

A 2006. ÉVI BALATONI ÉS VELENCEI-TAVI VIHAR-ELŐREJELZÉSRŐL ÉS VIHARJELZÉSRŐL

Már hagyománnyá vált, hogy a LÉGGÖR olvasóit minden évben tájékoztatjuk a balatoni és a velencei-tavi viharjelzések meteorológiai kiszolgálásáról. A viharjelzés történetében ez volt a második olyan idény, amikor rendelet írta elő a korábbi viharjelzési törzsidőszak (május 1-jétől szeptember 30-ig) két hónappal történő kiterjesztését.

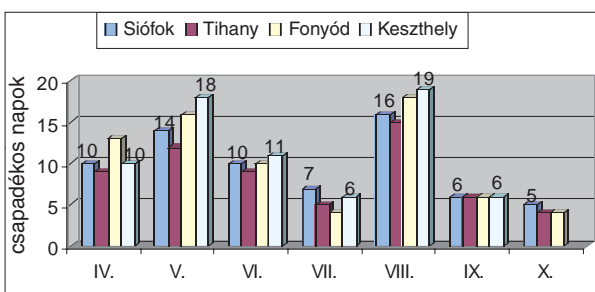
A viharjelzések meteorológiai kiszolgálását nappal (08 órától 20 óráig) Siófokról, éjszaka (20 órától 08 óráig) Budapestről látták el. A riasztást a lakosság és az üdülőközönség részére az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF) fény- és rádióvezérléssel működő rendszere biztosította.

Bár április 1-től október 31-ig tíz ember fulladt a Balatonba, kettő pedig a Velencei-tóba, egyetlen olyan halálos kimenetelű vízi baleset sem történt, amely elmaradt, vagy kései viharjelzés következménye lett volna. A Vízirendészet a Balatonon 94 alkalommal 192 fürdőzőt, vagy hajózó személyt, a Velencei-tavon 58 főt mentett ki a vízből és. A Katasztrófavédelem fényjelző állomásai a Balaton nyugati medencéjében 2157, a keleti medencében 2040, a Velencei-tónál 1578 órán át üzemeltek.

A 2006. évi viharjelzési szezon időjárásának főbb jellemzői

Az időjárás visszatükrözi valamelyest a Balaton vízszintjének az alakulása. Az idei évben a szakembereknek sikerült a Balaton vízállását az optimális szint közelében tartani (köszönhetően a kedvező időjárásnak). A szezon első felében a Sió csatornán keresztül időszakosan engedtek is a tóból. Április elsején a vízszint 114 cm volt, november elsejére 91 cm-re csökkent. Közben a legmagasabb vízállás június 18 és 20-a között fordult elő, 124 cm-es értékkel.

Mennyiségileg május, június és augusztus hónapokban több csapadék esett, a nyugati medencében többfelé a sokéves átlag (1961–1990) másfél, néhol közel kétszerese: 100–140 mm. A keleti medence térségében a 100 mm-t is meghaladó csapadékösszeg egyedül a júniusra volt jellemző, ami megfelelt a sokéves átlag 135–150%-ának. A második

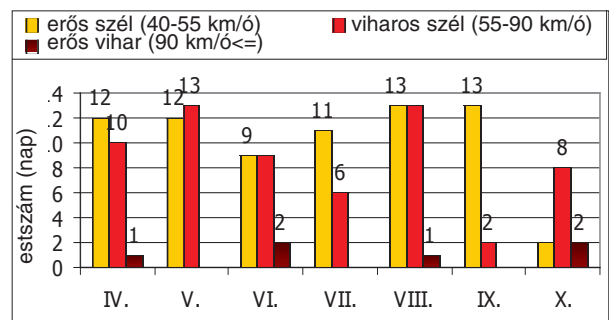


1. ábra: A csapadékos napok (0,1 mm-től) havi megoszlása a Balatonnál 2006-ban

legcsapadékosabb hónap a keleti medence térségében idén az augusztus lett. Ekkor is általában a sokéves átlagot mintegy 10–30%-kal meghaladó mennyiségeket mértek. A májusi csapadékösszeg itt az átlagos közelében alakult. Az 1. ábrán a csapadékos napok havonkénti megoszlása látható a Balatonnál.

A Balaton térségében a nyár június 15-től augusztus 20-ig „forróbb” volt, mint 2005 hasonló időszakában. 2005-ben, a vizsgált időszakban, a kánikulai napok (amikor a hőmérséklet napi maximuma $\geq 30^\circ\text{C}$) száma 12, míg 2006-ban 28 volt. A balatoni nyár legforróbb két napja június 26. és július 22. volt, amikor a léghőmérséklet maximuma 34 Celsius fok körül alakult. A Balaton legmagasabb, és egyben rekord vízhőmérsékletét július 28-án mérték Siófoknál, 31 Celsius fokot.

Az áprilistól októberig terjedő időszakban 90 km/ó-t elérő, vagy meghaladó szélsébséget hat napon (április 11., június 27. és 29., augusztus 20., október 29. és 30.), hét (2005-ben tíz) alkalommal regisztrált a Balaton partján üzemelő 10 automata meteorológiai mérőműszer valamelyike. Összességében az április, május, és augusztus hónapok kedveztek legjobban a vitorlásoknak és szörfösöknek. Ekkor havonta 23 és 26 között volt az olyan napok száma, amikor legalább egy időszakban a Balaton valamely területén a szellőkések erőssége elérte, vagy meghaladta a 40 km/óra sebességet, míg ugyanezekben a hónapokban 11, 13 napon átmenetileg viharossá, 55 km/óra fölé is erősödött a szél (2. ábra).



2. ábra A napi maximális szellőkések alakulása a 2006. évi viharjelzési szezonban a Balatonnál

Részletes krónika

Az év első három hónapjának időjárása az átlagnál hűvösebben alakult. Március első hetében még a partközlemben jégtáblákat lehetett látni, így kíváncsian vártuk a viharjelzési szezon kezdetét. A levegő hőmérséklete március 20-tól délutánonként már 10 fok fölé emelkedett, és a hónap végén, április elején a 18–20 fokot is elérte. A Balaton vize április elsején 10 fokos volt.

Áprilisban a levegő hőmérséklete 1–1,5 fokkal me-

gebb lett a sokéves átlagnál, és már a szezon kezdetével megjelentek a zivatarfelhők is a Dunántúlon. Jelentősebb hőmérséklet visszaesések a hónap első hetében és 10-e után következtek be. A legalacsonyabb napi maximum hőmérsékletet 6-án Siófokon, és 11-én Keszthelyen mérték: 8,4 illetve 8,8 fokot. A hónap legmelegebb napjai 23. és 26. között voltak. Ekkor a csúcshőmérséklet már elérte a 24, 25 fokot. Április az év egyik legszeleesebb hónapja, és ez most is így alakult. Különösen a hónap első két dekádja volt szeles a gyakori frontátvonulások következtében, melyet az Észak-Európa feletti erős ciklonaktivitásnak köszönhetünk. A legszeleesebb napok 10-e után köszöntöttek be. 10-én Európát egy a Balti államoktól Spanyolországig húzódó frontrendszer szelte ketté, mely mentén több mint 10 fokos hőmérséklet különbség jött létre. Magyarországon az erős délnyugati szelet másnap a front átvonulásával erős, majd viharos északnyugati szél váltotta fel. A frontrendszeren a mediterrán térségbe érve egy ciklon mélyült ki, melynek erősödésével a Balatonnál a szélmaximumok 11-én és 12-én elérték a 80–90 km/h-t. A hónapban három alkalommal is volt mediterrán ciklon a térségünkben, s ezen időpontok közül 28-án, a ciklon keletkezésének időszakában hullott a legtöbb 24 órás csapadék, a nyugati medencében néhol 30–35 mm. Összességében is a nyugati medencében hullott több csapadék, a sokéves átlag 100–160%-a, még a keletiben a havi csapadékösszeg csak 80–100% között volt.

Májusban a havi középhőmérséklet megfelelt a sokévi átlagnak. Az átlagos napi maximális hőmérséklet 21 fok körül alakult. A hónap legmelegebb napja 22-e volt, amikor 27–28 fokig emelkedett a hőmérséklet. A leghidegebbek a hónap első és utolsó napjai lettek: 13–14, illetve 11–13 fokos legalacsonyabb napi maximum hőmérséklettel. Elsején még a mediterrán térségben létezett a ciklon, melynek felhőzete és csapadéka okozta a hűvös időt.

Az időjárási helyzet alapvetően különböző volt a hónap első dekádjában és a későbbi időszakokban. Az első dekádban jellemzően Európa mintegy kétpólusúvá vált. Kelet-, majd Északkelet-Európa felett nagy kiterjedésű anticiklon helyezkedett el, míg nyugaton Izland, Nagy-Britannia, vagy az Északi-tenger feletti centrummal mély ciklon tartózkodott. Ezek hatására Nyugat-Európa vagy a ciklonok előoldalába, vagy a frontzónába tartozott. Magyarország időjárását ezidőtájt a keletről jövő áramlások határozták meg. Különböző mértékben az anticiklon hatása alá tartozott, majd később az anticiklon északra helyeződésével a Fekete-tenger térségében kialakuló sekély ciklon volt hatással az időjárásra. Ez a dekád volt a kevésbé szeles. Az előforduló erős vagy viharos szelek a kategória alsó határára estek. A változás az időjárásban 10-e körül történt. Ekkorra az anticiklon Észak-Európából Grönland felé mozdult el. A ciklonok pályája megváltozott. Közép-Európát is egyre gyakrabban – különösen a harmadik dekádban – elérték a nyugat, északnyugat felől érkező frontok. Az áramlás iránya túlnyomórészt északnyugati, vagy délnyugati. A legnagyobb, mintegy 10 fokos lehűlést okozó frontátvonulás térségünkben

23-án az esti, éjszakai órákban történt, hevesebb vihar nélkül. Nagyrészt a középtroposzférában meglévő erős délnyugati irányú JET-nek és a viszonylag stabil légrétegződésnek köszönhetően. Az időszak utolsó dekádjára általánosan is jellemző volt az Európa fölött húzódó, hol délnyugati, hol északnyugati irányú horizontálisan is széles JET-zóna. Gyakran ennek kiterjedése 700, 600 hPa-tól 150 hPa magasságig ért! (június 27-én Bécsnél már 900 hPa-on is 25 m/s-os szél fúj.) A következő erős lehűlést okozó hidegfront 28-án érkezett, ekkor a fölöttünk levő JET-zóna már északnyugati irányultságú. A Balatontól délre heves zivatar és jégeső volt Magyarátad, Mernye, Igal térségében. A hullott csapadék mennyisége itt elérte az 50 mm-t. Másnapra a frontzóna lelassult térségünkben és hullámot vetett, majd Olaszország fölötti centrummal mediterrán ciklon jött létre. 29-én a tartósan felhős csapadékos időben a nyugati medencében ekkor hullott a legtöbb csapadék, Fonyódnál 49 mm-t mértek. A JET zóna később Kelet-Európába helyeződött át, majd elhagyta Európát és jóval gyengébbek lettek a jellemző magassági szélviszonyok.

Június hónapban az átlaghőmérséklet a sokéves átlag (1961–1990) közelében alakult. A hónap első hetében hűvös, hideg napok voltak 15–18 fok körüli csúcshőmérséklettel (kivételesen 2-a, amikor mindössze 11,12 fok volt), 11-e után pedig 2 nap kivételével a maximum elérte vagy meghaladta a 25 fokot, sőt 8 hőségnap is volt a hónapban.

A május végén Európa nagy részét elárasztó hideg levegő hosszabb ideig megmaradt. A kontinens nagyobb részén így Magyarországon is állandósult az északias áramlás. Nagy-Britannia térségében 8.-áig anticiklon helyezkedett el, mely különböző mértékben nyúlt be Európába. DK-, K-, Észak-Európában pedig ciklonok vonultak. A második hőségek mélypont idején hazánkban a délkelet-európai ciklon hatására volt felhős, csapadékos idő. Nyolcadika után az anticiklon keletebbre helyeződött, a kontinensen is lelassultak az áramlások, megszűnt az uralkodó északias áramlás és előbb Nyugat-, majd Közép-Európában is elkezdődött a melegedés. A hónap közepétől térségünkben gyengült az anticiklon, és az izobárikus mocsár időjárási helyzetben a helyi hatások domináltak. 18-ától a kontinensen a Kelet-Európai síkságtól Franciaországig, Spanyolországig egy frontrendszer hullámzott, mely egy hétig fennmaradt és csak lassan mozgott kelet, délkelet felé. (Európa fölött a magasabb légrétegekben sem volt jellemző a hónapra a viharos szél.) A frontrendszer előterében hazánkban megnőtt a zivatarhajlam. A frontrendszernek általában a meleg oldalához tartoztunk, de egy-egy gyenge hideghullám időnként elért bennünket. A szélgyorsítások a hónap második felében már főként a zivatarokhoz kötődtek. Az egész hónapot jellemelve az átlagos szélesség mintegy 10%-kal maradt alatta a sokévi átlagnak. A hónap legmelegebb napja 26-a volt, amikor a Benelux államok fölötti centrumú ciklon előoldalához tartoztunk. Ekkor a hőmérsékleti csúcserőtekek a Balatonnál 34 fok körül alakultak. A hónap végén már a Nyugat-Európából jövő hidegfront előterében 3 heves ziva-

tarvonal is áthaladt a Balaton felett. Az első 27-én az esti órákban, ekkor a szélmaximum elérte a 80–90 km/ó sebességet. A két legerősebb szélvihar június 29-én a déli és a kora esti órákban tombolt a térségben. Siófokon, és Balatonaligán, 112–118 km/ó sebességet regisztrált az automata. Erről a napról részletes elemzést Horváth Ákos irt a Légkör 2006. 3. számában. A 29.-ei zivatarrendszerek átvonulásakor országosan is a legtöbb csapadék a Közép-Dunántúlon hullott. Balaton-szerte 35–50 mm, de a Bakonyban már általában 50–60, Szentkirályszabadján 72.6, Bakonyszentlászlón 100 mm-t mértek.

Napsütésben leggazdagabb hónap a **július** volt, amikor a napos órák száma több mint 30%-kal felülmúlta a sokévi (1971–2000) átlagot! A havi átlaghőmérséklet (Siófok, Fonyód) 4 fokkal melegebb lett, mint júniusban és Fonyódnál elérte a 24 fokot. Siófokon pedig a 24,3 fokos havi átlaghőmérséklet 1950 óta a rendelkezésre álló mérések alapján 1994 után a második legmelegebb július lett. Ugyanakkor a napi maximumhőmérsékletben kiemelkedő értékeket nem mértek. Júliusban a meleg idő szárazsággal is párosult. A havi csapadékösszeg legtöbb helyen, különösen a nyugati medencében a sokéves átlag felét sem, de volt ahol a 20%-át sem érte el.

A július volt a nyári és a tavaszi hónapok közül a legkevésbé szeles. Hosszabb ideig (1–3 napig) tartó szeles időszak a hónap első napjaiban (a jún. 30-án érkezett hidegfront után), majd legközelebb a hónap közepén (14.) érkező hidegfrontot követő néhány nap, és a hónap végén (29.), a második hidegfrontot követően fordult elő. A hónap többi napjain mérsékelt, vagy legfeljebb élénk volt a légmozgás, és csak zivatarfelhők környezetében erősödött időnként meg a szél. A Balaton térségében 17 napon fordult elő egy, vagy több helyen zivatar. A csapadék mennyisége azonban a viszonylag száraz levegő miatt általában legfeljebb néhány tized mm volt. Az európai kontinens időjárása a mienkéhez hasonlóan alakult. Időjárási frontok néhány nap kivételével a kontinens peremterületeit érintették, illetve a hónap második felében a Kelet-Európai síkság területén is vonultak. A kontinens belsejében anticiklon uralkodott, vagy relatíve magas nyomású, mérsékelt áramlási viszonyokkal jellemezhető terület volt. Ide Nyugat-Európából a frontok már csak legyengülve, konvergencia vonalként érkeztek. A magasabb légrétegekben a kontinens fölött általában melegebbé húzódtak. Az időjárásban a váltás a hónap végén kezdődött. A magas nyomás ekkor szinte az egyik napról a másikra leépült. A leépüléssel egyidejűleg, északnyugat felől a hideg levegő azonnal megindult a kontinens belsejébe.

Az idei **augusztus** az átlagosnál csapadékosabb, kissé hűvösebb, és jóval felhősebb volt. A legnagyobb havi csapadékösszeget Sármelléken mérték, itt összesen 146.8 mm, a legkevesebbet a Balaton ellenkező végénél, Füle állomáson, itt mindössze 63 mm hullott. A napsütéses órák száma Siófokon több mint 150 órával volt kevesebb, mint az előző napsütéses hónapban, és a 30 éves átlagnak csupán a 78%-át érte el.

Az időjárás változást a következő események segítették

elő: A hónap elejére a Grönland térségében már tartósan meglévő mély ciklon az Északi-tenger, majd a Balti államok fölé helyeződött, melynek hidegfrontja kiszorította a meleget Európa nagy részéről. A front a mediterrán térségbe érve egy ciklon keletkezéséhez vezetett. A mediterrán ciklon Közép-, majd lassan Kelet-Európa felé helyeződött, több napon keresztül, nagy területen felhős, csapadékos és szeles időt okozva. 12-ére újabb mediterrán légörvény alakult ki térségünkben, miközben a Balti térség feletti centrummal Észak-Európát nagy kiterjedésű ciklon borította. A második mediterrán ciklon Közép-Európától néhány nap után eltávolodott, így hazánk időjárásában 15-étől átmeneti javulás kezdődött. Ekkor a kezdeti eseménytelen időjárás, majd az erősödő déli szél elősegítette a melegedést. 30,31 fokot elérő csúcshőmérséklet elseje kivételével csak ezen a héten fordult elő, egyébként jellemzően 25 fok alatt maradt a hőmérséklet. A meleg levegőt szállító ciklon centruma a Brit-szigetek térségében volt, és később innen érkezett az a hidegfront, mely a lehűlést hozta. A hidegfront mentén hazánkban heves zivatarok – néhol szupercellák – alakultak ki, melyben szerepet játszott a felettünk húzódo magassági JET zóna. Az augusztus 20-án érkező vihar a Balatonnál is megakadályozta az ünnepi tűzijáték megtartását, melyet sokan a tó vizéről, vitorlásokból szoktak követni. A legerősebb széllelkések este átmenetileg elérték a 90–100 km/ó sebességet is. A viharveszélyre a riasztások időben kimentek.

A hónap hátralevő napjai szintén változékonyak voltak. Több alkalommal alakultak ki zivatarok. 22-én Zalamegyében szintén létrejött 2 szupercella, mely a Keszthelyi medence közvetlen közelében haladt el, de ott nagy vihart nem okozott. A későbbiekben hidegfront, rövid ideig mediterrán ciklon, még ismét előfordultak.

Az augusztus a tavaszi, nyári hónapok közül általában a legkevésbé szeles hónap a Balatonnál. Az idén éppen az augusztus lett a legszeleesebb a havi átlagos szélsébségeket, és a szeles napok számát tekintve is. Az idén augusztusban majdnem minden nap volt a Balaton valamely területén erős, vagy viharos szél.

Szeptemberben és októberben kisebb-nagyobb megszakításokkal a szokatlanul hosszú nyúl „Indián nyár” okozott örömet a Balaton szerelmeseinek. A kellemes időre jellemző, hogy Siófokon például a sokéves átlagnál 20–30%-kal többet sütött a nap, és a napsütéses órák száma 40-nel több volt szeptemberben, mint augusztusban. A havi átlaghőmérsékletek szeptemberben 1–2, októberben 2–2.5 fokkal lettek magasabbak a sokéves átlagnál (1961–1990). A két őszi hónapra összesített átlagos napi maximum hőmérséklet 21 fok lett a Balatonnál. Az őszi legmelegebb napja szeptember 4-e volt, ekkor Fonyódon 29,4 fokot mértek. A leghidegebb napok szeptemberben 18.-ra és 19.-ére estek, amikor egy mediterrán ciklon hatására volt felhős, csapadékos idő. Ekkor is csak kevéssel csökkent 20 fok alá a hőmérséklet. A lehullott napi csapadék mennyisége azonban csak 1–2 helyen haladta meg a 10 mm-t. Többfelé ezeken a napokon, és a megelőző 2–3 napban hullott a havi csa-

padékmennyiség több mint 3/4-ed része. Egyébként Balaton-szerte a sokéves átlagnál jóval szárazabb volt a szeptember és október időjárása. Általában az elvárható csapadékösszegek kevesebb mint fele, de Siófoknál pl. 28 ill. 24%-a hullott csak le. Ugyanakkor szeptemberben Tihanyban, Mencshelyen és Hidegkúton a havi csapadékösszeg elérte, illetve meghaladta a 100%-ot. Az utóbbi két helyen 27-én egy-egy zivatarból 20–40 mm csapadék hullott.

Szeptember elejétől október végéig csak 12 olyan nap volt, amikor a szélsébség elérte a viharos fokozatot. Szeptemberben két (5. és 9.) hidegfront érkezett, amely egyúttal viharos szelet is okozott, az azonban nem volt tartós. A szélgyorsodások ezeken kívül főként a mediterrán ciklon-aktivitás idején, illetve anticiklon peremhelyzetben, keleti, északkeleti irányból fordultak elő.

Október legmelegebb napja 3-a volt, amikor a hőmérséklet a Balatonnál 26 fokra emelkedett. A leghidegebb pedig a hónap végén érkező erőteljes hidegfrontot követően 30-a lett, ekkor a maximális hőmérséklet csak 8, 9 fokot ért el. 31-én pedig megjelent az első nagyobb fagy (-2°C) a tóparton is, ami már nem csak a talaj-középszenben mérhető.

Októberben mindössze 12 szeles nap volt, de ebből 2 nap kivételével mindegyikben elérte a szélmaximum a viharos fokozatot. Ami ritkaság ebben a hónapban, hogy 3 napon az előoldali déli, délnyugati szél fokozódott viharossá (Európa térségében ebben a hónapban jellemzően mély, és esetenként hatalmas méretű ciklonok alakultak ki). 4 esetben hidegfront átvonulásakor, illetve posztfrentális áramlási helyzetben maradt meg a viharos szél.

Az idei második legnagyobb vihar a szezon végére esett a Balatonnál. A szélmaximum 29-én 5 mérőállomáson is elérte, vagy meghaladta a 95 km/6-t. Balatonörszödnél pedig 105 km/6-t regisztrált az automata. Ezen szélmaximumok a frontbetöréskor álltak be. Ekkor az erős hidegadvékciónak mellett konvektív felhőzet is jelen volt 1–2 helyen zivatarral. Az ősz végén, tél elején az utóbbi években megjelentek az erős viharok. 2004-ben november 19-én volt 100 km/6-t elérő szélsébség a Balatonnál, 2003-ban pedig december 6-án. Mindegyik esetben fellelhető volt a troposzférában a magasszintű JET. Az utóbbi 20 évben ezek voltak a legnagyobb viharok az adott hónapban, illetve a 2003-as decemberi a 3. legnagyobb.

Az **5 nyári + 1 tavaszi (IV.)** és **1 őszi (X.)** hónappal meghosszabbított viharjelzési szezonban a balatoni szélveszélyes órák száma, a területi megosztást is figyelembe véve, a

nyugati medencében volt a legtöbb. A Balatonra kiadott II. fokú viharjelzések érvényességi ideje a teljes (éjjel-nappali) időszaknak csak a 15 százalékára, a Velencei-tónál alig 10 százalékára terjedt ki. A Balatonra kiadott riasztások (átlagos) összebevétele 91 százalékos, a Velencei-tóra vonatkozóan 89 százalékos volt.

A vihar-előrejelzésről és viharjelzésről szóló tömegtájékoztató

Az időjárási tájékoztatások, előrejelzések és viharjelzések az országos, ill. helyi hatáskörű rádió és televízió állomások, valamint Internet (www.met.hu) szolgáltatás közvetítésével kerültek a nyilvánosságra. A viharjelzések tó-parti megjelenítését (www.rsoe.hu) a Balaton körül 25, a Velencei-tónál 2 fix fényjelző lámpaegység végezte, éjszakánként negyven százalékkal csökkentett fényerővel. Az OMSZ vihar-előrejelző szolgálata a Balatoni Vízrendészeti Rendőrkapitányságnak, az OKF Fődiszpécserének és a Rádiós Segélyhívó Infokommunikációs Országos Egyesület (RSOE), valamint a Vízi-mentők Balatoni Szakszolgálata által működtetett Zánka központú vízi-mentő bázisnak rendszeres meteorológiai tájékoztatót adott a vízi balesetek megelőzése érdekében. Élővonalas telefonszolgálat állt az üdülők és a vízi sportokat kedvelők közvetlen (analog és mobil telefonos) tájékoztatására nappal a (91)-300-425, éjjel a (91)-300-424 emeltdíjas telefonszámokon. Az OMSZ egyedi megrendelés esetén idén is vállalta a Balatoni Hajózási Rézsvénytársaság siófoki vitorlás és közforgalmi kikötőinek, a tavakon folyó vitorlás- és szörfversenyeknek, a Balatont és a Velencei-tavat átúszó rendezvényeknek, valamint idegenforgalmi és kereskedelmi vállalkozásoknak, tó térségi szabadidős programokat szervező irodáknak, és magánszemélyeknek a meteorológiai kiszolgálását. Június elejétől október végéig a jelentősebb balatoni sportrendezvények (2 vitorlás Európa-bajnokság, 2 vitorlás Világbajnokság, 3 országos bajnokság és számos területi vitorlás verseny, tó- és öböl-átúszó programok stb.), szabadtéri rendezvények meteorológiai kiszolgálása a Balaton Fejlesztési Tanács (BFT) támogatásával történt.

A viharjelzésen kívüli (november 1-től március 31-ig) időszakban az OMSZ budapesti központjából élővonalas időjárási tájékoztató mobil telefonról a (91)-300-424, vezeték nélküli telefonról pedig a (90)-603-421 emeltdíjas telefonszámon áll az érdeklődők rendelkezésére!

Dr. Bartha Imre, H. Zsikla Ágota