



Üstökösök

Észlelő	Észelés	Műszer
Csík Dániel (Budapest)	1	7,6 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	1f	5,6/500 t
Kósa-Kiss Attila (Nagyszalonta, RO)	1	6,3 l.
Sánta Gábor (Kisújszállás)	2	44,5 T
Sárneckzy Krisztián (Budapest)	1	44,5 T
Sípöcz Brigitta (Fertőszentmiklós)	2	10x50 B
Szabó Sándor (Sopron)	6	35 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	7	27 T

Augusztus és október között 5 észlelő 17 vizuális megfigyelést készített 5 üstökös-ről, bár Sánta Gábor augusztus 1-jén már hiába kereste a szétoszló LINEAR-üstököst. A listán található többi megfigyelés még a nyáron született.

A C/1999 S4 szétesése után rossz idők jöttek az üstökösészlelőkre, akik csak halvány, vagy nehezen észlelhető égitestek közül válogathattak. Következő beszámolónk már biztosan színesebb lesz, hiszen az év végén láthatóvá vált a McNaught-Hartley-üstökös, kitért a 41P/Tuttle-Giacobini-Kresák-üstökös, és három év után ismét vizuális felfedezés történt az északi féltékről.

C/1999 T2 (LINEAR)

A LINEAR program keretében fedezték fel 1999. október 14-én. A 17^m7-s égitestnek 10"-20"-es, keleti irányú csóvája volt. Hamar kiderült, hogy a Jupiter távolságában járó kométa még durván egy évig közeledik a Naphoz, és 2000 második felében nagyobb távcsövekkel vizuálisan is látható lesz. A hiperbolikus, retrográd irányban keringő üstökös pályaelemait Syuichi Nakano az 1999. július 22-e és 2000. július 22-e közötti 356 pozíciómérés alapján számította.

A Perseida-maximum napján földközelségbe kerülő égitestet (2,945 Cs.E.) Tóth Zoltán és Szabó Sándor próbálta meg elérni augusztus 2-án, de a Dracóban tartózkodó halvány üstököszt egyikük sem látta. Az első sikeres kísérlet Sánta Gábor nevéhez fűződik. Augusztus 30-án este az ágasvári 44,5 cm-es Szitkay-féle Dobsonnal 13^m3-s, 0,8-es, igen diffúz pacának látta. Ez durván 100 ezer km-es kómát jelent.

$T = 2000.11.24,4684 \text{ TT}$	$\omega = 104^{\circ}6693$
$c = 1,002092$	$\Omega = 14^{\circ}8800$
$q = 3,037363 \text{ Cs.E.}$	$i = 111^{\circ}0020$

Két hónappal később, október 28-án végre Tóth Zoltán is megpillantotta: „83x: Nem látszik. 167x: Ekkora nagyítás kell a biztos azonosításhoz. Pár fokra halad az M13-tól. Fényessége 12^m9-s, ami 0,8-en oszlik el. Egy 14^m0-s csillagon gázol át. Alakja szabályos kör.” Még hónapokig kedvező helyzetben látható a hajnali, majd az esti égen, koordinátái a 2001-es évkönyvben megtalálhatók.

C/1999 Y1 (LINEAR)

Csillagszerű, 17^m, 5-s égitestként fedezték fel 1999. december 20-án. A következő héten rengeteg CCD-s amatőr jelezte, hogy képein az objektum diffúz, és a 20"-cs kómából egy 30"-es, PA 60 irányú csóva is látszik. A Cassiopeia északi szegletében meghúzó-dó kométa, akárcsak az 1992 T2, ekkor még a Jupiter távolságában volt, és több mint egy évvel perihéliuma előtt járt. Ez is retrográd, hiperbolikus égitest, melynek pályaelemeit az 1999. október 29-e és 2000. november 4-e közötti 526 észlelésre támaszkodva számította Nakano.

Külföldi észlelők már tavasszal látták az akkor még csak 14^m körüli kométát, mi októberben kapcsolódtunk be az égitest követésébe. Október 20-a és 28-a között Tóth Zoltán

T = 2001.03.24,1114 TT	$\omega = 184^{\circ}2856$
e = 1,000622	$\Omega = 188^{\circ}8842$
q = 3,091180 Cs.E.	i = 134 ^o 7868

háromszor, Sármező Krisztián pedig egyszer kereste fel az Andromédában. Fertőszentmiklósi észlelőnk 20-ai leírásából idézünk: „83x: Végre egy üstökös! A 12^m, 3-s kométa majdnem a zenitben látszik, tehát könnyű elcsípni. Mérete nem nagyobb 0,8-nél. 120x: Talán így a legszebb, közepesen kondenzált (DC= 4), kör alakú kómája van.”

Pár nappal később mindkét észlelő észrevette, hogy a kóma szabályos alakja legyezővé torzult, miközben sűrűsödése határozottan emelkedett, és a 44,5 cm-es távcsővel egy határozott, korongszerű belső sűrűsödés is mutatkozott. A délkelet felé nyíló kóma mérete meghaladta az 1'-et.

Az új évezred első hónapjában még elérhető lesz az esti, majd a nyár elejétől a hajnali égen, bár az Évkönyvben megjelent fényességértékek kissé túlzóak.

C/2000 K2 (LINEAR)

A 2000. május 26-án, 18^m, 1-nél felfedezett, és rövid csóvával rendelkező égitestet később május 4-ei felvételeken is azonosították A parabolikus pályán közlekedő, direkt keringésű égitest a Brian Marsden által számolt pályaelemek alapján 12–13 ezer év múlva fog visszatérni.

Egyedül Sánta Gábor kereste meg augusztus 30-án. Az Ophiuchus csillagai között megbújó, igen halvány üstököst 160x-os nagyítással figyelte:

T = 2000.10.11,3644 TT	$\omega = 106^{\circ}8234$
e = 0,995514	$\Omega = 195^{\circ}2616$
q = 2,437115 Cs.E.	i = 25 ^o 6332

„Halvány, nehezen látszó üstökös. Paramétereit tekintve 14^m, 4-s, 0,7-es diffúz folt, 0-ás DC-vel. Alakja kör, de a diffúz perem miatt ez kissé bizonytalan.” A durván 60 ezer km átmérőjű égitest biztosan nem fog az évkönyvek címlapjára kerülni...

2P/Encke

Az eddig észlelt 59 napközelsége közül a 2000-es az egyik legrosszabb helyzetben bekövetkező volt, mivel majdnem pontosan szeptember 9-ei napközelsége idején került felső együttállásba. Ennek ellenére augusztus közepén lehetőség nyílt megpillantására a hajnali égen, amit szerencsére három észlelőnk is kihasználta, így 1994 után ismét sikerült észlelnünk.

Öt kísérletből négy megfigyelés volt sikeres, melyek közül három augusztus 12-én készült. Először Szabó Sándor próbálta elérni augusztus 2-án hajnalban, de a 11^m-ra

előre jelzett égitest a $12^m,5$ -s csillagokkal ellentétben nem látszott. Nyolc nappal később már megjelent észlelőnk előtt a kb. 11^m -s, durván 1'-es égitest, bár csak EL-sal sikerült megpillantania. A perseidák hajnalán három kiváló, teljesen összecsengő megfigyelést készített, Kósa-Kiss Attila, Szabó Sándor és Tóth Zoltán. A legtapasztaltabb Encke-észlelő Kósa-Kiss Attila, aki már a harmadik perihéliumát észlelte: „Határozott kondenzációjú, a vártnál halványabb égi objektum, közvetlen megpillantása elég nehézkesnek bizonyult.” A $10^m,0$ -s égitest átmérője 3' volt (DC= 4). A másik két észlelő jóval nagyobb műszerekkel $10^m,5$ -s és $10^m,3$ -s fényességet, és 1'-es kómát becsült. A Geminiben járó égitestnek ekkor már valóban 1^m -val fényesebbnek kellett volna lennie.

Következő, 2003-as visszatérése sokkal kedvezőbb lesz, december 29-ci napközelsége előtt 33 millió km-re megközelít majd minket, várhatóan 7^m-8^m -ig fényesedve.

SÁRNECZKY KRISZTIÁN

Üstökös hírek

C/1999 T1 (McNaught-Hartley)

Vizuális fényességbecslések: 2000. okt. 27,75, $8^m,9$ (M. Mattiazzo, 25x100 B); nov. 19,63, $8^m,5$ (S. T. Rae, 0,15 L); 28,84, $8^m,1$ (Y. Nagai, 0,32 T); dec. 5,83, $7^m,8$ (S. Yoshida, 0,25 T).

Legfrissebb pályaelemeit Marsden az 1999. október 7-e és 2000. november 2-a közötti 189 észlelés felhasználásával számította.

$T = 2000.12.13,4703$ TT $\omega = 344^\circ 7572$
 $e = 0,999975$ $\Omega = 182^\circ 4823$
 $q = 1,171704$ Cs.E. $i = 79^\circ 9749$

(IAUC 7522, 7540, MPC 41524)

C/2000 W1 (Utsunomiya-Jones)

Syogo Utsunomiya fedezte fel a Velában november 18-án, egy 25x150-es binokulárral. A nagyon gyorsan mozgó, $8^m,5$ -s

égitestet sokan észlelték vizuálisan, ám a kis látómezővel dolgozó CCD-s észlelők nem találták! A dolog addig húzódott, hogy november 25-én a 80 éves Albert F. Jones a T Apodis észlelése közben szintén észrevette az égitestet. Jones, aki legutóbb 1946-ban fedezett fel üstököszt (akkor is változás közben), ezzel a legidősebb üstökösfelfedező lett! Az akkor már 8^m -s kóméta gyors mozgását november 25-ei, 0,280 Cs.E.-s földközelségének köszönhette ($T = 2000.12.26.$, $q = 0,321$ Cs.E.). December közepén a déli féltekén élők egy $6^m,5$ -s, $10'$ átmérőjű üstököszt láthattak... Január közepétől ismét megfigyelhető az északi féltekéről is, ám ekkor már sokkal halványabb lesz. (IAUC 7526)

2001	RA (2000) D	E	m_v
01.16.	$17^h 58^m,6$ $-17^\circ 43'$	27°	+8,8
01.21.	$17\ 46,2$ $-17\ 52$	35	+9,4
01.26.	$17\ 34,0$ $-18\ 01$	43	+9,9
01.31.	$17\ 21,3$ $-18\ 09$	51	+10,3
02.05.	$17\ 07,4$ $-18\ 14$	59	+10,6
02.10.	$16\ 51,6$ $-18\ 14$	68	+10,9
02.15.	$16\ 33,2$ $-18\ 07$	77	+11,1
02.20.	$16\ 11,5$ $-17\ 49$	87	+11,2
02.25.	$15\ 45,9$ $-17\ 14$	98	+11,4