

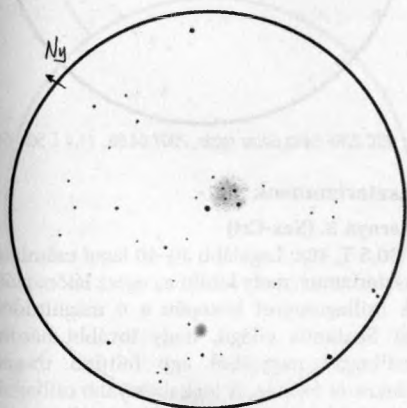
Mélyég-észlelések

Április és május mélyeges terméséből sze-
megetünk rovatunkban. A nyári duplászám
adta tágabb lehetőségeknek köszönhetően
sok észlelő találkozhat ismét észleléseivel
a következő oldalakon. Sajnos a sok májusi
csapadék – a mezőgazdasággal ellentétben
– nekünk nem kedvezett, ami a beérkezett
májusi megfigyelések erősen megcsappant
számán is meglátszik. Szerencsére az azt
megelőző időszak sok derültet hozott. Külön
nevek kiemelése nélkül szeretném minden-
kinek megköszönni a nagyszámú, és ami
talán fontosabb, az egyre emelkedő színvo-
nalú észleléseket!

Nyílthalmazok

ESO 436-02 és NGC 3175 GX (Ant)

11,4 T, 50x: Szép halmaz, bár nagyon
délben van. 8 csillaga 5'-es kerek, szem-
csés ködösségbe ágyazódik. A halmaztól
északra alig 20'-re egy roppant halvány,
nagyon nehezen észrevehető extragalaxis,
az NGC 3175 árválkodik. Kereknek tűnő 1'-
es foltocskája csupán EL-sal ugrik be néha.
Nagyszerű élmény mégis egy NY-t és GX-t
egy látómezőben észlelni. (Sánta Gábor)



Az ESO 436-02 NY és az NGC 3175 GX párosa Sánta Gábor
rajzán, 2007.04.08., 11,4 T, 50x, 64'

Észlelő	Észl.	Műsz.
Ambrus Ádám	4	24,5 T
Bereczky Ákos	1df	-
Csuti István	3	15 T
Gyarmathy István	6	28 SC
Hegedűs Gergely	9	20 T
Horváth Tibor	3df	50 RC
Kárpáti Ádám	15	10 T
Kernya János Gábor	10	30,5 T
Látos Tamás	42	20 T
Plesa Dániel	2	7,6 T
Sánta Gábor	30	11,4 T
Szalma Zsolt	12	20 T
Szendrói Gábor	1df	36 T
Tóth János	52	15 T
Tóth Zoltán	10	50,8 T
Vastagh László	29	25x100 B

NGC 2129 (Gem)

11,4 T, 50x: Nagyon szép halmaz,
rettentően sűrű csillagkörnyezetben. A kis
nagyítás ellenére is bontja, bár még némi
ködösség érezhető. 11–12 csillag látható
elkülönülten. Nem kimondottan gazdag hal-
maz, de kis mérete (6') és közel 6 magnitú-
dós összfényessége miatt szikrázó kis ékkő.
Egy nagyon szoros kettős is azonosítható
benné, a tagok két fényesebb csillag köré
rendeződnek. (Sánta Gábor)

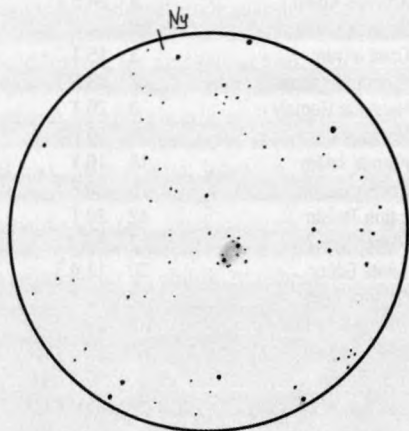
NGC 2169 (Ori)

7,6 T, 35x: Érdekes pici NY trapézhoz
hasonló alakkal. A négy főcsillag között, a
trapéz belsejében halvány ködösség látható,
ami a trapéz két „lábánál” sűrűbbnek tűnik.
EL-sal itt enyhe grízesség érezhető, néhol
előtűnik a NY többi tagja is. (Plesa Dániel)

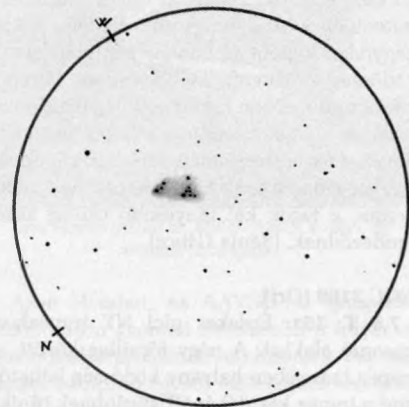
NGC 2266 (Gem)

11,4 T, 50x: Gyönyörű objektum! Nem is
gondoltam volna, hogy ennyire. Régebben
láttam már és rajzoltam is, de ennek ellenére
meglep! Rajzolhatatlan csillagkörnyezetben
látható, egy fényes csillag vetül a halmazra,

mely háromszögletű, ezüstös, csillagokkal teleszórt ragyogó foltocska. Nagyon sűrűnek érzem, csupán 2–3 tagja bontott, ezek 11–12 magnitúdó körüliek. Gyémántos, grízes, csillagokkal teleszórt felszíne még igényelné a nagyítást. (Sánta Gábor)



NGC 2129 Sánta Gábor rajzán, 2007.04.06., 11,4 T, 50x, 64'

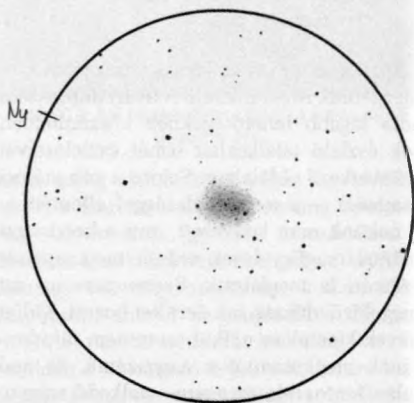


Az NGC 2169 Plesa Dániel rajzán, 2007.04.07., 7,6 T, 35x, 1 fok 30'

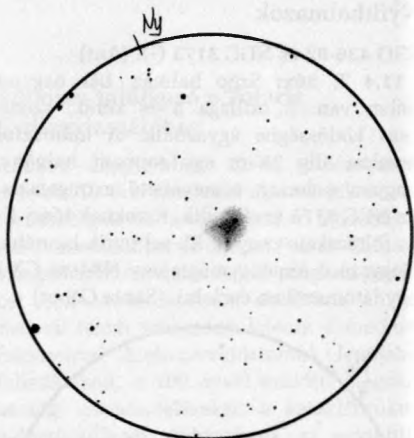
NGC 2627 (Pyx)

11,4 T, 50x: A csodálatosan tiszta, sötét égen szenzációs látványt nyújt ez a 7–8 magnitúdós nyílthalmaz. A rendkívül csillagzadag, tejtus látómezőben 14x10'-es, csillagporos, ezüstös folt, benne féltucat

felbontott csillaggal, igényelné a nagyítást. (Sánta Gábor)



Az NGC 2627 Sánta Gábor rajzán, 2007.04.08., 11,4 T, 50x, 64'



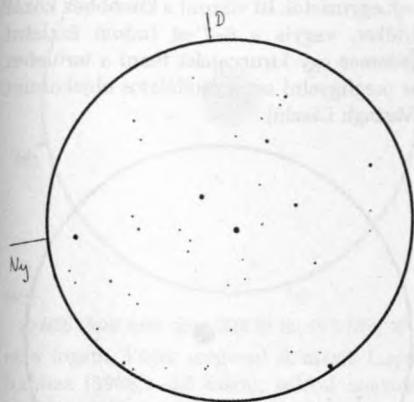
Az NGC 2266 Sánta Gábor rajzán, 2007.04.06., 11,4 T, 50x, 64'

Aszterizmusok

Kernya 3. (Sex-Crt)

30,5 T, 48x: Legalább 30–40 tagot számláló aszterizmus, mely kitölti az egész látómezőt. A csillagcsoport közepén a 6 magnitúdós 41 Sextantis világít, mely további három csillaggal nagyjából egy feltűnő trapéz alakzatot formáz. A leghalványabb csillagok kb. 13,5 magnitúdósa. Néhány csillaga már a szomszédos Serleg csillagkép területéhez

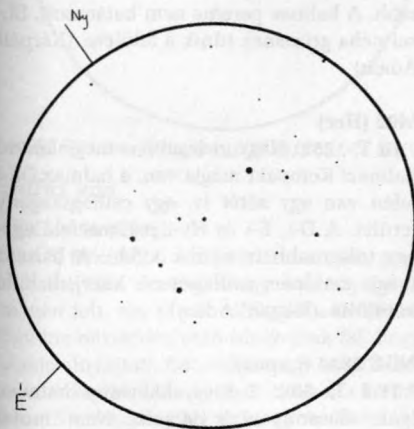
tartozik. A 41 Sex csillagcsoport méretének köszönhetően kiváló binoklis célpont. (Kernya János Gábor)



A Kerynia 3. aszterizmus Kernya János Gábor rajzán, 2007.03.25., 30,5 T, 48x, 52'

Kerynia 2. (Leo)

30,5 T, 61x: Látványos, a nagy görög szigma (Σ) jelre hasonlító aszterizmus. 2007-ben a csillagcsoport vidékén látható a Szaturnusz, ennek köszönhetően nyilván sok amatőrcsillagász észrevehette ezt a csillagcsoportot. A szigma formát 10–13 darab, 8–14^m-s csillag rajzolja ki. Az aszterizmus látszó mérete kb. 20'. (Kernya János Gábor)

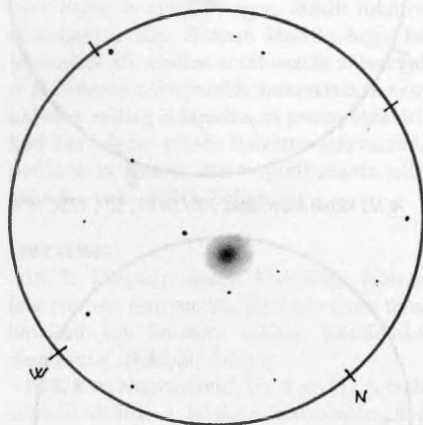


A Kerynia 2. aszterizmus Kernya János Gábor rajzán, 2004. tavaszán, 30,5 T, 61x, kb. 40'

Gömbhalmazok

M3 (CVn)

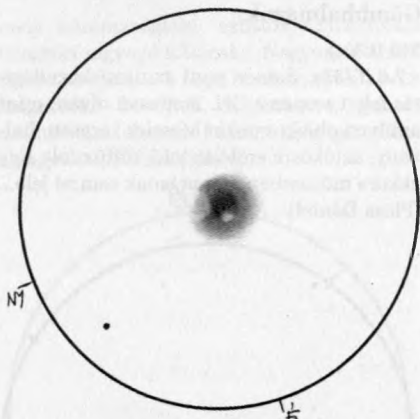
7,6 T, 35x: Sajnos pont az utcai közvilágítás felett van ez a GH. Pontosan olyan, mint amilyen objektumokat Messier keresett: halvány, üstökösre emlékeztető, diffúz folt. Egy ekkora műszerben a bontásnak semmi jele... (Plesa Dániel)



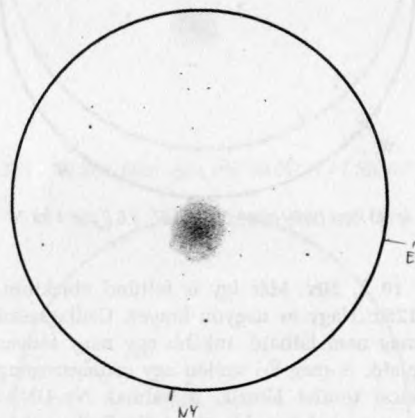
Az M3 Plesa Dániel rajzán, 2007.04.07., 7,6 T, 35x, 1 fok 30'

10 T, 20x: Már így is feltűnő objektum. 125x: Nagy és nagyon fényes. Csillagszerű mag nem látható, inkább egy nagy fényes plató. A mag É-i szélén egy csillagszegény kicsi terület látszik, a halmaz Ny–DNy-i pereme halványabbnak tűnik. Ezek a részletek csak időnként villannak be, a rajzon erősen eltúlzottan ábrázoltam őket. Bontásnak nyoma nem látszik. (Kárpáti Ádám)

20 T, 38x: A GH mint fényes, diffúz folt jelenik meg a LM-ben, bontás még nem tapasztalható. 80x: Fantasztikus látvány! A GH belső magterülete grízes, kifelé haladva csillagsomók láthatók, különösen EL-sal. Egy feltűnő kinyúlás látható kb. PA 300° irányban. Ezen területeket derengő haló veszi körül, EL-sal kissé aszimmetrikusnak látom, D-i irányban nagyobbak tűnik. Összességében a GH mérete kb. 5–6'. (Hege-düs Gergely)



Az M3 Kárpáti Ádám rajzán, 2007.04.08., 10 T, 125x, 18'



Az M3 Hegedűs Gergely rajzán, 2007.04.16., 20 T, 80x, 32'

M19 (Oph)

25x100 B: Szép GH az Oph-ban! Bár csak 15 fok magasan tartózkodik a horizont felett, mégis magával ragad a látvány. A megfigyelés idején az égbolt szinte tökéletes. Vannak ugyan zavaró fények, de ki tudom őket takarni. A különböző katalógusok nem egységesek a fényességét illetően. Én úgy tapasztaltam, hogy a legnagyobb fényerő értéke egyezik az általam látottal, tehát 6,7–6,8 magnitúdóra becsülöm. Hihetetlenül finom szerkezetű. Középe felé egyenletesen növekszik a fényessége, ezért szinte 3D-snek tűnik. Bontásnak a legcsekélyebb jele sincs. Tökéletesen szabályos korong alak, mely a

peremnél hirtelen véget ér, és nem fokozatosan olvad bele az égi háttérbe. A katalógusok a méret tekintetében még inkább eltérnek egymástól. Itt viszont a kisebbhez közelebbi értéket, vagyis a 6–7'-et tudom észlelni. Érdeemes egy kiruccanást tenni a területen, és megfigyelni ezt a csodálatos objektumot. (Vastagh László)



Az M19 Vastagh László rajzán, 2007.04.20., 25x100B, 2,5 fok

M56 (Lyr)

10 T, 125x: Nagyon diffúz és eléggé halvány. Alakja kerek, az objektumon belül egy fényesebb tengely figyelhető meg nagyjából ÉD-i irányban. Az É-i vége kicsivel fényesebb. A halmaz pereme nem határozott, EL-sal néha grízeseknek tűnik a felülete. (Kárpáti Ádám)

M92 (Her)

10 T, 125x: Nagyon izgalmas megjelenésű halmaz! Kompakt magja van, a halmaz DK-i felén van egy sötét ív, egy csillagszegény terület. A D-i, É-i és Ny-i pereme felé egy-egy világosabb ív nyúlik kifelé. A halmaz magja majdnem csillagszerű, kiterjedt haló körülötte. (Kárpáti Ádám)

NGC 5824 (Lupus)

11,4 T, 50x: 2–3'-es, halvány halmaz, igaz, alacsonyan is látszik. Nem mutat számottevő sűrűsödést, kissé lazának tűnik. Nagy élmény megtalálni, már régen fenem

Planetáris ködök

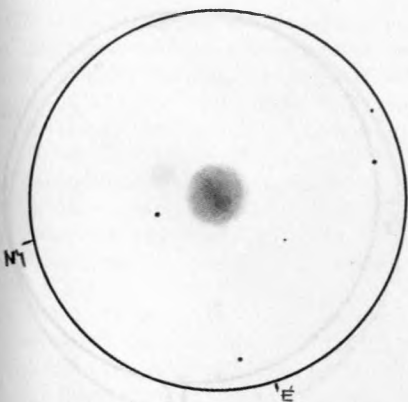
IRAS 09371+1212 = Frosty Leo ProtoPl (Leo)

50,8 T, 123x: Nagyon fényes, 11^m körüli köd, ami még majdnem csillagszerű. Pár ípercre van a 12,5^m-s GSC 824 1600-tól. **273x:** 15"×10"-es elnyúlt, magas felületi fényességű köd. Struktúrárt mutat, de még kicsi. **818x:** A nyugodt égen, áthúlt tükörrel élvezhető a kép. Szépen látszik, hogy két lebenyből áll, amiket sötét osztás választ el. A K-i lebeny a fényesebb, benne mintha egy halvány csillag is lapulna. A protoplanetáris köd két végén rövid, halvány szarvacskák nyúlnak ki ívesen, kissé spirálgalaxis jelleget adva neki. (Tóth Zoltán)

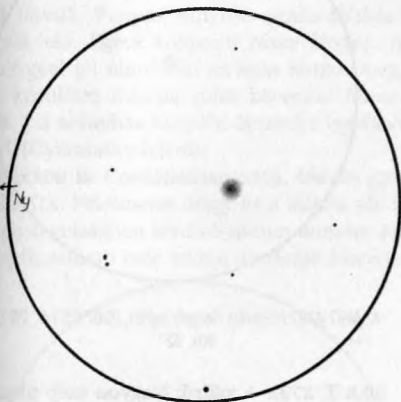
M97 (UMa)

10 T: Halvány, kerek ködösség. Középe felé enyhén fényesedik. ÉK-i peremén néha bevillan egy halvány csillag. Részleteket nem mutat. (Kárpáti Ádám)

15 T, 83x: Nagyméretű, kb. 3'-es PL. A széle enyhén diffúz, a felülete inhomogén. Sajnos a „szemeit” nem láttam egyértelműen! (Csuti István)



Az M56 Kárpáti Ádám rajzán, 2007.05.15., 10 T, 125x, 18' rá a fogam. Végre megvan! A másik Lupus halmaz (5986), -38 fokon, sokkal nagyobb kihívás. Talán majd egy sötét nyári éjjelen. (Sánta Gábor)

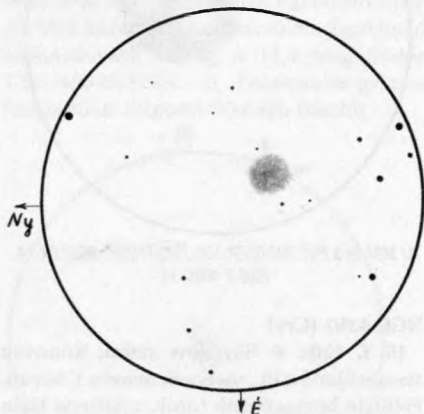


Az NGC 5824 Sánta Gábor rajzán, 2007.04.08., 11,4 T, 50x, 64'

Diffúz köd

NGC 2359 (CMa)

15 T, 60x: Több részletet mutat, mint gondoltam. Első ránézésre egy halvány inhomogén folt, egy jó pár csillaggal a felületén. Egy kis nézelődés után tűnik csak fel, hogy alakja elnyújtott. Sőt, inkább egy homokórára emlékeztet. Mérete kb. 7'. EL-sal a ködtől kb. 15'-re egy újabb halvány ködfoszlány tűnik fel, az IC 468. (Tóth János)

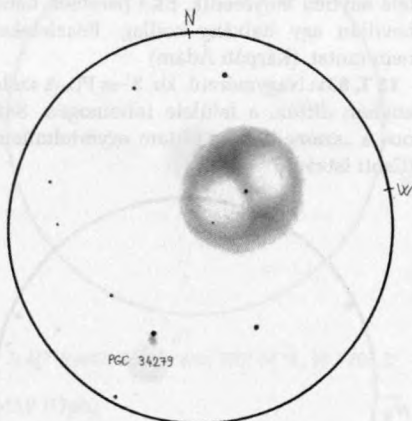


Az M97 Csuti István rajzán, 2007.04.06., 15 T, 83x, 36'

20 T, 31x: Az M108-cal egy látómezőben csak sejtethető ez a rendkívül halvány objektum. 66x-os nagyításnál, elfordított látással válik egyértelművé, hogy megtaláltuk, amit kerestünk. Ez a 12 magnitúdós planetáris

köd már műszerünk teljesítőképességének határát súrolja, éppen ezért részletet nem is lehet kivenni belőle, éppen csak látszanak körvonalai. (Látos Tamás)

50,8 T, 123x: Szép, kerek korong, már látszanak a Bagoly szemei. Elég tekintélyes méretű: 3'. 409x: Hatalmas, lapult korongként bambul velem szembe. A szemei sem teljesen sötétek, csak a fényes ködösséghez képest. A K-i szem picit határozottabb megjelenésű, szélén halvány csillaggal. Az igazi központi csillag azonban a két szem között ül, és kényelmesen látszik. Maga a PL homogén, csupán a „homloka” fényesebb valamelyest. É-i és D-i széle elhalványodó, míg másutt határozott körvonalú. A nehéz PGC 34279 látszik még EL-sal egy zavaró csillaggal egybemosódva, 15–16^m lehet. (Tóth Zoltán)

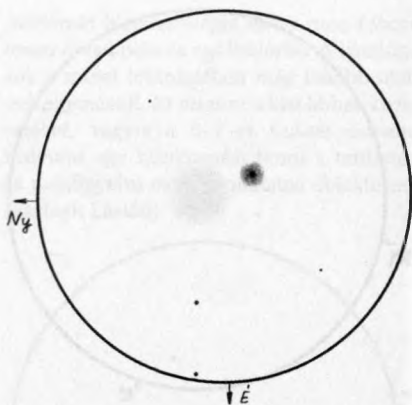


Az M97 és a PGC 34279 GX Tóth Zoltán rajzán, 2007.04.14., 50,8 T, 409x, 11'

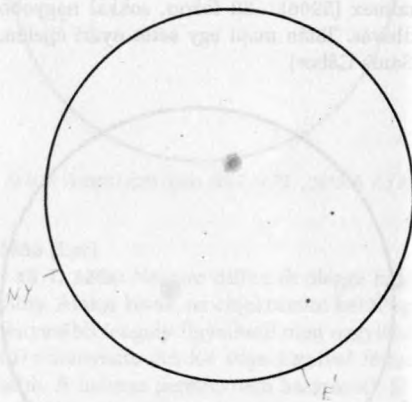
NGC 4361 (Crv)

15 T, 150x + SkyGlow szűrő: Könnyen azonosítható a PL, melynek mérete 1' körüli. Felülete homogénnek tűnik, a közepe táján viszont látható egy halvány csillag (talán a központi). (Csuti István)

20 T, 38x: Apró foltként azonosítható a kissé világos LM-ben. 80x: Diffúz, EL-sal kb. 1,5'-es méretű objektum, belső része fényesebb, a peremvidék már igen halvány, egyenetlen megjelenésű. (Hegedüs Gergely)

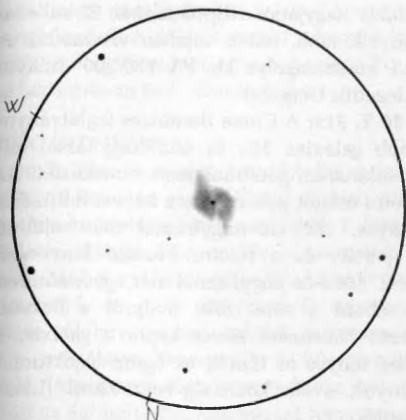


Az NGC 4361 Csuti István rajzán, 2007.04.06., 15 T, 150x, 18'

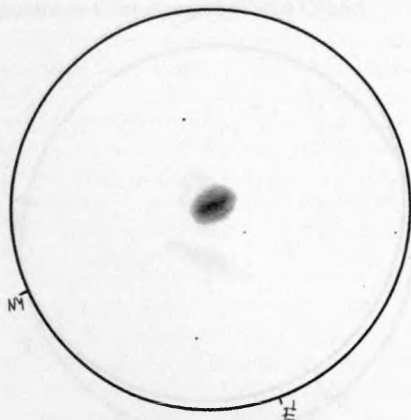


Az NGC 4361 Hegedüs Gergely rajzán, 2007.05.14., 20 T, 80x, 32'

50,8 T, 273x + szűrő: Nagyon szép planetáris köd, kár, hogy ilyen mélyen van. Mérete legalább 2'-es, és fényessége is elérheti a 10^m-t. Ennek megfelelően méretes szürke ködösség látható, közepében a fényes, 13^m-s központi csillaggal. A PL négyyszögletes, EL-sal pedig két kinyúlás látszik, mint két spirálkar. Ezek elég halványak. A ködben sötét részek érezhetőek, egyik a D-i kinyúlás tövében, a másik pedig a középponti csillag „alatt” látható. Ez utóbbítól É-ra még egy sötét beharapás látható. (Tóth Zoltán)



Az NGC 4361 Tóth Zoltán rajzán, 2007.04.14., 50,8 T, 273x + szűrő, 16'



Az M64 Kárpáti Ádám rajzán, 2007.04.08., 10 T, 50x, 1 fok

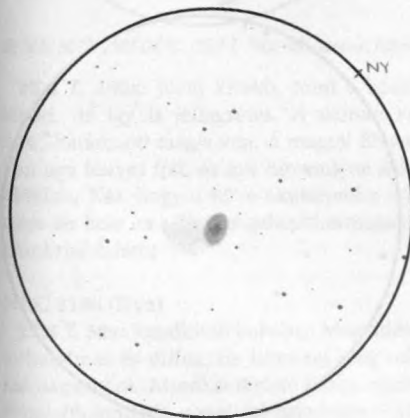
Galaxisok

M64 (Com)

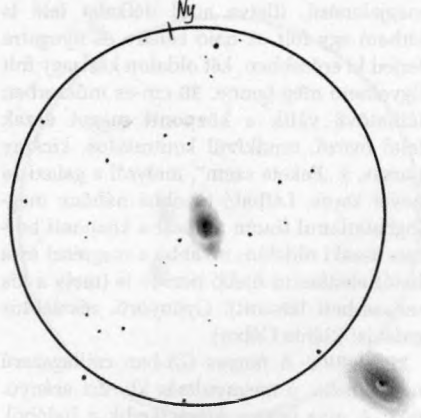
8 L, 30x: Még a 80/600-as refraktorban is jól látszik. Fényes, elnyúlt, ovális foltként tűnik elő. Egész központi része fényes. A C11-gyel jól elkülönül az igen fényes mag, és körülötte mintha sötét körvonal lenne. Kb. 1:3 arányban elnyúlt, átmérője legalább 10'. (Gyarmathy István)

25x100 B: Csodálatosan szép, fényes spirális GX. Félelmetes, hogy ez a tőlünk kb. 9 Mpc távolságban lévő objektum ennyire jól megfigyelhető már 10 cm átmérőjű binoku-

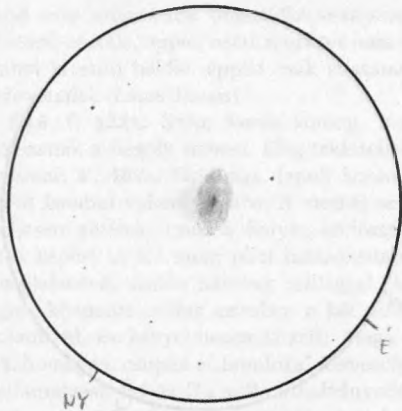
lárral is! Átmérője 10'x5', én kicsit kisebbnek látom, kb. 7'x3'-nek. Fényessége 8,5 magnitúdó. Alakja 2:1 arányú ellipszis. A magvidék nagyon fényes, több fényességátmenettel halványul a periféria felé. A GX DK-i része mintha egy picivel szétterülőbb lenne mint az ÉNy-i, de ezt csak bizonytalanul tudom megfigyelni. A mag közelében, attól kissé K-re egy csomósodás figyelhető meg. Az M64 közelében az általam megfigyelhető leghalványabb csillag a 11,4 magnitúdós TYC1455-01125-1. A Feketeszem-galaxis fantasztikus célpont! (Vastagh László)



Az M64 Vastagh László rajzán, 2007.04.11., 25x100 B, 2,5 fok



Az M64 Sánta Gábor öttömösi rajzán, 2007.04.14., 11,4 T, 50x, 64'. A részletrajz 30 T, 100x-al készült



Az M64 Hegedüs Gergely rajzán, 2007.04.05., 20 T, 80x, 32'

10 T, 20x: Már ezzel a nagyítással is látható. **50x:** Nagy és fényes, KNy-i irányban erősen megnyúlt. Mintha egy fényes sáv húzódná végig. Csillagszerű mag, fokozatosan olvad a pereme a háttérbe. A „Fekete szem” nem látható. (Kárpáti Ádám)

11,4 T, 50x, 30 T, 100x: A galaxis már a kis távcsővel is feledhetetlen látványt nyújt. 10x5'-es foltja nyugat-kelet irányban elnyúlt (kissé eltér É és D felé). Központi korongja erősen elkülönül a halótól. Mérete 4x2', csillagszerű magot tartalmaz, északi szélén leheletfinom porsáv látható. A központi dudor felülete erősen rögös, szemcsés megjelenésű, illetve attól délkelet felé is látható egy folt. A haló keletre és nyugatra terjed ki erősebben, két oldalon két nagy folt figyelhető meg benne. 30 cm-es műszerben láthatóvá válik a központi magot észak felől övező, rendkívül kontrasztos, kicsiny porsáv, a „Fekete szem”, melyről a galaxis a nevét kapta. Látható továbbá néhány megfoghatatlanul finom porszál a központi bulbus északi oldalán, továbbá a magrészt és a halót elválasztó újabb porsáv is (mely a kis műszerben látszott). Gyönyörű, részletdús galaxis! (Sánta Gábor)

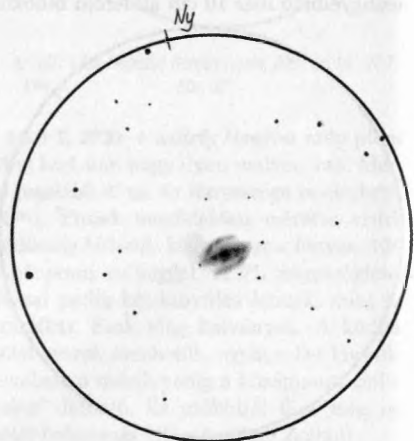
20 T, 38x: A fényes GX-ban csillagszerű mag látszik, a megnyúltság kb. 2:1 arányú. **80x:** A mag erősen kiemelkedik a halóból, fényes, kissé megnyúlt. EL-sal megnövekszik a GX halója, eléri a kb. 3x6' méretet.

Alakja nagyjából elliptikus, bár EL-sal szabálytalanabb, nehéz rajzban visszaadni. A GX hosszstengelye kb. PA 120/300° irányú. (Hegedüs Gergely)

20 T, 31x: A Coma Berenices leglátványosabb galaxisa 31x és 66x nagyítással felbonthatatlan gömbhalmazra emlékeztet. Az előtte észlelt galaxisokhoz képest feltűnően fényes. 100x-os nagyításnál már sejthető a porsáv és a fölötté húzódnó fényesebb rész. 166x-os nagyításnál már egyértelműen kivehető a sötét folt, melyről a Fekete szem becenevet nevet kapta a galaxis, a mag fényes és tömör, az egész objektumot elnyúlt, ovális ködösség veszi körül. (Látos Tamás)

NGC 2903 (Leo)

11,4 T, 83x: Régóta kedvencem az Oroszlán eme galaxisa. Az öttömösi Messiermaraton éjszakáján 83x-os nagyítással a kis Bresser-távcsővemben is meglepően részletgazdagnak mutatkozik. Megfigyelhető egy középső rész, mely pár ívmásodperces, illetve látható a központi küllő, amely É-D-i irányú, és rengeteg inhomogenitást tartalmaz (rajzolhatatlanok). A déli oldal sokkal kiterjedtebb és rögösebb. A két spirálkar a küllő északi végéből nyugatra, illetve a déliből keletre kanyarodik ki, a nyugatiban rögök

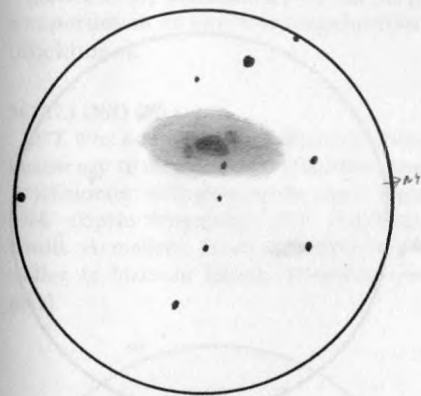


Az NGC 2903 Sánta Gábor öttömösi rajzán, 2007.04.14., 11,4 T, 83x, 55'

is láthatók, ezzel szemben a keleti homogén megjelenésű. A galaxis északi peremén látható csillag fényessége 13,7 magnitúdó. A galaxis mérete $6 \times 4'$. (Sánta Gábor)

NGC 3077 (UMa)

20 T, 80x: Ez a szép szabálytalan galaxis nagyon könnyen megtalálható az M81 közvetlen közelében, attól nagyjából 1 fokkal keletre. Elég fényes, bár a szomszédos M81/M82 árnyékában eltölpül. Kb. 3 ívperc átmérőjű, és picit elnyúlt É-D irányban. Nem túl látványosan, inkább fokozatosan, kis mértékben fényesedik a középpontja felé. Határa nem éles, hanem diffúz, beleolvad az égi háttérbe. Részleteket nem mutat. (Szalma Zsolt)



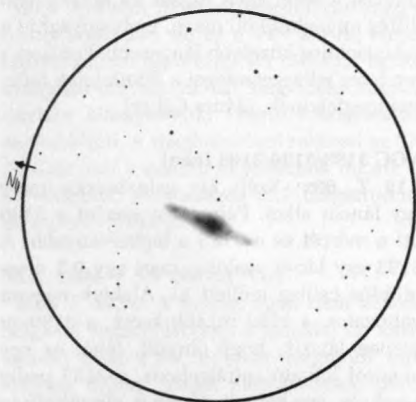
Az NGC 3077: 2007.04.13., 25,4 T, 190x, 16' (Ambrus Ádám)

25,4 T, 190x: Jóval kisebb, mint a közeli társai, de így is jellegzetes. A mérete kb. $6 \times 4'$, határozott magja van. A magtól ÉNy-ra van egy fényes folt, és egy ugyanilyen a K-i oldalon. Kár, hogy a 65'-s okuláromba már nem fér bele ez a tagja a galaxishármasnak. (Ambrus Ádám)

NGC 3109 (Hya)

11,4 T, 50x: Rendkívül halvány. Magvidéke is hatalmas és diffúz, de lebenyei még sokkal nagyobbak. Mindkét terület foltos, rögös. Nagyobb átmérőt, nagyítást igényelne. Csillagkönyezete dús, gyönyörű. Az egész GX rettentően diffúz. Mérete $20 \times 6'$, elnyúltsága

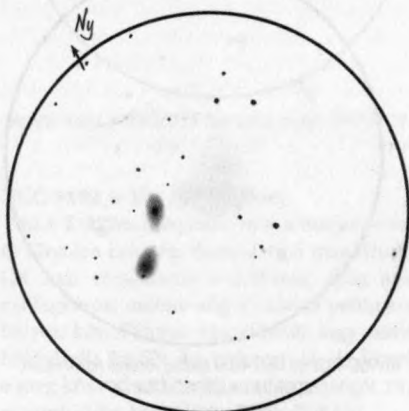
pontosan kelet-nyugati. (Sánta Gábor)



Az NGC 3109: 2007.04.08., 11,4 T, 50x, 64' (Sánta Gábor)

NGC 3166-69 GX-pár (Sex)

11,4 T, 50x: Nagyszerű látvány a galaxisok kettőse. A remek égen kitűnően láthatóak, de fényességük egyébként is nagy. A 3169 galaxis egy csillag mellett látható, középső része korongszerű, melyben igen halvány, 13 magnitúdó körüli csillagszerű mag villog. Halója társa felé kiterjedtebb. A 3166 közel egyenletes fényességű foltocska, melyben egy nagyon ragyogó csillagszerű mag ül, kis központi magba ágyazódva. Ez a galaxis is elnyúlt, méghozzá kb. 1:2 arányban



Az NGC 3166-69 galaxis páros Sánta Gábor rajzán, 2007.04.08., 11,4 T, 50x, 64'

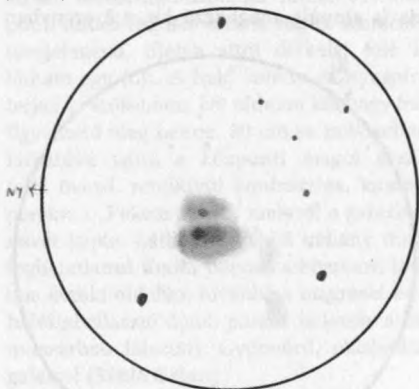
a társa felé. Ami igazán döbbenetes: a két galaxist a sötét égen EL-sal jól érzékelhető diffúz anyaghíd köti össze, mely anyaghíd a galaxisokhoz közelebb fényesebb. Fotókon a rendszer jellegzetességei a látottaknak teljesen megfelelnek. (Sánta Gábor)

NGC 3193/3190/3185 (Leo)

15 T, 60x: Szép kis galaxis-trió, mely egy láncot alkot. Fényesség szerint a 3190 üti a mércét és a 3185 a leghalványabb. A 3193 egy kicsit csalóka, mert egy 9,5 magnitúdós csillag mellett ül. Alakjuk nagyon változatos: a 3192 inkább kerek, a 3190-en szépen látszik, hogy elnyúlt, tehát ez egy oldalról látható spirálgalaxis, a 3185 pedig kerek és egy-két alkalommal elnyújtottság érzékelhető a 2'-es foltján. (Tóth János)

NGC 4038 és NGC 4039 (Crv)

15 T, 20x: Nem hittem volna, hogy valamikor is megpillantom ezt az ütköző galaxispárt, vagy legalábbis mind a kettőt nem! De mégis! Itt van a pompás duó szinte egymásban! Nehéz megkülönböztetni egymástól, de szépen látszik, hogy az NGC 4039 ott csücsül az NGC 4038 sarkában! Egy kis szemtornáztatással mintha látszanának a 4038-ban a spirálkarok! Nagyon látványos! (Tóth János)



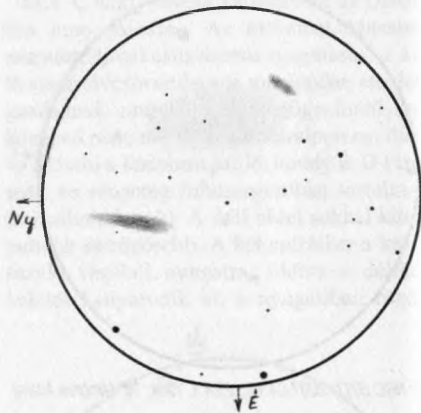
Az NGC 4038 és NGC 4039 kettőse Ambrus Ádám rajzán, 2007.04.13., 25,4 T, 120x, 26'

25,4 T, 120x: Az NGC 4038 nagy, fényes folt, a 4039 halványabb és kisebb. Keletre a

4038 magjától, egy fényesebb régió terül el, és a Ny-i oldalon is látható halványan egy ívdarab. A 4039-nek csak a magja feltűnő. Utólag belegondolva hiba volt a planetárium programba belenézni, majdnem az előrevárás hibájába estem. (Ambrus Ádám)

NGC 4631 és 4656 (CVn)

15 T, 50x: Az 1 fokos LM-ben két GX látszik, az NGC 4631 és 4656. Az NGC 4631 nagyméretű (12' körüli), erősen megnyúlt GX, mely viszonylag könnyen látszik. Nagyjából K-Ny-i irányban megnyúlt, és van benne egy 5-6'-es fényesebb rész, ami nem középen van, inkább K felé eltolódva. Az NGC 4656 kicsit halványabb, mint az NGC 4631, de még könnyen látszik. Ez is megnyúlt, kb. 1/3-a a másiknak. (Csuti István)



Az NGC 4631 és 4656 párosa Csuti István rajzán, 2007.04.06., 15 T, 50x, 1 fok

NGC 4631 és 4627 (CVn)

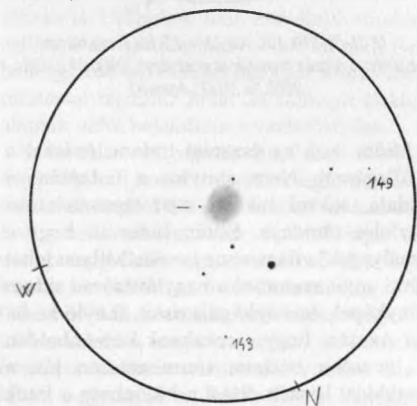
50,8 T, 273x: Közvetlen látással is kiterül a LM-ben, és zsúfolva van csomókkal. Az É-ra lévő 4627 13^m-s jellegtelen foltja szóra sem érdemes ehhez képest. A 4631 Ny-i vége hegyes, a K-i fele viszont kiszélesedő. É-i határa viszonylag homogén, ellenben D-i peremén mindenhol porfoltok hasítják fel, köztük fényesebb-halványabb csomókkal. A két legfényesebb egyben a legnagyobb is és olyan könnyűek, hogy szinte kiugranak a LM-ből. (Tóth Zoltán)

NGC 3279 + SN 2007av (Leo)

50,8 T, 409x: Sajnos magasan van még a hízott holdsarló, de ez a 14^m körüli, éléről látható galaxis így is szép. PA $150/330^\circ$ -ra, 5:1 arányban elnyúlt. EL-sal magvidéke nagyon enyhén kifényesedik, végein kihegyesedik az objektum. A maghoz közel robbant az SN 2007av, ami a vonuló fátýolfelhők dacára is elő-előtűnik, fényességét $15,7$ magnitúdóra becsülöm. (Tóth Zoltán)

NGC 5584 + SN 2007af (Vir)

50,8 T, 273x: A gyenge égen nem valami magával ragadó látvány a galaxis, de azért látható mint $2'$ -es, enyhén megnyúlt folt. Nagyon diffúz, magot nem észlelek, peremén lágyan beleolvad a háttérbe. Az SN 2007af $15,0$ magnitúdós és viszonylag jól látható a ködösségen kívül, DK-re. (Tóth Zoltán)

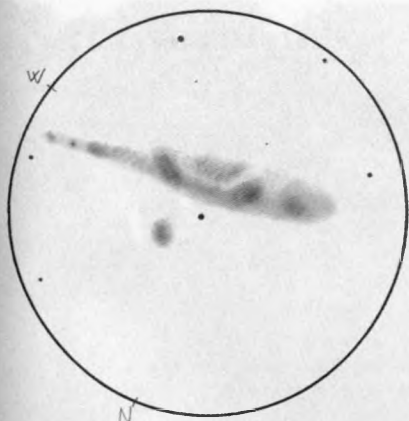


Az NGC 5584 + SN 2007af Tóth Zoltán rajzán, 2007.04.21.,
50,8 T, 273x, $16'$

NGC 6172 + SN 2007bj (Ser)

50,8 T, 273x: Még csak 18 fok magasan van és fátýolos is az ég, de ez a $13,5$ magnitúdós GX már megjelenik a LM-ben. Elég apró csillagváros, mérete alig $1'$, alakja pedig szabályos kör. Fényes magvidékét lágy fényű haló öleli. Az SN, ha nehezen is, de látszik a mag közvetlen közelében, fényességét $15,2$ magnitúdóra becsülöm. (Tóth Zoltán)

Székely Péter

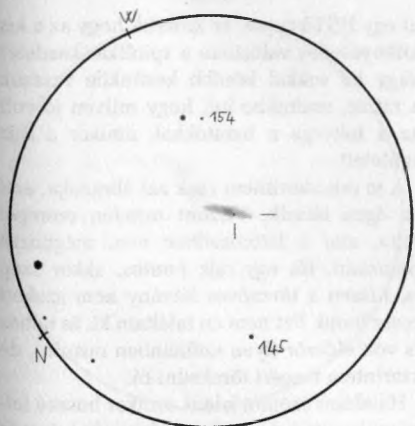


Az NGC 4631 és 4627 Tóth Zoltán rajzán, 2007.04.13.,
50,8 T, 273x, $16'$

Szupernóvák és egyéb extragalaktikus objektumok

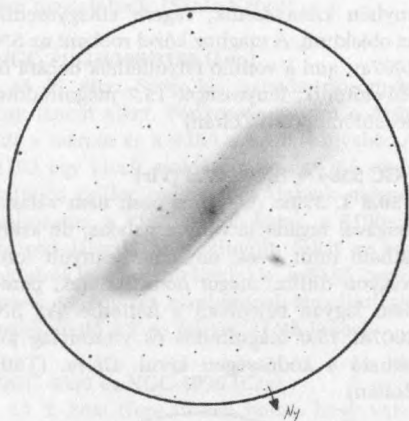
3C-273 QSO (Vir)

20 T, 80x: Könnyen megtalálható ez a híres kvazár egy 10 magnitúdós csillag közelében. A jellegzetes csillagháromszög egyik tagja, ezek alapján fényessége $12,5$ magnitúdó körüli. A mellette fekvő $13,5$ magnitúdós csillag is biztosan látszik. (Hegedűs Gergely)



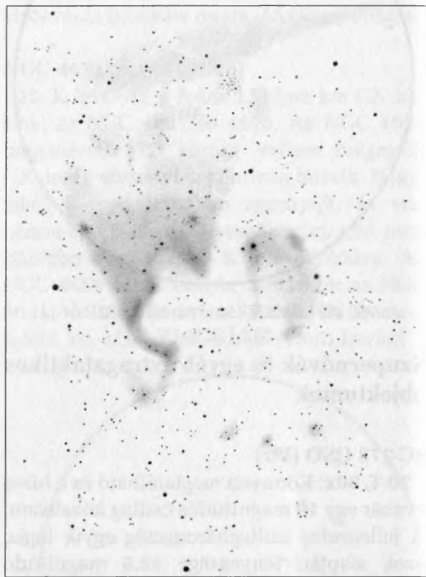
Az NGC 3279 + SN 2007av Tóth Zoltán rajzán, 2007.04.21.,
50,8 T, 409x, $11'$

Gondolatok a mélyegezésről



M 31-32-110, 10T, 16x, LM=2,9 fok. A rajz három különböző éjszaka munkájának eredménye (2000.07.27/28-2000.10.21/22., Ágasvár)

Mióta csak az eszemet tudom, érdekel a csillagászat. Nem annyira a tudományos oldala, sokkal inkább saját tapasztalat az észlelés élménye. Korán kiderült, hogy a „mélyegek” világa vonz igazán. Milyen lehet látni *saját szemmel* a nagytávcsöves színes fényképek örvénylő galaxisait, fénylő ködeit? Azután, hogy – sokaknak köszönhetően – távcsőbe néztem, természetesen jött a csalódás. Hiszen óriási a különbség a fotók és a „valódi”, a vizuális látvány között. Viszont ahogy teltek-múltak az évek, egyre jobban megtanultam látni. Ez a rajzolásnak köszönhető, hiszen ilyenkor az ember órákon keresztül az adott objektumra koncentrálni. Nem csak arról van szó, hogy egyre finomabb részletek tűnnek fel, hanem ezeket meg is kell fogalmazni, értelmezni kell, hogy le lehessen rajzolni. A tanulás mellett a rajz lényege, hogy az élményt valahogy megörökítsük. Azt, hogy a galaxisból nem csak egy halvány foltocskát látunk, hanem pl. az egyik felén keskenyebb, és picit fényesebb. Mekkora öröm, ha ezt össze lehet hasonlítani



Az Észak-Amerika-köd rajzolása igen nehéz feladat. Ez a rajz a 100/400-as Newtonnal készült, 16x-os nagyítással, 2003.06.29/30-2004.07.18/19. között, hat különböző ágasvári éjszakán

ni egy HST-képpel, és kiderül, hogy az a kis kifényesedés valójában a spirálkar kezdete? Vagy ha sokkal később kezünkbe vesszük a rajzot, eszünkbe jut, hogy milyen jó volt az a hétvége a barátokkal, amikor a rajz született.

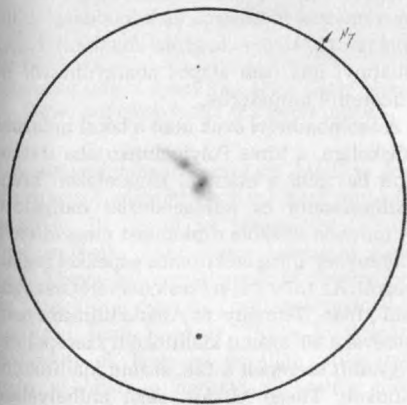
A jó rajz szerintem csak azt ábrázolja, ami az égen látszik. Viszont minden szerepel rajta, ami a látómezőben van, méghozzá pontosan. Ha egy rajz pontos, akkor szép is, hiszen a távcsöves látvány nem szokott rossz lenni. Ezt nem én találtam ki, és nehéz is volt először ilyen szellemben rajzolni, de szerintem megéri törekedni rá.

Hatalmas örömet jelent, amikor hosszú felkészülés után megpillantunk egy halvány és különleges objektumot vagy részletet, amit rajtunk kívül lehet, hogy csak kevesen láttak saját szemükkel. Vagy amikor sikerül lerajz-

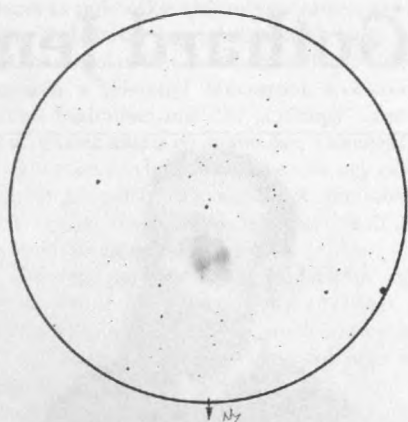


Szerzőnk saját készítésű, ultrakönnyű, hiperhordozható 100/400-as Newton-reflektora az ágasvári észlelőréten, a 2006-os ifjúsági táboron

zolni valamit, amit minden derült éjszakán rengetegen megnéznek, mégis alig van róla érdemi rajz a borzasztó sok részlet és a Tejút milliő csillaga miatt. Ilyen például az egyik kedvenc nyári csillagmezőm, a γ Cygni kör-



Az NGC 4676 A-B (Egerek) kölcsönható galaxispár 445/2020-as Newton-reflektorral, 235x-os nagyítással, 17"-es látómezővel. A rajz 2003.05.30/31-én készült, Vasadról



A Súlyzó-kód, az M27. 10 T, 48x, 58', 2005.07.07/08., Ágasvár

nyéke az NGC 6910-zel, az M29-cel és a Pílangó-köddel. Ilyen az Észak-Amerika-köd vidéke is. Utóbbinál nem rajzoltam minden csillagot az ég után, mert a terület nem fért bele egy LM-be, és ezért lehetetlen lett volna pontosan rajzolni. Tehát 28 csillagot térkép alapján előre bejelöltem a vázlatfüzetbe.

A vizuális mélyezés hatalmas előnye, hogy alig kell hozzá valami. A legfontosabb, mint mindenhol, itt is az ember, az észlelő. Kell persze ceruza, radír, észlelőlámpa, és pár apróság. Szinte minden távcsővel (a legkisebb binoklitól az óriás Dobsonokig), sőt távcső nélkül is találhatunk olyan célpontokat, amelyek nagyon szépek, és komoly észlelési feladatot jelentenek. Viszont általában nagyon jó ég szükséges a kielégítő eredményhez. Ez még előny is lehet, hiszen így fantasztikus helyekre juthatunk el: szinte kötelező a világ végére elzarándokolni, minél messzebb a városoktól, a fényszennyezéstől.

Sok szép élménnyel gazdagodtam a mélyezés révén. A mai, egyre digitálisabb világunkban nagyon is érdemes saját szemmel, nem pedig detektorral a távcsőbe nézni, és elkalandozni az égen. Nézzünk meg bármit, ami szép, és ha kedvünk van hozzá, rajzoljuk le!

Kiss Péter