



## A $\zeta$ Coronae Borealis árnyékában

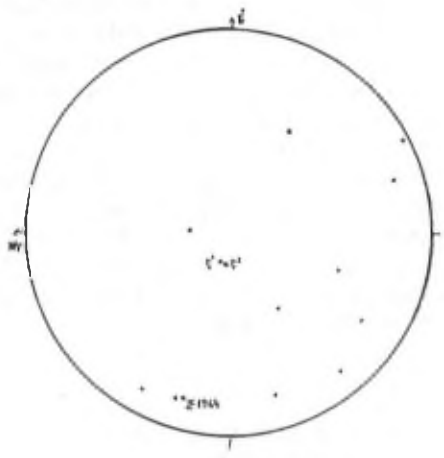
A Corona Borealis csillagkép meglehetősen sivár vidék. Igen halvány galaxisokon és egy-két figyelemreméltó változócsillagon kívül más látnivalót nem igazán találunk itt. A kettősök világa azonban – mint utóbb kiderült – ezen a vidéken is tartogat egy-két érdekességet.

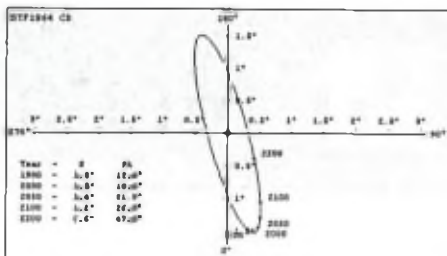
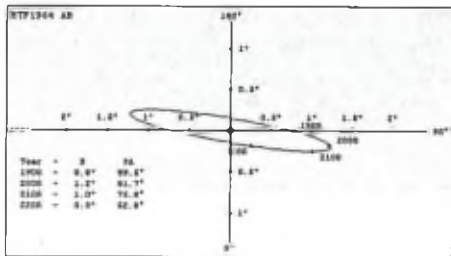
Először a kettőscsillag katalógusból válogattam 100/1000-es refraktoromhoz „megfelelő” párokat. Ez budapesti égen, jó körülmények között, az 1"-2" közötti szögtávolságú, 7–10 magnitúdós kettősöket jelenti. Végül is a  $\zeta$  CrB ( $\zeta^2/\zeta^1$ ) közelében elhelyezkedő STF 1964 CD-t választottam. Mivel mindkét kettős kényelmesen belefért a kis nagyítású LM-be, nem hagyhattam ki, hogy először vessek egy pillantást a  $\zeta$  CrB-re.

40x-esnél viszonylag szép csillagkörnyezet tárult elém. A fényes pár már bomlik, a komponensek gyönyörű tejféhér színűnek tűnnek. A tagok színképtípusa hasonló (B7V és B9V), az ezeknek megfelelő enyhe kékes árnyalatot azonban nem érzékeltem. Nagyobb nagyítással (111x) standardnál nyiltabb, eltérő párnak mutatkozik. PA így jobban becsülhető: 295 fok, DM kb. 0,5–0,6. Érdekeség, hogy a közelben található még két másik fényes kettős is, melyek csillagai szintén fősorozatbeliek, és egymástól alig eltérő színképtípusúak ( $\eta$  CrB: G0V/G3V,  $\sigma$  CrB: G0V/G1V).

40x-es nagyítással már bomlik az STF 1964 AC pár is. A nyílt, közel egyenlő fényességű pár PA-ja nagyjából K–Ny-i irányú. 167x-essel PA 265/85 fok.

Ezt követően ennek a rendszernek a C komponensét hoztam a LM közepébe, és növeltem a nagyítást (ez az STF 1964 CD). 167x-essel (Vixen LV6-ossal) a bontás határára van a pár. Érezhető a kettősség, sőt néha igen nehezen, de szeparálódik! Erre a párra a „szép” jelző helyett inkább a „szemkifolyatós” illik. A 6 mm-es Vixen orthóval (167x) a bontás egyértelműbb, élesebb a kép, jobban elkülöníthető a két eltérő fényességű komponens. A D–C–A szög derékszögnél nagyobb. Így a rajzolást követően PA(CD) 5 foknak adódott. A C–A egyenes megkönnyítette a PA-becslést, de így is 10 foknál nagyobb lett a hiba.





Érdekes módon az A tag is kettősgyanús, nem szimpla csillagnak tűnik, de ekkor ennek még nem tulajdonítottam jelentőséget.

Később a katalógust jobban átnézve gyanúm beigazolódott, az A is kettős, mégpedig a HU 1167 AB párról van szó. Az eltérő fényességű kettős szögtávolsága – számomra igen szerencsés módon – a felfedezéskor mért 0,9-ről mostanra a műszeremmel épp elérhető 1,3-re nőtt. Következő alkalommal ezt a párt is megvizsgáltam: 167x: Megnyúlt, kulcslyuk alakú a kép. A „B” korongjának kb. fele kandikál ki az „A” pereme mögül. DM jól becsülhető, kb. 1,5 magnitúdó. Lerajzolás után PA 90 foknak adódott, ez a szög az észlelés alatt  $\pm 20$  fokot ingázott a középérték körül. (tehát az „A tetején” csúszkált a „B”).

A katalógust még jobban átnézve kiderült, hogy a CD pár „C” komponense is kettős (WAK1 CE). A tagok fényessége biztató ugyan (7 és 8 magnitúdó közti), de a szögtávolság semmiképpen sem az (0,1). Emiatt ezt a párt már nem próbáltam felbontani (csakúgy, mint a  $\zeta$  CrB főcsillagát, mely spektroszkópiai kettős).

Légvégül a pályarajzokra egy pillantást vetve szerencsésekké mondhatjuk magunkat. Mindkét görbén jól látható ugyanis, hogy a mostani években van a kísérő a legtávolabb a főcsillagtól.

A cikkben szereplő kettősök katalógusadatai:

|            |            |      |      |    |     |     |      |      |      |              |
|------------|------------|------|------|----|-----|-----|------|------|------|--------------|
| 15382+3615 | HU1167 AB  | 1905 | 1995 | 16 | 89  | 80  | 0,9  | 1,3  | 8,00 | 9,87         |
| 15382+3615 | STF1964 AC | 1828 | 1994 | 43 | 86  | 86  | 13,8 | 15,2 | 7,85 | 8,06         |
| 15382+3615 | STF1964 AD | 1900 | 1994 | 5  | 80  | 81  | 15,6 | 16,4 | 7,85 | 9,02         |
| 15382+3615 | STF1964 CD | 1829 | 2001 | 38 | 10  | 22  | 1,4  | 1,5  | 8,07 | 9,02         |
| 15382+3615 | WAK 1 CE   | 1970 | 1970 | 1  | 82  | 82  | 0,1  | 0,1  | 7,3  | 7,4          |
| 15394+3638 | STF1965    | 1822 | 2002 | 99 | 300 | 306 | 5,9  | 6,4  | 4,96 | 5,91 B7V B9V |

BOLESKA GÁBOR

## Változás a kettőscsillag rovat élén

Lapunk kettőscsillag rovatát a jövő évtől kezdve Berkó Ernő és Vaskúti György vezeti; az észleléseket Berkó Ernőnek kérjük küldeni (3188 Ludányhalászi, Bercsényi u. 3., e-mail: berko@is.hu). Az MCSE Kettőscsillag Szakcsoportjának munkáját továbbra is Ladányi Tamás irányítja. Tamás 1991 és 2003 között vezette a Meteor kettőscsillag rovatát. Több mint egy évtizedes munkáját ez úton is köszönjük!

MIZSER ATTILA