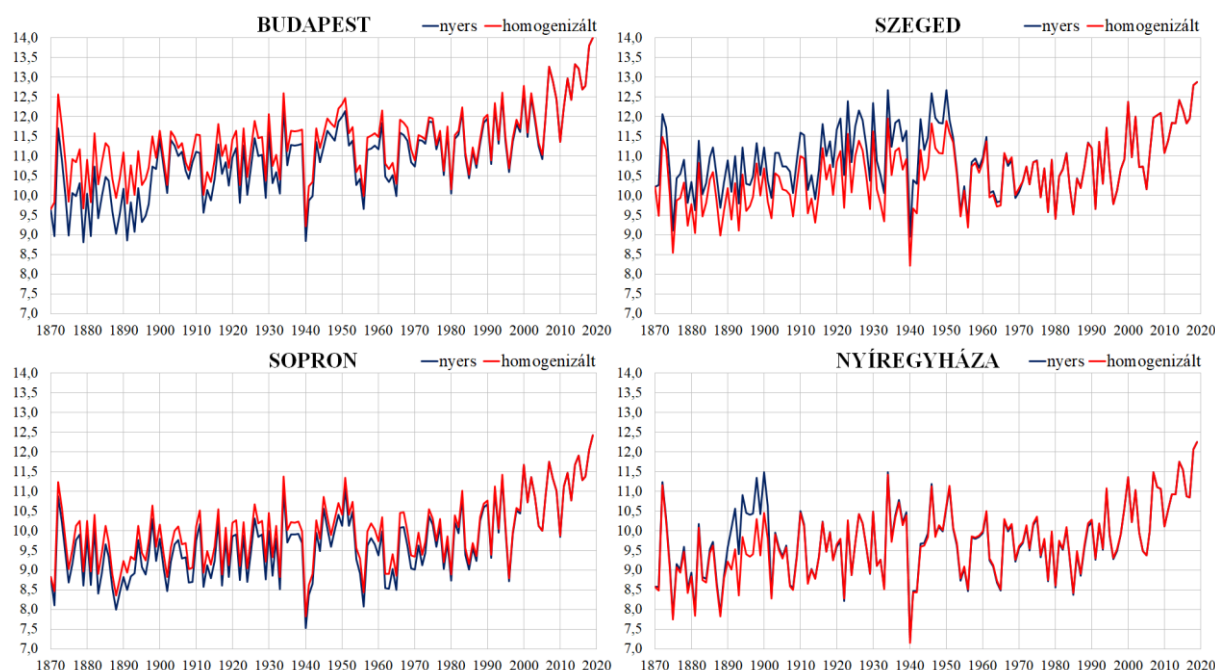


Miért kell homogenizálni?

A hosszú mérési sorok kulcsfontosságúak az éghajlat változásának azonosításában. Azonban a grafikonokon jól látszik, hogy mennyire inhomogének az eredeti mérési sorok. Budapest esetén a városhatás rajzolódik ki, Szegeden egyértelműen az 1951-es külterületre való telepítés okoz törést, hasonló a helyzet Sopronban. Nyíregyházán pedig a mérési időpontokban történt váltás okoz a detektált éghajlatváltozással azonos nagyságrendű inhomogenitást. Az 1890-1901-ig tartó időszakban ugyanis a méréseket más időpontokban végezték, így jelentősen magasabb napi középhőmérsékleteket kapunk.



Homogenizált és nyers évi átlaghőmérséklet idősorok 1870-2019

A homogenizált állomási adatsorok az OMSZ adatbázis 2020.09.18-i állapota alapján

MASHv3.03 (Szentimrey, 2014) szoftverrel készültek

A következő táblázatban megmutatjuk, hogy mekkora a különbség a detektált hőmérséklet-változásban a nyers és homogenizált sorok között:

| | SOPRON | BUDAPEST | SZEGED | NYÍREGYHÁZA |
|---------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------------|
| Homogenizált | 1,43 | 1,69 | 1,48 | 1,50 |
| Nyers | 1,82 | 2,53 | 0,60 | 1,10 |
| Különbség | -0,39 | -0,84 | 0,88 | 0,40 |

A teljes időszak alatt változás (1870-2019) lineáris trendbecsléssel kapott értékei homogenizált és nyers állomási adatsorok alapján

(az értékek minden esetben szignifikánsak a 0,1-es szignifikancia szinten és °C-ban vannak megadva)

További információk az éghajlati idősorok homogenizálásáról:

Szentimrey, T. (2014): Manual of homogenization software MASHv3.03. In. Hungarian Meteorological Service, Budapest, Hungary (2014)

Izsák, B., Szentimrey, T. To what extent does the detection of climate change in Hungary depend on the choice of statistical methods?. *Int J Geomath* **11**, 17 (2020). <https://doi.org/10.1007/s13137-020-00154-y>