

Változhat-e a múlt?

A válasz természetesen: nem. Azonban a meteorológiai méréseken alapuló adatsorokat tekintve a válasz: igen. Nem arra kell gondolni, hogy a múlt századi évkönyvekben varázslat folytán megváltoznak az adatok, sokkal inkább arra, hogy a matematikai statisztikai módszerek fejlődtek, ezáltal pontosabbak a számításaink. Egy teljesen új terület alakult ki az elmúlt évtizedekben, melyet homogenizálásnak nevezünk. Ez annyit jelent, hogy a múltbeli méréseket a jelen körülményekhez igazítjuk. Gondoljunk arra, hogy egy mérőállomás átköltöztetése –ilyen Siófok belvárosából a mólóra való áthelyezés- milyen következményekkel jár. Azt mindenki érti, hogy ha egy meteorológiai állomást más klímájú helyre költöztetünk, az nem éghajlatváltozás. Ugyanígy az sem éghajlatváltozás, ha a nappali mérésekhez hozzávesszük a hűvösebb éjszakai értéket és ezekből számítunk napi átlagot. Tehát ha csak az ún. nyers mérésekkel dolgozunk, akkor téves következtetéseket vonhatunk le. A mérési körülmények megváltozásából eredő inhomogenitásokat matematikai módszerekkel távolítjuk el az adatsorokból. Erre a MASHv3.03 (Szentimrey) programot használjuk. Tehát a múltbeli értékek változnak, mégpedig a jelenhez igazítjuk őket. Azt is figyelembe kell venni, hogy vannak olyan helyek, ahol egyáltalán nem voltak mérések, így ha az egész országra szeretnénk átlagos értékeket mondani, akkor becslést kell adnunk ezekbe a pontokba. Ezt nevezik interpolációnak. Ehhez viszont meg kell határozni, hogy milyen súllyal vesszük figyelembe a legközelebbi méréseket. A becslésünk annál pontosabb, minél több mérést használunk fel hozzá. Ehhez a kifejezetten meteorológiai mérések interpolációjához kifejlesztett MISHv1.03 (Szentimrey, Bihari) programot használjuk fel. Az éghajlatváltozás becslése pedig akkor pontosabb, ha a leghosszabb idősorokat használjuk fel hozzá. Egy új kutatás eredményeként jelentős mértékben sikerült javítani a becsléseket azáltal, hogy az elmúlt 150 évben rögzített adatokból a lehető legtöbbet használtuk fel ezekhez. Ha valaki figyelemmel kíséri a meteorológiai évvértékelőben elhangzottakat, felfigyelhetett erre a változtatásra. Nem is kell a régmúltba visszamenni. A legmelegebb év a 2020-ban publikáltak szerint: 2019 volt, a 12,19 °C-os évi középhőmérsékletével. A 2021 januárjában közzétett eredmények szerint 2019 évi középhőmérséklete 12,05 °C-nak adódott, természetesen a „legmelegebb év 1901 óta” címet megtarthatta. Az új kutatás eredményeként még a „legmelegebb év 1870 óta” címet is joggal viselheti.

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM ÚNKP-20-3 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK A NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS ALAPBÓL FINANSZÍROZOTT SZAKMAI TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”



Izsák Beatrix III.évf

Földtudományi Doktori Iskola

Földrajz-Meteorológia program