



# Kettőscsillagok

szeptember - október

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Berente Béla (Kocsér)   | 4  |
| Dankó Csaba (Debrecen)  | 30 |
| Papp Sándor (Kecskemét) | 8  |
| Rideg László (Vaskút)   | 5  |
| Vaskúti György (Vaskút) | 5  |
| Vicián Zoltán (Héhalom) | 7  |

A viszonylag kevés észlelésből a rovatbővítés célkitűzésének megfelelően a korábbiakhoz viszonyítva nagyobb terjedelmű rovat kerekedett oly módon, hogy 18 most beküldött kettőscsillag-leírás mellett ugyanezen párokról 17 régebbi megfigyelés is publikálásra kerül. Láthatóan szerkesztési szempont volt az is, hogy csak több észlelő által megfigyelt kettősök kerülnek bemutatásra.

● STF 79 And 00572+4427

Berente (16,2 T+Miranda, 220x): Nagyon szép, kissé eltérő standard kettős kékesfehér csillagokkal, PA 190.

Rideg (12 T, 52x): Könnyen bontott standard kettős, kis fényességkülönbséggel. 103x: Kék színű komponensek, PA 180.

● 5 Aql (STF 2379) 18439-0101

Berente (16,2 T+Miranda, ?): Nyílt eltérő kettős. A főcsillag sárgásfehér, a társ kékesfehér, PA 130.

Rideg (12 T, 52x): Könnyen bontott, tág kettős, 1-2<sup>m</sup> fényességkülönbséggel. 103x, 129x: A felbontás javul. A komponensek színe fehér és kék, PA 110-115.

● STF 2449 Aql 19040+0705

Papp (24,4 T, 74x): Könnyű, alig eltérő, standard kettős, halványnarancs és sárgásfehér. 120x: PA 290.

Rideg (12 T, 52x): Kis réssel bontott, standard kettős. 103x: Határozott bontás. Azonos fényességű, 8<sup>m</sup> körüli, kékesfehér és pizskosfehér színű pár, PA 290.

● 1 Ari (STF 174) 01474+2202

Berente (15,6 T+Miranda, 174x): Eltérő fényességű, szoros kettős. A=sárgásfehér, B=kékesfehér, PA 170.

Papp (24,4 T, 120x): Kissé szoros, 3<sup>m</sup>-es aranyárga-sárgászöldes pár, PA 155.

● STF 1835 Boo 14209+0840

Dankó Cs. (5 L, 108x): Biztos, szép bontás. Az 1<sup>m</sup>,5 eltérésű csillagok fehér és kék színűek, PA 200.

Sipos M. (20 T, 100x): Az 5-6"-re lévő és 1,5-2<sup>m</sup> fényességkülönbségű kettőst szépen bontja, PA 190.

→ A kísérő csillag igen szoros binary rendszer. A komponensek szögtávolsága 1985-ben 0"26 volt. (Természetesen nem amatőr objektum!)

● STT 410 Cyg 20377+4024

Berente (25,4 C, 155x): A látómező közepén enyhén tompaszögű háromszöget látni. Legfényesebb csillaga a tompaszögnél van. Már ennél a nagyításnál is látszik, hogy a csillag diffrakciós képe megnyúlt. 387x: Réssel bontottnak látszik a nagyon szoros kettős. 645x: Kényelmesen lehet tanulmányozni a diffrakciós képet. Korongnyi réssel bontott, 0"8-es, alig eltérő kettős PA 15 fokra. Sárgásfehér csillagok. A C komponens pozíciószöge 80, a D komponensé 340 fok.

Papp (24,4 T, 200x): AB érintkező korongok, alig eltérőek, kék-fehérek, PA 5/185.

|    |           |    |     |                   |
|----|-----------|----|-----|-------------------|
| AC | 1"1 - 1"2 | PA | 310 | 8 <sup>m</sup> ,5 |
| AD | 1,8 - 1,9 |    | 60  | 9,2               |
| AE | 2         |    | 115 | 11                |

Vaskúti (20 T, 280x): Ebben a távcsőkategóriában a felbontás teljesen légkörfüggő: a kettősség ránézésre is egyértelmű. Figyelmesebb szemléléssel érintkező korongos, talán nagyon finom rés is látható. Mindkét csillag kék-fehér és egyenlő fényes, pozíciószög 200, szögtávolság 1" vagy talán kicsit kevesebb is. Egy kissé halványabb csillag 1,5-2"-re, PA 70 felé. A főcsillag egy-egy pillanatra tökéletesen réssel bontott.

→ M. V. Duruy és R. W. Argyle

1964-1970 között végzett mérései szerint a pozíciószög 5 fokot nőtt, a szögtávolság 0"84-ről 0"7-re csökkent. A főcsillag érdekes testobjektumnak tűnik közepes reflektorok számára.

● 100 Her (STF 2280) 18058+2605

Dankó Cs. (6,3 L, 53x): Könnyen bontott, egyenlő fényű, halványkék kettős, PA 180.

Dankó I. (5,25 L, 50x): elég jól bontott, egyenlő fényű, kékes pár, PA 180.

Vicián (8 L, 75x): Nagyon jól bontott kettős, a társ 190 fokra van. Fényességkülönbségük 1<sup>m</sup> lehet.

● STF 1962 Lib 15360-0838

Dankó Cs. (5 L, 54x): Egyenlő, fehér kettős, könnyen bontva. Csak hosszabb megfigyeléssel lehet a komponensek között eltérést észrevenni, PA 185.

Sipos L. (6,3 L, 34x): Jól bontja az azonos fényességű, kék-fehér párost, PA 230.

● f (53) Oph 17322+0937

Dankó Cs. (5 L, 34x): Széles, közepes eltérésű pár, sárga és fehér színekkel, PA 195.

Sipos L. (6,3 L, 34x): Nagy réssel bontja az eltérő csillagokat. A főcsillag sárgásfehér, a kísérő kék, PA 180.

● 72 Peg 23315+3103

Berente (25,4 C, 240x): Megnyúltság látszik, de semmi több. 387x: A nem teljesen nyugodt levegőben időnként érintkező korongos képet látni. 645x: A látvány egyértelmű, biztosan látszik a két érintkező Airy-korong úgy, hogy a legkisebb mértékben sem fedik egymást! Narancssárga, közel egyen-



16 csillagok, PA 250/70 irányban.

Vaskúti (20 T, 280x): 5-6<sup>m</sup> körüli drappossárga csillag, bevágásos (?) kép. 380x: 10-12-szeri átvonulásból 1-2-szer 100%-os bevágás, PA 80. A társ ill. a csillagkorongok keleti része fehérebb, mint a nyugati. (Ennél a nagyításnál eléggé kellemetlen rezonancia és a telehold fénye zavar.)

→ Az egymás körül keringő csillagok pályája még nem tökéletesen ismert: például a keringési periódus 199 vagy 425 év lehet. Duruy és Argyle 1964-1973 között végzett mérései növekvő pozíciózöveget mutatnak. A 0,4-0,67 határok között szóródó látszó szögtávolság-értékek viszont a mérés nehézségeire engednek következtetni, még profi körülmények mellett is.

● 38 Psc (STF 22) 00148+0836

Dankó Cs. (5 L, 108x): Jól bontott, narancs színű kettős. Az eltérés 1<sup>m</sup>-nál kisebb, PA 245.

Sipos L.- Bolvári (6,3 L, 34x): Ezzel a nagyítással korongnyi résssel bontott. A főcsillag sárgás, a kísérő kék. 53x: Biztosabb, de nem túlzott nagyítás. 210x: PA 240.

● Beta Sco 16025-1940

Dankó Cs. (5 L, 54x): Szépen bontott, gyönyörű fényes pár. Zölde és sárga csillagok 2<sup>m</sup> eltéréssel, PA 15.

Papp (15,2 T, 147x): AB-t nem bontja, AC nyílt, 15"-es, erősen eltérő. A=sárgásfehér, B=zöldefehér, PA 20.

Sipos L. (6,3 L, 34): Már résssel bontja a szép párost. A főcsillag vörös, a kísérő kék. 53x: Nem túlzott nagyítás, a csillagok közt 2<sup>m</sup> eltérés van, PA 40.

Vaskúti (20 T, 280x): Kissé lobogó csillagkép és légszínkép is. Társ nem látszik.

→ A szabad szemmel is jól ismert, fényes csillag bonyolult rendszer.

A fényes A-C pár könnyen észlelhető, közös sajátmozgású, már W. Herschel katalogizálta. A nagy kihívást a főcsillag jelenti, nemcsak szorossága (0,5-0,8), hanem a nagyon eltérő fényességek (2,9 és 9,7 magnitúdó) miatt is. A keringési időt 1000 évre becsülik. A főcsillagnak egy még közelebbi, spektroszkóppal észlelhető társa is van.

● 118 Tau (STF 716) 05262+2507

Dankó Cs. (5 L, 108x): Fehér és vöröses, közepesen eltérő komponensek, könnyen bontva. PA 215.

Papp (15 T, 98x): Kissé szoros, kb. 5"-es, de jól bontott, 1<sup>m</sup> különbségű pár, sárgásnarancs és kékfehér, PA 215. 24,4 T, 200x: Kissé eltérő, sárgásfehér pár, PA 220.

→ Aki a halvány csillagokat szereti: a Webb-katalógus említi egy 11<sup>m</sup>6-s társat 141"-re.

● STF 730 Tau 05293+1701

Dankó Cs. (5 L, 54x): közeli, alig eltérő kettős. Színei sárga és fehér, PA 135.

Vaskúti (20 T, 90x): Szép standard pár PA 155-tel, 7/7,5 fényességgel.

● Iota Tri (STF 227) 02095+3004

Berente (15,6 T+Miranda, 174x): eltérő, 4"-es kettős. Igen szép színek: A=citromsárga, B=azúrkék, PA 80.

Dankó Cs. (5 L, 108x): Biztosan bontott, nagyon eltérő pár. Színei fehér és vörös, PA 65.

VASKÚTI GYÖRGY