

Sötét felhők a klímaideológia fölött

A hivatalosan támogatott klímaelmélet szerint a Föld hőmérsékletét, ezen keresztül az éghajlatot a levegőben lévő üvegházhatású gázok határozzák meg azáltal, hogy elnyelik és visszatartják a bolygó felszínéről kiáradó hősugárzás jelentős részét. Az üvegházhatású gázok között kiemelt szerepet tulajdonítanak a széndioxidnak, amelynek a mennyisége a levegőben növekvő tendenciát mutat, és emiatt a bolygó veszélyesen felmelegedhet.

A hivatalos elméletben alig szokás említeni a legfontosabb üvegházhatású gázt, nevezetesen a vízgőzt, amelyhez képest a széndioxid hatása annyira csekély, hogy legfeljebb a „futottak még” kategóriába sorolható. Az atmoszférában ugyanis hatalmas mennyiségű vízgőz van, mivel a Föld felszínének több mint 70 százalékát víz borítja, és erről az óriási vízfelületről átlag 2 percenként párolog el annyi víz, amennyi a Balatonban van.

Gyakran tapasztalhatjuk, hogy egy forró nyári napon, rekkenő hőségben, egyszer csak váratlanul sötét felhők jelennek meg a fejünk felett, zivatar alakul ki, és a nagy forróságot percek alatt hűvös nedves szelek váltják fel. Ha ugyanis óriási a kánikula, a forró talajról gyorsan áramlik felfelé a levegő, és a magasban lehülve a benne lévő vízgőz pára formájában kicsapódik, megindul a felhőképződés, amely képes nagyon gyorsan visszaszabályozni a felszíni hőmérsékletet.

És éppen ezek azok a bizonyos sűrű sötét felhők, amelyek a hatalmas média támogatással reklámozott klímahisztéria felett lebegnek.

A vízgőz kulcsszerepet tölt be az éghajlat szabályozásában. Napsütötte területeken üvegházhatású gázként melegíti, máshol pedig felhőket képezve, leárnyékolja és hűti a bolygót. E két ellentétes hatás finom egyensúlya biztosítja a Föld hőmérsékletének a stabilitását, tekintet nélkül arra, hogy a levegőben a vízgőz mellett még mennyi széndioxid vagy egyéb üvegházhatású gáz van.

A NASA által kidolgozott és az IPCC által támogatott klímaelméletben ugyanis van egy apró hibácska, nevezetesen az, hogy a sokat emlegetett, és a bolygót állítólag veszedelmesen melegítő üvegházhatás csak olyan helyeken tud érvényesülni, ahol nincs felhő, de ott is csak nappal, miközben a felszín kétharmad része felett állandóan sűrű felhőtakaró van, amint az a műholdas felvételeken látszik.

Miskolczi Ferenc professzor mutatott rá elsőként a vízgőz kiemelkedő jelentőségére, miután a NASA munkatársaként feldolgozta az 1948-2008 évek közötti hat évtized légkörfizikai adatait, amelyből az derült ki, hogy bár a levegő széndioxid tartalma ezen időszak alatt jelentős növekedést mutatott, azonban a széndioxid tartalom, az üvegházhatás, és az átlagos felszíni hőmérséklet között nem mutatható ki semmiféle egyértelmű kapcsolat. Ezen időszak alatt például a széndioxid tartalom jelentős növekedése ellenére az üvegházhatás alig változott, sőt egy kicsit csökkent is.

Ezután kezdte vizsgálni Miskolczi a víz és a vízgőz szerepét, és dolgozta ki azt a klímaelméletet, amely összhangban van a NASA mérési adataival. Amikor azonban bemutatta az eredményeit, közölték vele, hogy ezt nem szabad nyilvánosságra hozni, mert ellenkezik a hivatalosan elfogadott klímaelmélettel. Miskolczi ezután felmondta az állását, nem kívánt közreműködni a közvélemény szándékos megtévesztésében.

A bolygó hőmérsékletének hosszabb távú önszabályozó mechanizmusában a vízgőz mellett fontos szerepet játszanak a sarkvidéki hó és jégmezők, amelyek peremvidékén tavasszal olvadás zajlik, télen pedig – akárcsak nálunk a Balatonnál – ismét megfagy az, ami tavasszal elolvadt.

Az északi és a déli sarkvidéken olvadás és fagyás ellenfázisban zajlik, mert amikor északon tavasz és nyár van, olyankor délen ősz és tél. Általában amennyi jég az egyik sarkvidéknél tavasszal elolvad, nagyjából ugyanannyi az ellenpólusnál megfagy. Amikor a víz megfagy, hatalmas mennyiségű hőenergia szabadul fel, és amikor a jég elolvad, hatalmas mennyiségű hőenergia kötődik le, biztosítva a globális rendszer termikus egyensúlyát. Ha azonban rendkívüli ok (például váratlan nagy erejű vulkáni tevékenység) miatt a bolygó hőmérsékleti viszonyai megváltoznak, a lekötődő és felszabaduló hőenergiák különbözete kompenzálja a zavaró hatást.

Miskolczi elméletének legfontosabb felismerése az, hogy az éghajlat stabilitását, a bolygó energetikai egyensúlyát, a víz körforgása és halmazállapot változásai határozzák meg, ezek alkotják az ún. hidrológiai ciklust. A Föld éghajlata pedig stabil, „felborulásától” nem kell tartani, mivel a fizika törvényeinek megfelelően termikus egyensúlyban van, tekintet nélkül arra, hogy a levegőben mennyi a széndioxid.

Miskolczi azt is hangsúlyozza, hogy a rendszer hőmérsékleti egyensúlya kizárólag a teljes bolygóra, azaz globálisan érvényes, ezért valamely meghatározott földrajzi térségre vonatkozó lokális vagy regionális üvegházhatásról értelmetlen beszélni. Nem lehet ezért egyes szokatlanul tűnő helyi időjárási anomáliákból olyan következtetést levonni, hogy az egész bolygó melegszik.

Ezek után érdemes egy kicsit áttekinteni azt a „történelmi fejlődést”, hogy hogyan lett a kezdetben szép reményű környezet védelemből klímavédelem.

A környezet és természet védő mozgalmak az 1960-70-es években bontakoztak ki, felismerve azt, hogy a gyors ütemben szaporodó emberiség rohamosan éli fel és pazarolja el a természeti erőforrásokat, miközben tönkreteszi, szennyezi, mérgezi a levegőt, az élő vizeket, a talajt, a növényeket, és az élelmiszereket.

A Mars bolygó légköri viszonyait tanulmányozó James Lovelock professzor vetette fel először a gondolatot az 1979-ben megjelent „*GAI, a New Look at Life on Earth*” című könyvében, hogy nem csupán a környezetünket szennyezzük, de a fokozódó ipari tevékenységünk miatt globális szinten megváltozhat az éghajlat, és ez veszélybe sodorhatja az emberiséget.

Lovelock abból indult ki, hogy a Mars bolygón az üvegházhatást a széndioxid okozza, hiszen a bolygó atmoszférája gyakorlatilag tömény széndioxidból áll, ezért más üvegházhatású gáz ott nem jöhet szóba, és ebből arra következtetett, hogy a széndioxid hasonló szerepet játszhat a Földön is.

Lovelock azonban sajnos figyelmen kívül hagyta azt a nyilvánvaló tény, hogy a Mars felszínén nincs víz, és nincs felhőképződés, és azt is, hogy a Földön az üvegházhatás egy nagyságrenddel nagyobb, mint a Marson, annak ellenére, hogy itt a levegő széndioxid tartalma annyira csekély, hogy a tized százalékot sem közelíti meg (jelenleg kb. 0,04% azaz 400 ppm).

Ennek ellenére az ötlet hamarosan népszerűvé vált a környezetvédő mozgalmak körében, akik egyre gyakrabban követelték a széndioxid emisszió csökkentését, miközben a reklámjaikban – akár tudatlanságból, akár az emberek megtévesztése céljából – a veszélyesnek ítélt széndioxid kibocsátást füstölgő kéményekkel szemléltették, nagyvonalúan figyelmen kívül hagyva, hogy a széndioxid láthatatlan, mert ha látható lenne, mi magunk is, kilégzés közben, füstölnénk.

Az emisszió csökkentésére irányuló követelés persze – amint várható volt – komoly ellenállásba ütközött azon ipari lobbik részéről, amelyek érdekeltek a szén és szénhidrogének bányászatában, szállításában, energetikai és egyéb célú felhasználásában.

A politika azonban előbb-utóbb kénytelen volt meghátrálni, és – nem utolsósorban szavazat szerzési megfontolásokból – megindult az államilag támogatott tudományos kutatómunka a széndioxid alapú klímaelmélet kidolgozására, vagy legalább hihetővé tételére.

1988-ban megalakult a Klímaváltozási Kormányközi Testület (*IPCC = Intergovernmental Panel on Climate Change*), 2015-ben pedig az EU-ban létrehozták a kibocsátás kereskedelmi rendszert (EU ETS), ezzel megalapozták a CO₂ kvóta kereskedelmet, és a kibocsátás csökkentésére javasolták a „zöld” energiák használatát, ezen belül is főleg a nap és szél energiát.

Ezután rohamosan felfejlődött – persze jelentős állami támogatások mellett – egy hatalmas klímavédelmi ipar, amelynek a profit termelő képessége ma már vetekszik a gyógyszeriparral, rendelkezik erős érdek érvényesítő képességgel, és hatalmas média támogatottsággal, hatékonyan kompenzálva a fosszilis lobbis törekvéseit.

És most lássunk példát egy „klímabarát” energetikai megoldásra.

2018-ban helyezték üzembe Felsőzsolca közelében Magyarország legnagyobb, 20 megawattos naperőművét, amelyben 45 hektár területen 74 ezer polikristályos napelemtábla helyezkedik el. Az erőmű éves áramtermelése 20 gigawattóra. Ha az erőmű képes lenne folyamatosan 20 megawatt teljesítménnyel áramot termelni, az éves áramtermelése meghaladná a 175 gigawattórát. De a naperőmű nem tud, mivel a Nap nem mindig süt, és amikor süt, akkor sem süt mindig maximális intenzitással. Így azután a naperőmű kapacitás kihasználtsága mindössze kb. 11%. Ha pedig a 95% kapacitás kihasználtságú 2000 megawattos paksi atomerőművet szeretnénk naperőművekkel kiváltani, több mint 800 ilyen naperőművet kellene telepíteni, 36 ezer hektár olyan területen, ahol kedvezőek a napsütési viszonyok. Vannak is ilyen területeink, csak hogy – nem véletlenül – ezek képezik a legjobb termőföldjeinket.

Abban sem lehetünk biztosak, hogy a megoldás tényleg „zöld”. Szemben az atomerőmű 60 éves üzemképes élettartamával, a napelemek hasznos élettartama 20 év körül van, miközben a teljesítményük folyamatosan csökken, akkor is, ha hatalmas mennyiségű jó minőségű víz felhasználásával gondoskodunk az aktív napelem felületek rendszeres tisztításáról. Az is kérdés, hogy a napelemek tönkremenése után mit tudunk kezdeni a hátramaradó hatalmas mennyiségű elektronikus hulladékkal.

Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a naperőmű kiszámíthatatlanul ingadozó teljesítménye miatt, a hálózat stabilitása érdekében, megfelelő teljesítményű, bármikor hadra fogható stand-by erőmű kapacitásokat is ki kell építeni, ez azonban jelentős járulékos költséggel, és járulékos környezet terheléssel jár. Hasonlóan elszomorító adatokkal számolhatunk szélturbinás áramtermelés esetén is.

Mindezek alapján tanulmányok születtek, lehetséges-e világviszonylatban kiváltani a villamos erőműveket olyan megoldásokkal, amelyek nettó széndioxid emissziója gyakorlatilag zérus. Ebben a vonatkozásban elsősorban a nap, szél, és biomassza erőművek jöhetnek szóba, utóbbiak azért, mert a növények elégetésekor ugyanannyi széndioxid keletkezik, mint amennyit a növény a kifejlődése során a levegőből kivon.

A számítások azonban azt mutatják, hogy ha az összes villamos energiát ilyen módon akarjuk megtermelni, hatalmas területeket kell kivonni a mezőgazdasági termelésből. Ez még akkor is veszélybe sodorná az emberiség élelmiszer ellátását, ha sikerülne az emberiség jelentős részét átszoktatni hús mentes táplálkozásra. Ha ráadásul lecsökkentjük a levegő széndioxid tartalmát (amely a növények legfontosabb tápláléka), le fog csökkenni a még megmaradó termőterületeken a termés hozam. Ha pedig megvalósul az elképzelés, hogy a közúti jármű forgalmat át kell állítani villamos hajtásra, az emberiség áramfogyasztása megduplázódik, és ez tovább súlyosbítja a helyzetet.

A következmény pedig az, hogy a klímavédelem legnagyobb nyertese az atomerőmű ipar, mert csak atomenergiával lehet nagyon kis helyen nagyon sok villamos energiát termelni széndioxid kibocsátás nélkül. Ezt a megoldást javasolta a már említett James Lovelock professzor is 2009-ben megjelent „*The Vanishing Face of Gaia, a final warning*” c. könyvében (magyarul „*GAIA halványuló arca*”, Akadémia Kiadó, 2010.). Ebben Lovelock kifejti, hogy az atomenergia az egyetlen komoly remény a CO₂ kibocsátás megfékezésére, mivel ez a legmegbízhatóbb energiaforrás, amelynek az ellenpropagandája tudománytalan hazugságokra épül. Megújuló energiákkal pedig szerinte foglalkozni sem érdemes, mivel az ezek iránti lelkesedést nem a racionalitás, hanem az ideológiai alapon osztogatott támogatási rendszer táplálja. A nagyvárosokban szerveződő zöld mozgalmak aktivistáinak pedig általában fogalmuk sincs arról, hogyan működik a valóságban a természet, amelyről csak annyit tudnak, amennyit a TV-ben mutatnak nekik.

Az minden esetre tény, hogy az utóbbi időben jelentősen fellendült a világban új atomerőművek építése, nem túlzás azt állítani, hogy az atomenergia reneszánsza folyik, nem is véletlenül, mert hosszabb távon akkor is ez lenne a legésszerűbb megoldás, ha nem kellene korlátozni a széndioxid kibocsátást.

A nagyvárosokban ugyanis mindenképpen vissza kellene fogni a fosszilis tüzelőanyagok (szén, kőolaj, földgáz, jármű üzemanyagok) használatát, akkor is, ha nem kell törődni az egészségre ártalmatlan széndioxiddal. Ezek elégetésekor ugyanis a széndioxid mellett hatalmas mennyiségben keletkeznek olyan égéstermékek, amelyek tényleg ártalmasak az egészségre.

Van azonban ennek a kérdésnek közgazdasági és hatalmpolitikai vonatkozása is.

Mint tudjuk, a modern fogyasztói társadalom legfontosabb célja a GDP szakadatlan növekedése, a termelés és a fogyasztás minél gyorsabb ütemű növelése árán, felső határ pedig nincs, vagy ha van, az legfeljebb a csillagos ég.

Ez ellen az abszurditás ellen léptek fel azok a nemzetközi tekintélyű tudósok, akik 1968-ban megalapították a Római Klubot, és szakszerű tanulmányok közzétételével igyekeztek felhívni a kormányok és nemzetközi szervezetek figyelmét a veszélyekre, arra, hogy a Föld erőforrásai kimerülőben vannak, ezért a magas életszínvonal hosszabb távon nem tartható fenn, és ha ez ellen nem teszünk semmit, a világban kialakult gazdasági-társadalmi rend előbb-utóbb teljesen összeomolhat.

Kérdés, hogyan lett ebből a dicséretes kezdeményezésből mára klímavédelem.

Hát bizony idáig hosszú út vezetett. Vegyünk egy példát.

A mosógép gyárosok büszkén hirdetik, hogy manapság sokkal több mosógépet vásárolnak az emberek, mint öven évvel ezelőtt. És ez igaz. Ötven évvel ezelőtt ugyanis olyan mosógépeket gyártottak, amelyek 25-30 évig kifogástalanul működtek. A mai mosógépek nagy része pedig általában öt éven belül tönkremegy.

Ha pedig egy termék élettartam még így is aggasztóan hosszú, a másik megoldás az erkölcsi elavulás. Ennek jelszava: „Dobd el, és vedd újat, akkor is, ha még kifogástalanul működik, ez a modell már nem „trendi”! Mit szólnak majd az ismerőseid, hogy ilyen ócska dolgokat használasz? Légy modern, válósítsd meg önmagadat!”

A probléma azonban ezzel nem oldódik meg. Továbbra is kérdés, hogyan lehet összeegyeztetni az erőforrások pazarlását a környezet és a természet megvédésével. Hogyan lehet elérni, hogy a (zöld) kecske is jól lakjon, és a (GDP maximalizáló) káposzta is megmaradjon.

A megoldás egyik módja pedig az, hogy a fentebb említett „tervezett elavulás” módszerét ki kell terjeszteni a villamos energia termelésére is.

Egy vízerőmű élettartama évszázados nagyságrendű. Egy hagyományos hőerőmű élettartama kb. 80 év, egy atomerőmű élettartama kb. 60 év.

A szél és nap erőművek élettartama azonban csak kb. 20 év, miközben a kapacitás kihasználtságuk mindössze 15-20%. Nem csak arról van szó, hogy egyetlen hagyományos erőmű helyett 5-6 zöld erőművet kell felépíteni, hatalmas területeken, hanem arról is, hogy 20 évenként le kell cserélni ezeket az erőműveket, és gondoskodni kell a hátra maradó hatalmas mennyiségű veszélyes hulladék ártalmatlanításáról, amely utóbbi tevékenység értéke beleszámít a GDP-be. És arról még nem is beszéltünk, hogy ilyen erőművekkel nem lehet garantálni a bármikor szükséges energia ellátást, hiszen megjósolhatatlan, hogy mikor mennyire fúj a szél, és mennyire süt a Nap.

Úgy tűnhet, hogy a zöld energiákkal megoldódhat a probléma, hogy a kecske is jól lakjon, és a káposzta is megmaradjon. Habár nem vitatható, hogy továbbra is felelőtlenül pazaroljuk a bolygó erőforrásait, de ezt most már a Föld megmentése érdekében tesszük. Az eredmény azonban az lehet, hogy végül a káposztának is nyoma veszik, és a kecske is éhen pusztul.

Van ennek a kérdésnek egy hatalmpolitikai vonatkozása is. Évezredek óta tudjuk, hogy a hatalmat nem annyira erőszakkal, hanem inkább a pszichológiai nyomás módszerével lehet eredményesebben gyakorolni. Ennek egyik kézenfekvő módja az, ha sikerül az emberekben egyszerre félelmet is és büntudatot is keltetni.

Ha sikerül elhittetni az emberekkel, hogy borzalmas klíma katasztrófa fenyegeti az emberiséget, akkor a félelemkeltés máris működik. Ha pedig rápirítunk az emberekre, hogy ti vagytok a bűnösök, mert túl sok széndioxidot bocsátotok ki, akkor ezzel a büntudat keltés kritériuma is teljesül. A hatás pedig várakozáson felüli.

A klímaváltozás tagadása ma már tilos, ütközik a „politikailag korrekt” beszéd iránti követelményekbe, legalábbis a nagyobb nézettségű TV csatornákon, ahonnan időnként műsorvezetőket bocsátanak el, mert lehetőséget adtak olyan tudósok megszólalására, akik nem akartak beállni a „main-stream” klímahisztéria követői

közé, világhírű tudósokat közösjenek ki klíma-eretnek és tudatlan dilettánsnak nevezve őket, anélkül, hogy ellenük bármiféle korrekt tudományos érvet fel tudnának hozni.

Ilyen körülmények között nyilvános tisztességes szakmai vita lehetetlen.

Az emberek többségével pedig ma már szinte bármit el lehet hitetni, ha a TV-ben azt megbízhatónak tartott „szakemberek” elég sokszor és elég meggyőzően ismételtetik. A klímavédelem kérdése ma már nem tudomány, hanem vallás, amiben hinni kell, és a „hitetlenek” ellen bármilyen retorzió megengedett, beleértve a védekezésre képtelen „vádlott” lejárátását, személyes sértegetését, tisztességének és szakértelmének kétségbe vonását, hiszen a „szent cél” érdekében minden eszköz megengedett.

Ami pedig Miskolczi egyedül hiteles, és mérési adatokkal alátámasztott elméletét illeti – amely miatt persze ő is kénytelen volt feladni az állását a NASA-nál – a <http://klimaszkeptikusok.hu/> honlap angol nyelvű rovatában megtalálható minden fontos publikációja, amelyekből az elmélet részletei megismerhetők.

Itt érdemes megemlíteni, hogy az elmélet ellenőrzésére az atmoszféra rétegeiben a hőmérséklet és a vízgőz eloszlások kapcsolatának 20 km magasságig történő tisztázásához 689 nagyfelbontású rádiószondás felszállásból összegyűjtött, összesen 654.130 rétegben történt meg az átlaghőmérséklet és vízgőztartalom mérése, és ezek eredményei hibahatáron elül igazolták Miskolczi elméletének a megalapozottságát.

Néhány fontosabb forrás:

Miskolczi Ferenc: Üvegházhatás és energetika, előadás, Energiapolitika 2000 Társulat, 2015. márc. 9.

<https://www.youtube.com/watch?v=ekZHJ-yvOLM>

Miskolczi F. M.: Greenhouse effect in semi-transparent planetary atmospheres, Időjárás, 2007. jan-márc.

Miskolczi F. M.: The Greenhouse Effect and the Infrared Radiative Structure of the Earth's Atmosphere .

Development in Earth Science Volume 2, 2014, <http://www.seipub.org/des>

Miskolczi, F., and Mlynczak, M., 2004 : The greenhouse effect and the spectral decomposition of the clear-sky terrestrial radiation. IDŐJÁRÁS, Quarterly Journal of the Hungarian Meteorological Service, Vol. 108, No. 4, October–December 2004, pp. 209–251

Miskolczi, F.M., 2010: The stable stationary value of the earth's global average atmospheric Planck-weighted greenhouse gas optical thickness. Energy & Environment 21,4 (2010) 243-262

Miskolczi, F. 1989: High resolution atmospheric radiative transfer code (HARTCODE).

<https://www.researchgate.net/publication/287994595>

Miskolczi Ferenc: Értekezés az üvegházhatásról, Magyar Energetika, 2018/3 <http://klimaszkeptikusok.hu/?p=1359>

James Lovelock: GAIA halványuló arca, Akadémiai Kiadó, 2010.

US Standard Atmosphere, 1976, NOAA, NASA, USAF, Washington, D.C. October 1976

A NASA jelentése a klímaváltozási programról, 2015. jun. 9.

<http://www.nasa.gov/press-release/nasa-releases-detailed-global-climate-change-projections>

NOAA NCEP/NCAR Reanalysis data time series 2008, <http://www.cdc.noaa.gov>

The Costs of Decarbonisation: System Costs with High Shares of Nuclear and Renewables, Nuclear Energy Agency, OECD 2019NEA No. 7299, <http://klimaszkeptikusok.hu/wp-content/uploads/2015/09/7299-The-Costs-of-Decarbonisation-System-Costs-with-High-Sharesof-Nuclear-and-Renewables.pdf>

Roger H. Bezdek: Carbon Policy Around The Globe: Degrees Of Disaster, Presented at The Energy Council 2013 Global Energy and Environmental Issues Conference Lake Louise, Alberta, Canada, December 2013, <http://klimaszkeptikusok.hu/wp-content/uploads/2015/09/EEIC-1213.pdf>

Fukusima után is tucat számra épülnek az új atomerőművek <https://www.portfolio.hu/vallalatok/energia/fukusima-utan-is-tucatszamra-epulnek-az-uj-atomeromuvek.183035.html>

Number of under construction nuclear reactors worldwide as of February 2018

<https://www.statista.com/statistics/513671/number-of-under-construction-nuclear-reactors-worldwide/>

Átadták Magyarország legnagyobb naperőművét

<http://www.origo.hu/gazdasag/20181123-atadtak-magyarország-legnagyobb-naperomu.html>

Héjjas István: Klímaváltozás és széndioxid, Magyar Energetika, 2015/5-6, <http://klimaszkeptikusok.hu/?p=948>

Héjjas István: Az élet megóvása és a környezetvédelem, Czupi Kiadó, Nagykanizsa, 2013.

<http://mek.oszk.hu/17700/17704/>

Héjjas István: Küszöbön az új atomkorszak, KAPU, 2017. április, <http://klimaszkeptikusok.hu/?p=1173>