

Kora nyári böngészés a Cygnusban

Most, amikor e sorokat papírra vetem, bár már a nyári időszámítást kell használnunk, mindössze másfél órát kell várni, és az ÉK-i égen feltűnik a Vega, majd félóra múlva előbb a δ , majd az α Cygni — legalább ez jelzi, hogy tavaszodik.

A cikk megjelenésekor már nem kell sokat várni, hogy az egész Cygnus a K-i égen pompázzon, a nyár hírnökeként. Ezt a csillagképet szerencsére még a kezdő észlelők is felismerik, így most csak annyit előljáróban, hogy június elején este 10 óra után a nagy csillagkép még majdnem fekvő helyzetben látható, legmagasabban a δ Cygni és fölötte É-ÉNy-ra egy háromtagú ív, ami alkalmat is kínál mély-eges (no és változós) észlelésekre. Nem is lehet más e sorok célja, mint egy kis előzetes kedvcsináló, hiszen a Hattyú, amin ráadásul a Tejút is átvonul, olyan hihetetlen kavalkádját kínálja a legkülönbözőbb objektumoknak, amiről oldalak tucatjait lehetne írni.

Induljunk el tehát a δ Cygnitől, amely egyben híres és nehéz kettős is, hiszen a $3^m,0$ -s főcsillag mellett kb. $2,3$ -re szerénykedik a $6^m,5$ -s társ. A felbontáshoz mindenképpen 100 – 150 x-ös nagyítás kell, s ha meg lehet húzni a határt, úgy kb. egy igen kiváló 8 – 10 cm-es refraktor, vagy egy min. 10 – 12 cm-es (pl. Mizar) reflektor szükséges sikeres észleléséhez. Ha kissé ÉNy-ra állítjuk a távcsövet, két fényesebb csillag rávezt az első nyílthalmazra, az NGC 6811-re. Ilyenből több száz (!) van a Hattyúban... Nos, azért pár szó az archívum szerint kissé túlészlelt 6811-ről: a felbontáshoz itt is min. 10 cm átmérő és 100 x-os nagyítás kell.

Az irányt tartva rábukkanunk az előbb is említett háromtagú ívre, ami majdnem a Hattyú legészakibb része. Itt rögtön beleütközünk a ϑ Cygnibe (keresőben is kettős) de mellette akár próbára is tehetjük az R Cygnivel és összehasonlítóival távcsövünket (VA 5, 15. o.). Az R Cyg júniusban kb. minimum után lesz, 13^m táján.

Nagyon közel van az NGC 6826 planetáris ($25''$, $8^m,8$, központi csillaga $11^m,0$ -s) talán ez volt az első, általam is „rendesen észlelt” PL, még az 1970-es évek derekán. Különbösen az objektumot „pislogó” melléknévvel illetik, ki kell próbálni, miért! Nem nagyon messze, az RT Cyg (mira, térkép szintén a VA 5-ben) és egy kis csillagháromszög között a másik véglet, a $13^m,8$ -s, $2''$ -es (!) PL, az NGC 6833 PL. Ez kifejezetten nagy távcsöves objektum, itt csak a rend kedvéért említettem...

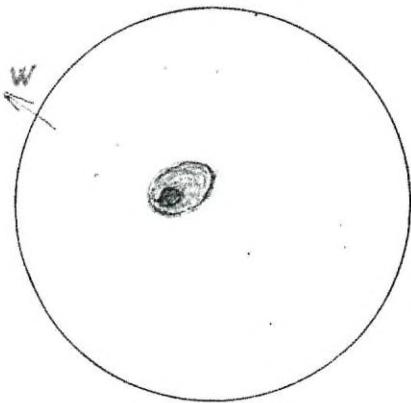
A planetárisokra persze még visszatérnék, de mi most húzódjunk kissé „lejjebb”, a Deneb (α Cyg) irányába. Itt található az NGC 7000 ködkomplexum (Észak-Amerika-köd), ami majd a zenit táján és persze nem városi égen, akár binokulárral is tanulmányozható. Óriási ez a 2 – $2,5$ fokos emissziós köd, sőt, a Deneb felé van egy különálló része, az IC 5067-70 (EM, $80'$), más néven Pelikán-köd. Ez valóban kemény kihívás, mély-ég szűrővel is, noha nagy látómezejű RFT-vel, sőt 10 x 80 -as binokulárral is látták már. Hihetetlen, de igaz, hogy mindezzel együtt a felületi fényessége egyes részein csak $14^m,0$ körüli. Itt jön be az ún. „expedíciós” észlelések, vagy az észleltáborok lehetősége (Ráktanya, Ágasvár stb.). Ezekről a helyekről a kis távcsövek is megtáltosodnak.

Mi annak idején, 1979–1984 között Kecskemét környékén, a várostól min. 10 – 20 km-re Ujvárosy Antival, Berente Bélával, időnként Vaskúti Gyurival és Mizser Attilával nyaggattuk az eget. Az M57-től mindössze $12'$ -re D-re fekvő RX Lyr (mira: $10^m,9$ – $17^m,0$) határmagnitúdója miatt, no és kissé erőltettük a szemünket, hátha elcsípjük a Lyra Gyűrűs-köd híres központi csillagát az akkori $250/1330$ -as, ugyancsak Berente Béla által készített (Dall-null tesztes tükrű) Newtonnal. Sajnos

mindhiába. Igaz, a hmg valahol $14^m,8-15^m,0$ táján volt, sokan nem is hitték el, ma már a korszerűbb okulárok, mély-ég szűrők világában ez a teljesítmény „emlést sem” érdemel...

Nosztalgizálás helyett azonban térjünk vissza a mély-egek birodalmába. A Hattyú valóban az, hiszen itt a könnyű, látványos nyílthalmazok mellett (M39, M29) megtalálhatjuk — ha van türelmünk, s főleg időnk — az igen nehéz, esetenként az aszterizmusokkal összetéveszthető kis nyílthalmazokat. A CR 421-et pl. a γ Cygnitól kiindulva, majd az NGC 6910 „Y” alakú nyílthalmazán áthaladva (ez két kettőst is tartalmaz), kb. 1 fokra lelhetjük meg. Igaz, itt is lapul egy aszterizmus K-re, amit 1983-ban kénytelen voltam újra „műsorra tűzni”, annyira gyanús volt. Akkoriban az Uranometria még az álmaiban sem jelenhetett meg egy gyakorló észlelőnek.

No de térjünk vissza a planetárisokhoz és haladjunk most már a Deneb alatti, az Észak-Amerika ködöt körülvevő kb. 5 fokos íven, É-ről D felé. Az α Cygni és a 60 Cygni vonalán (utóbbitől 2 fokra) találjuk az NGC 7048 PL-t. Ez ugyan $50''$ -es, de viszonylag könnyű, $11^m,0$ -s objektum; ahogyan illik, pregnánsan kékeszöldes. Központi csillaga viszont a CCD kameráknak való, $18^m,0$ -s. Könnyebb célpont az NGC 7027 PL, ez $10^m,4$ -s és $18'' \times 11''$ -es. Szépen detektálhatóan megnyúlt ÉNy-DK irányban. Központi csillaga $17^m,1$ -s, viszont a PL központi része igen jellegzetes: egyrészt aszimmetrikus (centrális régiója ÉK-re: max. $3''-4''$ -re). Az ezt övező rész szintén megnyúlt, és az egész objektum valami megdöbbenő látvány nagy nagyításnál. Az első megfigyelésemkor, 1982. augusztus 13-án az összes nagyítást végigszkáláztam. Végül még a $333\times$ -osnál is lerajzoltam. Ennek a különös ködnek is kékeszöld a színe, ma már valamiféle átmenetnek tartják a planetárisok és az emissziós ködök között, de ez a professzionális csillagászokra tartozik. Mindenesetre az akkori rajzot (Ujvárosy Antival közösen készítettük, persze külön-külön) az alábbiakban közreadnám, talán azért is, hogy összehasonlítási alapot adjon a vállalkozóknak...



25 T, $333\times$, LM= kb. $5'$ (Papp Sándor)

mindenesetre valóban „papucsszerű”, vagy pontosabb angol fordítás szerint „lábnymyszerű”, amit 1983. szeptember 23-án sikerült elcsípni, $240\times$ -esnél $3''-4''$ -es

Az NGC 7027-ről David Allen cikke szerint még annyit érdemes megjegyezni, hogy ez is fényesebb kissé, mint a katalógusok fotografikus fényességadata. Ez esetben a $10^m,4$ helyett $9^m,6$ szerepel. Mivel vizuális fényességről van szó, ezért aki kicsit változódik is, ezt kontrollálhatja. De szerintem is fényesebb, mint az NGC 7027 ($10^m,0$).

A Cygnus planetárisai kifogyhatatlanok, így illik megemlíteni az igazi kihívást jelentő BD $+30^{\circ}3639$ PL-t (csillagszerű, bár $200\times$ -os táján már sejthető kiterjedtsége): igaz, ennek ellentételezéseképpen fényessége $10^m,0$ -nál jobb (RA= $19^h32^m,8$ D= $+30^{\circ}25'$). Ugyancsak kemény kihívás előhalászni az M1-92 „Footprint” PL-t (ma már RF ködként van nyilvántartva). A köd

csepp alakú ködöcske, mellette egy 10^m -s csillaggal. Érdekes módon ez is excentrikus maggal „büszkélkedik”. Koordinátái RA= $19^h36^m,3$ + $29^{\circ}33'$ (2000). Ha valaki most ránéz a térképre, akkor látja, hogy a két extrém ködöcske a β Cygnitól (Albireo) mindössze 2,5–3 fokkal ÉÉK-re fekszik, a 9 Cyg– φ Cyg vonal két oldalán. Ha kicsit még a változók is érdeklik, érdemes ráállni a φ Cyg közvetlen környékére és a VA 5 13. oldalán lévő keresőtérkép alapján kikeresni az EM Cygnit (UG típusú $11^m,9$ – $14^m,4$) és a vele egy LM-ben fekvő, eddig LB-ként számontartott V930 Cygnit. Utóbbi egyáltalán nem az L típusra jellemző lustasággal változik: $10^m,3$ -tól $13^m,6$ -ig változtatja fényességét, néha egészen kiszámíthatatlanul. Tulajdonképpen ez utóbbi miatt van létjogosultsága még ma is az amatőr változós észleléseknek...!

Végül hadd „provokáljam” a tisztelt észlelőtársakat egy kis érdekességgel, ami ugyan nem tőlem származik, hanem P. Brennától (Az eltűnt nyílthalmazok esete). Érdekes lenne leellenőrizni, hogy az NGC 6874 Ny azonos-e (véletlenül) a Bas 6 Cyg-vel. Utóbbi koordinátái: RA= $20^h06^m,8$, D= $+38^{\circ}21'$ (40 csillag + EM köd?). Az elveszett bárány (NGC 6874) koordinátái: RA= $20^h07^m,8$, D= $+38^{\circ}14'$. Ez az R. W. Sinnott-féle NGC 2000.0 katalógusban „-” jelzéssel szerepel, az 1973-as RNGC nemlétezőként említi! Hát, szegény öreg W. Herschel forog a sírjában. Az ő elveszett halmaza VIII. típusú, $8' \times 5'$ -es, kissé megnyúlt É–D irányban, 35 csillaggal ($11^m,0$ és halványabb). A leírás kicsit hasonlít a CCD Atlasz felvételén látható Bas 6-ra. De sok a 2000-es koordináták szerinti RA 1' különbség! Ez legyen e sorok írójának is „házi feladata”.

PAPP SÁNDOR

Volt egyszer egy napfogyatkozás...

Az utóbbi években igencsak megpezsdült az amatőrélet Hegyhátsálon, ebben a Vas megyei községben. Az augusztus 11-i teljes napfogyatkozás során szerteágazó észleléseket végeztek a hegyhátsági Scutum Observatóriumban összegyűlt amatőrök. Munkájukat — mindenki mást megelőzve — gazdagon illusztrált kis könyvecskében foglalták össze.

Az A/5-ös formátumú, 81 oldal terjedelmű munka alaposan körüljárja az augusztus 11-i eseményeket. Egy kis ízelítő a témakörökből: Távcsovek, fényképezőgépek, CCD-kamerák..., A hőmérséklet változása, Légnedvesség mérések, A fényerő, a megvilágítás változása, Növénytani megfigyelések, Szélsébség mérések, A fények és színek változása, A protuberanciák láthatósága a totalitás alatt, Polarizációs szűrővel végzett megfigyelések stb. Örvendetes, hogy a kiadványban gazdag színes fotómelléklet is helyet kapott — a támogatók jóvoltából.

A Volt egyszer egy napfogyatkozás... c. kiadvány megrendelhető az MCSE-től rózsaszín postautalványon, 500 Ft-ért (1461 Budapest, Pf. 219.)

Továbbra is várjuk Olvasóink fényképes beszámolóit távcsoépítési tapasztalataikról, szakkörük, klubjuk, csillagvizsgálójuk tevékenységéről, lakóhelyük csillagászati életéről!

*Magyar Csillagászati Egyesület
1461 Budapest, Pf. 219.*