

Észlelések a tavaszi hónapokban

Április és május nem bővelkedett látványos légköroptikai jelenségekben, a gyakorta változékony időjárás csupán néhány szép eseménnyel örvendeztetett meg minket.

Kis Gyula somogyaszaló-antalmajori észlelőtársunk levélben küldte el tavaszi égi élményeit. Április második felében több alkalommal figyelte meg látványos, nagy égterületre kiterjedő Tyndall-sugarakat. Ezek voltaképp a felhőzet szélén, annak résein áttörő napsugarak fénypázmáinak s a hátulról megvilágított felhők árnyékának váltakozásából adódó perspektivikus hatású sávok, melyek a fényforrástól távolodva szélesednek. Ha a Nap a horizont alatt tartózkodik, akkor krepuszkuláris (alkonyati) sugaraknak hívjuk őket – ez esetben nem ritka, hogy több száz kilométerre lévő felhőzet teteje, esetleg távoli hegy játszik közre a kialakulásukban. Előfordul, hogy a teljes égboltot átszelő sugarakat láthatunk (ezek is leginkább a horizont közelében látványosak), s ilyenkor a Nappal ellentétes – alkonyatkor a keleti, pirkadatkor a nyugati – égrészen is láthatóak fényes árnyéksávok. Ekkor antikrepuszkuláris sugárról beszélünk.

Kis Gyula május 8-án reggel kerékpárral ment dolgozni, s ennek köszönhetően vette észre az antikrepuszkuláris sugarakat, amelyek mintegy 5 fokkal magasságig törtek fel a nyugati égen.

Rendkívül látványos antikrepuszkuláris sugarak megjelenéséről számolt be a kisújszállási Tóth János, a jelenséget április 18-án este Szolnokról, az Uránia Csillagvizsgálóból figyelte meg többedmagával. A látványosságot e szavakkal írta le: „2009.04.17-én este 18:07 UT-kor Szolnokon a TIT Uránia Bemutató Csillagvizsgálóból láttuk meg ezt az isteni jelenséget. Én egyből fogtam a rajzfelszerelésem és azonnal hozzáfogtam a rajzolásához. Sajnos egyetlen fényképezőgépet sem hozott magával senki, így telefonokkal kellett készíteni egy-két fotót. Az antikre-

puszkuláris sugarak hosszan kinyúltak a horizontból, volt, amelyik még az 50 fokot is meghaladta, de leginkább 40–45 fok hosszúak voltak. Jómagam nyolc sugarat láttam, de számuk erősen változott percről percre, volt, amikor fogytak, volt, amikor nőtt a számuk. Horizontközelben vörösés-narancsos árnyalatúak voltak, majd ahogy terjedtek az ég felé, egyre jobban beleolvadtak a sötétkék felhőbe. Nyugati irányban egyszerű Tyndall-sugarak voltak, viszont a legdélebbi sugár az egész égboltot keresztülzelve csatlakozott az antikrepuszkuláris sugárhoz. Ezt az eseményt 18:14 UT-kor vettük észre. Mindenki ámulattal és csodálattal figyelte a ritka és ilyen szokatlanul hatalmas jelenséget. Fel-tűnéstől az utolsó sugárig mintegy 34 perc telt el, vagyis 18:07 UT-tól 18:41 UT-ig volt látható.”

Szóllósi Tamás érdi észlelőtársunk egy április 12-én látott Tyndall-jelenségről számolt be fénykép kíséretében, a jelenség szépségét fokozta, hogy míg a felhő tetejéből kiinduló sugarak a magasba törtek, a felhő alján a felszínt el nem érő csapadéksávok – úgynevezett virgák – váltak láthatóvá az ellenfényben.

A késő tavaszi időjárás gyakran változó felhőzete gyakran engedett e jelenségekbe tartozó égi szépségeket szemünk elé. Érdekes, hogy egyes vidékeinken a Tyndall-sugarakat szentléleknek hívják a helyi lakosok, és a némely alkalmakkor valóban rendkívül látványos küllemű fénypázmák a vallási tárgyú festészetben is gyakran alkalmazott látványt jelentenek.

Kis Gyula a fentebb leírt sugarakon kívül élénk színű melléknapokat is megfigyelt április 27-én délután a betörő hidegfront előtti fátolyfelhőzeten, a melléknapok megjelenését hamarosan felső érintő ív követte szintén erős színekkel, egészen addig, míg mintegy fél óra múltán a felhőzet megváltozásakor el nem tűntek. Május 22-én reggel

22 fokos halót látott gyenge jobb oldali melléknappal.

A május 8-i holdkeltét Alsóörsről, a Balaton partjáról Ladányi Tamás, Osvald László (és több ezer szűnyog...) társaságában figyeltem meg. A délkeleti égbolt erősen fátyolfelhős volt, Holdat „csak nyomokban tartalmazott”, ám a jó társaság és a kellemes hangulat miatt tovább maradtunk a parton – szerencsére. Amint a Hold mintegy 8–9 fokos magasságba emelkedett a szemközti Siófok fölé, először jobb, majd bal oldali mellékhold jelent meg mellette, amelyeket hamarosan követett a 22 fokos haló is. A mellékholdak látványos voltát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a szerencsére szélszemes időben tükör-sima vízfelületen gyönyörűen tükröződtek. A jelenségről készült képeinket május 15-én az OPOD (A Nap Optikai Képe) formájában láthattuk viszont: <http://atoptics.co.uk/fz246.htm>.

Másnap este már felhőtlen égen figyeltük Ladányi Tamással a kelő Holdat, ez alkalommal mélyvörösén bukkant fel, és kissé ellapult alakjával, reszketeg kontúrjával gyönyörködtetett. Lassan emelkedő égi kísérőnk színe fokozatosan rézvörösbe, majd sárgába ment át, közben a vízen látott ezüstléd színe is vele változott. Amint elért kb. 3 fokos magasságig, és kikerült a horizontközeli vastagabb légrétegekből, az alakját övező torzulás is eltűnt. A vörös, torzult Hold fotóit a <http://ladanyi.csillagaszat.hu> oldal tájképek galériájában lehet megtekinteni.

A tavaszi záporok nem egy alkalommal hoztak szivárványt. Április 17-én délután Veszprémben élénk színekben, kontrasztosan pompázó dupla szivárványt figyeltem meg munkahelyemről. Mindkét ív feltűnő volt, a fő ív kis ideig középütt megkettőződött, vagyis az úgynevezett ikerszivárvány jelenség jött létre.

Az ikerszivárvány nem tévesztendő össze a dupla szivárvánnyal – az utóbbi gyakori eset, amikor a fő ív felett fordított színsorrenddel, kissé halványabban látható a másodlagos ív. Az ikerszivárvány a fő íven látható, s egészen kis távolságra kettéváló ívszakaszt jelent, amelyen a színsorrend változatlan marad.

Ez általában nehezen észrevehető, leginkább úgy tűnik, mintha furcsán megvastagodott volna a szivárvány egy szakaszon, s csak ritkán válik el annyira, hogy átlagos megfigyelők számára is feltűnő legyen. A jelenséget ismerő megfigyelők azonban halványan látszó szivárványnál is észreveszik, hogy a fő ív színei alatt közvetlenül ismét jön egy újabb ívdarabka.

Az ikerszivárvány meglehetősen ritka jelenség, s egyelőre az oka sem teljesen bizonyított. Nagy valószínűség szerint a létrehozó zápor egyes cseppjeinek gömb helyett kissé oválissá torzulása hozza létre – ez akkor alakulhat ki, ha különösen nagy a cseppméret. Mivel a nagy, nehéz cseppek a légellenállásban ellapulhatnak, a torzulás a modellszámítások szerint 1–2% körüli lehet. Amikor egy heves zápor cseppjei kellően nagyok, lehet közöttük elegendő mennyiségű eltorzult alakú csepp, hogy láthatóvá váljék az ikerszivárvány kettőződő íve. Az ellapult cseppben kissé eltér a fénysugár útja a gömb alakú cseppben megtetthez képest, s ez pont annyira elegendő, hogy a fő ív alatt egy szakaszon megjelenhessen az iker íve is.

Az április 17-i ikerszivárványról Ladányi Tamás készített szép fotót, amit a fentebb már jelzett galériájában szintén megtekinthetünk.

Május végére a hazánktól északabbra elhelyezkedő országokban már megjelentek az éjszakai világító felhők (NLC) is, idén elsőként egy oroszországi NLC-megfigyelésre beállított webkamera észlelte a jelenséget május 26/27-e éjszakáján az 54,9° szélességen fekvő Novoszibirszkben. Május 28/29-én éjjel brit észlelők már Skóciában és Wales-ben is láttak NLC-t. A továbbra is erősen visszafogott naptevékenységnek köszönhetően remélhetőleg hamarosan a hazai észlelőket is számos világító felhő fogja megörvendeztetni, a reményre okot ad, hogy június 9/10-én már csehországi észlelős is született. (Június 21-én Nagy Árpád készített szép felvételt a Szepsiszentgyörgyről észlelhető világító felhőről – a szerk.)

Landy-Gyebnár Mónika