



Mély-ég objektumok

Észlelő	Észlelés	Műszer
Gulyás Krisztián (Veresegyház)	7	11,0 T
Hamvai Antal (Nagyhalász)	1	20,0 T
Kernya János Gábor (Sükösd)	1	10,0 T
Kónya Béla (Hajdúszovát)	27	15,0 T
Mizser Attila (Budapest)	1f	1,8/50
Schné Attila (Nemesvámos)	1	30,0 T
Szabó Gábor (Monor)	1	20,0 T
Szabó Gyula (Szeged)	3	17,0 T
Szitkay Gábor (Lipcse, D)	2f	15,5 L
Zseli József (Nagyvenyim)	5	30,0 T

Október–november folyamán 10 fő 46 vizuális és 3 fotografikus megfigyelést végzett. Rövidítések: NY= nyílthalmaz, DF= diffúz köd, LM= látómező, EL= elfordított látás, KL= közvetlen látás, T= Newton-reflektor, C= Cassegrain-reflektor, L= refraktor, B= binokulár, f= fotó.

Az őszi mély-ég megfigyelések magukon viselik az időjárás kettős arculatát, bár novemberről is szép számmal érkezett észlelési anyag, de az néhány, még éppen használható estére koncentrált, míg októberben valamivel több — és jobb átlátszóságú — estét használhattak ki észlelőink.

A beérkezett anyagból ezúttal Kónya Béla hajdúszováti észlelőtársunk teljesítményét kell kiemelni: 27 észlelése még a nyári időszakban is kiemelkedő teljesítményt jelentene! Észlelőkedvéhez valószínűleg hozzájárult az újonnan beszerzett gyári tükrös, jó minőségű távcső. Ugyancsak új távcsővel (egy 30 cm-es Dobsonnal) küldött pontos leírásokat Zseli József, míg Gulyás Krisztián három alkalommal is jelentkezett, az ajánlati listáról választott objektumokkal ezt — nemcsak mint korrekt észlelői vállalat — neki és többi észlelőtársunknak is köszönöm.

Új észlelőnek számít Szitkay Gábor, aki két korábbi fotóját küldte el. Egyik felvétele a Meteorban már korábban bemutatott 15,5 cm-es apokromatikus refraktorral készült (az NGC 2903 Leo GX-ről), a leírás szerint nátriumlámpa alól (!), míg a másik a Meteor '95 észlelőtábor során készült Ráktanyán, 80/840-es refraktorral, a γ And környezetéről (jól látható a képen az NGC 404).

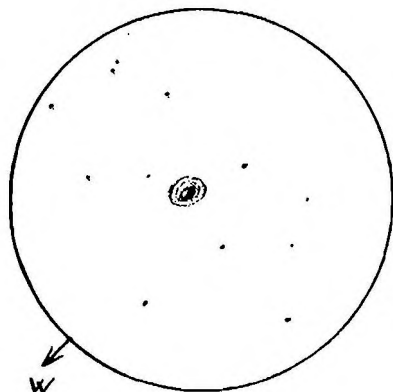
NGC 1501 Cam PL

15,0 T, 120x: Elég halványnak látszó planetáris köd, méretének köszönhetően találtam meg, fényessége kb. $12^m,0$ körül. (Kónya Béla)

30,0 T, 100x: Halvány, mintegy 6' átmérőjű, derengő, ezüstös, szabálytalan alakú folt, előterében néhány csillaggal. Közepe valamivel halványabb, gyűrű formájú alakzat. (Zseli József)

30,0 T, 200x: Fényszegénységének köszönhetően, amihez a nem túl távoli Veszprém fénykupolája is hozzájárul, a látvány nem mondható kontrasztosnak. Ennek ellenére kicsit oválisnak tűnik, s a közepe táján egy sötétebb folt mutatkozik, a köd „márványos” megjelenésű. (Schné Attila)

Az NGC 1501 Cam PL kétségtelenül a nehezebben elérhető planetáris ködök közé tartozik. Vizuálisan valószínűleg fényesebb a katalógus szerinti 13^m,0 környéki adatoknál. Észlelhetőségét a 60° feletti deklináció könnyíti, de inkább a nagyobb távcsövek tulajdonságainak ajánlható.



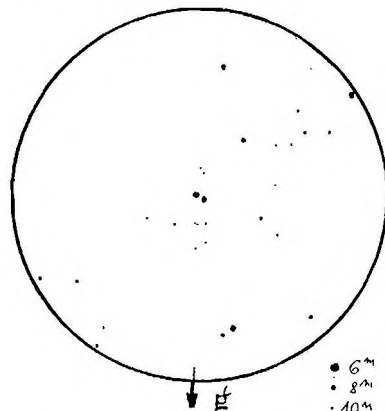
30,0 T 200x LM= 15'

NGC 1502 Cam NY

20x60 B: Még binokulárral is szép látvány a kis NY, EL-sal a háttérben ködösség, benne néhány csillag. 11,0 T, 118x: Szép fényes NY (szabad szemmel is érezhető!), kb. 5'–6' átmérőben 25–35 csillagot becsültem. 5^m,5 összfényesség mellett. (Gulyás Krisztián)

15,0 T, 120x: A 6'–7'-es NY-ban 6–7 db 8^m,0 tájéki csillag látható, és kéttucatnyi halványabb, eléggé szétszórt halmaz. (Kónya Béla)

20,0 T, 90x: A LM-ben egy fényes, széles csillagpár vonja magára a figyelmet. A halmaz viszonylag laza, közepesen gazdag, 8' átmérőjű területen ~13^m,0-ig 24 csillagot láttam. Ebből 13 pontosan K–Ny-i fekvésű, 4'x1' területen helyezkedik el. Középputt az ST 485, s a legfinomabb kettős az ST 484 (~5") tökéletesen bontva. A 63x-os nagyítású szálkeresztes okulárral 14 csillagpár (140x-essel további kettős) PA és S adatait becsültem meg, ezeket egy milliméterpapíron ábrázolva megmutatkozik, hogy a legnagyobb odafigyeléssel rajzolt közvetlen LM-rajzom jelentősen pontatlanabb (technikai okokból mégis ez került közlésre). A Washingtoni Kettőscsillag Katalógus, amely korábbi katalógusok gyűjteménye (73 610 párral), nem kevesebb, mint 23 bejegyzést, azaz kettőst ad meg a NY területére. Ebből kétségtelen, hogy a két Struve által felfedezett rendszer, az ST 484 és az ST 485 a legfeltűnőbb. (Vaskúti György)



20,0 T 90x LM= 27'

30,0 T, 100x: Csodálatos, nagyméretű halmaz, elég laza, belsejében több szoros kettős is látható. Középputt egy egyenlő fényességű csillagpár tündököl. (Zseli József)

Nem véletlenül került Vaskúti György nagyon részletes leírású észlelése (és „közvetlen” LM rajza) közlésre. A korábbi kettőscsillag-rovatvezető precizitására jellemző, hogy megemlíti: „a megfigyelésre kerek 2 óra ment rá”! A halmaz részletesebb LM rajza, valamint egy ennél is részletesebb leírás azóta a kettőscsillag-rovat vezetőjéhez került, remélem, a most rövidebben bemutatott észlelés hasznos tanulsággal szolgál mindenkinek.

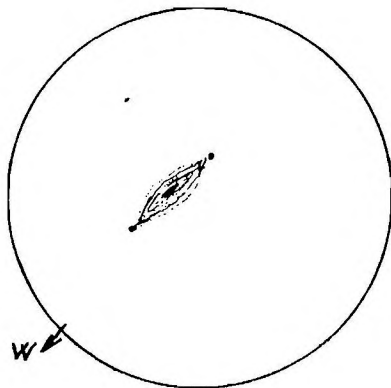
NGC 2403 GX

11,0 T, 118x: Kb. 7'x4'-es GX. Ellipszis alakja jól látszik. Fényessége $8^m,5$ körüli. Környű megtalálni, mert $4^\circ-5^\circ$ -ra fekszik a 42 és 43 Cam-tól. Szép, figyelemre méltó objektum, sűrűsödése is észrevehető. (Gulyás Krisztián)

15,0 T, 120x: A GX két kb. $8^m,0$ -s csillag között található. Benne egy fényesebb csomó, elnyúlt, kb. K-Ny-i fekvésű, lencse alakú ködfolt, $8^m,5$ fényességgel. (Kónya Béla)

30,0 T, 200x: Két halvány csillag között fekvő nagy, elnyúlt GX. Egyértelmű mag nem látszik, de a felülete egyenetlen. A GX területén egy halvány csillag látszik. (Zseli József)

A környű észlelhetőségű, de nagy felületű GX az RDC szerint már 5,5 cm-es refraktorral, 20x-os nagyítással mellett is látható, persze nem városi légkörnél. A közölt rajzon a GX végeihez rajzolt csillagok a valóságban kissé távolabb (D-re) fekszenek.



15,0 T 120x LM = 29'

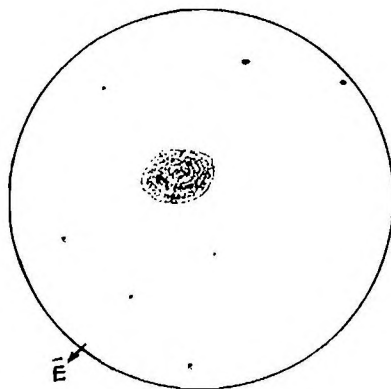
NGC 2655 Cam GX

11,0 T, 150x: Kb. 3'x3',5-es, közepes méretű, kissé ovális GX, fényességét kb. $10^m,2$ körülnek becsültem, a megnyúltság PA 330 tájéki. A jó légkör ellenére nagyobb nagyítást nem bír. (Gulyás Krisztián)

15,0 T, 120x: Kissé elnyúlt felületű GX, egyenletesen fényes ($9^m,0-10^m,0$ tájéki), különösebb részlet nélkül. (Kónya Béla)

30,0 T, 150x: Két $7^m,0$ -s csillag mellett található, kb. 5' átmérőjű GX. Ovális alakú, közepe felé fényesedik, de csillag-szerű mag nem látható. (Zseli József)

A $10^m,2$ összfényességű GX meglepően jól észlelhető kis távcsövekkel is, pl. az RDC szerint ez is látható (de ez csak az éppen láthatót jelzi) 5,5 cm-es refraktorral, 20x-os nagyítással — természetesen városon kívüli észlelőhelyről. Nagyobb (20 cm-es) távcsövekkel enyhe központi fényesedés és egyenletes halo észlelhető.

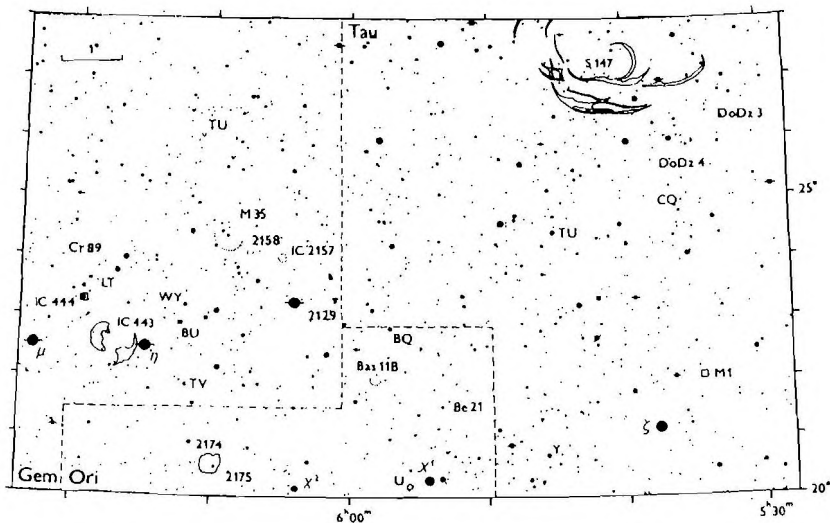


11,0 T 150x LM = 12'

PAPP SÁNDOR

Szupernóva-maradványok a téli égen

1996 februárjában az Alpokban volt szerencsém telelni, és hála 104/415-ös Newtonomnak, ez a kirándulás észlelési szempontból sem volt haszontalan. Bár szegény távcsővem a „makett”, illetve a „madáretető” elnevezéseket is kiérdemelte már, újfent bebizonyította, hogy mégsem volt haszontalan megépíteni. Egy jobb szűrő használatával pedig a merészebb álmokat is túlszárnyalhatja az általa nyújtott látvány.



Régebről ismerve osztrák észlelőhelyemet, néhány szupernóva-maradványt szándékoztam megnézni ezzel a felszereléssel. A téli estéken delelő égboltrészen szerencsére elég „sok” van ebből az érdekes objektumtípusból, így bőven akadt lehetőség a válogatásra. A népszerű Rák-köd kicsiny látszó mérete miatt sajnos kiesik a mini-Dobson hatóköréből. Azonban a környék szinte hemzseg a szebbnél szebb és nagyobb (feltételezett) szupernóva-maradványoktól.

A Taurus északkeleti részéről nyúlik át az Aurigába az S 147 jelű köd. Néni szemmeresztés után egészen egyértelműen látszik néni foszlányköteg az atlaszok által jelzett helyen. Nehézséget elsősorban a méret jelenthet: nem túl könnyű a kb. 5 fokalos kiterjedésű terület tüzetes átvizsgálása a szétszórt csafatok után kutatva. De nem reménytelen az objektum észlelése 20x60-as binokulárral sen; több pozitív észlelés történt már Ráktanyáról is.

Következő „áldozatom”, az IC 443, a Geminiben található; távolsága 5000 parszek. Háromszor idősebb a Cygnus-beli Fátyol-ködnél, miután kora 60 000 év. Amatőr szempontból fontosabb adat, hogy fél fok átmérőjű, így az amerikaiak „átlagosan jó égen” már 40 cm-es távcsővel is látják. Igazság szerint már egy 7x50-esben is felsejlik, de ezzel a műszerrel elég unalmas látvány: egy vékony körív az M35-tel egy

látómezőben. A 10 cm-es Dobsonnal egyhatod látómezőnyi madár, vagy még inkább esernyő alakú fénylésnek tűnik. Szűrővel rendkívül inhomogén felületet mutat, ez főleg a távcső mozgásakor derül ki. Átmérője miatt azonban igényli a megfelelő kitértást a kód — az időjárás egyórányi nézelődés után arra kényszerített, hogy meneküljek a -20 fokok hidegből. Az objektumot később sikerült megörökíteni a Szegedi Csillagvizsgáló ST-4-es CCD kamerájával és egy 200-as teleobjektívvel.



Az S 147 szupernóva-maradvány 104/415-ös Newton-reflektorral.
A rajz jobb szélén a β Tauri látható

Az irodalomból nem derül ki, hogy az Orion-beli Barnard-öv és a Lófej-köd mögötti IC 434 ugyanannak a szupernóvának feltételezett maradványa-e (mellesleg az IC 434 feltételezett szupernóva-maradvány volta eléggé meglepett). Annyi bizonyos, hogy mindkét objektum mutatott valamit magából. Az IC 434 „szokása szerint” nem vakította el észlelőjét, mindemellett még a Lófejet sem körvonalazta egyértelműen. A Barnard-öv „kemény dió”, de legalább sok látómezőn keresztül lehet bogarászni a nagy diffúz foltok közt, amelyek ezt a ködöt alkotják. Ív alakja mindenestre meggyőzőbben emlékeztet szupernóva-maradványra, mint nevezetes társa az Orion övéen. Rajzolni szinte lehetetlen.

Most, hogy ismét kedvező időpontban látszanak az itt bemutatott objektumok, talán érdemes megpróbálkozni észlelésükkel. Az ilyen, jobbára csak fényképekről ismert objektumokat saját szemünkkel látni nem könnyű ugyan, de a siker mindenképpen nagy élmény.

SZABÓ GYULA

Januári mély-ég ajánlat: a Taurus
csillagkép nem Messier objektumai.