger (D–O):
~3 ezer évente -90 és -120 kém között

Heinrich-események:
~6 ezer évente

A világon egyedülállóan hosszú kvantitatív éghajlati adatsor:
a Nílus 847 éven át mért vízszintváltozása
(Koutsoyiannis 2011)

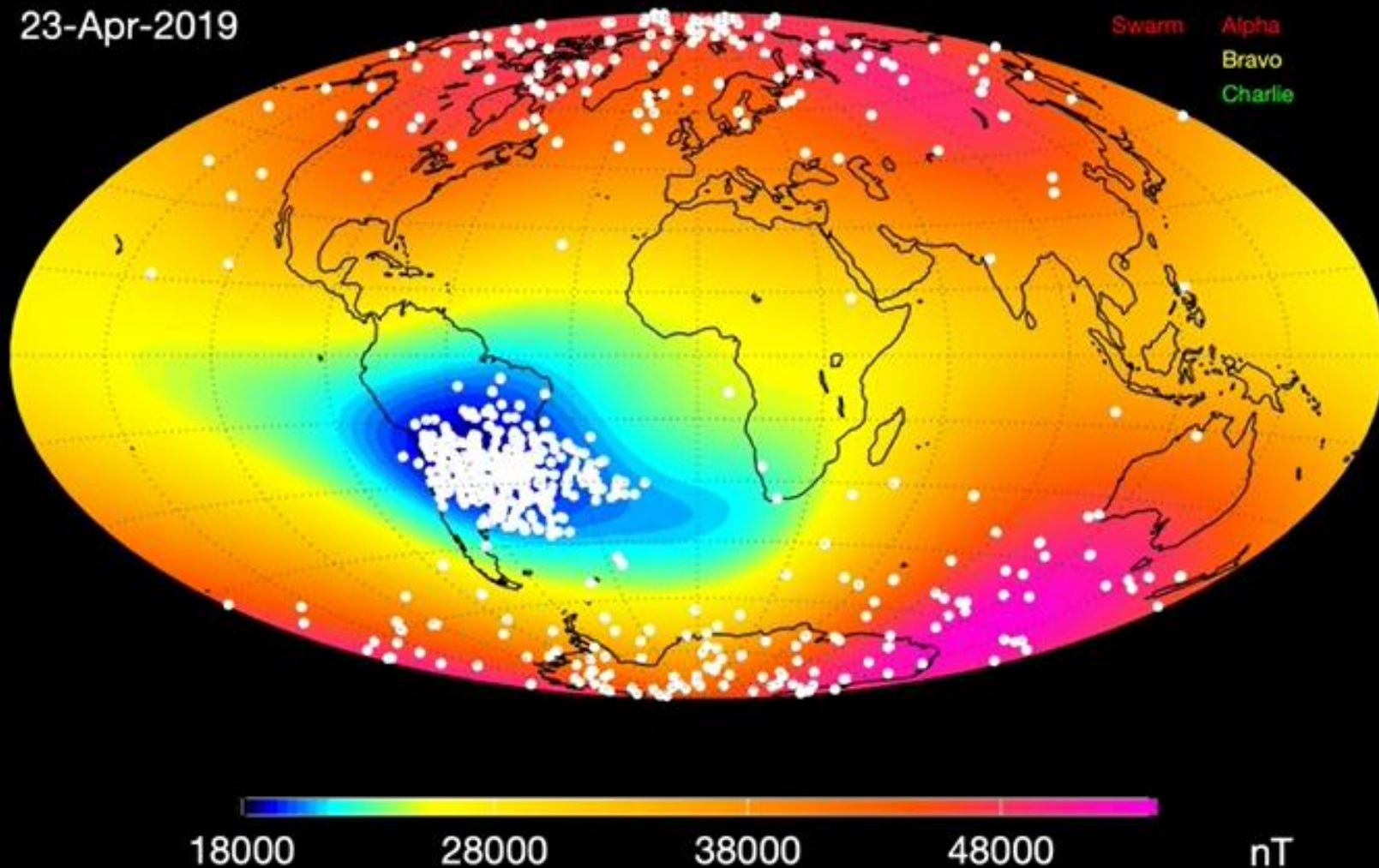


A Nílus éves vízszint-minimumának 847 éves alakulását **tartós perzisztenciák** jellemzik (Hurst 1951).



A Kairó melletti
Roda nilométer

23-Apr-2019



A geomágneses tér csökken, és leginkább Dél-Amerika alatt.
 Fehér pontok: észlelt részecskesugárzás 450 km magasságban (ESA Swarm)
 A geomágneses térváltozás önmagában is oka lehet az éghajlatváltozásnak.

Részösszefoglaló:

1. Klíma:

Az éghajlatváltozás menetét óriási és megállíthatatlan természeti erők határozzák meg. A széndioxid az óriások mellett törpe. Ha a klímatudomány ezt nem ismeri fel: torzó marad.

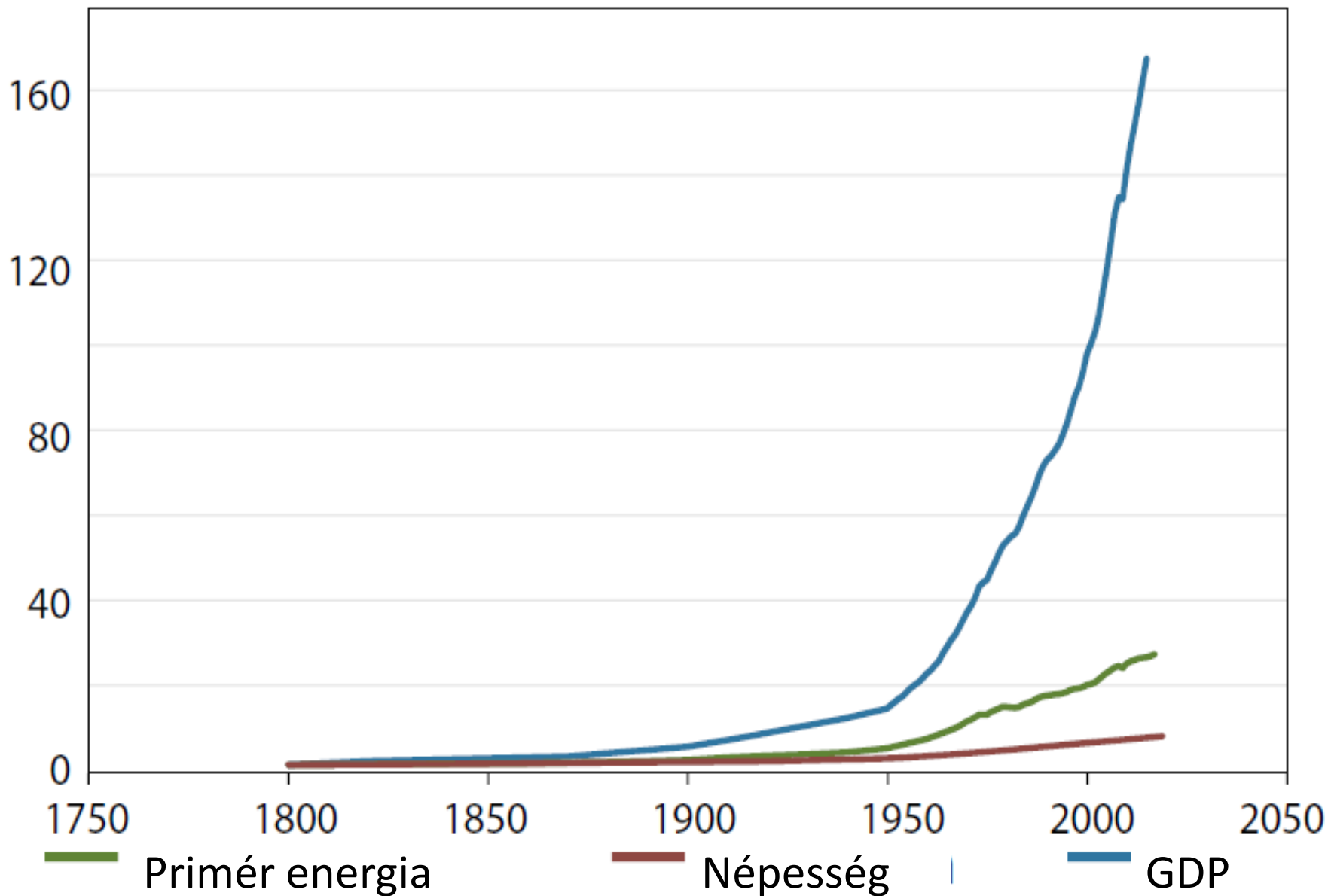
Minden változásnak van jó és rossz következménye.

A klímapolitika alapja: klímatudomány-torzó.

***„Éghajlatingadozások tehát vannak, sőt néha oly mértékűek és tartalmúak, hogy akinek nincs módjában 50-100 évet áttekinteni, egyen-irányú változásnak gondolhatja azokat...”
(Berkes Zoltán, 1940)***

2. Energetika

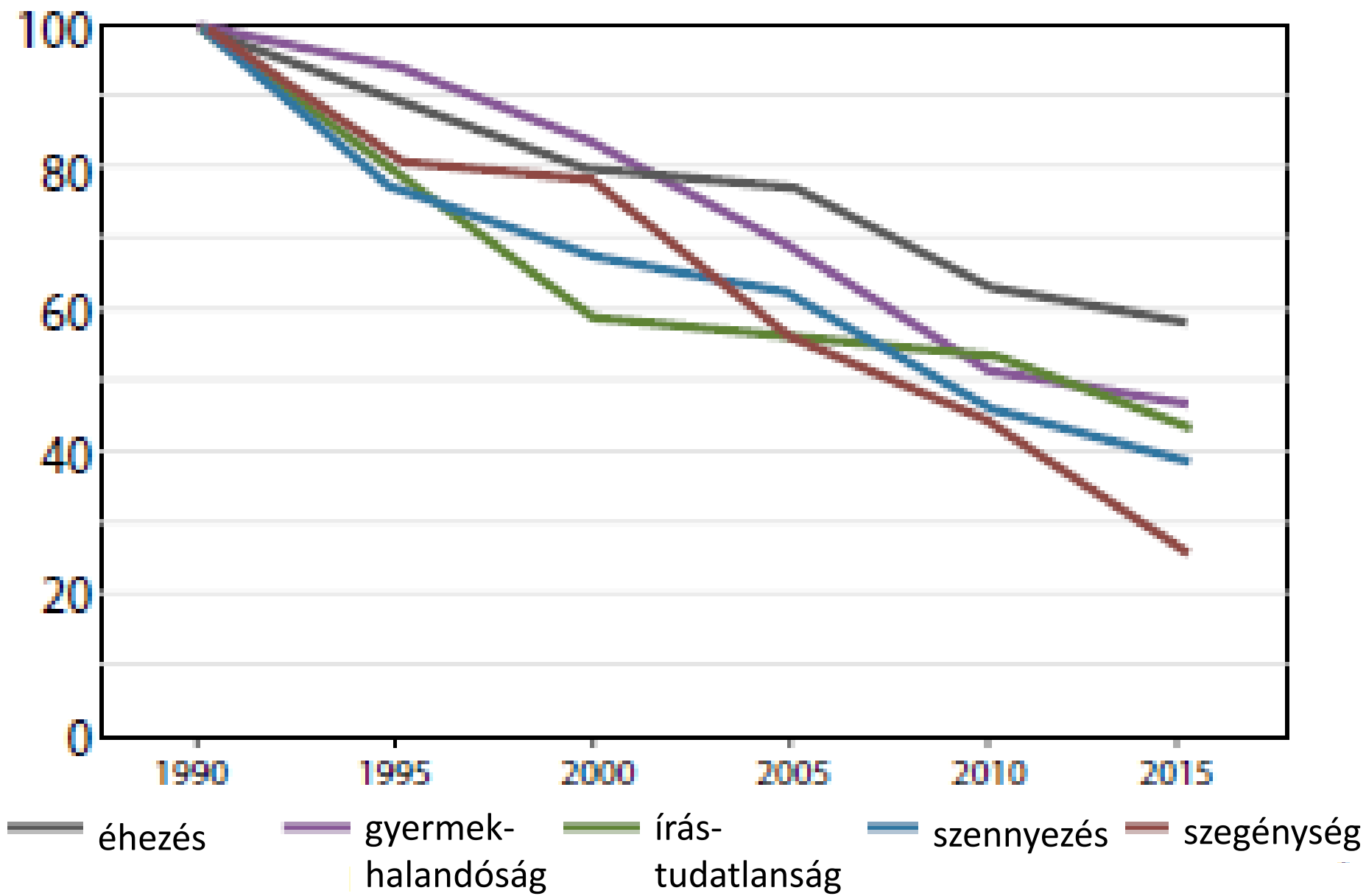
Relatív változás (1800: 1)



Az energia és a GDP növekedésének korrelációja. Relatív változás (1800: 1).

Zöld: primérenergia, piros: népesség, kék: GDP

Forrás: Our World in Data (Kelly 2019)



(Kelly, 2019)

A Smalley (2003) által javasolt rendszer

ENSZ „Fenntartható Fejlesztési Célkitűzések” (SDG, 2015-2030)

Az ENSZ SDG: kaotikus.

Mellé teszünk egy átlátható rendszert (Szarka, Brezsnýánszky, 2009, 2012)

I. Energia (és nyersanyagok)

II. Édesvíz

III. Talaj (élelmiszer)

IV. Környezet

V. Társadalmi kérdések
szegénység
terrorizmus és háború
betegségek
oktatás
demokrácia
népesség

Az energia,
az édesvíz,
a talaj,
a környezet stb.
önmagában fontos,
és nem a klíma miatt.

1. A szegénység felszámolása.

2. Az éhezés megszüntetése.

3. Jó egészség.

4. Minőségi oktatás.

5. Nemek közötti egyenlőség.

6. Tiszta víz és köztisztaság.

7. Megfizethető és tiszta energia.

8. Jó munkalehetőségek és gazdaságok.

9. Innováció és jó infrastruktúra.

10. Egyenlőtlenség csökkentése.

11. Fenntartható városok és közösségek.

12. A források felelősségteljes használata.

13. Fellépni az éghajlatváltozás ellen.

14. Fenntartható óceánok.

15. Fenntartható földhasználat.

16. Béke és igazság.

17. Partnerség a fenntartható fejlődésért.

Atomerőmű



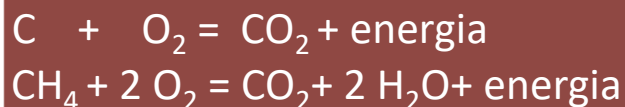
Nap-
elem

Szélturbina

Azonos teljesítményű erőművek (atomerőmű, napelemek, szélturbinák) területigénye.
David MacKay adatai, Kelly (2019) alapján

79.5%

Fosszilis



2.2%

Nuclear

7.8%

Traditional biomass

10.4%

Modern renewables

Renewable power

1.7%

Liquid biofuels

0.9%

3.7%
Hydro

4.1%
Renewable heat

A modern megújulók hozzájárulása a világ energiaellátásában: mérsékelt.

79,5% fosszilis üzemanyag, 2,29% nukleáris, 7,8% hagyományos biomassza, 10,4% modern megújulók, közelebbről

1,7% megújuló energia, 0,9% folyékony bioüzemanyag, 3,7% vízenergia, 4,1% megújuló hő.

Kelly (2019)

Miről szól a média?



**KLÍMAVÉSZHELYZET
(ANTROPOGÉN
KLÍMAPROBLÉMA)**

Komoly ökológusok véleménye:



Egy még elemibb szempont:



Klíma:

A klímapolitika alapja: klímatudomány-torzó.

Energetika:

**Hiba volt az energiapolitika alapjává a klímapolitikát
(a klímatudomány-torzót) tenni.**

**Ugyanilyen hiba a víz, a talaj és a környezet kérdését (és mindent!)
alárendelni a klímapolitikának.**

A természet-ember kapcsolat alapjaiban újravizsgálandó.

A döntések ne legyenek környezetszennyezési felhívások.

*„mert nem a félelemnek lelkét adta nekünk az Isten,
hanem az erő, a szeretet és a józanság lelkét.”*

(2 Tim 1:7)