

2012 nyarának időjárása

PÁTKAI ZSOLT

2012 nyara meleg és száraz volt. A három nyári hónap átlaghőmérséklete közel 2 fokkal haladta meg az elmúlt harminc év klímaátlagát, illetve átlagosan 70 mm-rel kevesebb eső esett az ilyenkor megszokottnál. Mivel az év korábbi hónapjait is a csapadékhiány jellemezte, így nem meglepő, hogy a nyár végére sokfelé kritikussá vált a csapadékhiány.

Tartós, hűvös időszakok nem igazán fordultak elő a nyár során, többnyire csak néhány nap volt hűvösebb, csupán augusztus közepén – 10–16 között – mértek tartósabban átlag alatti hőmérsékletet.

Röviden tekintsük át a három hónap történéseit!

Június

A hónap első napjaiban több ciklon frontjai is áthaladtak a Kárpát-medencén zápor, zivatar kíséretében. Június 4-én ország-szerte 1–10, Baranyában és az Északi-középhegységben több mint 20, sőt Jósvalfőn 40 mm csapadékot regisztráltak. Néhány nappal később egy következő hidegfront mentén sokfelé alakult ki zivatar. Június 9-én a délutáni órákban rendkívül heves zivatarok érték el a Dél-Dunántúlt Horvátország felől. A Pécs-Baja-Szeged-Békéscsaba vonal mentén intenzív csapadék, viharos szél, valamint 3–4 cm átmérőjű jég is előfordult. A jégeső szerencsére csak kismértékben, illetve kisebb körzetekben hullhatott, hiszen komoly károkról nem érkezett híradás. A lassú mozgású hidegfront előtt Szeged és Békéscsaba térségében még 32 fokra melegedett a levegő, ugyanakkor a front hátoldalán az Észak-Dunántúlon délután már csupán 16 fokot mértek. A délen kialakult záporok, zivatarok kis területen jelentős (15–35 mm) csapadékot okoztak, míg az ország északi, északnyugati felén nagy területen az eső esett (10–23 mm). Összességében tehát ország-szerte hullott több-kevesebb csapadék.

A következő napokban délnyugat felől anticiklon erősödött meg térségünkben. Bár számottevő melegadvekciónak nem zajlott, a sok napsütés és a rövid éjszakák következményeként napról-napra emelkedett a levegő hőmérséklete. A forróság csúcspontja 21-én volt, a csúcshőmérséklet ekkor több mérőállomáson meghaladta a 36 fokot, sőt Bugacon 36,9 fokot mértek. A hőhullámot egy lassan mozgó hidegfront szüntette meg. A front első hulláma mentén 21-én éjszaka egy mezoleptékű konvektív rendszer (MKR) alakult ki többfelé felhőszakadással (20–50 mm csapadék). A fővárost is érintette a zivataros rendszer, ahol kisebb körzetekben rövid, 1–2 percig tartó lezuhatok (downburst) is kialakultak 100 km/h-s szállókésekkel. Ezt leszámítva csaknem szélcsend „kísérte” a zivatarokat. Heves volt a villámtevékenység is – ez általában a szupercellás zivatarokra jellemző. A hidegfront második hulláma 25-én többfelé jelentős csapadékhullással járt. Főként az Észak-Dunántúlon, valamint a főváros térségében hullott 10–25 mm eső.

A frontot követő 25 fokos, kellemesnek mondható időjárás nem tartott sokáig, ugyanis a hónap utolsó napjaitól kezdődően a 2012-es szezon leghosszabb ideig tartó hőhulláma ala-

kult ki. A hőmérséklet csúcserőssége mintegy 10 napon keresztül nagy területen meghaladta a 35 fokot. A hőhullámok eredményeként a hónap országosan 1,9 fokkal melegebbnek adódott az 1980–2010 évek átlagánál. Csapadékot tekintve a sokévi átlag 50–100%-a hullott, de a Dél-Alföldön ennél kevesebbet mértek (30–50%).

Július

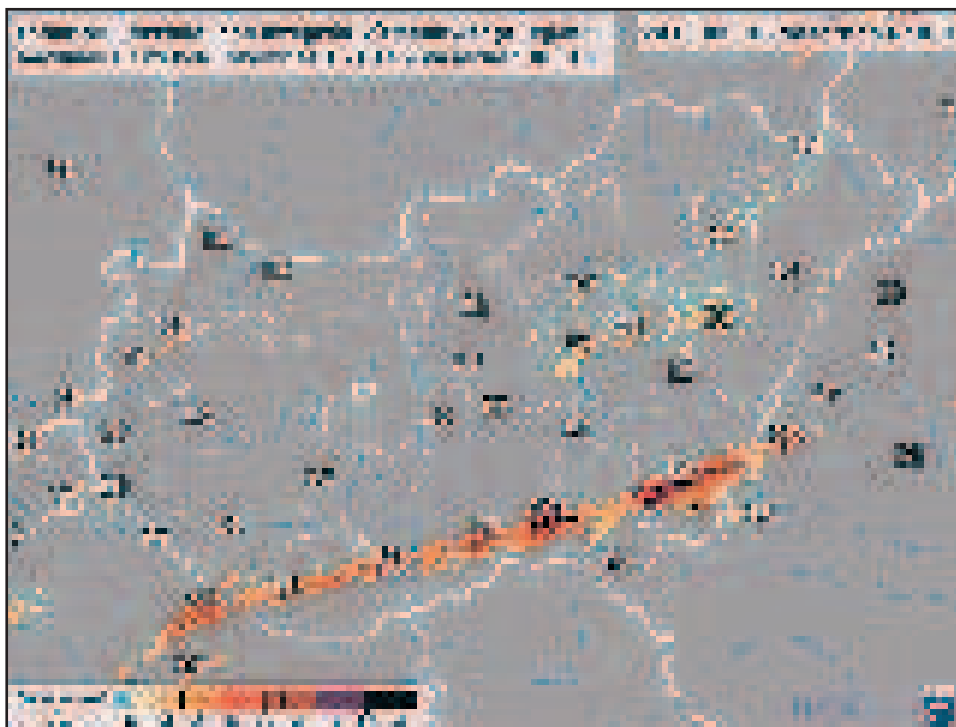
Júniusról áthúzódóan folytatódott a forróság. Ez a légtömeg ellentétben a június közepével már alapvetően szaharai eredetű volt. Több napi melegrekord is megdőlt a napok során. Az időszak legmagasabb csúcshőmérsékletét 6-án Tiszaroffon mérték (39,5 fok). A meglehetősen hosszú nyúlt hőség a városlakókat még jobban megviselte, hiszen ilyen hosszú idő alatt a beépített területek magukba szívják a hőt. Ilyenkor a belvárosokban mérhető hőmérséklet akár 5–10 fokkal is meghaladhatja a fűfelszín fölött mért értékeket.

A forró időt okozó magassági gerinc gyengülésével párhuzamosan nedvesebb légtömegek helyeződtek Közép-Európa fölé, így a délutáni órákban megjelentek a záporok, zivatarok. Számottevő magassági áramlás híján a zivatarok egy helyben állva adták le terhüket. Ez a jelentős nedvességtartalommal együttesen – a kihullható víz értéke 40 mm körül alakult – lokálisan komoly felhőszakadásokat eredményezett. Sopron térségében például egy héten belül három alkalommal fordult elő heves esőzés. Az első felhőszakadásból július 5-én 59,9 mm-t regisztráltak a városban, majd másnap a Soproni-hegység térségére zúdult az égi áldás. A harmadik zivatar július 10-én az előző kettőhöz képest mérsékelt volt, „csupán” 17,6 mm hullott Sopron-Kurucdomb főállomásunkon.

A nagy meleget fokozatosan mérsékelte a nyugat felől beszivárgó hűvösebb levegő. 11-én egy hidegfront érkezett, átmenetileg mérsékelve a nagy meleget. A front térségünkben hullámot vetett, így csak részlegesen vonult át fölöttünk. 13-án gyökeres eltérés mutatkozott a délkeleti és az északnyugati országrész időjárása között, hiszen amíg Orosháza napos idő volt 32 fokos csúcshőmérséklet mellett, addig Sopronban a borongós, csapadékos időjárás mellett csupán 15 fokra emelkedett a hőmérséklet. A melegfronti szakasz után 14-én estefelé nagy erővel a hidegfronti szakasz is átvonult. A front vonala mentén többfelé alakultak ki zivatarok. Az egyik legnagyobb erejű és leghosszabb ideig fennálló zivatargóc Szentgotthárdtól Budapesten át egészen Fehérgyarmatig „átszelt” az egész országot. A zivatarcella élethossza szupercellás jellegére utal, de komoly károkról nem érkeztek hírek. Számottevő lehűléssel ez a front sem járt, így a hőmérséklet csúcserőssége továbbra is jellemzően 30 fok körül változott.

A hónap második dekádjában ugyan előfordult szórványosan kisebb-nagyobb zápor, ám jelentősebb csapadékhullásra egészen a hónap harmadik dekádjáig kellett várni. Július 24–27. között magassági hidegcsepp alakította az időjárást, eredményeképp több alkalommal és több helyen alakult ki záporos zivatarral, helyenként

jelentős csapadékkal. 25-én az Alföld keleti, északkeleti régiójában intenzív, nagy csapadékot adó zivatarrendszer alakult ki. A radaros csapadébecslés alapján néhol 30–50 mm eső is eshetett. Eközben Sopron is újabb felhőszakadást élt át, mintegy 40 mm csapadék zúdult a városra. Azonban nem ez volt a nap egyedüli érdekessége. A csúcshőmérséklet területi eloszlása is érdekes képet mutatott. Amíg az ország területének mintegy 90–95%-án kellemesnek mondható 23, 28 fokot mértek, addig Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 30 fok fölé kúszott a hőmérséklet, sőt a Szatmári-síkon található Milotán 36,1 fokot mértek, kis híján megdöntve a maximumhőmérséklet napi rekordját (36,9, Budapest, 1894). A szokatlan meleghez



Heves zivatarok útvonala június 9-én (készítette Kolláth Kornél)

a derült, szélszemes időn túl a fönhatás is hozzájárult – hasonlóan meleg volt a határ túloldalán; Szatmárnémetiben és Nagybányán is 37 fokig melegedett a levegő.

Néhány átmenetileg szárazabb, meleg nap után 29-én megérkezett a következő hidegfront. Erőteljes meleg, nedves szállítószalag alakult ki a front előterében, így a létrejövő frontális zivatarok több helyen heves felhőszakadással jártak együtt. A jellemző napi csapadék 10 és 50 mm között változott – főként az ország középső harmadában.

Július hónap 2,1 fokkal melegebbnek adódott az átlagnál. Átlagot elérő vagy meghaladó csapadék csupán az északi megyékben hullott, azonban az Alföldön, valamint a Dél-Dunántúlon az aszály erősödött. A hónap szélsősége a Sopron környéki csapadék volt: Sopron-Kurucdomb 280,3 mm, Brennbergbánya 346,5 mm, valamint Hermesén 373,9 mm havi csapadékkal. Bár a csapadék mennyisége szélsőséges, mégsem közelítette meg a Dobogókőn 1958 júniusában mért 444 mm-t.

Augusztus

A hónap első dekádjában a nyár negyedik hőhulláma tombolt. Augusztus 5-én Tiszaroffon 38,0 fokot mértek, majd 6-án Pakson 39,7 fokot. A forróságnak egy hidegfront vetett véget.

Az Alpok fölött elfekvő fronton heves zivatarzóna képződött hazánktól nyugatra. A hideg levegő a zivataros kifutószéllel együtt indult meg a Kárpát-medence belseje felé. A levegő nedvességtartalma alacsony volt, amelyet jól jelez a 25–27 fokot is elérő harmatpont-deficit, így csapadék nem, csupán viharos északnyugati szél és a hőmérséklet csökkenése jelezte a front átvonulását.

A hidegfront után egy magassági hideg légörvény helyeződött fölének. Az általa kiváltott északias áramlásban napról napra tovább csökkent a hőmérséklet, de számottevő csapadék nem fordult elő. A nyár leghűvösebb periódusának mélypontja

augusztus 12-én volt, ekkor a hajnali órák hőmérséklete sokfelé 10 fok alatt alakult, és a délutánban is csupán 19, 24 fokig melegedett fel a levegő. A légörvény a Fekete-tenger irányába távolodott, majd a meleg vízfelszín felett megerősödve retrográd mozgással a Kelet-európai-síkság fölé helyeződött át. A frissen keletkezett talajciklon felhőzetéből és csapadékából az északkeleti tájak fölé is jutott. Eredményeként 14-én gyökeresen eltért az északkeleti és a többi országrész időjárása. Míg előbbi helyen erősen felhős, borult volt az ég, a hőmérséklet csúcserőke 18, 20 fok között változott, addig az ország túlnyomó részében szikrázóan napos idő volt 24, 28 fok közötti csúcshőmérséklettel.

Senki sem gondolta ekkor, hogy a nyár legforróbb napjai még előttünk állnak, ugyanis a hónap utolsó dekádjában a Közép-Európa felett kialakuló anticiklonban a mediterrán térségből forró, száraz levegő

érkezett fölének. A hőség 20-án erősödött meg igazán, ekkor már nagy területen 35 fok fölötti maximumot regisztráltak, és az azt követő 6–7 nap során végig ezen érték felett is maradt. A forróság 24-én tetőzött a Baján mért 40,4 fokos maximumhőmérsékleti értékkel. Érdekeség, hogy a mérések kezdete óta ez volt a legkésőbbi, 40 fokot meghaladó csúcshőmérséklet. További érdekesség, hogy a múlt téli szezon leghidegebb éjszakáját is Baján mérték (-26,1, február 9.), sőt a tavaly nyári szezonrekordot is Baja állította fel 39,2 fokos értékkel. Így tehát az éves hőingás maximuma egy állomásra nézve 66,5 foknak adódott – amennyiben nem lesz decemberben rendkívül kemény hideg, bár ennek statisztikailag kicsi az esélye.

Az augusztus rendkívül száraz volt, a sokévi átlagnak csupán a 2–30%-a hullott le (országos átlagban 7 mm), súlyosan károsítva a késői betakarítású terményeket (kukorica, szőlő) és az őszi vetést. A szárazsághoz hőség is társult, így a hónap 1,8 fokkal lett melegebb a sokéves átlagnál.

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy bár lokálisan előfordultak ugyan kiadós esőzések, az ország nagy részén – főként a mezőgazdaságilag fontos alföldi és Dél-Dunántúli régióban – igen száraz és meleg volt a nyár. A két tényező együttes hatásaként súlyos károk keletkeztek a mezőgazdaságban. ❁