

# Veszprém meteorológiai viszonyai 2019-ben<sup>1</sup>

KOVÁCS GYŐZŐ GYULA

A veszprémi meteorológiai mérések kezdete, 1860 óta 2019 lett a legmelegebb év, középhőmérséklete 11,75 °C-nak adódott és ez 1,77 °C-fokkal haladja meg az ún. sokévi<sup>2</sup> átlagot. Az országos középhőmérséklet ennél is nagyobb mértékben, 1,87 °C-fokkal volt melegebb. A havi és évszakos hőmérsékletek is meghaladták a sokévi átlagot, kivéve a májust, amikor a havi középérték 3,1 °C-fokkal volt alacsonyabb az időszakra jellemzőnél.

Az év az átlagosnál enyhébb és szárazabb téllal kezdődött. Az évszak középhőmérséklete a repülőtéri meteorológiai állomás adatai szerint 1,4 °C volt, ez kerekén 1,4 fokkal haladja meg az 1981–2010-es évek átlagát. Ezzel az értékkel a rangsorban a 14. helyen áll, 0,1 fokkal volt hűvösebb a 2017/2018-as télnél, de 2,5 °C-fokkal maradt el a rekorder 2006/2007-es téltől. A legalacsonyabb hőmérsékletet, mínusz 8,6 °C-ot február 24-én mértük, míg a legmelegebbet rá négy napra, ugyanis február 28-án délután 19,9 °C-ig kúszott a hőmérő higanyszála. Ezen a napon a városban néhány tizeddel 20 fok fölé melegedett a levegő. Jellemző, hogy mínusz 10 °C alatti hőmérséklet<sup>3</sup> ezen a télen nem fordult elő. A sokévi átlaggal megegyezően, 66 napon fagyott,<sup>4</sup> és 18 napon a maximum hőmérséklet is fagyponthoz alatt maradt.<sup>5</sup> Utóbbi nyolccal kevesebb, mint a sokévi átlag. Az összes téli csapadék mintegy 30 százalékkal volt kevesebb a szokásosnál, havas, illetve hótakarós nap pedig alig fordult elő.

A sokévi átlagnál 0,5 °C-fokkal melegebb és csapadékosabb volt 2019 tavasza, annak ellenére, hogy márciusban alig 5 milliméter eső esett, május pedig jóval hűvösebb volt az időszakra jellemzőnél. Március végére a magas hőmérséklet (a hónap 3,4 °C-fokkal volt melegebb az átlagnál) és a kevés csapadék aszályhelyzetet eredményezett. Április kevésbé meleg és átlagos csapadéku volt, míg májusban a gyakori

<sup>1</sup> Az elemzés az adatok összehasonlíthatósága és homogenitásának biztosítása érdekében a Veszprém-szentkirályszabadjai repülőtéren lévő meteorológiai állomás (OMSZ) adatainak felhasználásával készült.

<sup>2</sup> Normál értéknek, vagy sokévi átlagnak tekintjük – a nemzetközi meteorológiai szervezet ajánlása alapján – az 1981–2010. közötti 30 év átlagait, gyakorisági jellemzőit.

<sup>3</sup> Zord nap, amikor a minimum hőmérséklet mínusz 10 °C-fok alá csökken.

<sup>4</sup> Fagyos nap, amikor a napi minimum hőmérséklet 0 °C-fok, vagy kevesebb.

<sup>5</sup> Téli nap, amikor a napi maximum hőmérséklet is 0 °C-fok alatt marad.

frontátvonulások okozták a hűvös és csapadékos időjárását. Az 50 éves rangsorban 2019 májusa a harmadik legcsapadékosabb, június elejére az évi időarányos csapadékmennyiség a sokévi átlagnak megfelelően alakult.

A nyár is a szokásosnál melegebbnek adódott, országosan a második lett az 1901 óta jegyzett rangsorban. Veszprémben a repülőtéri mérések alapján az évszak középhőmérséklete 21,82 °C-foknak adódott, ez 0,05 °C-fokkal marad el a 2015-ös, és 0,57 °C-fokkal a 2003-as értéktől. A rangsorban tehát, ha hajszállal is a harmadik helyre szorult. A legmelegebb nyári hónap az augusztus lett 22,4 °C-os középértékkel, június 21,9 °C-fokkal a második, július 21,5 °C-fokkal a harmadik helyet foglalja el. Kilenc napon fordult elő 25 °C feletti napi középhőmérséklet (hőhullámos nap). Ez nem ki-magasló érték, hárommal több, mint a sokévi átlag. (A legtöbb hőhullámos napot, 24-et 2015-ben jegyeztük fel.) Az egész évszakot nézve nyári nappól<sup>6</sup> 68 fordult elő, ez 22-vel több a sokévi átlagnál. Hőségnapból<sup>7</sup> 24-et jegyeztünk, ez duplája az átlagnak. Forró nap<sup>8</sup> nem volt, az év legmelegebb napján, július elsején a hőmérséklet 33,6 °C-fokon tetőzött. A középhőmérsékletében harmadik legmelegebb nyarat elsősorban a magas minimum hőmérsékletek okozták, ezek átlaga 16,3 °C-foknak adódott, ami a legmagasabb az elmúlt 50 évben.

A 2019-es ősz országosan a legmelegebb lett az 1901 óta jegyzett adatok alapján, és Veszprémben is első helyre került az 50 éves repülőtéri adatsorban. Az évszak középhőmérséklete 12,27 °C-foknak adódott, ami 0,16 °C-fokkal haladja meg a második helyezett, 2006-os őszt. A sorban harmadik a 2018-as év ősze, 0,53 °C-fokkal lemaradva, míg negyedik a 2000-es év, 0,56 °C-fokos hátránnyal. Mindhárom hónap középhőmérséklete magasabban alakult az 1981–2010-es időszak átlagánál. A szeptember 1,1 °C-fokkal, az október 2,2 °C-fokkal, míg a november 3,4 °C-fokkal volt melegebb a normálnál. Az október és a november az 50 éves adatsorban egyaránt a harmadik legmelegebbnek adódott. A 2019-es ősz összességében átlag feletti csapadékot hozott, mintegy 10 százalékkal haladta meg az időszakra jellemző mennyiséget, de csak a csapadékos november miatt. Szeptemberben 13 százalékkal több eső esett az átlagnál, októberben a sokévi átlag 47 százaléka hullott, míg novemberben 96 százalékkal haladta meg a csapadékösszeget a sokévi átlagot.

Január szélsőségektől mentes hónap volt, középhőmérséklete mínusz 0,6 °C-nak adódott, ez 0,2 °C-fokkal volt enyhébb az átlagnál. A hónap első dekádjában a hőmérsékletek a sokévi átlag körül ingadoztak. Ebben az időszakban 7-én volt a leghűvösebb, a napi középérték 3,5 °C-fokkal maradt el az átlagtól. Ezen a napon jegyeztük fel a hónap leghidegebb hőmérsékletét is, mínusz 8,5 °C-kal. (A nap érdekessége, hogy ez az érték nem a reggeli, hanem az esti órákban fordult elő, így az észlelési előírások

<sup>6</sup> Nyári nap, amikor a hőmérséklet eléri, illetve meghaladja a 25 °C-fokot.

<sup>7</sup> Hőségnap, amikor a hőmérséklet eléri, illetve meghaladja a 30 °C-fokot.

<sup>8</sup> Forró nap, amikor a hőmérséklet eléri, illetve meghaladja a 35 °C-fokot.

szert a 8-i minimum hőmérsékletnek lett feljegyezve.) A hónap közepső dekádjában, 12. és 18. között a napi középhőmérséklet 2–5 °C-fokkal a sokévi átlag fölött alakult. 17-én délután 12,1 °C-ig emelkedett a hőmérséklet, egyben ez lett a havi maximum. 19-től egészen a hónap végéig hűvösebb napok következtek, csupán 28-án és 29-én emelkedett 1 °C-fokkal átlag fölé a napi középérték. 22-én és 23-án a minimum hőmérsékletek mínusz 8 °C-fok közelébe süllyedtek és a maximumok is fagyponthoz alatt maradtak. Januárban 29 fagyos napot jegyeztünk fel, ez ötten több, mint a sokévi átlag. Téli napból 11 volt, ez a sokévi átlaggal megegyező érték. Az átlagos három zord nappal ellentétben egy napon sem csökkent a hőmérséklet mínusz 10 °C-fok alá.

A csapadékban szegény 2018 decembere után 2019 januárja kicsit csapadékosabb időjárású volt. A havi csapadékösszeg 25,4 mm-nek adódott, ez az időszakra jellemző érték 78 százaléka. Januárban 18 napon havazott és 13 napon mérhető hótakaró borította a talajfelszínt, igaz a hótakaró vastagsága sok esetben még az öt centimétert sem érte el. Több havazásos napon a lehullott hó-mennyiség vízártéke 0,1 mm alatt maradt (csapadék nyom). Az első látványosabb havazás 3-án kezdődött, amikor *„Fehérbe öltöztette a tél a veszprémi bevásárlóközpontot. Nagy pelyhekben, néhány milliméter hó hullott csütörtökön délután, és a gyenge havazás folytatódott este is. Az utakon városszerte jól lehetett autózni, a havazás nem nehezítette a közlekedést.”*<sup>9</sup> A havazás – az előrejelzéseknek megfelelően – tovább folytatódott, így 5-én reggelre mintegy 6–8 cm lett a hóréteg vastagsága. *„Veszprémben pénteken kora este kezdett el havazni, szombat délutánra körülbelül 10 centiméter vastag hótakaró borította a várost. A VKSZ Zrt. a hó eltakarítását öt toló-lappal és szóró adapterrel felszerelt gépjárművel, hét toló-lappal és szóró adapterrel felszerelt járdatarakító kistraktorral és megerősített irányító személyzettel végezte”*<sup>10</sup> – írta a Napló január 7-én.

A hónap elején hullott kevéske hó az enyhe napoknak köszönhetően 13-ára elolvadt. Az újabb mérhető havazásra 23-ig kellett várni, és 24-én reggelre mintegy 4–6 cm fehér lepel borította a tájat. *„Szerdán reggelre mintegy öt-hat centiméter hó hullott Veszprémben, emiatt délelőtti hó-kásások, latyakosak voltak a város útjai. A VKSZ Zrt. ütemezetten, teljes eszközparkjával – öt toló-lappal és szóró-adapterrel felszerelt gépjárművel, hét toló-lappal és szóró-adapterrel felszerelt, járdatarakító kistraktorral – és ötvennél több kollégával, valamint megerősített irányító személyzettel végezte munkáját a nap folyamán”*<sup>11</sup> – közölte a társaság a Napló kérdésére. Januárban 17 szeles és 12 viharos napot jegyeztünk fel. Az átlagos szélsőségek 3,9 m/sec-nak adódtak. A legerősebb szélhőkés 14-én a koradélutáni órákban elérte a 86 km/órás értéket.

Február középhőmérséklete 3,8 °C-nak adódott, ez 3,1 °C-fokkal volt enyhébb a sokévi átlagnál és 5 fokkal múlta felül a 2018-as év hasonló időszakát. A hónap során

<sup>9</sup> Napló, 2019. január 4. Megérkezett a havazás megyeszékhelyre is. 4.

<sup>10</sup> Napló, 2019. január 7. Az igazi tél első felvonása. 11.

<sup>11</sup> Napló, 2019. január 24. Nem okozott gondot a havazás. 3.

a hőmérsékletek általában 2–4 °C-fokkal az átlag fölött alakultak, csak 6. és 9. között, valamint 23-24-én volt néhány hűvösebb nap. 24-én reggel mínusz 8,6 °C-ot mutatott a hőmérő, ez lett hónap és egyben a 2019-es év leghidegebb hőmérséklete. Februárban két napon, 18-án és 28-án is megdőlt a napi maximum hőmérsékleti rekord. A 28-án mért 19,9 °C új havi csúcst is egyben, a korábbi csúcst 2004. február 5. tartotta 19,1 °C-os értékkel. (Érdeemes visszaemlékezni az egy évvel korábbi időre, 2018 februárjának utolsó napjaira, akkor is rekordok dőltek, igaz negatív rekordok.<sup>12</sup>) A hónap során 16 napon fagyott, ez hárommal kevesebb a sokévi átlagnál. Téli nap és zord nap nem volt, előbbiből átlagosan öt, utóbbiból kettő szokott előfordulni. Február igen csapadékszegény hónapnak bizonyult, a havi összeg 8,8 mm-nek adódott, ez a sokévi átlag 28 százaléka. Hat napon hullott mérhető (legalább 0,1 mm) csapadék, két napon havazott, de mérhető hótakaró nem tudott kialakulni. Az átlagos szélesség 3,2 méter/sec-nak adódott, 13 szeles és 10 viharos napot jegyeztünk fel, 12-én a legerősebb széllokések elérték a 72 km/órás értéket.

Március is enyhe volt, középhőmérséklete 8,4 °C-nak adódott, ez 3,4 °C-fokkal haladja meg a sokévi átlagot. Ezzel az 50 éves repülőtéri adatsorban a negyedik helyet foglalja el. Mindjárt elsején megdőlt a napi minimum hőmérsékleti rekord, ugyanis kora reggel 6,7 °C-fokot mutatott a hőmérő, ilyen enyhe reggel ezen a napon még nem fordult elő. A korábbi csúcst 2008-ban volt, 5,8 °C-fokos értékkel. Különösen a hónap első dekádja volt melegebb az átlagnál, elsején és negyediken 8 °C-fokkal, hetedikén 10,3 °C-fokkal múlta felül a napi középhőmérséklet az időszakra jellemző értéket. A hónap második és harmadik dekádjában erős hullámvészjelleg jellemezte a hőmérséklet menetét, de átlag alatti hőmérsékletet csak 26-án és 27-én jegyeztünk fel. Az erős hőmérsékleti hullámvészjellegre jellemző, hogy a havi minimum és maximum hőmérsékleti érték közt három nap telt el. 21-én reggel mínusz 2,7 °C-ig csökkent a hőmérséklet, 24-én délután pedig 20,1 °C-ot mutatott a hőmérő. Az átlagos 12 fagyos nap helyett mindössze három napon csökkent a hőmérséklet fagypontra alá, téli nap nem volt. Márciusban hét csapadékos napon összesen 4,3 mm eső esett, ez a sokévi átlag 15 százaléka. Csak egy napon, 8-án haladta meg a lehullott csapadékmennyiség az 1 millimétert. A hónap végére a csapadékhiány elérte a 60 millimétert, a magas hőmérséklet, az erősebb párolgás aszályhelyzetet eredményezett. Márciusban 17 szeles és 10 viharos napot jegyeztünk fel, a legerősebb széllokések 11-én délelőtt elérték a 90 km/órás értéket. „Óriáskivetítőt rongált meg, fákat döntött az útra és háztetőket bontott meg a

<sup>12</sup> 2018. február 26-án mínusz 14,4 °C volt a legalacsonyabb hőmérséklet, egy tized fok híján nem dőlt meg az 1956-ban ezen a napon mért minimum. 25-én, 27-én és 28-án megdőlt a napi legkisebb maximum értéke, ilyen alacsony hőmérsékletek ezeken a napokon Veszprémben még nem fordultak elő. 25-én mínusz 4,9 °C, 27-én mínusz 7,6 °C, 28-án mínusz 6,8 °C volt a napi csúcshőmérséklet.

viharos erejű, óránként hetven kilométeres szél tegnap a megyében.” – írta a Napló<sup>13</sup> március 12-én. „Hétfőn kora reggel rongálta meg az erős szél a reklámkivetítőt Veszprémben, a buszpályaudvarnál. Sérülés nem történt, a parkoló autók sem rongálódtak meg. [...] Bőven adott munkát a szél megyénk tűzoltóinak is, akik kidöntött fákat távolítottak el az utakról.” A havi átlagos szélesség 3,8 méter/ sec-nak adódott.

Április szélsőségektől mentes hónap volt. Igaz ez a hőmérséklet menetére és a csapadék mennyiségére is. Középhőmérséklete 11,6 °C-nak adódott, ez 1,3 °C-fokkal haladja meg a sokévi átlagot. Fagyos nap nem volt, a leghidegebb reggeli hőmérsékletet, 0,3 °C-ot 16-án jegyeztük fel. A havi maximum 26-án délután 25,4 °C volt, egyben ez a nap lett az első nyári nap 2019-ben. Áprilisban 10 csapadékos napon 41,3 mm eső esett, ez a sokévi átlagnak megfelelő mennyiség. 5-én 20 milliméter, 8-án zivatar kíséretében 7 mm esett. Mivel a hónap középhőmérséklete nem volt kiugróan magas, a párolgás is gyengébb volt, a hónap során az aszály enyhült, bár a hónap végi csapadékhiány továbbra is kevéssel 55 milliméter felett maradt. „Óriási aszályal indult ez az év, és az elmúlt napok borús, hűvös időjárása sem hozott sok esőt” – olvasható a Napló április 18-i számában.<sup>14</sup> „A szántóföldi kultúrának ez a csapadékmennyiség mindössze két-három hetes túlélésre elég, óriási a vízhiány a földeken. Vannak olyan területek, ahol száz milliméter csapadék hiányzik a talajból. A kevés eső után ráadásul megérkeztek a böjti szelek, amik még ezt a kevés csapadékot is elfújták a talajról” – nyilatkozta a lapnak Bakonyi Frigyes, a Magyar Növényvédő Mérnöki és Növény-orvosi Kamara Veszprém Megyei Szervezetének elnöke. Áprilisban 10 szeles és három viharos napot jegyeztünk fel. Az átlagos szélesség 3,0 méter/sec-nak adódott, a legerősebb széllokések 28-án napközben megközelítették a 60 km/órás értéket.

Május a gyakran felhős, csapadékos időjárás miatt a sokévi átlagnál 3,1 °C-kal hűvösebb lett, középhőmérséklete 12,2 °C-nak adódott. Ez az 50 éves repülőtéri rangsorban a harmadik leghűvösebb május, ettől hűvösebb csak 1991-ben és 1980-ban volt. Az előbbi évben 3,9 °C-kal, utóbbiban 3,5°C-kal volt hűvösebb a sokévi átlagnál. A leghidegebb napon, 6-án reggel 2,9 °C-ig süllyedt a hőmérséklet és megdőlt a napi maximum hőmérsékleti rekord is, a délutáni órákban 6,8 °C-fokig melegedett a levegő. Negatív rekord dőlt 14-én és 15-én is, mivel ilyen alacsony maximum hőmérsékleteket nem mértünk az elmúlt 50 évben. 14-én délután csak 6,4 °C-ig emelkedett a hőmérő higanyszála. „A héten tapasztalható hideg, esős, késő őszre emlékeztető időjárás másfél héten belül másodszor tért vissza, ugyanis május 6-án és 7-én már hasonlóan kellemetlen arcát mutatta a tavasz. [...] Az átlagos havi középhőmérséklet májusban 15 és 17 fok között változik hazánkban, ehhez képest az elmúlt két hétben a napi maximum-hőmérsékleti értékek is alig érték el ezt a megyeszékhelyen. Hétfőn

<sup>13</sup> Napló, 1019. március 12. Fákat döntött ki a tomboló szél megyénkben. 1., Kitarat a szél a napokban. 3.

<sup>14</sup> Napló, 2019. április 18. Kevés víztartalékkal rendelkeznek a földek. 1.

viharos szellőkésekkel érkezett a lehűlés, kedden és szerdán szinte állandóan esett.” – írta a Napló május 16-án.<sup>15</sup> A sokévi átlag szerint májusban négy nyári nap szokott előfordulni, 2019-ben egy sem volt. A havi maximum hőmérséklet 26-án 24,8 °C-nak adódott.

Májusban gyakoriak voltak a mediterrán ciklonokhoz kapcsolódó frontátvonulások, ezek okozták a borongós, az átlagtól hűvösebb és csapadékosabb időjárást. Térségünkben 120–150 mm közti csapadék (a repülőtéri mérőállomáson 123,6 mm) hullott, ez a sokévi átlag duplája.<sup>16</sup> 2019 májusa az 50 éves adatsorban a harmadik legcsapadékosabb hónap. Ettől több csap 2010-ben esett: 175 mm, illetve 2014-ben: 138 mm. A hónap során átlagosan 12 csapadékos nap van, 2019-ben 20 napon esett mérhető mennyiség és két napon, 4-én és 29-én a napi mennyiség meghaladta a 20 millimétert. „Havazott a Bakonyban, a 650 méter magas Hajag-tetőn” – írta a Napló május 6-án.<sup>17</sup> „A hőmérséklet nem érte el a tíz fokot sem. Emellett viharos erejű északi szél kíséretével eső is esett megyénkben és a Bakonyban [...] de el is olvadt a fehér csapadék.” A hónap végére az időarányos mennyiség a sokévi átlagnak megfelelően alakult. Május 27-éről 28-ára köd képződött, ez elég ritka jelenség ebben a hónapban. Ötévente, ha egyszer ilyen előfordul. A havi átlagos szélesebesség 3,7 méter/sec-nak adódott, 14 szeles és hét viharos napot jegyeztünk fel. A legerősebb szellőkések 13-án délután érték a 80 km/órás értéket. „Tíz fok alatt maradt a hőmérséklet napközben is, óránként kilencven kilométeres szellőkések alakultak ki, fák dőltek az utakra – ez jellemezte Veszprém megye időjárását hétfőm” – írta a Napló május 14-én.<sup>18</sup> A viharos időjárás bőven adott munkát a megye tűzoltóinak, kora estig tizenhétszer riasztották őket.

Június, a hűvös május után forró nyári hónapnak bizonyult. Középhőmérséklete 21,9 °C-nak adódott, ez 3,6 °C-fokkal haladja meg az ilyenkor jellemző értéket, az 50 éves rangsorban az előkelő második helyet foglalja el, csak a 2003-as előzi meg, akkor 22,4 °C volt a havi középhőmérséklet. Egy nap, 23-a kivételével valamennyi nap melegebb volt az átlagnál. Június közepén volt az év első hóhullámos időszaka, ekkor a maximum hőmérsékletek 30 °C-fok felett, a napi középhőmérsékletek pedig 25 °C közelében alakultak. A hónap legmagasabb hőmérsékletét 27-én délután mértük, ekkor 32,5 °C-fokra emelkedett a hőmérő higanyszála. Ezen a napon a középhőmérséklet 27,1 °C-foknak adódott és megdőlt a napi minimum hőmérséklet is, reggelre 21,5 °C-fokig hűlt a levegő. A korábbi legenyhébb reggelt ezen a napon 2006-ban jegyeztük fel, akkor 21,1 °C-ot mutatott a hőmérő. Nyári nap az átlagos 13 helyett

<sup>15</sup> Napló, 2019. május 16. Aszály után vízözön. 1.

<sup>16</sup> Érdemes megjegyezni, hogy országosan a hónap legnagyobb csapadékösszege 246,7 mm volt, amit a Veszprém megyei Bakonybéli jegyeztek fel.

<sup>17</sup> Napló, 2019. május 6. Májusi tél: hó és északi szél. 1.

<sup>18</sup> Napló, 2019. május 14. Ház tetejét bontotta meg a szél. 1.

23 napon fordult elő, hőség nap 7 volt, duplája az ilyenkor szokásosnak. Június átlag feletti csapadékot hozott. Kilenc napon esett, nyolc napon figyeltünk meg zivatart, a havi összeg 87 mm-nek adódott. 22-én heves zivatar kíséretében, viszonylag rövid idő alatt 62 milliméter eső esett. Ettől több napi csapadékmennyiséget júniusban, legutóbb 2006. június 29-én jegyeztünk fel, 72,6 millimétert. Az átlagos szélesség 1,9 méter/sec-nak adódott, ez fele az ilyenkor jellemzőnek. Három szeles napot jegyeztünk fel, viharos nap nem volt. A legerősebb szellőkés 16-án a koraesti órákban megközelítette az 50 km/órás értéket.

Július általában az év legmelegebb hónapja, de 2019-ben a június is és az augusztus is melegebbnek bizonyult. Középhőmérséklete 21,5 °C-nak adódott, ez „csak” 0,9 °C-fokkal múlta felül a sokévi átlagot. A hónap az átlagtól melegebb időjárással kezdődött, elsején délután 33,6 °C fokot mutatott a hőmérő. Nyolcadikától 18-ig egy hűvösebb periódus következett. A napi középhőmérséklet 10-én és 13-án alig haladta meg a 16 °C-fokot. A leghűvösebb reggelt 11-én jegyeztük fel, ekkor 11,3 °C-fokig csökkent a hőmérséklet. A hónap utolsó dekádjában újra emelkedett a hőmérséklet, a napi közepek 2–3 °C-fokkal az átlag felett alakultak és öt napon a maximum hőmérséklet is meghaladta a 30 °C-fokot. Összesen 7 napon emelkedett a hőmérséklet 30 °C-fok fölé, ez az átlaggal megegyező érték, 23 nyári napot jegyeztünk fel, ez hárommal több az átlagnál. Júliusban 10 csapadékos és egyúttal zivataros napon összesen 56,7 mm eső esett. Öt olyan nap volt, amikor a csapadékösszeg meghaladta az 5 millimétert. 27-én a napi csapadékösszeg megközelítette a 22 millimétert. Az átlagos szélesség 2,6 méter/sec-nak adódott, a legerősebb szellőkés 27-én a koraesti zivatar átvonulásakor elérte az 55 km/órás értéket. Ezen az egy napon haladta meg a szél a viharos fokozatot, a szeles napok száma: 8.

Augusztus középhőmérséklete 22,1 °C-nak adódott, ez 1,9 °C-fokkal magasabb a sokévi átlagnál. Ezzel az 50 éves repülőtéri adatsorban a hetedik helyet foglalja el. A hónap elejét változékony időjárás jellemezte, majd délnyugati irányból egyre melegebb légtömegek érkeztek és elkezdődött az év legmelegebb periódusa. A hőség miatt csaknem az egész ország területére elsőfokú figyelmeztetést adott ki augusztus 10-re az Országos Meteorológiai Szolgálat, míg az országos tisztí főorvos 10-től 12-ig másodfokú hőségriasztást rendelt el. A hőmérséklet tetőzése augusztus 12-én volt 32,7 °C-os csúcshőmérséklettel és 26 °C-fokos napi középértékkel. A kánikulának egy hidegfront vetett véget, 14-én a napi középérték 16,8 °C-foknak adódott és a maximum hőmérséklet nem érte el a 22 °C-fokot. 15-én reggelre 11,4 °C-fokig hűlt a levegő. 18-tól a hónap végéig meleg, nyári időjárás volt a jellemző, a napi középhőmérsékletek 5–6 °C-fokkal az átlag felett alakultak. A hónap során 10 hőségnapot és 22 nyári napot jegyeztünk fel, ezek három-három nappal haladják meg a sokévi átlagot. Augusztusban 10 csapadékos napon 52,4 milliméter eső esett, a sokévi átlag 77 százaléka. Négy napon volt zivatar, 13-án a napi csapadékösszeg megközelítette a

20 millimétert. A legerősebb szélökések a 13-i zivatar átvonulásakor elérték a 65 km/órás értéket. A havi átlagos szélesség 2,4 méter/sec-nak adódott. Nyolc szeles és 2 viharos napról szólnak a feljegyzések

Szeptember elsején a délutáni hőmérséklet 31,3 °C-fokig emelkedett, ezt követően 10-éig a hőmérsékletek a sokévi átlag közelében ingadoztak. 11-től ismét enyhébb napok következtek, 16-án csaknem 6 °C-fokkal volt melegebb az átlagnál. 18-tól 22-ig hűvösebb napok következtek, a minimum hőmérsékletek 10 °C-fok alatt maradtak, 22-én reggel 3,8 °C-ig csökkent a hőmérséklet, kereken 1 °C-fokkal megdőlt a napi hőmérsékleti minimum rekord. A korábbi negatív csúcsot 1997-ben jegyezték fel, akkor 4,8 °C-fokig hűlt a levegő. 22-től újra melegebb léghullámok érték el térségünket, a hőmérsékletek 2–4 °C-fokkal a sokévi átlag fölött alakultak. 30-án délután 26,7 °C-ig melegedett a levegő, szeptember utolsó napján meglehetősen ritka, hogy nyári napot jegyezhetünk fel. A hónap középhőmérséklete 16,6 °C-nak adódott, ez 1,1 °C-fokkal melegebb a sokévi átlagnál. Hőségnap egy volt, elsején, nyári nappól hatot regisztráltunk. Szeptemberben nyolc csapadékos napon 58,7 mm eső esett, ez a sokévi átlagnak megfelelő mennyiség. Három napon volt zivatar, hetedikén a napi csapadékösszeg megközelítette a 25 millimétert. 10-től a hónap végéig jelentősebb csapadékhullás nem volt. A havi átlagos szélesség 2,6 méter/sec-nak adódott, 8 szeles és 5 viharos nap volt. A legerősebb szélökések 3-án napközben elérték a 65 km/órás értéket.

Október szokatlanul meleg volt, sok napsütéssel, igazi vénasszonyok nyara. A havi középhőmérséklet 12,5 °C-nak adódott, 2,2 °C-fokkal volt magasabb a sokévi átlagnál. Az 50 éves adatsorban a harmadik legmelegebb október, ettől melegebb csak 2001-ben és 2018-ban volt. Előbbi 2,7 °C-fokkal, utóbbi 2,4 °C-fokkal haladta meg az átlagot. A hónap két enyhe nappal kezdődött, majd harmadikától tizedikéig hűvösebb napok következtek. 6-án és 7-én 4–6 °C-fokkal volt hűvösebb az átlagnál, 8-án reggel 2,8 °C-fokig csökkent a hőmérséklet. 13-tól erőteljes melegedés kezdődött és a napi középhőmérsékletek 2 – 4 fokkal haladták meg az időszakra jellemző értéket. Különösen meleg volt a 19-től 27-ig, ekkor a napi pozitív hőtöbblet meghaladta a 6 °C-fokot. 19-én, 21-én, 22-én, 23-án és 24-én megdőlt a napi maximum hőmérsékleti rekord. A legmelegebb napon, 21-én 24,5 °C-ig melegedett a levegő, 3,1 °C-fokkal múlta felül a korábbi, 2013-as napi értéket. 20-án és 21-én megdőlt a minimum hőmérsékleti rekord is, előbbi 0,9 °C-fokkal haladta meg az 1984-es csúcsot, utóbbi 1,9 °C-fokkal volt magasabb a 2014-ben mért reggeli maximumnál. A szokatlanul meleg időjárásnak egy 28-án érkező hidegfront vetett véget, aminek hatására a hónap utolsó napjaiban kevéssel a sokévi átlag alá csökkent a hőmérséklet. Ekkor a délutáni maximumok is 10 °C-fok alatt maradtak, 31-én reggelre 1,9 °C-fokig hűlt a levegő, ez lett a hónap leghidegebb napja. Október nem csak melegnek, de száraz hónapnak is bizonyult. Kilenc csapadékos napon 23,2 mm eső esett, ez a sokévi átlag 47 százaléka.

A hónap eleje és vége volt csapadékosabb, 5-én zivatarból 3,6 mm esett, 29-én a napi csapadékösszeg elérte a 8,0 millimétert. A havi átlagos szélsősebesség 2,6 méter/sec-nak adódott, nyolc szeles és öt viharos napot jegyeztünk fel. A legerősebb szellőkések 3-án a délelőtti órákban érték a 65 km/órás értéket.

November középhőmérséklete 7,7 °C-nak adódott, ez 3,4 °C-fokkal haladja meg a sokévi átlagot. Az adatsorban a harmadik legmelegebb hónap, 0,01 °C-fokkal marad el a 2015-ös és 0,08 °C-fokkal 2000 novemberétől. A hónap első napját leszámítva valamennyi nap melegebb volt az átlagnál, 3-án, 21-én, 28-án és 29-én a napi középhőmérséklet 6 °C-fokkal meghaladta az időszakra jellemző értéket. Harmadikán volt a legmelegebb, a napi középérték 13,5 °C-foknak adódott, a délutáni hőmérséklet pedig 19,8 °C-fokon tetőzött. November enyhességét mutatja az is, hogy az átlagos tíz fagyos nappal szemben kettőt jegyeztünk fel, az elsőt 23-án, ekkor mínusz 0,1 °C-fokot mutatott a hőmérő, a másodikat 30-án, amikor egy érkező hidegbetörés hatására este 23 órakor mínusz 2,1 °C-fokig hűlt a levegő. A száraz október után november csapadékban bővelkedő hónapnak bizonyult. 19 csapadékos napon 93,9 mm eső esett, ez a sokévi átlag duplája. Négy napon a csapadékmennyiség meghaladta a 10 millimétert, negyedikén a napi csapadékösszeg megközelítette a 14 millimétert. A havi átlagos szélsősebesség 2,1 méter/sec-nak adódott, négy szeles és kettő viharos napot jegyeztünk fel. A legerősebb szellőkések 30-án a délelőtti órákban megközelítették a 60 km/órás értéket.

December középhőmérséklete 3,3 °C-nak adódott, 3,2 °C-fokkal lett melegebb a sokévi átlagnál, ezzel az utóbbi 50 év harmadik legmelegebb decembere. (Érdemes megjegyezni, hogy az abszolút meleg rekordot 1934 decembere tartja. Az Almádi-úti trafóház szomszédságában lévő meteorológiai állomás adatai szerint a havi középhőmérséklet 4,1 °C-fok volt, elsején volt a leghidegebb, mínusz 4,6 °C-fokos minimum értékkel.) 2019 decemberében is a hónap első napjai voltak hűvösebbek, 4-én reggel mínusz 5,6 °C-fok jelentette a havi minimum értéket. Nyolcadikától kisebb megtorpanással erőteljes melegedés kezdődött és 28-ig minden nap jóval melegebb volt az időszakra jellemzőnél. 17-én, 18-án, 21-én és 23-án megdőlt a minimum hőmérsékleti rekord. 18-án 2,6 fokkal volt enyhébb a reggel, és ugyanennyivel melegebb a délutáni maximum, mint a korábbi rekorder 1989-ben. 17-én és 18-án 13 fokkal volt magasabb a napi középhőmérséklet a sokévi átlagnál. 18-án a délutáni maximum hőmérséklet 16,6 °C-fokon tetőzött. Fagyos nap és téli nap is hárommal kevesebb volt az átlagnál. Decemberben 16 napon 89,9 mm csapadék hullott, a szokásos csapadékmennyiség 2,5-szöröse. Elsején és másodikán havazott, jelentősen „*lelassult a közlekedés, de járató volt minden út*” – olvasható a Napló<sup>19</sup> december 3-i számában. „*A hó miatt sehol nem volt elzárt település, lezárt útszakasz. [...] Veszprémben [másodikán] késő*

<sup>19</sup> Napló, 2019. december 3. Ónos esővel, hóval köszöntött be a tél. 1.

délelőttig havazott, az utak latyakosak, hókásásak, de járhatóak voltak, a forgalom több helyen lelassult.” Havazott 12-én is, de az enyhesség miatt tartós hótakaró nem tudott kialakulni. 22-én a napi csapadékösszeg meghaladta a 27 millimétert. 15 szeles és kilenc viharos napot jegyeztünk fel, a havi átlagos szélesebség 3,7 méter/sec-nak adódott. A legerősebb szellőkések 23-án és 24-én kevéssel meghaladták a 75 km/órás értéket.

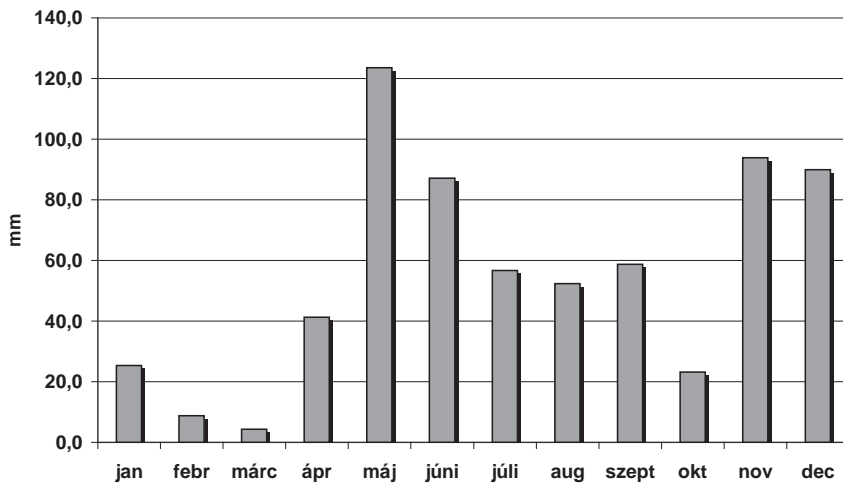
#### FELHASZNÁLT IRODALOM:

- BÍRÓNÉ Kircsi Andrea: 2018/2019 telének időjárása. *Légekör*, 2019/1. 41–42.  
SZENTES Olivér: 2019 tavaszának időjárása. *Légekör*, 2019/2. 86–87.  
BÍRÓNÉ Kircsi Andrea: 2019 nyarának időjárása. *Légekör*, 2019/3. 130–131.  
SZENTES Olivér: 2019 őszének időjárása. *Légekör*, 2019/4. 172–173.  
BÍRÓNÉ Kircsi Andrea: A 2019. év időjárása. *Légekör*, 2020/1. 70–73.  
BÍRÓNÉ Kircsi Andrea: 2019/2020 telének időjárása. *Légekör*, 2020/1. 74–75.

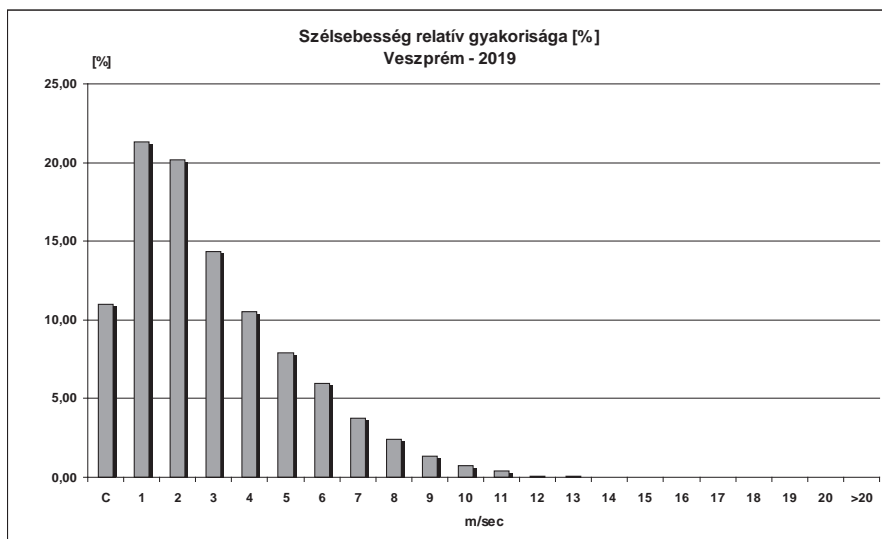
## Hőmérsékleti adatok összesítése - Veszprém, 2019

2019		jan	feb	márc	ápr	máj	jún	júl	aug	szept	okt	nov	dec	Év:
Havi középhőm. °C		-0,6	3,8	8,4	11,6	12,2	21,9	21,5	22,1	16,6	12,5	7,7	3,3	<b>11,75</b>
Abszolút maximum	°C	12,1	19,9	20,1	25,4	24,8	32,5	33,6	32,7	31,3	24,5	19,8	16,6	<b>33,6</b>
	nap	17	28	24	26	26	27	1	12	1	21	3	18	<b>júl. 1.</b>
Maximum átlag °C		2,2	8,5	13,5	16,9	16,4	27,4	27,0	27,7	22,2	18,2	11,1	6,4	<b>16,5</b>
Abszolút minimum	°C	-8,5	-8,6	-2,7	0,3	2,9	11,8	11,3	11,4	3,8	1,9	-2,1	-5,6	<b>-8,6</b>
	nap	8	24	21	16	6	1	11	15	22	31	30	4	<b>febr. 24.</b>
Minimum átlag °C		-3,8	-1,0	3,1	6,2	8,4	16,1	16,1	16,9	11,4	7,5	4,3	0,3	<b>7,1</b>
Nyári napok száma /mix. ≥ 25°C/		0	0	0	1	0	23	23	22	6	0	0	0	<b>75</b>
Hőség napok száma /max. ≥ 30°C/		0	0	0	0	0	7	7	10	1	0	0	0	<b>25</b>
Forró napok száma /max. ≥ 35°C/		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Fagyos napok száma /min. ≤ 0,0°C/		29	16	3	0	0	0	0	0	0	2	18	<b>68</b>	
Téli napok száma /max. ≤ 0,0°C/		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	<b>14</b>	
Zord napok száma /min. ≤ -10,0°C/		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>	

Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Veszprém-repülőtér

CSAPADÉK HAVI ÖSSZEGEI  
VESZPRÉM - 2019

Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Veszprém-repülőtér



**CSAPADÉK ÉS NEDVESSÉG ADATOK ÖSSZESÍTÉSE**  
**VESZPRÉM - 2019**

2019	Csapadék			Napok száma										Relatív nedvesség		
	Összeg	24 órai max.	dátum	≥0,1	≥1,0	≥5,0	≥10,0	≥20,0	≥30,0	≥50,0	Hava- zás	Ziva- tar	Kód	Átlag	24 órai min.	
	(mm)			mm										%	dátum	
jan	25,4	11,9	17	14	5	1	1	0	0	0	18	0	3	79,2	59,7	16
febr	8,8	3,5	10	6	3	0	0	0	0	0	2	0	3	71,1	38,3	28
márc	4,3	1,1	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	59,2	42,9	31
ápr	41,3	19,5	5	10	7	2	1	0	0	0	0	1	0	63,8	37,1	21
máj	123,6	26,4	29	20	16	7	4	2	0	0	0	2	2	77,4	53,5	2
júni	87,1	62,0	22	9	6	3	1	1	1	1	0	8	1	72,5	50,3	28
júli	56,7	21,6	27	10	8	5	1	1	0	0	0	10	0	64,2	49,8	11
aug	52,4	18,9	13	10	6	4	3	0	0	0	0	4	0	69,3	57,9	29
szept	58,7	24,2	7	8	4	3	3	1	0	0	0	3	0	68,3	51,5	18
okt	23,2	8,0	29	9	5	1	0	0	0	0	0	1	6	76,3	54,0	1
nov	93,9	13,9	4	19	14	8	4	0	0	0	0	0	19	89,6	64,4	30
dec	89,9	27,4	22	16	9	6	4	1	0	0	3	0	9	83,0	63,2	31
Év:	665,3	62,0	jún. 22.	138	84	40	22	6	1	1	23	29	43	72,8	37,1	ápr. 21.

Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Veszprém-repülőtér