



Pontosabban, megbízhatóbban, hitelesebben

**Az ember szerepe a klímaváltozásban -
egy kicsit másképp**

**Horváth Gyula
főosztályvezető**



Alapítva: 1870





„Torz mérésekre alapoz a magyar klímaszkeptikus”
origo.hu

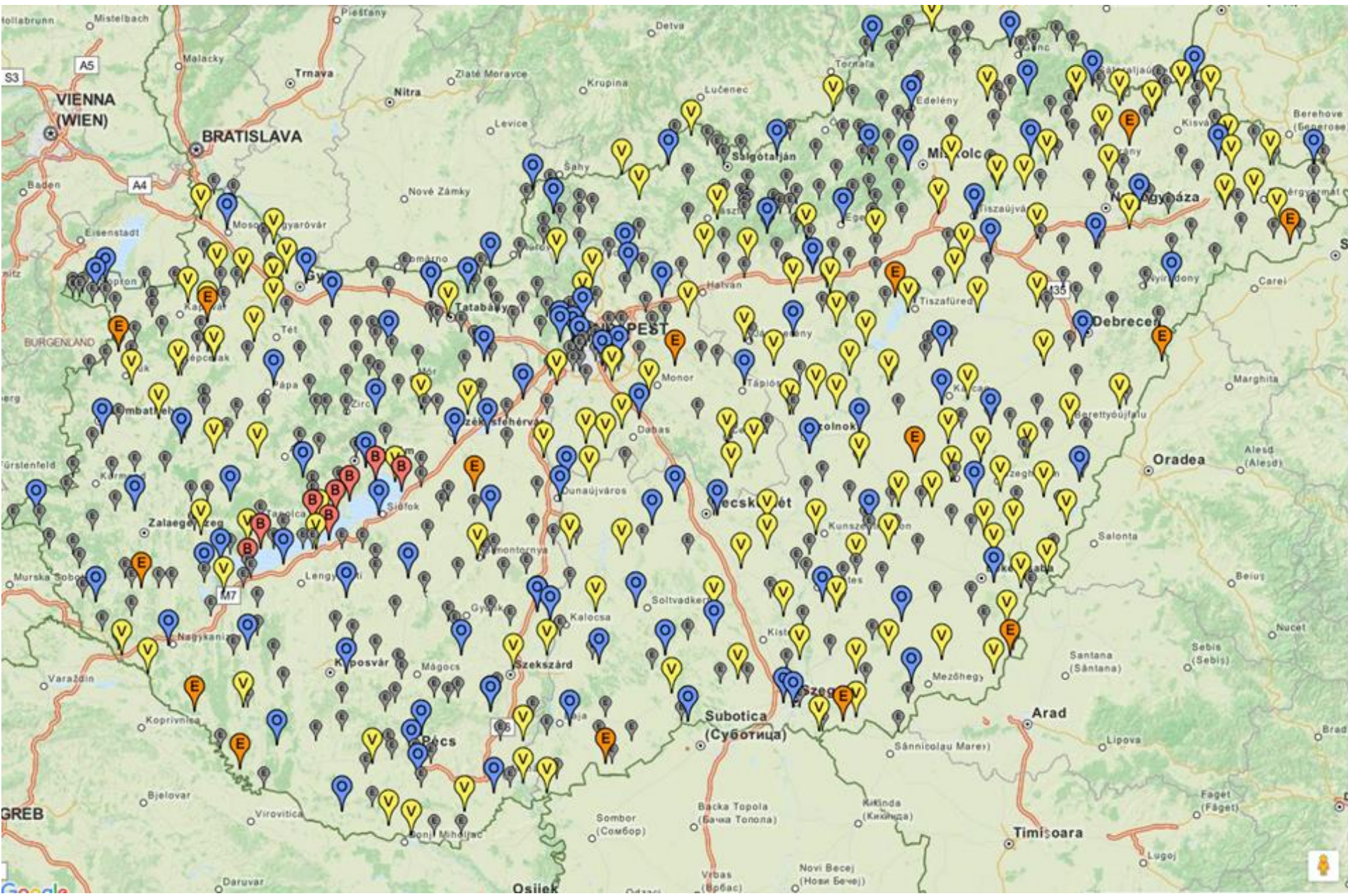
„Észlelt, mért, ellenőrzött és homogenizált
meteorológiai adatok segítségével képet
kaphatunk a közelmúlt és a jelen éghajlati
viszonyairól”

KLÍMAVÁLTOZÁS – 2011
Klímaszcenáriók a Kárpát-medence térségére

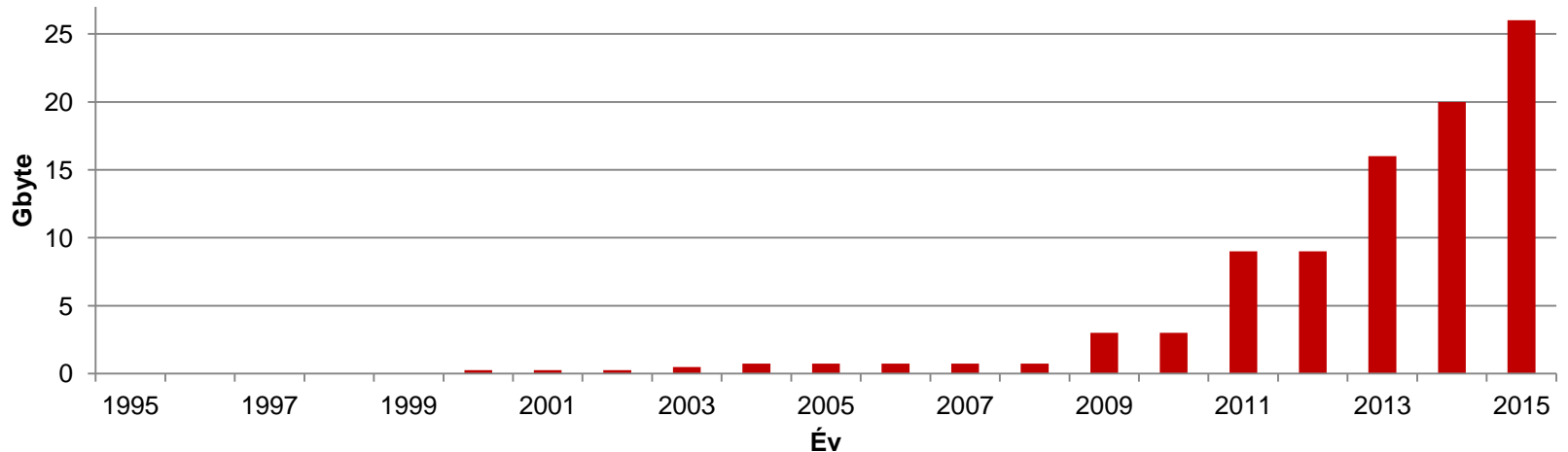


Forróbban - szárazabban – csapadékosabban

- A technika fejlődése a meteorológiai méréstechnikára is hatással van
- Az elmúlt évtizedekben jelentős adatmennyiség növekedés, térbeli és időbeli sűrűsödés
- Amatőr eszközök megjelenése, könnyen elérhető, olcsó
- Hatalmas meteorológiai-klimatológiai adathalmaz



Radarmérésekből keletkező adatok napi mennyisége



Jövő kihívása

Pontosabban – megbízhatóbban - hitelesebben



1. Megfelelő mérőeszközök kiválasztása, alkalmazása

- Nagy pontosságú, stabil mérőérzékelők alkalmazása elengedhetetlen
- A nem megfelelő mérőeszközök által okozott mérési hiba összemérhető lehet az éghajlati adatsorokban rejlő tényleges változások nagyságával
- CIMO_Guide-7th_Edition-2008

Útmutató a meteorológiai eszközökhöz
és a megfigyelés módszereihez

681 oldal

www.met.hu



„2016. február 22-én Budapesten megdőlt a melegrekord. Az eddigi legmelegebbet ezen a napon *19,0 fokot*, Budapest belterületén, *1966-ben* mérték. Ma **Újpesten 19,1 fokig** melegedett a levegő.”

www.met.hu



2. Helyszín kiválasztása

- Környezet „káros” hatásaitól mentes
- Regionális és globális folyamatok mérésére alkalmas
- Reprezentatív

3. Összehasonlíthatóság biztosítása

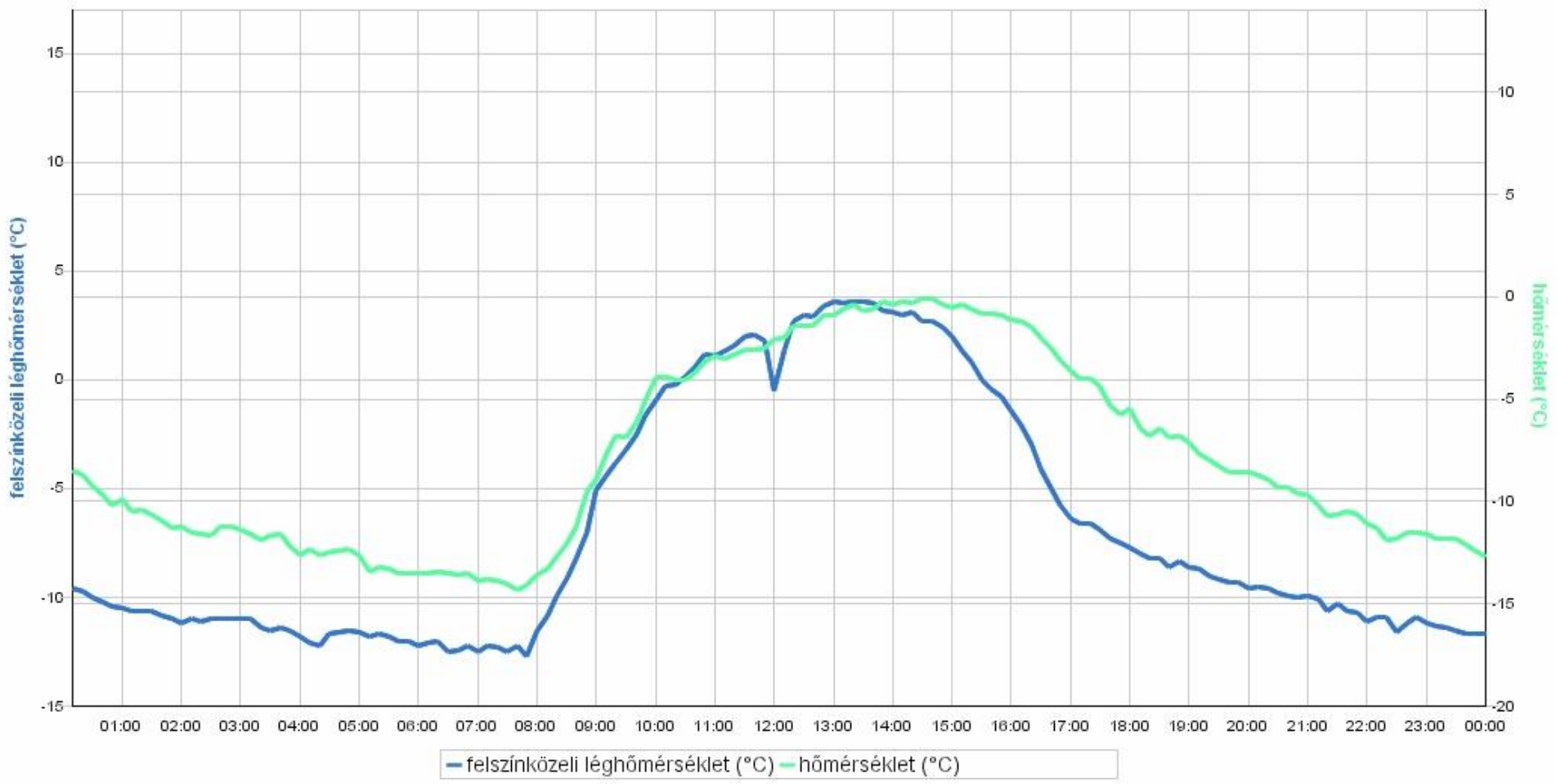
- Érzékelők WMO ajánlás szerinti elhelyezés

4. Mérőhely környezetének megőrzése

- Klimatológiai szempontból fontos, hogy az adatsor hosszú időre rendelkezésre álljon
- Az állomás környezete állandó legyen



2016.01.22 Kakucs (45208)
felszínközeli léghőmérséklet (°C), hőmérséklet (°C)





2. Helyszín kiválasztása

- Környezet „káros” hatásaitól mentes
- Regionális és globális folyamatok mérésére alkalmas
- Reprezentatív

3. Összehasonlíthatóság biztosítása

- Érzékelők WMO ajánlás szerinti elhelyezés

4. Mérőhely környezetének megőrzése

- Klimatológiai szempontból fontos, hogy az adatsor hosszú időre rendelkezésre álljon
- Az állomás környezete állandó legyen





2. Helyszín kiválasztása

- Környezet „káros” hatásaitól mentes
- Regionális és globális folyamatok mérésére alkalmas
- Reprezentatív

3. Összehasonlíthatóság biztosítása

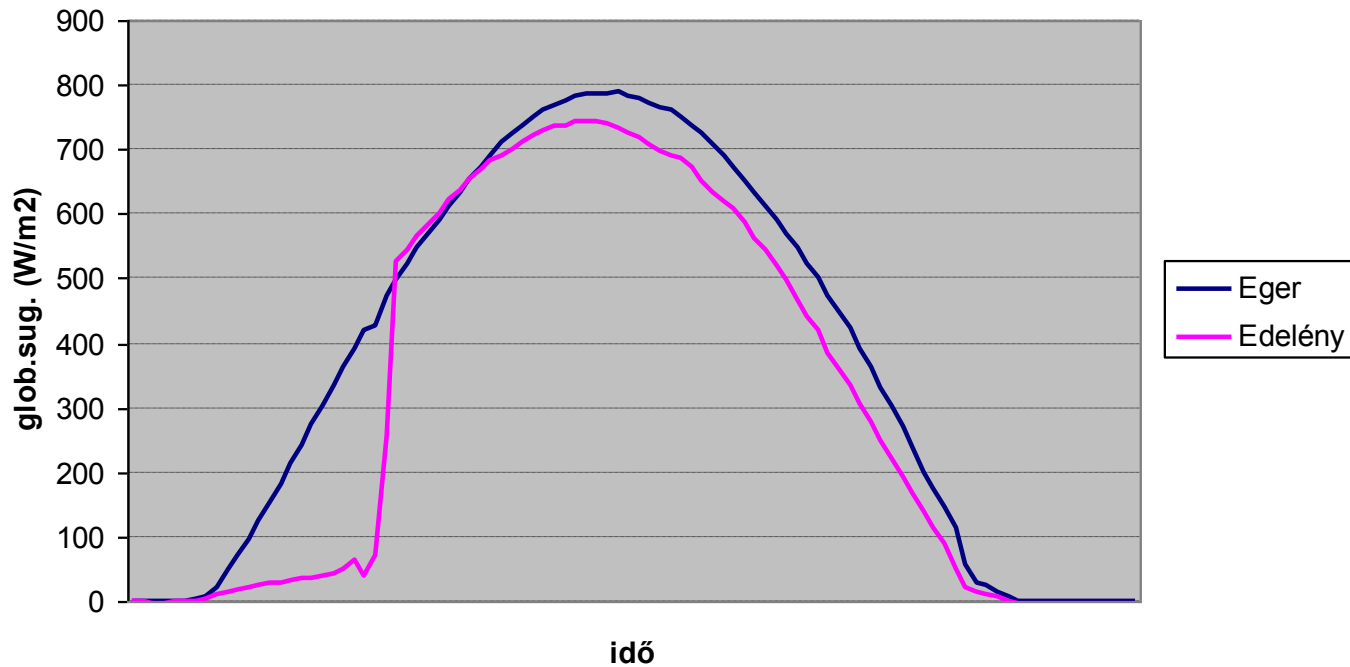
- Érzékelők WMO ajánlás szerinti elhelyezés

4. Mérőhely környezetének megőrzése

- Klimatológiai szempontból fontos, hogy az adatsor hosszú időre rendelkezésre álljon
- Az állomás környezete állandó legyen



**A globálisugárzás napi menete Eger és Edelény mérőállomásokon,
2013.09.07.**





5. Mérőeszközök kalibrálása, rendszeres karbantartása

- A mérőeszközök hosszú távú mérési pontosságának biztosítása
- A hibamentes működés biztosítása









6. Adatok ellenőrzése

7. Adatok utólagos „rendbe tétele”, homogenizáció





Joghatással, vagy gazdasági következménnyel járó meteorológiai, klimatológiai mérések tekintetében a jelen és a jövő kihívása a megfigyelés szempontjából:

Minőség, reprezentativitás, összehasonlíthatóság, ellenőrizhetőség, számonkérhetőség

Pontosabban, megbízhatóbban, hitelesebben

A légiveszély a nyakunkon van!!!



Köszönöm a figyelmet!

Az előadás elkészítésében való közreműködésért köszönet munkatársaimnak:
Nagy Zoltán, Zsoldos Erzsébet, Ablonczy Dávid, Tóth Róbert, Bonta Imre



Alapítva: 1870