



Üstökösök

Észlelő	Észlelések	Műszer
Csörgei Tibor (Lég, SK)	1	36 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	5	15 T
Kiss László (Szeged)	1	20x60 B
Kocsis Antal (Balatonkenese)	1	15,5 T
Kósa-Kiss Attila (Nagyszalonta, RO)	20	6,3 L
Sánta Gábor (Kisújszállás)	13	10x50 B
Sárnecky Krisztián (Budapest)	6	44,5 T
Szabó Sándor (Sopron)	9	35 T
Szabó Gyula (Szeged)	1	40 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	12	27 T
Tuboly Vince (Hegyhátsál)	3	15 T

1998. november–december során 10 észlelő 68 pozitív és 3 negatív megfigyelést végzett 8 üstökösről, ami önmagában egészen szép eredmény, ám ha figyelembe vesszük, hogy 4 üstökös fényessége is elérte a 10^m -t, érkezhettek volna több észlelés is. A rovat végén a decemberi számból helyhiány miatt kimaradt korábbi megfigyelések is helyet kaptak.

C/1998 P1 (Williams)

Peter Williams ausztrál amatőr fedezte fel 1998. augusztus 10-én egy 30 cm-es reflektorral. A Triangulum Australe és a Circinus határán látszó, $9^m,5$ -s égitest szeptember közepére 8^m -ig fényesedett, ám október elején eltűnt a Nap sugaraiban. A C/1998 P1 pályaelemeit S. Nakano számította az augusztus 11-e és november 28-a közötti 149 pozíciómérés alapján.

Az eltűnés előtti egyik utolsó észlelés a mi első észlelésünk, ugyanis Lantos Zsolt október 4-én a Réunion-szigetéről sikerrel észlelte az alig 30° -os elongációjú kométát. A mostoha körülmények miatt (holdfény, pára) csak $9^m,2$ -snak látta a közepesen sűrűsödő pacát.

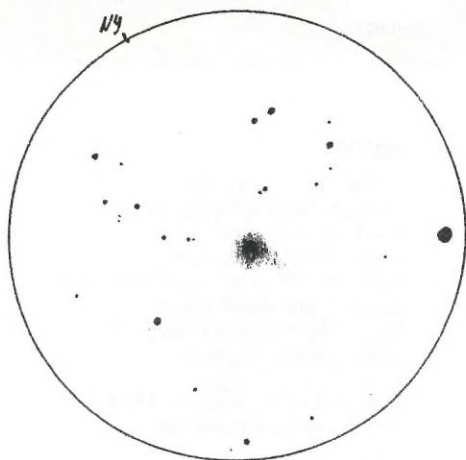
Az üstökös november végén tűnt fel ismét a hajnali égen, ám most már az északi félteke lakói számára volt kedvező helyzetben. Mi csak egy hónappal később kapcsolódtunk be az üstökös észlelésébe, december 22-én hajnalban Szabó Sándor és Tóth Zoltán szinte percre pontosan ugyanakkor észlelte. Utóbbi leírása 83x-os nagyítással készült: „A háztetők felett sikerült elcsípni ezt a viszonylag fényes, $10^m,2$ -s kométát. Mérete is tekintélyes, 3'. Enyhe megnyúlás látható PA 90° -ra.” A gyengén sűrűsödő foltot pontosan ilyennek írta le egy héttel később Kósa-Kiss Attila is.

T = 1998.10.17,8534 TT	$\omega = 294^\circ,4844$
e = 0,999606	$\Omega = 156^\circ,3761$
q = 1,146578 Cs.E.	i = $145^\circ,7297$

C/1998 M5 (LINEAR)

Esti láthatósága és 10^m körüli fényessége ellenére sem volt nagyon népszerű, persze ebben az is közrejátszik, hogy nagyon kevesen járatták az Üstökös Gyorshíreket, melyben biztosan megjelennek az észlelhető üstökösök koordinátái (a Meteorból helyhiány miatt olykor ki kell hagyni ezeket).

A helyzetet Kósa-Kiss Attila mentette meg, aki 11 alkalommal kereste fel. Kistávcsöves megfigyelései szerint a két hónap alatt szinte semmit sem változott, fényessége pár tizeddel 10^m alatt ingadozott, átmérője $5'$ körül volt (DC= 1-2). Csak december utolsó napjaiban lépte át a 10^m -s álomhatárt. A főként novemberre koncentrálódó nagytávcsöves észlelések viszont számos érdekes részletre derítettek fényt. November 13-án Sárnecky Krisztián egy $6'-8'$ -es, PA 120 irányú csóvát látott, melyet egy héttel később Szabó Gyula kissé aszimmetrikus képződménynek írt le. Ugyanezen a napon



1998.11.19. 17:30–18:00 UT 40 C, 128x
(Szabó Gyula)

Tóth Zoltán 214x-es nagyítással egy $10''$ körüli központi sűrűsödést is látott. Reméljük, hogy 1999 első hónapjaiban még sokan felkeresik ezt a kellemes üstököst.

P/1998 U3 (Jäger)

Szívet melengető, amikor ennyire egységes észlelések futnak össze a rovatvezető keze alatt. A nagyobb távcsövet igénylő üstökös megfigyeléseit egy kis táblázatban foglaljuk össze.

dátum	m_v	átm.	DC	észlelő
11.11.	$12^m,0$	1,0	2	Tóth
11.14.	12,1	1,1	d4	Sárnecky
11.17.	11,8	0,8	2	Szabó
11.18.	12,1	1,0	3	Tóth
12.09.	11,7	1,5	4	Tóth
12.16.	11,8	1		Szabó

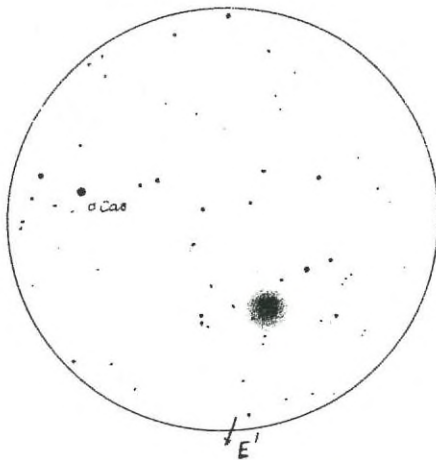
November közepétől kezdett vizuálisan is érzékelhetővé válni az üstökös rövid csóvája. Eleinte még csak a kóma K-Ny irányú megnyúltságáról, később már legyezőszerű szerkezetéről is beszámoltak észlelőink: „A DC= 3-as üstökös elég diffúz benyomást kelt. Ennél a nagyításnál (147x) válik jól láthatóvá a legyezőszerű alak, amely PA 310 felé szélesedik. Peremén belevész a háttérbe.”

C/1998 U5 (LINEAR)

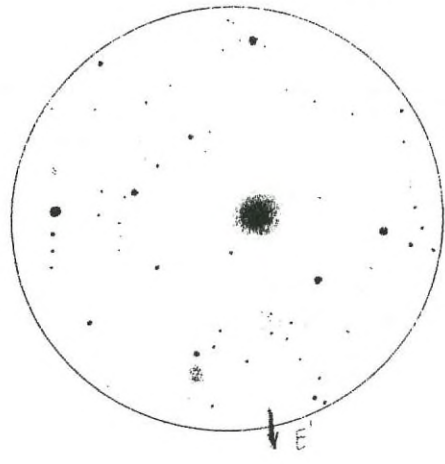
A LINEAR csoport 13. üstökösét fedezte fel október 30-án az új-mexikói Socoróban felállított 1 m-es f/2,15-ös ref-

T = 1998.12.21,8307 TT	$\omega = 51^{\circ}1829$
e = 0,985499	$\Omega = 66^{\circ}6417$
q = 1,236080 Cs.E.	i = $131^{\circ}7526$

lektorral. Az Ikrekben látszó gyorsmozgású, $14^m,0$ -s üstökösnek már ekkor $2'$ -es csóvája volt. A pályaszámításokból kiderült, hogy november 16-án 0.444 Cs.E.-re fog elhaladni mellettünk. A felfedezés után viharos tempóban fényesedett, november 10-én átlépte a 10^m -t, és amikor 11-én Tóth Zoltán először megpillantotta, már egy $9^m,4$ -s, $3'-4'$ átmérőjű, erős központi sűrűsödéssel rendelkező, ovális folt volt.



1998.11.20. 17:25–18:00 UT
10x50 B, LM= $3^{\circ}8$ (Sánta Gábor)



1998.11.23. 17:25–17:55 UT
10x50 B, LM= $2^{\circ}8$ (Sánta Gábor)

A nyolc észlelőtől befutott 27 megfigyelés egyértelműen jelzi, hogy ez volt az időszak legnépszerűbb üstököse. Ez nem is csoda, hiszen az esti égen és magasan északon látszott, ráadásul fényessége elérte a 8^m -t. Ez persze nem ernyre egyértelmű, mivel a fényességbecsléseknél minden probléma előjött, ami egy Föld közelében elhúzó üstökösre jellemző. A kis földtávolság miatt ugyanis nagyon meghízhatnak az üstökös külső, halvány. tartományai, így az égítést látszó mérete nagyban függ a használt nagyítástól és a légkör állapotától. Igen tanulságos Sánta Gábor november 22-ei leírása: „A mai második észlelésem a fátylak elvonulása után, szikrázó csillagos időben készült, és már nemhogy alig látszott, de egyenesen vaktott! A kóma belső, $8'$ -es része KL-sal is látszik, közepén egy $1'-2'$ -es, $9^m-9^m,5$ -s magvidék látható. Az egészet nagyon halvány halo egészíti ki, $18'$ -re növelve a méretet. Az egészszel az a baj, hogy egyszerűen nem látszanak az objektum körvonalai.” A méret viszont meghatározza, hogy mekkorára defókuszáljuk a csillagokat a fényességbecslésnél. Ezért amíg a kisebb refraktorokkal vagy közepes tükrös távcsövekkel észlelők $4'-5'$ -es kómáról és $9^m-9^m,5$ -s fényes-ségről számoltak be, addig a binokulárral észlelő Sánta Gábor $15'$ körüli átmérőt és $7^m,5$ körüli fényességet becsült.

Főleg novemberben szinte mindenki megemlítette, hogy a kóma elnyúltnak tűnik PA 200–220 irányba, de igazi csóváról csak Horváth Tibor számolt be november 12-én. A $2'$ -es, legyezőszerű képződmény mellett egy 12^m -s nucleus is feltűnt ezen az estén. Később is mindenki említést tesz az intenzív belső tartományokról, melynek megjelenése szintén a nagyítás függvényében változott. Decemberben lassú halványodásba kezdett, mérete is csökkent, miközben egyre alacsonyabbra került az esti égen.

21P/Giacobini-Zinner

Bár a rovat két hónap megfigyeléseit dolgozza fel, a négy észlelőtől kapott 10 megfigyelés a november 5-e és 17-e között időszakokra koncentrálódik. Gyors déli irányú mozgása miatt decemberben már nagyon alacsonyán állt a DNy-i horizonton. A két hetet felölelő megfigyelések remekül egyeznek, a 9^m körül, kicsit talán e fölött ingadozó fényességbecslésekhez 4'-5' körüli átmérőbecslések társulnak. Csóvát a nagyobb távcsöveket használó Szabó Sándor és Tóth Zoltán látott 11-én. A meglehetősen hosszú, 8'-10'-es lepel keleti irányba mutatott és kissé szétterülő volt. Az égitest látványát jól szemlélteti Sánta Gábor november 7-ei leírása: „Mérete 5' lehet, kómája réteges felépítésű. Centrumában 1'-1,5-es „mag” található, mely befelé kicsit sűrűsödik. Ezt egy nagyon halvány külső kóma borítja. Az DC értéke 5 körüli.”

Halvány üstökösök

C/1998 K5 (LINEAR). November 14-én hajnalban Sárnecky Krisztián kereste fel még egyszer utoljára a mindösze 10"-es, 14^m7-s, bolyhos csillagot.

C/1998 M2 (LINEAR). A rovatvezetőnek sikerült elérnie szeptember 24-én este Ráktanyáról egy 25,4 cm-es Dobsonnal. A bizonytalanul látszó 0,8-es üstökös fényessége 13^m9 volt.

52P/Harrington-Abell. Tóth Zoltán látta december 9-én, a 12^m6-s üstökösnek kerestek, 0,7-es, DC= 2-es kómája volt, egy héttel később Szabó Sándor viszont hiába kereste.

93P/Lovas 1. 1998. szept. 18., 13^m2; 1', DC= 3 (Sárnecky K., 230x); szept. 25., 13^m5; 1/2, DC= 1 (Sárnecky K., 25,4 T, 104x); szept. 27., 13^m4, 1/2, DC= 1 (Sárnecky K.); okt. 27., <13^m (Szabó S., 80x); okt. 31., 13^m2, 40", DC= 3-4 (Tóth Z., 214x); nov. 13., 13^m4, 1/2, DC= 2-3 (Sárnecky K.); dec. 22., 12^m9, 0,5 (Tóth Z.).

SÁRNECKY KRISZTIÁN

Üstökös hírek

C/1998 M6 (Montani)

Joe Montani azonosította a Kitt Peak-en felállított 91 cm-es Spacewatch-teleszkóp június 30-ai képein. A 6"-8"-es kómával és 10"-20"-es, legyezőszerű csóvával rendelkező 19^m0 üstökös nem hozta igazán lázba a vizuális észlelőket. A pályaszámításaiából kiderült, hogy a visszafogott megjelenésért nagy naptávolsága okolható. Syuichi Nakano a június 30-a és november 16-a közötti 84 észlelés alapján számított 2000-es pályát. Perihélium-távolsága a valaha észlelt 5. legnagyobb. (IAUC 6960, MPC 33188)

T = 1998.10.06,5685 TT ω = 9°1467
e = 0,998994 Ω = 306°6036
q = 5,978677 Cs.E. i = 91°5404

P/1998 O1

(Shoemaker-Levy 7) = 138P

Ezt az 1991-ben felfedezett üstököst (l. Meteor 1992/5) Jim Scotti azonosította a Spacewatch-teleszkóppal július 25-én. A 20^m7-s üstökösnek 6"-es kómája, 22^m5-s nucleusa és fél ívperces csóvája volt. Brian Marsden számításai szerint a perihélium-átmenet előre számított időpontjában -0,7 nap korrekciót kellett végrehajtani. A 138P/Shoemaker-Levy végleges névvel ellátott égitest pályaelemait 32 észlelés alapján határozta meg. (IAUC 6979)

T = 1998.08.24,5726 TT ω = 95°5287
e = 0,531116 Ω = 309°5159
q = 1,697219 Cs.E. i = 10°0889
a = 3,619696 Cs.E. P = 6,887 év