



Mély-ég objektumok

A nyári hónapok derült(ebb) időjárása végre feltöltötte az észlelési „bőségszarut”. Tekintélyes mennyiségű megfigyelést hozott a postás a rovathoz és reméljük a továbbiakban is hasonlóan bőséges kínálatból kell majd választanunk a rovatok összeállításakor.

Külön kiemelendő a számos, igazán kiváló minőségű digitális asztrofotó. Ezek szépsége sajnos nem adható vissza lapunk fekete-fehér hasábjain, így hamarosan szeretnénk ezeket a színes mellékletben bemutatni. Jelen rovatban az észlelések egy részét tudjuk leközölni, jövő hónapban folytatjuk a nyári észlelések bemutatását.

A TIT Komárom-Esztergom Megyei Egyesületétől kaptunk sok észlelést, melyeket a Mogyorósbánya melletti Kő-hegyről végeztek a megfigyelők. Ezenkívül Tóth Jánosnál érkezett egy rajzokkal teli vastag boríték, valamint Tóth Zoltán szerzett ismét meglepetést a rajzolt objektumok „extravaganciáját” illetően (szupernóva egy névtelen galaxisban, planetáris ködök gömbhalmazokban és az M31 újabb gömbhalmazai)...

Észlelő	Észl.	Műszer
Boros-Oláh Gábor (Budapest)	4 df	20 T
Dinnyés Aletta (Mogyorósbánya)	1	12,7 L
Dinnyés Bettina (Mogyorósbánya)	2	12,7 L
Dinnyés Lajos (Mogyorósbánya)	2	12,7 L
Gyarmathy István (Debrecen)	8+4 df	28 SC
Kaskó Péter (Mogyorósbánya)	1	10 T
Kassai György (Mogyorósbánya)	1	10 T
Kovács Attila (Budapest)	1 df	15 T
Kovács Gergő (Báránd)	12	6 L
Kubalek Jánosné (Mogyorósbánya)	6	20 SC
Ladányi Tamás (Veszprém)	9 df	23 L
Lázár József (Érd)	11 df	13 L
Mőnich László (Dabas)	6	10 L
Németh Zoltán (Nagyvenyim)	1	16 T
Pokornyik Dávid (Mogyorósbánya)	1	10 T
Sütő Tamás (Debrecen)	5	12,7 L
Szabó László (Csór)	12	30 T
Szemán Zoltán (Mogyorósbánya)	4	20 SC
Szendrői Gábor (Gencsapáti)	1 df	36 T
Tóth János (Kisújszállás)	42	15 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	11	50,8 T
Vastagh László (Nőtincs)	36	6 L

Nyílthalmazok

M45 (Tau)

20x90 B: Egy igazi binokuláris nyílthalmaz. **8 L, 18x:** Nagyon szép látvány az egy LM-ben lévő nyílthalmaz. Úgy gondolom, hogy ez a távcső ebben a műfajban verhetetlen. Tűéles csillagok, koromfekete háttér. Egyszerűen gyönyörű. (Szabó László)

M36 (Aur)

30 T, 45x: Amikor először megpillantottam, egy mini Orion csillagképet véltem felfedezni. Sok fényes, és még több halványabb csillag alkotja. **100x:** Nagyon laza csillagthalmaz, majdnem kitölti a látómezőt. (Szabó László)

M37 (Aur)

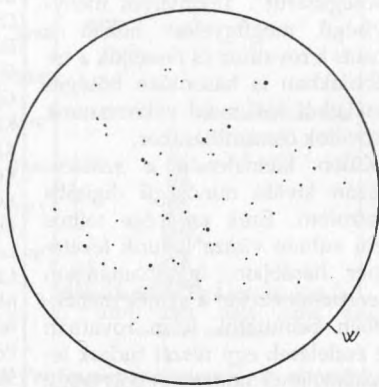
30 T, 100x: Nagyon összetett, sűrű csillaghalmaz, sok fényes és még több halványabb csillaggal. A sötétebb csillagmentesebb részek szépen látszanak. (Szabó László)

M38 (Aur)

30 T, 45x: Sűrűbbnek látszik, mint az M36. Nagyon sok közel azonos fényű csillag. 100x: Lélegzetelállító a látvány, közepén egy fényes csillag, és a nagy feketeségből csillagkarocskák nyúlnak ki. 270x: A látvány ugyanolyan lenyűgöző, csak sajnos a látómezőbe már nem fér bele a csillaghalmaz. (Szabó László)

M39 (Cyg)

7x50 B: Egy horizontálisan tükrözött, 30 fokkal az óramutató járásával ellentétesen elforgatott L betűt mintáz 4 fényes csillaga. Ezeken kívül a terület apró csillagokkal van meghintve. A rendszer részlegesen bontható, közepes méretű, könnyen megtalálható NY. EL-sal 8 biztos tag látszik, a többi bonthatatlan apró csillagok szövedéke, de nem ködszerű, hanem szemcsézett a látvány. (Vastagh László)



Mel 111 (Coma-halmaz)

10x50 B: Rengeteg fényes csillagot tartalmaz ez a bontott halmaz. Hatalmas, 275-es mérete miatt igazi binoklis látványosság. A halmazban található néhány kettős is. Távolsága 280 fényév. (Kovács Gergő)

A Mel 111 Kovács Gergő rajzán. 10x50 B, 2006.06.18.

NGC 6910 (Cyg)

15 SC, 58x: Nagyon jellegzetes csillaglánc, szinte kicsiny aszterizmusnak lehetne nevezni. Két fényesebb, sárgás színű csillag tűnik ki belőle, maga a halmaz 9 halványabb csillag elágazó láncolata, amik egy hosszú szárú Y-t rajzolnak ki. (Gyarmathy István)

NGC 6939 (Cep)

30 T, 100x: Homogén csillagokból álló nyílthalmaz, szépen kiemelkedik a környezetéből. (Szabó László)

NGC 7062 (Cyg)

15 SC, 37,5x: Kisebb nagyítással sem lehet elkülöníteni a Tejút csillagtengerétől, amibe szinte teljesen beleolvad. Fel lehet fogni egy laza halmaznak, ami néhány fényesebb és sok halvány csillagból áll. (Gyarmathy István)

NGC 7082 (Cyg)

12,7 L, 48x: Nagy területen szóródnak szét a halmaz tagjai, és mivel a környezettől nem igazán különül el, felismerésében sokat segített, hogy a halmaztagok közel azonos fényességűek. A tagok száma 30–40-re tehető. (Sütő Tamás)

15 SC, 37,5x: Szinte beleolvad a Tejút ragyogó csillagfelhőibe, de hosszabban nézve előtűnik, hogy mégis csak egyfajta csillagsűrűsödés: halvány csillagok foltszerű tömege, amit téglalap formájában 5 fényesebb, 2-3 kevésbé fényes csillag keretez. (Gyarmathy István)

NGC 7235 (Dra)

15 SC, 37,5x: Kicsiny, halvány csillagokból álló csillagláncolat, ami akár maga is egy tekerdő sárkányra emlékeztet, „feje” pedig kissé hasonlít a Draco fejére. Két kicsit fényesebb csillaga a sárkány parázsló „szemei” vagy „orrlyukai” lehetnének. (Gyarmathy István)

Diffúz ködök

M8 (Sgr)

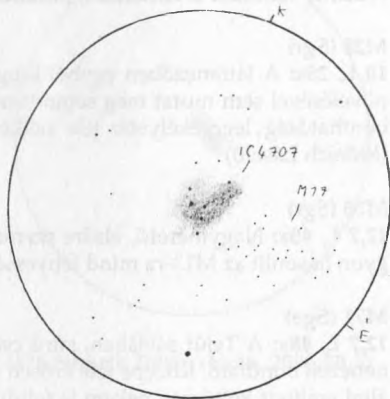
10 L, 25x: A következő látvány fogadott: a csillagok egy bikát rajzoltak ki, ami éppen böknő készül. A bika feje és mellső lábai között pedig ez a rendkívül fényes köd. A ködöt valószínűleg a belsejében található nagyon fényes csillag világítja meg, a 9 Sagittarii. Maga a köd eléggé bonyolult képződmény, amit rajzolni kb. olyan lehet, mint pl. az Orion-ködöt. (Mőnich László)

M20 (M21) Sgr

10 L, 25x: Itt a másik köd, amit csillagaival együtt állatnak képzeltem. Valamiféle gerincesnek, aminek a fejét maga a köd adja. A gerincét 4 csillag, amik az M21-et kötik össze az M8-cal. Ez a 4 csillag tulajdonképpen az állat csigolyáit adják. Az első még a ködben van, az utolsó pedig az M21 legfényesebb csillaga. A farka az M21. Látványban felülmúlja a M8-at. **53x:** Ha még lehet fokozni a látványt, akkor a kettőscsillag az M20 „orrában”, mindenképpen fokozza. Eltérő fényességű, tág és szép pár. (Mőnich László)

IC 4707/M17 DF/NY (Sgr)

15 T, 60x: A köd legfényesebb komponense egy „kipipáló” jelre hasonlít. Az M17 felőli részénél alig van halványabb térség, de az ellenkező oldalon már szembetűnően nagy. Az M17 laza, de fényes tagokból áll. (Tóth János)



Az IC 4707 és az M17 Tóth János rajzán,
2006.06.26.

Gömbhalmazok

M2 (Aqr)

20x90 B: A látvány hasonló az M15-nél leírtaknál, bolyhos, fényes objektum, mely a csillagszegény környezetből egyértelműen kiemelkedik. **8 L, 30x:** Gyakorlatilag ugyanaz az élmény fogadott, mint a 20x90-es binokulárral. **108x:** Fényesebb központi

maggal bír, mint az M15, a széleinél sokkal több halvány csillag látszik. 30 T, 45x: Nagyon fényes maggal bír, a széleinél sejteni lehet halványabb csillagokat. 270x: Még mindig nagyon fényes a központi mag, a széleinél egyértelműen bontva vannak a csillagok. (Szabó László)

M15 (Peg)

20x90 B: Könnyen megtalálható ezzel a remek optikájú eszközzel. A környezetéből kiemelkedik a bolyhosságával. Részletek nem figyelhetőek meg. 8 L, 30x: A látvány hasonló a binokuláris látványhoz. Szép, szabályos kerek alakja van. 108x: Fényes mag, a szélei felé láthatóan pontszerű csillagok ragyognak. Szép látvány ennél a nagyításnál. 30 T, 45x: Nagyon fényes mag, széleinél EL-sal apró csillagok láthatóak. 100x: Fényes mag, körülötte egyre több felbontott csillag. 450x: A mag felbontva. Röviden így lehetne leírni ezt a páratlan látványt, ami elem tárul. Az eddig látott fényes mag milliányi apró csillagocskává lényegült át. Nagyon szép, ahogy az egész látómezőt betölti a gömbhalmaz. (Szabó László)

M22 (Sgr)

10 L, 25x: Ezt a GH-t látva azon gondolkoztam, vajon miért az M13 a legkedveltebb GH? Egy hatalmas, fényes, ovális alakú szürke folt, ami már most tele van inhomogenitással. 53x: Részlegesen csillagaira bomlik. Az égi háttérbe folyamatosan olvad bele. 114x: Majdnem teljes egészében felbontva. Központi sűrűsödést alig mutat. Majdnem úgy néz ki, mint egy kompakt nyílthalmaz, főleg, hogy nem kör alakú, hanem ovális. Most már értem, miért az M13 a sztár, de ez is egy rendkívüli GH, amit érdemes többször is felkeresni. (Mónich László)

M28 (Sgr)

10 L, 25x: A látómezőben egyből kiugrik, mint egy bolyhos csillag. 53x: A nagyítás növelésével sem mutat meg semmit magából. Egy kicsiny, szürke, kerek köd. A felbonthatóság legcsekélyebb jele nélkül. Kicsit emlékeztet a Lyrában lévő M56-ra. (Mónich László)

M55 (Sgr)

12,7 L, 48x: Nagyméretű, elsőre szembeötlő objektum, mely uralja a látómezőt. Nagyon hasonlít az M13-ra mind fényességben, mind megjelenésben. (Sütő Tamás)

M71 (Sge)

12,7 L, 48x: A Tejút sávjában, sűrű csillagkörnyezetben fekszik s halványsága miatt nehezen bontható. Középe felé erősen sűrűsödik és fényesedik, alakja ovális. A sokak által említett kettősség nekem is feltűnt: mintha egyben lenne nyílthalmaz és gömbhalmaz is; mindkettő tulajdonságait hordozza. (Sütő Tamás)

M72 (Aqr)

12,7 L, 48x: A NGC 7009 (Szaturnusz-köd) keresése közben botlottam bele ebbe a gömbhalmazba. Itt már érződött, hogy nagyobb tükörrátmérő nem ártana, de így is élvezhető. Klasszikusan szép, közepes nagyságú gömbhalmaz, bár a halmaz körül van egy pár fényesebb csillag, amelyek rontják az összképet. (Sütő Tamás)

NGC 6229 (Her)

30 T, 45x: Fényes, bolyhos mag, mely a környezetében lévő csillagoktól jól elkülöníthető. 270x: A gömbhalmaz fényes magja körül, szépen látszanak a szabályos körben elhelyezkedő apró csillagok. (Szabó László)

G 114, 101, 107 (And, az M31-ben)

50,8 T, 409x: Nagyszerű dolog egy LM-ben három GH-t látni! Kár, hogy nem olyan fényesek, hogy egy pillantással láthassam mind. A legfényesebb talán a G 114, kb. $16^m,0$. EL/KL váltogatással mintha nem csillagszerű lenne, hanem picit bolyhos. A másik két halmaz teljesen csillagszerű, nagyjából $0^m,2-0^m,3$ -val halványabbak a 114-esnél. A G 107 egy szép csillaglánc egyik félreeső tagja. (Tóth Zoltán)

G 234 (And, az M31-ben)

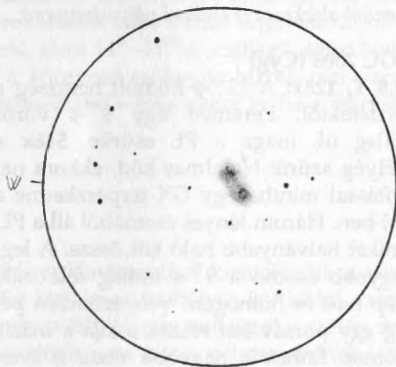
50,8 T, 273x: Erősen párosodik minden, de azért a GH biztosan látszik EL-sal. Nincs túl messze M32-től, egy fényes, négytagú csillagív hajlékában bújik meg. Teljesen csillagszerű, kb. $16^m,2$ lehet. A G 251 van még a LM-ben, de az $17^m,7$, így nem látszik. (Tóth Zoltán)

Planetáris ködök

M76 (Per)

16 T, 89x: Fényes, könnyen megtalálható objektum. DNy-ÉK irányú elnyúltsága jól látszik. 177x: A „kettős köd” forma tisztára kivehető: két fényesebb központi rész figyelhető meg – ez EL-sal még jobban előtűnik –, de a köd mégsem választható szét, az egészet egy halvány ködösség összefogja. A PL jól szétválasztható az égi háttértől. Tőle É-i és D-i irányokban egy halvány „derengés” vehető észre. (Németh Zoltán)

30 T, 45x: Egy fényes csillagokból álló, derékszögű háromszög átlója metszi. Könnyen megtalálható planetáris köd, alakja kissé megnyúlt téglalagra hasonlít. 100x: Több részlet nem mutatja magát, csak nagyobb. (Szabó László)



Az M76 Németh Zoltán rajzán, 2006.08.21.

NGC 6210 (Her)

28 SC, 107x: Igen fényes, feltűnő kékeszöld korong, mely nem homogén, közepe fényesebb, pereme halványabb. (Gyarmathy István)

NGC 6309 (Oph)

28 SC: Kisebb nagyításnál (70x) kettőscsillagnak tűnik, melynek az egyik tagja olyan, mintha nem lenne rendesen fókuszálva. 288x-ossal előtűnik valódi természete: a „kettőscsillag” É-i tagja, egy 12^m -s csillag alatt, jellegzetes, É-D-i irányban elnyúlt, ovális szürkés folt látszik. (Gyarmathy István)

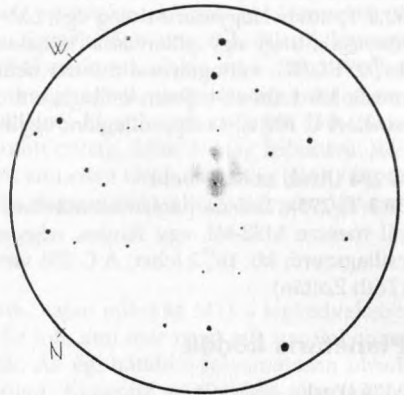
NGC 6543 (Dra)

15 SC, 58x: Defókuszált csillagnak néz ki. 155x: Így már jól látható planetáris köd tulajdonsága: feltűnően fényes türkiz-zöld folt, részleteket nem mutat, a „Macskaszem” jelleg így vizuálisan nem tűnik elő. (Gyarmathy István)

NGC 6765 (Lyr)

50,8 T, 546x: Kb. 13^m -s, 1' hosszú PL. Első pillantásra babapiskóta formájú. A piskóta „alsó”, ÉK-i része nagyobb és fényesebb. A „felső” rész kerek, halványabb. Köztük fekete osztás látható, így kissé a Tojás-ködre emlékeztet. EL-sal mindkét oldalán további halvány ködösség észlelhető, az ÉNy-i nehezen. Néha az „alsó” részben csillagszerű rész figyelhető meg, valószínű, hogy ez a köd 16^m -s középponti csillaga. A 27 cm-es távcsőben csupán elnyúlt foltocska ez a PL, az 50-esben viszont szép részletgazdag objektum! (Tóth Zoltán)

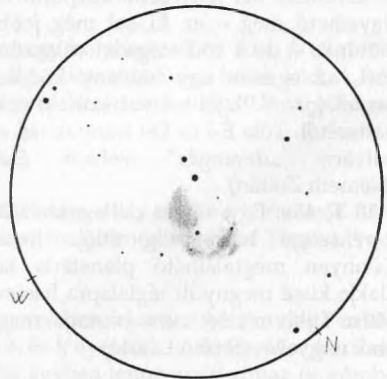
Bár a „Macskatappancs” nevet az NGC 6334 a Sco-ban érdemelte ki, ez a finom megjelenésű objektum is eséllyel pályázhatna rá...



Az NGC 6765 Tóth Zoltán rajzán,
2006.07.19.

NGC 7008 (Cyg)

50,8 T, 123x: A 12^m -s ködfolt hemzseg a részletektől. Peremén egy 9^m -s vörös csillag ül, maga a PL szürke. 546x + **mélyég szűrő**: Hatalmas köd, ekkora nagyítással mintha egy GX terpeszkedne a LM-ben. Három fényes csomóból áll a PL, amiket halványabb haló köt össze. A legnagyobb csomó a 9^m -s csillag felé esik, szép íves és homogén. Vele szemben pedig egy porsáv két részre osztja a másik csomót. Ennek a nagyobb része is íves, olyan, mint a Buborék-köd. A fényes, 13^m -s középponti csillag „alatt” látszik a 3. pici gumó benne egy halvány csillaggal. DK felé a PL nyitott, itt egy sötét hasadék nyomul a központi csillagig. Szűrő nélkül 4 csillag tarkítja a köd felületét. (Tóth Zoltán)



Az NGC 7008 Tóth Zoltán rajzán,
2006.07.19.

NGC 7009 (Aqr)

12,7 L, 82x: Ezzel a távcsővel egy kis fényes, zöldes korongnak látszódott, szerkezet nélkül. Bár az tudtam, hogy a „fülek” megfigyelésére esélyem sincs, azért nem csalódtam a látványban. Nagyobb nagyítás élvezetesebbé teszi a képet, de fényképeken

mutat jól igazán. Mivel az M72 és az M73 is a közelben van, ezért bemutatók kedvelt célpontja lehet. (Sütő Tamás)

GJJC 1 PL (Sgr, az M22-ben) = PK 009.8-07.5

50,8 T, 273x: Az M22 hemzseg a csillagoktól, a PL helyére is könnyű ráakadni, de a nagy nyüzsgésben nem látszik. **409x:** Szerencsém van, néha a légkör megnyugszik és az M22 is delelésben van. Egy fényes, 11^m -s tagok alkotta csillagháromszógtól K-re néha-néha feltűnik a PL! Az É-ra lévő csillaggal olyan, mint egy eltérő kettős. Ekkora csővel, ilyen alacsonyan, nagy nagyítással a csillagok is felfúvódnak, így a PL is olyan mint egy csillag. Nehezebbre számítottam. **546x:** Túlzás, nem áll össze a kép, hogy kivegyem ezt a 15^m -s ködöt. (Tóth Zoltán)

Pease 1 PL (Peg, az M15-ben) = PK 065.5-27.3

50,8 T, 273x: Nem számítottam rá, hogy nehezebb lesz azonosítani, mint az M22 PL esetében. Nem látom, olyan közel van a sűrű maghoz. **409x:** Bizonytalan. A légkör is elég nyugtalan, ráadásul vigyázni kell vele, mert egy pici hármás csillagcsoport tagja, az ember könnyen a PL-nek vélheti magát a csoportot! **546x:** Így már jobban kivehető, ha a seeing engedi. Kb. 20° irányban, fél ívpercre a magtól egy nagyon nehéz csillagcsaként látható, kb. 15^m . Részletet nem mutat, a szűrőre se reagál. (Tóth Zoltán)

IRAS 18059-3211 (Sgr)

50,8 T, 164x: A HST révén jól ismert protoplanetáris köd (Gomez hamburgere) most delel. Ilyen nagyítással nagyon bizonytalanul látszik csak a dús Tejútban. **273x:** A nyugodt pillanatokban egyértelműen kivehető, mint 14^m - 15^m -s „csillag”. **409x:** Noha $3'' \times 5''$ -es, a turbulenciák miatt olyan, mint a környező csillagok: hízott, pici pacni. Nagyon jó dolog ilyen kuriózumot saját szemmel látni – még akkor is, ha a markáns porsávrá esélyem sincs... (Tóth Zoltán)

Galaxisok

M33 (Tri)

20x90 B: Fantasztikus háromdimenziós látvány. Határozottan kiemelkedik a sötét háttérből, és szinte itt lebeg előttem. **30 T, 45x:** Hatalmas, szabályos kör alakú, szinte az egész látómezőt kitölti. **100x:** Fényes homogén felület, pár csillaggal a szélén, sajnos nem látok több részletet. A nagyítás növelését nem látom célravezetőnek, szerintem több finomabb részlet nem mutatná magát. (Szabó László)

NGC 6015 (Dra)

15 SC, 58x: Nagy kiterjedésű, homogén, diffúz ködfolt, melyben nem látni különösebb struktúrát, jellegzetes formát, vagy központi fényesedést. Egy halvány csillag ül rajta. (Gyarmathy István)

NGC 785 (Cas)

15 T, 60x: Bő fél percnyi keresés után találtam meg. Halvány, viszonylag nagy ködfoltnak látszik. Azt tudtam, hogy alacsony a felületi fényessége, de azt nem gondoltam, hogy ennyire. (Tóth János)

SZÉKELY PÉTER