

# Amikor fénylik a por

Március a tavaszi nagytakarítás ideje, amikor a szorgos háziasszonyok a legrejtettebb zugokat is leporolják. Szerencsére mindenhez ők sem férnek hozzá tollsöprűikkel, így akadt látnivaló, s ebben nem kis szerepe volt a pornak!

Az állatövi fény jelenségét tiszta tavaszi estéken, ha elég szerencsések vagyunk a fényszennyezéstől távol élni, észlelni, bárki megfigyelheti a nyugati égbolton. Ritkaságát a mindenütt világító lámpahadakon kívül az időjárás is erősíti: nem árt, ha páramentes a levegő, jó az átlátszóság, ilyesmit pedig leginkább a hidegfrontok átvonulása után kipucolt levegőben tapasztalhatunk. Szerencsére az idei tavaszunk több észlelőnket is megörvendeztetett e gyönyörű tüneménnyel! Március 5-én kora este a dél-dunántúli terület lakói csodálhatták a nyugati látóhatártól a Fiastyúk csillagai felé nyúló ferde fényávot, Schmall Rafael Kaposfőn, Erdei József pedig Bogviszlón figyelte meg. Erdei József részletesen beszámolt a körülményekről: „Hideg, szeles idő van, a vízszintes átlátszóság nagyon jó, a függőleges nem teljesen tökéletes ... de a nyugati horizont egész jó. 8, de néha 9 csillagát látom az M45-nek. 17:40 UT-kor egy fényes foltot veszek észre az Ariestől délre, talán 5 fok hosszú lehet, alig fényesebb az égboltnál. 17:50-től már jobban látóható a »ködös oszlop«, az M45 alatt indul és a horizonttól kb. 5 fokra ér véget.”

7-én Maczó András a Zselic peremén fekvő Szenna mellett észlelte kissé párás, de tiszta égbolton: „...megálltunk egy bekötőúton – a kocsiból kilépve azonnal feltűnt minden különösebb szemgúvasztás nélkül az állatövi fény... Olyan látvány, mintha a horizont alatt valahol a távolban egy reflektor világítana felfelé, tehát könnyű eltéveszteni. Persze tudni kell, hogy hol kell látni, és észrevenni, hogy az idő múlásával lenyugszik.”

8-án Jánoshidáról Földi Attila figyelte meg és fotózta le a jelenséget. Másnap Bara-

nyi Zoltán Kecskemét közeléből fényképezte, nem a legjobb körülmények között, ám mégis gyönyörűen látszik a fényáv! 14-én este Ladányi Tamás Balatonakarattyáról, a magaspartról örököltette meg az állatövi fény ferde, az ekliptikát követő, kúp alakú, zöldes-fehér foltját, amely a parti települések fényszennye ellenére is tökéletes szépséggel tűnt fel a nyugati égen (<http://href.hu/x/c0s0>).



15-én Baranyi Zoltán ismételte a néhány nappal korábbi észlelését, immáron sokkal kedvezőbb körülmények közt jelent meg az állatövi fény. (<http://href.hu/x/c0r2>)

A hónap második felére a Hold elfoglalta a kora esti égbolton, így ragyogásával megszakította a csodás jelenség észlelésének sorozatát.

Az állatövi fényt a huszadik század tette egzotikus jelenséggé, mivel kimondottan sötét égbolton látható csak, a fényszennyezés lehetetlenné teszi megfigyelését. Különösen szerencsések voltak a körülmények március első felében, hogy ilyen jó megfigyelési lehetőségek adódtak.

(A Zselici Csillagoségbolt-parkban tavaszonként szervezett csillagnéző túrákon rendszeresen bemutatják az állatövi fényt is. A képekből összeállítás található a [www.astro.zselic.hu](http://www.astro.zselic.hu) honlapon. – A szerk.)

A bolygóközi port 1–300 mikrométeres szemcsék alkotják, amelyeken a napfény szóródik, a méretükből adódóan az őket

megvilágító fényforrás, vagyis a Nap irányába erősebben. Az ekliptika meredekségének évszakos változásai miatt láthatjuk tavasszal a napnyugta utáni első sötét percekől, illetve ősszel napkelte előtt az utolsó sötét időszakban. A Nappal ellentétes irányból is visszaszórnak persze a porszemcsék, azonban jóval kevesebb fényt, így az állatövi ellenfényt – amihez a Föld mágneses csóvájának gyenge fénylése is hozzájárul – csak extrém sötét észlelőhelyről lehet megfigyelni. (Az állatövi ellenfényre egy szép példát látóhatunk a 2008. május 7-i APOD képen: <http://href.hu/x/c0ry>, amely a chilei Paranal obszervatóriumánál készült.)

A hónap természetesen halókat, szivárványokat és egyéb jelenségeket is hozott. Már elsején volt halvány 22 fokos haló néhány helyen, így például Németh Krisztián Tamásiban látta, majd este a Hold körül már szép, erős fényben vette észre a halót. Veszprémből alkonyat után a már jól látható Vénusz lenyugvását követtem, s amikor a bolygó már alig egy fokra volt a látóhatártól, a vastag légrétegen megtört a fénye, a felső pereme zöldes, az alsó vöröses árnyalatú lett (<http://href.hu/x/c0rx>).

Ugyanezen a napon Szöllösi Tamás Érden kora délután szivárványt észlelt, amely szép Tyndall-sugarakkal együtt látszott, majd késő délután egy újabb zápor nyomán még egyet, amelynek íve a kék égbolton is feltűnt (ilyen esetben a szél által odafújtt esőcseppek hozzák létre) Ladányi Tamás Ausztriában fényképezett szép mellékhaldakat és gyenge 22 fokos holdhalót az Ossiacher See partjáról, egyidejűleg a változatos felhőpamacsokon még koszorújelenség is kialakult a Hold körül. A képet április 2-án a Nap Csillagászati Képeként (APOD) látóhattuk viszont. (<http://href.hu/x/c0rw>)

Másodikán délelőtt ismét látszott 22 fokos haló, Soponyai György, Tóth Tamás és Balaton László Budapesten, Eigner Balázs Törökbalinton, Németh Kornél Szolnokon, Hadházi Csaba Hajdúhadházon, Farkas Alexandra Debrecenben és Hajdúszoboszlón látta. Szöllösi Tamás nagyszülei, Magdics Istvánné és Albert László Érden, egy halastóban tük-

röződvé vették észre az elsőnek megjelenő mellékhaldakat, majd a 22 fokos halót is. 5-én délelőtt Hérics Dávid Egyházasarádon látványos komplex halójelenséget látott, amelyben a 22 fokos haló mellett mellékhald, belőle kinyúló erős fénytű mellékhald, felső érintő ív, Parry-ív, felső oldalív és zenitkörűli ív is órákon át ragyogtak. Hasonló jelenséget látott Balmazújvárosban Bizik Péter is. Tuboly Vince mellékhaldokat észlelt Hegyhátsálon, Ábrahám Tamás pedig Zsámbékon látta. Szöllösi Tamás Budapestről 22 fokos halót és mellékhaldokat is látott, Érdre hazafelé utazva pedig alsó naposzlopot, amikor egy gomolyfelhő mögé bújt a Nap. 7-én szintén Érden látott erős hózáporban a gomolyok közt kibukkanó fényből szép Tyndall-sugarakat.



Ábrahám Tamás nagyon látványos mellékhaldot fényképezett Zsámbékon, amely 15-én a Nap Optikai Képe (POPD) lett: <http://href.hu/x/c0s1>

9-én ismét sokfelé láthattunk naphalókat. Budapesten Várhegyi Péter és Molnár László, Jánoshidáról Prohászka Szaniszló, Écsen Kovács Attila, Debrecenben Zajác György, Győrben Pete László, Dorogon Riss József, Heréden Vicián Károly, Jobbágyiban Őri Ágnes, Bátornyerenyén Ujj Ákos, Székesfehérváron Németh Tamás, Kaposfőn Schmall Rafael, Egerben Bizik Péter, Zsámbékon pedig Ábrahám Tamás észlelte a jelenséget. Másnap, 10-én kissé délkeletre húzódtott a jelenséget adó felhőzet, így

Baranyi Zoltán Kecskeméten látott 22 fokos halót szép, élénk színű felső érintő ívvel, Szöllösi Tamás Érden napkeltekor látványos naposzlopot látott. Ujj Ákos napnyugtakor észlelt naposzlopot, illetve melléknapot hosszasan elnyúló melléknapi ívvel.

12-én Visegrádról Szendrői Gábor észlelt szép melléknapot, Schmall Rafael Kaposfőn 22 fokos halót és nagyon fényes zenitkörülívet örökített meg. 15-én Veszprémben volt látványos koszorú a Nap körül. 16-án Schmall Rafael kis szivárvány ívdarabkát fényképezett Keszthelyről, ugyanezen irányban látszó ellen-Tyndall sugarakkal. Amikor a szivárványban ilyen sugarak látszanak, azt küllős szivárványnak hívjuk, meglehetősen ritkán látóható jelenség, az kell hozzá, hogy a szivárványhoz az égbolt túlfeléről átsütő Nap egy kontrasztos gomoly teteje felett világítson át, amelyen így erős Tyndall-sugarak alakulhatnak ki, s ezek folytatásaként nyúlnak át a Nappal ellentétes oldalra, vagyis a szivárvány felé. A sugarak az antiszoláris pontban „találkoznak” össze, amely egyúttal a szivárvány ívének középpontja is. 17-én Debrecenből Zajác György a Vénusz és a holdsarló közelségét fényképezte, a Holdon igen erősen látszott a földfény.

18-án délelőtti koszorú alakult ki a Nap körül, délutánra a felhőzet változását követően viszont már különféle halóelemek tették színessé az eget. Melléknapok, 22 fokos haló, felső érintő ív, zenitkörülí ív sokhelyütt látszott, így Németh Tamás Székesfehérváron, Szöllösi Tamás Érden, Németh Krisztián Tamásiban, Ujj Ákos Bátonyterenyén, Őri Ágnes Jobbágyiban látta a jelenségeket. 19-én reggel naposzloppal indult a léggörös műszak, ezt Soponyai György Budapesten és Zajác György Debrecenben észlelte. Később megjelentek a színes halóelemek is, Veszprémben elsőként egy fényes melléknapi alakult ki egy kondenzcsík-darabon, majd felső érintő és 22 fokos haló követték. Székesfehérvárról Németh Tamás délelőtti melléknapokat, délután intenzív 22 fokos halót látott, Rosenberg Róbert Adonyban és Schmall Rafael Kaposfőn örökített meg szép melléknapokat és 22 fokos halót felső érintő

ívvvel, felső oldalívvvel, zenitkörülí ívvel ugyanezen elemeket észlelte Szabó Ádám Hódmezővásárhelyen is, s a zenitkörülí ív nála rendkívül fényes és kontrasztos színű volt. 20-án ismét egy magasszintű felhőréteg érkezett hazánk egére, Veszprémben változó intenzitással látszó 22 fokos halót és alsó-felső érintő íveket hozott, hasonló észlelést kaptam Ujj Ákostól Bátonyterenyéről, Schmall Rafaeltól Kaposfőről, Pete Lászlótól Écsről, Földi Attilától Jánoshidáról, Németh Tamástól Székesfehérvárról. Őri Ágnes Jobbágyiban pazar színekben pompázó irizáló felhőket és napkoszorút észlelt, Szabó Ádám Hódmezővásárhelyen látott nagyon szép irizáló lencsefelhőket.

Estére a felhőzet elvonult, csupán néhány kis foszlány maradt az égen, ennek hatására a Hold-Fiastyúk együttállás idejére szép holdkoszorú alakult ki, amelyet Ladányi Tamással együtt csodáltunk meg Veszprémből. 22-én reggel naposzlop látszott Veszprémből, később Ludányhalászában Berkó Ernő látott igen intenzív 22 fokos halót, hasonló szépségben gyönyörködhetett Ujj Ákos Bátonyterenyén, Vicián Károly Heréden, valamint Őri Ágnes Jobbágyiban – nála a felső érintő ív is élénk volt. 25-én Ujj Ákos alkonyatkor szép naposzlopot látott Bátonyterenyén, Bizik Péter Egerben egy picurka felhőrezen átfurakodó Tyndall-sugarat örökített meg, amely reflektorfény pászmájaként gyönyörűen fénylett a sötét felhőzet előtt. 26-án késő délelőtt mindössze néhány percig Veszprémben rendkívül élénk színű felső érintő ív látszott, a fátolyfelhőzet elvonulása után sajnos máshol már nem okozott jelenséget. Estére a Hold körül Farkas Alexandra Mogyoródon és Schmall Rafael Kaposfőn kékeszöld fényudvart látott, s mivel magaslati léggörös por nem volt hazánk felett, valószínűleg az erős szélben felkavart talajmenti por miatt szóródott a fény a kékes irányba égi kísérőnk körül.

27-én záporok hoztak létre szivárványt, például a Pécs közeli Pogány repülőtere felett, amelyet Tordai János örökített meg nagyon hangulatos fotókon. Az ország túlfelén, Debrecenben Zajác György szép Tyndall-suga-

rakat fényképezett egy gomolyfelhő mögül sütő napfényben. Ugyanezen alkonyatkor Tamásiban Németh Krisztián a napnyugta bíbor árnyalatában fürdő felhőket és az alattuk lógó csapadéksávokon hasonlóan bíbor-színű záporfényt fényképezett.

Szöllősi Tamás Érden 22 fokos naphalót, majd este holdhalót észlelt 28-án Hadházi Csaba hajdúhadházi észlelőhelyén látott 22 fokos halót.



Dr. Sramó András bajai szivárványa olyan élénk színnel ragyogott, hogy még fekete-fehérben is látványos az íve. Figyeljük meg, hogy a fő íven belül mennyivel világosabb az égbolt háttérszíne!

29-én napkelte előtt néhány perccel Veszprém-ben a hullámos rétegfelhőzet alját lilák, rózsaszínek és pirosak árnyalataiba öltöztette a napfény, északról egészen délig az égbolt felét élénk színű hullámokkal töltötte meg. Késő délelőttre elvékonyodott a felhőzet, amelyen egyre több helyen alakult ki haló. Szöllősi Tamás melléknapotat látott Érdről, Németh Krisztián Tamásiból és Őri Ágnes Jobbágyiból nagyon élénk 22 fokos halót észlelt, hasonló látszott Veszprém-ben is, ám halványabb formában. 30-án Csukás Mátyas Inánd közelében látott melléknapot, Budapesten Balaton László melléknapotat s a belőlük kinyúló ívdarabokat, Hanyecz Ottó 22 fokos halót látott, Szöllősi Tamás Érden még reggel melléknapotat, majd Budapesten szinte egész nap látszó 22 fokos halót észlelt. Rosenberg Róbert Adonyban fordított sorrendben látta a jelenségeket. Veszprém-ben hajnalban gyenge holdoszlop volt holdnyugtakor, amelyet az esti holdkelte idején erős mellékhaldak és halvány 22 fokos holdhaló

követett, egyúttal a Hold felett egy lencsefelhőn erős színű irizálást is látni lehetett.

A hónap utolsó napján méltó befejezést hoztak az égiek. A záporos napot többfelé ékítette szivárvány, amelyek közül a legszebb, legélénkebb színű Baján született, s ezt dr. Sramó Andásnak sikerült megörökítenie. Pécs-Pogány reptere felett kora délután Tordai János fényképezett rendkívül lapos szivárványt, amely szinte csak érintette a látóhatárt (a magas napállásnak köszönhetően volt lapos), Keszthelyiné Sragner Márta ugyanezen nap reggelén látott Pécssett szép szivárványt, amelyet szemléletes leírással juttatott el a rovathoz:

„Pécssett hajnaltól, órákon át esett csendesen az eső, de amikor kiléptem az utcára 7:40 NYISZ-kor már alig szemerkélt. Az ég részben felhős, részben kék égrészes volt. Ahogyan nyugat felé fordultam, 7:44-kor észrevettem a szivárványt. A nyugati horizontból tört felfelé. Erős, feltűnő, szép élénk színekkel látszó volt, de csak a bal oldali része volt ott, az is 15–20 fok hosszan, mint egy színes oszlop. A látvány percekig így maradt változatlanul. Az eső alig-alig esett már környezetemben, a még alacsonyán járó Nap is néha kisütött a hátam mögött. 7:50-kor megjelent a szivárvány jobb oldali része is, de csak egy kis, horizont közeli szakasza. Azután 7:54-re kialakult a teljes szivárvány. 7:54-8:01-ig teljes pompájában, erősen, színesen látszott. A látványra a munkába igyekvő laikusok is felfigyeltek és egymásnak mutogatták a szép látványt. Az égről egyre inkább levonultak az esőfelhők, a Nap egyre többet sütött. Az eső nagyon apró szemcséjű, szinte szitáló permitté alakult. Ekkor, 8:02-től a szivárvány gyengülni kezdett és 8:03-ra teljesen eltűnt.”

Égi szépségekben különösen gazdag volt tehát a változékony időt hozó első tavaszi hónap, szerencsére sokan figyeltük is őket, így gazdagodhattunk sok remek élménnyel. A rovat képeit a csillagvaros.hu blogján színesben is megnézhetjük majd.

Landy-Gyebnár Mónika