

Szünetelő melegedés – kihívások és következtetések az IPCC jelentéseiben (2013-2014)

Mika János

Eszterházy Károly Főiskola

Bolygónk átlaghőmérséklete legalább tíz éve nem mutat melegedést. Hiányzik a korábban évtizedeken át megnyilvánuló, egyértelmű trend az alsó-troposzféra és az alsó sztratoszféra léghőmérsékletében, az atmoszféra nedvességekészletében és az óceánok felszínének hőmérsékletében is. (Egyes szertzők 1998-tól említik a stagnálást, ám ez egy kiugró El-Nino év volt, amit a melegedő tendenciát akkor még tükröző évek vettek körül. A stagnálás oka minden bizonnyal a déli félteke óceánjainak hirtelen felerősödő hőelnyelő képessége magyarázza, hiszen az északi félgömb kontinensein még emelkedik a hőmérséklet, húzódik vissza a hó- és a tengeri jégtakaró. Az Antarktisz körüli tengeri jég kiterjedése ugyanakkor fokozódik. Az éghajlati modellek nem tudják szimulálni a stagnálást, ezen eszközök szerint 0,2 °C melegedésnek kellett volna bekövetkeznie a kérdéses tíz év során. A stagnálást az IPCC Jelentés (Tudományos Alapok, 2013) Döntéshozói Összefoglalója nem exponálja, s az a további Munkacsoportok Jelentéseiben (Hatások, Alkalmazkodás illetve Mérséklés, 2014) sem hangsúlyos.

Előadásunkban az IPCC Jelentései alapján ismertetjük a stagnálás szimptomáit, hatásait a rövid (2016-2035) illetve hosszú távú éghajlati prognózisokra, az alkalmazkodási stratégiákra és a kibocsátás-mérséklésre. Mindhárom témakörben ismertetjük a 2013 szeptembere és 2013 áprilisa között napvilágot látó IPCC jelentések kapcsolódó legfontosabb eredményeket. Ezek alapján rámutatunk, hogy a tapasztalt stagnálás- illetve az ezt okozó folyamatok megértésének hiánya a modellekben illuzórikussá teszi a rövid távú alkalmazkodást. Ugyanakkor, a kibocsátás-mérséklés szükséges voltát a stagnálás nem érinti, hiszen a teljes éghajlati rendszer hőtartalma folyamatosan növekszik, s az óceán felső 200 méterében megfigyelt függőleges hőmérsékletkülönbség csökkenése is arra utal, hogy a mélyóceán ma még meg nem értett hőelnyelése sem tarthat örökké. Mindazonáltal érzékeltetjük azt is, hogy a melegedés szünetelése az IPCC negyedszázados fennállásnak legsúlyosabb kihívása, amit a kiadott hivatalos nyilatkozatok sem kezelnek Jelentésekben feldolgozott tényekhez illő komolysággal.

Kulcsszavak: *klímaváltozás, óceáni hőelnyelés, alkalmazkodás, kibocsátás-mérséklés*