

**Az Ír Klímatudományi Fórum (ICSF)
a klíma-vonatkozású mezőgazdasági, energia- és gazdaságpolitikák terén
politikai pragmatizmust hirdet**

<https://www.icsf.ie/>

2024. augusztus 11.

Bevezető megjegyzések:

Az elmúlt években, különösen a jelenlegi koalíciós kormány idején, Írorszáiban a politikai döntéshozatal, bár jó szándékúnak volt mondható, az éghajlati „válság” téves elképzelésén alapult. Ma már nyilvánvaló, hogy a kapcsolódó szabályozásoknak nincs érzékelhető éghajlati hatása, de sajnos komoly gazdasági hanyatlást okoznak. Ennek a dokumentumnak az a célja, hogy ösztönözze a nagyon is szükséges újragondolást a téves politikai döntéshozatalban.

Az ICSF úgy látja, hogy az éghajlat- és energiapolitikai döntéshozatalban igazi hosszú távú nemzeti érdeket kell szolgálnia. Az ICSF teljes egészében önfinanszírozó, nincs semmilyen érdekeltségi vagy politikai kötődése. Az ICSF a holland székhelyű CLINTEL agytröszt (www.CLINTEL.org) révén együttműködik a világ legjobb multidiszciplináris klíma-/energia-szakembereivel, több mint 30 országból.

Az ICSF a CLINTEL-lel közösen előadássorozatot szervezett a világ vezető tudósai (köztük egy Nobel-díjas) és kiemelkedő mérnökök részvételével Európából, Észak- és Dél-Amerikából, Ázsiából és Óceániából. 2017 és 2020 között ezeket az előadásokat személyes részvétellel Dublinban tartották; 2020 óta a Zoom technológia megjelenésének köszönhetően az előadásokat már online is bemutatják a valóban globális közönségnek, és megtekinthetők a <https://www.icsf.ie/lecture-series-2024> oldalon.

Az ebben az anyagban bemutatott következtetések ezeknek az előadásoknak a tartalmából származnak [számmal hivatkozva], valamint a több száz kulcsfontosságú tudományos publikáció közül néhányból [betűvel hivatkozva]. Mindkét listát mellékeljük. Mindezek alapján levonható az az egyértelmű következtetés, hogy az éghajlati „válság” létezésére nincs bizonyíték. Ennek megfelelően az ICSF az éghajlattal kapcsolatos mezőgazdasági, energia- és gazdaságpolitikai politikák terén az elkövetkezendő írországi választási ciklusban újfajta politikai pragmatizmust szorgalmaz. Ez a pragmatizmus elengedhetetlen lesz Írország nehezen kivívott gazdasági és társadalmi jólétének fenntartásához.

1. Szembenézés a valósággal: a bolygó melegszik, de klímaválság nincs

o Folyamatos, egyúttal a legátfogóbb és a legpontosabb műholdas hőmérsékleti adatok [3, 4, 19] megerősítik, hogy a legutóbbi 45 év során a globális hőmérséklet-emelkedés átlagosan 0,15 °C/évtized volt [A, 32], ami 2100-ra körülbelül 1 °C-os további emelkedést jelez, elérve a minőszi, a római kori és a középkori hőmérséklethez hasonló értékeket. Ezek mind olyan melegedési időszakok voltak, amelyekben a civilizáció virágzott [13]. A jelenlegi felmelegedést az antropogén és a természetes (elsősorban a Nappal összefüggő) hatások ismeretlen kombinációja mozgatja [18, L].

o A szén-dioxid (CO₂), mint üvegházgáz hatása a légköri koncentráció további emelkedésével logaritmikusan csökken. Az üvegházhatás mintegy 80%-át a legelső 100 ppm CO₂ okozza (aminek is köszönhető, hogy a Föld szerencsére lakható), ezt követően minden egyes CO₂-növekmény hatása egyre kisebb; a jelenlegi 420 ppm-es szinten már csaknem telített [7, 8, 30, F, G, I]. Így a további CO₂-növekmény csak minimális további melegekedést okoz (a fent említett 1°C-os további emelkedésnek az antropogén eredetű rész egyre csökkenő részét jelenti).

o A gyakran idézett médianyilatkozatok, amelyek „a valaha volt legforróbb hónapot (vagy évet)” hirdetik, megbízhatatlan földfelszíni adatkészletekből származnak, amelyek ki vannak téve többek között városi-hőszigeti szennyeződésnek [K] és történelmi pontatlanságoknak [11, 14, 32]. A jelenlegi felmelegedés tehát nem jelent jelentős planetáris fenyegetést; a Kis Jégkorszakhoz képest (ami az elmúlt 2000 év egyik leghidegebb időszaka volt) a globális hőmérséklet szerencsére fokozatosan visszaemelkedik. Ezer évre visszatekintve a jelenlegi éghajlat viszonylag kellemes [M].

o A globális hőmérséklet-emelkedés jelenlegi üteme nem példa nélküli. Az évszázados, évezredes léptékű paleoklíma-adatok alapján a korábbi meleg időszakokban is hasonló mértékű hőmérséklet-emelkedés lehetett [13]; ezeket a korábbi felmelegedési időszakokat nem az akkor uralkodó üvegházgáz-szint határozta meg. A geológiai adatok nem mutatnak ok-okozati összefüggést a CO₂ és a hőmérséklet között, inkább azt jelzik, hogy a CO₂-változás a globális hőmérséklet-változást követte; úgy tűnik, hogy a földtörténetben a CO₂ soha nem volt az éghajlati tényező [11, 13, 16].

o A másik oldalról, a jövőbeni CO₂-kibocsátás mérsékléssel történő csökkentése szinte észrevehetetlen hatással lesz az éghajlatra; a Net-Zero globális elérése, ha valaha is megvalósul, 2050-re csak 0,28 °C-os hőmérséklet-emelkedést lenne képes megakadályozni [C]. Írország, amennyiben 2050-re eléri a nettó nullát, az Éghajlatváltozási Tanácsadó Testület becslése szerint körülbelül 0,003 °C hőmérséklet-emelkedést lenne képes elkerülni. A Párizsi Megállapodás 2030-ra, illetve 2080-ra önkényesen megállapított 1,5 °C-os, illetve 2 °C-os határértékét valószínűleg túllépik, a globális mérséklési stratégiától függetlenül.

o A megfigyelések szerint a Kormányközi Éghajlatváltozási Testület (IPCC) által használt modellek erősen eltúloztak, és nem egyeznek a valós megfigyelésekkel [1, 2, 3, 4, 5, 6, 23, 29, 30, 31, N] . A klímaérzékenységre vonatkozó konkrét becslések (a légköri CO₂-szint megkétszereződésének várható globális hőmérséklet-emelkedése) többszöröse a megfigyelésekből származó becsléseknek [3]. Az IPCC-modellek alkalmatlanok a szabályozók alkotására [31].

o Lindzen és Choi professzorok [5, B, D], valamint a néhai Ray Bates [1, E] professzor, Írország leghíresebb klímatudósa által végzett kutatások mindegyike szigorúan azt mutatta ki, hogy az éghajlati érzékenység körülbelül 1°C-os nagyságrendű, és megbocsáthatatlan, hogy az IPCC ezt figyelmen kívül hagyja [1, O] .

o A tengerszint-emelkedést is gyakorta állítják be katasztrófaként. A valós világban az árapálymérők száz évnnyi megfigyelése azonban mindössze 1-2 mm/év lineáris emelkedési ütemet jelez, míg a mintegy 30 évnnyi műholdas magasságmérési adatok körülbelül 3 mm/év emelkedést jeleznek, és egyik adatkészlet sem mutat bizonyítékot a gyorsulásra. Még a magasabb érték alapján is legfeljebb 25 cm-es további emelkedést várható 2100-ig, ami jelentéktelen [19, 32].

o Az időjárási szélsőségeket a média gyakran tünteti fel éghajlati „válság”-ként. Az áradás, az aszály (meteorológiai vagy hidrológiai), az erdőtüz, a trópusi ciklon, a téli vihar, a zivatar, a tornádó, a jégeső, a villámcsapás és a szélvihar megfigyelt tendenciájának szigorú elemzése (az IPCC és mások által) azonban statisztikailag nem mutat növekvő gyakoriságú és intenzitású trendeket. A hőhullámok, a heves esőzések és az aszály (ökológiai és mezőgazdasági) gyakorisága nő, de ez nem meglepő, ha a bolygó enyhén melegszik. Ezenkívül a gyakran idézett „hozzárendelési tanulmányok” statisztikai szempontból szisztematikusan hibásak [9,14,19].

o A krioszféra tekintve a valós megfigyelések azt mutatják, hogy a sarkvidéki jég 1979 óta csökkent, de az elmúlt 15 évben nagyjából stabil maradt; a jegesmedvék száma gyarapodóban van. A grönlandi jégtakaró állapota hasonló az 1880-as évekhez; az Északi-sarkvidéken és Grönlandon is melegebb volt az elmúlt évszázadokban [13]. Az Antarktiszon most rekord hideg van [22]. A természetben előforduló gleccserekből rendszeresen feltárulnak a növényzet és a korábbi meleg időszakok történelmi leletei. Ami az óceánokat illeti, a csendes-óceáni szigetek nem tűnnek el; nincs probléma az óceán felmelegedésével (a meghatározott területeken túl) vagy a savasodással [11], és a korallzátonyok (különösen a Nagykorallzátony) is helyreállnak, természetes úton [22].

o Mindezen szempontok alapján a fenti megfigyelések nem utalnak éghajlati „válságra”, a média napi gyakoriságú ijesztgetése ellenére sem [N]. A kibontakozó valódi katasztrófa éppenséggel a „válság” téveszméjén alapuló jelenlegi politika, amint azt alább kifejtjük.

2. Az ír mezőgazdaságot nem korlátozni kell, hanem tovább fejleszteni

o Az ír mezőgazdaság jövőjét jelentősen veszélyezteti az IPCC által használt és az ír hatóságok által vakon elfogadott éghajlati felmelegedési mérőszámok (különösen a GWP globális felmelegedési potenciál) alkalmazása. A metán (CH_4) és a dinitrogén-oxid (N_2O) elkülönített, száraz laboratóriumi körülmények között mért GWP-je, mint mérőszám, teljesen alkalmatlan [1,20,27]

o A világ vezető tudósai, Will Happer (Princeton) és William van Wijngaarden (York Egyetem) professzorok legújabb kutatásai azt mutatják, hogy a CH_4 és az N_2O tényleges GWP-hatása valós körülményei között igazából jelentéktelen (globális szinten kevesebb, mint $0,1$ °C/évszázad). A különféle üvegházhatású gázok, különösen a CH_4 és az N_2O relatív légköri hozzájárulásával kapcsolatos részletes kutatásaikat a Föld sugárzásának műholdas mérései egyértelműen igazolták [2, 7, 17, H]. E két üvegházgáz valós GWP-je azt bizonyítja, hogy a mezőgazdasági kibocsátásnak az éghajlat szempontjából nincs gyakorlati jelentősége [17].

o Az IPCC által használt GWP-mérőszámokat Myles Allen, az Oxfordi Egyetem professzora is megkérdőjelezte, figyelembe véve a CH_4 rövidebb élettartamát a légkörben, ami kisebb GWP-t jelent. Ezzel egyidejűleg Frank Mitloehner professzor (UC Davis, Kalifornia) azzal a feltevessel élt, hogy a CH_4 a folyamatos szén ciklus része, és ezért a hatása csak annyi, hogy növeli vagy csökkenti a teljes széntartalmat. Bár mindkét megközelítés megerősíti, hogy a CH_4 GWP-jének sokkal kisebbnek kell lennie, mint amit az IPCC használ, a Happer/van Wijngaarden kutatás meggyőzően bebizonyította, hogy a CH_4 és az N_2O tényleges üvegházgáz-hatása eltúlzott, irreleváns [17].

o Ezért semmiféle tudományos alapja nincs az írországi mezőgazdaság korlátozásának, amit az IPCC bizonyíthatóan helytelen GWP mérőszámai alapján javasoltak; éppen ellenkezőleg, a mérsékelt ír éghajlat egészen egyedülálló módon kedvez a természetes szabadtéri gazdálkodásnak. Az ír gazdálkodó közösséget fenyegető igazságtalanságot Nadaline Webster jól dokumentálta legutóbbi könyvében [J].

o Pozitívum, hogy a CO₂ messze nem tekinthető „károsanyag”-nak. A CO₂-szint 50%-os emelkedése az iparosodás előtti 280 ppm-ről a mai 420 ppm-re üdvözlendő, mivel ez valójában fokozza a fotoszintézist és növeli a globális terméshozamot. Ez viszont világszerte csaknem egymilliárd ember folyamatos - önmagában is súlyos igazságtalanságot hordozó - alultápláltságán segít enyhíteni [7, 11, B].

3. Az ír energiaellátásnak biztonságosnak, megbízhatónak és megfizethetőnek kell lennie

o Írország 80%-ban megújuló energiatermelésre való törekvése súlyosan hibás, mivel a szükséges nagyszabású, hosszabb távú energiátárolási lehetőségek 2030 előtt nem kerülnek kereskedelmi forgalomba. A szél- és napenergia-termelés nemcsak időszakos (azaz nem szétosztható), ill. aszinkron (ami megzavarja a hálózat stabilitását), de nem is hatékony, sem a terület-, sem a nemesfémek felhasználásában, sőt ökológiailag is pusztítóak. Közvetlen tapasztalat alapján nyilvánvaló, hogy a fogyasztói árak annál inkább emelkednek, minél több megújuló energia kerül a hálózatba [15, 21, P], annak ellenére, hogy az oly elterjedt legenda az ellenkezőjét állítja.

o Egyelőre alig ismerték fel, hogy a megújulók befogadásához költséges és jelentős átviteli és elosztóhálózat-átalakítások szükségesek, miközben a közlekedés és fűtés feltételezett villamosításából adódóan a várhatóan megduplázódó hálózati terhelést is megfelelően kell kezelni [21,24,25,26].

o A 2030-ig javasolt gyors írországi energiaátállás műszaki megvalósíthatóságát és gazdasági költségeit erősen alábecsülik [12]. Eközben jelentős beruházások szükségesek a hagyományos gáztüzelésű termelésben; ezt követően 2040/2050 felé az optimális megoldás a kis nukleáris reaktorok (SMR) technológiájában rejlik.

o A legközvetlenebb aggodalomra ad okot a nemzeti energiabiztonság riasztó eróziója, amely a corribi gázmező, Írország egyetlen belföldi készletének hanyatlásával kapcsolatos. Érthetetlen naivitás egy LNG-importterminál építésének halogatása, valamint a szárazföldi és tengeri kutatások betiltása. Írországnak az Egyesült Királyság gázrendszer-összekötőire való túlzott támaszkodása már most a meggondolatlanság felé közelít, és 2030 előtt [O, P, Q] energiakorlátozáshoz vagy áramkimaradásokhoz vezethet, akár erősen negatív gazdasági hatással.

o Írországnak biztonságos, megfizethető és megbízható energiaellátásra van szüksége ahhoz, hogy fenntartsa nehezen megszerzett gazdasági növekedését és befelé irányuló befektetéseit, hogy garantálja a valóban fenntartható jövőt [10,15,28].

4. A pragmatikus közgazdaságtan az éghajlathoz való alkalmazkodást részesíti előnyben, nem a beavatkozást

o Az ír éghajlat-politikai cselekvési terv szerint 2030-ra az ÜHG-kibocsátás 51%-os csökkentésre törekszik. Ennek az IMF által becsült költsége 2030-ra 200 milliárd euró, ami háztartásonként körülbelül 100 000 eurónak felel meg. A lakhatási, infrastruktúra-korszerűsítési, egészségügyi és sok más szociális kérdés sürgős kincstári finanszírozási igényeit ismerve ez teljességgel indokolhatatlan.

o A Net Zero-ra való átállás 2030 utáni globális költsége hatványozottan magasabb lenne (különbféle adatok szerint akár 276 billió USD-t is elérhet), mindez azért, hogy 2050-re elkerüljük egy csekély, 0,28 °C-os hőmérséklet-emelkedést. Igazságtalanság ez a fejlődő világgal (különösen Afrikával) szemben is [B]. Egyszerűen fogalmazva, a mitigáció költsége és haszna mind írországi, mind globális szinten egyaránt nevetséges; ehelyett az elkövetkező évtizedekben bekövetkező éghajlatváltozásokhoz való alkalmazkodás az egyetlen pragmatikus megoldás [12, 21, 22].

o Összefoglalva, az ICSF szerint az ír politikai döntéshozatalnak az elkövetkező évtizedekben az objektív éghajlat-tudományra kellene támaszkodnia, rendkívül pragmatikusan összpontosítva a kapcsolódó gazdasági, műszaki, mezőgazdasági és szociális politikákra, kiegészítve a szerény éghajlati trendekhez való, jól összpontosított alkalmazkodással.

Az ICSF/CLINTEL előadás-felvételek listája

- 1 Prof Ray Bates, Oct 21, 2020 “Methane Accounting in the EU, its Implications for Ireland – The Good News” <https://youtu.be/0bLKBrWMnf0>
- 2 Prof William van Wijngaarden, Nov 25, 2020 “Methane and Climate Change”, <https://youtu.be/rgP-lwf2tb8>
- 3 Dr John Christy, Jan 21, 2021, “Testing Climate Claims – Update 2021”, <https://youtu.be/D2Cd4MLUoN0>
- 4 Dr Roy Spencer, Mar 3, 2021, “Is there a Climate Crisis? Reviewing the Evidence”, <https://youtu.be/j80PhHJbZcs>
- 5 Emeritus Prof Dick Lindzen, Mar 21, 2021, “The Imaginary Climate Crisis – How can we change the Message?” <https://youtu.be/GD8SXP02h4c>
- 6 Dr Ross McKittrick, May 12, 2021, “Climate Policy – when Emotion meets Reality”, https://youtu.be/5oD_WrfxR1Y
- 7 Prof Will Happer, June 23, 2021, “Climate, CH₄, N₂O and CO₂ - the Good News for Agriculture”, <https://youtu.be/o5HYbAkVXuU>
- 8 Dr Steven Koonin, Sept 22, 2021, “Unsettling the Science”, <https://youtu.be/AM4IAAhAf4A>
- 9 Dr Roger Pielke Jr, Oct 27, 2021, “What does IPCC AR6 say on Scenarios and Extreme Weather?”, <https://youtu.be/4wamPyDhweY>

- 10 Dr Benny Peiser, Dec 1, 2021, "After COP26, with a looming energy crisis, is there a realistic alternative to Net Zero?", <https://youtu.be/CmgZmqP5XC0>
- 11 Dr Patrick Moore, Feb 10, 2022 "Fake Invisible Catastrophes and Threats of Doom" <https://youtu.be/dII5EgDgRMI>
- 12 Prof Michael J Kelly, March 23, 2022, "The Cost of Achieving Net Zero in Ireland" <https://youtu.be/wCaJnZleRIc>
- 13 Tom Gallagher, Roger Palmer. April 20, 2022 "Lessons from Paleoclimate – Conveniently Ignored by the IPCC" <https://youtu.be/pj-Iu1i317E>
- 14 David Siegel, May 18, 2022 "Get to know the real cause of Global Warming – and zap your Eco-Anxiety" <https://youtu.be/-ZQ9ZpkEwr4>
- 15 Dr Lars Schernikau, June 22, 2022 "How to Make Future Energy Affordable, Reliable and Sustainable". <https://youtu.be/PoCgc-cbC0M>
- 16 Jim O'Brien, Aug 31, 2022, "Climate Change – an Existential Threat or Not?" <https://youtu.be/RBGSoFNUAuI>
- 17 Dr Tom Sheahan, Sept 21, 2022, "Methane – the Irrelevant Green-House Gas". <https://youtu.be/CqWv26PXqz0>
- 18 Prof Wyss Yim, Oct 26, 2022 "Volcanic Eruptions, a Driver of Natural Climate Variability – ignored by IPCC" https://youtu.be/OITIMXR_tSw
- 19 Prof Ole Humlum, Dec 7, 2022 "The State of the Climate – Based on Real Observations" <https://youtu.be/nU9UblitEWg>
- 20 Prof William van Wijngaarden, Jan 24, 2023 "Do Agricultural Emissions of GHG Affect Climate?" <https://youtu.be/rBl16fV8kms>
- 21 Viscount Christopher Monckton of Brenchley, Mar 1, 2023, "The Uneconomics of Net-Zero" <https://youtu.be/KGqEhc70Emw>
- 22 Prof Peter Ridd, Mar 22, 2023, "World's coral reefs are not declining – proof that the climate sensors were wrong", https://youtu.be/9XMB_K9SB20
- 23 Marcel Crok, May 24, 2023, "The Frozen Climate Views of the IPCC", <https://youtu.be/dg6XWgXNmbk>
- 24 David Horgan June 19, 2023 "European Energy Policy – Economic Suicide?", <https://youtu.be/xgoPuGFeleg>
- 25 Douglas Pollock & Bruce Everett, Sept 13, 2023, "Renewables Need Reality-Checks!" <https://youtu.be/gvEE0IWg-Xs>
- 26 Dr Samuel Furfari, October 18, 2023, "European Energy – Back to the Future of the Past" <https://youtu.be/mjhUY3x82tl>
- 27 Prof William van Wijngaarden, November 14, 2023, "The Latest Climate Science – Good News for Irish Agriculture" https://youtu.be/ldxoYX_LxGo
- 28 Dr Benny Peiser December 13, 2023, "Reflections on COP28 – Energy Realism eclipses Climate Alarmism" https://youtu.be/Y_SF14rbOk4
- 29 Special Event for Prof Ray Bates RIP, February 7, 2024, "Tribute to the Life and Science of Prof Ray Bates (1940-2004), RIP" <https://youtu.be/3LGe9BtooT4>
- 30 Prof Nicola Scafetta, March 20, 2024 "Climate change, solar activity, and "realistic" impact and risk assessments for the 21st century", <https://youtu.be/Pw7hKU0XDIc>
- 31 Nobel-Laureate Dr John F Clauser, May 8, 2024 "The cloud thermostat is the dominant climate controlling mechanism that stabilizes Earth's climate; the IPCC catastrophe narrative is a myth" <https://youtu.be/zpcqzZliEag>
- 32 Prof Ole Humlum June 19, 2024 "The State of Earth's Climate 2024 – No Evidence of a Planetary 'Crisis'" <https://youtu.be/IH7MTEN4Dgw>
- (33 Javier Vinós, September 18, 2024, "CO₂ and Temperature, do they have a cause and effect relationship?")

Kulcsfontosságú tudományos publikációk listája:

- A. Dr Roy Spencer, latest global average tropospheric temperatures: <https://www.drroyspencer.com/latest-global-temperatures/>.
- B. R Lindzen, W Happer and W van Wijngaarden, Fossil Fuels, GHGs and Climate Science, <https://co2coalition.org/wp-content/uploads/2024/04/Lindzen-Happer-Koonin-climate-science-4-24.pdf>
- C. R Lindzen, W Happer and W van Wijngaarden, Net Zero averted temperature increase, <https://arxiv.org/abs/2406.07392>.
- D. R Lindzen and Y-S Choi, “On the Observational Determination of Climate Sensitivity and its Implications”, *Asia-Pacific J Atmos Sci*, 47(4), 377-390, doi:10.1007/s13143-011-0023-x, 2011.
- E. JR Bates, “Estimating Climate Sensitivity using Two-Zone Energy Balance Models”, *Earth and Space Science*, 3, 207-225, doi:10.1002/2015EA000154, 2016.
- F. van Wijngaarden, W. A., & Happer, W. (2020). Dependence of Earth's Thermal Radiation on Five Most Abundant Greenhouse Gases. <https://arxiv.org/pdf/2006.03098.pdf>
- G. van Wijngaarden, W.A. and Happer, W., (2021). Relative Potency of Greenhouse Molecules: <https://arxiv.org/pdf/2103.16465>
- H. de Lange, C. A., Ferguson, J. D., Happer, W. and van Wijngaarden, W. A. (2022). Nitrous Oxide and Climate. <https://arxiv.org/pdf/2211.15780>
- I. van Wijngaarden, W. A., & Happer, W. (2023). Atmosphere and Greenhouse Gas Primer. <https://arxiv.org/pdf/2303.00808>
- J. Webster, Nadaline, “Flawed Figures & Fragile Futures – why science, not politics, should be driving climate policy” (2023), available on <https://www.amazon.com>.
- K. Connolly, Ronan and Michael, “Urbanization bias III. Estimating the extent of bias in the Historical Climatology Network datasets. *Open Peer Review Journal*, 34 (Clim Sci.),ver0.1. <http://oprj.net/articles/climate-science/34>.
- L. Soon W, Connolly Ronan & Michael, John Butler, et al, “The Detection and Attribution of Northern Hemisphere Land Surface Warming (1850–2018) in Terms of Human and Natural Factors: Challenges of Inadequate Data”, *Climate* 2023, 11(9), 179; <https://doi.org/10.3390/cli11090179>.
- M. HH Lamb, “Climate, History and the Modern World”, first published 1982, updated 1995, available on <https://www.amazon.com>.
- N. Koonin, Steven, “Unsettled: What Climate Science Tells Us, What It Doesn't, and Why It Matters”, updated and expanded edition, June 2024, available on <https://www.amazon.com>.
- O. Crok Marcel, May Andy et al, CLINTEL publication “The Frozen Views of the IPCC – An Analysis of AR6”, 2023: <https://clintel.org/the-frozen-climate-views-of-the-ipcc/>.
- P. Schernikau Lars et al, “Full cost of Electricity, ‘FCOE’ and Energy Returns ‘eROI’, 2022, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4000800.
- Q. Furfari Samuel, “Energy Insecurity, the Organised Destruction of European Competitiveness”, 2023, available on <https://www.amazon.com>.

Néhány jelentős kutató és mérnök:

- o John F Clauser is a Nobel Laureate in Physics with a distinguished career in Caltech, Columbia University, the University of California, Berkeley, and the Lawrence Berkeley National Laboratory.
- o Richard S Lindzen is Emeritus Alfred P. Sloan Professor of Atmospheric Sciences of the Massachusetts Institute of Technology, formerly the Gordon McKay Professor of Dynamic Meteorology at Harvard University.
- o Will Happer is Cyrus Fogg Brackett Emeritus Professor of Physics at Princeton University, formerly served as director of the US Department of Energy's Office of Science in the George H.W. Bush administration and in US National Security Council in the Trump Administration.

- o William van Wijngaarden is Full Professor in the Physics Department at York University in Toronto, Canada, and now cooperates extensively with Will Happer in pioneering research on climate physics.
- o Tom Sheahan is Chairman of the Science and Environment Policy Project (SEPP), Emeritus Director of the Institute for Theological Encounter with Science and Technology (ITEST), and President/CEO of Western Technology.
- o Steven Koonin, currently at New York University, previously professor of theoretical physics at Caltech; he formerly served as Undersecretary for Science in the US Department of Energy under President Obama, and at the National Academies' Divisional Committee for Engineering and Physical Sciences.
- o John R Christy and Roy Spencer, both distinguished professors at the Earth System Science Centre at the University of Alabama in Huntsville, developed a global temperature dataset from satellite microwave data, for which they were awarded NASA's Medal for Exceptional Scientific Achievement.
- o Tom Gallagher and Roger Palmer have life-long careers in the study of the paleoclimate, geology, earth/ocean systems and related quantifying methods.
- o Professor Ole Humlum was formerly Full Professor, Physical Geography at the University Centre in Svalbard (UNIS), Svalbard, Norway, and Full Professor, Physical Geography, at the University of Oslo, now an independent scientist.
- o Michael Kelly, Emeritus Prince Philip Professor of Technology in the University of Cambridge, is a Fellow of the Royal Society of London, the Royal Academy of Engineering of New Zealand, and also a Fellow of the Institute of Physics.
- o Lars Schernikau, formerly of the Boston Consulting Group in the US and Germany, is now a commodity trader, entrepreneur and energy economist, based in Switzerland and Singapore.
- o Samuel Furfari, formerly Professor in Energy and Geopolitics at the Université Libre de Bruxelles, served as a Senior Advisor in DG Energy in the European Commission.
- o Ray Bates (RIP), with a PhD in Meteorology from MIT, served in the Irish Meteorological Service, then as Chairman of the Scientific Advisory Committee for the European Centre for Medium Range Weather Forecasts, Senior Scientist at the Laboratory for Atmospheres, NASA Goddard Space Flight Centre, Professor of Meteorology at the Niels Bohr Institute, University of Copenhagen and finally as Adjunct Professor of Meteorology at UCD.

A

<https://static1.squarespace.com/static/579892791b631b681e076a21/t/66d5e542fe219b1da8095f43/1725293891050/ICSF+-+Political+Pragmatism+on+Climate+Policy.pdf> –ről közvetlenül letölthető szöveg magyar fordítása:

Szarka László Csaba

2024. szeptember 4.