



Kettőscsillagok

December-február hónapokban hét társunk küldte be észleléseit, szám szerint 58-at. A megfigyelések jelentős része az ajánlati kettősöket érintette, így jó néhány párról tudunk rovatunkban ízelítőt adni. Ebben az időszakban a legtöbb észlelést Papp Sándor és Schné Attila végezte, de a többi amatőrtárs munkája is köszönetet érdemel. Kiss

| Észlelő | Észl. | Műszer |
|-----------------------------|-------|--------|
| Berente Béla (Kocsér) | 4 | 23 Y |
| Kelley István (Füzesabony) | 7 | 17,8 T |
| Kiss László (Sydney, AU) | 1 | 20 T |
| Papp Sándor (Kecskemét) | 19 | 24,4 T |
| Schné Attila (Gyulafirátót) | 10 | 23 Y |
| Stickel János (Szentendre) | 15 | 8 L |
| Vaskúti György (Vaskút) | 2 | 20 T |

László a déli féltekéről a γ Cetit (STF 299) észlelte pozitívan. Hazai észlelésével is lehet próbálkozni, mivel az egyenlítővel északra található. Stickel János új észlelő, örömmel vettük jelentkezését, annál is inkább, mivel komoly munkát végzett. Az ajánlati kettősökről digitális géppel felvételeket készített. Ezeket az AC 2000 és a WDS katalógusok adataival összevetve megállapításait kiértékelési jegyzőkönyvben rögzítette. Az anyag ebben a formában nem illeszkedik a szakcsoport „profiljába”, de egy része a feldolgozás során felhasználható; jelen rovatban illusztrációként a képei közül mutatunk be háromat. Jánosnak javasoltuk, hogy munkáját olyan módon végezze, hogy az a szakcsoport számára a lehető leghasznosabb legyen. A későbbiekben útmutatásaink figyelembevételével végzi tevékenységét, amit mások számára is kész-séggel ajánlunk.

05538+0633 A 2714 1914 1991 17 324 318 0,7 0,7 9,13 9,28

Schné (23 Y, 150x): PA= 320°-ra megnyúltság egyértelmű. 200x: A nyugodt pillanatokban hajszálnyi réssel bontja, egyenlően fényes csillagok.

Papp (24,4 T, 186x): Megnyúlt kép. 239x: Lefűződés egyértelmű, fehér vagy sárgásfehérek, de csak a bontáshatáron. PA= 305°-310°.

05542+1015 STT 123 1843 1995 39 176 186 2,0 2,1 7,34 9,05

Kelley (17,8 T, 110x): Negatív. 155x: Valami nagyon bizonytalan megnyúltság PA= 0°/180° irányban. A gyenge seeing miatt csak a megfigyelési idő 5%-ában látható, amúgy elmosódott a kép. A társ, ha azt láttam, jóval halványabb a főcsillagnál. A távcső mellett nem is tekintettem sikeresnek a megfigyelést. De később, az adatokat megnézve nem tűnt irreálisnak az észlelés.

Berente (23 Y, 303x): Szoros, nagy eltérésű kettős, szép réssel bontva. A főcsillag sárgásfehér színű. A társ PA= 185°-ra látszik.

Schné (23 Y, 150x): Könnyen bontja PA= 185° felé, kb. korongnyi réssel. A katalógus adatai alapján nehezebbnek gondoltam.

Papp (24,4 T, 186x): Szoros és erősen eltérő, de szépen bontott. Fehér és mézszárga. 239x: PA= 195°.

Berkó (35,5 T, 168x): Sárga-fehér nagyon nehéz pár. Réssel bonthatók az eltérő tagok. PA= 180°. (1999)

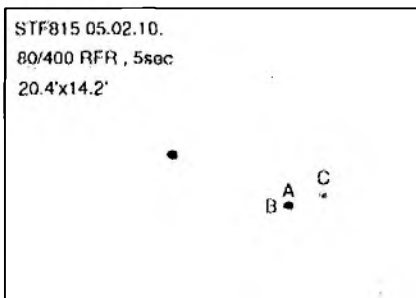
Viszonylag távoli csillagok. Sajátmozgásuk nem haladja meg az 1"-et 100 év alatt, viszont látszó szögtávolságuk változatlanságát látva feltételezhetjük, hogy cpm párral van dolgunk.

05546+0521 STF 815 AB 1831 1991 14 140 137 12,0 13,0 8,35 9,82
05546+0521 STF 815 AC 1864 2002 12 307 309 88,6 85,9 8,35 9,75

Stickel (8 L, fotó): Mindhárom komponens a katalógus adatainak megfelelően azonosítható a felvételen.

Csillag (19 T, 240x): AB: Mindkét csillag fehér színű, a kísérő nagyon halvány. PA= 145°. (1997)

Vaskúti (20 T, 66x): Kellő felkészülés hiányában és szubjektív körülmények miatt nehezen azonosítottam. AC: Nyílt pár PA= 305°-kal, 7^m/9^m fényességekkel. A B tag talán 10^m,5, mégis nehezen látszik. PA= 145°, szögtáv 10" körüli. Sajnos 90x-es nagyítással sem jobb a helyzet.



Berente (23 Y, 303x): AB: Nagyon nagy eltérésű standard kettős. A halvány társ stabilan látszik a kissé nyugtalan levegőben is, PA= 150°-ra.

Schné (23 Y, 100x): AB: PA= 140°-ra könnyen bontja. A társ halványabb, a főcsillag narancsos. AC: PA= 305°-ra szintén könnyen látszik a társ.

Papp (24,4 T, 186x): AB: Nyílt, eltérő, fehér pár. PA= 135°. AC: Több mint 1'-es, eltérő pár, a C fehér. PA= 320°

Berkó (35,5 T, 168x): AB: Sárga-kék csillagok. A halvány távoli társ PA= 140° felé látszik. (1999)

05549+0552 STF 816 1830 2002 25 289 289 4,3 4,3 6,90 9,27

Kelley (17,8 T, 110x): Erősen igényli ezt a nagyítást. Csak többszöri újrafókuszálás után látszik, de akkor tisztán, PA= 290°-on a kb. 3 magnitúdóval halványabb társ. A távolságuk nagyjából 5".

Berente (23 Y, 303x): Szoros, nagy eltérésű kettős, nagy réssel bontva. A főcsillag sárgásfehér, a társ kékes árnyalatú. PA= 290°.

Schné (23 Y, 100x): Gyönyörű kettős, könnyen bomlik tagokra. Erősen eltérő pár, PA= 280°.

Papp (24,4 T, 120x): Már azonosítható kettősként, de nagyítani kell. 186x: Standard, eltérők, A: fehér, B: mélyszárga. PA= 295°.

Berkó (35,5 T, 120x): Kék-narancs kettős, PA= 290°. Réssel bontott, eltérő pár. (1999)

05553+0443 STF 818 1830 1991 13 274 278 5,9 6,1 9,84 10,06

Schné (23 Y, 100x): Alig eltérő pár, 4–5 Airy korongnyi réssel bontva, PA= 280° felé. Könnyű kettős.

Papp (24,4 T, 120x): Majdnem egyenlő sárgásfehér pár. Kb. 7"-8" szeparációval. 186x: PA= 280°.

Mindkét tag DNy-i irányban mozog, az A 45, a B 39 mas/év sebességgel a Tycho-2 katalógus szerint. Ennek alapján a főcsillag közeledik a kísérőhöz, ám ezt a mérések nem támasztják alá.

05557+0859 STF 820 1831 2000 17 110 110 4,7 5,0 9,10 9,79

Kelley (17,8 T, 155x): Csak ezzel a nagyítással bomlik. PA= 90°/270°, szoros, közel egyenlő tagok.

Schné (23 Y, 100x): PA= 100°-115°-ra látszik a kísérő. A főcsillag narancs, a kísérő zöldes színű.

Papp (24,4 T, 120x): Ez is könnyű, kissé eltérő, de kb. 9^m-9^m;5-s pár, sárga és fehér tagokkal. 186x: PA= 105°.

06036+0419 STF 837 1905 1989 7 226 225 19,6 19,8 8,4 10,1

Stickel (8 L, fotó): A felvételen érezhető a kettősség, bár nem szeparálódnak a komponensek kellően. Csak megnyúlt csillagként képeződtek le.

Papp (24,4 T, 70x): Nyílt, kb. 20"-es, de erősen eltérő pár. Fehér főcsillag. 186x: PA= 230°.

A W. Struve nevét viselő kettős a rejected listában szerepel (máskülönben STF 833 jelzéssel is), nyilván ezért nincs 19. századi mérési adata. Baillaud is katalogizálta 2649. számon. A főcsillagnak 28 mas/év nagyságú sajátmozgása van, amit a 84 év különbségű mérések nem reprezentálnak. (A társ sajátmozgását nem ismerjük.)

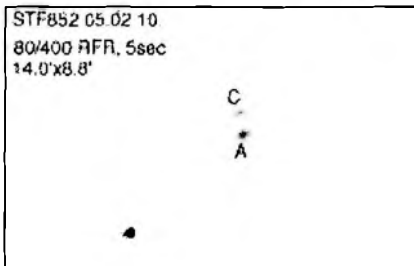
06086+0722 STF 852 AB 1830 1962 12 319 324 9,2 9,3 10,7 11,7

06086+0722 STF 852 AC 1870 1991 4 28 30 44,0 44,9 9,92 10,61

Stickel (8 L, fotó): Az AC komponensek laza párként látszódnak, de az AB kettősége nem látszik a képen.

Kelley (17,8 T, 110x): AC: Tág, egyenlő páros PA= 45°-kal.

Papp (24,4 T, 120x): AB: Standard, de erősen eltérő pár. 186x: Sárgásfehér-fehér. PA= 330°. AC: Jupiter-átmérő távolságra vannak a tagok. C: fehér, 11^m. PA= 25°.



06085+0548 STF 854 1832 1992 15 322 321 5,6 5,5 8,81 9,78

Schné (23 Y, 100x): Kissé eltérő pár, 2-3 korongnyi réssel bontva. A tagok fekvése PA= 320°.

Papp (24,4 T, 120x): Kb. 5"-es, de eltérő sárgásfehér-fehér pár. 186x: PA= 330°.

06091+0703 STF 856 1831 1991 19 47 50 10,3 10,3 8,50 10,99

Stickel (8 L, fotó): A képen nem látszik kettősnek. Ezzel a képskálával még nem különülnek el a tagok.

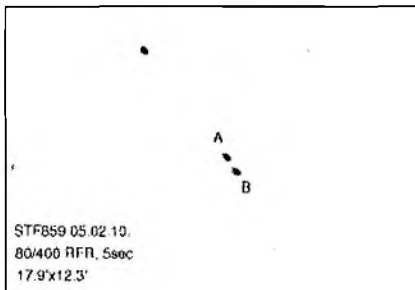
Papp (24,4 T, 120x): Standard távolságú, eltérő fényességű pár. Fehér csillagok. 186x: PA= 55°.

06096+0540 STF 859 AB 1829 2001 35 249 242 31,4 44,8 8,49 8,74
06096+0540 HDS 839 BC 1991 2001 3 309 181 0,4 0,3 9,19 9,65

Stickel (8 L, fotó): Az AB komponensek azonosíthatók a felvételen, de a BC kettőssége negatív. A képen a csillagok kissé megnyúltak a vezetési hiba miatt.

Papp (24,4 T, 70x): AB: Nagyon nyílt, eltérő fehér pár. PA= 240°. BC: 239x-es nagyítással sem bomlik.

A főpár STF 863 számon is szerepelt a korabeli mérési naplókban. A főcsillag 100 fényév távolságban van, míg a társa(i) kb. 400 fényévyire, azaz optikai kettős. A közeli csillagnak jelentős a sajátmozgása KÉK irányban, ezért gyorsan távolodik a BC komponenstől: a mért és a sajátmozgásból számított eredmények azonosak. A HDS 839 számú BC párt a Hipparcos program során fedezték fel. A címsorban szereplő, gyors mozgásra utaló 2001-es adat forrása nem ismeretes, de a legfrissebb interferometrikus katalógus utolsó méréseivel összhangban van.



06090+0806 CHE 80 1911 1990 2 170 168 6,3 6,3 8,5 9,0

Papp (24,4 T, 120x): Standard távolságú, eltérő fényességű pár. Fehér csillagok. 186x: PA= 55°.

BERKÓ ERNŐ–VASKÚTI GYÖRGY

Beköszöntő

Mint a kettőscsillag rovat új vezetője üdvözlöm a Meteor minden olvasóját. Szeretném megköszönni a rovat eddigi észlelőinek, vezetőinek munkáját. Remélem, a későbbiekben is segítenek észleléseikkel, javaslataikkal abban, hogy a rovat legalább a korábbi színvonalon működjön tovább.

Elődeimhez méltó módon igyekszem továbbvinni a rovatot, melynek szerkezetében továbbra is már a megszokott forma fog érvényesülni. Az észlelések beküldési módja sem változik, viszont minden régi és új észlelőt kérek arra, hogy preferálja az elektronikus úton történő beküldést. Az ajánlati lista természetesen csak irányadó. Más kettősökről készült kellő számú észlelés szintén be fog kerülni a rovatba.

Mindenkinek derült eget, és 10-es seeinget kívánok!

SCHNÉ ATTILA
8412 Gyulafirátót, Kastély u. 13
E-mail: yolo@chello.hu

Észlelési élményem

A Magyar Csillagászati Egyesület **Észlelési élményem** címmel pályázatot ír ki magyarországi vagy határon túli, 20 évesnél nem idősebb diákok részére. A pályázaton jelenleg iskolába nem járó fiatalok is részt vehetnek.

A pályázat témaköre: Egy (vagy több) 2004–2005. évi csillagászati megfigyeléssel, vagy a megfigyelt csillagászati jelenség hátterével kapcsolatos cikk készítése. A cikk legyen érthető a téma iránt érdeklődő, de szakmai végzettség nélküli olvasó számára. Nem szükséges, hogy a cikk a Meteorban rendszeresen megjelenő témaköröket érintse, feldolgozhat egyéb érdekes és egyszerű jelenségeket is. A pályaműnek mindenképpen kapcsolódnia kell valamilyen csillagászati megfigyeléshez, ugyanakkor nem szükséges, hogy a megfigyelés tudományosan hasznosítható legyen. A megfigyelések lehetnek távcsöves, szabadszemes, fotografikus vagy CCD-észlelések. A pályamunkák elbírálásánál előnyben részesítjük a **Holddal kapcsolatos távcsöves megfigyeléseket** (pl. magyar vonatkozású kráterek észlelése, apró alakzatok azonosítása, ugyanazon terület vizsgálata más-más megvilágításnál stb.).

A cikk terjedelme legfeljebb 6000 leütés legyen, max. 3 ábrát tartalmazhat. A szöveget és a képeket külön fájlban kell elküldeni (tehát a képeket *nem* a dokumentumba illesztve!), elektronikus levélben. A pályázat szövegét rtf formátumban, a képeket gif vagy jpg formátumban fogadjuk el. A szöveg és a képek fájlneveinek tartalmazniuk kell a beküldő teljes nevét ékezet nélküli formában. A teljes beküldött pályamunka terjedelme ne haladja meg az 1 Mbyte-ot. A cikk végén, az rtf fájlban fel kell tüntetni a szerző nevét, postacímét és e-mail címét. Egy résztvevő csak egy pályaművet adhat be.

A pályamunkákat az mcse@mcse.hu címre kérjük elküldeni, **beküldési határidő 2005. május 20.** A nyertes pályamunkákat a Meteor 2005/7–8. számában közöljük.

Díjazás:

1. helyezés: 15 000 Ft + ingyenes részvétel az MCSE ágasvári ifjúsági táborán
2. helyezés: ingyenes részvétel az MCSE ágasvári ifjúsági táborán
3. helyezés: könyvnyeremény 10 000 Ft értékben

A Magyar Csillagászati Egyesület össze kívánja állítani a hazai amatőrmozgalom lehető legteljesebb archívumát. Ennek érdekében kérjük tagtársainkat, hogy a mozgalom múltjával kapcsolatos korabeli dokumentumokat (meghívók, fényképfelvételek, filmfelvételek stb.) bocsássák rendelkezésünkre. A dokumentumokat digitalizálás után visszaküldjük, azonban természetesen szívesen vennénk, ha azokat tulajdonosaik könyvtárunk számára felajánlanák. Elsősorban eredeti dokumentumokat gyűjtünk – a régi folyóiratok, könyvek példányai, számunkra is elérhető illusztrációi sajnos rossz minőségűek. A képanyagokat digitális formában is eljuttathatják tagtársaink (a szkennelt anyagok felbontása legalább 300 dpi legyen). Köszönjük!

Magyar Csillagászati Egyesület

Új tagjaink figyelmébe

Korábbi Meteor-évfolyamok megrendelése

A Meteor korábbi teljes évfolyamai az MCSE-től rendelhetők meg rózsaszín postautalványon, hátoldalon a rendelt tételek megnevezésével. A zárójelben szereplő összegek az MCSE tagjaira vonatkoznak. Címünk: 1461 Budapest, Pf. 219.

A Meteor-évfolyamok a Polaris Csillagvizsgálóban is megvásárolhatók! **Mindegyik Meteor-évfolyamhoz az adott évre szóló Meteor csillagászati évkönyvet is mellékeljük!**

1999

1. Mi (ki) eszi meg a Napot?
Aitken-kettősök nyomában
2. MCSE 1989–1999
Közelkép a VY Canis
Maiorisról
3. A Hubble Űrtávcső eredményeiből
Régi magyar Messier-
észlelések
4. A Jupiter Io holdja
Mi látható a Holdon szabad
szemmel?
5. Csillagászat Portugáliában
A gellérthegi csillagvizsgáló
pusztulása 1849-ben
6. A Mars új arca
A Mars Global Suveyor fel-
vételeiből
- 7–8. Harminc éve lépett elő-
ször ember a Holdra
CCD spektroszkópia – profi
megfigyelések amatőr
eszközökkel
A Perseida meteorok
felfedezése
9. Szovjet embert a Holdra!
A SOHO eredményei és
problémái
10. Határmagnitúdó verseny
Üstökösök
11. 1997XF11 – az elmaradt
tűzijáték
Új magáncsillagvizsgáló
Gencsapátiban
12. Az 1999. augusztus 11-i
teljes napfogyatkozás
Régi magyarországi
leonida-záporok

Ára: 2800 Ft (2600 Ft)

2000

1. Egy neutroncsillag élete
Kettőscsillagok a mediterrán
égen
2. „Kuiper-kavalkád”
A szegény ember ekvatoriá-
lis mechanikája, avagy a
pajtaajtó reneszánsza
3. A Jupiter Europa holdja
Bartók Béla csillagai
4. Koordinátor 2000, avagy a
magyar LX200
Az „új” Naprendszer:
kisbolygók
5. A Mars, az aktív bolygó
A Bűvös Doboz naptávcső
6. A Hubble Űrtávcső tíz éve
Barangolás az Oceanus
Procellarumban
- 7–8. Csillaghalál: planetáris
ködök közelről
Az apokromátok alternatív-
vája: a ferdetükrös távcső
Piszkés-tetői éjszakák
Az Eros szikláit
9. Óriástávcsövek:
jelen és jövő
Jókai csillagászata
10. Andalúziai kupolák között
Csillagászati programok
Linux-ra
11. Üstökös vadászat az
Interneten
Az „új” Naprendszer: a
Ganymedes és a Callisto
12. Színhelyes CCD-képek
készítése
A CI Aquilae 2000. évi kitö-
rése

Ára: 3200 Ft (3000 Ft)

2001

1. Csillagászati motívumok
érméken és bankjegyeken
Képfeldolgozás felsőfokon:
az IRAF
2. 200 éve fedezték fel az első
kisbolygót
Bolygómegfigyelés CCD-
kamerával
3. A 20. század fényes
üstökösei
Üstököskövetés indirekt
módon
4. A Galileo űrszonda a Jupi-
ternél
Űrállomások
5. A Göncölszeker nyomában
Egy holdas éj a Polarisban
6. Az Eros, az „üreges
kisbolygó”
A távcsőtükrök optikai
minőségéről
- 7–8. Polaris, az mindenségnek
tengelye
Lézerkollimátor
Napmegfigyelés CCD-
kamerával
„Tócsák” a Marson
9. Út az ε Eridaniig
Ekvatoriális Dobson-távcső?
10. Rák-kód helyett üstökös
Győri Dobson-távcsövek
11. Közelkép a Borrelly-
üstökösről
Az „új” Naprendszer: a
Szaturnusz
12. „Aki megnyitotta a Koz-
mosz kapuját”
Digitális asztrofotózás

Ára: 3600 Ft (3400 Ft)