

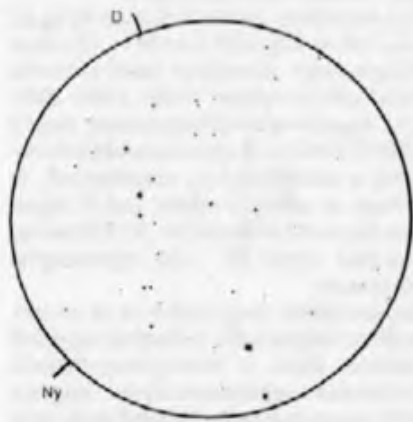


Mély-ég objektumok

Folytatjuk a megkezdett ajánlati terület (Cassiopeia) objektumainak bemutatását. Előbb két kiterjedt diffúz ködöt láthatunk: az IC 1805-öt is magába foglaló Sh2-190 (Cyalogkakukk-köd néven is ismert), valamint az IC 1848-at is tartalmazó Sh2-199 ködökről lesz szó. A terület jó fotós téma, alapobjektíves felvételeken is szinte vörösen izzik a két köd. Fényerős, 135–180 mm-es objektívvel szép részleteket is megörökíthetünk, persze jó eget és hosszabb expozíciót feltételezve. A Cassiopeia után következnek az Auriga látványosságai: az IC 410 és az IC 417 vidéke.

IC 1805 DF, Mel 15 NY Cas

10 T, 50x: Mel 15: Fantasztikus látványt nyújtó, nagyméretű és viszonylag gazdag nyílthalmaz, mely az IC 1805 hatalmas emissziós ködbe ágyazódik. Legfényesebb csillaga kb. $7^m,2-7^m,4$, míg a leghalványabbak kb. $12^m,4$ körüliek. Az objektum a LM több mint felét kitölti. A műszerben 45–50 csillaga látszik. (Kernya János Gábor, 1999)



Melotte 15

10 T, 50x, LM= 41' (Kernya János Gábor)



Az IC 1805 és környéke

15 T, 19x, LM= 2°40' (Szabó Gábor)

11,4 T, 50x: Mel 15: Meglehetősen kellemes, jól bontott halmaz. Belső része sűrűbb. A fényes tagok V betűt formázó csapatba rendeződnek. A halmaz mérete tekintélyes, 20' körüli, azonban még így is uralja a LM-t, megjelenése halmazszerű. A legfényesebb három csillag kissé ködösen dereng; könnyen lehet, hogy az IC 1805 legfényesebb területeit látom. Több nyílt kettős is észrevehető a halmazban és környékén. Összesen 20–25 tagot számlálók, meglehetősen laza formáció. (Sánta Gábor, 2002)

15 T, 19x+OIII szűrő: A nagyméretű Sh2-190 komplexum (IC 1805 + LBN 654–658) szabálytalan formájával betölti az egész LM-I. 4 db csápszerű nyúlványával a Perseus csillagképre emlékeztet, ha 90°-kal elforgatjuk a „látványt” (Ny legyen felül). A köd-höz kapcsolódó nyílthalmazok előben látványosabbak, mint a rajzon. A Mrk 6 kicsi, elnyúlt tömörülés az „Algolnál”, míg az NGC 1027 (A két említett NY feldolgozása a múlt havi Meteorban található. B. E.) és némi ködösség a hős lábai között van. A Mel 15 Perseus mellett alkotja, amit pajzsként díszít a ködkomplexum legfényesebb része. Az IC 1795–NGC 896 pamacs az Ikerhalmaz helyét foglalja el Perseus kezében. A Medúza fejét Perseus másik kezében az LBN 656–657 rajzolja ki. A ködnyúlványok elég fényesek, míg Perseus két lába között jókora diffúz „szoknyát” hord, az antik öltözködésnek megfelelően. (Kár, hogy nincs feje!) (Szabó Gábor, 1998)

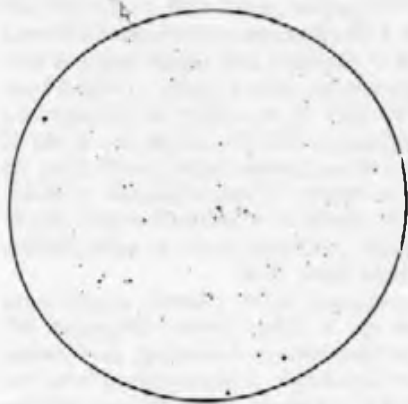
15,3 T, 101x: Laza, de szép halmaz, 40–50 csillaggal. Határa nehezen azonosítható, 20' körülire becsülhető a mérete. A halmazt egy Y alakú, tényes csillagokból álló alakzat uralja, ennek középső részén észlelhető több halvány halmaztag. Az Y alakzat középső csillaga valószínűleg egy 10"-es szeparációjú kettős. A városi égen a környező ködösség (IC 1805) érdemben nem volt észlelhető. (Csörgits Gábor, 2002) (A hatalmas Sh2-190 emissziós köd részei különböző nevekben szerepelnek a katalógusban. Legfényesebb része az a 1"-os méretű IC 1805. Az ebben levő nyílthalmaz pedig Melotte 15 néven ismert. B. E.)

IC 1848 DF, NY Cas

15 T, 22x+Mizar szűrő: Nagy méretű diffúz köd, szinte az egész látómezőt kitölti. Az emissziós köd középső része a legfeltűnőbb, ahogy K–Ny-i irányban átszeli a látómezőt. Több fényesebb, csomószerű rész figyelhető meg benne, amelyek egymáshoz kapcsolódnak. A köd déli oldalán is van egy fényes rész. A többi rész halványabb és diffúzabb. (Szabó Gábor, 1997)

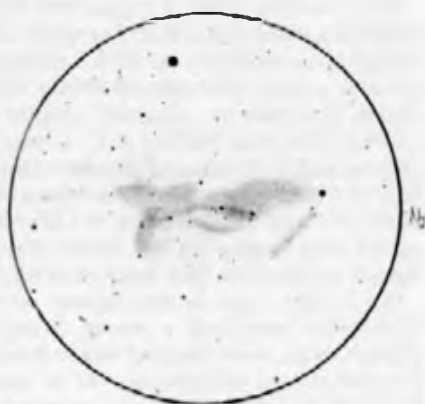
15 T, 19x+OIII szűrő: Körvonalait tekintve aránylag szabályos megjelenésű köd, de ha a belső szerkezetét figyeljük, akkor hozza a jó átlagot. A köd legfényesebb része K–Ny-i irányban vonul végig a LM-n, kaotikus nyúlványával, filamentjeivel. A legfényesebb rész az IC 1848 nyílthalmazt veszi körül. A halmazban kevés csillag látszik (az OIII szűrő sokat levesz), de felismerhető, hogy halmaz. A Cr 33-at és 34-et csak néhány csillag jelöli ki, ezt a rajzon nehezebb ábrázolni, mint a távcsöves látványa. A köd a Ny-i oldalon egy fényes csillagtól indul ki, szinte a csillagból, és elkezd szélesedni. A K-i oldal sokkal diffúzabb és teljesen szétterül a LM szélén. A köd É-i vonala aránylag kontrasztos és szabálytalan lefutású, míg a D-i szabályosan ívelt, nagyon halvány és diffúz. A Ny-i fényes csillagtól egy fényes szál indul ki DK felé. A középső részen két fényes ív között megfigyelhető egy sötétebb rész. A K-i oldalon a komplexumot – teljesen elkülönítve – az NGC 1871 DF zárja, két csillagra vetülve. (Szabó Gábor, 1998)

15,3 T, 101x: Az azonos számon nyilvántartott diffúz ködhe ágyazódó nyílthalmaz gazdag csillagmezőben látszik. Ilyen körülmények között nehéz azonosítani az objektumot. A területen 8–10 fényesebb csillag mellett nagy számú halvány (10–11–12 magnitúdós) is látható. Ezért a nyílthalmaz méretének és tagszámának becslése is bizonytalan lenne. (Csörgits Gábor, 2002) (A 2"-os kiterjedésű Sh2-199 egyes részeinek szintén különböző neve van. Leglátványosabb közülük az a 1"-os méretű IC 1848. Hasonló néven szerepel a ködösség leglátványosabb nyílthalmaza is. A Collinder-halmazok nagy méretűek, szétszórt tagjaik miatt kevésbé feltűnőek. B. E.)



IC 1848

15,3 T, 101x, LM= 30' (Csörgöts Gábor)



Az IC 1048 és környéke

15 T, 19x, LM= 2°40' (Szabó Gábor)

IC 410 DF, NGC 1893 NY Aur

7 L, 22x: NGC 1893: Nagyobb és fényesebb, mint az 1907. A szemcsésebb ködtoltban 3-4 csillag látható. (Molnár László, 2002)

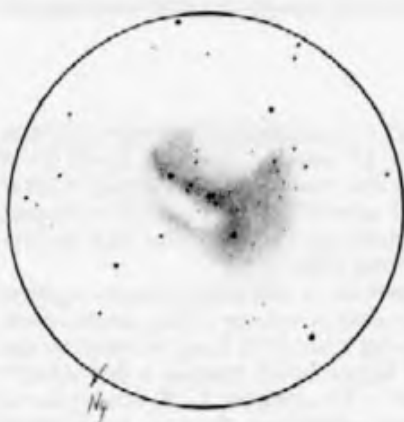
8 L, 32x: Viszonylag csillagszegény tejútmezőben fekvő nyílthalmaz, egy jellegzetes, torzult (K-Ny-i irányú) kereszt alakú csillagalakzat közepén. Az alakzat nagy részét feltűnő ködösség tölti ki (összeolvadó halványabb csillagok, vagy maga a halmazt övező köd?), mely középén és a kereszt rövidebb tengelye mentén igen sűrű. Nagyon látványosak itt a fokozatosan felbukkanó csomók és csillagok. A halmaznak csak kb. 5 tagja látható. Középről DK felé egy kis nyúlványocska is kiindul, ami egy csillagban végződik. (Boleska Gábor, 2001) (A Gábor által látott ködösség valóban az IC 410 DF. A rajzon más rajzokkal teljesen egybeeső az ábrázolása. B. E.)

10 T, 80x: Meglepő, hogy a fényszennyezés ellenére milyen jól jön az objektum. Az IC 410 is látszik, míg a NY elég jellegtelenül szétszórta, csupán a ködösség közepe táján van némi foltosság és szemcsézettség, ami izgalmasabbá teszi az objektumot. Mérete 20'x15' is megvan, de az É-i fele igen lágyan olvad a háttérbe, megállapíthatatlan a határa. Ny-on van egy nagy, lehasadó ködfoszlány. (Sánta Gábor, 2000)

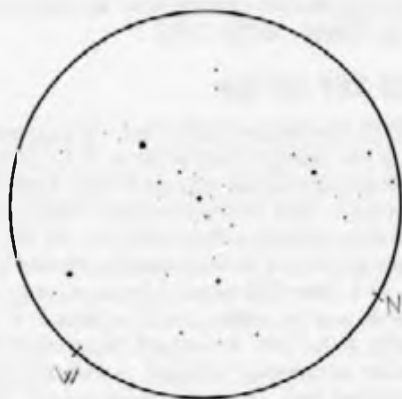
15 T, 60x: Egy „fényes” csillagháromszögben található laza halmaz. Ködösség nem látszik, még az IC 410 sem, amely a lércép szerint itt található. (Erdei József, 2002)

15,3 T, 101x: 4 lényes csillag paralelogrammaként határolja a csillagokban gazdag halmazt. A legtöbb tag az alakzat keleti részében látszik, több kettős is észlelhető itt. Városi égen a környező ködösség (IC 410) vizuálisan nem látszik. A halmaz összfényessége 7^m0 lehet, mérete kb. 14'. Nagyon szép objektum. (Csörgöts Gábor, 2002)

27 T, 83x: Vannak az Aurigában szebb nyílthalmazok is... Azért nem mutat rosszul, 13'-en belül 25 csillaga látható a párás ég dacára is. Az egész halmaz elnyúlt, benne pár fényesebb csillaggal, de a tagok szinte halvány. Látványos a szélvén levő szoros kettős. (Tóth Zoltán, 2002) (Az 1°-nyi kiterjedésű emissziós ködben (IC 410) levő nyílthalmaz NGC 1893 néven szerepel a katalógusokban. B. E.)



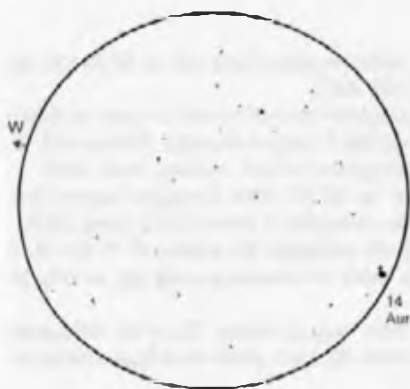
IC 410 és NGC 1893
10 T, 80x, LM= 50' (Sánta Gábor)



NGC 1893
27 T, 83x, LM= 30' (Tóth Zoltán)

Do 16 NY Aur

11 T, 90x: Az Uranometria által jelzett területen 15 csillag látszik $9^m.5$ – $12^m.5$ fényességtartományban. Kisebb nagylóttással is látszik – rendkívül szolidan – néhány csillaga. Nyílt, de talán még halmazszerű. Érdekes a nyugati peremen látható négyes csillagcsoport, két $10^m.5$ -s csillaggal. A halmaz a 14 Aur igen látványos, eltérő kettőscsillag szomszédságában helyezkedik el. (Ladányi Tamás, 1997)



Dolidze 16
15,3 T, 130x, LM= 20' (Csörgits Gábor)



IC 417
15 T, 38x, LM= 86' (Csuti István)

15,3 T, 130x: A 14 Aur kettőstől nyugati irányban található, kis méretű és laza csillag társulás. A 10–12 csillag aránylag egyenletesen szóródik szét a halmaz kb. 13' át-

mérőjű területén. Mindössze két csillag tűnik ki fényességével a többi halmaztag közül. (Csörgits Gábor, 2002)

IC 417 DF Aur

15 T, 38x+Mizar szűrő: Nem túl nagy méretű ez az emissziós köd. Legfényesebb része két csillagot vesz körül, és F–D-i irányban 1:3 arányban megnyúlt. Ennek D-i végéhez kapcsolódik egy jól látható hosszúkás rész, ami K-Ny-i kiterjedésű. A két fényesebb rész további halvány, diffúz részek egészítik ki, DNY-i irányban, keskeny sávban követve a fényesebb ívet. Az ÉK-i oldalon egy nagyobb diffúz részt találunk, ami az ívnek a homorú részébe nyomul be. (Szabó Gábor, 1997)

15 T, 50x+OIII szűrő: Halványos, nagy méretű DF. A köd középső része a legfényesebb, ami két csillag között található. A Ny-i oldalon van egy D felé mutató háromszög alakú rész. A középső fényes részből pedig É felé indul ki egy halványabb rész, némi háromszög jelleggel. A köd középső, fényes, ovális részének a déli oldala ív alakban még fényesebb, mint az ovál. Ennek a K-i oldalából K-DK felé ugyancsak van egy keskeny, fényes filament, ami a közeli csillagig tart. Ez az ív a keleti oldalon levő, nagy kiterjedésű, háromszög alakú részben figyelhető meg, de mivel ehhez még kapcsolódik halványabb rész is, így inkább szögletes benyomást kelt. (Szabó Gábor, 1998)

15,5 T, 38x+SkyGlow szűrő: Feltűnő csillagkörnyezetben látható DF. Alakját bab-szemnek láttam. A köd K-i oldalán egy öböl alakú bevágás látszik, mely majdnem a köd közepéig benyúlik. A köd mérete 8'x5' körülinek tűnik, de egy picit bizonytalan, mert a köd északi része halványabb, és bizonytalanul látszik. A látómező közepén levő fényes csillag is ködösnek tűnik. Összességében szép DF, de nagyon nehéz észrevenni. (Csuti István, 2000)

NGC 1907 NY Aur

7 I, 22x: Pici ködös folt, egy-két csillagocska villan be néha. Szép pár az M 38-cal, hasonlít az M 35-NGC 2158 párosra. (Molnár László, 2002)

10 L, 170x: Kb. 12–13 csillaga látszott ilyen nagyítással mellett ennek az apró nyílthalmaznak, kissé párás légkör mellett. 38x-os nagyítás könnyen mutatja. Fényes folt, de csak 2–3 csillaga bomlik. 170x-essel is csak részlegesen bontott. (Lőrincz Imre, 2001)

15 T, 60x: Ezzel a nagyítással erősen „zavar” az M 38. 100x: Gyengén bontott halmaz, kb. 5 csillaga látszik egy erős ködösségben, átmérője 5' lehet. (Erdi József, 2003)

15,3 T, 130x: Szép, bár kisméretű halmaz. 25–30 csillagból áll, mérete 8'–9' körüli. A tagok halványak, de a halmaz kompaktsága miatt az összfényesség így is elég jó: 8^mU 8^m5 lehet. (Csörgits Gábor, 2002)

16 T, 156x: A halmaz teljes bontottságában nem vagyunk biztosak. FI. és KI. váltogatásával mintha a ködösség sűrű csillagtenger lenne. Biztos a párás és világos háttér teszi. (Hadházi Csaba, 2002)

20 T, 120x: Ezzel a nagyítással a legszebb ez a kompakt halmaz. Nagyon sűrű, csillaggazdag, igényelné még a nagyítást, de sajnos az okulárok minősége ebben akadályoz. A csillagok pontos pozíció szerint nem rajzolhatók, csak a 10–20 fényesebb. A lefagyás is csökkentette a hmg-t (valahol 14^m0–14^m5 körül volt). Alakja egy kinyúlófélben levő virágra emlékeztet, viszont csak erős beleképzelés után, mivel jószívrrel egy alaktalan, inhomogén halmazról van szó, rapszodikusán csomósodó

csillagokkal. Egy K-Ny-i gerinc a halmaz közepén elég feltűnő, mint ahogy az észak felé erre merőleges, diffúz sáv is. A felülete a több 10 bontott tag mellett roppant grízies, csomós, az északi kinyúlás a leghomogénebb. Mérete kb. 5'. Szikrázó, sziporkázó pici ékszer. (Sánta Gábor, 2002)



NGC 1907
20 T, 120x, LM= 22' (Sánta Gábor)



NGC 1931
20 T, 75x, LM= 29' (Sánta Gábor)

NGC 1931 NY+DF Aur

10 L, 111x: Ezt a halvány emissziós ködöt könnyű megtalálni közepes és nagy nagyításokkal. Ez a nagyítás kompromisszumot jelentett. A DF kissé szilvamágy alakúnak tűnt, kb. 1:2 arányú megnyúltsággal. Két fényesebb terület látszott a belsejében. Egy régióbbi észlelésemben azt írtam, hogy az OIII szűrő nem jó hozzá. Most ezt csak megerősíteni tudom, mert a szűrő szinte észrevehetetlenné halványította. (Lőrincz Imre, 2001)

15,2 T, 152x: Kis méretű, fényes, kompakt DF. Két fényes részből áll, mindkettő csillagszerű, csak a K-i elhelyezkedésükhöz tartozik egy fényesebb kör alakú tartomány is. Így a két résznek nyolcas alakja van, amit halvány halo vesz körül. (Sánta Gábor, 2002)

16 T, 156x: Nagyon szép látvány a 3 csillag, melyek pont a köd közepén üldögélnek. Ez a 3 csillag képezi a nyílthalmazt. A DF teljesen kerek és homogén. (Hadházi Csaba, 2002)

20 T, 75x: Nagyon fényes, feltűnő DF. Egy csillagtrapézt tölt ki ködösséggel, melynek viszont csak kis része fényes, 3'x1'-es területen. Ez picit inhomogén, illetve erősen szögletes alakú. A halmaz több délre látszik, 4 csillag + kis grízesség formájában. A DF elnyúltsága (tő, fényes rész) Ny-K-i, míg a halvány ködlepel DDK felé kiterjed. (Sánta Gábor, 2002) (A szegényes halmaz a köd legfényesebb részében megbúvó 3-5 csillag. B. F.)

44,5 T, 570x: A DF kis méretű, bár ekkora nagyításnál már viszonylag nagyok látszik. Kisebb nagyításnál is kifejezetten fényes volt, ez a nagyítás növelésével sem

csökkent, ezért alig látszik valami a felületen, nagyon kompakt a kód. A K-i oldalán háromszög alakú, és kontrasztosabb, mint a Ny-i oldalon. A keleti oldal mintha két fényes csomóból tevődne össze. Jobb léggör kellene hozzá. (Szabó Gábor, 2002)

BERKÓ ERNŐ

A Mély-ég rovat 2002-ben

Az egyik szemem ár, a másik meg.... 2002-ben tovább csökkent a beérkezett észlelések darabszáma, egy fővel az észlelőké is. Viszont a rovatban leközölt észlelések száma jelentősen növekedett az elmúlt évekhez viszonyítva. 10 alkalommal volt mély-ég rovat, a cikkeket is beszámítva közel 70 oldal terjedelemben. A rovatban sikerült mintegy 107 objektumot bemutatni, 78 rajz leközlésével. Összesen 368 észlelés adta a rovat gerincét. 6 alkalommal belső borítás képmelléklet is segítette egy-egy objektum ismertetését. Egy cikket írt Tóth Zoltán, míg a rovatvezető 2 részt tudott közreadni az induló, kevésbé észlelt planetáris ködöket bemutató sorozatból. A cikkekben további 18 rajz leközlésére volt lehetőség. Az M102 feldolgozását Szabó M. Gyulával közösen végeztük. Hasonló együttműködésre a későbbiekben is törekedni fogunk.

Ezekon kívül még sok mély-ég felvételt láthattunk, illetve a témát érintő írást is olvashattunk más rovatokban. Kiemelném a „Piszkés-tetői képek” címen bemutatott képeket, ami remélhetőleg a jövőben is fog még alkalomadtán jelentkezni.

2002-ben 31 észlelő, 438 észlelést juttatott el hozzám. Íme a névsor betűrendben:

Berkó Ernő	44	Kernya János Gábor	20
Boleska Gábor	6	Kiss Péter	9
Bozsoky János	1	Kocsis Antal	2
Csörgits Gábor	10	Kónya Béla	7
Csutó István	3	Kovács Attila	7
Dán András	9	Lőrincz Imre	19
Éder Iván	4	Sánta Gábor	16
Erdei József	8	Szabó Gábor	106
Ferenczi Béla	2	Szabó M. Gyula	1
Fűrész Gábor	2	Szánthó Lajos	19
Hadházi Csaba	86	Szász Hajnalka	1
Horváth Györgyi	1	Tordai Tamás	2
Horváth László István	1	Tóth Zoltán	18
Horváth Tibor	7	Tuboly Vince	7
Kárpáti Ádám	10	Zseli József	9
Kelley István	1		

Nehéz kiemelni bárkit is, hiszen a számok magukért beszélnek. Szabó Gábor vezet az élbolyt, de alig lemaradva követi Hadházi Csaba. Nekik is, meg a többi észlelőnek is köszönöm a múlt évi munkáját. További sikeres észleléseket, derült, csendes estéket kívánva:

BERKÓ ERNŐ