



Üstökösök

Kisbolygóészlelések 1998-ban

Az elmúlt esztendő legfőbb eredménye, hogy 1995 óta most először nőtt a vizuális észleléseket beküldők száma. Összesen kilencen juttatták el megfigyeléseiket, ami rekordnak számít kisbolygóészleléseink négyéves történetében. Némileg csökkenő lendülettel, de folytatódott a Szegeden megkezdett CCD-s kisbolygóészlelő program, melynek keretében 14 égitestről 45 pontos pozíciómérést készítettünk.

Észlelő	Észlelések		Műszer
	vizuális	CCD	
Csák Balázs (Uri)		23/8	28 SC
Fűrész Gábor (Székesfehérvár)		8/2	28 SC
Horváth Attila (Ebes)	1/1		10 T
Kocsis Antal (Balatonkenese)	2/1		6,5 T
Kósa-Kiss Attila (Nagyszalonta, RO)	4/4		6,3 L
Nagy Mélykúti Ákos (Pécs)	3/3		?
Ricza Róbert (Cegléd)	3/1		20x60 B
Sánta Gábor (Kisújszállás)	7/2		10x50 B
Sárnecky Krisztián (Budapest)	26/13	45/14	44,5 T
Szabó Gyula (Szeged)	3/1		28 SC
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	30/13		27 T

1998-ban 9 észlelő 20 kisbolygót próbált meg elérni, melyek közül csak kettő — az (1257) Móra és az 1998 MK30 — maradt rejtve. Összesen 69 észlelés készült, de a listán található 5 olyan megfigyelés is, amely még 1996-ban és 1997-ben született, de csak tavaly sikerült megerősíteni őket. A fennmaradó 5 észlelés 1997-ben készült, és a késői beküldés miatt került föl most az észlelőlistára. Erről egyébként az is leolvasható, hogy többen is küldtek megerősítetlen észleléseket, amit ez úton is helytelenítünk! Kérünk mindenkit, hogy lehetőség szerint észlelje a kisbolygó elmozdulását is, akár úgy, hogy több nap vagy hónap múlva keresi fel a kérdéses területet újra.

Legszorgosabb észlelőnk Tóth Zoltán volt, aki egy új technikát vetett be a halvány kisbolygók észlelésében. Kisbolygó-okkultációk megfigyelése közben feljegyzi a kisbolygó helyzetét, mely az észlelés alatt értelemszerűen megváltozik, így egy csapásra okkultáció- és kisbolygó-megfigyeléssel is gyarapítja észleléseit.

Lássuk, mely kisbolygók kerültek távcsővégre 1998-ban (*-gal jelöltük azokat a kisbolygókat, amelyeket 1996-ban és 1997-ben láttuk, de megfigyelésüket csak tavaly sikerült megerősíteni).

(1) Ceres	(39) Laetitia	(409) Aspasia	(1866) Sisyphus
(2) Pallas	(42) Isis	(434) Hungaria*	(3019) Kulin*
(3) Juno	(43) Ariadne	(569) Misa	(8201) 1994 AH2
(9) Metis	(94) Aurora	(1036) Ganymed	1989 UR
(15) Eunomia	(147) Protogeneia	(1139) Atami	1998 VR
(23) Thalia	(270) Anahita	(1452) Hunnia*	
(27) Euterpe	(375) Ursula	(1489) Attila*	

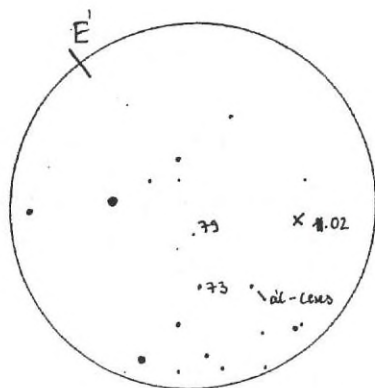
Igen jó eredménynek mondható, hogy nyolc kisbolygót is sikerült két független észlelőnek megpillantani, így a szokásoknak megfelelően ezekről részletes beszámolót készítettünk (d= átmérő, q= perihéliumtávolság, i= pályahajlás, P= keringési idő, f: a felfedező neve és a felfedezés időpontja).

(1) Ceres

d= 913 km, q= 2,556 Cs.E., i= 10°58,
P= 4,61 év, f: G. Piazzi, 1801. jan. 1.

Sánta Gábor november 1-jén és 2-án, Nagy Mélykúti Ákos pedig 7-án észlelte a Bika csillagképben. A fényességbecsléseikben megadott $7^m,6$ ill. $7^m,5$ teljes összhangban van az előrejelzésekkel. A sokat hangsúlyozott megerősítés fontosságát jelzi a november 1-jei észlelés, melynél egy csillag, egy „ál” Ceres megtérfálta észlelőnkét, s csak a másnapi megerősítő észlelésnél derült ki a turpisság.

(1) Ceres, 1998.11.01. 19:30 UT
10x50 B, LM= 5° (Sánta Gábor)



(2) Pallas

d= 523 km, q= 2,127 Cs.E., i= 34°81, P= 4,62 év, f: H. Olbers, 1802. márc. 28.

Augusztus 3-a és december 29-e között három észlelő 6 alkalommal kereste fel, s mindegyikük végzett fényességbecslést is. Kocsis Antal szeptember 23-án rövid leírást is készített: „Könnyen azonosítható, mert egy LM-ben van a Jupiterrel, attól K-re. Három, Uranometria-lapon is jelölt csillaggal lehet jól azonosítani. Kb. $8^m,5$ -s.” Fényessége pontosan követte az előrejelzéseket ($9^m,5$ - $8^m,5$ - $10^m,0$).

(9) Metis

d= 245x190x110 km, q= 2,095 Cs.E., i= 5°58, P= 3,69 év, f: A Graham, 1848. ápr. 25.

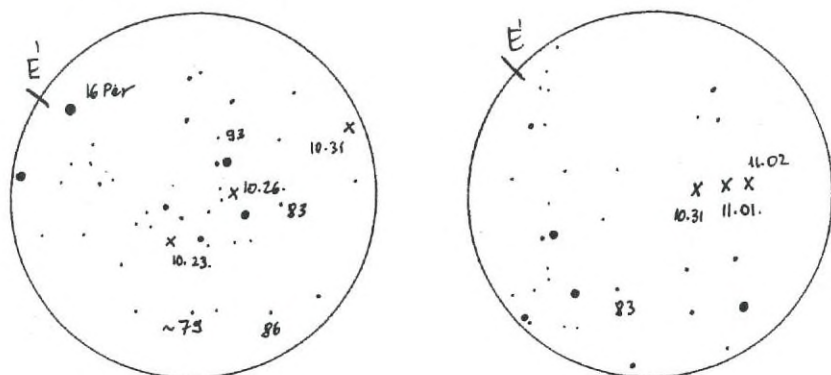
Kósa-Kiss Attila január 6-án, Tóth Zoltán pedig öt nappal később kereste fel a Kosban tartózkodó aszteroidát, melynek észlelőnk által becsült $9^m,3$ -s fényessége kissé nagyobb az előrejelzett $9^m,7$ -nél.

(15) Victoria

d= 272 km, q= 2,149 Cs.E., i= 11°76, P= 4,30 év, f: A. De Gasparis, 1851. júl. 29.

Három hónappal oppozíciója előtt, augusztus 11-én és 12-én észlelte Tóth Zoltán a Triangulum és az Aries határán, fényessége ekkor $9^m,6$ volt. Másik észlelőnk, Sánta Gábor október 23-a és november 2-a között öt alkalommal kereste fel az időközben a

Perseusig jutó aszteroidát. Fényességbecslései $8^m,1$ és $8^m,3$ között szórnak, ami alig halványabb az előrejelzettnél.



(15) Eunomia. 1998.10.23–11.02. 20x50 M, LM= 2°45' (Sánta Gábor)

(27) Euterpe és (39) Laetitia

$d = \sim 130$ km, $q = 1,945$ Cs.E., $i = 1^\circ 58'$, $P = 3,60$ év, f: J.R. Hind, 1853. nov. 8. és

$d = 159$ km, $q = 2,459$ Cs.E., $i = 10^\circ 37'$, $P = 4,61$ év, f: J. Chacornac, 1856. febr. 8.

Az észlelők és az időpontok mindkét esetben tökéletesen megegyeznek a (9) Metisnél leírtakkal. A (27) Euterpéről készített $9^m,3$ -s illetve $9^m,5$ -s észlelések nem különböznek szignifikánsan az előrejelzésektől, viszont Kósa-Kiss Attila $9^m,6$ -s Laetitia becslése $0^m,5$ -vel fényesebb az előrejelzettnél.

(42) Isis

$d = 107$ km, $q = 1,893$ Cs.E., $i = 8^\circ 54'$, $P = 4,30$ év, f: N.R. Pogson, 1856. máj. 23

November 1-jén Tóth Zoltán, 7-én pedig Nagy Mélykuti Ákos kereste fel a kissé halvány égitestet. Előbbi észlelőnk rövid leírása: „Az Aldebaran közelében haladó égitest fényességét $10^m,9$ -ra becsültem, de a telehold miatt nem túl könnyű. Egy $11^m,0$ -s csillaggal alkot kettőst.” A 7-én becsült $10^m,7$ szintén nagyon közel áll az előrejelzetthez.

(1036) Ganymed

$d = 41$ km, $q = 1,226$ Cs.E., $i = 26^\circ 64'$, $P = 4,33$ év, f: W. Baade, 1924. okt. 23.

A legnagyobb földközeli kisbolygót, mely 13 évente lesz csak olyan fényes, mint tavaly, Tóth Zoltán és Horváth Attila kereste fel augusztusban. Bár az égitest csak október 14-én érte el földközelségét (0,464 Cs.E.), nem kaptunk több észlelést róla. Az aszteroida 1998. augusztus 9-én kb. $11^m,0$ -s, míg 25-én $10^m,2$ -s volt.

SÁRNECZKY KRISZTIÁN