

A 2x2 JÓZANSÁGA: KLÍMA- ÉS ENERGIAÜGYI FORDULAT AMERIKÁBÓL

Szarka László Csaba

57. Bányagépzészeti és Bányavillamossági Konferencia
Balatongyörök, 2025. szeptember 26.

I. Bevezető (klíma és energia)

II. Az amerikai Energiaügyi Minisztérium (DOE) által közzétett klímajelentés lényege

III. Fejlemények a DOE-jelentés óta

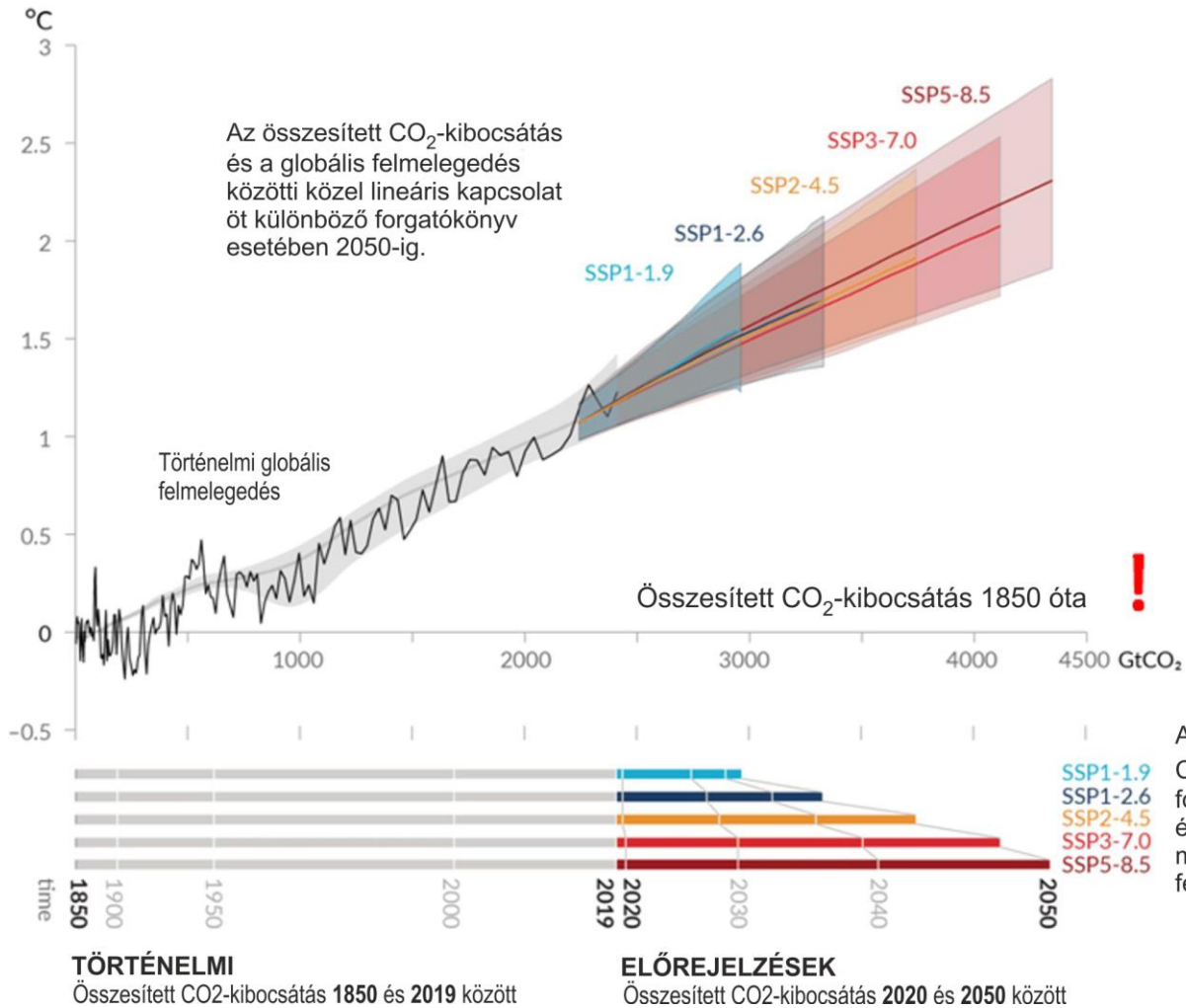
IV. Hazai teendők (a földtudományban és a bányászatban)

I. Bevezető (Klíma és energia)

A CO₂ és a ΔT kapcsolata (IPCC AR6 SPM 10. ábra, 2021 alapján)

Minden tonna CO₂ kibocsátás hozzájárul a globális felmelegedéshez

A globális felszíni hőmérséklet-emelkedés 1850-1900 óta (°C) a kumulatív szén-dioxid-kibocsátás (GtCO₂) függvényében



1000 Gt halmozott antropogén CO₂-kibocsátás → 0,2°C

A teljes világ CO₂-kibocsátása 40 Gt/év.

25 év alatt 0,2°C melegedést lehet „megelőzni”.

Amennyiben a melegedést antropogén CO₂-kibocsátás okozza.

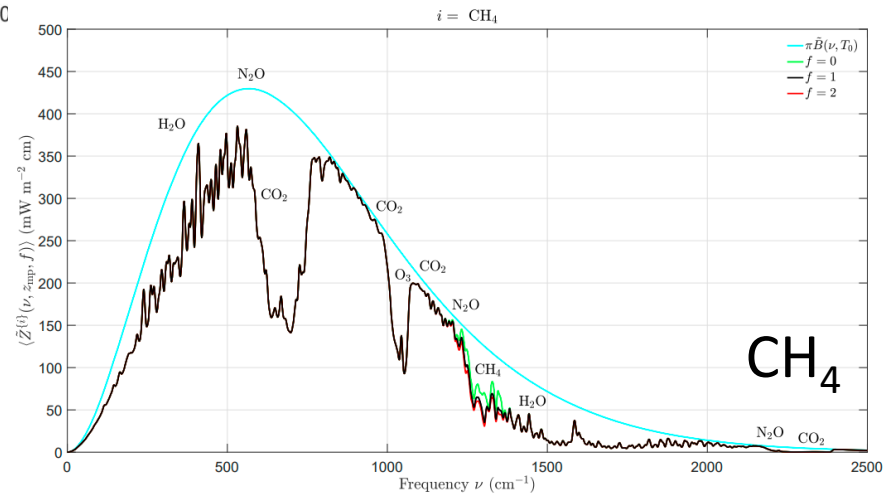
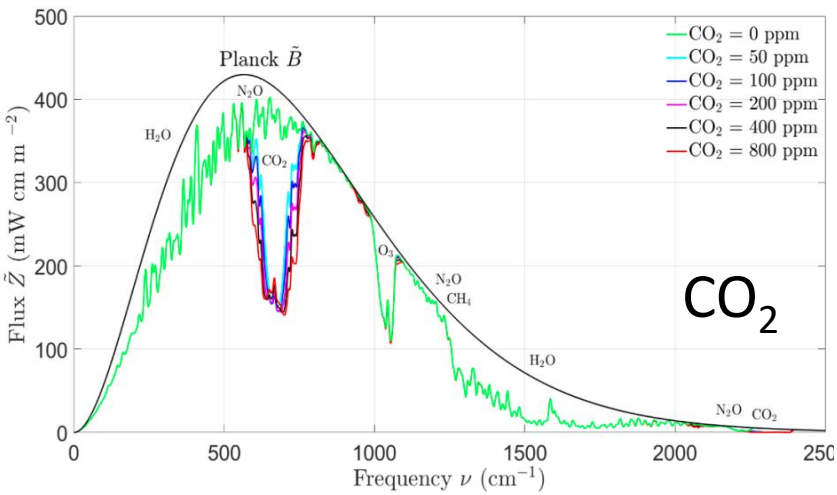
Amennyiben nem, a CO₂-kibocsátás-csökkentés abszolút hatástalan.

A felismerés folyamatban van.

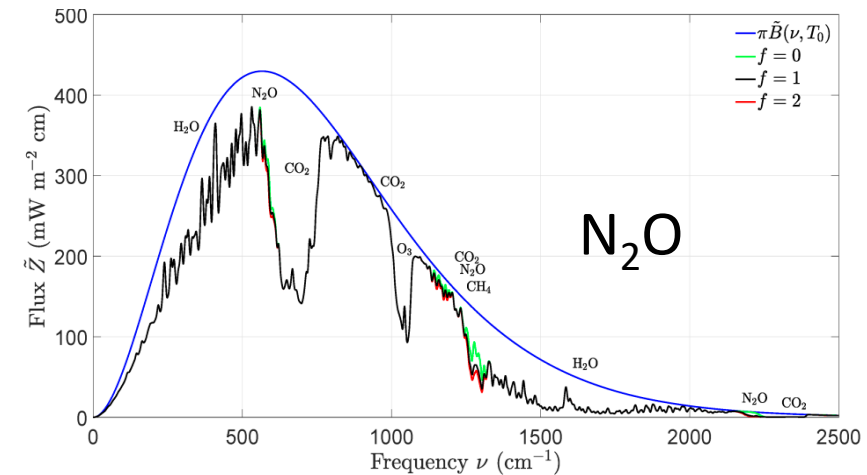
A klímavita elkezdődött, az MTA-n is lesz.

1000 Gt halmozott antropogén CO₂-kibocsátás → 0,45 °C × 0,44= 0,2°C

SZÁMÍTOTT ÜVEGHÁZHATÁS: CO₂, CH₄, N₂O



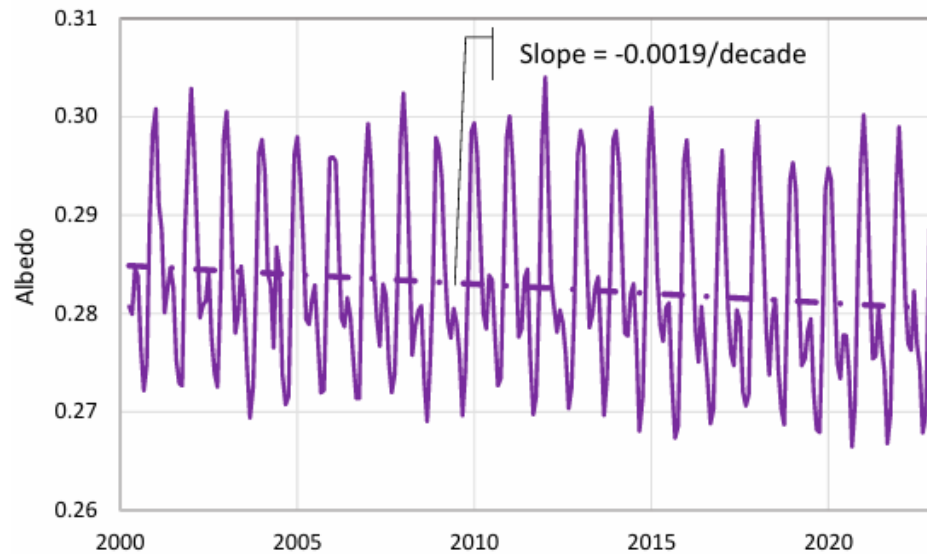
0 ppm
a mai szint
a mai szint kétszerese



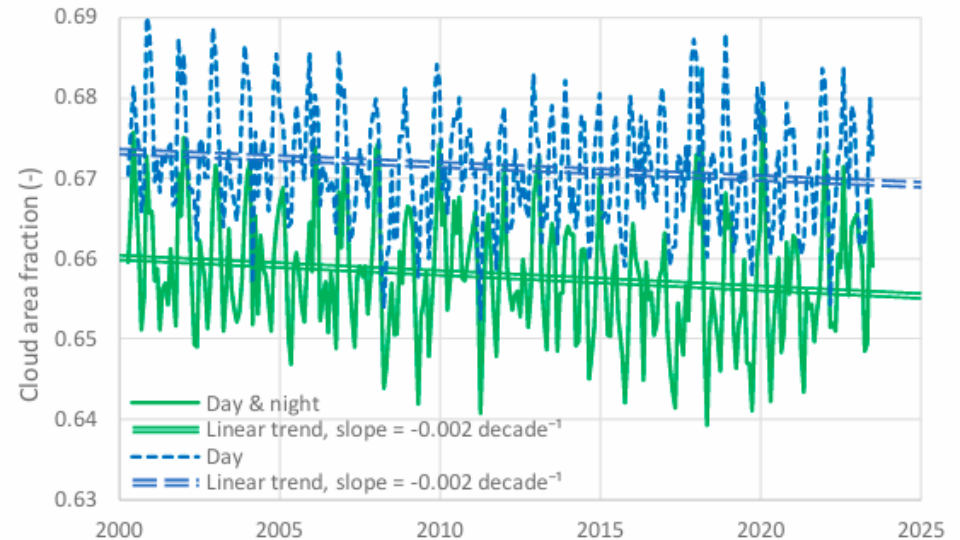
de Lange, C.A., et al., 2022. Nitrous oxide and climate. arXiv, hozzáférhető itt:
<https://arxiv.org/abs/2211.15780>

Koutsoyiannis (2024.11.12.) NASA CERES feldolgozásai

Albedó

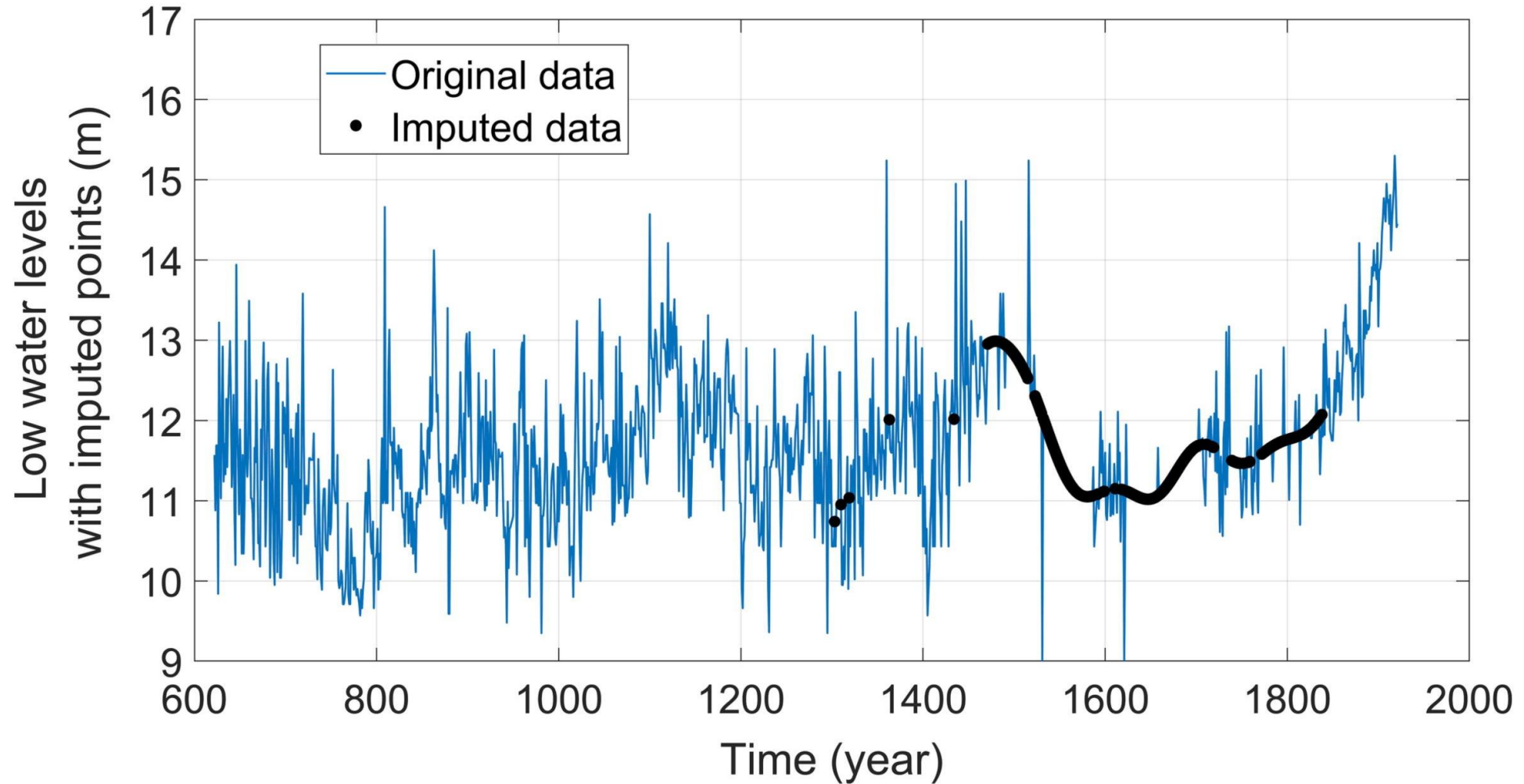


Felhőzet



A NASA CERES mérések szerint a jelenkori melegedés oka a planetáris albedó, illetve a felhőzet csökkenése. Aminek az okát nem tudjuk.

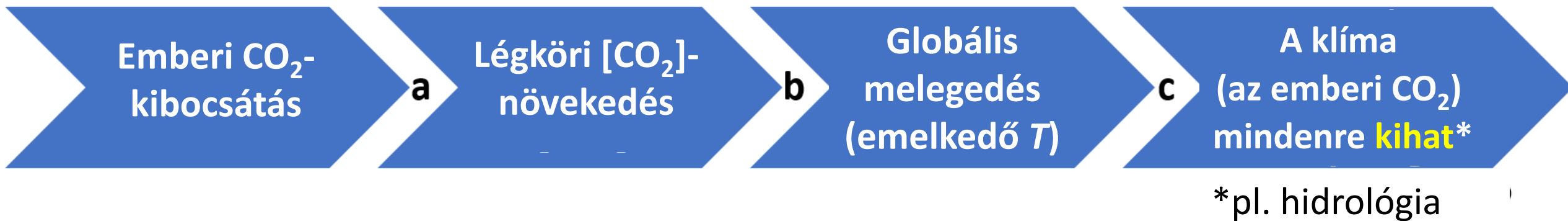
A Nílus 622 és 1921 közötti vízállás (éves minimumszint) idősora – a fél Afrikára kiterjedő vízgyűjtőn lehullott csapadék változása a (pl. többévtizedes perzisztens jellege) – a természeti erők megállíthatatlanságát illusztrálják.



Szűcs et al. (2024, J. of Hydrology) a világon egyedülállóan hosszú, ember által tudatosan mért **kvantitatív** éghajlati idősort adott a klímakutatók kezébe.

A klímaváltozás oksági lánc: két lehetőség

Uralkodó, de valószínűtlen oksági lánc („konszenzus” 1985-től):



Alternatív oksági lánc:



Emlékeztető: a földtudományok jelentősége

A társadalom létfeltételei: fontossági sorrend

(Richard Smalley, 2003 alapján)

Szarka-Breznysnyánszky, 2009 (Föld Bolygó Nemzetközi Éve)

I. Energia (és nyersanyagok)

II. Édesvíz

III. Termőföld / élelmiszer

IV. Környezet

V. Társadalmi kérdések

szegénység

terrorizmus és háború

betegségek

oktatás

demokrácia

népesség

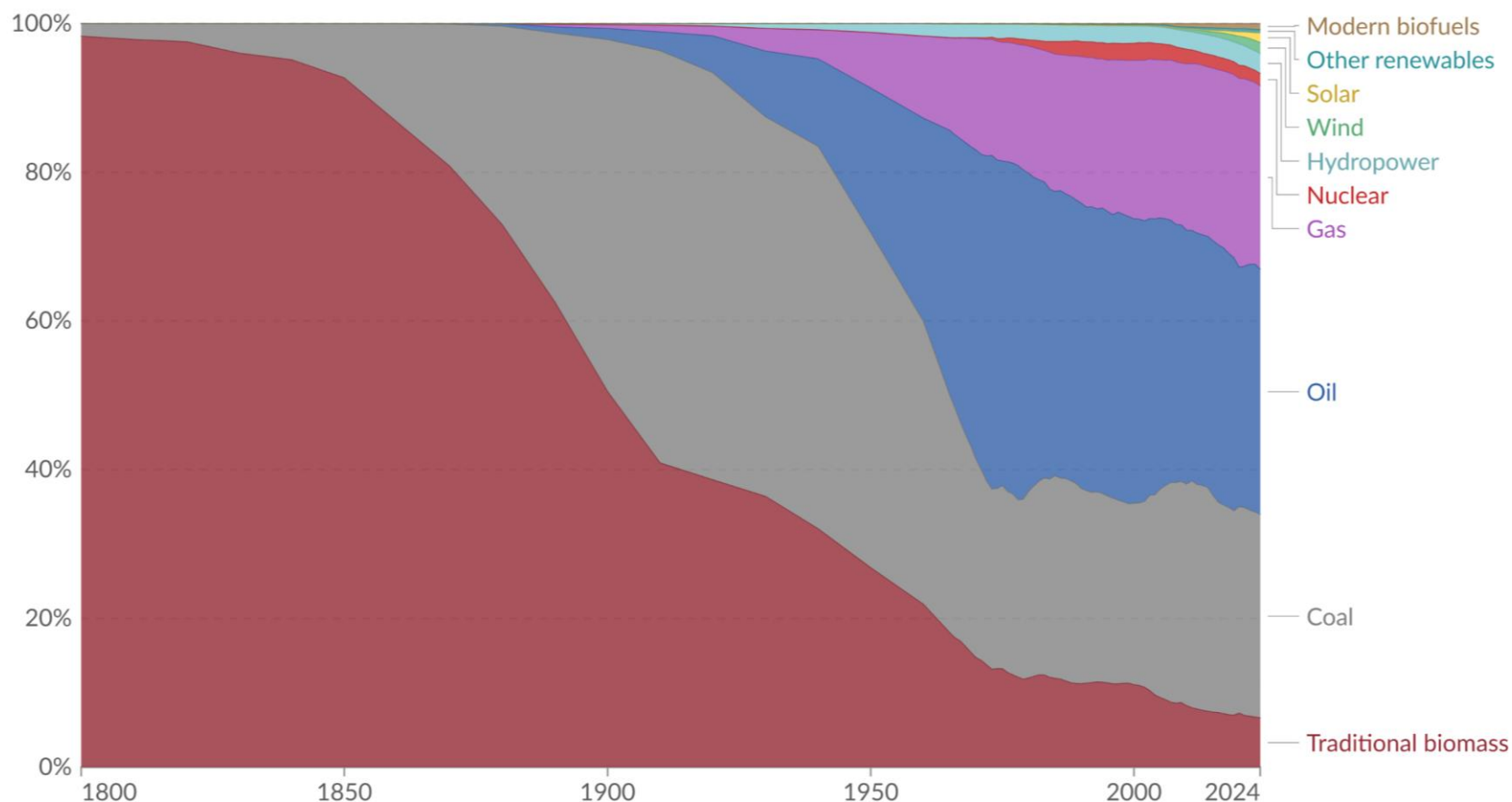
ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok (SDG),
ma Agenda 2030:

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.

„Energiaátállás”: nincs. Pazarlás van!

Global direct primary energy consumption

Energy consumption is measured in terawatt-hours¹, in terms of direct primary energy². This means that fossil fuels include the energy lost due to inefficiencies in energy production.



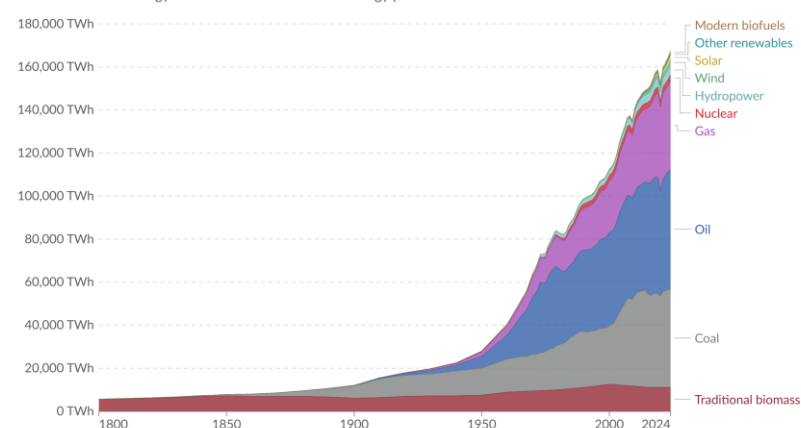
Our World
in Data

2024

Modern bioüzemanyagok	0,82%
Egyéb megújuló energiaforrások	0,45%
Nap	0,82%
Szél	1,50%
Vízenergia	2,66%
Nukleáris	1,75%
Gáz	24,63%
Olaj	32,99%
Szén	27,36%
Hagyományos biomassza	6,63%

Global direct primary energy consumption

Energy consumption is measured in terawatt-hours¹, in terms of direct primary energy². This means that fossil fuels include the energy lost due to inefficiencies in energy production.



Data source: Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2025); Smil (2017)

OurWorldinData.org/energy | CC BY

Data source: Energy Institute - Statistical Review of World Energy (2025); Smil (2017)

OurWorldinData.org/energy | CC BY

II. A DOE-jelentés (CWG 2025, 150 oldal)

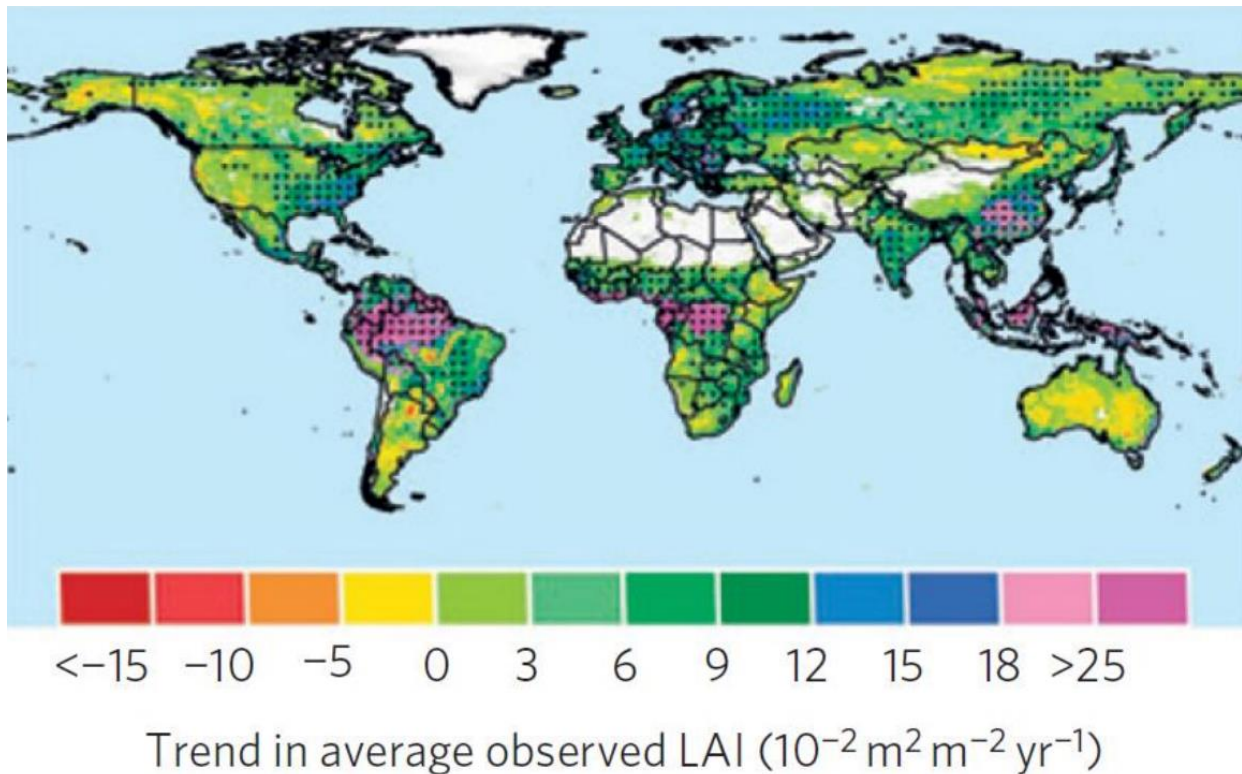
A társszerzők között:

Steven Koonin (az Obama-kormányzat alatt a DOE tudományügyi államtitkár-helyettese, az Unsettled (Tisztázatlan) c. könyv szerzője

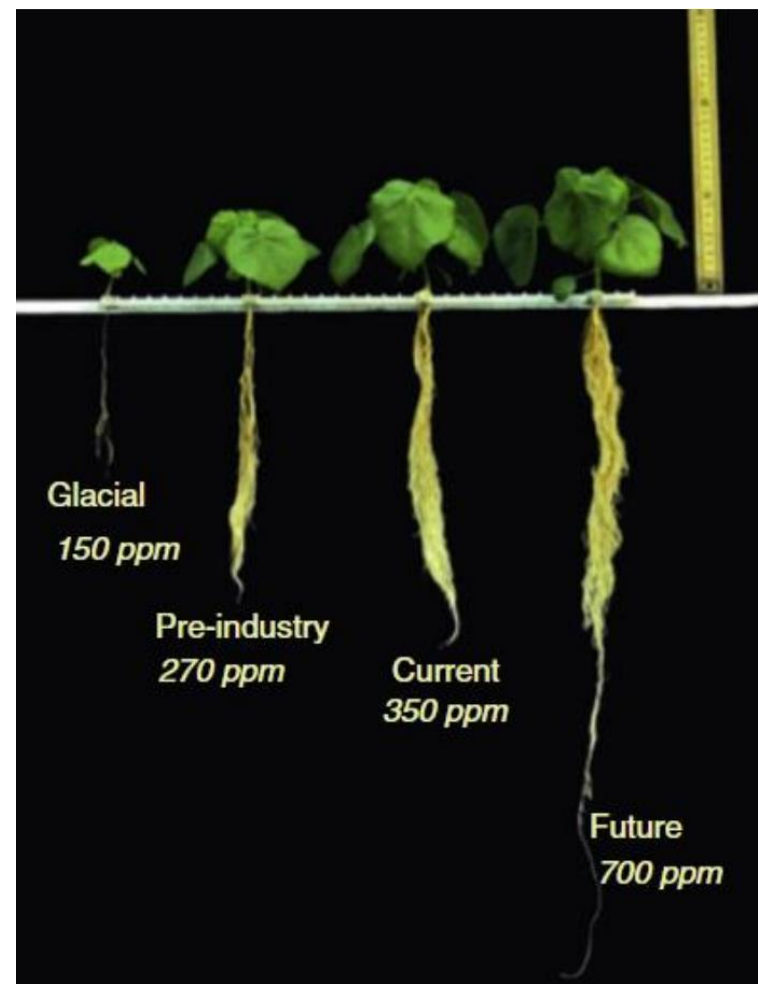
Kizárólag a részletes IPCC szakmai jelentések megállapításait elfogadva, azok és azokra épülő klímapolitikai összefoglalók közötti ellentmondások alapján kimutatják, hogy

- az ún. klímakatasztrófával való fenyegetésnek nincs tudományos alapja,**
- a 2009 óta írt USA-klímajelentések valótlanságokat tartalmaztak.**

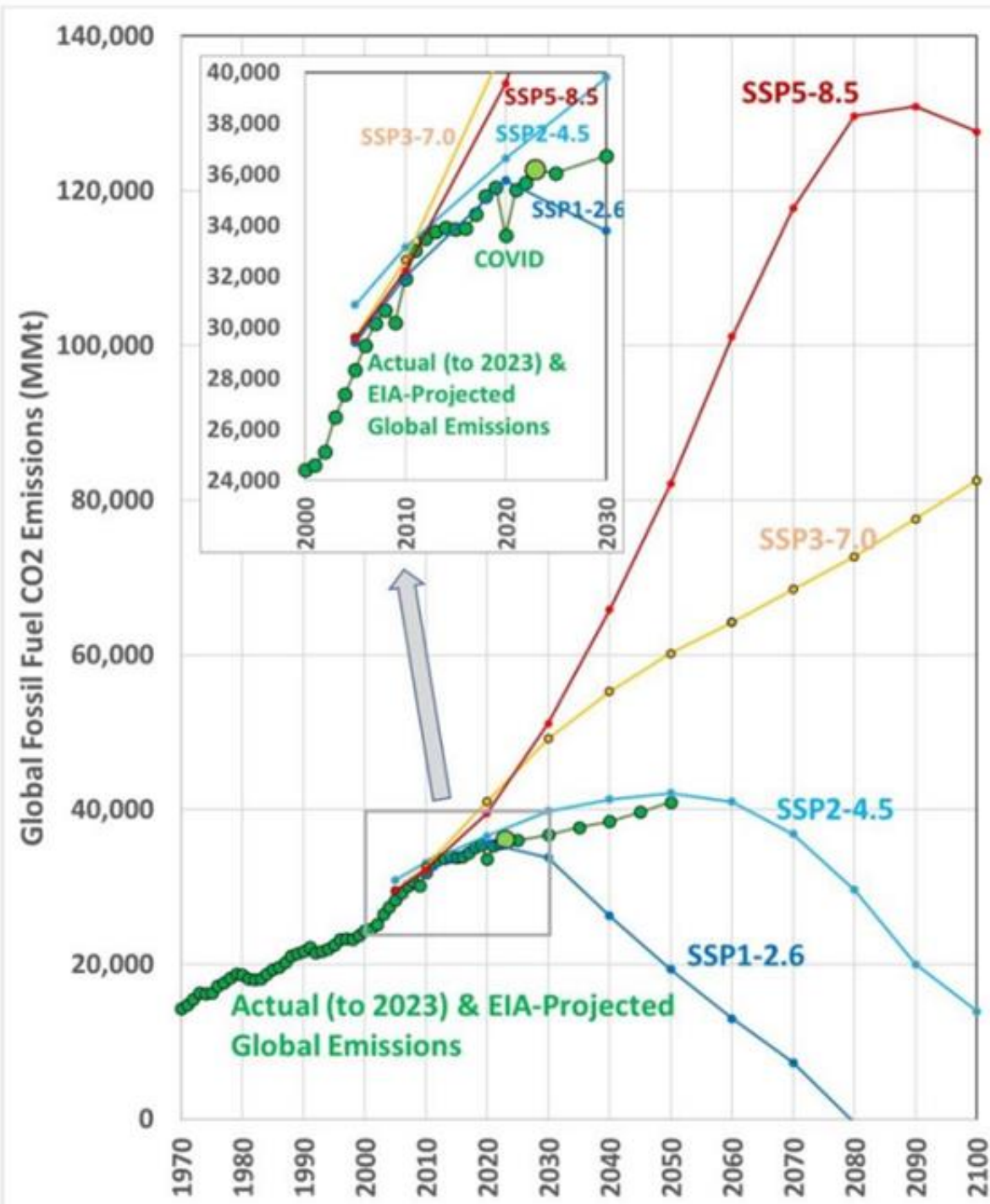
A szén-dioxid nem „károsanyag”: globális zöldülés van



2.1. ábra: Az átlagos Levélfelületi Index (LAI). Forrás: Zhu et al. 2016, 3. ábra. A LAI dimenzió nélküli mennyiség, amely a növényi lombkorona levélfelületének nagyságát írja le a talajfelülethez viszonyítva. (CWG 2025)

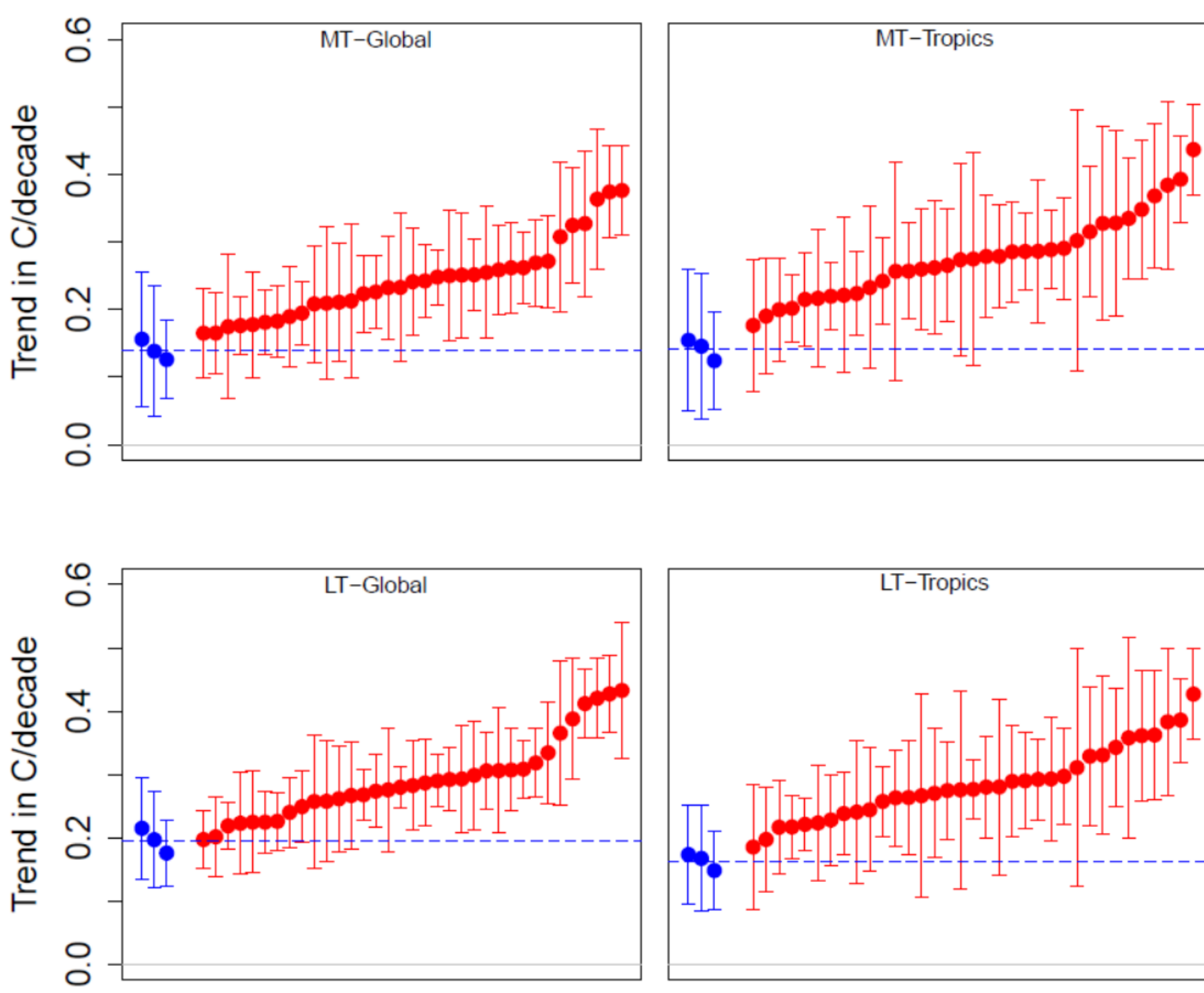


2.2 ábra: A sárga selyemmályva (*Abutilon theophrasti*) 14 nap alatti növekedése, miközben az összes többi kísérleti körülmény a CO_2 -szint kivételével megegyezett. Forrás: Gerhart and Ward (2010). A képen a “Current” (jelenlegi) szint 1988-nak felel meg. (CWG 2025)



3.2.2. ábra: Megfigyelt és előrejelzett CO₂-kibocsátás. Forrás: IPCC (SSP scenáriók) és Energy Information Administration (EIA). Zöld: megfigyelt történelmi kibocsátás és az EIA előrejelzése. Egyéb vonalak: SSP1-5. (CWG 2025)

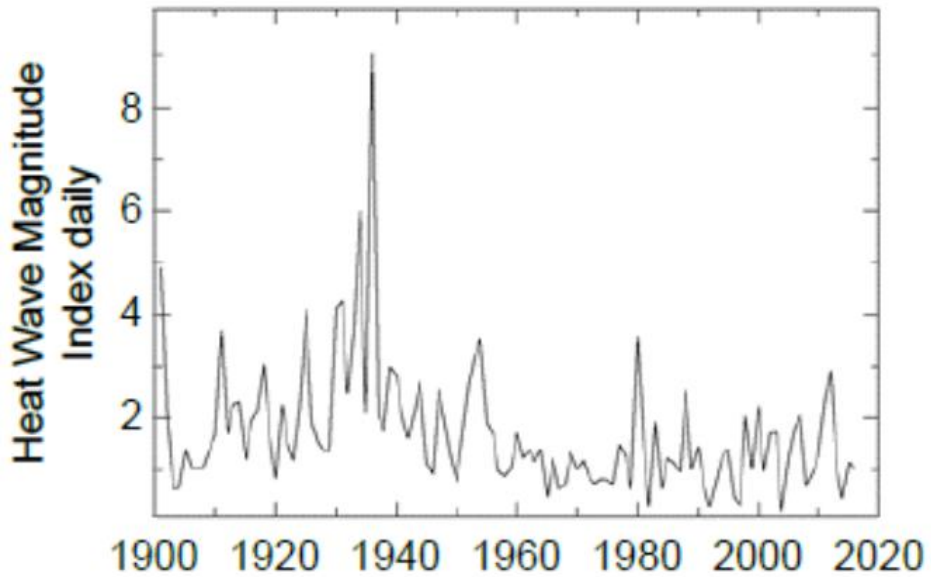
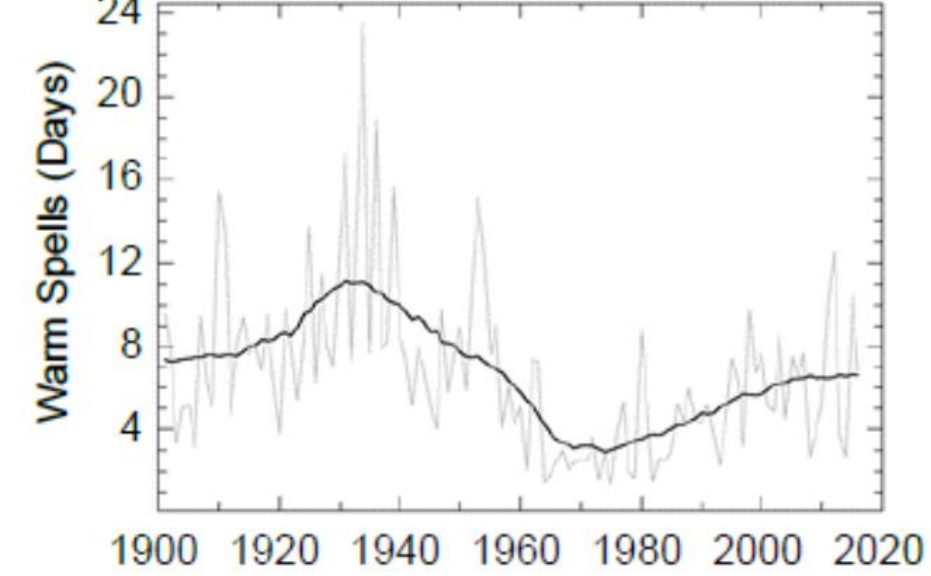
Irreális (8.5-es) forgatókönyvvel ijesztgetnek



5.4. ábra: A megfigyelt és a CMIP6 modellezett felmelegedési trendek ($^{\circ}\text{C}/\text{évtized}$, 1979-2024) a globális és trópusi alsó (LT) és középső troposzférában (MT), McKittrick és Christy (2020) módszertanát alkalmazva, 2014 és 2024 közötti adatokkal frissítve. Kék pontok: felmelegedési trendek 95% konfidenciaintervallummal, háromadattermékre (rádiószondák, újraelemzés és műholdak). Kék szaggatott vonal: a felmelegedési trend átlaga 3 megfigyelt sorozat esetében. Piros pontok: modellezett felmelegedési trendek 95 százalékos konfidencia-intervallummal 35 modellben, a legalacsonyabbtól a legmagasabbig rendezve.

Kék: valós adatok

Piros: modellértékek



A harmincas években jóval melegebb volt (világszerte)

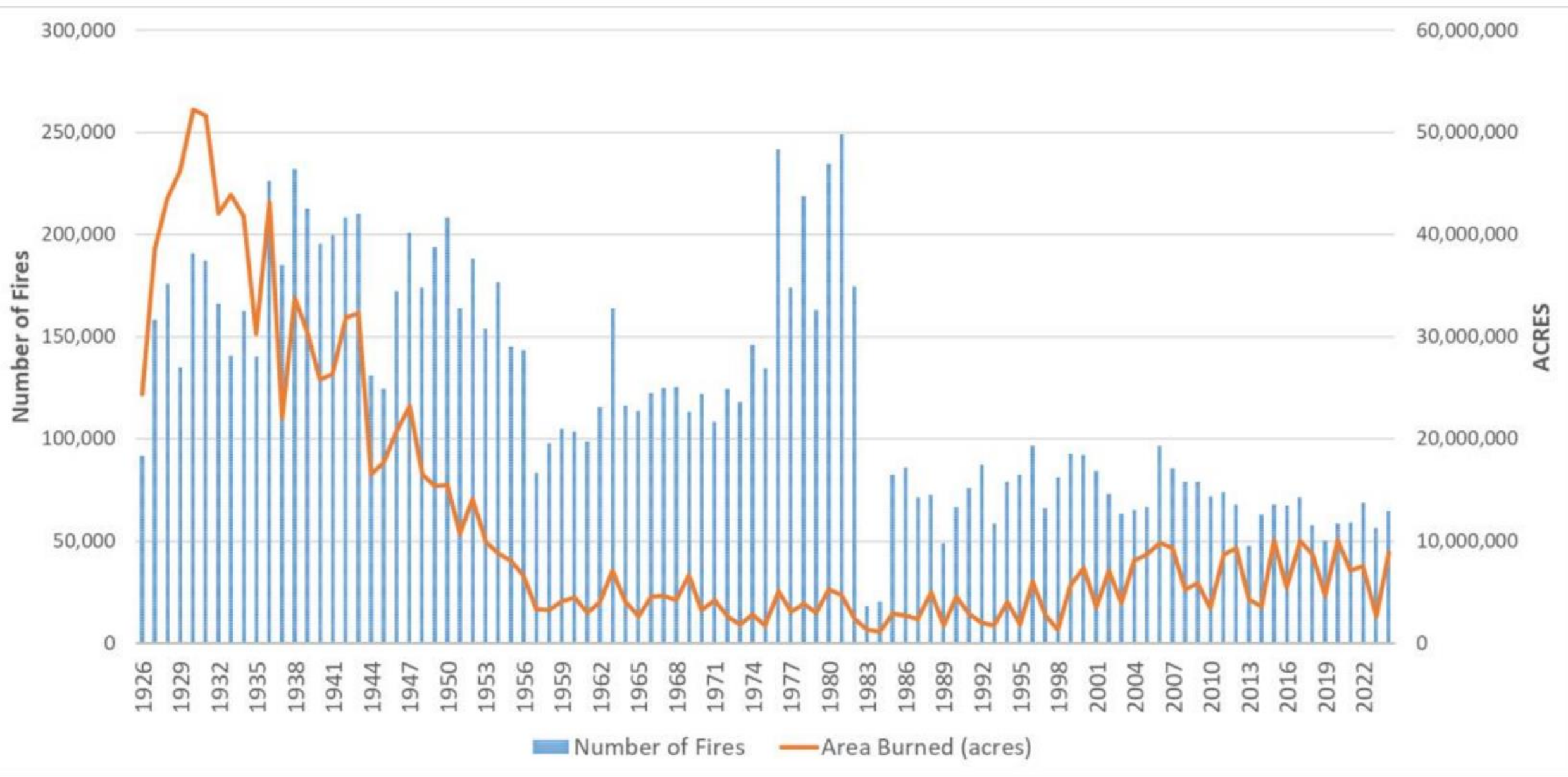
És a legerősebb hurrikán is 1935-ös.

Rank	Year	Landfall Wind (MPH)	Name
1	1935	185	"Labor Day"
2	1969	175	Camille
3	1992	165	Andrew
4	2018	160	Michael
5	1856	150	"Last Island"
5	1886	150	"Indianola"
5	1919	150	-----
5	1932	150	"Freeport"
5	2004	150	Charley
5	2020	150	Laura
5	2021	150	Ida
5	2022	150	Ian

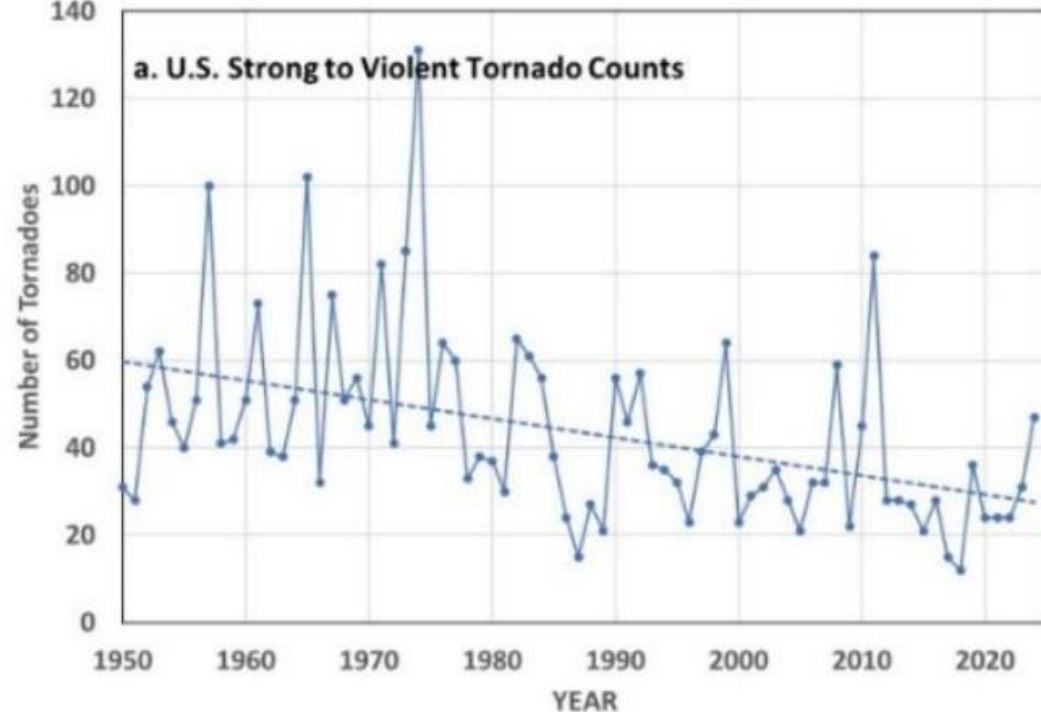
6.3.1. ábra: Hőhullámok az Egyesült Államokban 1900 óta. (CWG 2025)

6.2.1 táblázat: Az USA partjai mentén szárazföldre kijutó legerősebb hurrikánok (CWG 2025)

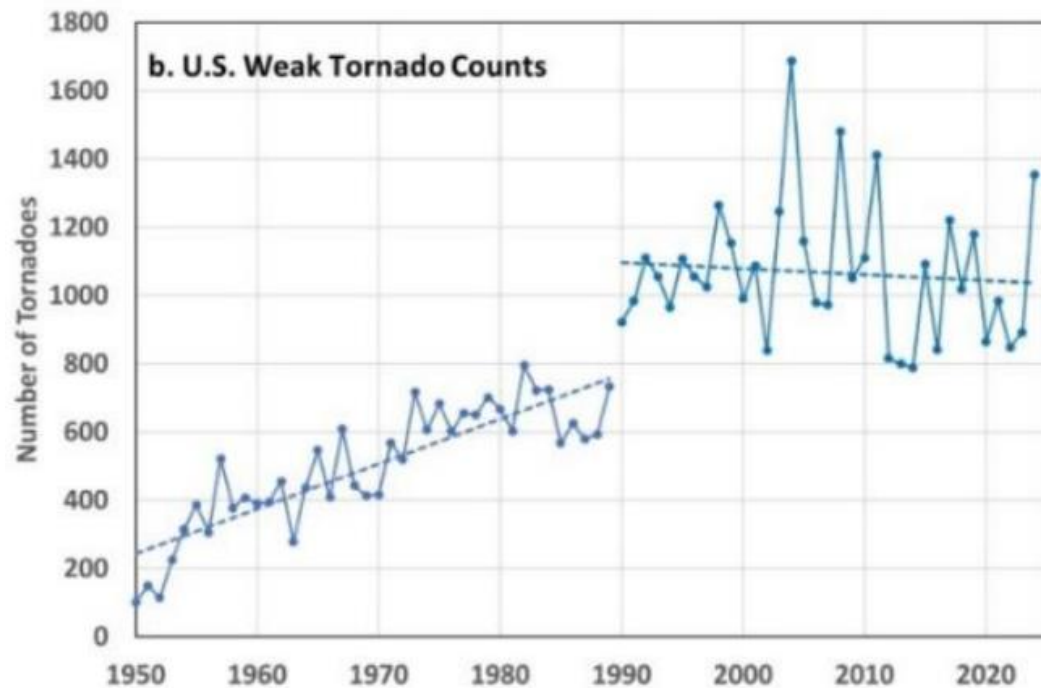
A tűzesetek száma nagyrészt az USA erdészeti politikától függ.



6.8.3. ábra: Az Egyesült Államokbeli erdő- és bozóttüzek száma 1926 és 2023 között (CWG 2025)

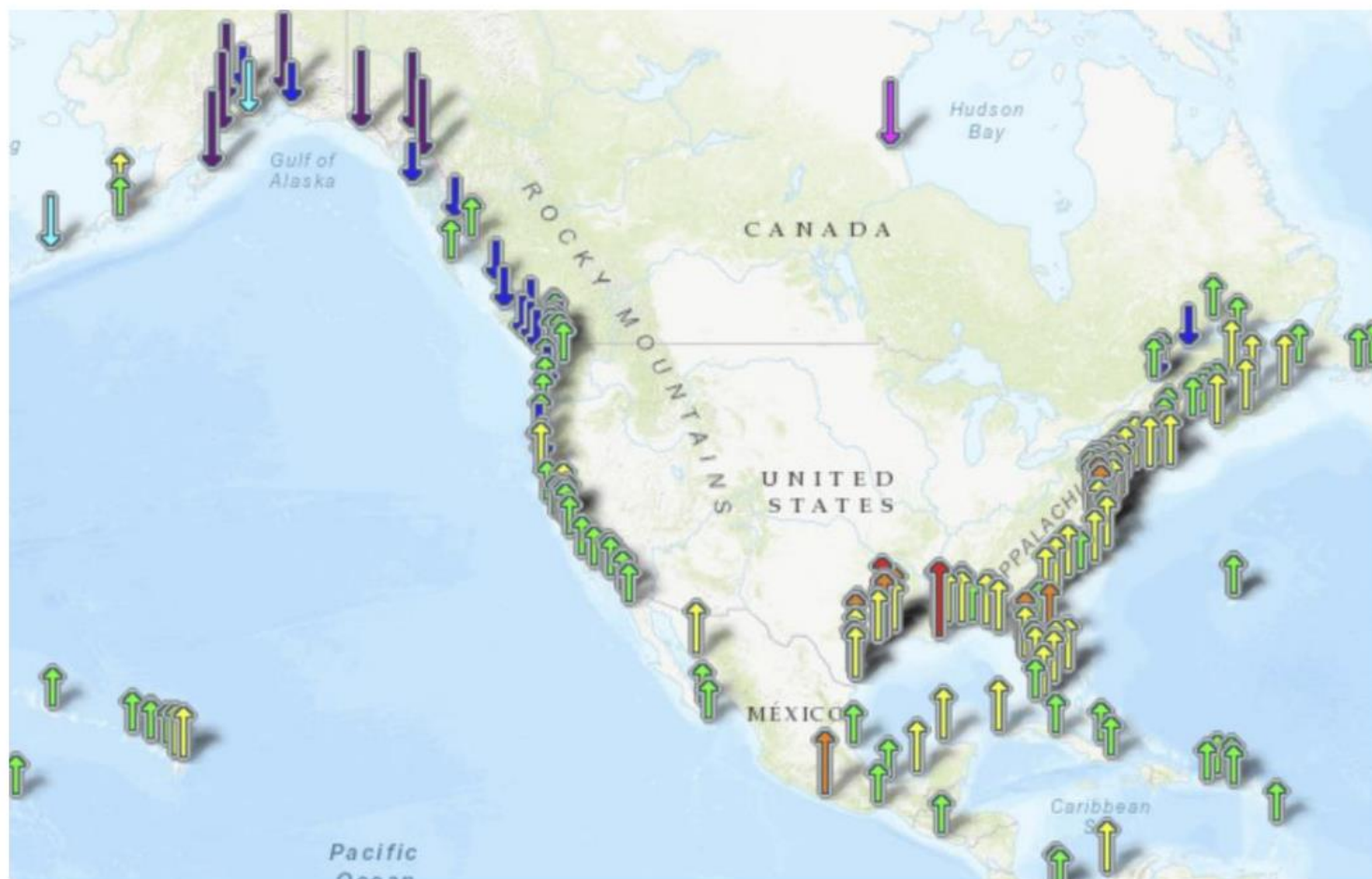


Az erős tornádók száma csökken



A gyenge tornádók száma nőtt, majd stagnálni kezdett

6.5.1. ábra: Az Egyesült Államokban évente előforduló tornádók száma (a) erős és heves tornádók (EF3-tól EF5-ig) és (b) gyenge tornádók (EF0-tól EF2-ig) tekintetében (CWG 2025)



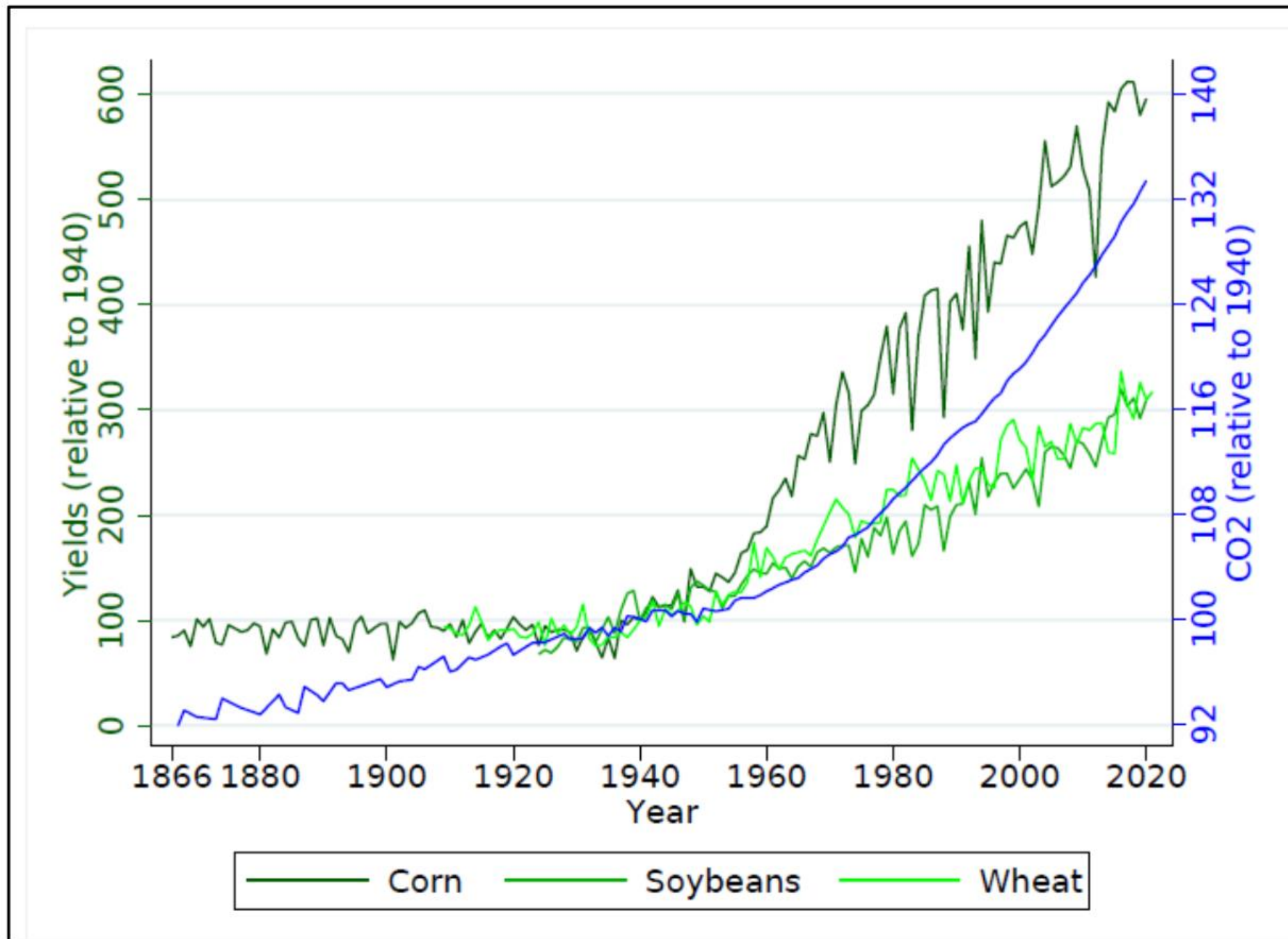
Északon:
relatív tengerszint-csökkenés,

Délen:
enyhe tengerszint-emelkedés

A helyi eltérések helyi
geológiai folyamatokra
utalnak

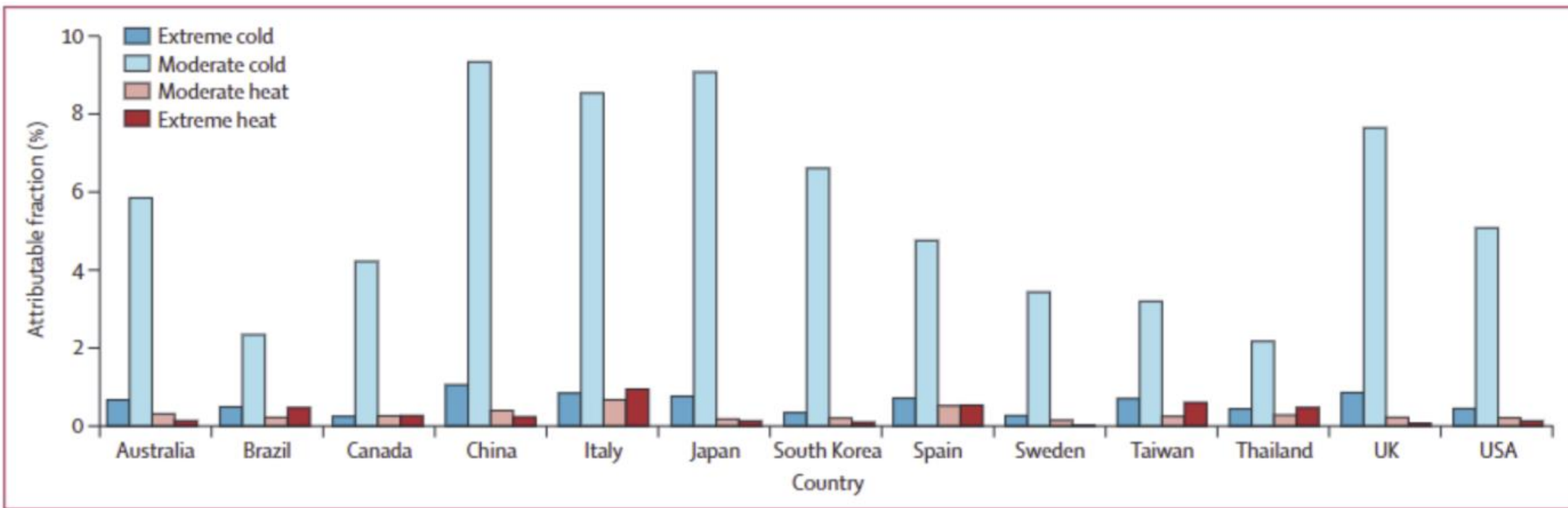


7.1. ábra: Az Egyesült Államok partvidékének relatív tengerszint-emelkedési ütemét ábrázoló térkép (NOAA, <https://tidesandcurrents.noaa.gov/sltrends/>). Referenciaként 3 mm = 0,12 hüvelyk (CWG 2025)



KÉK: CO₂
ZÖLD: TERMÉSEK

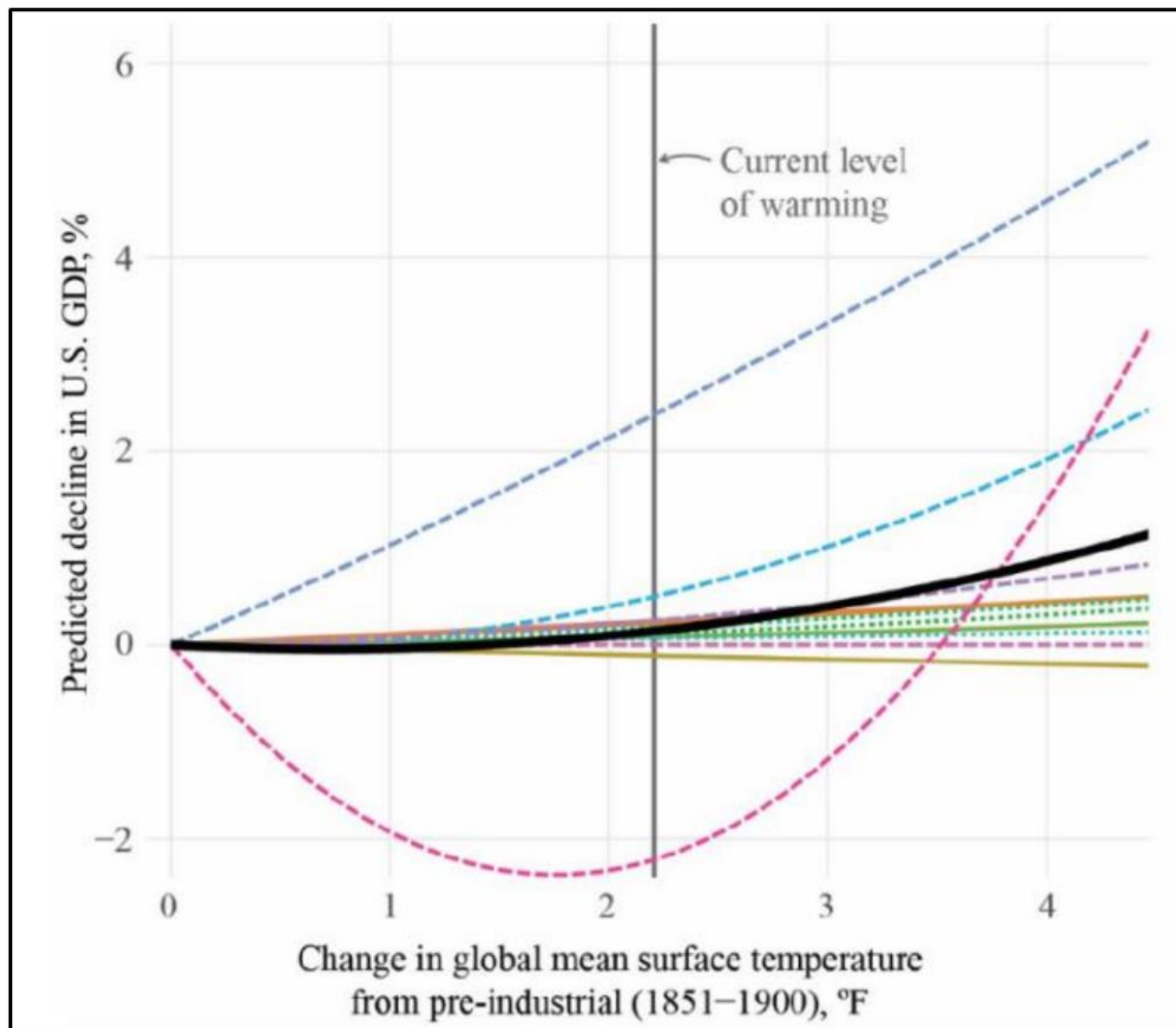
9.1. ábra: Az Egyesült Államok átlagos CO₂-szintje +relatív kukorica-, szója- és búzaterméshezamai (CWG 2025)



A hidegtől jóval többen halnak meg, mint a melegtől.

10.2. ábra: A szélsőséges és mérsékelt hidegnek és melegnek tulajdonítható halálozások országonként. (CWG 2025)

(Kritizálják többen, hogy frissebb adatok vannak, és hogy a meleg miatt az elhalálozások száma nő.)



Figyelem: a negatív érték azt jelenti, hogy a CO₂-kibocsátás az USA gazdaságának előnyös (egészen 3 és fél fokig)

11.2. ábra: Az Egyesült Államok GDP-csökkenése a felmelegedés függvényében (CWG 2025)

III. Fejlemények a DOE-jelentés óta

Közvetlen fejlemény:

2025. szeptember 2-ig 59 563 hozzászólás érkezett be.

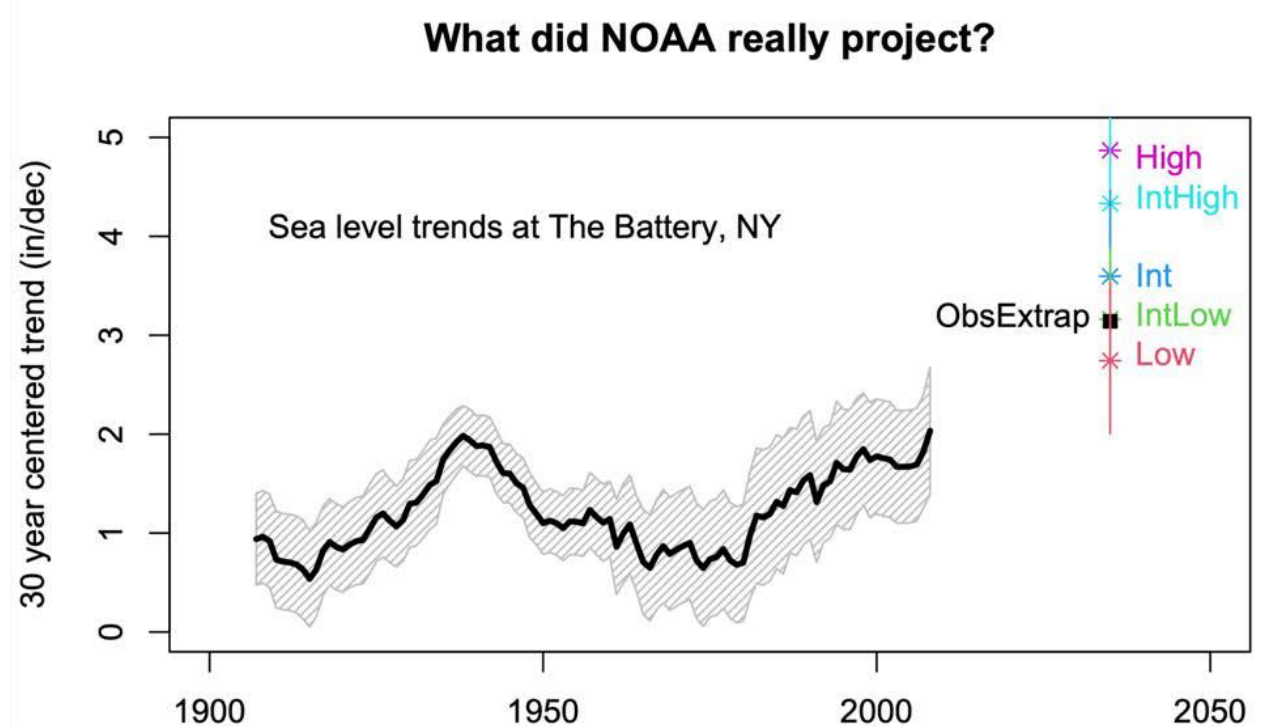
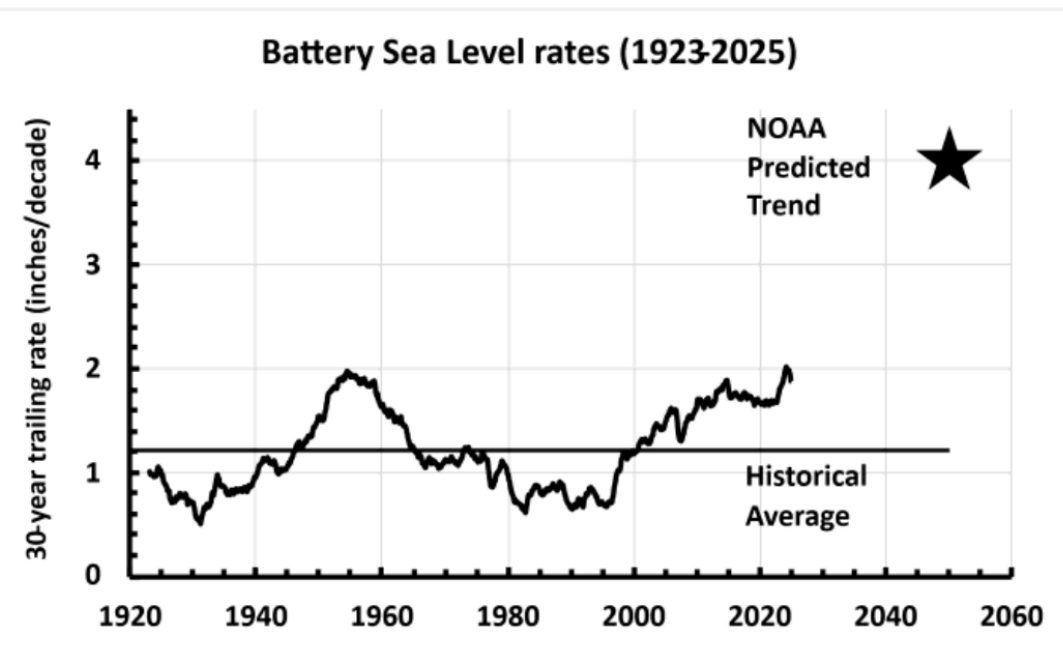
Nagy részük indulatos, de vannak közöttük igen hasznosak is.

A média egy 85 kutató által írt mainstream ellenjelentést reklámoz.

Vajon kit igazol majd a manhattani The Battery tengerszintemelkedés (inch/évtized) üteme?

Climate Working Group, 2025:
A Critical Review of Impacts
of Greenhouse Gas Emissions on the U.S. Climate.
Washington DC: Department of Energy, July 23, 2025
(150 oldal, magyarul is olvasható)

Dessler, A.E. and R.E. Kopp (Ed.), 2025: Climate Experts'
Review of the DOE Climate Working Group Report,
September 2, 2025
(450 oldal)



7.6. ábra: A tengerszint-emelkedés üteme a manhattani The Battery-nél. Az ábrán a harmincéves történelmi trend látható, valamint a NOAA által állítólagosan „kész tény”, a 2050-ig jelzett trend. Történelmi adatok: NOAA Tides and Current.

Figure 10. 30-year centered trends in the Battery tide gauge record, compared to the 2020-2050 average rates of increase in the 5 Interagency scenarios (Sweet et al., 2022) and the extrapolation of observations since 1970.

További (globális) fejlemények:

- **Az USA kijózanodni látszik, ld. Trump ENSZ-közgyűlési beszéde (ami magyarul is elérhető)**
- **Az EU folytatja a rohanást a szakadék felé.**
- **Kína és India emberek százmillióit emeli ki a nyomorból, és működteti a zöldátállás kirakatát.**
- **Közép-Ázsia építkezik.**
- **Afrikára a világ kizárólag nyersanyaglelőhelyként tekint.**

Idézetek Donald Trump szeptember 23-ai ENSZ-közgyűlési beszédéből:

„Ha nem szabadulsz meg ettől a zöld átveréstől, az országod kudarcba fog jutni. Véleményem szerint ez a legnagyobb átverés, amit valaha a világon elkövettek. A klímaváltozásban bármi is történik, abban te is érintett vagy. Még hogy globális felmelegedés, még hogy globális lehűlés. Az ENSZ és sok egyéb szervezet által tett összes - gyakran rossz szándékú - jóslat mind tévesnek bizonyult. E jóslatokat hülyék készítették. Ugyanakkor saját országaikat kockáztatják, és esélyük sincs a sikerre. Ha nem szabadulsz meg ettől a zöld átveréstől, az országod tönkre fog menni.”

IV. Hazai teendők (a földtudományban és a bányászatban)

Hazai diagnózis:

Magyarország energiapolitikájában számos ígéretes jel van.

Hazánkra a legnagyobb veszélyt az EU zöldszemlélete jelenti; ki kell(ene) szabadulni alóla.

Szakmai tennivalók:

A magyar földtudomány hagyjon fel az EU-blablákkal; csakis a fizikai valósághoz igazodjon, nyerje vissza természettudományi-mérnöki jellegét.



155/2, 99–112., Budapest, 2025

DOI: 10.23928/foldt.kozl.2025.155.2.99

Jó szerencsét!
A magyar föld mélyének megismerése:
fordulópontok és tanulságok

SZARKA László Csaba

laszloszarka54@gmail.com
ORCID: 0009-0008-3538-4944

THE GREAT DELUSION

(A NAGY ÁTVERÉS)

