



Üstökösök

Észlelő	Észlelések	Műszer
Bakos Gáspár (Budapest)	2	25,4 T
Gulyás Krisztián (Veresegyház)	1	20 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	3	10 L
Lantos Zsolt (Budapest)	3	44,5 T
Sárnecky Krisztián (Budapest)	20	44,5 T
Szabó Sándor (Sopron)	3	27 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	2	27 T
Tuboly Vince (Hegyhátsál)	3	30 T

Októberben 8 észlelő 30 pozitív és 7 negatív megfigyelést készített 11 üstökösről. Nagyon jól tett az észlelések számának az október elején feltűnt Utsunomiya-üstökös, mely az esti égen viszonylag könnyen elérhető volt.

C/1997 J2 (Meunier-Dupouy)

Három észlelő hat megfigyelését juttatta el rovatunkhoz, melyek fele-fele arányban oszlanak meg a hónap eleje és vége között. Üstökösünk lassan tovább fényesedett, így több mint 500 millió km-es távolsága ellenére az esti égbolt kellemes objektuma volt.

Az október 3-án és 4-én Ráktanyán észlelők közepesen sűrűsödő, 1,5 körüli foltnak írták le az ι Draconis közelében tartózkodó $11^m,6-11^m,7$ körüli üstökösöt. A hónap végén Ágasvárról figyelték az égítetést, melynek fejében egy $14^m,5$ -s nucleus jelent meg. A fej mérete továbbra is másfél ívperc körül alakult, ami 250 ezer km-es valódi átmérőt jelent. Fényessége kicsit tovább emelkedve elérte a $11^m,4-11^m,5$ -t.

C/1997 T1 (Utsunomiya)

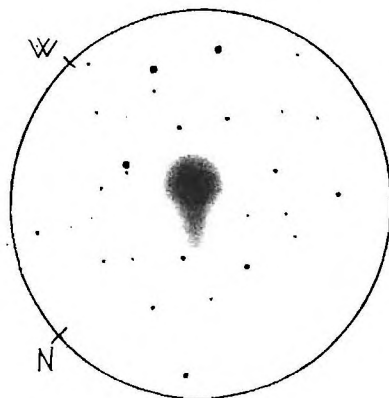
Syogo Utsunomiya japán amatőr csillagász fedezte fel október 3-án este egy 25x150-es binokulárral. A új üstökös kissé szokatlan helyen, a Cepheus Tejút felé eső részében találtatott, ami azért furcsa, mert az üstökös vadászok általában kerülnek a rengeteg megtévesztő objektumot tartalmazó Tejutat. Úgy látszik Utsunomiya kockázatos és nyert. Az első pályaelemek kézhezvétele után kiderült, hogy különösen jókor jött a felfedezés, hiszen az üstökös azóta is a nyári Tejút mentén mozog dél felé. Utsunomiya egyébként a 33. vizuális módszerrel dolgozó japán üstökös vadász, akiről üstökösöt neveznek el.

A felfedezés híreről az október 9-ei Üstökös Gyorshírekben értesítettük észlelőinket, ám az Interneten érkező híreket kihasználva Tuboly Vince már 8-án este megpillantotta az öt nappal korábban felfedezett vándort: „Nagyon diffúz üstökös fényesebb középpel és elmosódó szélekkel. Gyors mozgású, az elmozdulás már egy óra alatt is jelentős (30 T, 40x).” A 6' átmérőjű, kerek folt összfényességét $10^m,5$ -ra becsülte.

A csóva első, bár még bizonytalan említése Horváth Tibor érdeme, aki a télehold elvonulása után, 19-én észlelte az üstökösöt: „A mag csak 104x-es nagyítással látszik. PA 90 irányban mintha csóva lenne, de nem biztos. Nagyon diffúz.” Az elliptikus kóma továbbra is $10^m,5$ -s volt, viszont megjelent egy $20''$ – $30''$ méretű belső kóma, mely 11^m -s fényességével a hónap végéig uralta a kómát.

A hónap utolsó hetében született észlelések jellemzően $2'$ – $3'$ -es kómaátmérőt említenek, és egyre jobban észrevehető volt az üstökös csóvája. Az Ágasváron állomásozó Odyssey-2-vel a kóma nagyon furcsa, szotyola alakot öltött, mérete $1,5 \times 3'$ körül alakult, s az egyik végéből egy gyengén szélesedő $15'$ – $20'$ -es csóva tört elő. Mindez kísértetiesen emlékeztetett a 19P/Borrelly 1994-es látványára (l. Meteor 1994/12. és 1995/1.).

Érdekes, hogy Tuboly Vince 25-én a szotyola jelzőnél sokkal találóbbrak vélte a církösképrű megnevezést. Ebből is látható, hogy milyen változatos lehet egy üstökös megjelenése...



C/1997 T1 (Utsunomiya)
1997.10.28. 18:40–19:15 UT, 27 T, 167x,
LM=15' (Tóth Zoltán)

78P/Gehrels 2

Tom Gehrels fedezte fel a Palomar-hegyi 122 cm-es Schmidt 1973. szeptember 29-ei felvételein. A $15^m,5$ -s, 2 ívperces csóvával rendelkező égitest akkor az 1973n ideiglenes jelölést kapta. Az újralfedezés Anita Cochran érdeme, aki 1981. június 8-án fotózta le először a McDonald Observatóriumban.

Három észlelő négy megfigyelést készített róla, ám október 7-én hajnalban Szabó Sándor hiába kereste 27 cm-es Dobsonjával, a rendkívül diffúz üstökös rejtve maradt észlelőnk előtt (egyébként ezen a hajnalon a C/1997 D1 (Mueller) és a 43P/Wolf–Harrington észlelésével is megpróbálkozott, ám egyik kométa sem látszott; $m_v < 12^m$).

Sokkal szerencsésebb volt két nappal korábban Bakos Gáspár és Sárneczky Krisztián, akik Ráktanya kiváló egén sikerrel észlelték a 20 Geminorumtól 1 fokkal ÉNy-ra tartózkodó vándort. Az összfényességet $11^m,7$ -ra és $12^m,1$ -ra, a kóma méretét $2,5$ -re és $1,4$ -re tették, ami közepesen jó egyezésnek mondható. A 12^m körüli összfényesség azt jelenti, hogy 1^m -val fényesebb, mint várták, vagyis a kisebb napközelség jótékony hatással volt az üstökös viselkedésére. Külföldi észlelések szerint már augusztus eleje óta tartotta ezt a fényességet.

Az utolsó megfigyelést Sárneczky Krisztián készítette 24-én Ágasváron, melyben nagyon nehéz, diffúz objektumnak írja le. Az összfényesség $12^m,5$ -ra csökkent, a kóma $1,5$ -es volt, ami 100 ezer km-es valós átmérőt jelent.

A kométa december 14-én kerül földközelpontba, ekkor 195 millió km választja el tőlünk. Ennek ellenére halványodni fog, hiszen napközelségén már jócskán túljutott, de azért az ágasvári észlelő évvégén még megpróbáljuk elérni.

103P/Hartley 2

Mindössze három észlelést kaptunk a még mindig gyengélkedő égitestről. Mindhárom megfigyelés fő jellemzője a rendkívüli diffúzóság, ($DC = 2$), mely nagyon megnehezítette az Aquila csillagai közt megbúvó kométa megtalálását. Az összfényesség 3-án este $13^m,0$, 23-án este pedig $12^m,4$ volt, ami továbbra is jó 1^m -val elmarad a várakozásoktól. Ha ez így megy tovább, akkor a szilveszterre várt 8^m fölötti fényesség helyett alig 9^m -s lesz. Reméljük, addigra megembereli magát.

Jelen sorok írásakor, november 12-én semmi hír az előző számban jelzett meteorokitörésről. Valószínűleg nem volt jelentősebb aktivitás, bár a későbbiekben biztosan kiderül, láttak-e egyáltalán „Hartleyidákat”.

Halvány üstökösök

Az október 22-e és 26-a között megrendezett ágasvári észlelőhéten e sorok írója, a Mátrába telepített Sztikay-féle Odyssey-2-vel felidézte a régi szép ráktanyai emlékeket, és néhány 14^m – 15^m -s üstökös nyomába eredt. A két derült éjszaka rövid esszen-cájja:

C/1996 J1-B (Evans-Drinkwater). Előző számunkban már beszámoltunk a szétszadkadt üstökös B részének CCD-s észleléseiről, amit 23-án és 24-én végre vizuális megfigyelések is követtek. Az $1'-1,2$ -es, $DC = 2-3$ -as kóma összfényességét $14^m,4$ -ra, ill. $14^m,2$ -ra becsültük.

48P/Johnson. Az előzetes számítások szerint nem fényesedett volna $16^m,5$ fölé, ám augusztus végi CCD észlelések kevéssel 15^m alatti fényességet említettek. 23-án este eredetm a 15 fok magasan látszó üstökös nyomába, de nem jártam szerencsével. Biztosan halványabb volt $14^m,5$ -nál.

65P/Gunn. Tavaly több hónapon át követtük sikerrel (l. Meteor 1996/9. és 10.) a $12^m,4$ -ig fényesedő vándort. Augusztus végén a spanyol J. Carvajal észlelte a 15^m -ra előrejelzett üstököst, melynek fényességét $13^m,2$ -ra becsülte. Szerencsére nekem is sikerült elcsípnem a kométát, de 0,7-es átmérő mellett $14^m,7$ -ra illetve $15^m,3$ -ra becsültem a fényességét. Az előrejelzéshez közeli fényességet erősítette meg négy nappal később M. Lehky cseh amatőrcsillagász is.

116P/Wild 4. Ez az üstökös is tavaly járt napközben (l. Meteor 1996/9.), így az idén már meglehetősen halványnak kellett volna lennie, ám augusztus végén 15^m fölötti CCD észlelések készültek róla. Ágasváron sajnos nem jártam sikerrel, csak annyit tudtam megállapítani a 14 fok magasan tartózkodó üstökösről, hogy 1'-es méretet feltételezve $13^m,5$ -nál halványabb volt.

117P/Helin–Roman–Alu 1. Erre az állandóan látható üstökösré (l. Meteor 1993/9) az előrejelzések $16^m,5$ -s fényességet jósoltak, amit a publikált CCD észlelések is alátámasztottak. Inkább csak egy váratlan kitörésben reménykedve próbáltam meg elérni, de hiába. Halványabb volt $14^m,5$ -nál.

128P/Shoemaker–Holt 1. Az égitest rövid története, és felbomlásának híre a Meteor januári számában olvasható. 23-án este próbáltam megpillantani, de csak a „halványabb mint $14^m,5$ ” megjegyzést tudtam észlelő-diktafonomra mondani.

132P/Helin–Roman–Alu 2. 1989 októberében fedezték fel 16^m -nál, ám akkor már távolodott a Naptól, így vizuális észlelésére nem volt mód. Ez év július 14-én találták meg újra, de a $15^m,5$ körüli előrejelzések nem sok jót sejtettek. Ennek ellenére 23-án este sikerült megpillantanom a $15^m,1$ -s, 0,9 átmérőjű üstököst. Szinte biztos vagyok benne, hogy ekkor látta először emberi szem. Másnap sikerült újraészlelnem, ekkor $14^m,8$ -t kaptam az összfényességre.

SÁRNECZKY KRISZTIÁN

Földsúroló kisbolygók nyomában

Az egész egy hideg januári éjszakán kezdődött, 1994-ben. Akkoriban rendszeresen jártunk ki Szentaskó László barátommal veresegyházi telkükre, egy kis közös észlelésre. Ő a 33 cm-es Odysseey-1-gyel futószalagon gyártotta a törpe nóva észleléseket, én pedig a binoklímval változtam. Persze jutott idő az éppen aktuális üstökösökre, és néha egy-egy érdekesebb törpe nóvánál nekem is jutott egy-egy inner sanctum észlelés.

Azon a bizonyos estén, az YZ Cnc észlelése közben Laci egy 10^m körüli csillagra lett figyelmes, amely emlékezete szerint korábban nem volt ott. Odahívott, hogy nézzem meg én is. A csillag ott volt, és a térképen sem szerepelt semmi. Várjunk — mondtam nagy bölcsen —, ha kisbolygó, akkor egy óra alatt el kell mozdulnia. Ekkor este 10 volt, és amikor egy óra múlva ismét megnéztük a területet, a változótól 10'-cel északra lévő csillag egyértelműen elmozdult. Egy kisbolygóba botlottunk, amelyről a következő napokban nagy nehezen sikerült kideríteni, hogy a (192) Nausikaa. Én meg örökre beleszerettem a kisbolygókba.

Ez persze nem volt túl nehéz, hiszen a kisbolygók „egy húron pendülnek” kedvenceimmel, az üstökösökkel. Mindig is vonzott, hogy egy parabolikus vagy hiperbolikus pályán mozgó vándort csak egyszer lehet megpillantani, utána soha többé nem tér vissza, és sem az előttiünk élt nemzedékek, sem az utánunk következők nem láthatják. Persze az sem mellékes, hogy az elsők között láthatok egy égitestet kis hazánkban, vagy netán az egész földgolyón, vagy csak néhány ember látja rajtam kívül a saját szemével. A földközeli, ill. a Kulin-féle kisbolygók közül a legtöbbet még nem látta emberi szem. A nemrég elhunyt Clyde Tombaugh a következő mondatokkal fejezi be A sötétség bolygója c. könyvét: „Mind a 90 millió csillagképet egyenként szemügyre vettem... a lemezeken 3969 kisbolygóképet és 1807 változócsillagot figyeltem meg, és összeszámláltam 29 548 galaxist.” Hát ez mozgat engem is, szemügyre venni a minket körülvevő világot, amilyen részletesen csak lehet. Minél több és minél különlegesebb égitestet látni a saját szememmel.

Elkezdtem hát minden adatot gyűjteni a kisbolygókról, izgatottan olvastam a Minor Planet Circular és a Minor Planet Electronic Circular friss számait, melyekben főként gyorsmozgású, földsúroló kisbolygókról közölnek pozícióméréseket és pályaelemeket. Vajon milyen lehet látni, ahogy egy apró, néhány millió km-re lévő fénypont szinte másodpercre változtatja a helyét, vagy néhány óra leforgása alatt a fényességét?

Mivel városi amatőr vagyok, és nincs semmilyen állandó észlelőhelyem, nem volt céлом nagyobb távcső beszerzése. Úgy érzem, egy 20x60-as Tentónál többre nincs szükségem. Egy binoklival persze csak álmodozni lehet ezekről a néhány kilométeres sziklákról, a Naprendszer hőskorának maradványairól.

Egy földsúroló kisbolygó legjobb esetben is csak 14–15 magnitúdós, tehát kéne egy nagy távcső! Szerencsére Sztikay Gábor egy 44,5 cm-es Dobson-távcsövet bízott ránk, amely 16^m -ig biztosan hozza a csillagokat. Bevallom, eleinte egy kicsit tartottam ettől a műszertől, a 20x60-as után kicsit nagy ugrás volt, de úgy érzem, hogy mára beledzödtem a méretekbe. Igen ám, de hiába a hatalmas fénygyűjtőképesség, hogyan halászik ki egy 15 magnitúdós kisbolygót a csillagok tengeréből? Nem lehetetlen, de végtelenül időigényes feladat. A távcsövet pedig mások is szeretnék használni, és én is mennyi mindent nem láttam még a Világegyetem más csodáiból!.. Talán egy 15^m – 16^m határfényességű térkép segítené. Sokáig ez is utópiának tűnt, de

jött Kiss László, aki a JATE színeiben hozzáfért a Hubble Űrtávcső számára készített GSC katalógushoz. Szerencsére ő is van olyan fanatikus, hogy az éjszaka közepén legyártson nekem néhány térképet. Ezek után már csak az IAU Computer Service szolgáltatását kihasználva koordinátákat kellett számoltatni és fölrajzolni a térképre. Ma már mindez egy fokkal könnyebb dolog, mert van számítógépem, megvan a GSC, amely az összes kisbolygó pályaelemeit tudja, és a pozíciót berajzolja a kinyomtatott térképre. Akkor még csak néhányunknak adatot meg ez a technikai háttér, de ma már egyre szaporodnak a számítógépek és a nagy távcsövek (az ideai ágasvári táborban is feltűnt egy 40 cm-es vadonatúj Dobson-távcső), így talán érdekesek lehetnek tapasztalataim.

Az első időkben persze még nem tudtam a GSC létezéséről, de a szerencse a segítségemre sietett. 1994. augusztus 25-én az egyik legnagyobb földszűrő, az (1620) Geographos 5 millió km-re húzót el mellettünk, ami a legjelentősebb közelítése 1800 és 2100 között! A kisbolygó fényessége ekkor elérte a 10^m -t, ráadásul az égitest átmérője $4 \times 1,5$ km, vagyis erősen elnyúlt, forgási periódusa 5 óra 13 perc, így akár 2^m -val is változtathatja a fényességét!

Szeptember 4-én Bakos Gáspárral eredtünk a kisbolygó nyomába. Az Uranometria alapján már a terület azonosításakor gyanítható volt, hogy melyik a kisbolygó, de bizonyosak csak negyed óra múlva lettünk, amikor az elmozdulást is észrevettük. Óriási élmény volt, amint az $5'$ /óra sebességgel haladó égitest $316x$ -os nagyításnál már 10 másodperc alatt észrevehetően elmozdult! A fényességbecslést úgy végeztük, hogy a kissé távoli WW Aqr összehasonlító alapján megbecsültük a látómező két csillagának fényességét, és ezekhez hasonlítottuk a kisbolygót. Hajnali 1-ig semmi változás nem történt, az égitest tartotta kevéssel 11^m fölötti fényességét, ám amikor 2-kor ismét visszatértünk a helyszínre, egy 11^m8 -ra halványodott Geographos fogadott minket!

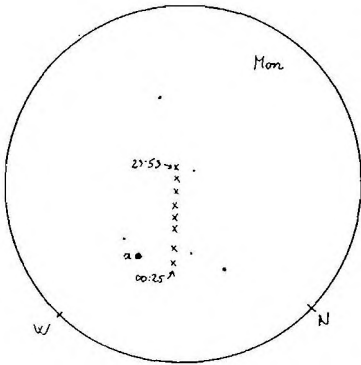
Másnap a rossz idő miatt csak 40 percig tudtuk követni, ezalatt nem volt észrevehető fényességváltozás, ám 6-án szemtanúi voltunk annak, amint másfél óra várakozás után röpké fél óra alatt fél magnitúdót halványult, majd egy órával később — ismét fél óra alatt — 1^m -t fényesedett! A kaland, a szemem láttára a csillagok között vágózó fénypont és a hihetetlen fényváltozások örökre megbabonáztak.

Három hónappal később újabb nagy kaland ígérkezett, mivel az Odyssey-2 hatókörébe került a (3200) Phaeton kisbolygó, melynek több mint 5 km-es átmérője mellett az a legfőbb érdekessége, hogy belőle származik a Geminidák meteorraj. Geminidákat már láttam, de hogy azt az égitestet is láthatom, amelyikből a felettem elég porszemek réges-régen kiszabadultak, ismét misztikus élményt ígért.

Szerencsére ekkor már beköszöntött a GSC-s korszak (még most is őrzöm a gyűrőd, leteázott, a ráfagyó, majd elolvadó dértől kicsit hullámos térképeket), ami elengedhetetlen volt a 15^m -ra előrejelzett aszteroidához. A kitűnő térkép segítségével gond nélkül megtaláltam a Perseus csillagai közt rejtőzködő égitestet. A 14^m9 -ra becsült kisbolygót két óra múlva már $6'$ -cel arrébb sikerült megtalálni. Némi dicsekéssel említem meg, hogy szinte ugyanebben az időben a csehországi Klet Observatóriumban 14^m9 -nak mérték a kisbolygó fényességét.

1995 első éjszakáján jött a (2062) Aten, az első olyan, általam észlelt kisbolygó, amelynek keringési ideje kevesebb egy évnél. Fél órán át sikerült követni a Monoceros csillagai között szemmel láthatóan haladó, 14^m körüli kisbolygót. 1994. december 30-án azonban hiába kerestem az 1992-ben felfedezett (5751) Zao-t, pedig az előrejelzések 13^m körüli fényességet jósoltak. Nem mondom, a kudarc fölöttébb

piszkálta az oldalamat. Szerencsére az „atenes” éjszakán sikerült kiköszörölni a csorbát, megkerült a bujdosó, ám fényessége a megtaláláskor 14^m5 volt, másfél órával később pedig még halványabbnak tűnt. Talán jelentősen változtatja a fényességét? Lehet, de akkor is, miért ennyire halvány? Azóta részben már választ kaptam a kérdéseimre. Ez év elején számos kisbolygó abszolút fényességét újraszámolták, és a közkinccsé tett listán megtaláltam az 5751-et, melynek abszolút fényességét 13^m4 -ről, 14^m8 -ra módosították...



Az (2062) Aten 1995.01.01/02-án 23:50–00:30 UT között. 44,5 T, 230x, LM= 10'

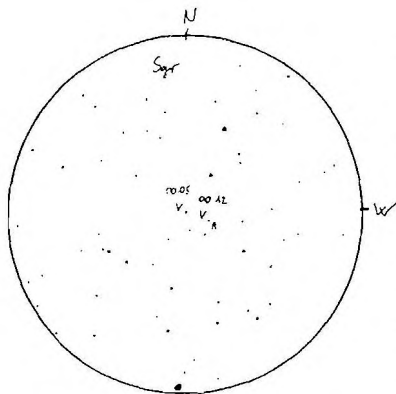
26 nappal a felfedezés után gond nélkül megtaláltam a 14^m -s földszűrőt, amely $13'$ -et mozdult el óránként, vagyis $12''$ -et percenként! Nem sok kisbolygót láttam ennyire „száguldani”.

Az év hátralévő része bővelkedett különleges kisbolygóban. Az (1627) Ivar április végén, vagy a (6053) 1993 BW3 augusztusban egy-egy távolabbi célpontot jelentettek. De ebben az évben láttam az inkább földközelinek, mint földszűrőnek számító (1134) Kepler, vagy a (699) Hela kisbolygókat, és egy hideg novemberi éjszaka termése volt a 15^m5 -s (3581) Alvarez, melynek észlelését csak egy évvel később, 1996 novemberében tudtam megerősíteni. És persze ott volt a leghíresebb, az Eros, melyet 5 éjszakán is sikerült meglátni, bár észrevehető fényességváltozást nem tapasztaltam (l. Meteor 1996/4., 24. o.).

Az elmúlt év sem indult rosszul, februárban az 1 km átmérőjű, akkor még számozatlan (7025) 1993 QA akadt távcsővégre, ám áprilisban hiába kerestem az 1992 FL1-et. Halványabb volt 15^m5 -nál, ami egybecseng a 15^m7 -s előrejelzéssel. Május közepén aztán eljött a legkevesebb kisbolygója. Május 18-án, mündössze 10 nappal a felfedezés után, sikerült elcsípni az 1996 JG ideiglenes elnevezésű kisbolygót, mely 500 méter körüli átmérőjével és 10 millió km-es földtávolságával a legkisebb és legközelebbi égitest volt, amit valaha láttam. A napközelsége ($q = 0,61$ Cs.E.) felé igyekvő, bolygónk mellett elszáguldó égitestet fotografikusan is csak május 26-áig tudták követni.

Nem tudom megállni, hogy ne emlékezzem meg egyik távoli ismerősömről, aki meglehetősen lekezeltően beszélt a Meteorban megjelenő „szabackézi” rajzokról és általában a vizuális észlelésekről. Mi, észlelő amatőrök, persze jól tudjuk, hogy mennyire értékesek ezek a becslések, de azért mindig jó szembesülni azzal, hogy fáradozásaink nem hiabavalók.

A cikk írása előtt és közben sokat lapozgattam a régi észleléseimet, és rá kellett jönnöm, hogy jó volt az az 1995-ös esztendő. Akkor márciusban (pontosabban 7-én) a japán Toru Kobayashi egy 17^m -s kisbolygót talált, melyről kiderült, hogy egy hónappal később 13 millió km-re fog elsuhanni mellettünk, így április elején, az aktuális ráktanyai észlelőhétvégén számunkra is elérhető lesz! Április 2-án este,



Az (1566) Icarus 1996.06.16-án 00:05–00:20 UT között. 44,5 T, 230x, LM= 22'

a csillag fénye, de kb. 20 másodperc után szétváltak a fénypontok. Miután szétváltak, a két fénypont közötti vékony rés szemmel láthatóan tágult!

Júliusban némi hazafias érzelem is társulhatott a kisbolygóvadászathoz, földközeli-be került a (3103) Eger. Ezt a földsúrolót Lovas Miklós találta 1982-ben, a Piskés-tetői 60 cm-es Schmidttel. Két éjszaka, 19-én és 26-án láttam a kisbolygót, melynek fényessége $13^m,7$ -ről $13^m,3$ -ra emelkedett, miközben földtávolsága 30 millió km-ről 23 millió km-re csökkent.

Októberben az 1996-os kisbolygós összefoglalóban említett (3908)-at és (4197)-et, valamint a (6500) Kodairát sikerült levadászni, míg egyértelműen felsültem az 1989 UQ-val. A 16^m -ra előrejelzett kisbolygót nem sikerült meglátnom, de talán nem is akkora szégyen ez.

Földsúroló szempontból eddig 1997 alakult a legrosszabban. A tavaszi vizsgaidőszak meglehetősen zűrösen telt, aztán meg jött a katasztrofális nyárelő. Azért az év elején meglestem a híres Toutatist, amely rendkívül stabil pályája miatt az egyik legnagyobb veszély bolygónkra, márciusban pedig két romantikus név, a (4954) Eric és a (3401) Vanphilos gazdagította tróféáim sokaságát.

Hát itt tartok most. Az elmúlt három évben 21 földsúroló és 6 földközeli ($q > 1,3$ Cs.E., $e > 0,35$) kisbolygót láttam. Jelenleg 138 számozott és vagy ötször ennyi számozatlan földsúrolót ismerünk. A számozottaknak majd' egyhatodát láttam, sokat valószínűleg először pillantott meg emberi szem, és akárhogy nézzük, ez nagyon jó érzés!

Tavaly októberben pedig teljesült a másik nagy álom is, a JATE 28 cm-es Schmidt-Cassegrain-távcsövével kisbolygók ívmásodpercnél pontosabb pozíciómérését kezdtük el, de ez már egy másik történet.

SÁRNECZKY KRISZTIÁN

Ugyanilyen „messze” csíptem el augusztus végén az 1991 CS-t, amely 1 km-es átmérője miatt kimondottan kényelmes, $13^m,5$ -s fénypont volt. Majdnem $19'$ -et tett meg óránként. Pillanatról pillanatra más-hol volt! Az élményt csak a másik klaszszikus, az (1566) Icarus két hónappal korábbi észleléséhez tudom hasonlítani. A Nappali Arietidák meteorraj szülőégitestje ugyan „csak” $15'$ -et mozdult el óránként, ám június 16-én 00:15 UT körül majdnem elfedte a $13^m,2$ -s GSC 6290 1463 jelű csillagot (a rajzon „A”)!

Már vagy öt perce szemléltem, hogyan „rodeózik” a kisbolygó a Sagittarius csillagai között, amikor észrevettem, hogy egyenesen a fent említett csillag felé tart. Izgatottan figyeltem az eseményeket. 00:15 UT-kor olvadt össze a $13^m,1$ -s kisbolygó és