

2015 őszenek időjárása

PÁTKAI ZSOLT

Az őszi első felének nagy része sok napsütéssel és viszonylag magas hőmérséklettel telt, de október közepén megérkezett a csapadék és a felhős, hűvös idő. A továbbiakban az őszi fontosabb időjárási eseményeit foglaljuk össze.

Szeptember

Még nyárról húzódtott át az évszak ötödik hőhulláma, amely az őszi első napjaiban fokozatosan szűnt meg. Lassú mozgású, hullámzó hidegfront érte el a Kárpát-medencét, de a hideg levegő csak több nap alatt árasztotta el teljesen a térséget. A szeptember 1-jei 33, 37 fokos csúcserősségekhez képest 5-én már jellemzően 20 fok környékén alakult a hőmérsékleti maximum. A frontzóna átvonulása több helyen okozott csapadékot, a legtöbb a Dél-Dunántúlon, valamint a Balaton környezetében esett. A hőmérséklet középértéke egy hét leforgása alatt 12 fokot csökkent.

Alig pár nappal később átrendeződött a makroszinoptikus időjárási helyzet: a korábban a Brit-szigetek térségében levő anticiklon a Kelet-európai-síkság fölé helyeződött át, így hazánk a Nyugat-Európa felett kialakuló ciklonok előoldali áramlási rendszerébe került. Mivel a mediterrán térségben még mindig forróság uralkodott, így a délnyugatias áramlás jelentős felmelegedést okozott Közép-Európában. Szeptember 17–18-án tetőzött a hőség, ekkor általában 30–35 °C között változott a csúcshőmérséklet, sőt szeptember 18-án Körösszakalón 37,3 °C-ig melegedett fel a levegő. Megdőlt néhány napi rekord is (szeptember 17. 35,0 °C helyett 36,4 °C, szeptember 18. 35,0 °C helyett 37,3 °C).

A lehülést okozó hidegfront mögött érkező levegő gyorsan elárasztotta térségünket, a napi átlaghőmérséklet ezúttal 3 nap alatt 10 fokot csökkent. Gyors mozgása miatt a front kiadós csapadékkal nem járt, ugyanakkor néhány nappal később, szeptember 24–26. között egy újabb hidegfrontból mediterrán ciklon képződött, amely már jelentős csapadékhullással járt. A csapadék területi eloszlása hektikus volt, záporos jellege következtében; főként a Dunántúli- és Északi-középhegység területén, valamint a főváros térségében 30–60 mm hullott. Az őszi legnagyobb napi csapadékösszegét is ekkor mértük – Bakony-

koppány, 87 mm, szeptember 25. A hónap utolsó napjaiban ciklon hátoldali, illetve anticiklon peremhelyzet volt a jellemző, amely során folyamatosan csökkent a hőmérséklet, de újabb jelentős csapadék nem fordult elő.

A szeptemberi csapadékösszeghez jelentősen hozzájárult a hónap végi esőzés, és annak záporos volta miatt a csapadék eloszlása is foltos jelleget mutatott. Míg Bakonykoppányban 128 mm volt a havi összeg, addig Kunmadarason csupán 30 mm-t regisztráltak. Az ország északi és középső részein néhol a havi átlag 160–200%-a hullott le, míg egyes csapadékszegényebb alföldi tájakon csupán 60–80%-a.

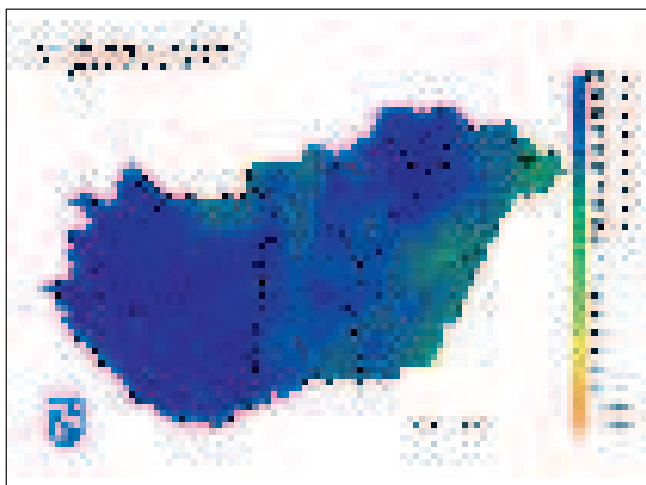
A hónap legalacsonyabb hőmérsékletét – 0,5 °C-ot – szeptember 9-én mértük Kacucson, ám a középhőmérsékletet tekintve szeptember 30-a bizonyult a leghűvösebbnek 11 °C körüli országos átlagértékével. Szeptember 1,4 °C-kal adódott melegebbnek az átlaghoz képest, a legmelegebb térség a Tiszántúl volt.

Október

A hónap első dekádja során eseménytelen volt az idő. Többnyire anticiklon alakította az időjárást, és csak északról érintették hazánkat a feloszlóban levő frontok. A hőmérséklet ebben az időszakban a sokévi átlag körül alakult. A hónap legmelegebb napjának október 4-e bizonyult, ekkor a Csongrád megyében fekvő Kübekházán 27,1 °C-ot regisztráltunk, az országos napi középhőmérséklet pedig 16 °C körül alakult.

A hőmérséklet és csapadék terén ettől teljesen eltérő volt a hónap második dekádja. Ebben az időszakban egymást követték a csapadékos időt okozó mediterrán ciklonok. Az első ciklon októ-

ber 8-án alakult ki Líbia partjainál, majd északkelet felé vonult érintve Olaszország déli felét, ahol pusztító villámárvizeket okozott 10-én. Hazánk időjárásába október 11–12-én szült bele nagymértékben, országos csapadékot okozva. A legtöbb eső a Dél-Dunántúlon hullott – többnyi-



Október csapadékösszege

re 40–60 mm, de Bácskajánál 82 mm-es kétnapos csapadékösszeget mértek –, míg a legkevesebb (10–15 mm) az Észak-Alföldön, illetve az Északi-középhegységben esett. Tekintve, hogy októberi országos átlagos csapadékmennyiség 40 mm körül van, így elmondható, hogy több déli megyében meghaladta a havi átlagot a kétnapos csapadékösszeg.

Alig telt el pár nap, érkezett a következő ciklon, amely a Genovai-öböl irányából közelítette meg a Kárpát-medencét. Ez a légörvény három napon keresztül (október 14–16.) térségünkben vesztegelt, miközben újabb jelentős mennyiségű csapadékot mérhettünk. Ebben az időszakban országos átlagban közel 40 mm csapadék hullott, ami egy újabb havi átlagcsapadékot jelentett, csupán a Tiszántúl keleti felében mértek 20 mm-nél kevesebbet. A hónap legnagyobb 24 órás csapadékösszege is ehhez az időszakhoz köthető (Diósjenő, 69 mm, október 16.).

A harmadik mediterrán ciklon október 19-én alakította időjárásunkat, amely szintén a Genovai-öböl irányából érkezett. A ciklon felhőzetéből ismét országosan esett az eső, területi átlagban mintegy 20 mm.

Ugyanakkor, míg az Alföldön 20 mm alatt maradt a csapadék mennyisége, addig a Dunántúlon és az Északi-középhegységben 20–40 mm-t mértek, sőt Szentkirályszabadján 56 mm hullott.

A dekád jelentős csapadékmennyiségében a légkör magassági mezőin kívül a Földközi-tenger vizének szokatlanul magas hőmérséklete is szerepet játszott, hiszen a melegebb vízfelület jobban párolog, illetve az észak felől érkező hideg levegő és a tengervíz hőmérséklete között nagyobb lesz a hőmérséklet-különbség, amely erőteljesebbé teszi a ciklonképződést.

Amennyire csapadékos volt a hónap közepe, annyira szárazak és naposak voltak a következő napok. Egészen október végéig anticiklonok alakították az időjárást, amelyek csapadékmentes időt okoztak. Néha egy-egy hidegfront átvonult ugyan fölöttünk, ám ezek csupán érintették térségünket, számottevő csapadékkal nem jártak. Az átlaghőmérséklet október végén érzékelhetően csökken, az aktuális mérési adatok is egyre csökkenő hőmérsékleti értékeket mutattak, csupán kisebb eltérésekkel az átlagtól.

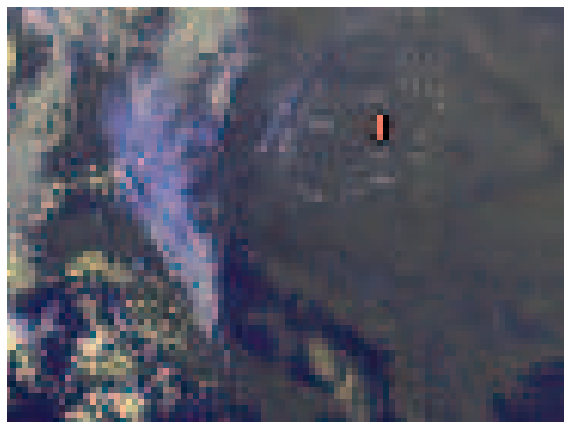
Az október közepi nagy csapadékok miatt a hónap országos átlagos csapadékszlege 107 mm-nek adódott, ami több mint két és félszerese a sokévi átlagértéknek (**1. ábra**). A legtöbb eső Nagyatádon esett, 171 mm-nél állt meg a havi mérleg. A hónap legmagasabb hőmérsékletét – 27,1 °C-ot – Kúbekházán mértük október 4-én, míg a legalacsonyabb értéket Nyírlugos tartja -3,7 °C-kal, amit október 28-án regisztráltak. Október országos átlagban 0,6 °C-kal volt hidegebb, mint az 1981–2010 időszak átlaga, a legalacsonyabb középhőmérsékletű területek a Dél-Dunántúlon és a Balaton környezetében voltak.

November

Időjárási szempontból két részre lehet osztani a hónapot. Az időszak első felét száraz, csapadékmentes idő jellemezte, míg november második felében változékonyságra fordult az időjárás és némi csapadék is előfordult.

A hónap első felében, egészen a hónap közepéig anticiklonális jellegű volt az idő. Mivel már novembert írtunk, így a napsütés mellett egyre inkább megjelentek a makacs, tartós ködfoltok, de országosan még nem maradt meg a ködtakaró. Így például november 4-én is általában gyorsan megszűnt a köd, ám Tiszaalpár és Tiszaújfalú térségében egy egészen kis foltban egész nap nem oszlott fel (**2. ábra**). Ennek eredményeként a napos területeken 12, 17 fokos csúcsértéket mértek, ugyanakkor ezen a kis területen csupán 5 fokkal melegebb lett a levegő.

Ezt az időszakot tovább oszthatjuk két felé hőmérsékleti szempontból. Ugyanis az első 7–8 napban a magasnyomást hideg levegő töltötte ki. Azonban november 8-tól kezdődően az anticiklon visszahúzdott a Földközi-tenger nyugati medencé-



A szikrázóan napos Kárpát-medencében piros nyíllal jelöltük meg Tiaszaalpár térségét, ahol csupán 5 fokot mértek, miközben országsszerte 5–10 fokkal volt melegebb az idő (Forrás: OMSZ)

je, illetve Észak-Afrika fölé, így a délnyugatira forduló áramlásban Közép-Európát egyre melegebb levegő érte el. Tulajdonképpen továbbra is a magasnyomás peremén voltunk, de már a Nyugat-Európa fölött vonuló ciklonok előoldali áramlási rendszere volt a meghatározó. Az érkező légtömeg igen enyhe volt, ezért november 9. és 12. között több napi országos, illetve budapesti napi hőmérsékleti rekord is megdőlt. Ezek közül csak néhányat sorolunk fel. November 9. Sátorhely, új országos napi melegrekord, 23,1 °C helyett 23,8 °C. November 11. Székesfehérvár, legmagasabb éjszakai hőmérséklet új országos rekordja, 15,0 °C helyett 15,3 °C, a budapesti rekord is megdőlt: 10,5 °C helyett 15,3 °C. November 11. Nagykanizsa, új országos napi melegrekord, 22,5 °C helyett 23,6 °C.

A sűrű rekorddöntögetések után csupán pár fokkal lett hűvösebb, egészen 20-áig folytatódott az átlagnál több fokkal melegebb idő. Ugyanakkor az időjárást egyre jobban meghatározták a nyugat felől érkező frontok. Eleinte számottevő csapadék még nem fordult elő, s komolyabb lehűlés sem volt. Még két nap során megdőlt a budapesti melegrekord (november 18. és 20.). A 18-i eset érdekessége, hogy a szokatlanul melegehez viharos szél is társult, a fővárosban 60–90 km/h-s maximális lökésekkel mértek. Még a János-hegyi állomásunkon is elérte a 18 °C-ot a hőmérséklet, pedig ott 105 km/h szélhőkés is előfordult a nappali órákban.

A november 20-án észak felől érkező hidegfront azonban már jelentős lehűléssel járt. A front mögötti sarkvidéki eredetű levegőben az országos napi középhőmérséklet 4 nap alatt 11 fokot csökkent. A domborzat miatt hullámvetés indult meg a front mentén, ezért hosszabb kihagyást követően ismét szinte országsszerte esett az eső. A legtöbb csapadék ezúttal az Alföld térségében hullott, mintegy 10–30 mm, de a Kisalföldön csak alig esett pár mm. A hegyvidéki területeken az esőt havazás váltotta fel, így például a Mecsekben és a Mátrában is havazott; kékestetői állomásunk 24 cm-es hótakarót regisztrált november 23-án.

Ahogy a front elvonult, a hideg levegő nyugalomba jutott, ezért éjszakánként alacsonyra süllyedt a hőmérséklet. November 24-én és 25-én reggel országsszerte fagyott, a hónap legalacsonyabb hőmérsékletét is ekkor mértük (-10,1 °C, Zabar, november 25.). Pár nappal később mediterrán ciklonok vonultak át a Balkán-félsziget fölött, de a frontális felhőzetük Magyarország fölé is benyúlt, ezért főként a keleti ország-részben ismét hullott némi eső, illetve az esőt 27-én már síkvidéken is havas eső, havazás váltotta fel, de megmaradó hóréteg nem alakult ki. A hónap utolsó napjaiban jelentős felmelegedés következett be, az éjszakai fagyok megszűntek, napközben több helyen 10, 14 fok közötti maximumot regisztráltak.

November 1,7 °C-kal bizonyult melegebbnek a klímaátlagnál, de ezzel csupán a 30. legmelegebb a múlt század eleje óta. A csapadék mennyiségét tekintve országos átlagban 30 mm hullott, ami a klímaátlag 60%-a. A legszárazabb vidék a Kisalföld, ezen belül is az Alpokalja térsége bizonyult, Szombathelyen csupán 3 mm volt a havi összeg, míg a legtöbb csapadék a keleti határaink mentén esett, Tarpán 69 mm-t regisztráltak.

A 2015-ös ősztől összefoglalásként elmondhatjuk, hogy országos átlagban 0,8 °C-kal melegebb volt, mint az 1981–2010-es időszak átlaga. Számos napi rekord megdőlt, sőt Budapest belvárosában 4 hőségnapot (Tmax>30 °C) és 3 trópusi éjszakát (Tmin>20 °C) kellett elviselni. Az átlagnál jóval jelentősebb csapadéku októbert ugyan ellensúlyozta november jelentős csapadékhiánya, de még így is 200 mm körül alakult az őszi csapadékösszeg, amely közel 40%-kal haladja meg az éghajlati átlagot.