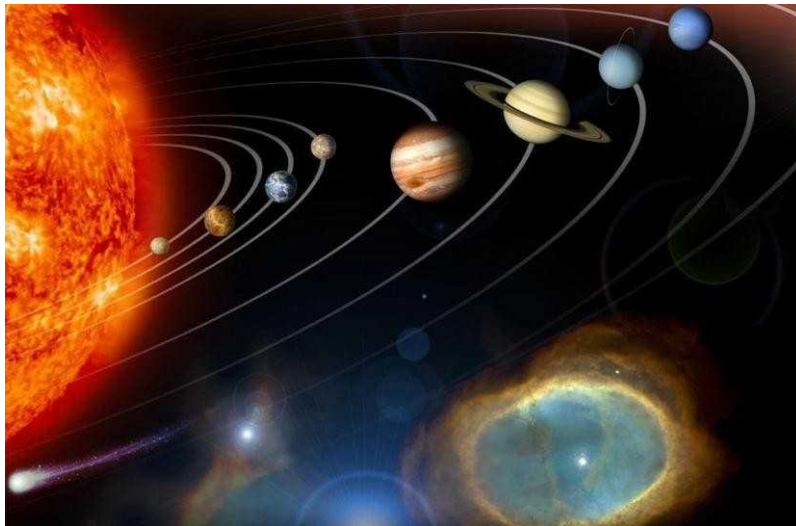


## Egy érdekes kirándulás

A ma energetikusai azért kénytelenek a klímaváltozással is foglalkozni, mert a klímavédelem a politika eszközévé vált és az un. közös klíma- és energiapolitika keretében tönkre teszik a korábban nagy ellátásbiztonsággal üzemelő energiaellátási rendszereket. Szeretnénk megérteni, hogy miért téves a szén-dioxid kibocsátás minimalizálására törekvő energiapolitika. Hogy az antropogén szén-dioxid valóban okozhatja-e a klímaváltozást? És ha nem, akkor mi bújjik meg a klímavédelmi politika mögött. Hát ezért tanulmányozzuk a klímával foglalkozó szakirodalmat is. Hogy legalább bennünket ne lehessen félrevezetni.

Tehát nem vagyunk klímakutatók vagy klímatudósok, nem is várható el, hogy az ő szintjükön értékljük, mégis rendkívül érdekes lehet számunkra az alábbi cikk. Ha nem másként, mint egy valóban érdekes szakmai kirándulásként.

Postázta: [Admin](#) | 2023. július 24. | [éghajlat](#) | [9](#) |



Forrás NASA, Solar System

**Frank Wähler**

### **Ez itt a kérdés, hogy a klímaváltozás egy normális éghajlati ciklus része-e vagy valódi klímaváltozás<sup>1</sup>**

Valóban ennyire kaotikus a klíma, vagy valami rendezett erő áll a háttérben, amely sok mindent fix szabályok, törvények szerint irányít?

---

<sup>1</sup> Frank Wähler: Ist der Klimawandel Teil eines normalen Klima-Zyklus oder richtiger Klima-Wandel, das ist hier die Frage. EIKE, Jul, 24. 2023.

Ez a munka pontosan erről szól, konkrétan a bolygómozgások, különösen a 4 óriásbolygó, a Jupiter, a Szaturnusz, az Uránusz és a Neptunusz hatásai a Nap-Föld energiaáramlásra.

A szerző először az EIKE cikkéből [1] szerzett tudomást a témáról. Ott szó esik a beeső teljesítmény változásáról (napsugárzás a földön).

A következőkben a bolygók referencia adataiként a táblázatban szereplő értékeket használjuk fel [7]:

name	T [a]	m [m_Erde]	r [r_sun]	r_exc [-]	phi_ref_deg	*/
"Sun",	1.0	333000.0,	0.0,	0.0000,	0.0},	/* Anteil */
						/* Verschiebung */
						/* Baryzentrum */
"Erde",	1.000,	1.0,	213.0,	0.0167,	101.7},	/* */
"Jupiter",	11.862,	318.0,	1091.0,	0.0485,	287.0},	/* 1.0485 */
"Saturn",	29.457,	95.1,	1993.0,	0.0555,	339.7},	/* 0.5794 */
"Uranus",	84.011,	14.5,	4026.0,	0.0469,	103.6},	/* 0.1768 */
"Neptun",	164.790,	17.2,	6432.0,	0.0090,	9.0},	/* 0.3160 */

Himmelskörper, Referenzwerte (1700)

Annak érdekében, hogy a bolygók tényleges helyzetét és még sok más adatot ki lehessen számítani bármely időponthoz tartozóan (múltban vagy jövőben), létezik egy program [3], az **ap = Alive Planets**, mérete < 1300 soros **forráskód**. Néhány másodperc alatt egyetlen futtatással (egymenetes) generálódik az "earth\_dat.txt" fájl, amely táblázatkezelő programmal (pl. OpenOffice Calc) kiértékelhető.

Külön érdekesség a **baricentrum** (az egész Naprendszer tömegközéppontja) állandó, folyamatos eltolódása és ennek következményei. A [2] alatt van egy szép animált grafika két égitesttel ebben a témáról. Ott látható egy rögzített vörös kereszt, amely állítólag a két égitest baricentrumát ábrázolja. A vörös kereszt egyben azt a forgástengelyt is képviseli, amely körül a Nap és a bolygó középpontja is forog.

A jobb megértés érdekében most gondolatban 2 változtatás történik ezen az animált grafikán:

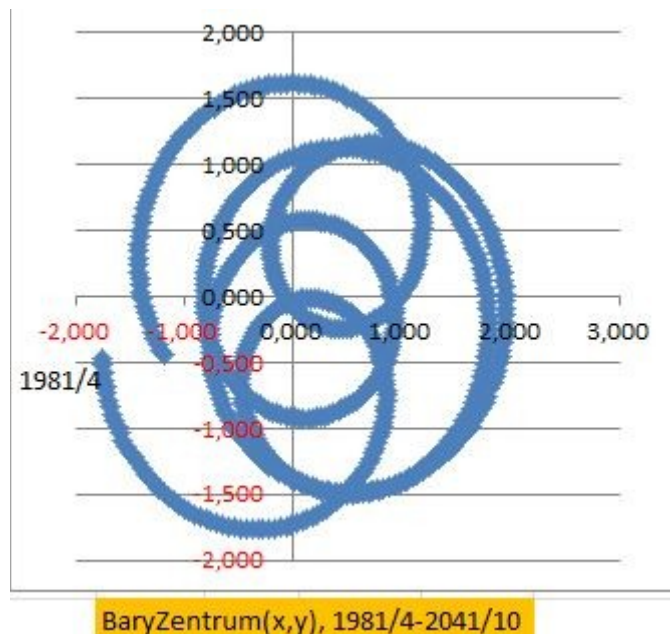
1. a vörös kereszt az egész naprendszer tömegközéppontjává válik
2. az egyes bolygók az összes bolygó tömegközéppontjához mutálódnak.

Ezekkel a gondolati változásokkal a vörös kereszt például az 1981/4-2041/10 időszakban az **1. ábra** szerint mozog [8]:

Végül elmondhatjuk: A Nap középpontja és minden bolygó tömegközéppontja a baricentrum körül kering.

Ezáltal a Nap középpontjának, az összes bolygó tömegközéppontjának és a barycentrumnak a helyzete is folyamatosan változik. Ez pedig a Nap-Föld távolság változásához, és így a **Nap-Föld energiaáramlás (dE)** változásához vezet. A napfénytartam, a magasság, a szélességi kör és a szélességi kör hosszának (a Földön) figyelembevételével a dE numerikusan integrálható, ami a **Föld teljes energiafelvétele változásának ("sE.dNS")** kiszámítását eredményezi. Ez még az ürre értendő a Föld éghajlati rendszerére való hatás ELŐTT. Hogy

mi történik az energiával, pl. felmelegíti a légkört vagy visszaverődik a felhőkön, azzal alapvetően NEM foglalkozik ez a munka.



### 1. ábra. A barycentrum helyváltozása

A nap sugarát tekintjük a hosszúság mértékegységének.

A használt *koordinátarendszer* az egyszerűség kedvéért a következőképpen van definiálva:

Ez egy heliocentrikus, jobbra forgó derékszögű koordinátarendszer. (A nulla pont megegyezik a baricentrummal, amidőn a bolygók nem hatnak a napra gravitációs erővel.) Az XY síknak meg kell egyeznie a síkkal, amelyben minden bolygó kering a pályáján. Az X-tengely a tavaszi napéjegyenlőségre mutat (referenciapont, állócsillag). A Z-tengely lefelé mutat, ahogy a néző látja.

Ez egy heliocentrikus, az óramutató járásával megegyező irányú kartézianus koordinátarendszer. (A nullpont megegyezik a barycentrummal, ha a Napra nem hatnak a bolygók gravitációs erői). Az XY-sík azonos azzal a síkkal, amelyben az összes bolygó a pályáján mozog. Az X-tengely a tavaszi napéjegyenlőségre mutat (referenciapont, állócsillag). A Z-tengely a megfigyelőtől nézve lefelé mutat.

### A félreértések elkerülése végett:

Az **ap** program bármilyen időszakra (múlt/jövő) kiszámítja a fejleményeket, elsősorban az „Égitestek, referenciaértékek (1700)” [3] táblázatban ismertetett adatok felhasználásával. Ez azért lehetséges, mert a referenciaértékekből (1700) egyszerű extrapolációval kiindulási értéként megkaphatjuk a bolygók aktuális/tényleges helyzetét. Ellenkező esetben például az Uránusz (1989) és a Neptunusz bolygók mellett évtizedekkel a kilövés után (1977) elrepülő Voyager 2 űrrepülőgép pályájának pontos kiszámítása nem lett volna lehetséges.

Analóg módon: ha most 2023-ban az **ap (sE.dNS) eredményei** szerint azt látjuk, hogy 1981/4-től 1999/10-ig erős a növekedés, és 2023-ra a teljes energiaáram (Nap-Föld) eléri relatív maximumát (2. ábra), akkor ezt már pl. 1970-ben vagy 1980-ban is már meg lehetett volna határozni.

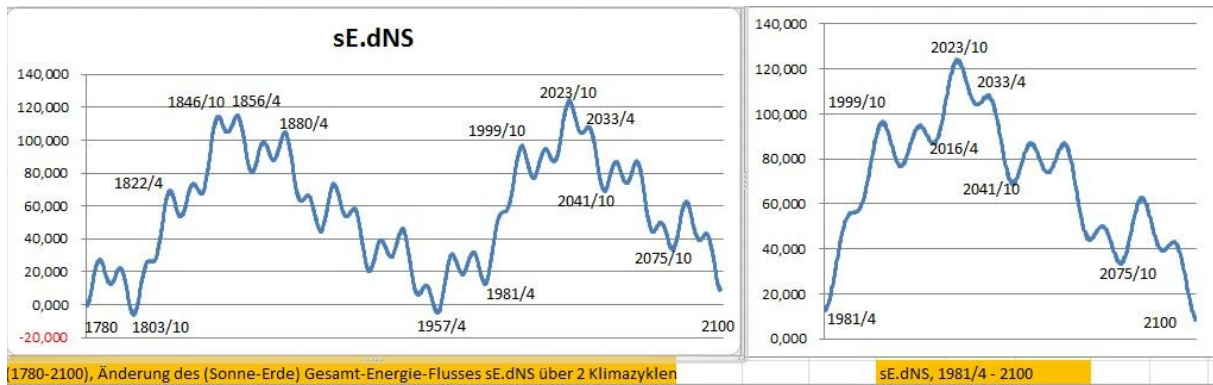
Az **ap** nem szimulációs modell vagy valami hasonló. A fent leírtak szerint minden t-hez (tartomány [INPUT\_YEAR\_START ... INPUT\_YEAR\_START+INPUT\_YEAR\_CNT+1]) tartozóan a bolygók és a Nap helyzetadataiból sorban csak a barycentrum, sE.dNS stb. kerül kiszámításra.

## Az adatok értékelése/értelmezése

Az „*earth\_dat.txt*” vagy „*earth\_dat\_1780-2100.ods*” kimeneti fájl oszlopai

<b>t [a]</b>	Idő/dátum dupla számként, első tizedesvessző: év ("-", ha BC), tizedesvessző: év töredékei)
<b>t_month</b>	hónap egész számként
<b>bc.x</b>	Baryzentrum.x
<b>időszámításunk előtt</b>	Baryzentrum.y
<b>b.c.r</b>	Baryzentrum.r
<b>bc.phi</b>	Baryzentrum.phi_deg
<b>bc.v</b>	Barycentre.v (forgási sebesség fokban)
<b>P</b>	Bemeneti sugárzási teljesítmény, abszolút, az "1000" érték jelentése: nincs változás a baricentrumban, azaz azonos a nap középpontjával
<b>dP[W/m2]</b>	P változása/változtatása
<b>dP_százalék</b>	ugyanígy, százalékban
<b>FÖLD</b>	Pozíció, szög (fok)
<b>JUPITER</b>	lásd FÖLD
<b>SZATURNUSZ</b>	lásd FÖLD
<b>URÁNUSZ</b>	lásd FÖLD
<b>NEPTUN</b>	lásd FÖLD
<b>ciklus</b>	Éghajlati ciklus, tizedespont előtti: éves ciklus kezdete, tizedespont: cikluson belüli eltolás, azaz pl. 0,500 = félidő
<b>sE.NPK</b>	A Föld teljes energiafelvételének változása, sarkkör
<b>sE.N</b>	Változás a Föld teljes energiafelvételében, az északi félteke
<b>E.T.-vel</b>	itt, Tropic
<b>E.S.-vel</b>	ugyanígy, a déli félteke
<b>sE.SPK</b>	Változás a Föld teljes energiafelvételében, antarktisi kör
<b>sE.dSN</b>	Változás a Föld teljes energiafelvételében $sE.dSN = (sE.S - sE.N)$ , a különbség miatt $(sE.S - sE.N)$ a sE.dSN tisztábban rajzolódik ki, mint a majdnem azonos sE.S érték
<b>sE.dNS</b>	Változás a Föld teljes energiafelvételében $sE.dNS = (sE.N - sE.S)$

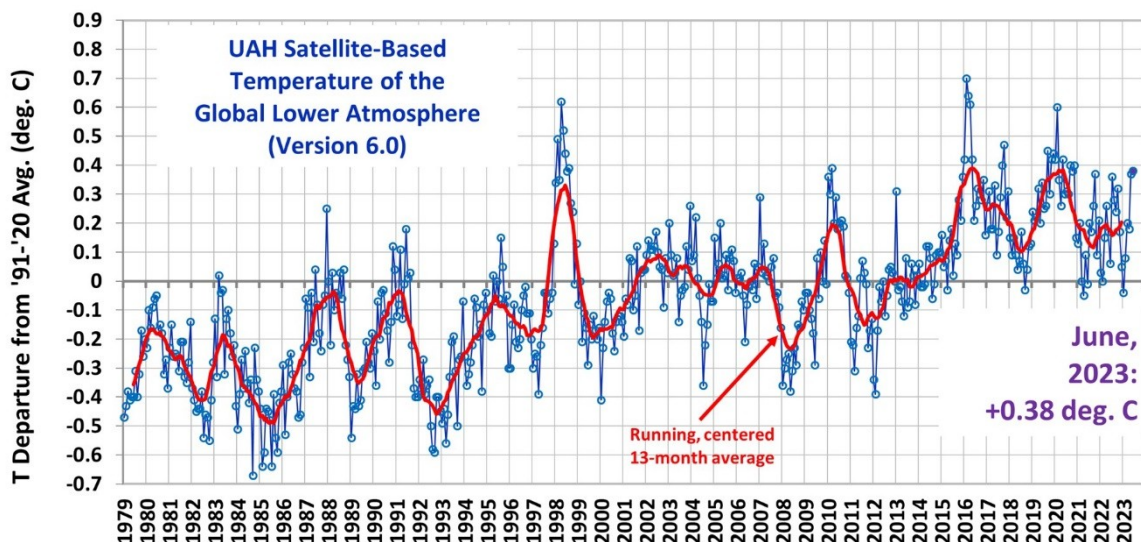
A futtatási eredmények a **2. ábrán** láthatók két klímacyklusoz tartozóan:



**2. ábra. A Nap - Föld összes sugárzási energia változása (1781-2100, ill. 1981/4-2100)**

Először is, mi az **sE.dNS** skálázása? Az x tengely irányában azonnal látható. Ez az idő (t), év mértékegységben, a függvényen kiegészítve a hónap adatával.

És az y-tengely irányában? Csak számok vannak, pl. "125" a  $t=2023/10$ -hez tartozóan. 1981 áprilisában valamivel 20 alatti értéke van (jobb oldali ábra). A fizikai egység természetesen a joule. Helyesen tehát  $20 \times C$  joule-nak kellene lennie. De mekkora most a C? De még ha a számérték ismert is lenne, mit kezdenénk vele? Jobb megközelítés a következő, a mérési eredményekre támaszkodva: **1981/4-től 1999/10-ig** a Nap-Föld energiaáramlás sE.dNS-ben kifejezett értékének gyors növekedése volt tapasztalható (84-es érték különbség, jobb oldali ábra). A **2. ábrán** ("UAH\_SAT\_Temperature\_2023-06") ugyanerre az időszakra +0,5 C fok hőmérsékletkülönbség (futó középérték) tartozik. Ez kerekítve:  $(0,5/84) = +0,006$  C fokot jelent az sE.dNS egységnyi változásához tartozóan (2. ábra y tengely). Ez azt jelenti, hogy az sE.dNS kívánt skálázása máris meghatározásra került.



**3. ábra. Az atmoszférikus globális hőmérséklet változása az UAH műbolygó mérései alapján [9]**

A 2016/4 és 2023/10 közötti időszakra (a jobb oldali ábra szerint ehhez 38 értéknövekedés tartozik) alkalmazva ez  $38 \times 0,006$  C fokos hőmérsékletnövekedést eredményez, azaz +0,23 C fokot.

Ez bizony nem sok.



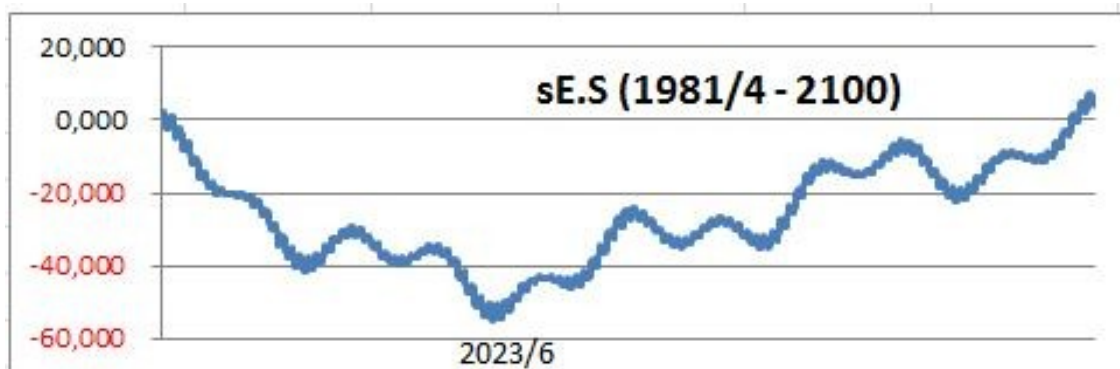
2023/10-től 2041/10-ig a dolgok kezdetben egy kicsit gyorsabban fognak lezajlani, de a hőmérséklet csökkenése irányában. Így a (1999/10-2023/10) időszak növekedése ebben az újabb időszakban teljesen kompenzálásra kerül. Utána, kisebb-nagyobb lengésekkel lelassul a lejtmenet. Legalább is az ismertett elmélet szerint.

*Következtetés: Az éghajlati katasztrófát ezért erre az évszázadra törölték [9].*

### Déli félteke:

Az ismertett számítás szerint a déli félteke teljes energiafelvétele a **3. ábra** szerint alakul. A hőmérsékleti minimum 2023/6-ban várható. Mostantól 2100-ig melegebb lesz az Antarktiszon.

A pingvinek örülni fognak, mert az elmúlt évtizedekben számukra kissé túl fagyos volt az időszak [10].



### 3. ábra. A déli féltekén a teljes energiafelvétel az 1981/4-2100 időszakban.

Az éghajlati ciklusok ( **sE.dNS** ) periódusa körülbelül 165 év, amit 4 szinuszfüggvény egymásra épülése okoz (Neptunusz: 164 790, Uránusz: 84 011, Szaturnusz: 29 457, Jupiter: 11 862 év). Ez egy NULLA összegű játék. A növekedést mindig csökkenés követi például 80 éves időeltolással, és fordítva.

Az éghajlati ciklusok ( **sE.dNS** ) amplitúdója a 2. ábra skálája szerint körülbelül 120. A gyors növekedés 1981/4-től 1999/10-ig önmagában 84 (= az amplitúdó 70%-a). Legkésőbb 2023/2010-re (trendfordulóra) a további fennmaradó keret használható „klímafűtésre”. Ez egyben megmagyarázza a [12]-ben megjelent "legforróbb" hírverést is.

### Következtetések

A legfontosabb természetesen a jövőbeli valóság. Lesz-e csökkenő trend 2023/10 után, igen vagy nem? Ez választ adna a címben szereplő kezdeti kérdésre. Az északi és déli féltekén a hőmérsékleti trendek ellentétesek. Ilyen például az Antarktiszon elért negatív rekordszint. Ez is azt jelzi, hogy a szerzőnek igaza van.

De miért megy a szerző olyan messzire és nem várja meg meg a trendfordulást, ha már ilyen közel van?

Ennek okai a következők:

1. A téma túlságosan fontos, **Németországban további gazdasági pusztulás** fenyeget, és még sok minden más, amint azt itt az EIKE-ben az elmúlt hónapokban nagyon részletesen leírták. Ez indokolja azt a kockázatot, amelyet a szerző vállal, ha téved is. A mottóhoz híven: "Ha egyszer tönkremegy a hírnév, akkor az élet teljesen kendőzetlené válik".
2. A 2023-as és az azt követő év egyedülálló lehetőséget kínál egy élő kísérletre. **Az sE.dNS energia** 66 éven keresztül (1957-2023) növekedett. A vizsgálat szerint 2023/10-ben kell lennie a trendfordulónak. A megfigyelési időszak tehát viszonylag rövid időn belül elérkezik. És mindenki láthatja, tapasztalhatja majd, hogy mi fog történni. A [11] frissített adatai szintén érdekesekek.

## Források

[1] Valentina Zharkovas, Großes Solares Minimum: Eine Internetseite für Sonnen-Begeisterte, <https://eike-klima-energie.eu/2022/02/04>

[2] <https://de.wikipedia.org/wiki/Baryzentrum>

[3] Frank Wähner, C-Source ap.c, Stand: 14.07.2023

[4] ap = Alive Planets, ausführbare Datei, generiert aus [3]

[5] earth\_dat.txt, Ausgabedatei von [4]

[6] earth\_dat\_1780-2100.ods, mit Daten aus [5] generiert

[7] ap-01\_Himmelskörper\_1700.JPG

[8] ap-02\_BaryZentrum\_1981-2041.JPG

[9] ap-03\_se\_dNS.JPG, (1780-2100), Änderung des (Sonne-Erde) Gesamt-Energie-Flusses sE.dNS über 2 Klimazyklen

[10] ap-04\_se\_S\_1981-2100.JPG

[11]

[https://www.drroyspencer.com/wp-content/uploads/UAH\\_LT\\_1979\\_thru\\_June\\_2023\\_v6\\_20x9.jpg](https://www.drroyspencer.com/wp-content/uploads/UAH_LT_1979_thru_June_2023_v6_20x9.jpg)

[12] <https://eike-klima-energie.eu/2023/07/18/der-hottest-ever-hype>

\* \* \*

## Mit tanulhattunk meg ezen a szakmai kiránduláson?

A klímavédők szerint azért van szükség a zöld átállásra, hogy azzal megakadályozzuk a klíma változását, közelebről a globális hőmérséklet emelkedését. Mert ha nem, klímakatasztrófákkal kell számolni. S minthogy állításuk szerint a hőmérséklet növekedését az antropogén szén-dioxid kibocsátás okozza, dekarbonizálni kell az energiatermelést. Milyen egyszerű! Gondolhatnánk, amikor még a klíma és a globális hőmérséklet fogalmait sem

tisztázta igazán a tudományos világ. Bölcs megegyezés kérdése, hogy mely fizikai mennyiségek értékével **jellemezzük a klíma állapotát**, majd e paraméterek értékeinek a változásával írjuk le a **klímaváltozást**. Egyszerűsítsük le vizsgálatunkat, és a klíma állapotát csupán egyetlen paraméterrel jellemezzük, és ez legyen az említett „globális hőmérséklet”. Azt meg valószínűen már bizonyítani sem kell, hogy a Naptól a Földre érkező energia befolyásolja a hőmérséklet alakulását, ha nem a legmeghatározóbban. Az IPCC által vezérelt „hivatalos” klímatudomány a Nap elsődleges hatásáról még hallani sem akar.

A szerző csupán azt akarja egyszerűsítésekkel bemutatni, hogy a naprendszerben miként vándorol a tömegközéppont ciklikusan, és ennek következtében a Nap-Föld besugárzási energia.

Jogosan kérdezhetjük: a hőmérséklet változását valóban csupán a légkör szén-dioxid koncentrációja határozná meg és a változását az antropogén szén-dioxid kibocsátás okozná, amely a légkörbe kerülő szén-dioxidnak csupán 5 százaléka? Merész gondolat! Az ismert cikk szerzője is így gondolta, hát kiragadott csupán egyetlen okot, egyetlen hatást, mégpedig a Naptól a Földre jutó energia változásának vizsgálatát, amely gyaníthatóan a legfontosabb hatás.

Először is vannak a **közvetlen** hatások (pl. a szárazföld és a tengerek/óceánok felső rétegeinek melegedése, a növényvilág energiaelnyelése, jégtömbök keletkezése és olvadása) és **közvetett** hatások, valamennyi olyan **dinamikus folyamat** kialakulása, amelynek a hajtóerejét a naptól érkező energia képezi (vizek kipárolgása, légmozgások keletkezése a szellőktől a viharokig, a tornádókig és tájfunokig, tengeri áramlások, óceánokban a gázoldódási folyamatok, felhőképződés stb.-stb.) Főfolyamatok és mellékági folyamatok serege, amelyeket egy rendkívül bonyolult hatásvázlattal lehetne csak ábrázolni. Ebben vannak soros folyamatok, párhuzamos folyamatok és visszacsatolások. Rendkívül bonyolult, összetett dinamikus rendszerről van szó. Tökéletes modellezése és szimulációja lehetetlen. Főleg, ha arra is gondolunk, hogy e rendszernek nem csak a naptól érkező energia az egyetlen bemenő hatása. Pl. a kozmikus sugárzás is ezek közé tartozik. Egyszerűsítésekkel részfolyamatokat mégis érdemes és szükséges vizsgálni. A legizgalmasabb a ciklikus folyamatok elemzése és okok feltárása. Hát ez a klímatudomány feladata és nem a klímaalarmizmus. A klímaváltozást visszavezetni csupán az üvegházi gázok, sőt ezen belül csupán az antropogén szén-dioxid kibocsátás hatására, szándékosan ideológiai félrevezetés. Még sok kutatni való vár a tudósokra e területen. Ezért a legcinikusabb válasz ezzel kapcsolatban a német szövetségi parlamentben hangzott el egy ellenzéki képviselő kérdésére válaszolva, mely szerint a kormány miért nem veszi figyelembe a klímapolitikájában az újabb tudományos eredményeket. A környezetvédelmi miniszterasszony erre azt válaszolta, hogy nincsen szükségük új eredményekre, mert az IPCC már mindent tud és ők arra támaszkodnak. A kör bezárult, egyelőre a sötétség győzedelmeskedik.

A cikk bevezető mondatának felvetésére kijelenthető: valóban, a klímaváltozás mögött igazi természeti rendezettség van, elsősorban a fizikai törvények érvényesülése által. Kaotikusnak csak azért nevezik, mert összetettsége miatt az emberi elme nem képes átlátni és minden részletében megérteni. De ettől még rendezett.

(Petz Ernő, 2023. 08. 05.)