

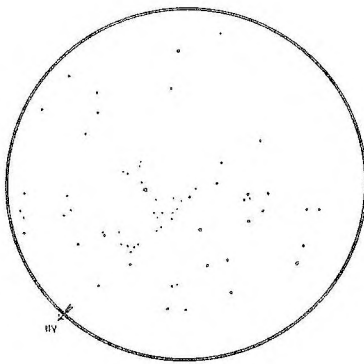


Mély-ég objektumok

Az észlelőlista összevontan fog megjelenni a Meteor következő számában. Be kell valljam, elég kevés anyag érkezett januárban, amiben a barátságtalan időjárás hatása is érezhető. Ismét a feldolgozáshoz kapcsolódó CCD-összeállítással jelentkeztünk a belső borítón. Az előző időszakhoz kapcsolódik három kép, melyek közül kiemelném az NGC 136-ot, mely egy kis ékszer, ennek ellenére elkerülte az észlelők figyelmét. Mostani feldolgozásunkhoz Dán András szolgáltatott képanyagot. Nagyon szép felvételeinek reméljük lesz még folytatása. Most a Perseus csillagkép ajánlati objektumaiból közlünk egy csokorra valót.

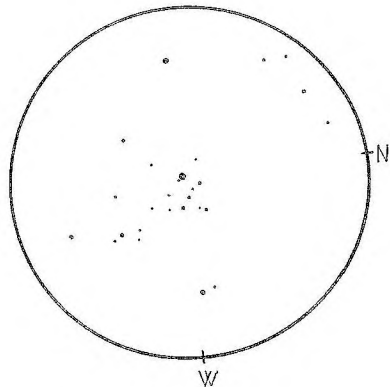
NGC 1245 NY Per

10 L, 47x: Ez a körülbelül 12'-es halmaz könnyen észrevehető már kisebb nagyítással is, mint K–Ny-i irányban megnyúlt, ezüstös felhő. Néhány fényesebb csillag között apró kis fénypontok villódnak; lehetnek vagy 25–30-an. A halmaz alakja szabálytalan, de középpütt némiképpen csillagszegény benyomást kelt a szemlélőben. A felbontatlan csillagok miatti ködösség érezhető. (Lőrincz Imre, 2001)



NGC 1245

10 L, 47x, LM= 72' (Lőrincz Imre)



NGC 1444

27 T, 167x, LM= 15' (Tóth Zoltán)

15 T, 30x: Ködös jellegű, kör alakú pacának látszik, mindenféle részlet nélkül. 75x: Halvány, majdnem kerek alakú, grízes. Csillagok tucatjai szípkórnak, belül pár fényesebb csillag látszik. Az egésznek diffúz jellege van. (Bozsoky János, 1999)

19 T, 100x: Nagy kiterjedésű halmaz, néhány fényesebb csillagból áll, melyek között EL-sal 20–30 halvány is felvillan, nagyjából azonos fényességgel. (Molnár Zoltán, 2001)

25,4 T + CCD: A szép felvétel a belső borítón látható. Nagy felületű, csillagdús halmaz. A többségben levő halvány tagok szépen látszanak. (Dán András, 2001)

35,5 T + CCD: A kisebb képmező miatt a halmaznak csak a belső területe fér a képre. A viszonylag egyenletesen elhelyezkedő tagok így nem adnak halmazszerű benyomást. A nyugtalan légkör a leghalványabb tagokat „eltüntette”. (Berkó Ernő, 2001)

NGC 1444 NY Per

10 L, 61x: Nem éppen halmazszerű a látványa. A látómező két legfényesebb csillaga közül a délebbre fekvő környékén kellene lennie, de ott maximum csak valami kis csillagszám-növekedés tapasztalható. Egy 10'–15'-es területen belül 16 csillag csoportosul elnyúlt, szabálytalan alakban, minden koncentrátsággal nélkül. (Lőrincz Imre, 2001)

27 T, 167x: Elégé ritka, ám tetszetős halmaz. Összehasonlíthatatlan Tejút-beli társaival, ám nagyon jó érzés, hogy megszámlálható a „sok” csillaga. (Sipőcz Brigitta, 2001)

27 T, 167x: Kicsi és szegényes halmaz egy ragyogó, 7^m-s csillag mellett. 3'-en belül 10–12 tagot számlál. Legszembetűnőbb vonása, hogy négy csillaga egy egyenest alkot, ami kettészeli a halmazt. Jól látszik a fényes csillag társa is. Nagyjából bontott lehet, mert ködösségnek nyoma sincs. (Tóth Zoltán, 2001)

NGC 1491, Sh2-206 DF (Em) Per

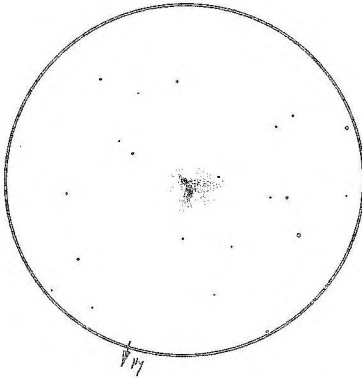
10 L, 61x: Kissé nekikeseredve fogtam hozzá ezt az emissziós ködöt megkeresni, mivel az OIII szűrőmet otthon felejtettem. Amikor azonban a köd helyéhez értem, meglepetésemre igen könnyen látható volt. Kíváncsi vagyok, vajon a szűrő jelentett volna-e valami pluszt a megfigyelésnél, mindenesetre legközelebb megnézem vele is. Kb. 6'–7'-es homogén folt, középtájon egy csillaggal. Nyugati felén egy beharapás látszott, igaz elég kontrasztszegényen. Úgy találtam, leginkább az 1^o-os látómező az, amelyikben a legjobban mutat. (Lőrincz Imre, 2001)

11 T, 96x: Fényes, elég diffúz köd, kicsi fényesség-különbségekkel. Legfényesebb része a csillagtól ÉNy-ra látszik, ez egy Ny-i irányú nyúlványban folytatódik. Erre merőlegesen, a csillagon is keresztülmegy egy hosszú, É–D-i irányú sáv, amely mindkét oldalon a köd széléig ér. (Kiss Péter, 2001)

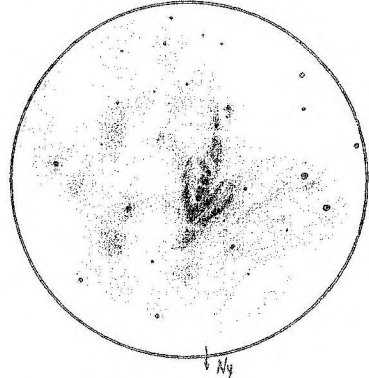
15,2 T, 89x+DeepSky szűrő: A páras égen alig látszik valami a ködből. Szerencsére a szűrő segít, de így sem látszik egyből a köd teljes felülete. A LM közepén levő csillag körül van a legfényesebb rész, ami háromszög alakúvá terebélyesedik. A ködöt szép, halvány ívek teszik teljessé, és egy fényesebb csomó is látszik benne. (Szabó Gábor, 2000)

20 T, 75x: A Perseus legszebb diffúz ködei közé tartozik. A 20 cm-es átmérőnél ez a legnagyobb nagyítás, amivel már elég sötét a háttér, de az objektumok nem kenődnek szét teljesen. A ködfelület LM-be férő része 25'x30'-es, de szélei nagyon csipkézettek. Változatos felszínén uralkodó elem egy virághoz hasonló alakzat, melynek 4 szirma ködívекből, csomócskákból és elnyúlt foltokból áll. A szarát két csomó alkotja, ez Ny felé néz. A virág alakzat centrumában egy fényes, 10^m körüli csillag van, de

sok egyéb csillag is rávetül a felületre. Jellemzőjük, hogy viszonylag egyenletesen helyezkednek el, nincsenek nyílthalmazszerű sűrűsödések. Amúgy talán – a tejutas LM-höz méltóan – lehetne kicsit több csillag is. (Sánta Gábor, 1999)



11 T, 96x, LM= 25' (Kiss Péter)



20 T, 75x, LM=30' (Sánta Gábor)

25,4 T + CCD: A CCD-felvételen szépen látszik a belső struktúra. (Dán András, 2001)

27 T, 120x+Mizar szűrő: Könnyű volt a DF, a várakozásaimmal ellentétben. Nyugati és északi felén enyhén megnyúlt. Felszíne eléggé homogén, bár déli része fényesebb. A legjobb nagyításnak a 120x-os bizonyult. A szűrő is sokat segített (Sipőcz Brigitta, 2001)

27 T, 83x: Sokkal könnyebb, mint amire számítottam. Kb. 11^m-s köd, egy csillag mellett. 120x+Mizar szűrő: Így már nem négyzet alakú és nagyon könnyű. ÉNy-i felén egy jókora beharapás látszik. A csillagtól Ny felé fényesebb a ködösség, és ugyanez figyelhető meg É-ra is. A szélein diffúzan veszik a háttérbe, és mintha É felé halványan folytatódna. (Tóth Zoltán, 2001)

35,5 T, 105x: Sajnos nem tudok olyan helyre vonulni, hogy kizárjam a környezetet beragyogó zavaró fényeket. Így értelmetlen a szűrők használata is. Ami ezek ellenére látszik: halvány, elmosódott folt egy 11^m körüli csillagtól Ny-ra. Kb. 2'x3'-es méret látszik É-D-i fekvéssel. Íves struktúra érezhető a hossz tengely mentén, de nehezen meghatározható a szerkezete. Talán lángnyelvekre emlékeztet. (Berkó Ernő, 2000) (Az Sh2-206 nagyméretű, mintegy 50'-es emissziós köd. Ennek részei az LBN 705, 706, valamint a legfényesebb része, az NGC 1491. Ez utóbbi méretére 3'-6'-et adnak különféle források. B.E.)

NGC 1528 NY Per

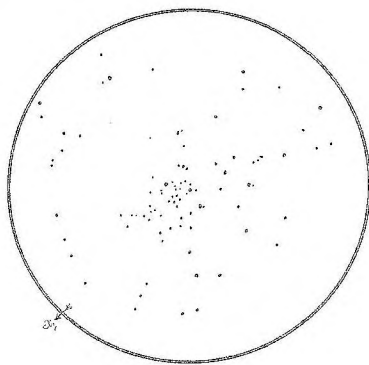
15x70 B: Első pillanatra ellipszis alakú (galaxisra emlékeztető) halmaz. Kicsit tovább szemlélve a D-i része mintha egy kicsit elvékonyodna. Nagyon szemcsés, de központi sűrűsödés nem érzékelhető. Két egymáshoz közeli fényes, és két kissé halványabb csillag egyértelműen látszik, véletlenszerű eloszlásban. Néhány további egyszer-kétszer EL-sal bizonytalanul előtűnik. A csillagkörnyezet szép: igen fényes és igen

halvány csillagok töltik ki a LM-t. Szép, eltérő fényességű „csillagpárok” is találhatóak a közelben. (*Boleska Gábor, 2000*)

10 T, 60x: Kis távcsővel is feltűnő halmaz, mely nagyjából 15'-es méretű. A halmaz rendezetlen, néhol sűrűsödések látszanak, és ezzel a távcsővel ill. nagyítással kb. 25–30 csillaga látszik. (*Csuti István, 2001*)

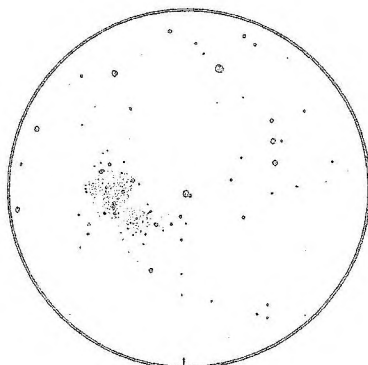
10 L, 47x: Ez egy igen gazdag nyílthalmaz, hozzávetőleg 17'–18'-es kiterjedéssel. Van a halmaz közepén három fényesebb csillag, melyeket kb. 40 halványabb csillag vesz körül. Középen valamivel nagyobb a csillagsűrűség, mint a széleken. Alakja kis-sé elnyúlt, szabálytalan. (*Lőrincz Imre, 2001*)

20 T, 60–120x: Nagyon nagy, gazdag halmaz. Távcsőben első pillantásra egy nagy 3-ashoz hasonlít, amit a rajz nem igazán ad vissza. Hogy csillagaira bomoljon, 120x-os nagyítást kellett használnom. Több csillagot feltűnően színesnek (piros, kék) mutat ennél a nagyításnál. (*Zágoni Balázs, 2001*)



NGC1528

10 L, 47x, LM= 71' (*Lőrincz Imre*)



NGC1513

20 T, 75x, LM= 30' (*Sánta Gábor*)

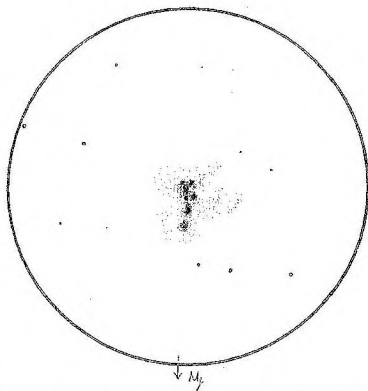
NGC 1513 NY Per

10 L, 133x: Elég szegényes, de könnyen megtalálható halmaz. 38x-os nagyítással egy „párafelhő” néhány bontott taggal. 133x-al 12–13 tagja látszott, mint egyenlő fényű, apró csillag. Mérete 6'–7' lehet, alakja szabálytalan. (*Lőrincz Imre, 2001*)

20 T, 75x: A távcső okulárjába pillantva legelőször 8–10 fényesebb (9–10 magnitúdós) tagja hívja fel magára a figyelmet, azután a még nem teljesen bontott háttérből előtűnő 12–14 magnitúdósak következnek. A bontás szinte teljes, mert a ködösség halvány és grízes. A fényes tagok egy dőlt trapézt alkotnak, melynek az egyik szára 90°-os, a másik hegyesszögű. Ez utóbbi szög áll Ny felé, és itt a csúcspanban van egy tágabb (15"–20"-es) egyenlő kettős. A trapéz alapját 3 csillag alkotja, a tetejét 2, amelyek közül a nyugatabbi szintén gyönyörű kettős, 5'–8"-es szeparációval és egyenlő tagokkal. A halmaz méreteihez képest (10'x6') elég laza. Kevés, talán 35–40 bontott tagot mutató, ám viszonylag szép objektum. Mindenesetre nekem eléggé tetszett. (*Sánta Gábor, 1999*)

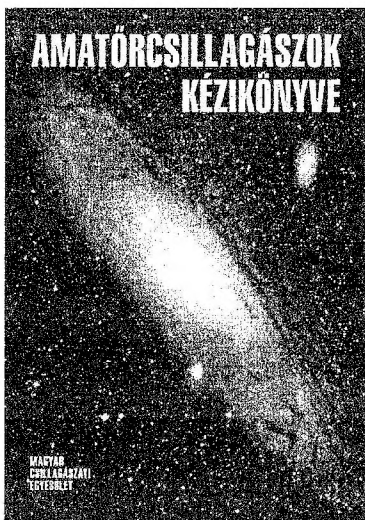
NGC 1624 DF (Em) Per

20 T, 75x: Lágy fénypára, 9'x8'-es kiterjedéssel, de ez nem mond sokat valós alakjáról, hisz nagy csápok nyúlnak ki belőle. A köd legfényesebb területe öt jól látszó csillagot övez, illetve egy hatodik, nyugatabbi tagot, egy önálló csomósodás. Fényes csomó van még ezektől pontosan nyugatra, melyben nincs (látható) csillag. Így a DF-nek mintegy „gerince” van. A ködlepel D felé egyenletesen halványodik, csak ennek keleti része nyúlik ki hosszabban. Az északi oldalon, ÉK felé markáns kinyúlás látható, egészen egy közeli csillagig ér. Itt azután erőteljes hiány van a ködben, majd két csomó következik – ezek elnyúltak, ugyancsak ÉK–DNY irányban. A viszonylag bonyolult leírásnál többet mond az elég jól sikerült rajz. (Sánta Gábor, 1999)



20 T, 75x, LM= 30' (Sánta Gábor)

BERKÓ ERNŐ



Új kiadás!

Amatőr csillagászok kézikönyve

Megjelent az *Amatőr csillagászok kézikönyve* új kiadása! Az új Kézikönyvet számos ponton átdolgoztuk, új ábrákkal egészítettük ki, az első kiadás hibáit kijavítottuk. Jelentősen átdolgoztuk a kettőscsillagokról és a fogyatkozásokról, csillagfedésekről szóló fejezetet, továbbá teljesen új fejezet készült a csillagászati képalkotásról. Az 536 oldalas kötet megrendelhető az MCSE-től (1461 Budapest, Pf. 219.), rózsaszín postautalványon, illetve megvásárolható a Polaris Csillagvizsgálóban, a Planetáriumban és a Műszaki Könyvtárházban. Az Amatőr csillagászok kézikönyve ára 2300 Ft (tagok számára 2000 Ft).

A mély-ég rovat 2001-ben

Az elmúlt évben ismét minden Meteorban jelen volt a mély-ég rovat. A nyári, összevont számban ugyan nem sikerült feldolgozást közreadni, az érdeklődőket bőséggel „kárpótolhatta” a két hosszú cikk. A cikkeket is beszámítva több mint 70 oldalt sikerült a rovatnak kitöltenie. A cikkek egyik részét Szabó Gábor A Dél Keresztyje alatt című sorozatának újabb epizódjai alkották. Ezek: A Carina csodái, Óriások a déli égen, A Lokális Halmaz déli galaxisai, Napnyugtától napkelteig. Önálló írással még négy amatőrtársunk jelentkezett. Ők a következők: Babcsán Gábor: Hegyi kalandok apo-refraktorokkal. Kiss Péter: Mély-ég Odyssey 2000. Sánta Gábor: A világegyetem torzszülöttjei. Lőrincz Imre: Binokulárral Görögországban. Köszönöm a munkájukat.

A rovatban 72 rajzzal vagy képpel tudtuk az észlelőink munkáját, illetve a feldolgozott objektumokat bemutatni. Ez 167 észlelés feldolgozásával adta a rovat gerincét. Sok rajz és kép illusztrálta a cikkeket is, melyeket zömmel észlelőink készítettek. Igaz néhány esetben „külső” segítségként DSS-felvételt is felhasználtunk.

2001-ben jelentősen visszaesett a beérkezett észlelések darabszáma, 497 észleléssel gazdagodott gyűjteményünk. Ez 32 észlelőnek köszönhető. Tavalyi észlelőink:

Balaion László	1	Kocsis Antal	3
Berkó Ernő	104	Kónya Béla	24
Boleska Gábor	12	Kovács Attila	20
Bozsoky János	4	Ladányi Tamás	3
Braskó Sándor	1	Lőrincz Imre	43
Csuti István	23	Molnár Zoltán	19
Dán András	3	Nagy Zoltán Antal	3
Éder Iván	3	Orbán Ádám	6
Gulyás Krisztián	4	Sánta Gábor	28
Hadházi Csaba	32	Sipőcz Brigitta	3
Hevesi Zoltán	2	Szabó Gyula	1
Horváth László István	2	Szánthó Lajos	35
Horváth Tibor	3	Tordai Tamás	1
Kereszty Zsolt	41	Tóth Zoltán	40
Kernya János Gábor	12	Tuboly Vince	4
Kiss Péter	16	Zágoni Balázs	1

Az észlelések egyharmada CCD-felvétel, a többi vizuális munka. Tavaly a csak szöveges észlelések darabszáma elenyésző volt. Szeretném külön is kiemelni a legtöbb észlelést végző társaimat: Lőrincz Imre, Tóth Zoltán, Szánthó Lajos, Hadházi Csaba és Sánta Gábor alkotja az élbolyt a vizuális észlelések terén. CCD-vel a rovatvezető mellett Kereszty Zsolt készítette a legtöbb felvételt.

Végül szeretném megköszönni valamennyi észlelő munkáját, további sok, észlelésre alkalmas mély-éget kívánva.

BERKÓ ERNŐ