

2024 – a rekordok éve

Szentes Olivér

Éghajlatkutató Osztály

Előzetes a jövőből – 2024 éghajlati és
időjárási szélsőségei workshop

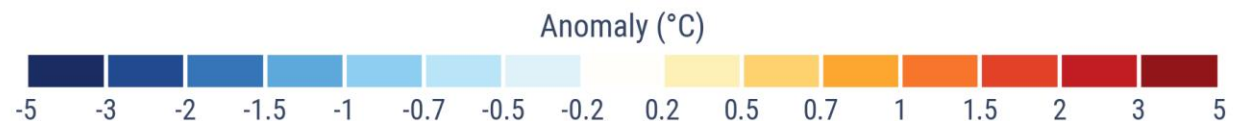
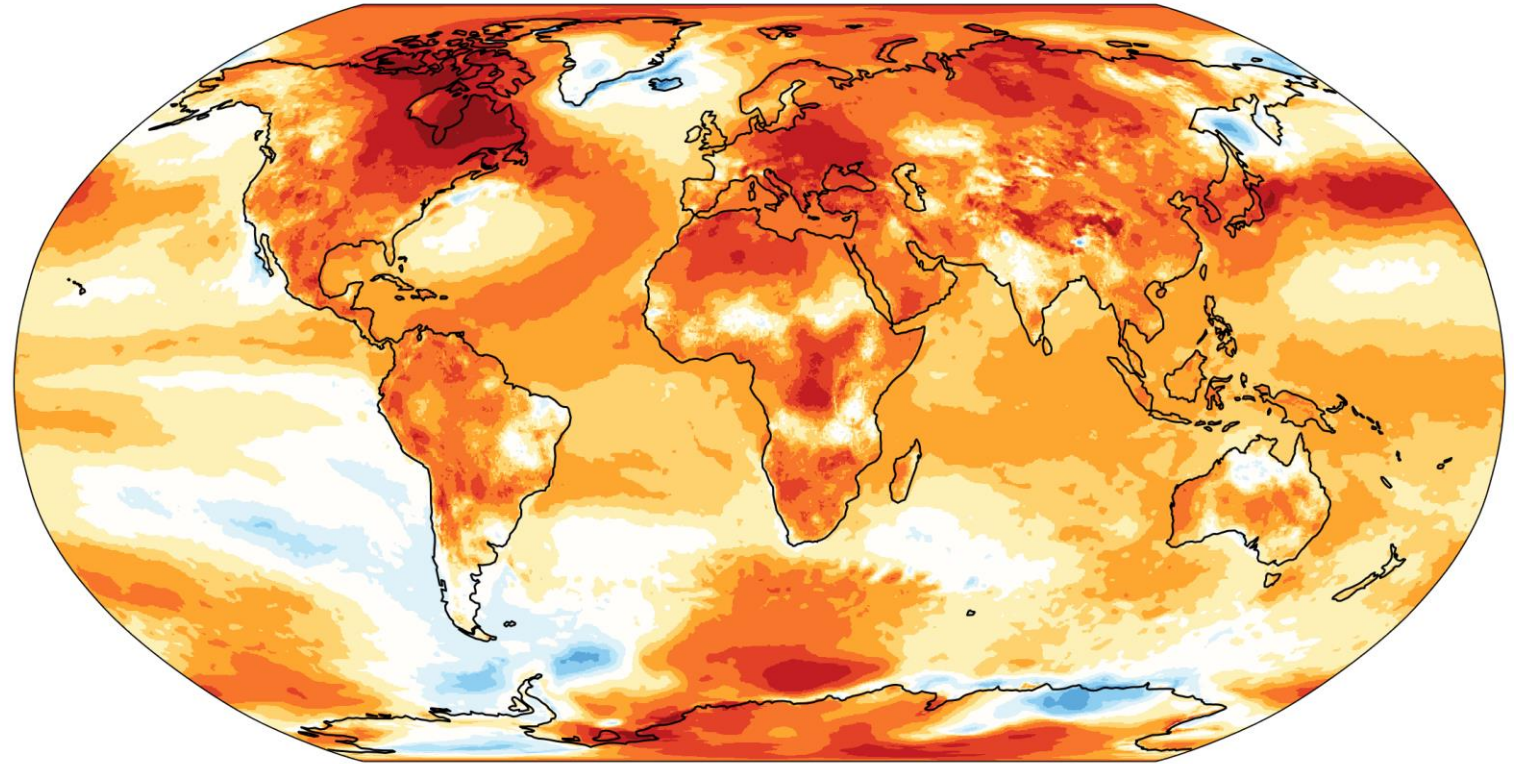


Globális felszínhőmérséklet eltérése az 1991-2020-as normáltól 2024-ben



Surface air temperature anomalies in 2024

Data: ERA5 • Reference period: 1991–2020 • Credit: C3S/ECMWF



Globálisan

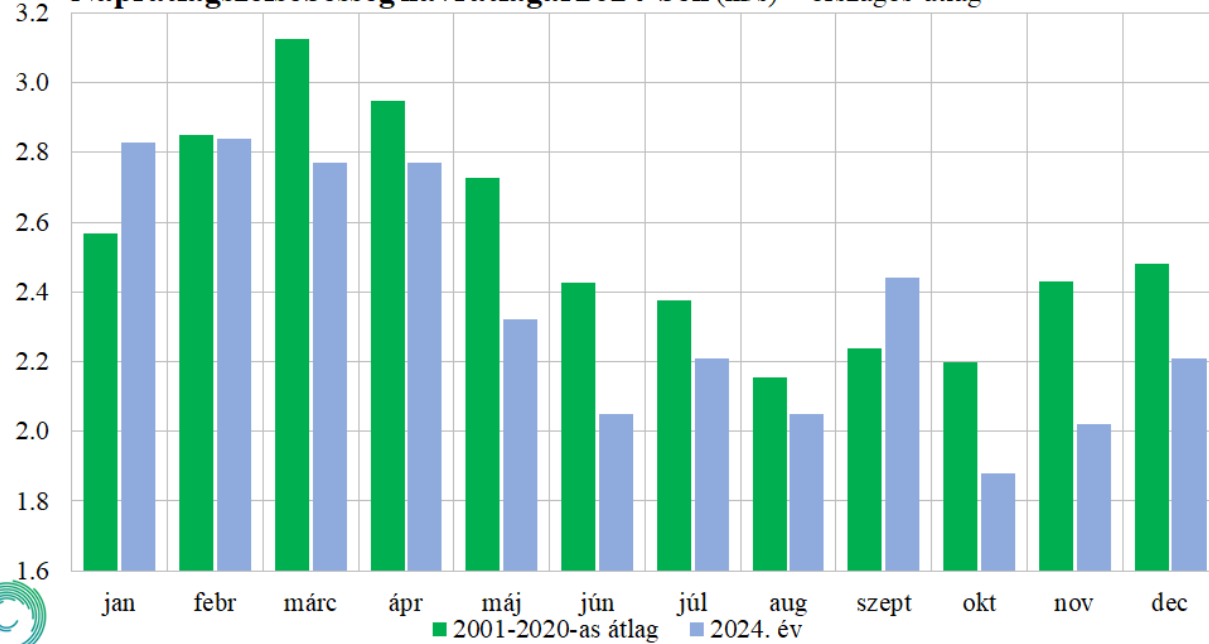
- a legmelegebb év
- 0,7 fokkal haladta meg az 1991–2020-as átlagot

Európában

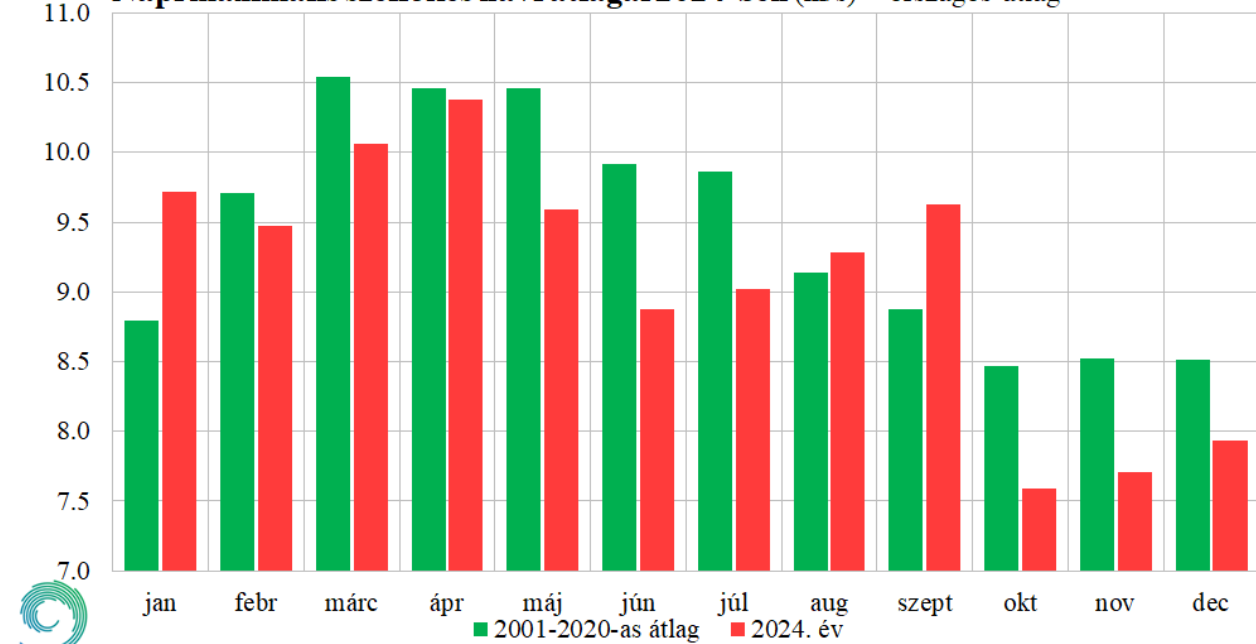
- a legmelegebb év
- 1,5 fokkal melegebb az 1991–2020-as átlagnál

Szélesebesség

Napi átlagszélesebesség havi átlagai 2024-ben (m/s) – országos átlag



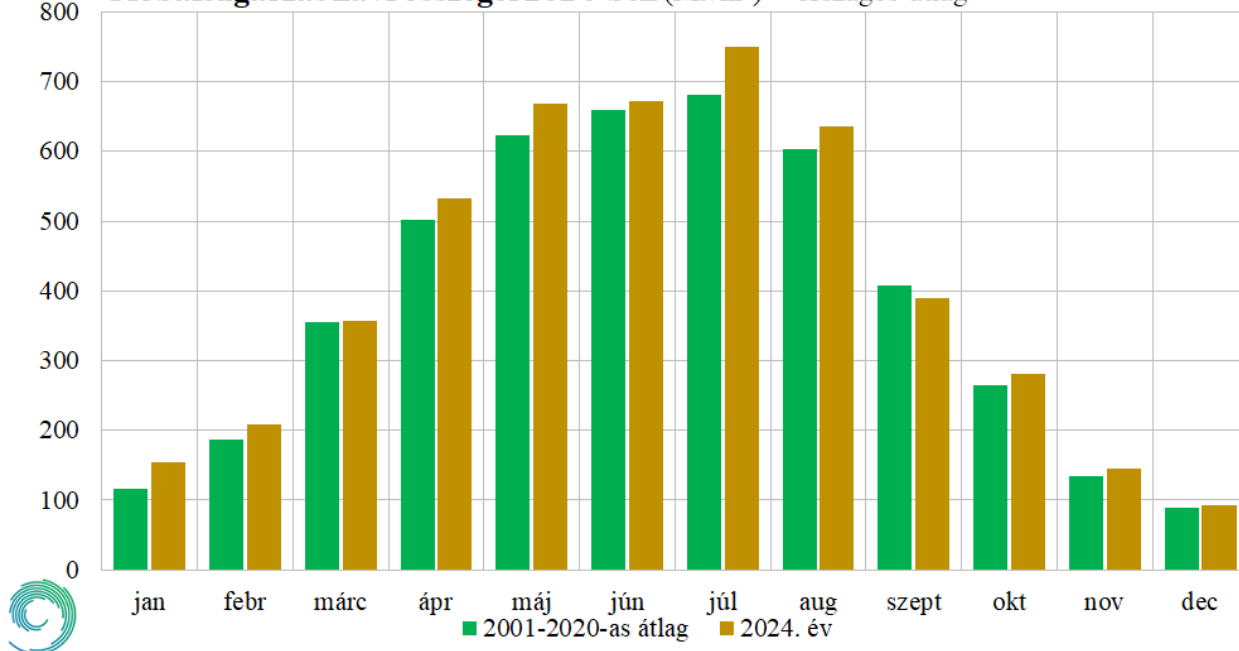
Napi maximális szélőkés havi átlagai 2024-ben (m/s) – országos átlag



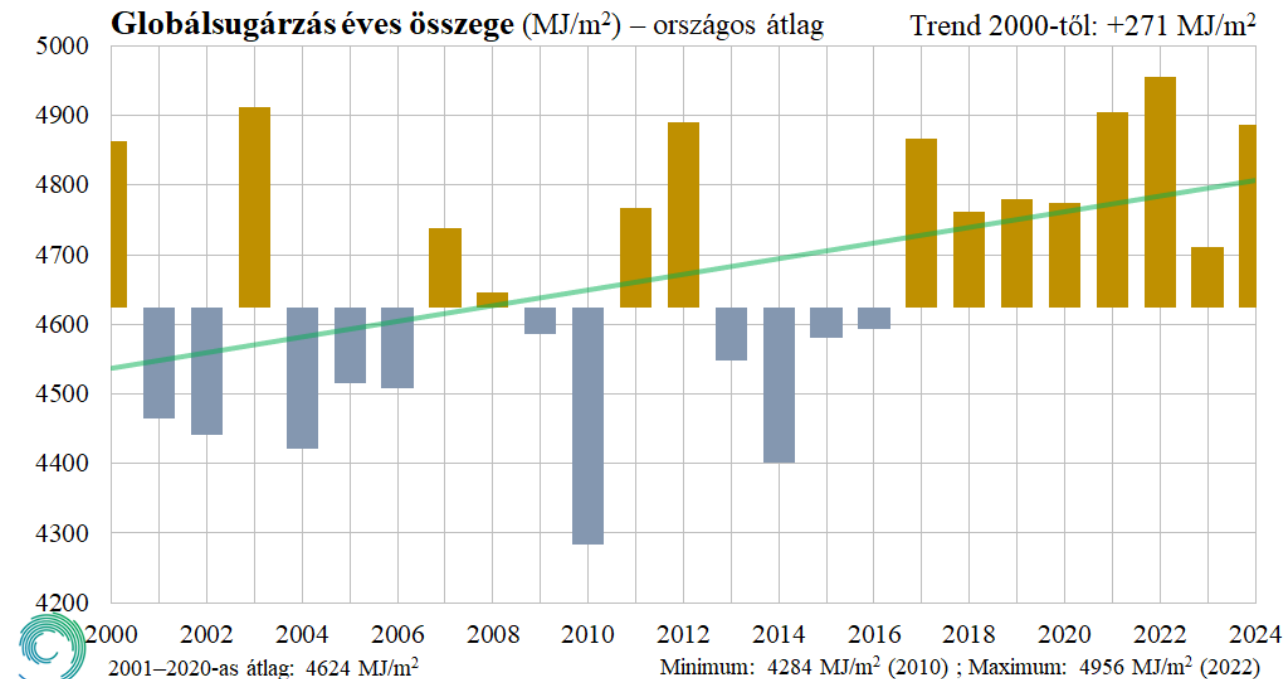
- a szélesebességek több hónapban is elmaradtak az átlagostól
- átlagosan a legnagyobb napi szélőkés áprilisban voltak
- nagyobb pozitív eltérés januárban és szeptemberben

Globálsugárzás

Globálsugárzás havi összegei 2024-ben (MJ/m²) – országos átlag



Globálsugárzás éves összege (MJ/m²) – országos átlag

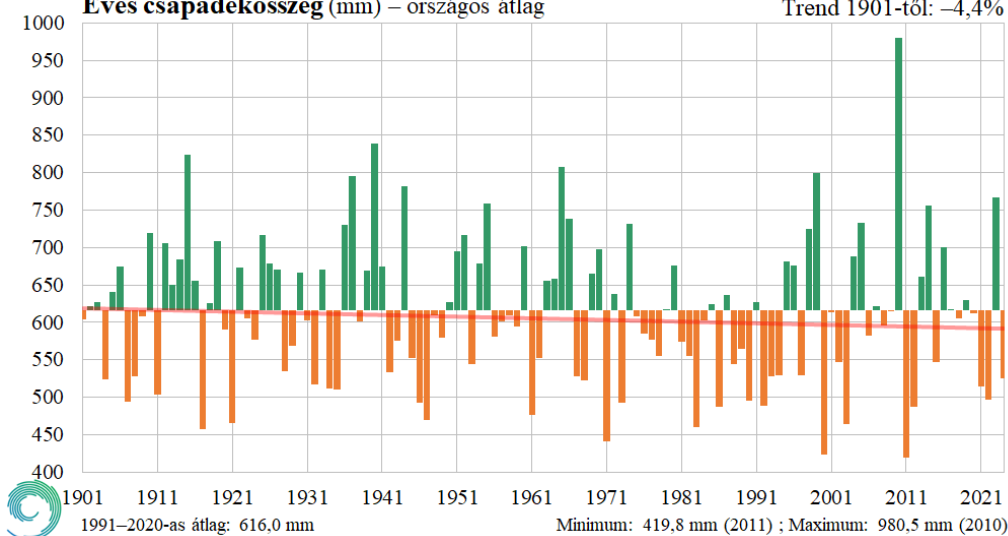


- az 5. legnagyobb éves összeg 2000 óta
- csak a szeptemberi globálsugárzás összeg volt átlag alatti
- legnagyobb többlet júliusban

Csapadék

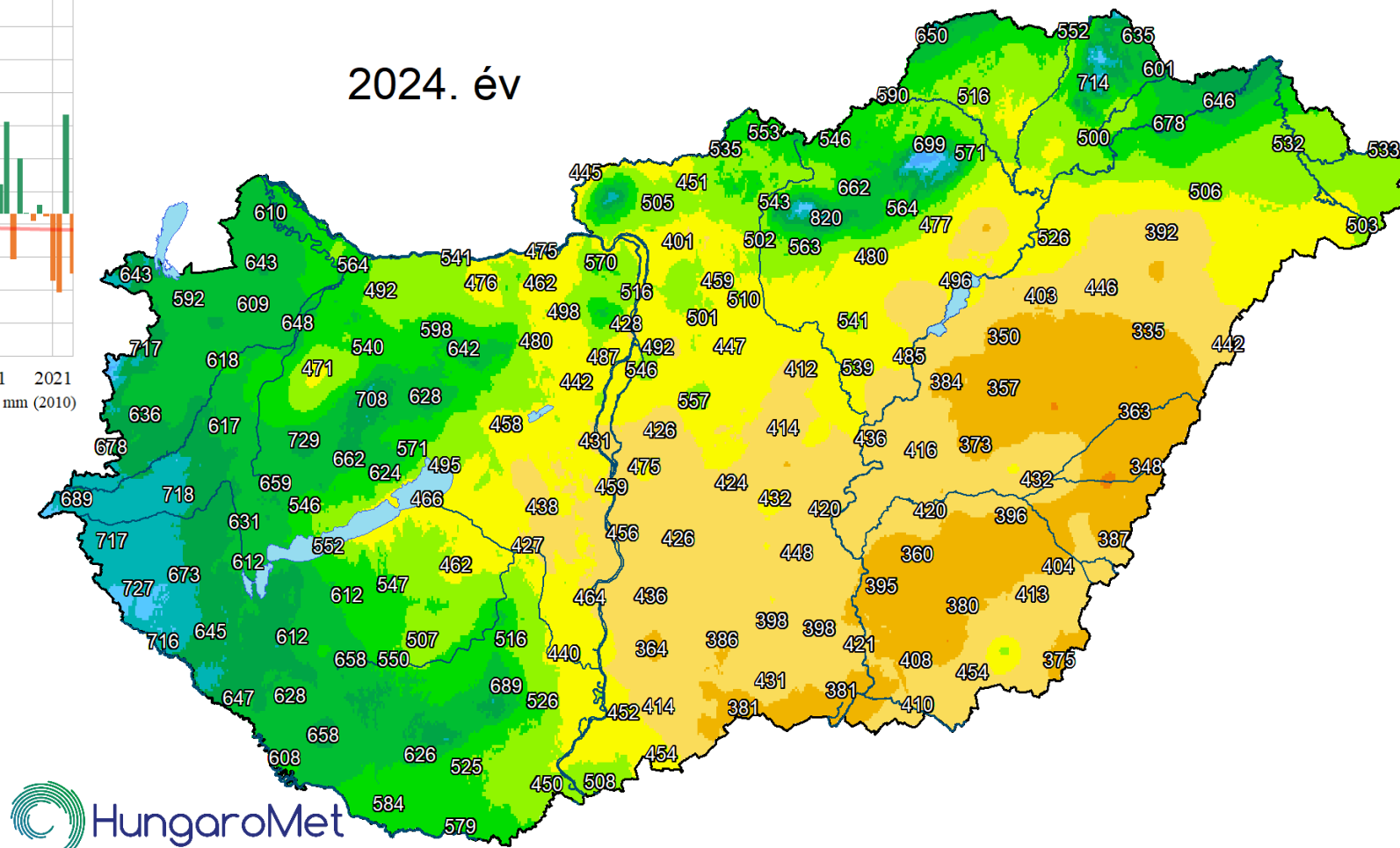
Éves csapadékösszeg (mm) – országos átlag

Trend 1901-től: -4,4%



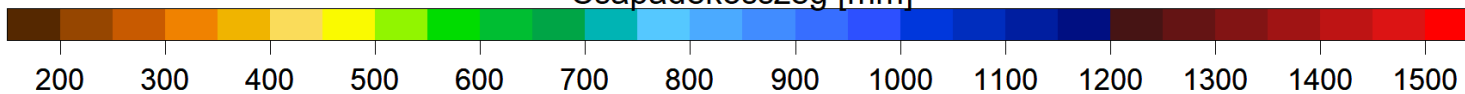
- legcsapadékosabb a hegyvidékek és a nyugati országrész
- legszárazabb az Alföld déli és keleti tájai

2024. év



HungaroMet

Csapadékösszeg [mm]

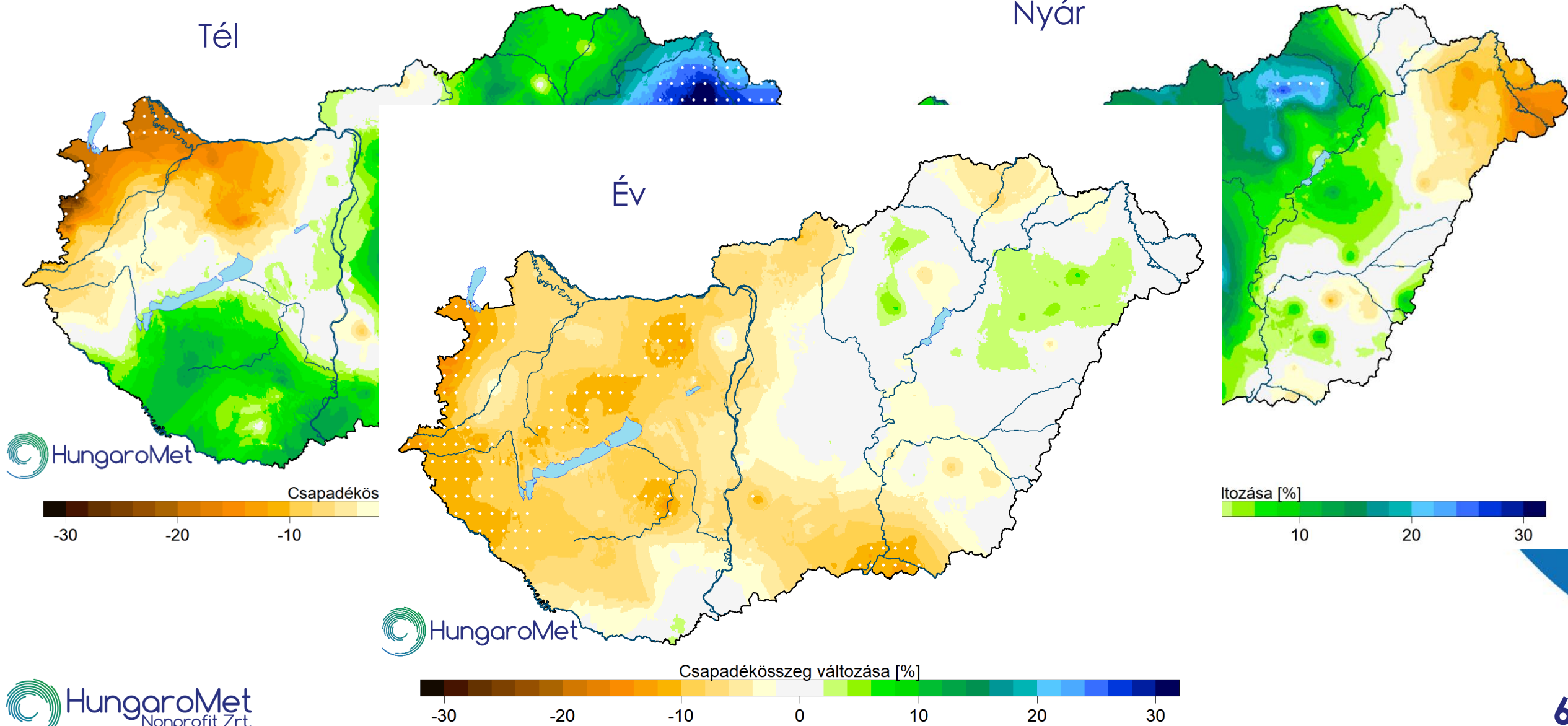


Csapadék trendek 1901-től

Tél

Nyár

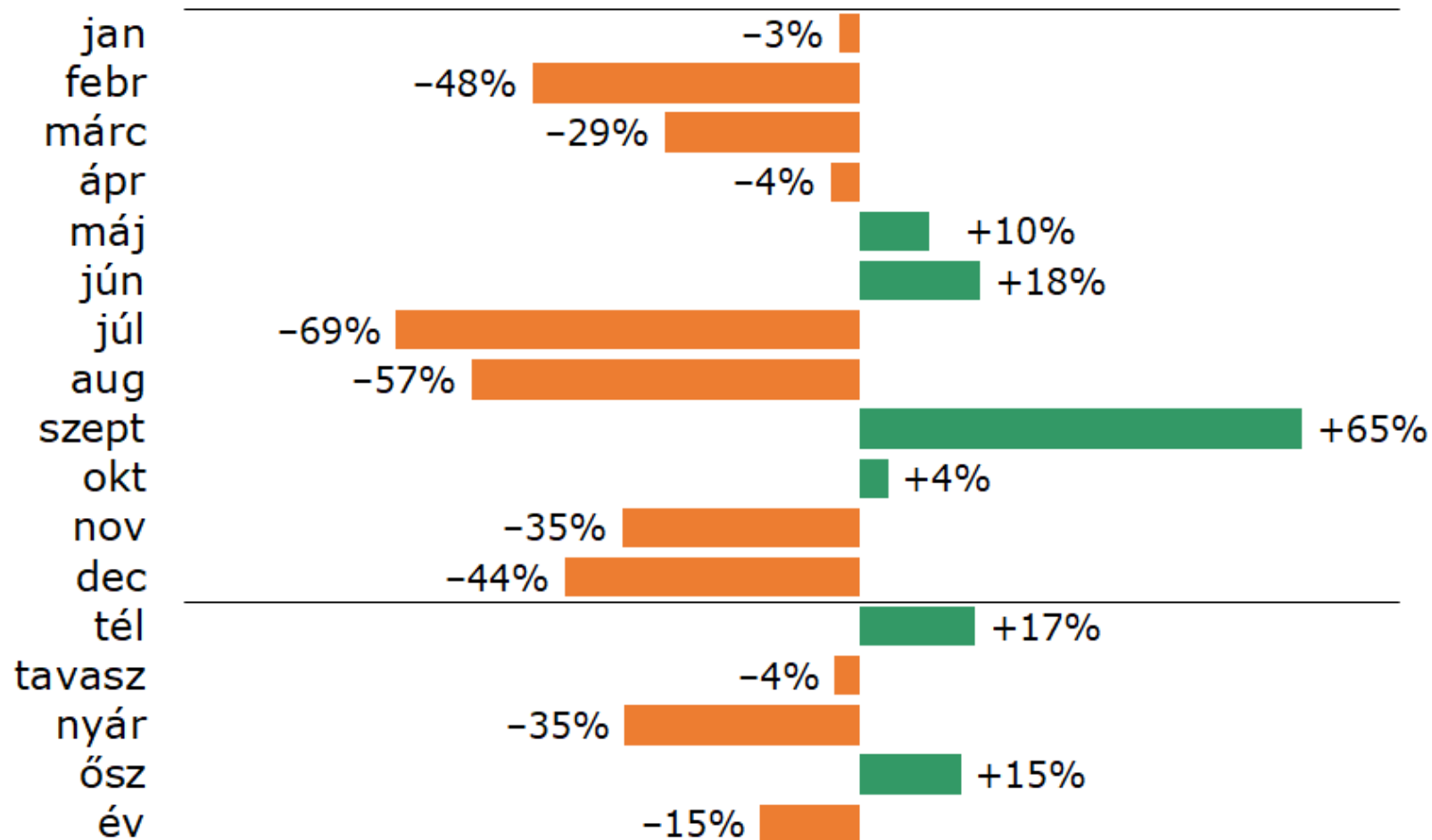
Év



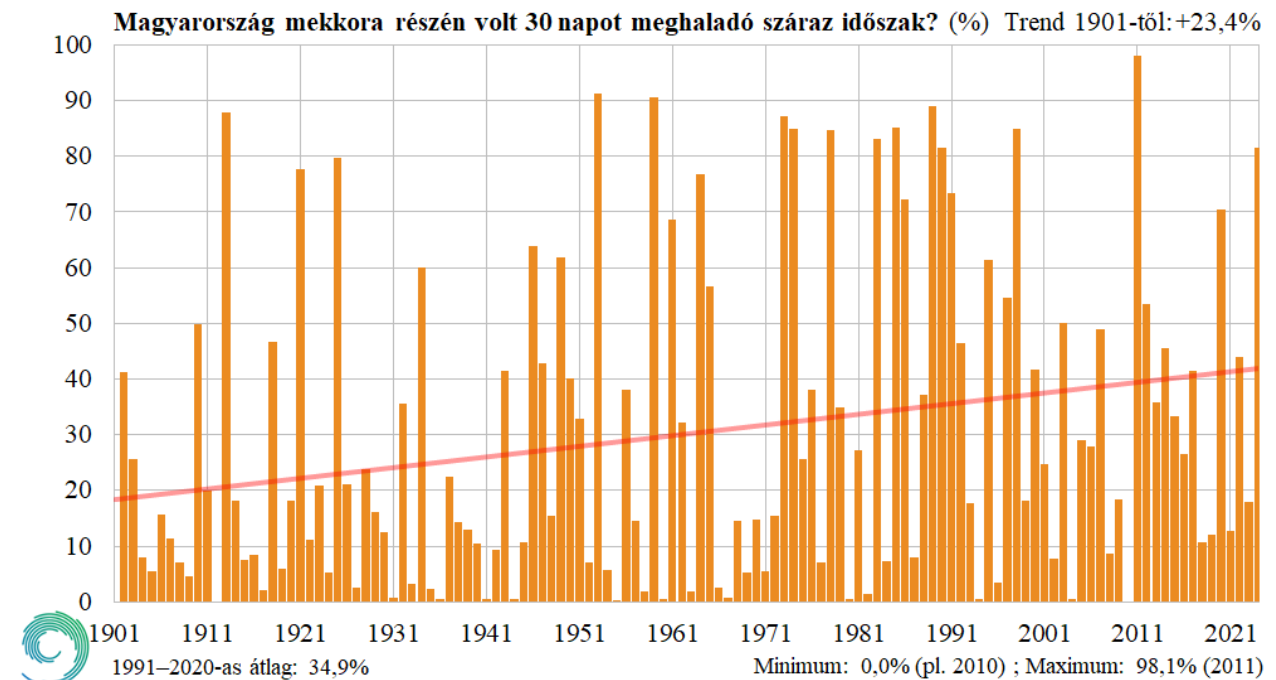
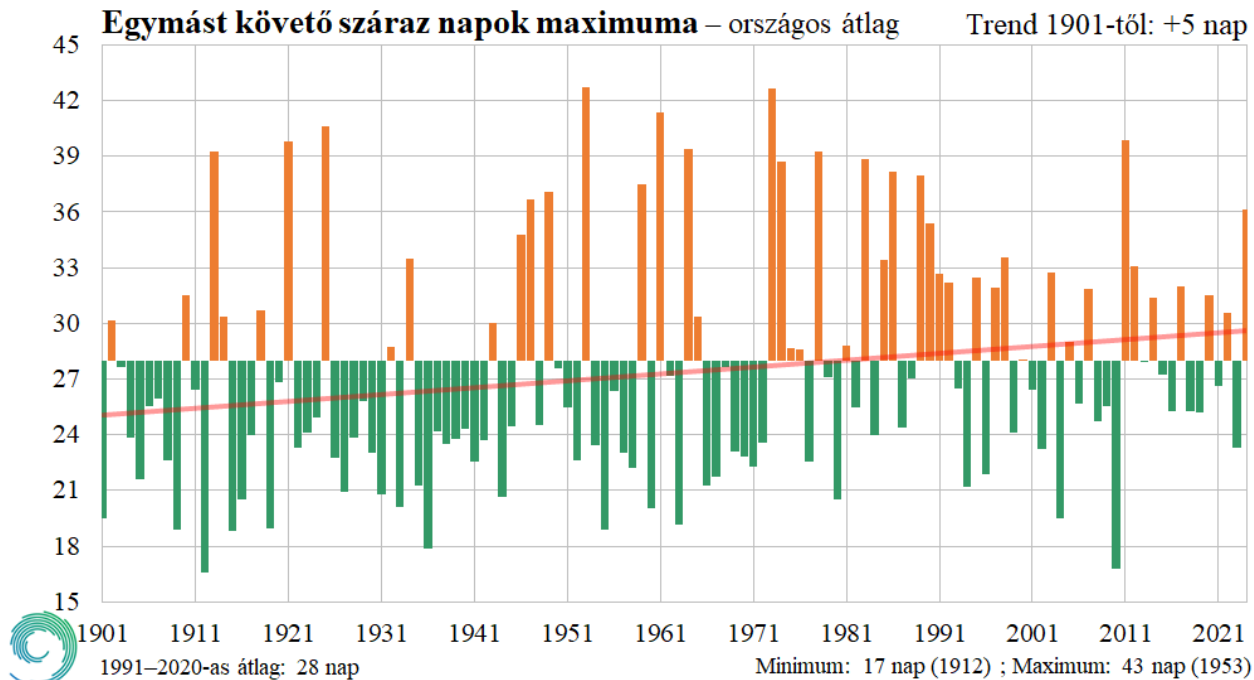
Csapadék anomáliák 2024-ben

1901 óta:

- a július a 7. legszárazabb
- az augusztus a 9. legszárazabb
- a szeptember a 10. legcsapadékosabb

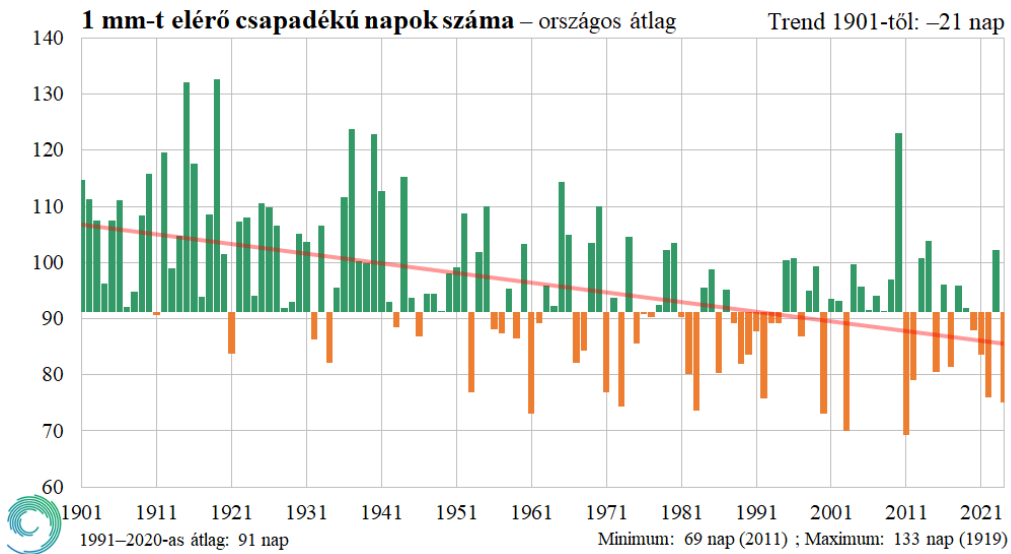


Leghosszabb száraz időszak

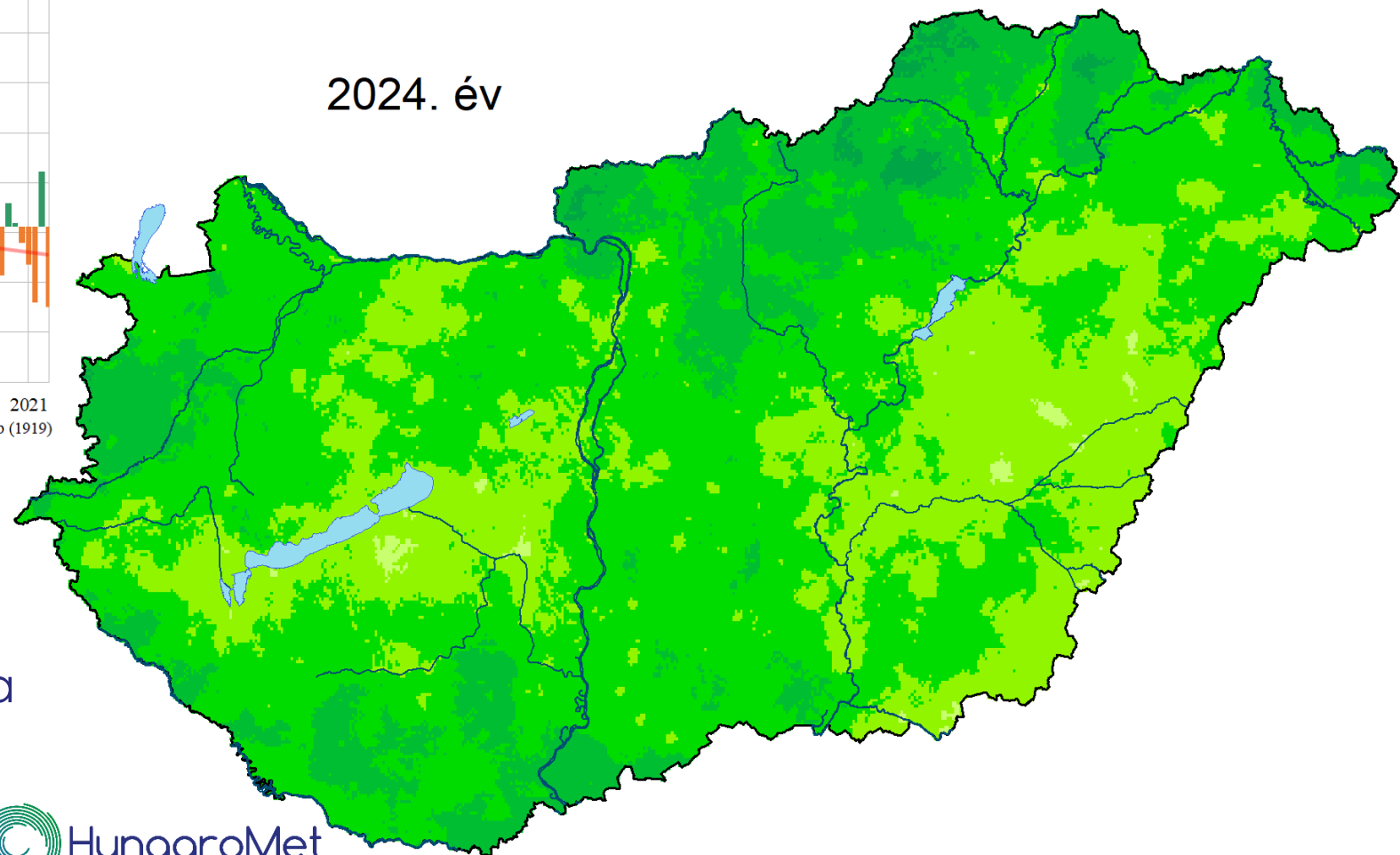


- az országos átlag 36 nap volt 2024-ben
- 2024-ben az ország területének 81%-án volt 30 napot meghaladó száraz időszak, amikor a napi csapadékösszeg egyszer sem érte el az 1 mm-t

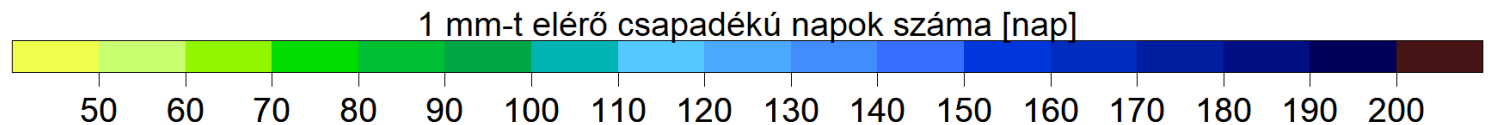
1 mm-t elérő csapadékú napok száma



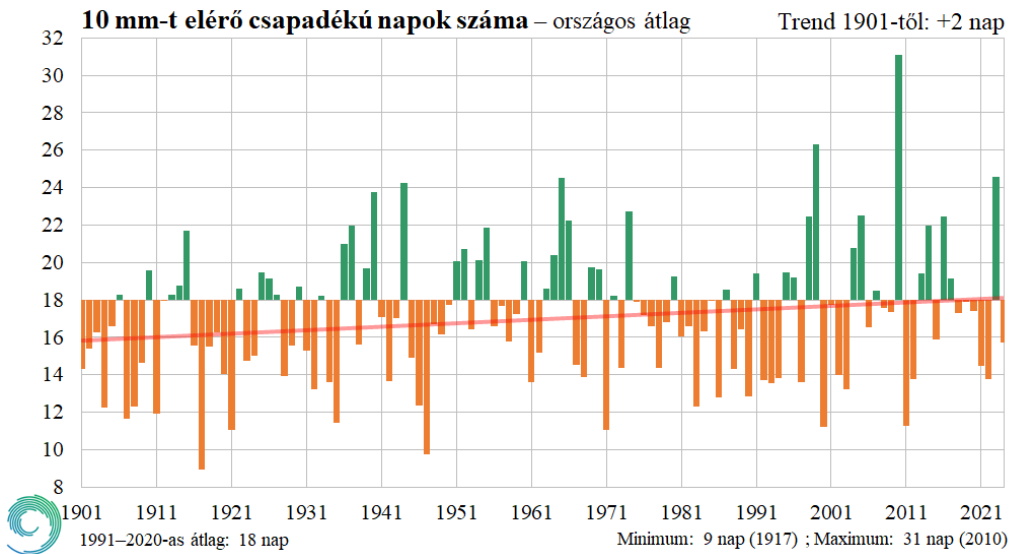
- országos átlag 2024-ben: 75 nap
- a 7. legalacsonyabb érték 1901 óta



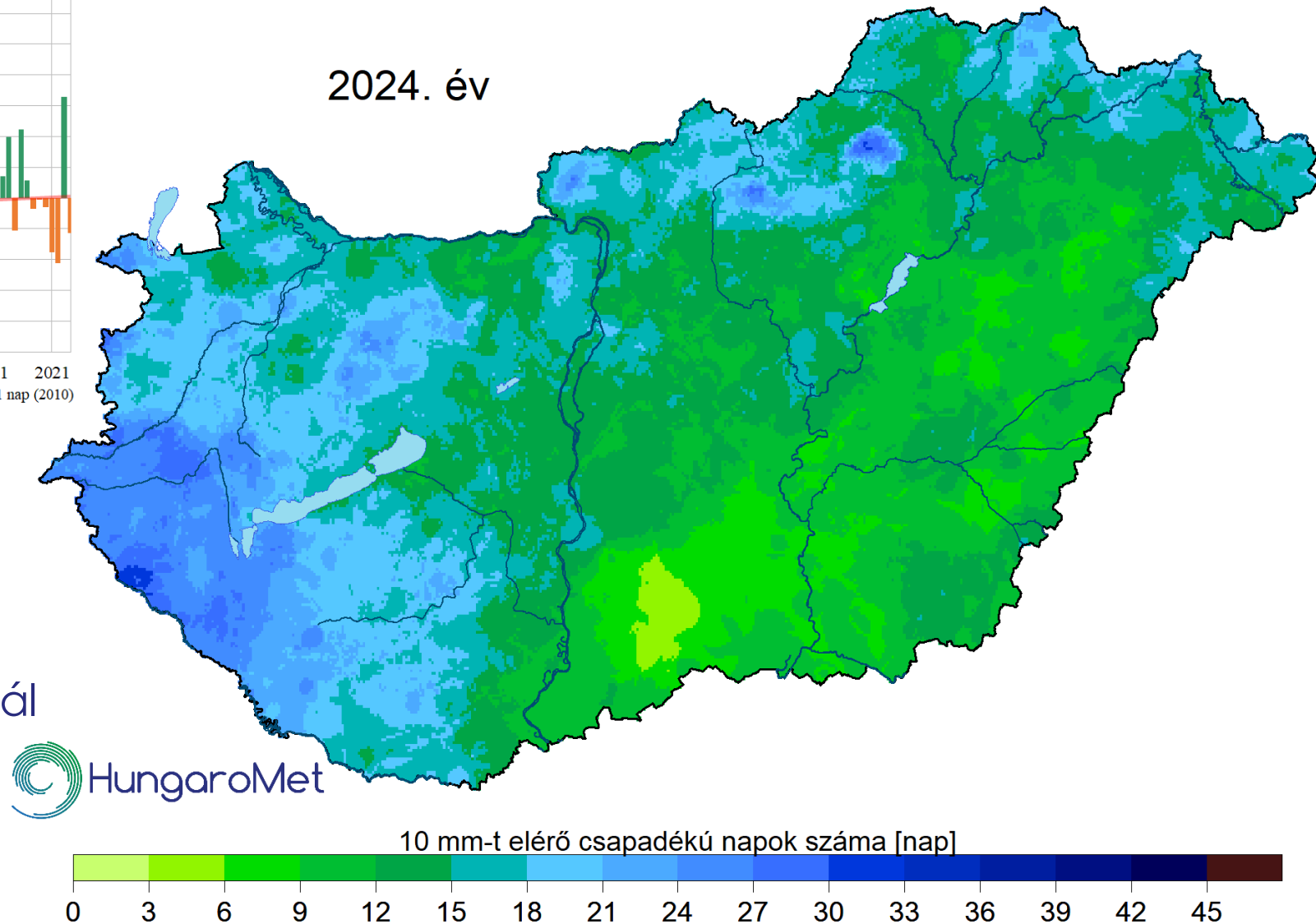
HungaroMet



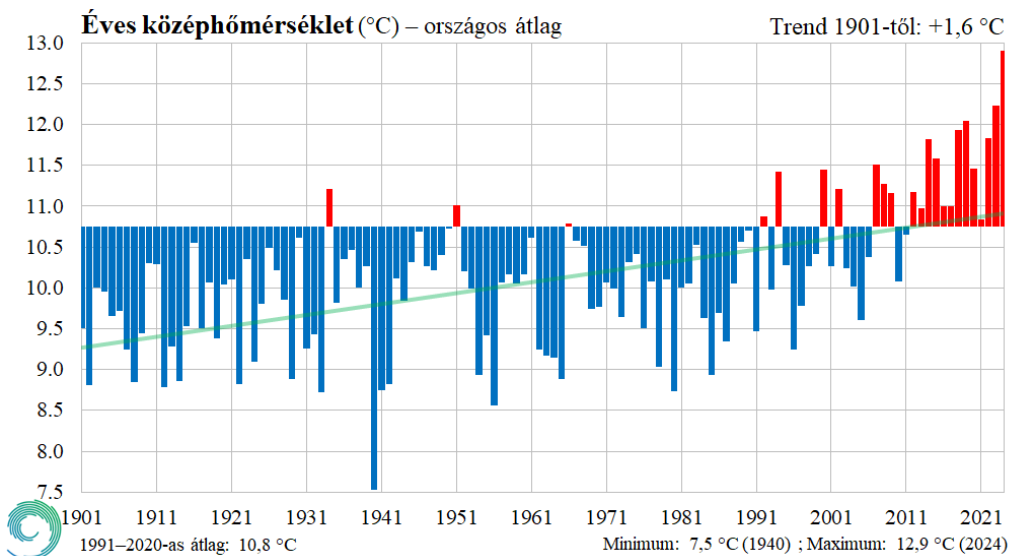
10 mm-t elérő csapadékú napok száma



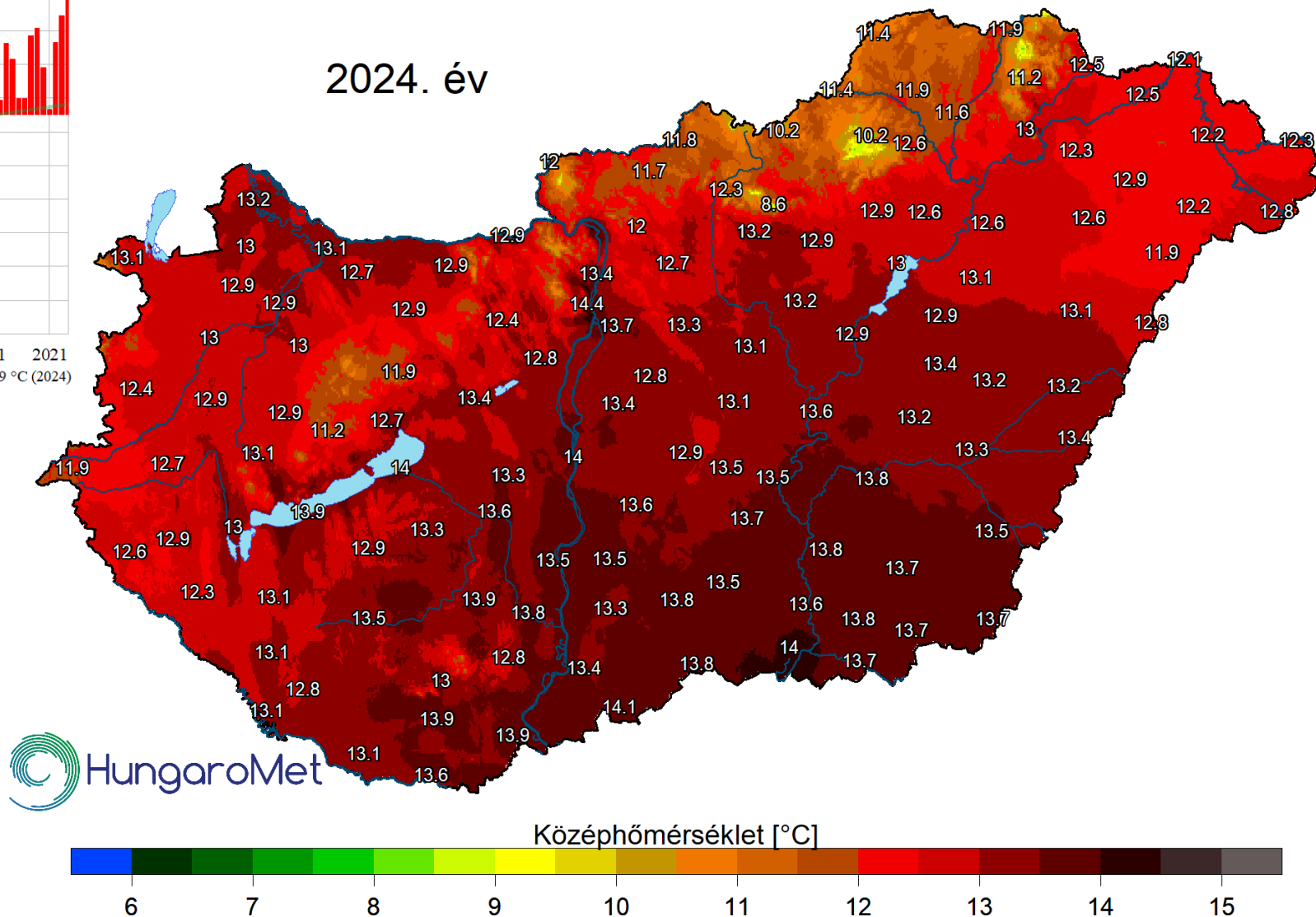
- országos átlag 2024-ben: 16 nap
- nagy különbségek országon belül
- a Dél-Alföldön helyenként 6 napnál kevesebb, délnyugaton és a hegyekben 24 napnál több



Középhőmérséklet



- a legmelegebb év 1901 óta
- 0,7 fokkal melegebb a korábbi legmelegebb (2023-as) évnél
- a Dél-Alföldön sokfelé 13,5 fok felett az éves középhőmérséklet, néhol a 14 fokot is elérte

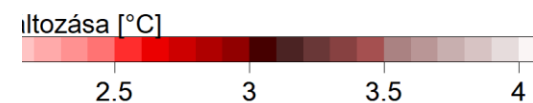
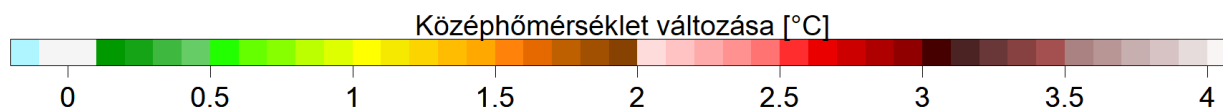
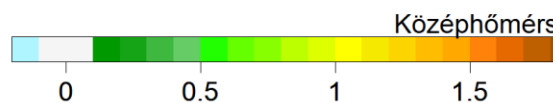


Középhőmérséklet trendek 1901-től

1901/1902–2023/2024
tél

1901–2024
nyár

1901–2024
év



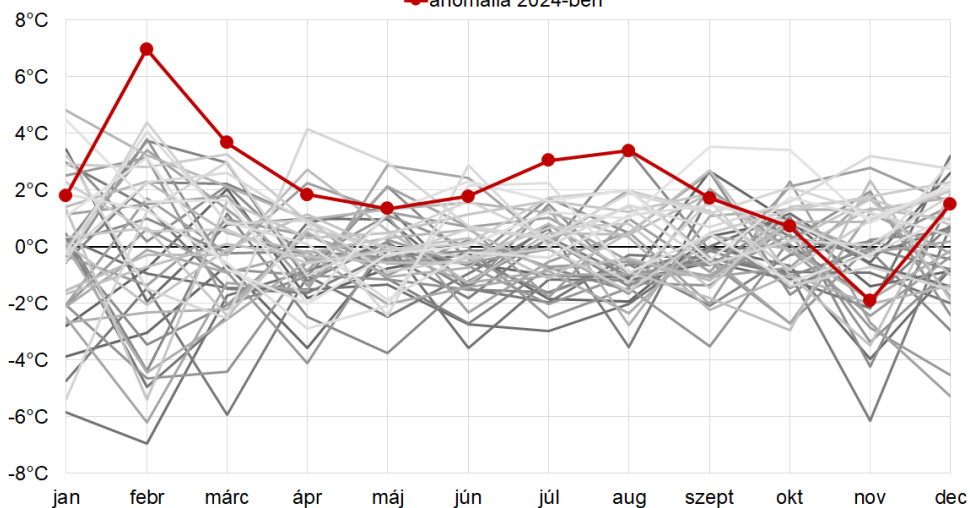
Középhőmérséklet anomáliák 2024-ben

1901 óta:

- a február, a március, a július, a tél, a tavasz, a nyár és az év a legmelegebb
- az augusztus a 2. legmelegebb
- a június az 5. legmelegebb
- az április a 8. legmelegebb

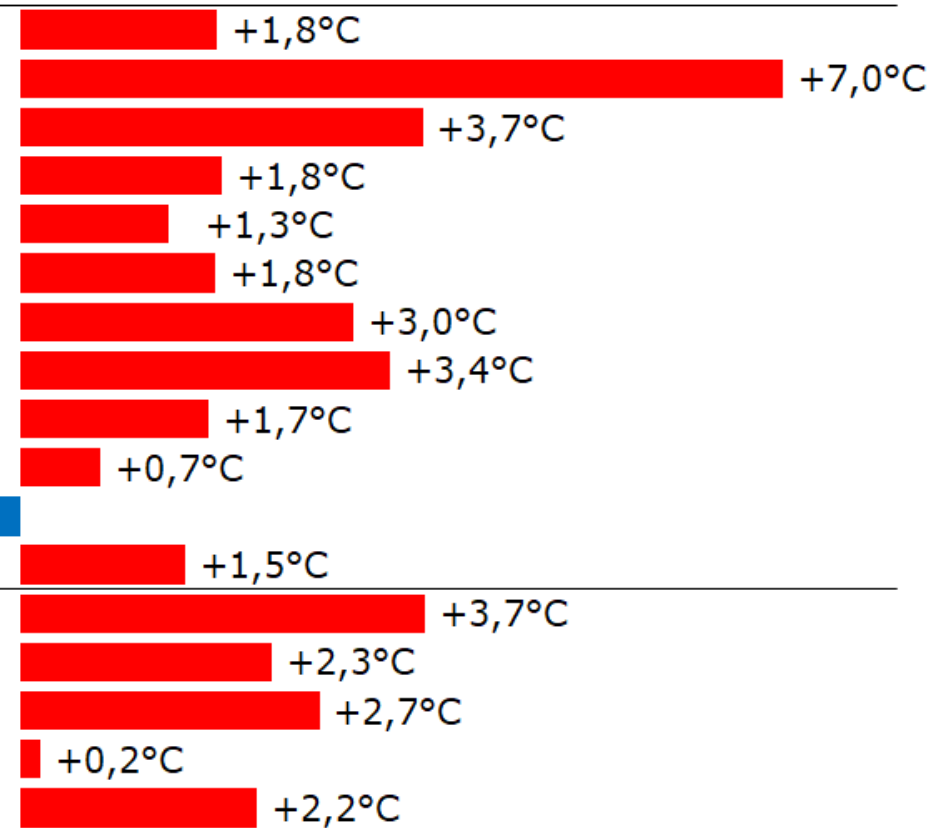
Havi középhőmérséklet anomáliák Magyarországon 1981–2024

—• anomália 2024-ben

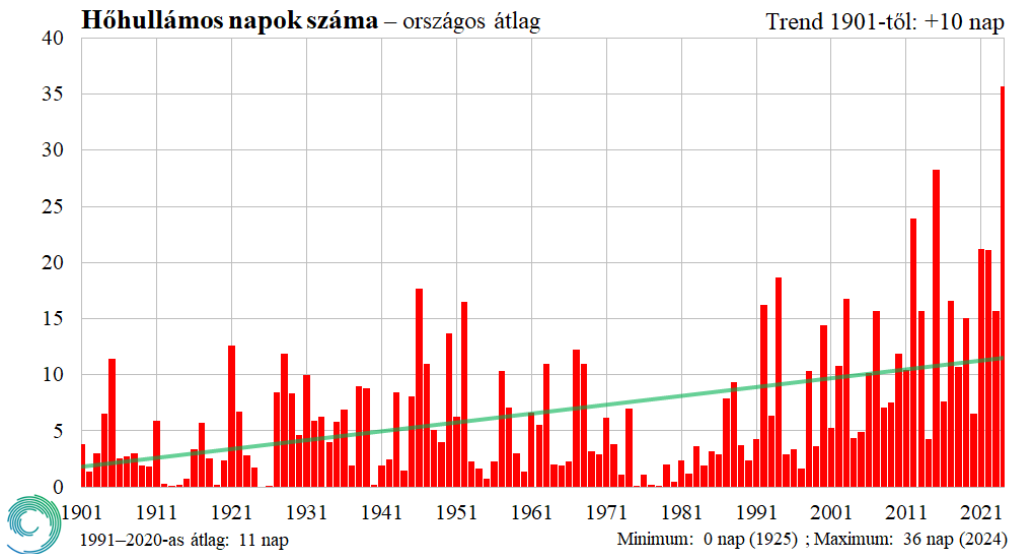


jan
febr
márc
ápr
máj
jún
júl
aug
szept
okt
nov
dec
tél
tavasz
nyár
ősz
év

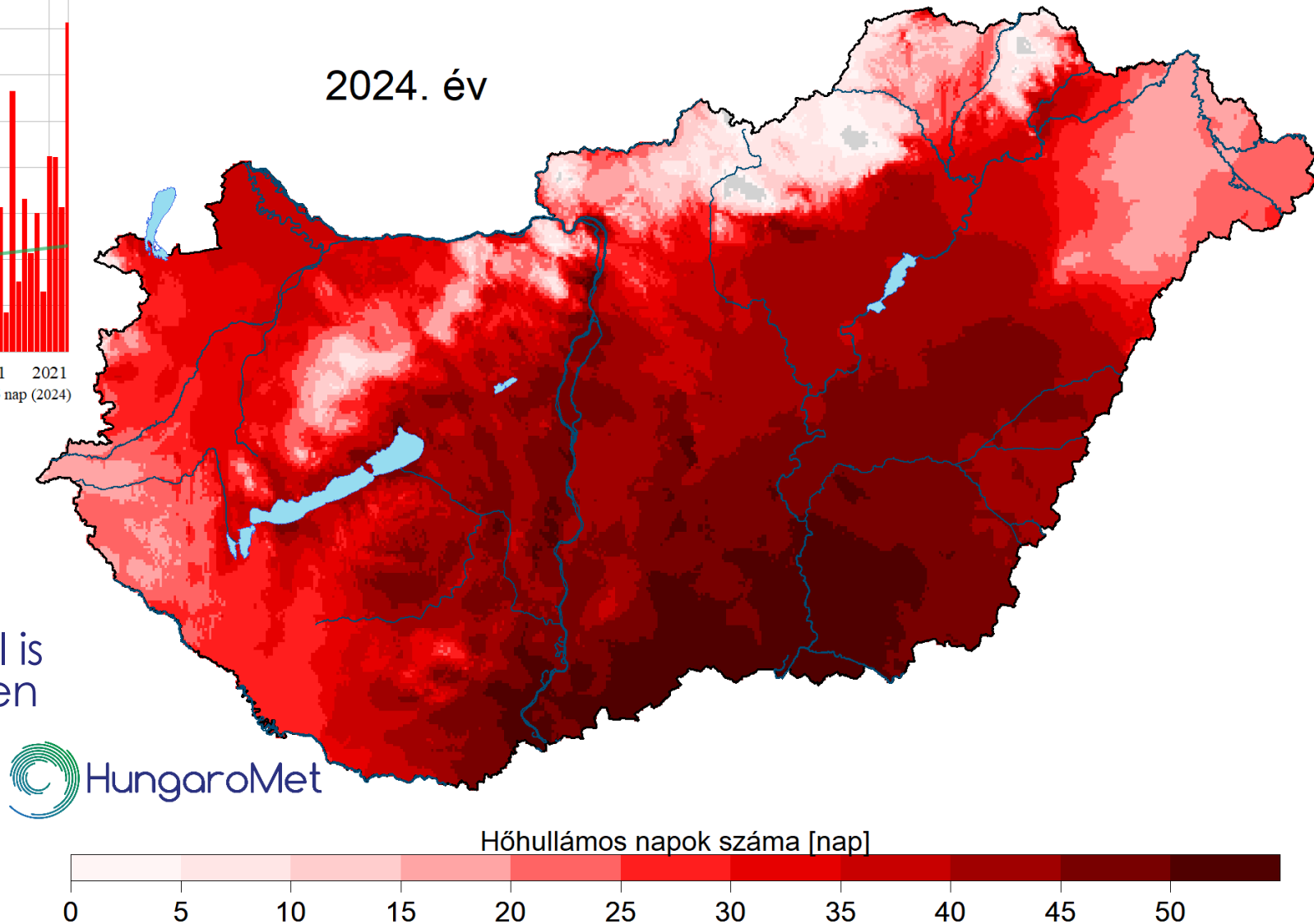
-1,9°C



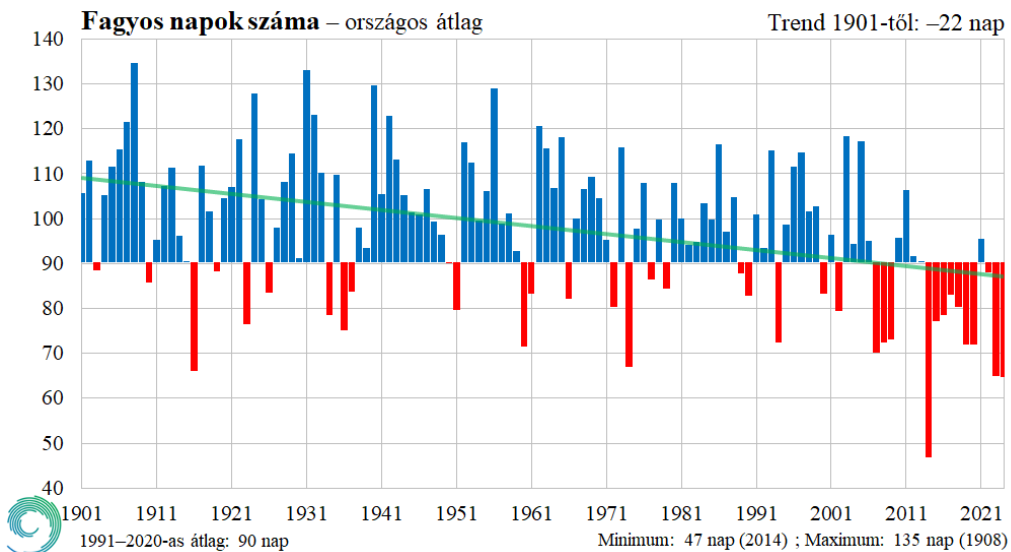
Hőhullámos napok száma (középhőm. $\geq 25^{\circ}\text{C}$)



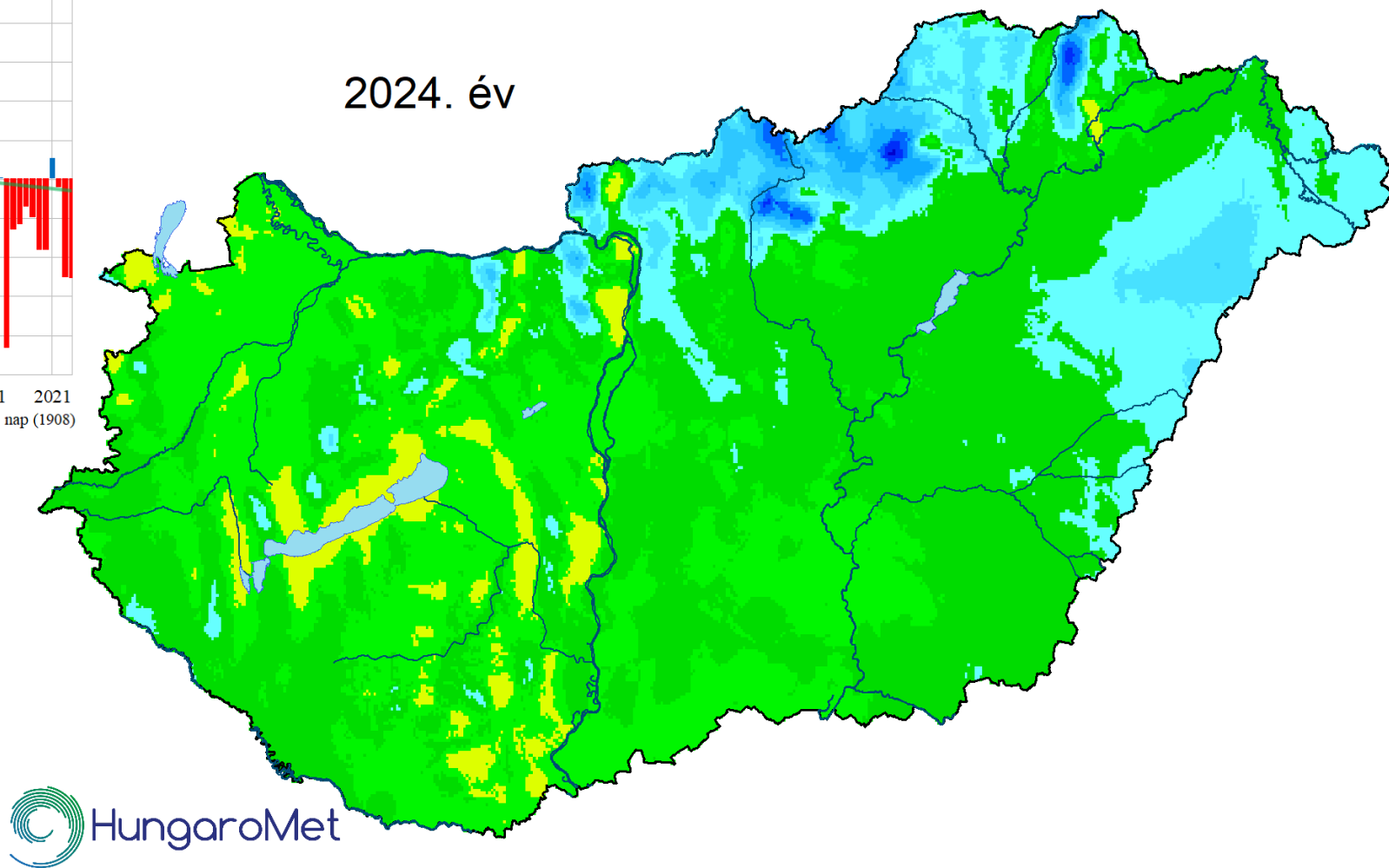
- országos átlag 2024-ben: 36 nap
- a legtöbb 1901 óta
- a Dél-Alföldön többfelé 50 napnál is több hőhullámos nap volt 2024-ben



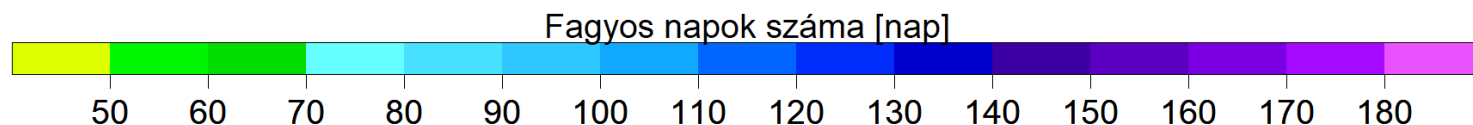
Fagyos napok száma (minimumhőm. $\leq 0^{\circ}\text{C}$)



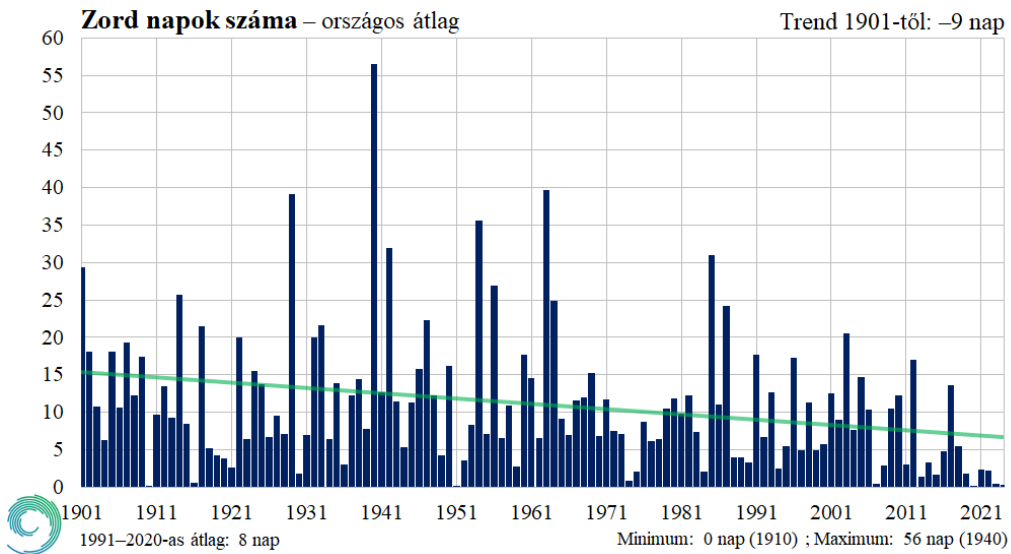
- országos átlag 2024-ben: 65 nap
- a 2. legkevesebb 1901 óta
- helyenként kevesebb, mint 50 napon fagyott
- 100 nap felett csak a hegyvidéki és fagyzugos helyek



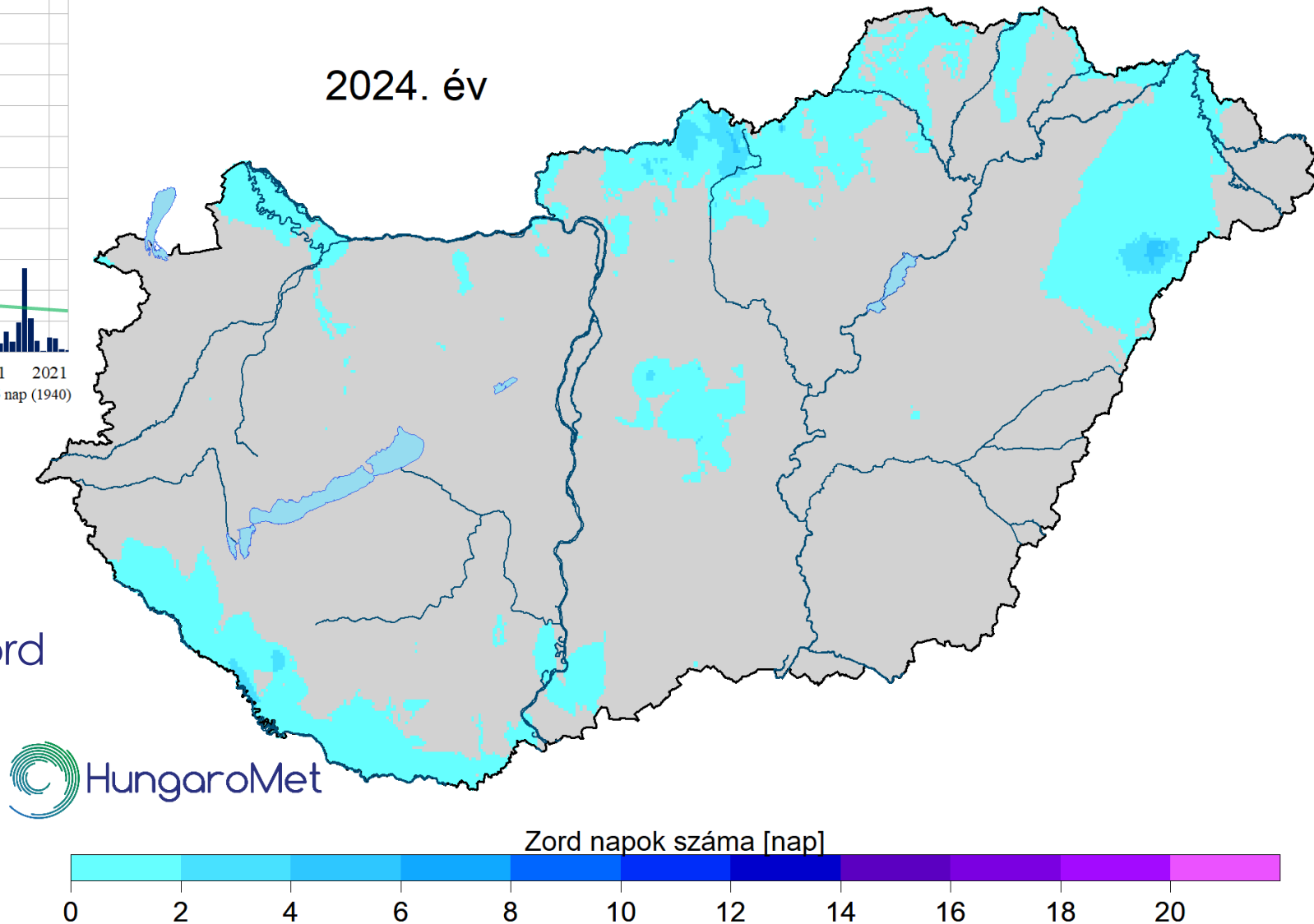
HungaroMet



Zord napok száma (minimumhőm. $\leq -10^{\circ}\text{C}$)

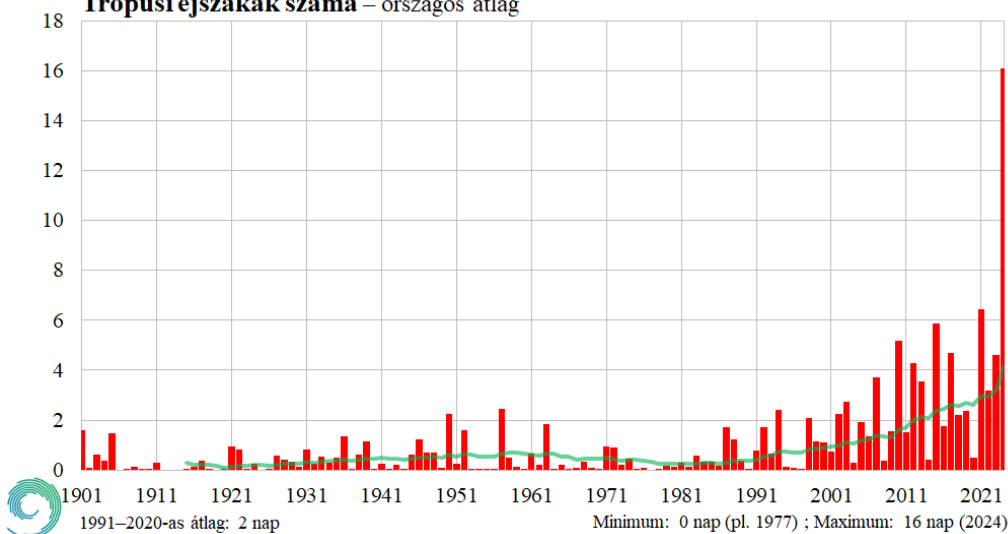


- országos átlag 2024-ben: 0,3 nap
- a 4. legkevesebb 1901 óta
- az ország nagy részén nem volt zord nap 2024-ben



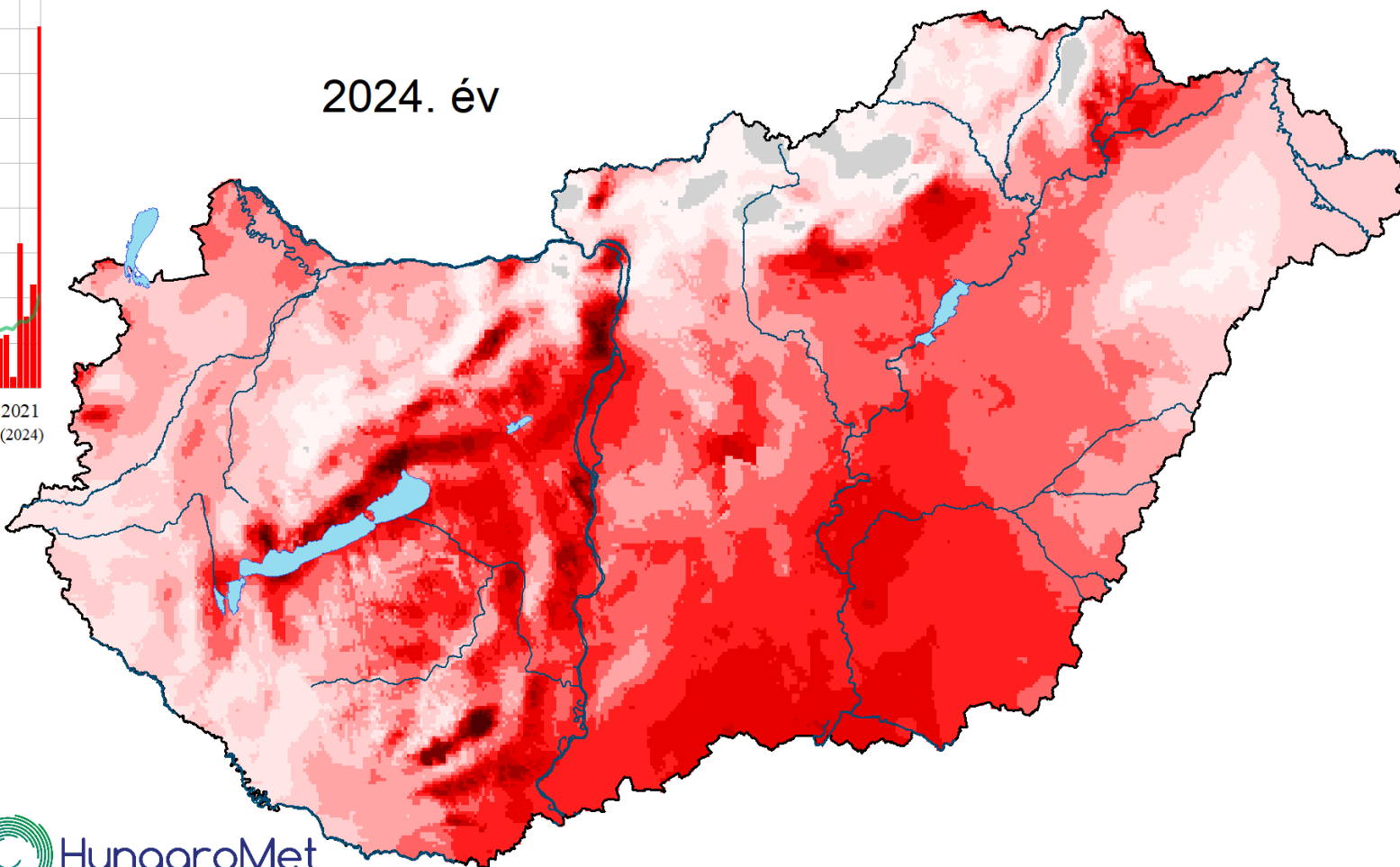
Trópusi éjszakák száma (minimumhőm. $\geq 20^{\circ}\text{C}$)

Trópusi éjszakák száma – országos átlag



- országos átlag 2024-ben: 16 nap
- a legtöbb 1901 óta
- a Dél-Alföldön nagyobb területen 24 napnál több trópusi éjszaka volt
- vízpartoknál, hegységeknél, városokban néhol 40 nap feletti értékek is

2024. év

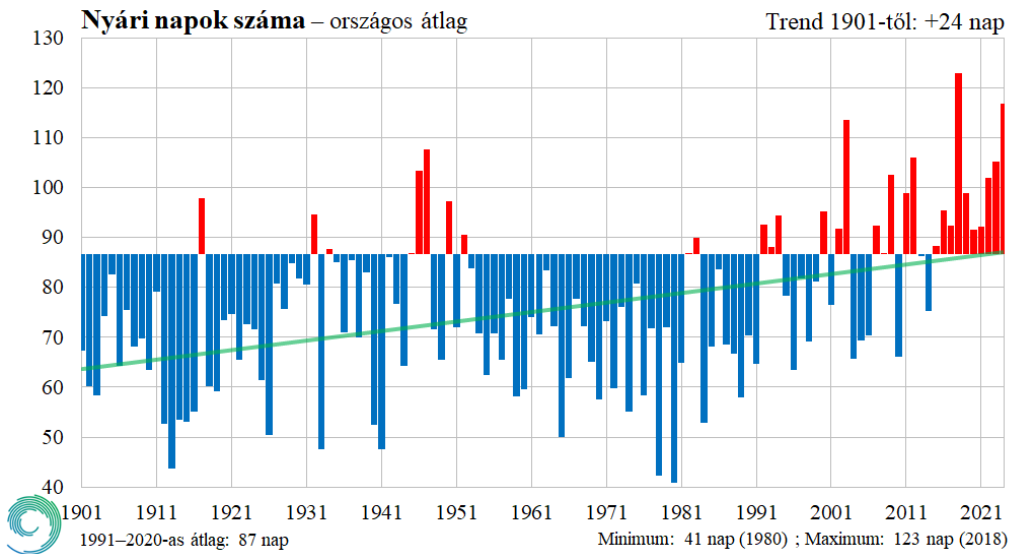


HungaroMet

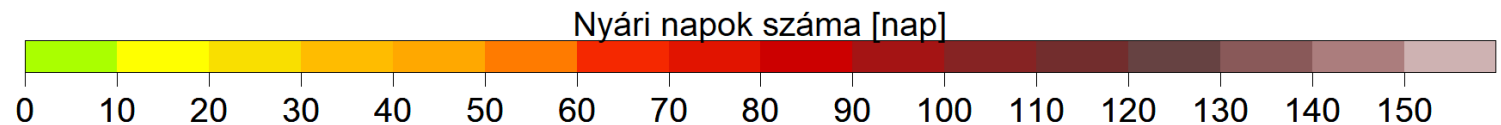
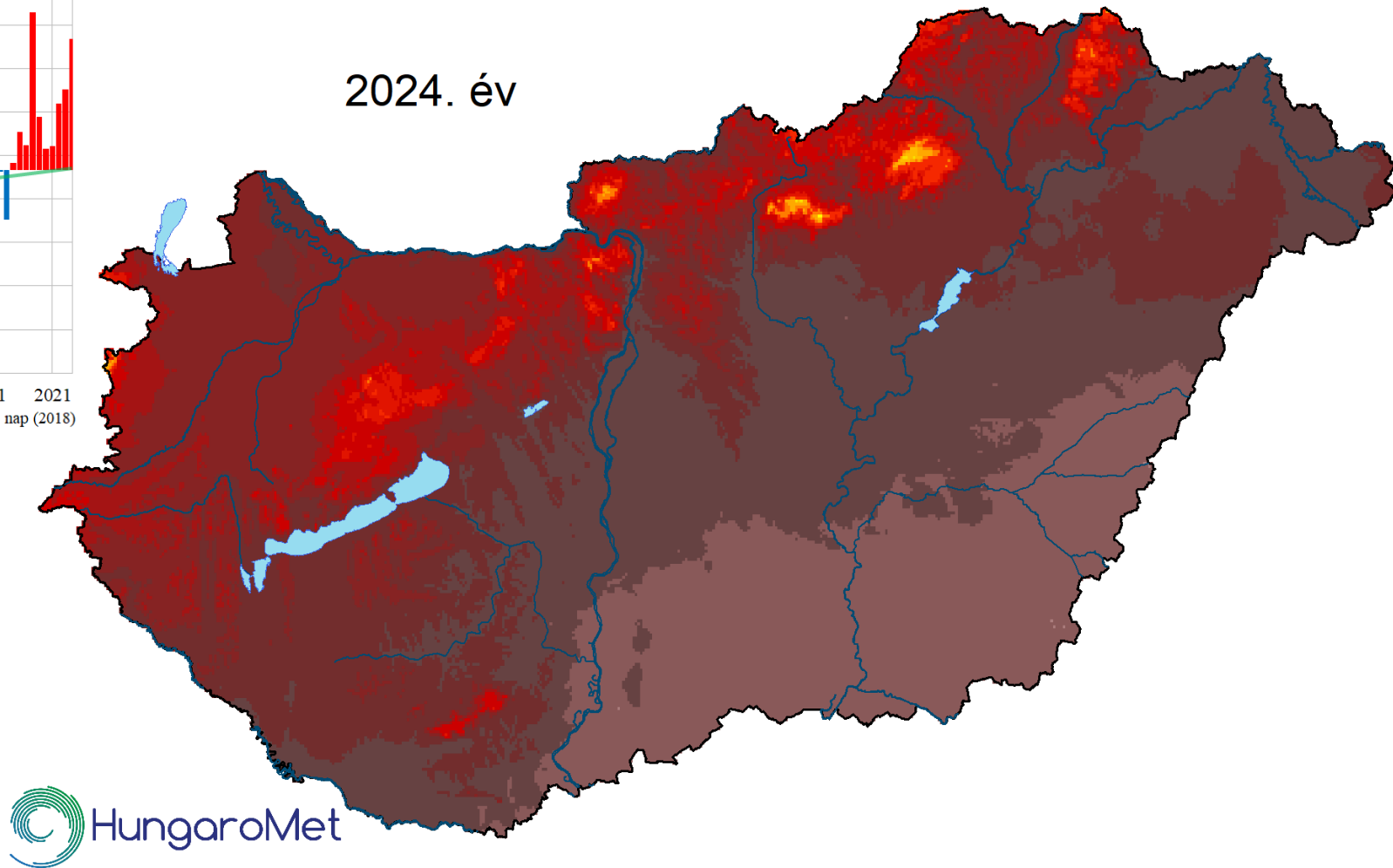
Trópusi éjszakák száma [nap]



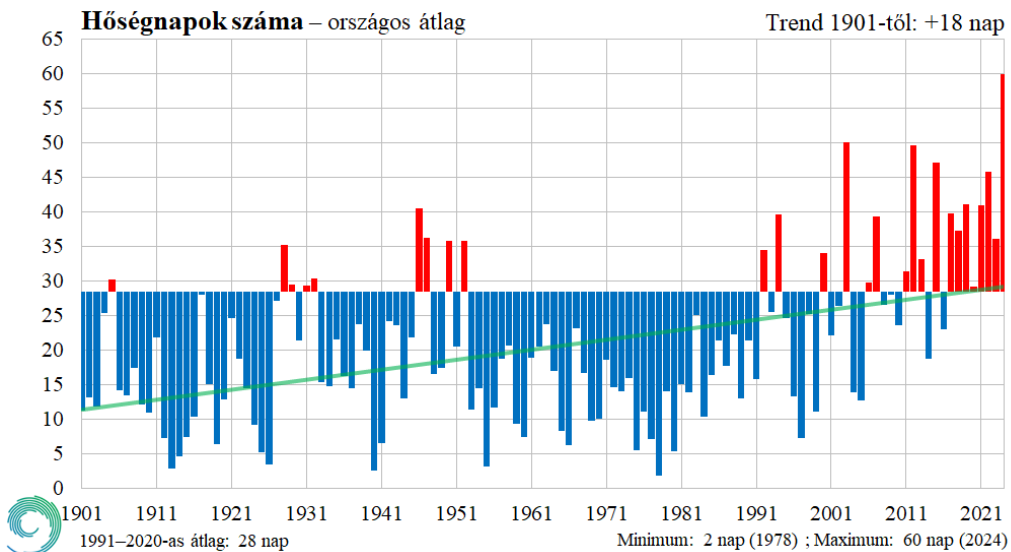
Nyári napok száma (maximumhőm. $\geq 25^{\circ}\text{C}$)



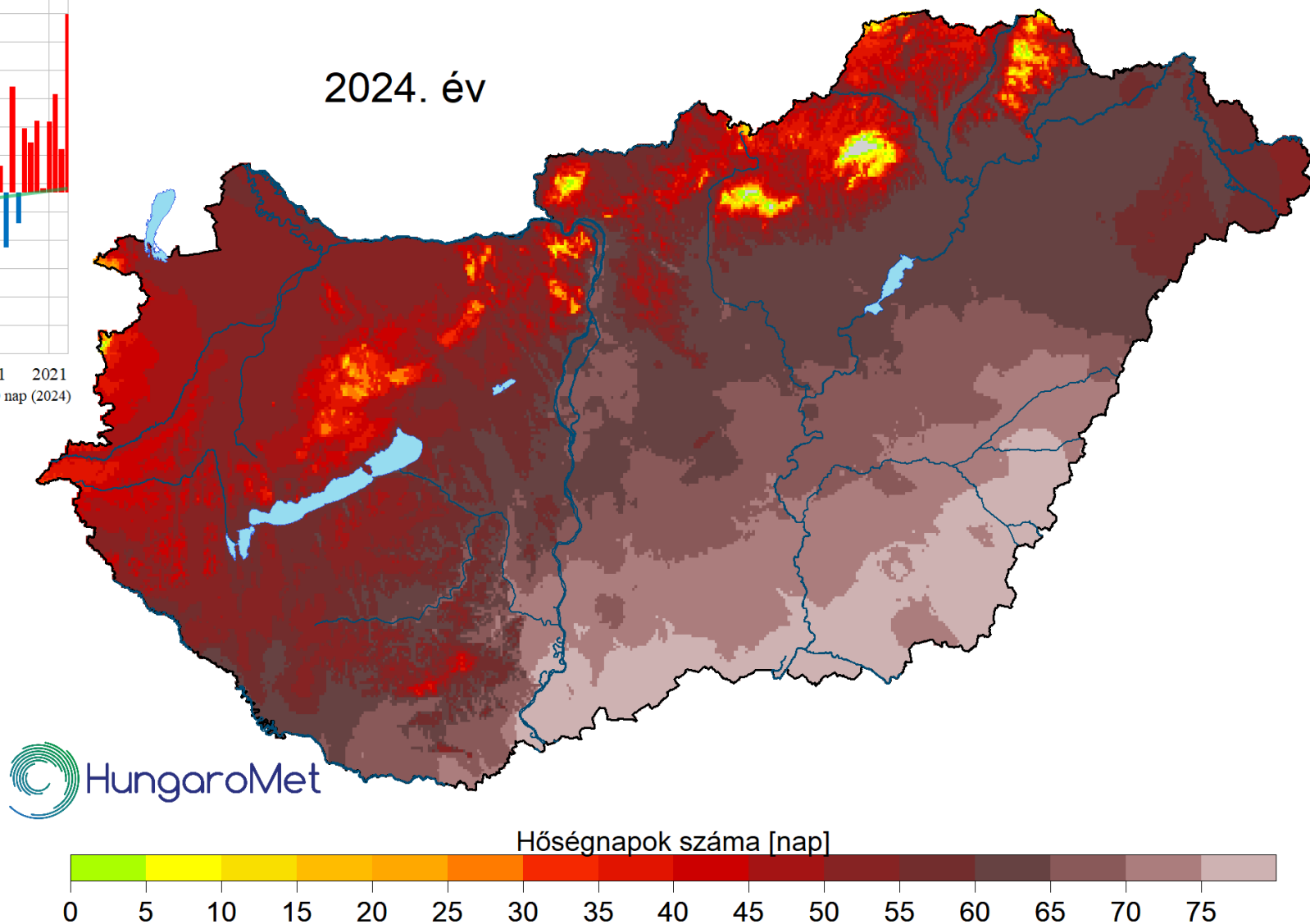
- országos átlag 2024-ben: 117 nap
- a 2. legtöbb 1901 óta
- az Alföldön általában 120 nap feletti értékek, a déli és délkeleti országrészben nagy területen 130 napnál több nyári nap volt



Hőségnapok száma (maximumhőm. $\geq 30^{\circ}\text{C}$)

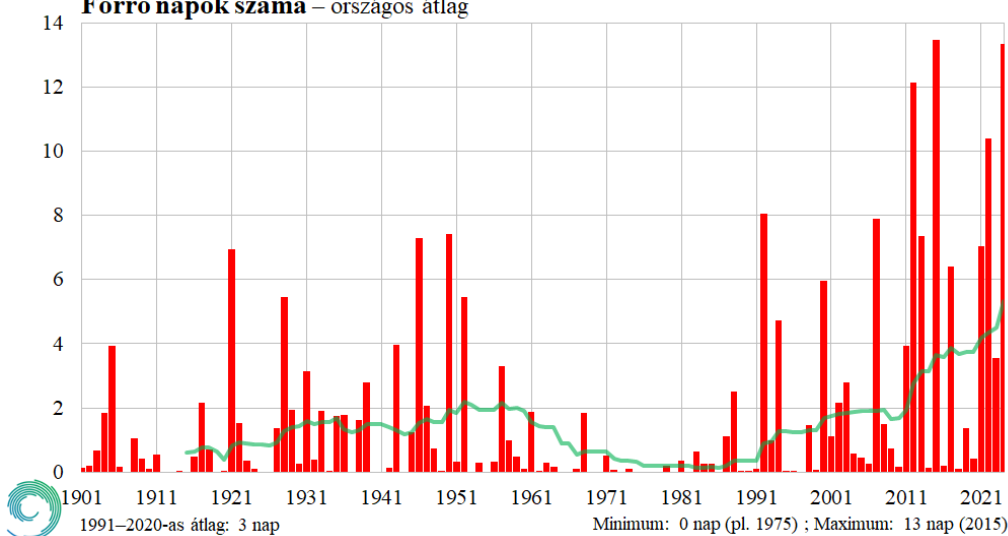


- országos átlag 2024-ben: 60 nap
- a legtöbb 1901 óta
- a déli, délkeleti tájakon nagy területen több, mint 75 napon érte el a hőmérséklet a 30°C -ot

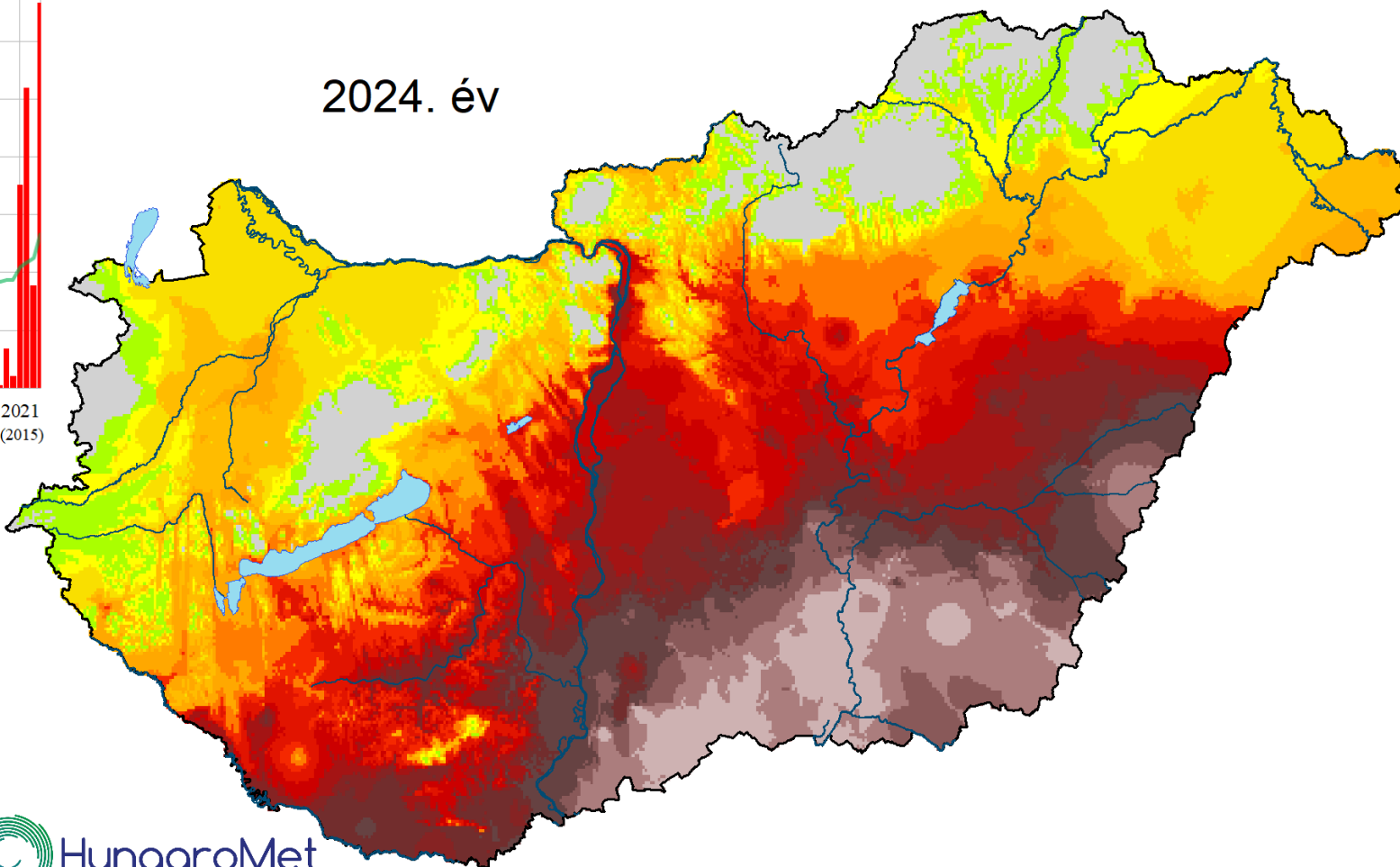


Forró napok száma (maximumhőm. $\geq 35^{\circ}\text{C}$)

Forró napok száma – országos átlag



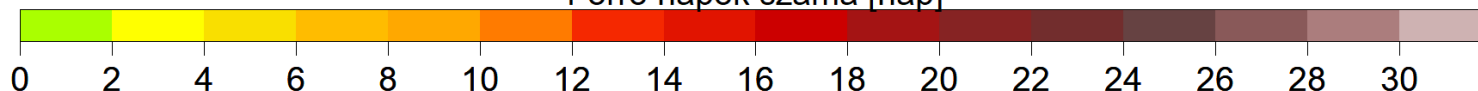
2024. év



- országos átlag 2024-ben: 13 nap
- a 2. legtöbb 1901 óta
- rendkívül nagy különbség az északnyugati és a délkeleti országrész között
- a Dél-Alföldön többfelé 30 napnál

HungaroMet

Forró napok száma [nap]



Magyarországon a 2024-es év a legmelegebb 1901 óta



Tél ↑ **+3,7 °C**

Téli napok száma ↓−19 nap

Zord napok száma ↓−7 nap

Csapadékos napok száma: ↑+3 nap



Tavaszi ↑ **+2,3 °C**

Fagyos napok száma ↓−11 nap

Nyári napok száma ↑+10 nap

Csapadékos napok száma átlagos

Rangsor: 1.
↑ **+2,2 °C**



Nyár ↑ **+2,7 °C**

Nyári napok száma ↑+17 nap

Hőség napok száma ↑+27 nap

Forró napok száma ↑+11 nap

Csapadékos napok száma: ↓−6 nap



Ősz ↑ **+0,2 °C**

Fagyos napok száma ↑+5 nap

Nyári napok száma ↑+5 nap

Csapadékos napok száma: ↓−4 nap

A eltérések az 1991-2020-es országos átlaghoz viszonyítva vannak megadva

Köszönöm a figyelmet!

