

## KÖZLEMÉNYNEK

**Veszprém meteorológiai viszonyai 2016-ban<sup>1</sup>**

KOVÁCS GYŐZŐ GYULA

AZ ÁTLAGTÓL KISSÉ MELEGEBB ÉS ÁTLAGOS CSAPADÉKÚ IDŐJÁRÁS jellemezte Veszprémet 2016-ban. Háromszor dőlt meg a napi hőmérsékleti rekord, de a szélsőségek elkerülték térségünket.

A Meteorológiai Világszervezet 2016. november elején kiadott előzetes értékelése szerint 2016 lehet a legmelegebb év globális szinten, megelőzve az addigi rekord 2015-ös esztendőt. A január–szeptember közötti időszak a Föld egészét tekintve 0,88°C-kal adódott melegebbnek az 1961–1990-es évek referencia időszakához képest, megdöntve ezzel az addigi összes hőmérsékleti rekordot, és az év hátralévő része sem ígért érdemi változást. A veszprémi adatsorokat elemezve megállapíthatjuk, hogy 2016 nem döntött rekordokat, 10,9°C-os középhőmérsékletével a rangsorban „csak” a tizedik helyet foglalja el. Igaz, ez a szerény helyezés is 0,9°C-kal melegebb éves középhőmérsékletet jelent, mint a sokévi átlag,<sup>2</sup> tehát elmondhatjuk, hogy 2016 is a globális éghajlatváltozás jegyében telt, igaz kevesebb szélsőséggel, mint a korábbi években.

Az egyes hónapok középhőmérsékletét tekintve azt látjuk, hogy május, augusztus, október, november és december kivételével a többi hónap melegebb volt a sokévi átlagnál. Szélsőségesen enyhe volt a február 5,2°C-os középhőmérséklettel, ez 4,5°C-kal haladta meg az ilyenkor szokásos értéket. Ezzel február a harmadik a rangsorban, ettől melegebb 1998-ban volt 5,9°C-os, illetve 1990-ben 5,6°C-os értékkel. Fagyos nap ( $T_{min} \leq 0,0^\circ\text{C}$ ) februárban az átlagos 20 helyett csak nyolc esetben fordult elő és a legalacsonyabb hőmérséklet sem csökkent mínusz 5°C alá.

Március és április is enyhébb volt az átlagosnál, utóbbiban a napi maximumhőmérsékletek 12 alkalommal haladták meg a 20°C-ot. A fagyos napok száma mindkét hónapban jóval a sokévi átlag alatt maradt. Május középhőmérséklete a sokévi átlagnak megfelelően alakult, 6 alkalommal haladta meg a csúshőmérséklet a 25°C-ot (nyári nap), fagyos napot nem jegyeztünk fel.

A nyári hónapok közül június és július is melegebbnek bizonyult az átlagnál, előbbi 1,7°C-kal, utóbbi 1,2°C-kal múlta felül az időszakra jellemző értéket. A

hőmérséklet menete egyik hónapban sem volt egyenletes. Augusztus középhőmérséklete  $0,7^{\circ}\text{C}$ -kal marad el az átlagtól. A hónap első harmada átlag körüli, második harmada átlag alatti, míg a vége kevéssel átlag fölötti hőmérsékleteket eredményezett. 11-én volt a leghűvösebb,  $13,8^{\circ}\text{C}$ -os középhőmérséklettel. Ilyen alacsony érték az elmúlt 50 évben, Veszprémben ezen a napon nem fordult elő. Rekordot döntött 12-e is, ugyanis a reggeli minimumhőmérséklet  $8,7^{\circ}\text{C}$ -ig süllyedt. Hasonlóan hűvöset ezen a napon 1864-ben jegyeztek fel Veszprémben. További érdekesség, hogy mindössze egy napon, 5-én haladta meg a csúcshőmérséklet a  $30^{\circ}\text{C}$ -ot.

Szeptember hőmérséklete  $2,5^{\circ}\text{C}$ -kal haladta meg az átlagot. A hónap első felében a napi maximumhőmérséklet két nap kivételével meghaladta a 25 fokot. A minimum értékek is jóval az ilyenkor jellemző értékek fölött alakultak, de hőmérsékleti rekord nem dőlt meg. Október elejére az éves hőtöbblet  $1,4^{\circ}\text{C}$ -nak adódott, ami előre vetítette a rekord közeli éves középhőmérsékletet, de a következő három hónap átlag alatti értékei mérsékelték az éves hőmennyiséget. Október számottevően,  $1,5^{\circ}\text{C}$ -kal volt hűvösebb az átlagnál, november és december csak néhány tizedfokkal múlta alul az időszakra jellemzőt.

2016 csapadékösszege mintegy 25 milliméterrel haladta meg a sokévi átlagot. Január és február csapadékosabb volt, mint a korábbi évek, utóbbiban közel a duplája esett a jellemző mennyiségnek. Márciustól júniusig rendre kevesebb eső esett, mint az időszakra jellemző érték. Július részben pótolta a korábbi hónapok hiányát, közel 160 milliméter esett, két és félszerese a hónapra jellemzőnek. Augusztus, szeptember és október csapadékösszegei is átlag alatt maradtak. A szeptemberi mennyiség a 20 millimétert sem érte el az átlagos 70 mm helyett. Októberben az átlagnak megfelelő mennyiség hullott, míg decemberben az 5 millimétert sem érte el az átlagos 30 milliméterrel szemben.

A 2016. évre jellemző a kevesebb csapadékos nap, illetve a nagyobb csapadékok elmaradása. Kivétel talán július 26-a, amikor a napi csapadékösszeg meghaladta a 40 millimétert. Havazás 20 napon fordult elő, mérhető hótakaró csak január 4–11-e között tudott kialakulni. A zivataros napok száma 24 volt, néhány nappal kevesebb, mint a sokévi átlag.

JANUÁR középhőmérséklete mínusz  $0,5^{\circ}\text{C}$ -nak adódott, ez  $0,3$  fokkal enyhébb a sokévi átlagnál. A hónap meglehetősen hideg napokkal kezdődött, 6-áig a napi középhőmérsékletek 4–6 fokkal maradtak el az időszakra jellemzőtől. A leghűvösebb napon, 4-én a minimum hőmérséklet mínusz  $12,5^{\circ}\text{C}$ -ig csökkent és a napi középhőmérséklet is csak mínusz  $9,3^{\circ}\text{C}$ -nak adódott. 8-tól 16-ig egy enyhébb periódus következett, majd 17-től 23-ig újra hidegebb napok következtek. 23-án reggelre ismét mínusz 12 fok alá csökkent a hőmérséklet, a városban mínusz  $12,6^{\circ}\text{C}$ -ot mutatott a hőmérő. Ezt követően ismét egy intenzív melegedés kezdődött, 26-án már

6 fokkal, 28-án 9,3 fokkal haladta meg a napi középérték a sokévi átlagot. Ez lett a hónap legmelegebb napja, 15,7°C-os csúcshőmérséklettel. Az átlagos hőmérsékletű januárról tanúskodnak a küszöbnapok is, fagyos nap 24 esetben fordult elő, téli nap 11 volt, hat napon csökkent a minimum hőmérséklet mínusz 10 fok alá.

Jelentős csapadéktöbblettel zárt a január, a repülőtéren 52 mm, a városban 60 mm csapadék hullott, ez 50 százalékkal több a sokévi átlagnál. 12 csapadékos napot jegyeztünk fel (amikor a napi mennyiség elérte vagy meghaladta a 0,1 millimétert). Kilenc napon havazott és a hónap első felében 10 napon borította összefüggő hótakaró a talajfelszínt, ami 6–8. között elérte a 10–15 centiméteres magasságot. „Az egész megyében havazott tegnap” – írta a NAPLÓ január 6-án. „Ennek ellenére az összes út járható volt, a közútkeszélő minden gépe dolgozott, tisztították a hótól az utakat. A szél főleg a délelőtti folyamán görgette a havat több szakaszon is, de hóátfúvás miatt járhatatlan út nem alakult ki.” Hatodikán estére „átlagosan öt centiméter volt a hóréteg vastagsága. A leeső csapadék miatt megnehezült a közlekedés. Lapunk információi szerint megyénk útjai az esti órákban mindenhol járhatóak, hókásások, hósárosak, letaposottak voltak. A főútvonalak tisztábbak, mint a mellékútvonalak. A közútkeszélő gépei teljes kapacitással dolgoztak az utak megtisztításán.” 23-án is havazott, 24-én reggelre 3–5 centiméteres hóréteg fedte a várost, de ez gyorsan elolvadt.

Nehezítette a közlekedők életét a 8-án, 10-én illetve a 25-én hullott ónos eső. „Ónos eső bénított meg mindent. Szinte egész Veszprémet csúszós jégpáncél borította hétfő reggel, estek-keltek az emberek az utakon, az autók csak lépésben tudtak haladni.” – írta a NAPLÓ január 26-án. „Éjszaka a havat eső váltotta fel, amely a hidegben ráfagyott az utakra, vastag jégpáncélt vonva mindenre. Reggel aztán a munkába, iskolába, óvodába igyekvőknek alaposan meg kellett dolgozniuk minden méterért. A délelőtti folyamán is csúsztak az utak, a járdák, csak a legforgalmasabb útszakaszokon – elsősorban a helyi járatú utakon – lehetett biztonságosan közlekedni. Többek között a Cholnoky-lakótelepen is csak lépésben haladhattak a járművek, a veszprémi piacnál is jég borította a parkolókat, onnan bejutni a vásárcsarnokba csak csúszkálva volt lehetséges. [...] Veszprém helyi közlekedésében a csuklós autóbuszokat a közlekedési nehézségek miatt hétfőn leállították.” Hét napon volt köd. A havi átlagos szélesség 2,4 m/sec-nak adódott, tíz szeles és egy viharos napot jegyeztünk. A legerősebb szellőkés 12-én este volt 54 km/órás értékkel. A nap-sütéses órák száma 82.

FEBRUÁR középhőmérséklete 5,2°C-nak adódott (a városban 6,0°C-ot mértünk), ez 4,5 fokkal melegebb a sokévi átlagnál. A repülőtéri közel 50 éves adatsorban ez volt a harmadik legmelegebb február, csak az 1998-as előzi 5,9 fokos, illetve az 1990-es 5,6 fokos középértékkel. Az abszolút rekordot 1966 tartja, akkor a NEVIKI területén működő meteorológiai állomáson a februári középérték 6,5°C-nak adódott.

25-ét és 26-át kivéve a napi középhőmérsékletek sok esetben 4–6 fokkal haladták meg az időszakra jellemzőt. A legmelegebb napon, 22-én 15,1°C-ig emelkedett a hőmérséklet, a havi minimumot öt nappal később, 27-én mértük mínusz 4,8°C-os értékkel. Fagyos nap az átlagos 19-cel szemben csak 8 napon fordult elő, zord nap és téli nap nem volt.

Február még a januártól is csapadékosabb volt, 90 mm eső esett, ez a szokásos mennyiség háromszorosa. (Országos átlagban ilyen csapadékos február még nem fordult elő a meteorológiai mérések kezdete óta.) 17 csapadékos nap volt, négy napon havazott, de hótakaró kialakulására a hőmérsékleti viszonyok miatt nem volt lehetőség. „*A megye magasabban fekvő helyein több centiméter vizes hó esett, amely meglepett pár kamionost.*” – írta a NAPLÓ február 11-én. „*Reggel hat órától délig a megye magasabban fekvő helyein változó intenzitással több centiméter vizes hó esett. Délután a havazás megállt, esőre váltott, de a megye nagy részén estére az is megszűnt.*” 19-én hó és havas eső nehezítette a közlekedést a megye több pontján. „*Farkasgyepű környékén havazott, délelőtt már két-három centiméter vastag hó borította az utat és a tájat. Havas eső hullott és Városlőd között a 8-as úton, valamint a 83-as úton Pápa és Városlőd térségében, továbbá Zircen.*” Február 25-én is ijesztgetett a tél. „*A megye egyes területein elég intenzív havazás volt csütörtökön, de a hó csak a földeken maradt meg hosszabb ideig.*” A havi átlagos szélsősebesség 3,4 m/sec-nak adódott, 13 szeles és 10 viharos napot jegyeztünk fel. A legerősebb szélhőkésések 4-én és 24-én érték el a 72 km/órás értéket. A napsütéses órák száma 80, a sokévi átlagnak megfelelően alakult.

Piros hó helyett piros eső esett február végén – írta a NAPLÓ március 1-én. „*Több helyről is jelezték olvasóink, hogy a délelőtti esőt követően különös vöröses elszíneződésre lettek figyelmesek autóikon, az ablakpárkányokon, szemeteskukákban, kerti bútorokon. A különleges jelenség magyarázata ugyanakkor mégis egyszerű: afrikai homok hullott az égből. Minderre a most felettünk átvonuló mediterrán ciklon a magyarázat, állítják a meteorológiai szakemberek. Mint mondják: a Földközi-tenger felett örvénylő ciklon Észak-Afrikában felkavarta a homokot, melyet felkapva magával hozott a térségünkbe. Ez a homok került ki tehát a légkörből az esőcseppeken utazva a földfelszínig, itt megragadva a különböző tárgyakon.*”

MÁRCIUS is enyhébb volt az átlagnál, a repülőtéren, 6,2°C-os, a városban 7,2°C-os középhőmérséklettel, ami 1,2 fokkal haladja meg az időszakra jellemző értéket. A napi középhőmérsékletek 14-ig általában 1–3 fokkal voltak magasabbak, majd 15-én néhány napos lehülés kezdődött. A leghűvösebb nap 15-e volt, 1,8°C-os napi középhőmérséklettel, ez 3,2 fokkal hűvösebb a szokásosnál. 18-tól a hónap végéig a hőmérséklet az átlag körül ingadozott, csupán 30-án és 31-én emelkedett jóval a sokévi átlag fölé. Érdekes, hogy a hónap leghűvösebb és legmelegebb értéke hat nap különbséggel jelentkezett. 25-én reggel mínusz 1,3°C volt a napi minimum, 31-én

délután pedig 21,8°C a napi maximum érték. A repülőtéri állomáson öt, a városban kettő fagyos nap volt, téli és zord napot nem jegyeztünk fel.

Márciusban, térségünkben 10–15 mm közti csapadék hullott, ez a szokásos mennyiség egyharmada. Összesen tíz csapadékos nap volt, de az ezeken lehullott mennyiség sok esetben még az egy millimétert sem érte el. 1-jén és 15-én gyenge havazást illetve hózáport is feljegyeztünk. *„Hóval köszöntött be március első napja.”* – írta a NAPLÓ március 2-án. *„Nagy gondot nem okozott az égi áldás, de gépekkell kellett megtisztítani az utakat. Hiába mutat a naptár márciust, a Bakonyban több helyen a hó az úr. Tésen szinte egész nap esett, délután hótolónak kellett megtisztítania az utakat, hogy közlekedni tudjanak a helyiek.”* A havi átlagos szélesség 3,5 m/sec-nak adódott, 9 szeles és öt viharos nap volt. A legerősebb széllokés 1-jén elérte a 72 km/órás értéket. A napsütéses órák száma 177 volt, a sokévi átlaggal megegyező érték.

ÁPRILIS 1,5 fokkal volt melegebb az átlagnál, középhőmérséklete 11,8°C-nak adódott, a városban 12,4°C volt. A hónap első és második harmadában két napot (9-ét és 10-ét) kivéve a napi középhőmérsékletek 4–6 fokkal haladták meg az ilyenkor jellemző értéket. Több napon új hőmérsékleti rekord született. 1-jén kezdődött a sor, 21,5°C-ig melegedett fel a levegő, a repülőtéri állomás történetében ezen a napon ilyen meleg még nem volt. Ettől melegebb a városban 1911-ben volt, akkor délután kerekén 22 fokot mértek. Rekordot döntött 4-e is 23,9°C-os maximum értékkel. A havi maximum 5-én délután volt, 24,9°C-on tetőzött a hőmérséklet, ami szintén új napi rekord. A városban ez volt az első nyári nap, 25,7°C-os értékkel. 17-én reggel megdőlt a minimum hőmérsékleti rekord is, csak 13,1°C-ig süllyedt a hőmérséklet. Alig egy hét elmúltával, 26-án reggel a negatív hőmérsékleti rekord dőlt meg, mínusz 0,1°C-ot mutatott a hőmérő, ilyen hideg ezen a napon még nem volt. A korábbi rekord 0,4°C, amit 1988-ban jegyeztünk fel. 28-án reggelre mínusz 0,5°C-ra hűlt le a levegő, így a hónap során két fagyos nap volt.

A megszokottnál jóval kevesebb csapadék hullott áprilisban. Szeszélyes eloszlásban 7–10 mm eső esett, ez a sokévi mennyiség alig több mint 15 százaléká. A hónapot a szárazság jellemezte, összesen három csapadékos nap volt, a relatív nedvesség havi átlaga alig érte el a 60 százalékot. Április az év legszelesebb hónapjának bizonyult. Az átlagos szélesség 4,4 m/sec-nak adódott, 16 szeles és tíz viharos napot jegyeztünk fel. A legerősebb széllokés 1-én hajnalban megközelítette a 80 km/órás értéket. Viharos volt 24-e is, bár a legerősebb széllokések akkor a nyugati megyékre voltak a jellemzőek. *„Többször is riasztották a tűzoltókat vasárnap, mert az orkán erejű szél miatt fák dőltek ki és ágak szakadtak le róluk. A fák elsősorban az utakra zuhantak, onnan takarították el láncfűrészszel és kézi erővel megyszerte a tűzoltók. Szerencsére egyik esetben sem sérült meg senki a fák kidőlése miatt.”* – tudósított a NAPLÓ április 25-én. A napsütéses órák száma 250, a sokévi átlagnak megfelelően alakult.

MÁJUS megtörte az átlagtól melegebb hónapok sorát, középhőmérséklete 15,2°C-nak adódott, ez 0,1 fokkal hűvösebb a szokásosnál. 20-áig a hőmérsékletek zömmel az átlag alatt alakultak, 16-án közel 6 fokkal volt hűvösebb a jellemzőnél. Ez lett a hónap leghűvösebb napja, 3,9°C-os minimum értékkel. Az elmúlt 50 évben ilyen hideg nem volt ezen a napon térségünkben. Május utolsó harmada melegebb volt az átlagosnál, 29-én 28,5°C-on tetőzött a hőmérséklet (a városban 28,9°C volt). Hat nyári nap volt, míg a szokásos egy hőségnap elmaradt.

A száraz áprilist egy csapadékosabb május követte, a havi csapadékösszeg térségünkben 90–100 mm között alakult, ez 30 százalékkal haladja meg az ilyenkor szokásos mennyiséget. *„Aranyat ér a májusi csapadék a földeken. Ismét itt a borongós, esős idő. Aki az igazi, ragyogó tavaszt várja, az már nagyon unhatja, hogy napközben is villanyt kell kapcsolni a sötét felhők miatt, de vannak, akik kifejezetten örülnek az állandó esőnek. Természetesen az áldott anyaföldre és a gazdákra gondolkunk.”* – írta a NAPLÓ május 14-én, szombaton. 15 csapadékos nap volt, 12-én 30 milliméter esett, 23-án és 24-én pedig zivatar figyelhettünk meg. Az átlagos szélesség 3,0 m/sec-nak adódott, tíz szeles és kettő viharos napról szólnak a feljegyzések. A legerősebb szellőkések 4-én elérték a 60 km/órás értéket. A napsütéses órák száma 267, kevéssel több, mint a sokévi átlag.

JÚNIUS az egész ország területén melegebb volt az átlagnál, középhőmérséklete 20,0°C-nak adódott, ez 1,7 fokkal haladja meg az időszakra jellemző értéket. A hónap első felében a hőmérséklet a borultabb, csapadékosabb időjárás következtében az átlag közelében ingadozott, vagy kevéssel alatta maradt. 7-én reggel 10 fok közelébe csökkent a minimum, 12-én pedig a maximum hőmérséklet sem érte el a 20 fokot. A hónap utolsó dekádjában, főként 23. után egy erőteljes anticiklon (magasnyomású légköri képződmény) felépülésének köszönhetően három napon át az átlaghőmérséklet térségünkben meghaladta a 25°C-ot (országosan a 27°C-ot), emiatt az országos tiszti főorvos II. fokú hőségriadót rendelt el. *„Az országos tiszti főorvos az Országos Meteorológiai Szolgálat előrejelzése alapján, figyelembe véve az Országos Közegészségügyi Központ ajánlását, június 23 (csütörtök) 00 órától június 26. (vasárnap) 24 óráig másodfokú hőségriasztást ad ki. Az Országos Meteorológiai Szolgálat előrejelzése szerint a következő napokban egyre melegebb léghullámok érkeznek Magyarország fölé.”* – tudósított a NAPLÓ június 23-án, csütörtökön. Nálunk a legmelegebb napon, 24-én 33,2°C-ig emelkedett a hőmérséklet, a napi középérték pedig 27,2°C-nak adódott. 17 nyári nap volt és négy napon haladta meg a napi csúcshőmérséklet a 30 fokot.

A havi csapadékösszeg térségünkben közel 30 százalékkal elmaradt a sokévi átlagtól. A hónap első fele volt a csapadékosabb. 11-én és 15-én zivatar kíséretében 16 milliméter eső esett, a hónap második felében lehullott csapadék nem érte el az egy millimétert. Az átlagos szélesség 2,3 m/sec-nak adódott, 6 szeles és három

viharos napot jegyeztünk fel. A legerősebb széllokés 25-én éjszaka megközelítette a 70 km/órás értéket. A hónap során 300 órát sütött a nap, ez mintegy 5 százalékkal haladja meg a sokévi átlagot.

Július középhőmérséklete (megegyezve az országos átlaggal) 21,8°C-nak adódott, ami 1,2 fokkal haladja meg az időszakra jellemzőt. Főként a hónap első és harmadik dekádja volt melegebb a szokásosnál. 2-án és 11-én a napi középhőmérséklet meghaladta a 25 fokot, 12-én pedig a 26 fokot. Ekkor a csúcshőmérséklet 33,5°C-on tetőzött (a városi állomáson 34,7°C volt), így ez lett nem csak a havi, hanem az évi maximum is. Egy gyors mozgású frontrendszernek köszönhetően 13–17. között a napi középhőmérséklet 4–7 fokkal elmaradt az átlagtól. 15-én a délutáni maximum 15,0°C-on tetőzött. Ettől alacsonyabb maximum ezen a napon utoljára 1970-ben fordult elő, akkor 13,0°C-ig emelkedett a hőmérő higanyszála. 18-tól ismét visszaállt a hőmérséklet „szabályos” menete, a középhőmérsékletek 1–3 fokkal múlták felül a szokásos értéket. A hónap során 24 nyári és 5 hőség nap volt, forró nap – a korábbi évek gyakorlatával ellentétben – nem fordult elő.

Július folyamán 12 csapadékos napon közel 160 milliméter eső esett, ez két és félszerese az ilyenkor jellemző értéknek.<sup>3</sup> Három alkalommal a napi csapadékoszszeg elérte vagy meghaladta a 30 millimétert. A hónap első napján a Napló tudósítása szerint „leszakadt az ég” Veszprémben, mi több, a Bakony fölött tornádó is kialakult. *„Tegnap délben elsötétült az ég, majd óriási zivatar érkezett Veszprém fölé. Pillanatok alatt bokáig érő víz borított mindent. Az emberek futva menekültek az üzletekbe. Bokáig ért a víz a Cholnoky-lakótelepen, olyan heves esőzés zúdult a városrészeire, hogy az autók csak lépésben tudtak haladni, az ablaktörők maximális fokozaton is alig bírták a munkát. [...] A Bakonyban kipattant zivatar heves esőzéssel, jéggel, illetve villámlásokkal és dörgéssel járt [...] Kövesgyűrű és Nemesvámos között, valamint Márkó térségében tornádót is észleltek.”* – írta a lap július 2-án. 26-án, zivatar kíséretében 42,2 milliméter eső esett. A hónap során 12 szeles és 8 viharos napot jegyeztünk fel, az átlagos szélsébség 3,0 m/sec-nak adódott. A legerősebb széllokések 3-án és 14-én értékék a 70 km/órás értéket. Júliusban 292 órát sütött a nap, ez a sokévi átlagnak megfelelő érték. Július 28-án, csütörtökön, egy nyáron szokatlan jelenségről számolt be a NAPLÓ: *„Az időjárás örök téma, még akkor is, ha nem ad témát. De az utóbbi években, főleg idén, egyre szokatlanabb jelenségeket produkál a természet. Lúdtójasnyi jég hullik az égből, ami hatalmas lyukakat vág a palatetőkbe, betöri az ablakokat, tornádó söpör végig a hazai földeken és vizeken. Tegnap reggel Veszprém arra ébredt, hogy a júliusi szokásos napsütés helyett ködbe borult a város. Na, erről tessene beszélni.”*

AUGUSZTUS középhőmérséklete 19,5°C-nak adódott, ez 0,7 fokkal hűvösebb a sokévi átlagnál. A hónap első dekádjában a középhőmérsékletek az átlag körül ingadoztak. 10-től egy markáns hidegfront következtében komoly lehülés történt, 11-én

a napi középhőmérséklet 6 fokkal maradt el az átlagostól, 12-én a minimumhőmérséklet 8,7°C-ig csökkent, ezzel megdőlt az e napi minimum rekord Veszprém-ben. A hűvösebb idő augusztus 23-ig tartott, majd a hónap végén a szokásos lehülés helyett ismét felmelegedés kezdődött. A havi csúshőmérsékletet 5-én jegyeztük fel 30,4°C-os (a város belső területein 30,8°C-os) értékkel. Nyári nap a sokévi átlaggal megegyezően 18, a hőség napok száma az átlagos 7 helyett mindössze egy volt.

Augusztusban a repülőtéren 8 csapadékos napon 40 milliméter eső esett, ez 30 milliméterrel kevesebb a sokévi átlagnál. Meglehetősen sok, hét zivataros nap volt, de 10 millimétert meghaladó csapadék csak két napon, 6-án és 10-én fordult elő. Ugyanakkor a város belső területein, a zivatárokra jellemző eltérő csapadékintenzitás miatt, 20 milliméterrel több eső hullott, köszönhetően az 5-én mért 28 milliméternek. A hónap során 10 szeles és négy viharos napot jegyeztünk fel, az átlagos szélsébség 2,6 m/sec-nak adódott. A legerősebb széllokések 22-én kevéssel meghaladták a 60 km/órás értéket. Augusztusban a napsütéses órák száma kevéssel meghaladva a sokévi átlagot, 286-nak adódott.

SEPTEMBER középhőmérséklete 18,0°C-nak adódott, 2,5 fokkal meghaladva a sokévi átlagot. A hónap első és második dekádja volt enyhébb, a 9–12. közötti középhőmérsékletek meghaladták a 22 fokot. „Nyárias idővel folytatódik az ősz.” – írta a Napló szeptember 8-án, csütörtökön. „Átmeneti lehülés után ismét harminc fokot mérhetünk. Tizenöt fokkal csökkent hétfőre a hőmérséklet, majd a hűvös idő után csaknem ugyanennyivel emelkedett keddről szerdára.” 11-én volt a legmelegebb, ekkor a maximumhőmérséklet megközelítette a 30 fokot. Ezen a napon nem, de a rákövetkezően (12-én) megdőlt a napi maximum hőmérsékleti rekord. A korábbi 27,5°C helyett, amit 2011-ben jegyeztünk fel, 29,0°C-ig melegedett a levegő. Enyhe volt a reggel is, 17,7°C-ig hűlt le a levegő, a korábbi rekordot 2008-ban jegyeztük fel 16,8°C-os értékkel. A hónap során 14 nyári nap volt, éppen az időszakra jellemző duplája.

Szeptemberben kevés csapadék hullott, a sokévi mennyiség egyharmadát, 18 millimétert jegyeztünk fel. Nyolc csapadékos nap volt, ebből kettő zivataros, de a legmagasabb napi csapadékösszeg 5-én alig haladta meg a 7 millimétert. A hónap során három szeles nap volt, viharos nap nem fordult elő, az átlagos szélsébség 1,9 m/sec-nak adódott. A legerősebb széllokéseket 5-én és 20-án jegyeztük fel 47 km/órás értékkel.

OKTÓBER első három napja még enyhébb volt az átlagnál, de 4-től egy hidegfront és a mögötte beáramló hideg levegő hatására több fokkal visszaesett a hőmérséklet. A derült, szélcsendes éjszakákon erősen lehűlt a levegő. 8-án reggelre 1,4°C-ig csökkent a hőmérséklet, ilyen hűvös ezen a napon legutóbb 2002-ben fordult elő. A hűvös napoknak köszönhetően a hónap középhőmérséklete 8,8°C-nak adódott, ez 1,5 fokkal alacsonyabb az időszakra jellemző értéknél. A hónap vége felé még elő-

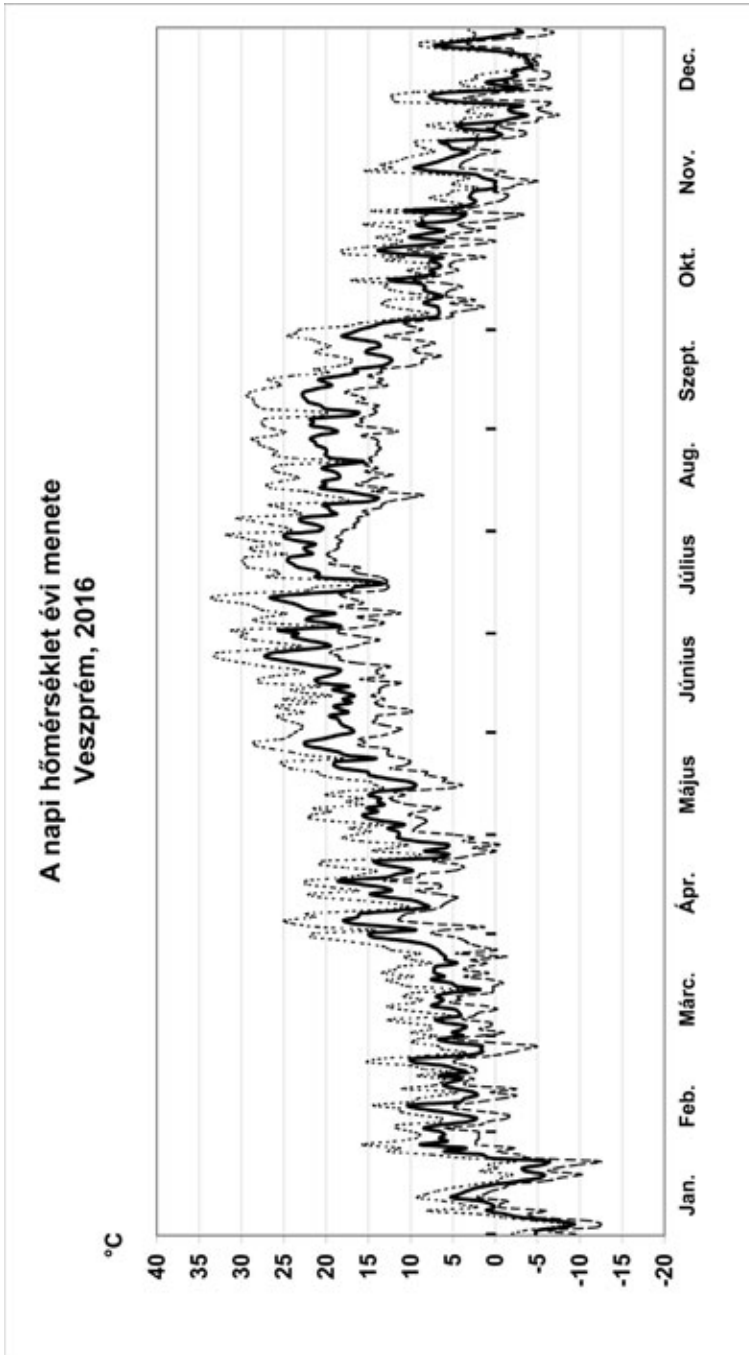
fordult néhány enyhébb nap, de ezzel együtt is átlag alatt maradt a havi közép. A legmelegebb nap elseje volt 23,1°C-os hőmérséklettel, 25-én ismét 18 fok fölé kúszott a hőmérő, aztán 28-án reggel mindössze 0,1°C volt a hőmérséklet, talaj menti fagy kíséretében.

A hónap során 16 csapadékos napon közel 60 mm eső esett, ez 10 milliméterrel több, mint a sokévi átlag. 15-én zivatar volt és kilenc alkalommal figyeltünk meg ködöt. Október a novembert idézte. *„Valódi őszi időjárás köszöntött be hétfőn. A megyeszékhelyen például egész nap ködös, borongós és páráos volt az idő.”* – tudósított a Napló október 18-án, kedden, a zord napokról. Kilenc szeles és négy viharos napról szólnak a feljegyzések, az átlagos szélesebesség 2,8 m/sec-nak adódott. A legerősebb szellőkést 12-én jegyeztük fel 68 km/órás értékkel.

NOVEMBER hőmérsékleti menete változatos képet mutat. A hónap első fele hűvösebb, második fele enyhébb volt az átlagosnál, középhőmérséklete 4,1°C volt, ami a sokévi átlagnak megfelelő érték. Másodikán volt a legmelegebb, 15,5°C-os értékkel, és meleg volt 18-án is, amikor a napi középérték 6 fokkal haladta meg az időszakra jellemzőt. Novemberben 15 fagyos nap volt, az első 4-én mínusz 2,0°C-os értékkel, de a leghidegebbet 15-én jegyeztük fel, amikor mínusz 5,0°C-ig csökkent a hőmérséklet.

A hónap csapadékösszege 52 milliméter volt, ez a sokévi átlagnak megfelelő mennyiség. 12-én, 28-án és 30-án havazott, 13 napon korlátozta köd a látótávolságot. *„Sűrű hóeséssel köszöntött be a tél.”* – írta a NAPLÓ november 14-én, hétfőn. *„Veszprém megye nagy részén, szombaton délelőtt eső esett, és ez a csapadékforma több helyütt – például Veszprémben és a Balaton-parton meg is maradt. A megye többi részén már délelőtt havazásra váltott az időjárás: Tapolcán, Pápán, Ajkán, Hárskúton, Tésen és a Bakony több településén sűrű hóesésben gyönyörködhetnek hétvégén a tél szerelmesei. Az úton lévők már nem örültek ennyire a havas áldásnak; a 8-as főút egyes, főként a Bakonyt érintő szakaszain hókásás volt, másutt erős vízfolyások tették próbára az autósok technikai tudását. Délután feltámadt az erős szél, ami oldalról kapta a 8-as úton közlekedőket, tovább rontva a látási viszonyokat. A hó ugyanakkor csak a Bakony magasabb területein és a hegység nyúlványainál maradt meg. Vasárnap éjjel és hajnalban több helyütt fagyott.”* A hónap során 12 szeles és kettő viharos napot jegyeztünk fel, a legerősebb szellőkés 13-án meghaladta a 70 km/órás értéket.

DECEMBER középhőmérséklete kereken 0°C volt, ami az időszakra jellemző érték. A hőmérséklet menete a még a novemberitől is változatosabb képet mutat, négy intervallumban volt 2–4 fokkal hűvösebb és háromban 4–6 fokkal enyhébb, mint a sokévi átlag. 11-én volt a legmelegebb, 12,2°C-os csúcshőmérséklettel és 5-én a leghidegebb mínusz 7,5°C-os minimum értékkel. A hónap során, 27 napon fagyott és nyolc alkalommal maradt a maximum hőmérséklet fagypont alatt (téli



## Hőmérsékleti adatok összesítése - Veszprém, 2016

2016	jan	feb	márc	ápr	máj	jún	júl	aug	szept	okt	nov	dec	Év:
Havi középhőm. °C	-0,5	5,2	6,2	11,8	15,2	20,0	21,8	19,5	18,0	8,8	4,1	0,0	10,86
Abszolút maximum °C	15,7	15,1	21,8	24,9	28,5	33,2	33,5	30,4	29,4	23,1	15,5	12,2	33,5
nap	28	22	31	5	29	24	12	5	11	1	2	11	júl.. 12.
Maximum átlag °C	3,4	8,9	10,8	17,4	20,2	25,6	27,1	24,8	23,8	12,5	7,9	3,4	15,5
Abszolút minimum °C	-12,5	-4,8	-1,3	-0,5	3,9	9,9	11,3	8,7	6,4	0,1	-5,0	-7,5	-12,5
nap	4	27	25	28	16	7	7	12	23	28	15	5	jan.. 4.
Minimum átlag °C	-4,2	1,4	1,9	6,0	10,1	14,3	16,5	14,3	12,8	5,3	0,4	-3,5	6,3
Nyári napok száma /mix. ≥ 25°C/	0	0	0	0	6	17	24	18	14	0	0	0	79
Hőség napok száma /max. ≥ 30°C/	0	0	0	0	0	4	5	1	0	0	0	0	10
Forró napok száma /max. ≥ 35°C/	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fagyos napok száma /min. ≤ 0,0°C/	24	8	5	2	0	0	0	0	0	0	15	27	81
Téli napok száma /max. ≤ 0,0°C/	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	19
Zord napok száma /min. ≤ -10,0°C/	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6

Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Veszprém-repülőtér

Összeállította: Kovács Győző Gyula

**CSAPADÉK ÉS NEDVESSÉG ADATOK ÖSSZESÍTÉSE**  
**VESZPRÉM - 2016**

2016	Csapadék		Napok száma										Relatív nedvesség	
	Összeg (mm)	24 órai max. dátum	≥0,1	≥1,0	≥5,0	≥10,0	≥20,0	≥50,0	Havazás	Zivatar	Köd	Átlag	24 órai min. dátum	
			mm											%
jan	52,0	13,5 11	12	9	5	1	0	0	9	0	7	85,1	71 18	
febr	90,8	15,4 29	17	13	8	3	0	0	4	0	6	82,3	67 11	
márc	10,7	3,0 3	10	4	0	0	0	0	2	0	0	73,9	58 14	
ápr	7,2	2,9 27	3	3	0	0	0	0	0	0	0	60,5	46 2	
máj	86,6	28,1 12	15	10	5	3	1	0	0	2	0	71,2	57 22	
júni	46,2	16,5 11	10	6	2	2	0	0	0	5	0	70,0	54 7	
júli	158,6	42,2 26	12	9	6	6	3	0	0	7	1	67,8	49 7	
aug	39,8	15,8 5	8	4	3	2	0	0	0	7	0	71,4	56 2	
szept	17,9	7,2 5	8	7	1	0	0	0	0	2	0	67,5	54 28	
okt	59,1	14,7 25	16	9	4	3	0	0	0	1	9	81,9	62 30	
nov	51,9	12,3 11	9	7	4	2	0	0	3	0	13	81,7	57 30	
dec	2,8	2,3 25	3	1	0	0	0	0	2	0	10	78,1	48 11	
Év:	623,6	42,2 júl.. 26.	123	82	38	22	4	0	20	24	46	74,3	45,9 ápr.. 2.	

Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Veszprém-repülőtér

Összeállította: Kovács Győző Gyula

nap). December meglehetősen száraznak bizonyult, a megszokott mennyiségnek kevesebb, mint 10 százaléka hullott le. Összesen három csapadékos nap volt, ez hét-tel kevesebb, mint a sokévi átlag. Kettő napon havazott és 10 napon figyeltünk meg ködöt. A havi átlagos szélsebesség 2,9 m/sec-nak adódott, hét szeles és hat viharos napról szólnak a feljegyzések. A legerősebb szellőkés 27-én elérte a 80 km/órás értéket. „*Viharos szél tombolt Veszprémben.*” – tudósított a NAPLÓ 28-án, szerdán. „*A Jutasi út és Munkácsy út kereszteződésénél egy fabódé tetejét letépte a szél, majd az útra sodorta, akadályozva a forgalmat. A Dornyai Béla utcánál, egy bevásárlóközpontnál szintén egy fabódé tetejét tépte le a szél, a Stromfeld Aurél utcában pedig egy fém szerszámos konténert felkapott és két autóra dobta. A Lóczy Lajos utcában egy épület tetején lévő bádogot bontott meg a szél. Szerencsére sérülés sehol nem történt a szél miatt.*”

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Hoffmann Lilla: 2015/2016 telének időjárása, LÉGKÖR 61. évf. (2016) 1.  
 Hoffmann Lilla: 2016 tavaszának időjárása, LÉGKÖR 61. évf. (2016) 2.  
 Bíróné Kircsi Andrea: 2016 nyarának időjárása, LÉGKÖR 61. évf. (2016) 3.  
 Hoffmann Lilla: 2016 őszének időjárása, LÉGKÖR 61. évf. (2016) 4.  
 Bíróné Kircsi Andrea: 2016/2017 telének időjárása, LÉGKÖR 62. évf. (2017) 1.  
 Bíróné Kircsi Andrea: A 2016. év időjárása, LÉGKÖR 62. évf. (2017) 1.  
 A NAPLÓ (Veszprém megyei napilap) jelzett számai.

#### JEGYZETEK

- <sup>1</sup> Az elemzés a Veszprém-szentkirályszabadjai repülőtéren lévő meteorológiai állomás (OMSZ) és a városi éghajlati állomás (Harmat utca, „sziklatető”) adatainak felhasználásával készült.
- <sup>2</sup> Sokévi átlag: a Meteorológiai Világszervezet ajánlása alapján az 1981–2010. évek közötti meteorológiai elemek átlag-, illetve középértéke.
- <sup>3</sup> Érdeemes megjegyezni, hogy a veszprémi meteorológiai megfigyelések történetének legmagasabb júliusi csapadékösszegét 1972-ben jegyezte fel Bélafi László. A NEVIKI területén lévő éghajlati állomáson a havi csapadékösszeg 315,4 milliméter volt. A napi maximális csapadékösszeg 29-én 90,1 milliméternek adódott. A havi csapadékvívre Bélafi László az alábbiakat jegyezte fel: „*972 VII. 29-én 15<sup>h</sup>-tól 17.30<sup>h</sup>-ig zivatar; kevés lencse nagyságú jéggel. A zivatar intenzitása kb. 6-szor lendült neki, közben állandó villámsújtás, villámlás, dörgés. A csapadékmérő csaknem egészen megtelt.*” Érdekeség, hogy a néhány kilométerre lévő repülőteri állomás havi csapadékösszege 214 milliméter volt, a 29-i zivatarnak csak a széle érte el az állomást, amiből 5,0 milliméter eső esett!