



# Üstökösök

Észlelő	Észlelések	Műszer
Gulyás Krisztián (Veresegyház)	1	20 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	5 + 2f	10 L
Kiss László (Szeged)	1	20x60 B
Kocsis Antal (Balatonkenese)	1	8 L
Kósa-Kiss Attila (Nagyszalonta, RO)	9	6,3 L
Rózsa Ferenc (Vác)	1f	10 L
Sánta Gábor (Kisújszállás)	4	10x50 B
Sárneckzy Krisztián (Budapest)	12	44,5 T
Szabó Sándor (Sopron)	2	25x100 B
Szentaskó László (Budapest)	1	33,4 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	9	27 T
Vincze Iván (Pécs)	1	7x50 B
Willand Péter (Ecsegfalva)	1	10x50 B

Az 1997. november és 1998. január között eltelt három hónap alatt 12 észlelő 41 pozitív és 5 negatív megfigyelését, valamint két fotóját juttatta el rovatunkhoz. Az időszak sztárja kétségkívül a Tempel-Tuttle-üstökös volt, mely az évkönyvben előrejelzettnél jóval fényesebb lett, megkönnyítve ezzel a binoklis észlelők dolgát.

## C/1997 D1 (Mueller)

Tavaly tavasszal három alkalommal sikerült észlelni ezt a halvány üstökösöt, mely június végén eltűnt a Nap sugaraiban. Augusztus végén jelent meg ismét, a hajnali égen, ahol R. Bouma, holland amatőr csillagász észlelte elsőként, szeptember 11-én, 12<sup>m</sup>,6-nál. Már ekkor látszott, hogy nem fogja elérni november végére jósolt 10<sup>m</sup>,5-s fényességét. Ezt támasztja alá Sárneckzy Krisztián december 30-ai észlelése, mely szerint a 1,5-es vándor mindössze 12<sup>m</sup>,0-s volt. Öt nappal később Tóth Zoltán is megpróbálkozott az üstökös észlelésével, de a kissé világos égen csak annyit tudott megállapítani, hogy az égítést 11<sup>m</sup>,5-nál halványabb volt. Észlelőnk január 17-én ismét kísérletezett a kométával, de ekkor is csak egy negatív észlelés született, <12<sup>m</sup>,0-s fényességértékkel. Külföldi észlelések szerint január végén már csak 13<sup>m</sup>,5-s.

1997. március 8-a és 1998. január 17-e között 5 észlelő 9 alkalommal próbálta megkeresni, s hatszor sikerrel is jártak.

## C/1997 J2 (Meunier-Dupouy)

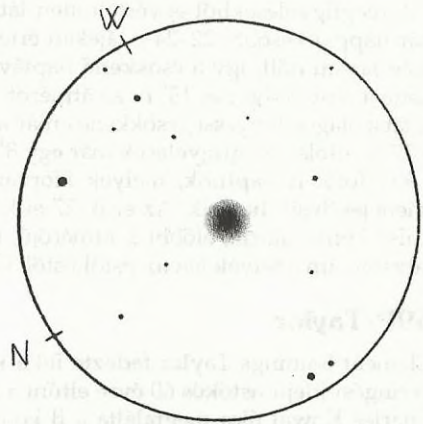
Egyetlen vizuális megfigyelést kaptunk erről a Nap közelében látszó, attól északra mozgó üstökösőről. Tóth Zoltán november 20-ai észlelése 167x-es nagyítással készült: „Szépen jön a 11<sup>m</sup>,5-s üstökös, diffúz megjelenésű, bár némi sűrűsödés látható, DC = 3. Magot és egyéb részletet nagyobb nagyítás sem mutat.”

Az ICQ honlapján megjelent észlelések szerint decemberben  $11^m$ -s, januárban pedig  $10^m$ -s, ami azt jelenti, hogy a nyáron akár  $9^m$ -ig is fényesedhet.

### C/1997 T1 (Utsunomiya)

November első két estéjén kereste fel Horváth Tibor a Lant csillagképben tartózkodó, rendkívül diffúz égitestet. A kör alakú üstökös összfényessége valahol  $11^m$  környékén lehetett, átmérője  $7'$  volt, ami a 183 millió km-es földtávolság alapján 370 ezer km-es valódi átmérőt jelent.

Megkaptuk Rózsa Ferenc október 23-i, 10 perc expozíciós idővel készült fotóját, amelyen egy kék színű, erősen elnyúlt,  $20'' \times 45''$ -es kóma látható. A kék szín erős gázkibocsátásra utal. Mielőtt december végén eltűnt volna a Nap sugaraiban, fényessége  $10^m$  körül alakult.



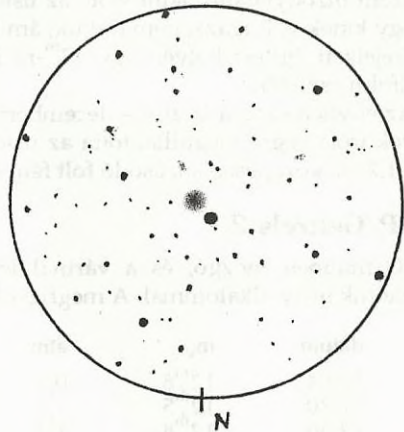
C/1997 J2 (Meunier-Dupouy)  
1997.11.20. 17:05–17:28 UT  
27 T, 167x, LM = 15' (Tóth Zoltán)

### 55P/Tempel-Tuttle

Januári és februári számunkban szinte mindent leírtunk az üstökös viselt dolgairól, így rögtön belevághatunk az észlelésekbe. Először tekintsük át Akimasa Nakamura CCD észleléseit, melyek jól szemléltetik az égitest gyors fényesedését: 1997. nov. 9,  $19^m$ ; dec. 4,  $17^m$ ; dec. 24,  $13^m$ . Az első vizuális észlelést Alan Hale készítette december 27-én — mi négy nappal később kapcsolódtunk be az üstökös megfigyelésébe.

Az első hazai észlelés Sárneckzy Krisztián érdeme, aki december 31-én hajnalban többedmagával figyelte az üstököst Ágasvárról. A Szitkay-féle Odyssey-2-vel a  $7'$ -es, rendkívül diffúz (DC = 1) égitest  $11^m$ -s volt. Egy kivételével az összes többi megfigyelés január 16-a után született. A kivétel Kósa-Kiss Attila január 7-ei észlelése, mely szerint a kóma  $10^m$ -s,  $5'$ -es folt volt.

Horváth Tibor január 16-ai leírásának első mondata jól tükrözi az égitest egész hónapi látványát: „Rendkívül diffúz, semmilyen központi kondenzációt nem mutató üstökös.” Két nappal később, a földközelség utáni napon Sánta Gábor is megpillantotta ezt a történelmi üstökösöt: 10x50 B: „A kóma elég nagy,  $10'$ – $12'$ -es, kerek, homogén fénykorong. A DC annyira alacsony, hogy 20x50-essel nem is láttam. A diffúz fej  $7^m$ – $8^m$ -es lehet.” A  $10'$ – $12'$ -es átmérő 185 ezer km-es valódi méretet jelent.



1998.01.18. 17:35–18:20 UT  
10x50 B, LM = 5° (Sánta Gábor)

A megfigyelésekből egyértelműen látszik, hogy maximális fényességét és méretét pár nappal később, 22–24-e tájékán érte el. Ez érthető is, hiszen eddig földtávolsága még lassan nőtt, így a csökkenő naptávolság miatt fokozódó aktivitás  $7^m,4$ -ra növelhette a fényességet és  $15'$ -re az átmérőt. Ezután viszont a növekvő földtávolság miatti látszólagos fényességcsökkenés már a növekvő aktivitás fölé tudott kerekedni, így a 27-ei, utolsó megfigyelések már egy  $8^m$ -ra halványult,  $10'$  körüli foltot említettek.

Két fotót is kaptunk, melyek Horváth Tibor észlelőkedvét és 2,8/200-as Sonnar teleobjektívjét dicsérik. Az első, 27-ei képen egy sűrűbb belső kóma, és egy halvány külső kóma látszik, előbbi  $2'$  átmérőjű, utóbbi  $7'$ -es. Három nappal később hasonló a látvány, ám a felvételen az üstököstől  $3^\circ$ -kal keletre látszó M 33 is helyet kapott.

## 69P/Taylor

Clement Jennings Taylor fedezte fel a két részre szakadt üstököst, 1916-ban. A 7 év keringési idejű üstökös 60 évre eltűnt a szemünk elől, mígnem 1976. december 13-án Charles Kowal újra megtalálta a B komponenst. A perihélium felé közeledve gyorsan fényesedő, ám még így is nagyon halvány égitestet 1983/84-ben és 1991/92-ben is sikerült lefotózni, ám meg sem közelítette a vizuális észlelők hatókörét. Az idén sem voltak kedvezőbbek a kilátások, ám az események másként alakultak.

Az égitestet Atsushi Sugie fedezte fel újra 1997. október 18-án egy 60 cm-es reflektorra szerelt CCD kamrával,  $17^m,8$ -nál. December 24-én már  $15^m,1$ -s, ami a várakozások fölött van, ám e sorok írójának megfigyelése szerint december 31-én hajnalban még  $14^m,3$ -nál halványabb. Ugyanezen az éjszakán K. Hornoch cseh amatőr csillagász viszont bizonytalanul látni vélte az üstököst, melynek fényességét  $13^m,3$ -ra becsülte. Hogy kinek volt igaza, nem tudjuk, ám tény, hogy a telehold elvonulása után a  $16^m$ -ra előrejelzett égitest helyén egy  $12^m$ -ra kifényesedett,  $2'$  átmérőjű üstököst láttak a külföldi észlelők.

Az enyhén szólva is zűrös decemberi megfigyelés után január utolsó éjszakáján e sorok írója végre megpillantotta az üstököst Ráktanyáról, egy 25 cm-es reflektorral. Az  $1,2$ -es, közepesen sűrűsödő folt fényessége  $12^m,9$  volt.

## 78P/Gehrels 2

A Geminiben mozgó, és a vártnál lényegesen fényesebb üstököst decemberben észleltük négy alkalommal. A megfigyeléseket táblázatos formában közöljük:

dátum	$m_V$	átm.	DC	észlelő
12.04.	$12^m,8$	$0,9$	4–5	Tóth
12.30.	$12^m,5$	$1,2$	3–4	Sárneckzy
12.30.	$12^m,8$	$1,2$	3	Tóth
12.31.	$12^m,7$	$1'$	2	Tóth

Az égitest általában kör alakú, és nehezen észrevehető volt. Az egyetlen kivétel a 4-ei megfigyelés, amikor a kóma PA 40–220 irányban elnyúltnak látszott.

Külföldi észlelések szerint januárban is tartotta  $12^m,5$  körüli fényességét, ami azt jelenti, hogy tavaly augusztus óta szinte semmit sem változott.

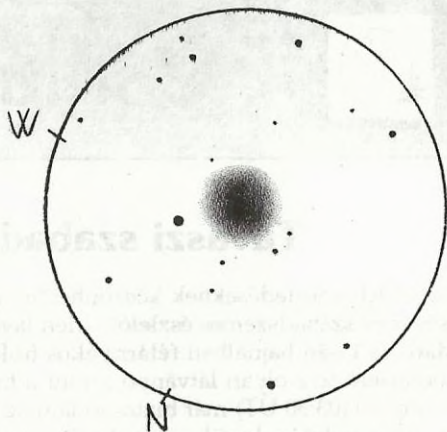
## 103P/Hartley 2

Öt amatőr 12 megfigyelése jutott el hozzánk, melyek az 1997. november 20-a és 1998. január 27-e közötti időszakot ölelik fel, mely szimmetrikusan körülfogja a december

22-ei perihélium-átmenetet. Bár maximális fényessége elérte a  $8^m$ -t, mindenki arra panaszkodott, hogy mennyire nehezen látszik. Kósa-Kiss Attila meg is jegyezte, hogy december 7-e és 17-e között hiába fényesedett  $9^m,3$ -ról  $8^m,3$ -ra, éppoly nehéz objektum maradt.

Tóth Zoltán november 20-án még csak  $10^m,1$ -snak látta, ami azt jelenti, hogy október 20-a és december 20-a között nagyon egyenletesen fényesedett, naponta átlag  $0^m,06$ -t. Átmérője december közepe táján  $4'-5'$  körül mozgott, ez 185 ezer km-es valódi méretet jelent, ami több mint négyszer nagyobb az 1997. szeptemberében észlelt 43 ezer km-nél.

Maximális fényességét az új év elején érte el  $8^m$ -nál, ám mivel január 8-án volt földközélpontban, lassabban kezdett halványodni, mint ahogy kifényesedett. Január utolsó hetében  $8^m,8-9^m,0$ -s becslések születtek.



1997.11.20. 17:30–18:00  
27 T, 120x, LM = 21' (Tóth Zoltán)

## Halvány üstökösök

E sorok írója december 31-én ismét megpróbálkozott néhány halvány vándorral. A csikorgó ágasvári hajnal eredménye:

**C/1997 J1 (Mueller).** Az említett éjszakán  $1'$ -es átmérőt feltételezve fényessége nem érte el a  $14^m,5$ -t. Külföldi CCD-s észlelések szerint 10 nappal korábban még  $14^m,4$ -s volt, ám ezen az estén már csak  $15^m,8$ -s.

**C/1997 O1 (Tilbrook).** A déli égen tavaly júliusban felfedezett üstökös (l. Meteor 1998/2., 28. o.) a Corona Borealis csillagai között sikerült elcsípni, fényessége  $14^m,7$ , átmérője  $1,2$  volt.

**43P/Wolf-Harrington.** Az 1924-ben felfedezett, kilencedik visszatérését élő, nagyon diffúz kométa  $13^m,2$ -s összfényességéhez  $1,5$ -es átmérő párosult.

SÁRNECZKY KRISZTIÁN

## Felhívás észlelőinkhez!

Januári számunkban egy rövid írás jelent meg külföldi kapcsolatainkról, melynek végén közölni szeretnénk volna az ICQ archívumában található összes magyar észlelő névkódját, ám a rovatvezető hibájából több aktív észlelőnk is lemaradt a listáról. Ezúton kérünk elnézést a kimaradóktól, akinek nevét az alábbiakban közöljük. (*Sry*)

BOJ	Bója Nóra, Solymár
FOR01	Forgács Zoltán, Budapest
GUL01	Gulyás Krisztián, Veresegyház
KER01	Kernya János

NAG09	Nagy Miklós, Csenger
SAN07	Sánta Gábor, Kisújszállás
SCH13	Schné Attila, Nemesvámos
ZAG01	Zágoni Balázs, Budakeszi