

## Klímakutatás és racionalitás

**A globális felmelegedés kutatásában figyelembe kell venni az összes tudományos érvt és ha indokolt, kritikával illetni még a „kánonná vált jelentéseket is” – hangsúlyozta az mta.hu-nak nyilatkozva Reményi Károly akadémikus. A kutató, aki a közeljövőben részt vesz a montreali Világ Energia Kongresszuson, úgy véli, hogy a szén-dioxid kibocsátás csökkentésére irányuló tervek irreális és teljesíthetetlen terheket rónak a Föld lakosságára.**

Reményi Károly több mint tíz éve kezdte vizsgálni a globális felmelegedés és az energetika kapcsolatát, valamint az energetikai megoldások lehetőségét. A Világ Energetikai Szakembereinek Első Csúcstalálkozóján Christoph Frei, a **World Energy Council** főttkárának meghívására vesz részt szeptemberben. A konferenciát a **XXI. Világ Energia Kongresszus** keretében rendezik meg. Az eseményen a professzor a széndioxid-koncentráció és a globális légköri hőmérséklet közötti kapcsolatról szóló tanulmányát ismerteti.

- Nem vagyok meteorológus, nem akarok mások szakterületébe belekontárkodni, ezért a saját szakmám, az energetika és a termodinamika módszereivel, a lehető legegyszerűbb modellt felállítva dolgoztam. Vizsgálataim szerint a következő száz évben, a szén-dioxid növekedés miatt az alsó légköri hőmérséklet egy Celsius fok alatti változását jósolom – mondta az mta.hu-nak az energetikai szakember, aki egyebek mellett a hibrid-fluidizációs tüzelési rendszer világszabadalmának kidolgozásával járult hozzá több magyarországi hőerőmű korszerűsítéséhez.

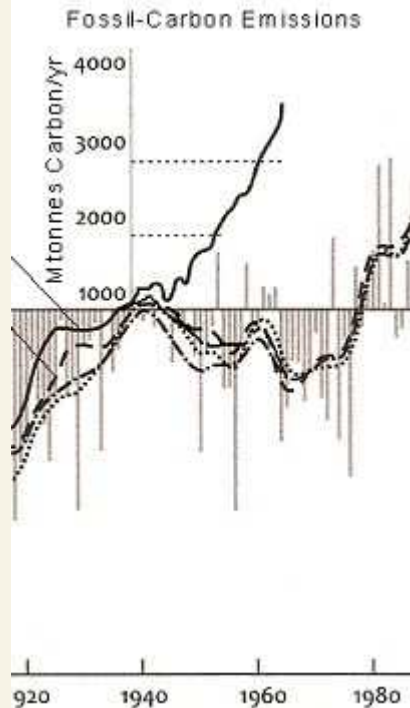
- A klímapolitika önmagában nem pozitív hatású, az elhibázott megvalósítás valóban károkat is okozhat – mondta az mta.hu kérdésre **Ürge-Vorsatz Diána** energetikus szakember, aki 2002 óta vesz részt az IPCC munkájában, amelynek tagjaként 2007-ben megosztott Nobel-békedíjat kapott. A kutató a szervezet 19 tagú nemzetközi tudóscsoportját vezeti. Ürge-Vorsatz Diána Reményi Károly felvetéseire válaszolva arra hívta fel a figyelmet, hogy a klímakutatások az éghajlatot befolyásoló úgynevezett „forcing” tényezők között a szén-dioxid mellett számos egyéb hatást is számon tartanak, így a felhőzetet is. Hozzátette ugyanakkor, hogy ennek az előrejelzése ma még bizonytalan. Ürge-Vorsatz Diána kiemelte, hogy az IPCC számításai az 1940 és 1960 közötti lehűlést is figyelembe veszik, és azt a felállított komplex modellek is jelzik. Az összes emberi tényezőről a szervezet 4. jelentése közöl egy szemléletes ábrát, amelyet **itt** tekinthet meg.

A globális felmelegedés kutatásáról szólva **Reményi Károly** úgy fogalmazott: kezdetben nagyon lelkes volt, de amikor azt látta, hogy bizonyos vizsgálatok, amelyek nem támasztják alá a politika és a média által támogatott nézeteket, elsikkadnak, kezdett kételkedővé válni. Az akadémikus szerint a kérdésben legnagyobb tekintélyű és hatású **Intergovernmental Panel on Climate Change** jelentései kánonná váltak, bár számos megállapításuk megkérdőjelezhető. A professzor hangsúlyozta, hogy az IPCC jelentések értékes és jelentős tanulmányokat is tartalmaznak, előrejelzéseik azonban tudományos vita helyett sokszor konszenzusos alapon, kormányok jóváhagyásával születnek, ezt pedig nem tekinti tudományos módszernek.

- Az IPCC negyedik, 2007-es jelentése szerint a világ nyolc legtekintélyesebb klímakutató intézete a következő száz évre ugyanolyan tényezők alapján 2,1 és 4,9 Celsius fok közötti felmelegedést jósol. A több száz százalékos szórás elfogadhatatlan, de az is, hogy ez alapján egy középértékben egyeztek meg az intézetek. Ez nem tudományos hozzáállás – hangsúlyozta Reményi Károly, aki szerint ráadásul a hőmérsékletek meghatározására használt műholdak egyazon időben és helyen mért értékei között akár több Celsius fokos eltérés is lehet.

Az akadémikus kiemelte: nem kérdőjelezi meg bizonyos alsó légköri rétegek globális felmelegedésének tényét, és azt sem, hogy ebben szerepet játszik a széndioxid. – Egyáltalán nem biztos azonban, hogy egyedül a szén-dioxid tehető felelőssé az éghajlat változásáért. Ez az anyag azért került a figyelem középpontjába, mert könnyű mérni, és kimutatni az ember által okozott változásait. A felhőzetnek jóval nagyobb jelentősége van az üvegházhatásban, ezt a jelenséget mégsem kutatják kellő mélységben – fejtette ki Reményi Károly.

– Ebben a kérdésben az ember kicsit eltúlozza a saját jelentőségét, a természetben ennél jóval jelentősebb változások is előfordulnak. Arról nem is beszélve, hogy az ipar által jelenleg kibocsátott szén-dioxidhoz képest egyáltalán nem elenyésző az emberi légzés következtében a levegőbe jutott üvegházgázok mennyisége sem – tette hozzá.



Reményi Károly utalt arra, hogy 1940 és 1970 között is nőtt az emberi tevékenység következtében a szén-dioxid kibocsátás, a Föld hőmérséklete mégis csökkent.

A mérnök szerint azért sem szabad lezártnak tekinteni a klímaváltozással kapcsolatos vitákat, mert a szén-dioxid kibocsátás csökkentése óriási terheket ró a Föld lakosságára. – Az Európai Unió is csak az új tagországok csatlakozásának köszönhetően tudta betartani a kiotói szerződésben vállaltakat. A korábbi 15 tagállamban csak az eredetileg elfogadott mérték huszonöt százalékával csökkent a kibocsátás – fejtette ki az akadémikus, aki hiú reménynek nevezte, hogy az elkövetkező évszázadban sikerül majd kiváltani a szénalapú energiahordozókat. A professzor úgy vélte: az emberiség energiaforrásának 80-85 százalékát továbbra is a szén és a szénhidrogének adják majd, mert az alternatív energiaforrások hatékonysága csekély, előállítási költségük pedig többszörösen meghaladja a hagyományos energiahordozókékat.

- A megújuló energiaforrások kiaknázásából Magyarország elhibázott stratégiája miatt sem profitál túl sokat, mert a szükséges berendezéseket külföldről, Spanyolországból, vagy épp Németországból importáljuk – hívta fel a figyelmet Reményi Károly. Az akadémikus hozzátette: a nemzetközi kutatásokra fordított hatalmas összegek sem mindig hozzák meg a várt eredményt, a globális felmelegedés elkerülésére javasolt megoldások közül pedig több nagyon költséges, vagy komolytalan. A professzor ilyennek nevezte például az űrbe feljuttatott tükrökkel visszavert napsugarakra vonatkozó elképzeléseket, vagy az óceánok vizének porlasztását és légkörbe juttatását. Szerinte inkább a jelenleg használt erőművek és energetikai berendezések hatékonyságának növelésére kellene több forrást biztosítani.