

2015 ŐSZÉNEK IDŐJÁRÁSA WEATHER OF AUTUMN 2015 Marton Annamária, Hoffmann Lilla

Országos Meteorológiai Szolgálat, 1525 Budapest, Pf. 38., *marton.a@met.hu; hoffmann.l@met.hu*

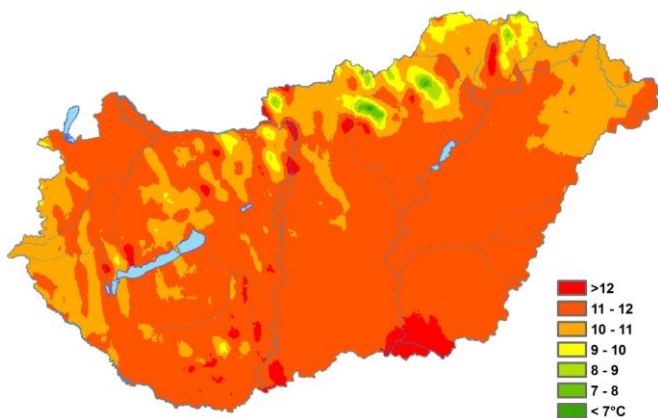
A 2015-ös őszi országos átlag melegebbnek bizonyult a megszokottnál. Az egyes hónapok azonban sem önmagukban, sem együtt nem végeztek igazán kiemelkedő helyen az 1901-től kezdődő rangsorban. A legjobban a szeptember szerepelt, az ideje volt a 17. legmelegebb szeptember, míg a teljes ősz a 25. helyen végzett. A 2015-ös őszi egyértelműen csapadékosabb volt az átlagnál, az ideje október volt a 8. legcsapadékosabb a mérések kezdete óta, míg a november a 23. legszárazabb, így az őszi hónapokat összesítve az ideje a 24. legcsapadékosabb volt. Az ország túlnyomó részén 11–12 °C között alakult az őszi átlaghőmérséklet (1. ábra). Az északi területeken és a nyugati határszélen jobbra 10–11 °C, míg a hegyvidékeken 7–10 °C volt a jellemző. Országos átlagban az ősz középhőmérséklete 11,2 °C-nak adódott; állomásaink közül évszakos átlagban a legmelegebb Pécs Egyetem TTK állomásunkon (12,9 °C), a leghidegebb pedig Kékestetőn (7,5 °C) volt. Az 1981–2010-es átlagnál magasabb évszakos értékek jellemezték az ideje őszt. A normált leginkább a hegyvidéki területeken és az ország keleti részén haladta meg a középhőmérséklet, itt helyenként előfordult 1,3 °C-os vagy ennél nagyobb anomália is. 2015 őszi a legtöbb csapadék, 250–300 mm a délnyugati országrészben hullott (2. ábra), ezen kívül a hegyvidéki területeken jelentkezett még magasabb csapadékösszeg (200–250 mm). A síkvidéki területeken jellemzően 150–200 mm hullott, csak foltokban volt ennél kisebb évszakos csapadékösszeg. A 2015-ös őszt az 1981–2010-es normálhoz viszonyítva szinte az ország egész területén csapadéktöbblet jellemezte, csupán a Kisalföldön volt olyan terület, ahol a lehullott mennyiség nem érte el a megszokott értéket. Az ország középső részén és az Északi-középhegységben voltak olyan területek, ahol a csapadék 160–180%-kal vagy ennél is nagyobb mértékben meghaladta a sokévi átlagot.

Szeptember. A hónap elején 4-éig az átlagosnál jóval magasabb hőmérsékleteket mértünk, melyet egy hetes hűvösebb időszak követett, majd 13 és 20-a között a megszokottnál ismét melegebb napok következtek. Szeptember 21–22-én az átlagnál egy kicsit hűvösebb, majd 25-ig melegebb volt, mint általában. A hónap végét erős lehülés jellemezte,

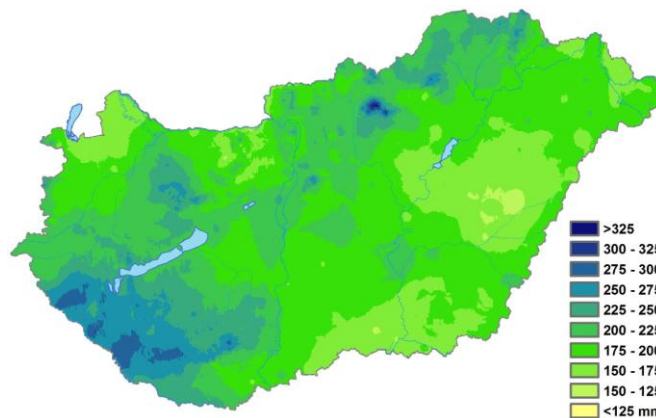
A csapadékos napok száma (napi csapadékösszeg, $r \geq 0,1$ mm) 10 volt, ami eggyel meghaladta a sokévi átlagot. A zivataros napok száma a sokévi átlagnak megfelelően alakult (normál: 1 nap).

A hónap legnagyobb csapadékösszege:

128 mm, Bakonykoppány (Veszprém megye)



1. ábra: A 2015-es őszi középhőmérséklete (°C)



2. ábra: A 2015-es őszi csapadékösszege

melynek köszönhetően szeptember 30-a lett a hónap leghidegebb napja, 12 °C-nál alacsonyabb országos átlaghőmérséklettel, míg az országos átlaghőmérséklet szempontjából a legmelegebb nap a szeptember 1-je volt 25,7 °C-kal. Az ideje évben a legmagasabb szeptemberi hőmérséklet, a mérések kezdete óta a 4. legmagasabb érték, amit Magyarországon valaha mértek. Az ország túlnyomó részén 16–18 °C-os havi középhőmérsékletet regisztráltunk. A Tisza mentén és az Alföld délkeleti részén, igen nagy területen jelentkeztek 19–20 °C közötti értékek. Hűvösebb területek a magasabb hegységeinkben voltak. Az országos átlaghőmérséklet 17,2 °C volt, ami 1,4 °C-kal magasabb a sokévi átlagnál. Országos átlagban 10 nyári napot regisztráltunk (maximum, $t_x \geq 25$ °C), mely kettővel több a sokévi átlagnál. Hőségnapból ($t_x \geq 30$ °C) 4 jelentkezett, miközben a megszokott mennyiség mindössze 1 nap. A hónap során több napi állomási maximumhőmérsékleti rekord született: 1-jén Dombegyházon (36,9 °C), 2-án Tuzséron (36,0 °C), 17-én Szeged külterület állomáson (36,4 °C) és 18-án Körösszakál (37,3 °C).

A hónap során mért legmagasabb hőmérséklet:

37,3 °C, Körösszakál (Hajdú-Bihar megye), szeptember 18.

A hónap során mért legalacsonyabb hőmérséklet:

0,5 °C, Kakucs (Pest megye), szeptember 9.

Szeptemberben, országos átlagban 65,7 mm csapadék hullott, ami több mint 10 mm-rel meghaladja a sokévi átlagot (54,7 mm). A csapadék területi eloszlása nagyon változatos képet mutatott. Az ország északi és középső részein több csapadék hullott, mint az ilyenkor megszokott. Nagyobb területen mértük a szokásos mennyiség 160–200%-át, míg egyes részeken ezt is meghaladta a csapadék mennyisége. A csapadékösszegényebb részeken volt, ahol a sokévi átlagnak mindössze a 60–80%-a hullott le. 2015 szeptemberében a legcsapadékosabb nap 25-e volt, amikor országos átlagban több, mint 20 mm csapadék hullott, ezen kívül még 5 napon esett 5 mm-nél több eső, a hónap első felében 4-én, 5-én, a második felében 19-én, 24-én és 26-án.

A hónap legkisebb csapadékösszege:

26,0 mm, Sáp (Hajdú-Bihar megye)

24 óra alatt lehullott maximális csapadék:

80,0 mm, Bakonykoppány (Veszprém megye), szeptember 25.

Október. Az átlagosnál jóval hűvösebben indult ez a hónap, majd 4–7. között a megszokottnál melegebb napok következtek. Október 4-e lett a hónap legmelegebb napja 16,1 °C-kal. 8-án lehülés kezdődött, melynek következtében 12-e lett a hónap leghidegebb napja 5,8 °C-os országos átlaghőmérséklettel, ami több mint 6 °C-kal kevesebb az ilyenkor jellemző normálértéknél. 12-től egy mediterrán ciklonnak köszönhetően gyorsan nőttek az országos napi átlaghőmérsékletek, majd egy újabb mediterrán ciklon melegfrontjának köszönhetően egészen október 19-ig a sokévi átlag felett alakult a hőmérséklet. 20-tól fokozatosan anticiklonális hatások váltak uralkodóvá hűvös, őszi esen kódos időt hozva, az átlaghőmérsékletek többnyire a sokévi átlag alatt vagy nem sokkal afelett alakultak. Az ország nagy részén 9–11 °C között alakult a havi középhőmérséklet, a hegyvidéki területeken volt néhány fokkal hidegebb. Az országos közép 9,9 °C volt. Átlagban 0,6 °C-kal volt hűvösebb az október a megszokottnál, jobbra mindenütt negatív anomália volt jellemző. A szokásos 1 nyári nap nem jelentkezett. Fagyos nap (minimum, $t_n \leq 0$ °C) csak 2 volt, ami fele a normálnak.

A hónap során mért legmagasabb hőmérséklet:

27,1 °C, Kübekháza (Csongrád megye), október 4.

A hónap során mért legalacsonyabb hőmérséklet:

-3,7 °C, Nyírlugos (Szabolcs-Szatmár-Bereg megye), október 28.

Csapadékos volt az október. Országos átlagban 108,2 mm hullott le. Délnyugaton volt a legtöbb csapadék, 150–200 mm, míg kelet felé haladva fokozatosan csökkent a mennyiség 60–80 mm-re. A kevésbé nedves területek közé tartozott Nógrád és Komárom-Esztergom megye (80–90 mm). Északkeleti elhelyezkedése ellenére nagyon csapadékos volt Borsod-Abaúj-Zemplén (100–150 mm). Az 1981–2010-es normál

időszak adatai alapján októberben 42,6 mm hullik le országos átlagban. Idén két és félszer ennyi csapadék volt. A legkisebb többlet a keleti határszállon és északkeleten volt jellemző, de még itt is több hullott, mint a szokásos mennyiség 120%-a. Október 4-től 20-ig több mint két héten keresztül minden nap esett. Október közepén több napig mediterrán ciklonok uralták térségünk időjárását, melynek hatása jól tetten érhető a napi összegek alakulásában. Ezután egy nyugodtabb időszak következett, de a hónap vége felé többfelé előfordult csapadéknym, főként ködszítalásból. 12 csapadékos nap fordult elő országos átlagban. Ez néggyel több a sokévi átlagnál (normál: 8 nap).

A hónap legnagyobb csapadékösszege:

171,2 mm, Nagyatád (Somogy megye)

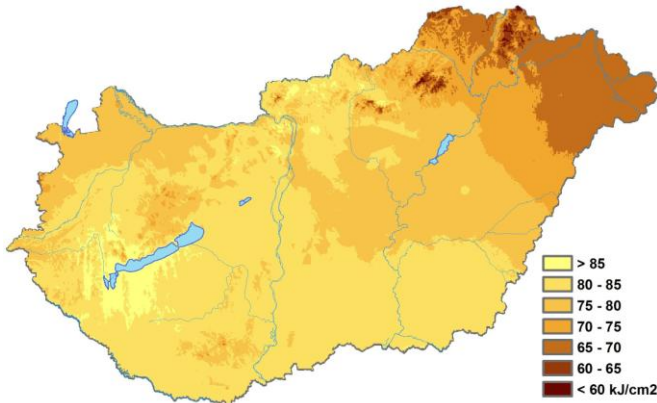
A hónap legkisebb csapadékösszege:

50,7 mm, Sáp (Hajdú-Bihar megye)

24 óra alatt lehullott maximális csapadék:

69,4 mm, Diósjenő (Nógrád megye), október 16.

November. Az átlagosnál hűvösebben indult a november, de ezt követően 7–22. között a megszokottnál melegebb volt az idő. A hónap legmelegebb napjai 10–11., ekkor 13,6 °C volt az országos átlaghőmérséklet, ami 7–8 °C-kal melegebb az ilyenkor megszokottnál. 20-án gyorsított leűlés kezdődött, ami 25-ig tartott, így ez a nap lett a hónap lehidegebb napja 0 °C-os országos átlaghőmérséklettel. 28-ig az átlagosnál hűvösebb volt, majd a hónap utolsó két napján ismét a normálérték fölé emelkedett a hőmérséklet. Az ország területén a közép-



3. ábra: A 2015-es ősz globálisugárzás összege (kJcm²)

hőmérséklet zömmel 5–8 °C között alakult, néhány fokkal alacsonyabb értékeket regisztráltunk az északkeleti határszállon, főként Szabolcs-Szatmár-Bereg és Borsod-Abaúj-Zemplén megyékben. A havi közép országos átlagban 6,5 °C volt. Pécs Egyetem TTK állomáson volt a legmelegebb (8,7 °C), míg a lehidegebbnek Zabar bizonyult (4,2 °C). Országos átlagban 1,8 °C-kal volt melegebb az 1981–2010-es normálértéknél. A magasabban fekvő területeken és a Dunántúlon általában nagyobb volt a pozitív anomália (2–4 °C), ezzel szemben a Tiszántúlon (0,5–1,5 °C) alacsonyabb értékek voltak jellemzőek. Idén novemberben

a megszokott téli nap (napi maximumhőmérséklet, azaz t_x ≤ 0 °C) nem jelentkezett (normál: 1 nap), fagyos napból is eggyel kevesebb volt a megszokottnál (normál: 11 nap; 2015. november: 10 nap). A hónap során több napi állomási maximumhőmérsékleti rekord született: november 9. Sátorhelyen (23,8 °C), november 11. Nagykanizsán (23,6 °C), november 12. Bátán (22,7 °C).

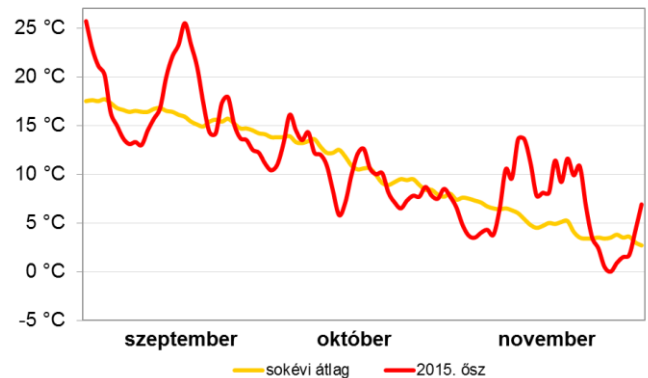
A hónap során mért legmagasabb hőmérséklet:

23,8 °C, Sátorhely (Baranya megye), november 9.

A hónap során mért legalacsonyabb hőmérséklet:

-10,1 °C, Zabar (Nógrád megye), november 25.

Országos átlagban 27,6 mm hullott, ami 22,2 mm-rel kevesebb a novemberben megszokottnál, az 1981–2010-es normálnak mindössze 55,4%-a hullott le. Ez a november a 23. legszárazabb 1901 óta. A legtöbb csapadék, 50–70 mm, a keleti határszállon volt jellemző, míg a legkevesebb, 0–20 mm, a Dunántúl északi részén esett. A sokévi átlagtól leginkább elmaradó értékek (5–20%) zömmel a Dunántúl északi részén csoportosulnak. A Dunántúl déli részén a megszokott mennyiség 20–50%-a, a Duna-Tisza közén 50–60%-a, míg a Tiszántúlon 80–120%-a volt jellemző. Ködös idő volt jellemző, sokfelé fordult elő ködszítalás. November 7–9. között záporos jellegű csapadék hullott, de országos átlagban egyik nap sem érte el az 1 mm-t. 15-én egy hidegfrontnak köszönhetően 2 mm-t meghaladó csapadék esett, majd 20–22. közötti három napban több, mint 15 mm csapadék hullott. Csapadékosan zárult a hónap, és 26-tól már többfelé előfordult eső helyett havas eső, hószál-



4. ábra: A 2015-ös ősz napi középhőmérsékleteinek eltérése a sokévi (1981-2010-es) átlagtól (°C)

lingózás, havazás. Novemberben 2-vel kevesebb csapadékos napot jegyeztünk a sokévi átlagnál (normál: 10; 2015. november: 8 nap).

A hónap legnagyobb csapadékösszege:

82,5 mm, Tiszabecs (Nógrád megye)

A hónap legkisebb csapadékösszege:

1,9 mm, Csepreg (Vas megye)

24 óra alatt lehullott maximális csapadék:

26,5 mm, Bánokszentgyörgy (Zala megye), november 20.

2015. ősz időjárási adatainak összesítője

| Állomás | Napsütés (óra) | | Sugárzás (kJcm ⁻²) | Hőmérséklet (°C) | | | | | | Csapadék (mm) | | | Szél viharos napok |
|-------------|----------------|---------|--------------------------------|------------------|--------------|---------|-------|-------|-------|---------------|---------------|--------------|--------------------|
| | évszak összes | eltérés | | évszak összes | évszak közép | eltérés | max | napja | min | napja | évszak összes | átlag %-ában | |
| Szombathely | 437 | 51 | 80 | 11,0 | 1,0 | 34,0 | 09.01 | -2,8 | 11.23 | 195 | 126 | 16 | 8 |
| Nagykanizsa | - | - | 83 | 10,6 | 0,7 | 32,6 | 09.01 | -4,8 | 11.02 | 228 | 112 | 21 | 0 |
| Pér | - | - | - | 11,1 | - | 32,8 | 09.01 | -5,2 | 11.25 | 192 | 141 | 21 | 5 |
| Siófok | - | - | 81 | 12,2 | 0,9 | 33 | 09.01 | -1,4 | 11.25 | 188 | 131 | 17 | 10 |
| Pécs | 476 | 27 | 83 | 12,1 | 1,0 | 34,2 | 09.17 | -2,2 | 11.06 | 204 | 119 | 22 | 3 |
| Budapest | 450 | 27 | 77 | 11,7 | 0,8 | 33,5 | 09.01 | -4,6 | 11.25 | 203 | 157 | 25 | 3 |
| Miskolc | 388 | -9 | 70 | 11,2 | 1,5 | 34,9 | 09.01 | -6,3 | 11.25 | 213 | 167 | 21 | 1 |
| Kékestető | 430 | 10 | 77 | 7,5 | 1,4 | 25,8 | 09.01 | -6,8 | 11.24 | 306 | 164 | 30 | 23 |
| Szolnok | 413 | -16 | 77 | 11,8 | 0,9 | 34,5 | 09.01 | -3,9 | 11.03 | 164 | 135 | 22 | 7 |
| Szeged | 483 | 43 | 84 | 11,8 | 0,9 | 36,4 | 09.17 | -3,7 | 11.05 | 147 | 123 | 21 | 3 |
| Nyíregyháza | - | - | 69 | 11,0 | 1,2 | 35,6 | 09.01 | -6,2 | 11.25 | 162 | 127 | 27 | 6 |
| Debrecen | 407 | -20 | 70 | 11,6 | 1,2 | 34,8 | 09.18 | -3,4 | 11.03 | 156 | 123 | 28 | 0 |
| Békéscsaba | - | - | 82 | 11,5 | 0,8 | 35,3 | 09.18 | -4,8 | 11.04 | 192 | 151 | 28 | 1 |