

Rák-köd helyett üstökös

Több mint 300 éven át – azóta, hogy Charles Messier és Pierre Méchain ellenségeskedésbe torkolló harcot vívott az újabb és újabb üstökösökért – amatőrök hada tette fel, életét arra, hogy egy-egy újabb üstököst ő pillantson meg elsőként, átadva ezzel nevét az örökkévalóságnak. Jean-Louis Pons, Ernst Wilhelm Liebrecht Tempel, Friedrich August Theodor Winnecke, Edward Emerson Barnard, Charles Dillon Perrine, Michael Giacobini, Antonín Mrkos, Minoru Honda, vagy William Ashley Bradfield minden üstököskezdvelő ifjúkori példaképei. Mindenkinek megvolt a maga kedvence: az ősz szakállú, jovialis öregúr Bradfield, a célratörő barkácskirály Donald Machholz, vagy a mindig kicsit álmodozó David Levy. Ezt a változatos, izgalmas világot tüntette el egy szempillantás alatt a számítástechnika és a CCD forradalmának kohézióját megtestesítő LINEAR program 1998 tavaszán.

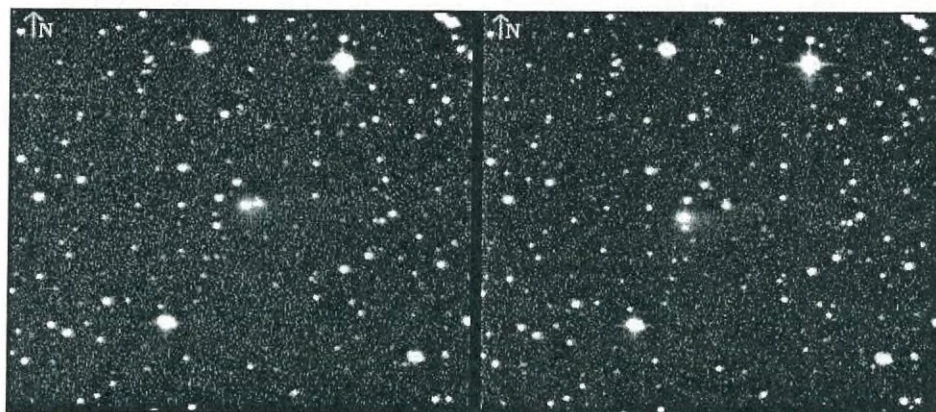
Több mint három éve, 1998 áprilisában fordult elő utoljára, hogy az égbolt északi felén látszó üstököst sikerült vizuálisan felfedezni. Azóta csak a tavaly novemberben feltűnt C/2000 W1 (Utsunomiya-Jones)-üstököst pillantották meg az északi féltekéről, de felfedezése idején ez is mélyen a déli égen, a Vela csillagképben tartózkodott. Közben persze több binoklis, és számos kis távcsővel látható üstökös is járt itt, de ezeket vagy ausztrál amatőrök találták, vagy LINEAR névre hallgattak. Ez utóbbi mozaikszó egy automata kisbolygóvadász rendszert takar (Lincoln Near-Earth Asteroid Research), mely minden hónapban átfésüli az égbolt -30° -nál északabbi részét. A 19^m -s határfényességet elérő képeken még jóval a vizuálisan is elérhető fényesség elérése előtt felfedezik az üstökösöket, így a program beindulása, 1998 áprilisa óta nem is találtak üstököst a vizsgált területen. Egészen mostanáig.

Vance Avery Petriew egy átlagos kanadai amatőr, aki a nyugati parton elterülő Saskatchewan tartomány Regina nevű városkájában él. A nyáron vásárolt magának egy 51 cm-es Obsession Dobson, melyet az augusztus 17-e és 19-e között megrendezett Saskatchewan Summer Star Party-n akart kipróbálni. A hatalmas „fénylavór” képességeit természetesen mély-ég objektumokon tesztelte. Augusztus 18-án, helyi időben fél négy körül a Rák-köd felé lódította távcsövét, ám azóta sem ért oda. Amikor ugyanis beállította a β Taurid, egy halvány fényfoltot vett észre a csillag közelében, melyről úgy gondolta, hogy annak nem kellene ott lennie. Már éppen ellenőrizni akarta csillagterképén, hogy milyen galaxisba botlott, amikor az éjszaka folyamán először arra sétált Richard Huziek, a Royal Astronomical Society of Canada tagja, aki egészen biztos volt abban, hogy azon a helyen nem lehet ilyen fényességű objektum. A két észlelő pirkadatig követte a $11^m,0$ -s, központi sűrűsödést mutató, 3' átmérőjű



A felfedező nyolc hónapos kislányával

égitestet, melynek elmozdulása egyértelművé tette, hogy Petriew üstökösre bukkant. Örülni viszont nem mert, hiszen úgy gondolta, hogy az augusztusi hétvége „summer party” dömpingjében valaki már biztosan észrevette, vagy ha mégsem, az egyik automata kisbolygókereső program biztosan lefotózta. Miután hajnalban az efemeris számító programok alapján egyik ismert üstökössel sem tudták azonosítani, felhívták az IAU Circular központját Cambridge-ben. Másnap Petriew nem kis meglepetéssel fogadta a hírt, hogy ő az egyedüli felfedező. Ez volt az első „star party”-n felfedezett üstökös, mióta Donald Machholz 1985. május 27-én sikerrel járt a Riverside Telescope Makers Conference-en.



Az üstökös elmozdulása augusztus 26-án egy 60 cm-es reflektorral. A 12 perc különbséggel készült CCD felvételeket Luca Buzzi készítette

Ezzel azonban még nem volt vége az izgalmaknak, hiszen két nap múlva kiderült, hogy az égitest igen rövid periódussal (5,43 év) és kicsi perihélium-távolsággal (0,95 Cs.E.) rendelkező kométa, mely 1982-ben jelentősen megközelítette a Jupitert. Ráadásul a pálya helyzete tökéletesen megegyezik a 103P/Hartley 2-üstökös pályájának helyzetével, így igen valószínűnek látszik, hogy az 1982-es Jupiter-közelség alkalmával vált ketté az üstökös. Az eset további pikantériája, hogy a 103P gyakorlatilag keresztezi a földpályát, így a közeli jövőben egy új meteorraj születése várható.

Vajon miért nem fedezték fel korábban az üstököst? Ennek egyik oka az égitest helyzete és a rövidperiódusú üstökösökre jellemző gyors fényesedés lehetett, bár ez utóbbiról nem sokat tudunk. Tény, hogy az elmúlt évben nem látszott 80°-nál messzebb a Naptól, bár a LINEAR program ebben a tartományban is kutat. Csakhogy a 80° körüli elongációt idén júniusban érte el, amikor Új-Mexikóban – ahol az 1 m-es LINEAR-távcső áll – beköszönt az esős évszak, ami két hónapig szinte lehetetlenné teszi a megfigyelést.

És a többi vizuális észlelő? Konkrét információk ugyan nem láttak napvilágot, de nagyon úgy tűnik, hogy számos üstökös vadász felhagyott a munkával, és a „hétköznapi” észlelők sem igazán bíznak abban, hogy a LINEAR, NEAT és LONEOS programokon át tud csúszni egy-egy fényes üstökös. Pedig lehet, hogy résen kéne lenni.

SÁRNECZKY KRISZTIÁN