



Kettőscsillagok

ŐSZ

Észlelő	Észl.	Műszer
Berente Béla (Kocsér)	1	25 C
Gyenizse Péter (Komló)	2f	3,5/135 t
Hevesi Zoltán (Kaposvár)	2	11 T
Kocsis Antal (Balatonkenese)	12	15,5 T
Ladányi Tamás (Balatonfűzfő)	10	8 L
Papp Sándor (Kecskemét)	2	24,4 T
Sápi Csaba (Kecskemét)	7	20 T
Simon Géza (Balatonfűzfő)	2	11 T
Vincze Iván (Pécs)	1	8 L

Az ős folyamán 8 észlelő 39 megfigyelést végzett. A kedvezőtlen időjárás erősen rányomta bélyegét az észlelési eredményekre.

A meghirdetett ajánlatra öten reagáltak, így mindkét pár feldolgozásra kerülhet. Csak két említésre méltó egyedi anyag érkezett be: Sápi Csaba a Perseus dús csillagmezijében kettősözött, míg Kocsis Antal nyílthalmazokban vadászott érdekes párokra.

Berente Béla utólag küldte be a már leközlésre került STF 2815-öt a Cephusból. Papp Sándor egyetlen pozitív észlelésével ellentétben a PA-t 115-nek becsülte, így továbbra is nyitva áll e szoros párnak a kérdése.

A Meteor 1992/11. számában tettük közzé az MCSE Kettőscsillag Szakcsoportjának megalakulását. Ennek keretében egy (egyelőre) félévenként megjelenő kiadványt tervezünk, amit az észlelők kapnak, ill. a rovatvezetőtől postabélyeg ellenében kérhető. Tartalma: kettősökkel kapcsolatos cikkek, fordítások, térképek, észlelések.

STF 3057 Cas

00023+5815 (1950) $6^m,6+8^m,7$ 3^h7 PA= 299 (1953)
00049+5832 (2000)

Hevesi (11 T, 169x): Eltérő fényességű, szoros, de ezzel a nagyítással jól felbontható pár. A főcsillag fehér, PA=280.

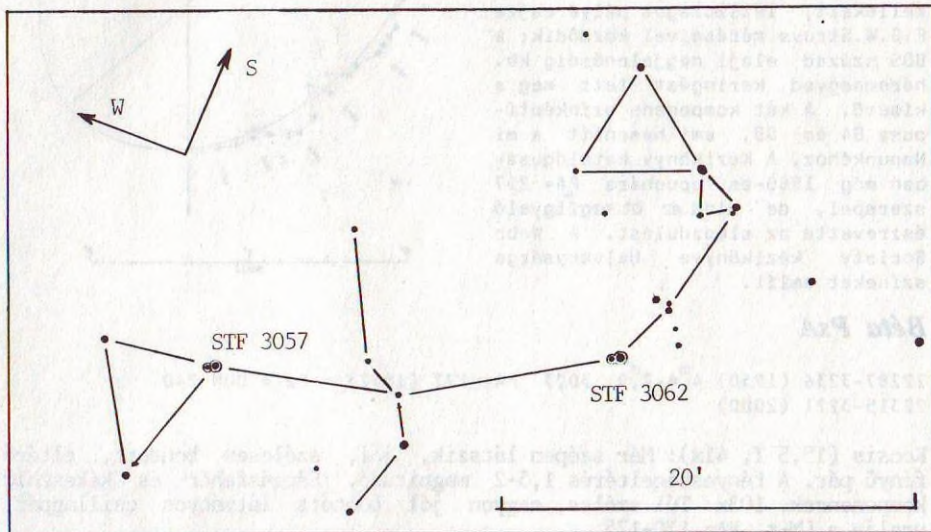
Kocsis (15,5 T, 172x): Könnyen azonosítható, a közeli béta Cas-tól DDNY-ra levő terület. Egy LM-be hozható a két kettős, de inkább három IM átfedéssel készítettem a rajzot a kettősökről és környezetükről. Sajnos a holdfény is zavar, így igazán halvány csillagok nem láthatók, bár jó az átlátszóság. Szépen bontott, kis rés látszik a korongok között. A fényességeltérés nyilvánvaló, kb. 1-1,5 magnitúdó lehet. A főcsillag citromsárga, fényes, a társ kékeszöld. PA=295

Ladányi (8 L, 150x): Nagy eltérésű, látványos pár. A kékesfehér főcsillag mellett szinte elbújik a kis társ, az eltérés 2,5 magnitúdó

körül. A társ túl halvány a színbecsléshez. A szorosság ellenére könnyű.
PA= 285

Papp (24,4 T, 186x): Kissé szoros, kb. 3"-4"-es eltérő pár. A fényességek: 7,5+9,5 magnitúdó. Vajsárga és vörösesdrapp komponensek, PA= 285-290. Már 120x-os nagyításnál is jól látszik. Egy távolabbi, kb. 1"-re levő 12-12,5 magnitúdós csillag PA= 95 irányban.

F.G.W.Struve észlelte először a 19. század elején ezt a fizikailag is összetartozó, közös sajátmozgású rendszert. A komponensek viszonylag nagy eltérése miatt kissé nehéz objektum. Webb sárgásnak és hamuszínűnek észlelte a tagokat.



15,5 T, 172x (Kocsis Antal)

STF 3062 Cas

00035+5809 (1950) $6^m,4+7^m,2$ 1^s,5 PA= 312 (1992) = H I 39 = HJ 1934
00063+5926 (2000)

Hevesi (11 T, 169x): Nagyon szoros, kissé eltérő fényességű kettős. A felbontás összeérő korongokra történt. A főcsillag sárgás árnyalatú. PA= 290

Kocsis (15,5 T, 172x): Ez a keletebbre lévő kettős. Jóval szorosabb pár az STF 3057-nél. Eppen bontott, a főcsillag Airy-korongján ül a társ. A fényességeltérés a komponensek között kisebbnek tűnik, kb. 0,8-1 magnitúdó. A főtag élénksárga, a társ túl halvány. PA= 300-305

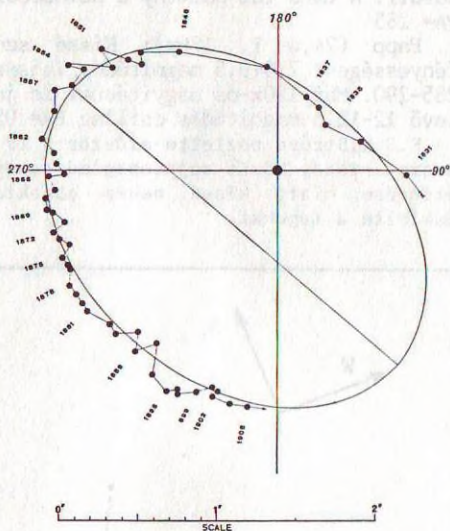
Ladányi (8 L, 75x): Nem bontja. 150x: A nyugodt pillanatokban tökéletes képnél két összefüzdődő korong észlelhető. Kissé eltérő csillagok, a DM kisebb 1 magnitúdónál. A diffrakciós gyűrűk egymásba fűződnek. A főcsillag élénksárga. PA= 310-320

Papp (24,4 T, 120x): Lefüzdődő, érintkező korongos kép, a kettősség kivehető. (186x): Éppen réssel bontott szoros, 1"-1^s,5 közötti pár. Kissé eltérő napsárga komponensek. PA= 300-305

Simon (11 T, 96x): Igen szoros narancssárga tagokból álló pár. Közel

egyenlő fényességű csillagok, PA 300.

Már megtett egy teljes keringést ez a binary rendszer William Herschel 1782-ben történt felfedezése óta, így pályáját elég pontosan ismerjük, bár a korai mérések elég bizonytalanok voltak. A periódus 107 év, bár néhányan a pályaszámítás folyamán ettől kissé eltérő eredményt kaptak, pl. Mädler szerint lehet 95 vagy 147 év is. A mellékelt, látszólagos pálya rajza F.G.W.Struve méréseivel kezdődik; a BDS század eleji megjelenéséig kb. háromnegyed keringést tett meg a kísérő. A két komponens színképtípusa G4 és G8, ami hasonlít a mi Napunkéhoz. A Kézikönyv katalógusában még 1980-as epochára PA= 257 szerepel, de mind az öt megfigyelő észrevette az elmozdulást. A Webb Society kézikönyve halványsárga színeket említ.



Béta PsA

22287-3236 (1950) $4^m,4+7^m,9$ 30",3 PA= 172 (1952) = Pz = DUN 240
22315-3221 (2000)

Kocsis (15,5 T, 41x): Már szépen látszik, jól, szélesen bontott, eltérő fényű pár. A fényességeltérés 1,5-2 magnitúdó. Sárgásfehér és kékeszöld komponensek. 103x: Túl széles, nagyon jól bontott látványos csillagpár, uralja a LM-t. PA= 170-175

Sápi (20 T, 100x): Egy könnyű kirándulás a déli vizekre. Kékesfehér főcsillag és kékes kísérő 3 magnitúdó körüli eltéréssel. Széles, a légkörtől függően könnyen észlelhető kettős. Kissé párás, de nyugodt levegőnél szép, nem széteső korongok voltak láthatók a -30° alatti deklináció ellenére. Szögtávolságuk kb. 25", PA=175 (mért).

Simon (11 T, 96x): Eltérő pár, a DM kb. 3 magnitúdó. A főcsillag fehér, a kísérője kék. PA= 175

Vincze (8 L, 42x): Már a 4 cm-es monokulár is bontja 24x-es nagyítással. Nagyon eltérő, széles pár, PA= 210.

A Déli Halak második legfényesebb csillaga; szabad szemmel még így is halványnak tűnik, és az alacsony deklináció miatt is ritkán elérhető. A két komponens sajátmozgásának iránya megegyezik, tehát fix pár (a BCH-ban cpm), de több forrás egyöntetű tanúsága szerint (ACK, SH atlasz: Csillagászat, Égi kalauz) fizikailag függetlenek egymástól a tagjai, tehát optikai kettős. Távolsága a Földtől 175 vagy 220 fényév, a főcsillag A0 spektráltípusú hidrogéncsillag.

LADÁNYI TAMÁS