

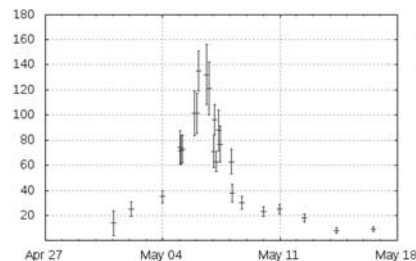
Tűzgömbök és Éta Aquaridák

Legutóbb április számunkban jelentkeztünk észlelési beszámolóval, amikor a Geminiidák 2012-es jelentkezését dolgoztuk fel. Jelen számunkban az év első felében történt eseményekkel foglalkozunk, melyek között a tavaszi időszakban megfigyelhető tűzgömbök viszik a prímet. A szegényes rajkinálat észlelését többnyire a felhők akadályozták, az elfogadható időjárású áprilisban jelentkező Lyridákat pedig a sivatagi poron szóródó holdfény tette nehezen megfigyelhetővé.

Éta Aquaridák

Aki látta már az Éta Aquaridák meteorraj maximumát, az elmondhatja magáról, hogy nem egyszeri meteoros, hanem igazi észlelő. Az Aquarius ugyanis május elején igen csak hajnali csillagkép, így az innen érkező meteorok is csak az éjszaka utolsó óráiban, a hajnali pirkadatot megelőzően látszanak. A látvány azonban megéri a fáradságot, mivel az alacsony radiánsmagasság miatt a meteorok nagyon hosszúan, több másodpercig repülnek a légkörben, és sokáig látszó maradandó nyomot hagynak. A raj története 1863-ban kezdődött, amikor Hubert A. Newton ősi rajok adatait vizsgálta. Ekkor figyelt fel az április végi, május eleji aktív periódusra, ami megérdemelné a figyelmet. Egészen 401-ig visszamenően talált feljegyzéseket a raj jelentkezéséről. Hivatalosan 1870-ben fedezte fel George L. Tupman, majd 1876-ban Alexander S. Herchel felismerte, hogy a raj kapcsolatban van a Halley-üstökösrel. Ezért lehet megfigyelni olyan régóta, ezért annyira komplex a szerkezete és ezért tart a jelentkezése egy hónapon át. Az öreg meteorraj van maximuma bárhol lehet május 3-a és 10-e között bárhol lehet. Az alacsony radiánsmagasság miatt mi óránként 10–15 meteornál nem láthatunk többet, ám azok látványa mindenképpen megéri, hogy május elején egy-két hajnalt az ég alatt töltsünk.

Május 6-án hajnalra vártuk a maximumot, ami kedvező láthatóságot jelenthetett volna, ám az időjárás közbeszólt. Pedig lett volna mit látni, az International Meteor Organization-hoz befutott észlelések alapján a maximum nagysága mindenképpen elérte a ZHR=80–100-as értéket, ami jóval magasabb az előrejelzett 55–65-nél. A felhős ég miatt egyedül Bakos János tudott május 4-én és 5-én hajnalban észlelni egy-egy órát Mende, illetve Sülysáp közelében. Az első hajnalon 01:05–01:58 UT között, átlagosan 5,5 magnitúdós égen mindössze két halvány rajtagot látott, másnap viszont érezhetően nőtt az aktivitás. Kicsit jobb égen 00:55–01:48 UT között immáron hét rajtag tűnt fel, köztük egy –2 magnitúdós is.



Az Éta Aquaridák 2013-as maximumának ZHR-görbéje az IMO adatai alapján

Tűzgömbök

Az év első felének észleléseiről számolunk be, melyek döntő részét a tűzgömb blogspot.hu portál juttatta el hozzánk, amit ezúton is köszönünk. Összesen 13 tűzgömből érkeztek megfigyelések, ezek között nem volt drámai, a telehold fényességét is elérő meteor, de így is számos igen látványos jelenséget láttak hazánkból.

2013.01.30. Radák Tibor látott Pécsről egy fényes, gyors, déli irányban vízszintesen haladó tűzgömböt 17:20-kor, mintegy

40 perccel napnyugta után. A Piscesből a Pegasusba tartó, két másodperces jelenség a még világos égen tűnt fel, fényességét –4 magnitúdóra becsülte szerencsés észlelőnk. A beszámolót Keszthelyi Sándor juttatta el rovatunkhoz.

2013.02.20/21. A Vega Csillagászati Egyesület budapesti, Zelkó Zoltán által üzemeltetett kamerája rögzített egy –3,9 magnitúdós, a horizont közelében villanó, alig fél másodperces tűzgömböt. Az éjféle órákban a Monoceros és az Orion határánál feltűnt meteor alig 4 fokot tett meg egünkön. Hazánkból más nem látta, ám északi szomszédunknál több teljeségbolt kamera is rögzítette. A számítások alapján a nyugati végek felett tűnhetett fel.



Szerencsétlen időpontban, két expozíció között érkezett ez a tűzgömb Jónás Károly április 11-ei felvételén

2013.03.11. Egy sikertelen PANSTARRS-üstökös észlelés után kárpotolták az égiek Biró Zsófiát ezzel a –4 magnitúdós meteorral. A 19:27:05 UT-kor feltűnő, arany színű tűzgömb 20 fok hosszú, dupla csóvát húzott maga mögött, és rövid ideig látszó fehér nyoma volt. Az északi pólus közeléből a

Plejádokig jutó meteor 50 fokot tett meg egünkön.

2013.03.12. Ezen az estén Vass Gábrriel látott egy nem mindennapi jelenséget: „Fényes tűzgömböt láttam Újkígyóson. Az Oroszlán feje fölül indult, magasan keleti irányban. Észak felé húzva a horizont felé esett. Iszonyú fényes és vastag csíkot húzott maga után. Csillagszórószerűen szikrázott, miközben esett, zöldes-sárgás-pirosas színben. Hangja is volt! Lefelé néztem, amikor elindult, de annyira fényes volt, hogy felkaptam rá a fejem!” A tűzgömb három másodperc alatt tette meg a Leo Minorból a Bootesba tartó 45 fokos útját.



Ez a pukkanó tűzgömb április 12-én este futott be Jónás Károly egyik kamerájának látómezejébe

2013.04.11. Berkó Ernő látta, Jónás Károly pedig fotózta ezt a 20:07 UT-kor feltűnő fényes meteort, de mindkét helyen volt valami zavaró tényező is: „Felhős égen csillagkörnyezet nélküli égen hullott, nyugat-délnyugati irányban közel függőlegesen, attól kb. 10 fok lejtéssel dél felé. A vége felé szép kékes volt, a villódzó fényességváltozása lehet, hogy csak a felhőzet egyenetlensége miatt volt. Néha egészen diffúz-kiterjedt volt, amit szintén a felhők okozhattak. Kb. 20 fok magasról 5 fokig láttam, házak között tűnt el. A látszó fényessége –3^m körüli a felhős égen.” (Berkó Ernő) Jónás Károlynak sikerült lefotózni a tűzgömböt, csak hogy a 3,5–4 másodperces meteor éppen két 10 másodperces expozíció között érkezett, így az eleje és a vége két külön felvételtre került rá, ráadásul a gépek mellett tartózkodó észlelőnk pont ezekben a pillanatokban akkumulátort cse-

rélt. Nem érezte magát szerencsésnek ezen az estén...

2013.04.12. Egy nappal a peches tűzgömb után egy újabb fényes, útja végén nagyot vilanó sporadikus meteort fogott Jónás Károly egyik DSLR gépe. A 21:15 UT-kor feltűnő tűzgömb a Lynx csillagképben villant fel, maximális fényessége -4^m lehetett.



Rosenberg Róbert felvétele az április 16-ai meteor sodródó nyomáról

2013.04.16. Ezen az estén egy szokatlannal hosszú, 6,5 másodperces, az antihelion forrásból érkező tűzgömb szántott bele az éjszakába. A lassú, kékes, zöldes színű jelenségről öt észlelőtől kaptunk adatokat. Biró Zsófia fotón örökítette meg, Rosenberg Róbert a nyomát tudta lefotózni, miután látta a -5 magnitúdós meteort, Fodor Antal (Fodor Balázs és Sporléder Tamás társaságában), Kiss Barna és Tresó Ottó pedig vizuális megfigyeléseket küldött. Utóbbi leírásából idézünk: „Munkából indultam haza, az ajtón kilépve pont megpillantottam egy tűzgömböt. Körülbelül 4–5 másodpercig látszott, valahonnan a Zsiráf csillagképből indulhatott. Elhúzott az Auriga és a Perseus között, nem sokkal a Jupiter előtt tűnt el. Erősen kék színe volt, és mivel közel ment a Jupiterhez, láttam, hogy sokkal fényesebb nála: -4 vagy -5 magnitúdót becsülnék, de sajnos a neonfényes irodából kijövetem nem éppen erre állt rá a szemem. Leváló darabokat egyáltalán nem láttam, amikor elhalványodott, akkor kicsit furán zöldesre váltott a színe. Egerből láttam 20:26 UT-kor.”

Jakub Koukal (Central European Meteor Network) számításai szerint (cseh és szlovák kamerák képei alapján) a feltűnési pont

Poprádtól kissé nyugatra 101,6 km magasan volt, míg az eltűnés a lengyel Prudnik felett 54,5 km magasságban történt. A befutott úthossz 241 km. Kezdetben a szlovák–lengyel határsáv, majd a cseh–lengyel határsáv felett haladt.

2013.04.28/29. Egy kékes színű, -5 magnitúdós tűzgömböt látott és fotózott Biró Zsófia és Jónás Károly 23:06 UT-kor. A nyugati horizont közelében feltűnt, másfél másodperces, eleinte egyenletesen fényesedő, majd több villanással eléggő meteor Ausztria fölött igen látványos jelenség lehetett, de az ottani felhős idő miatt minden bizonnyal lemaradtak róla nyugati szomszédaink.

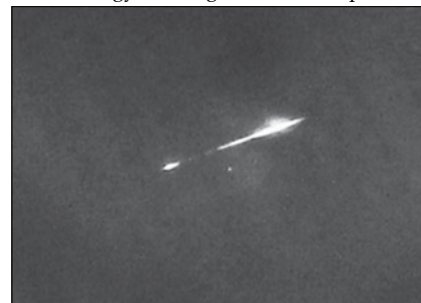


Tűzgömb a horizont közelében. Az április 29-én hajnali jelenség Jónás Károly illetve Biró Zsófia felvételén

2013.05.07/08. Zivatarfelhők szorításában, jócskán felhős égen sikerült Biró Zsófiának lefotózni egy kék színű tűzgömb elejét 23:44:48 UT-kor. Az északnyugati látóhatár közelében hulló meteort több szlovák kamera is rögzítette, ezek alapján maximális fényessége -7 magnitúdó lehetett.

2013.05.08. Este tíz után pár perccel Landy-Gyebnár Mónika látott Veszprém belvárosából egy -6 magnitúdóra becsült tűzgömböt. Mivel a közvilágítás miatt egyetlen csillag sem látszott az égen, csak az azimutális koor-

dinátákat lehetett becsülni: „Nyugat, északnyugat irányban kb. 40 fokos magasságban indult, 30 körül hunyt ki. Nyugatról észak felé haladt, a végén villant és két darabra hullt. A nagyobb még kb. 2 fokot repült.”



Felhők között suhanó tűzgömb Bakos Liza május 14-én hajnalban készült felvételén

2013.05.13/14. Bakos Liza fotózott Székesfehérvárról egy rövid, de annál fényesebb tűzgömböt a vonuló felhők között 23:18 UT-kor. Az alig 15 fokot befutó, nagyjából -5 magnitúdós meteor délkeleti irányban tűnt fel.

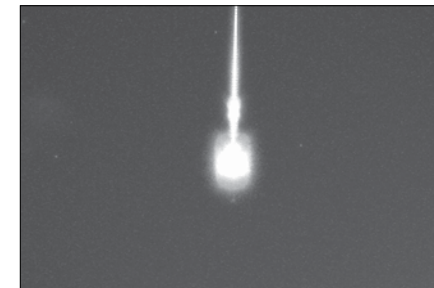
VI. Országos Kulin György Csillagászati Diákvételkedő általános és középiskolásoknak 2013–2014

A Bács-Kiskun Megyei Csillagvizsgáló Intézet, a Gothard Asztrofizikai Observatórium, az MCSE, az SZTE Kísérleti Fizikai Tanszéke és Csillagvizsgálója, valamint a TIT Komárom-Esztergom Megyei Egyesülete országos diákvételkedőt hirdet a 2013/2014 tanévre.

1. A vetélkedőre hazai és határon túli magyar ajkú, a 2013/2014. tanévben általános vagy középiskolába járó diákok jelentkezését várjuk. A vetélkedő két kategóriában zajlik. I. kategória: általános iskolás (elsősorban felső tagozatos), ill. középiskolák 6–8. osztályba járó diákjai. II. kategória: a középiskolások 9–12. osztályba járó diákjai.

2. A vetélkedőre általános iskolák részéről 3 fős csapatok nevezhetnek, míg a középiskolások kategóriában egyének.

3. Az I. kategória célja a csillagászati ismeretek játékos próbája. A II. kategória célja a legtehetségesebb diákok felkutatása, és hazánkat a 2014. évi nemzetközi diákolimpi-



A május 9-én hajnalban hulló tűzgömb a Polaris Csillagvizsgáló meteorkamerájának felvételén

2013.06.08/09. Ismét Landy-Gyebnár Mónika járt szerencsével, aki 22:22:48 UT-kor látott és fotózott egy többször, egyre erősebben felvillanó -4 magnitúdó körüli Antihelion tűzgömböt Veszprém közeléből. A Cepheusból a Cassiopeiába tartó meteort a Polaris videokamerája is rögzítette, de Budapestről nézve az Ursa Minorból indult és a Camelopardalisba érkezett. A felvételen két kisebb, és egy nagyobb villanás látható.

Sármeczky Krisztián

án képviselő csapat tagjainak összeválogatása. Ezért ebben a kategóriában folyó versenyes során fokozatosan nehezedő fordulókra kell számítaniuk a jelentkezőknek!

4. A verseny lebonyolítása: – 3 internetes forduló (2013. október vége és 2014. március vége közt)

– a legjobb 10 csapat (általános iskolai kategória), ill. a legjobb 15 egyéni versenyző (középiskolai kategória) nyilvános döntője (várhatóan 2014. áprilisában), amelyen az első 3 helyezett értékes jutalmakat kapnak, a 4 legjobb közép-iskolás ezen felül bejut a 2014. évi diákolimpiára felkészülő magyar csapatba.

5. A nevezési díj 1500 Ft/csapat (ill. a középiskolai kategóriában 500 Ft/fő), amit a nevezéssel egy időben kell befizetni átutalással a verseny honlapján megadott bankszámlára.

6. Minden további információ 2013. október 15-től megtalálható a www.bajaobs.hu oldalon.