



Kettőscsillagok

Észlelő	Észl.	Műszer
Kocsis Antal (Balatonkenese)	8	15,5 T
Ladányi Tamás (Balatonfűzfő)	4	11 T
Papp Sándor (Kecskemét)	6	24,4 T
Sánta Gábor (Kisújszállás)	9	20 T
Schné Attila (Nemesvámos)	8	17,2 Y
Szabó Gábor (Monor)	8	15 T
Ricza Róbert (Cegléd)	11	20x60 B
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	66	27 T
Vaskúti György (Vaskút)	52	20 T
Vincze Iván (Pécs)	3	30,5 T

Az **április** és **augusztus** közötti időszakban 10 amatőr 175 megfigyelésével tisztelte meg a rovatot. A tavaszi kettősbeküldések feldolgozása a rovatvezető egyéb elfoglaltsága miatt késett, amiért az észlelők szíves megértését kérjük. A szépszámú megfigyelés javarészt két kitaró amatőr (Tóth Zoltán és Vaskúti György) folyamatosan küldött munkájának köszönhető, azonban, amint majd az alábbiakban olvashatjuk, más észlelések is szolgálnak publikálásra érdemes érdekességekkel.

Ricza Róbert a Meteor februári számában megjelent *Kettőscsillagok binokulárral* c. cikk útmutatásával 20x60-as binokulárjával keresett fel néhány szép csillagpárt (λ Ari, γ Ari, 33 Ari, 15 Aql, 57 Aql)

Sánta Gábort a Meteor májusi számában Papp Sándor és Vaskúti György *Kettőscsillagok és nyílthalmazok a 27 Cygni vidékén* c. cikke sarkallta a terület felkeresésére, amelyet 20x50-es monokulárral, 5 cm-es refraktorról és 20 cm-es reflektorról is megvizsgált, a következő párokat észlelve: Σ 2639, Sh 314 és Sh 315. A Struve-párt a Biurakan 2 NY középpontjában, az Sh 314-et az NGC 6871 NY centrumában, míg az Sh 315-öt az Sh 314-től DDK-i irányban figyelte meg.

A Francia Csillagászati Egyesület Kettőscsillag Észlelő Bizottsága meghívásának eleget téve augusztus 29-én a Strasbourgi Observatóriumban egész napos konferencián vettem részt a magyar amatőröket képviselve. A vegyes, amatőrökből és szakcsillagászból álló bizottság előadásorozata és a rendezvény szervezettsége egyszerű volt, és Edgar Soulié felkérésének eleget téve egy rövid beszámolót tartottam hazai megfigyeléseinkről. A szerénynek mondható technikai háttérrel készült észleléseinkről szóló beszámolómat szívélyesen fogadták. A francia szakcsoport figyelme napjainkban az adaptív optikák és CCD alkalmazása, a CCDM és TYCHO katalógusok gondozása, a Hipparcos új kettőseinek azonosítása és a csillagászat, ezen belül a kettősmegfigyelések oktatásban betöltött szerepe felé irányul. Érdekes párbeszédet hallottam a már nálunk is többször felmerült kettősség értelmezéséről, azaz, hogy milyen kritériumok kellenek ahhoz, hogy két egymás melletti csillagot kettősnek nevezünk. Az említett témákban az észlelők kérdéseire, a konferencia anyagát felhasználva, szívesen válaszolok.

Σ 1459 LMi 10402+3824 $8^m,5+9^m,0$ $5'',2$ 153° 1969

Papp (24,4 T, 186x): Standard, 5"-6"-es, alig eltérő pár. A főcsillag sárgás, a kísérő fehér színű. PA=160.

Tóth (27 T, 300x): Csinos párként jelenik meg a látómezőben. 7"-es, eltérő kettős, PA=160 irányú fekvéssel. A komponensek fényességeltérése nagyobbak tűnik a fél magnitúdós katalógusadatnál. Fehér és kék összetevők, DM=1.

A pozíciószög és a szögtávolság a felfedezés óta nem változott.

A 2142 LMi 10057+4103 $8^m,0+8^m,8$ $1'',0$ 299° 1977

Kocsis (15,5 T, 220x): A kettős a látómezőben a legfényesebb csillag, egy öttagú, É-D-i irányú csillagsortól Ny-ra. Nagyon nehéz pár, hiszen csak egy pálcika alakú megnyúlás jelzi, hogy kettős. Talán a nyugodtabb pillanatokban egy kis lefűződés is észlelhető. A komponensek között a fényességeltérés jól érzékelhető, kb. 0,8-1 magnitúdó. PA=300-305.

Tóth (27 T, 167x): A kettős egy szép csillagalakzat Ny-i tagja. Már ezzel a nagyítással is bontható. 214x: Könnyebben jön az 1"-es, alig eltérő pár, amelynek tagjai között finom rés látható. A főcsillag fehér, DM=0,6, PA=300.

R.G. Aitken amatőrök által is elérhető, halvány és nehéz kettősének egyike.

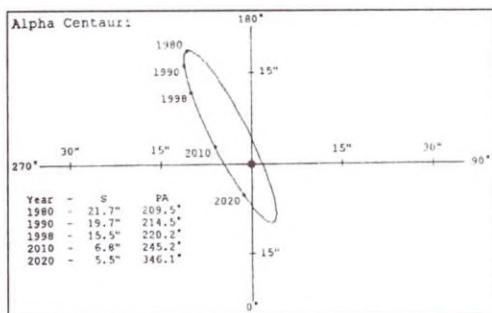
β 56 Aql 20051-0419 $8^m,0+9^m,0$ $1'',5$ 176° 1952

Schné (17,2 Y, 200x): Hajszálnyi réssel bomlanak a fehéres színű csillagok. A fényességkülönbség jól észlelhető, kb. 1 magnitúdó. PA=205.

Schné Attila újonnan elkészült 17,2 cm-es Yolo rendszerű távcsövével készült ez a megfigyelés, több más szoros és halvány párral egyetemben. A pozíciószög becsült értékének különbsége a katalógusadatától reálisnak mondható, ugyanis a Burnham által 1875-ben mért 162 fok valószínűsíti a PA növekedését.

α Cen 14396-6050 $0^m,0+1^m,2$ $15'',5$ 220° 1998
 $11,0$ $131'$ DNy 1915

Szabó (15 T, 100x): Hihetetlenül ragyogó páros. A két csillag 15"-20"-re látszik egymástól, de a nagy fényesség miatt az embernek olyan érzése van, mintha szorosabb lenne. Az α^2 Cen kb. PA=230 irányban fekszik, és mindkét csillag arany-sárga. Összehasonlításképpen az északi égboltról a Capellát hozhatnám fel, amely mellé egy Polluxot képzeljünk 20"-re. Felejt-hetetlen látvány.



Szabó Gábor Sri Lankáról készítette a bemutatott észlelést. Az α Cen-t sokan az égbolt egyik legszebb kettősének tartják. Először Richaud észlelte kettőscsillagként Indiában 1689-ben, és a pályamozgását Lacaille 1752-es mérései óta figyelik. Érdekes, hogy harmadik komponense a tőle látszólag meglehetősen távol eső Proxima Centauri, amely a Naphoz legközelebb eső csillag. Kettősként való jegyzésüket a valós térbeli távolságuk indokolja, és nem a látvány. A binary rendszer periódusa 79,92 év.

h 4489 Crv 12005-2427

$8^m, 5+9^m, 0$

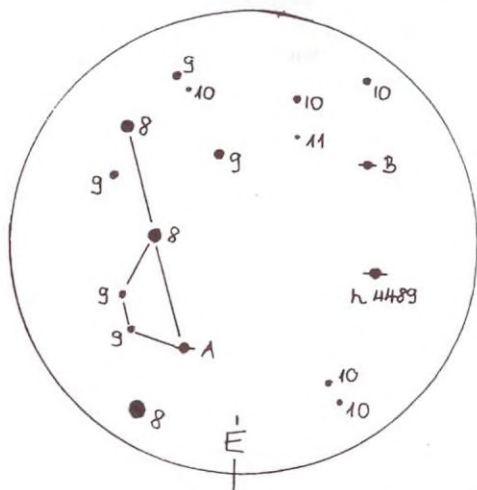
9",9

153°

1879

Vaskúti (20 T, 66x): 8^m és 9^m fényességű, 6"-7" körüli pár, PA= 160 fokkal. A kb. 50"-60" távolságban, PA= 75 irányban, $10^m, 5-11^m$ -s látszólagos kísérő KL-sal is stabil. A 30%-kal távolabbi, hasonló halványságú ÉNy-felé eső további csillag mellett még nagyobb távolságban Ny-i irányban egy igen halvány csillag is észlelhető, amit $12^m, 5$ -ra becsültem. A h 4489-cel egy LM-ben, tőle Ny-ra látszik egy nem könnyű csillagpár: a főcsillag mellett kb. 11^m -s a társ PA= 245 irányban, 20" távolságra (a LM rajzon az A jelű csillag). A Herschel-pártól $13'-14'$ -cel D-re észlelhető az előzőnél nehezebb, 25"-es kettős, 10^m+11^m fényességekkel, PA= 340 fokkal (a LM rajzon a B jelű csillag), amely EL-sal egy harmadik csillaggal egészül ki: a C komponens paraméterei: $12^m, 5$, S= 60° , PA= 70.

A rajzon A-val jelölt azonosítatlan kettőscsillag főcsillaga a CD-2310302, B-vel jelölt főcsillaga a CD-2310319 jelzésű objektum.



γ^2 And

02039+4220

$5^m, 5+6^m, 3$

0",5

103°

1998

STT 38 BC

Vincze (30,5 T, 571x): A nem túl nyugodt légkörnél a két csillag először csak nyolcast formáz, közel K-Ny-i irány mentén, ahol a nyolcas K-i hasa a halványabb. Nyugodt pillanatokban bontani lehet a párt, amely kb. $0^m, 5$ eltérésű, kékeslila és szürkés-kék színű, PA= 100 fokkal.

E népszerű és kihívást jelentő binary rendszer felbontásának figyelemmel követése érdekes feladat a jövő évezred elejére, ugyanis gyorsan válik szorosabbá: 2005-ig a szögtávolság $0", 3$ -re csökken, így néhány éven belül eléri az amatőr észlelhetőség határát. Fényessége és könnyű helyzete miatt ideális tesztkezőnek mondható.

LADÁNYI TAMÁS

Csillagvizsgálók, kisplanetáriumok

építészeti tervezését vállalja

Szász Mária okl. építészmérnök

1114 Budapest,

Bartók Béla út 11-13.

tel.: 386-2313