



# Messier Klub

A szeptember-októberi időszakban több rovatvezető is panaszkodott a kirívóan alacsony észlelői aktivitásra. A Messier rovatban ennek volt köszönhető az átmeneti áttérés a kéthónaponkénti jelentkezésre. A jelen sorok írásakor még aktuális novemberi időszak sokkal

Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	16 T
Kárpáti Ádám (Törökbálint)	10 T
ifj. Kovács Béla (Baja)	?
Kovács Zsolt (Vecsés)	10,6 L
Lőrincz Imre (Budapest)	20,3 T, 25,4 T
Nagy Attila (Budapest)	7x35 B
Osvald László (Litér)	20x60 B
Szabó Gábor (Monor)	15 T, sz

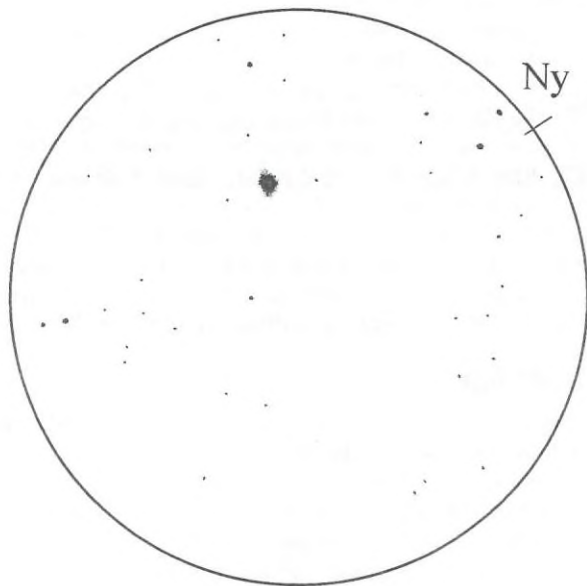
kecsegtetőbb észlelésmennyiség szempontjából, mint a két korábbi hónap. Ennek köszönhetően vissza tudjuk majd állítani a rovat havonta történő jelentkezését, ami, mintegy pozitív visszacsatolásként, az észlelőkedvet is fokozni fogja.

Azért a nyár végén, ősz elején is történtek említésre méltó események: Kárpáti Ádám visszatérése, ifj. Kovács Béla, Nagy Attila, vagy Osvald László jelentkezése önmagában is öröndetes esemény. Mindenképpen meg kell említeni Hadházi Csabát, aki rengeteg észlelésével igen hasznos munkát végzett. Mivel pedig nem utolsó sorban az ő munkájuk gyümölcseként számos déli objektumról kaptunk megfigyeléseket, ezért mostani rovatunkban néhány gömbhalmazt mutatunk be a kora őszi déli égen. Az anyagot az ágasvári rajzokkal egészítjük ki; az ágasvári észlelőlista a szeptemberi Meteor lapjain található.

## M10 GH Oph

**20x60 B:** Igen szép GH, csillagszerű maggal és esztétikus megjelenésű, viszonylag nagy halóval. Láthatóan koncentráltabb, és szubjektíve sokkal jobb, mint a pár fokra lévő M12. (Osvald László)

**10 T, 20x:** Kicsi, fényes, kompakt halmaz; a magvidék felé gyorsan fényesedik. ÉNy-DK-i irányban megnyúltság érezhető, mely a mellékelt rajzon is látható (10 T, 20x, LM: 120'). (Kárpáti Ádám)



11 T, 169x: 8'-9' átmérőjű halmaz. Több mint száz csillaga látszik az egész felületen. A csomós magban több kis sötét folt is látszik, Ny-ra és ÉNy-ra egy halványabb kar látható. A K-i csomó és a mag közt erősen csillagszegény terület húzódik. A D-i perem igen kontrasztos. (Kiss Péter)

25,4 T, 73x: Szép, fényes GH, viszonylag szegény csillagkörnyezetben. Elnyúlt magját nem sikerült ezzel a nagyítással bontani. 12 bontott tagot sikerült észrevennem a hozzávetőleg 6'-7' kiterjedésű halmazban. (Lőrincz Imre)

### M30 GH Cap

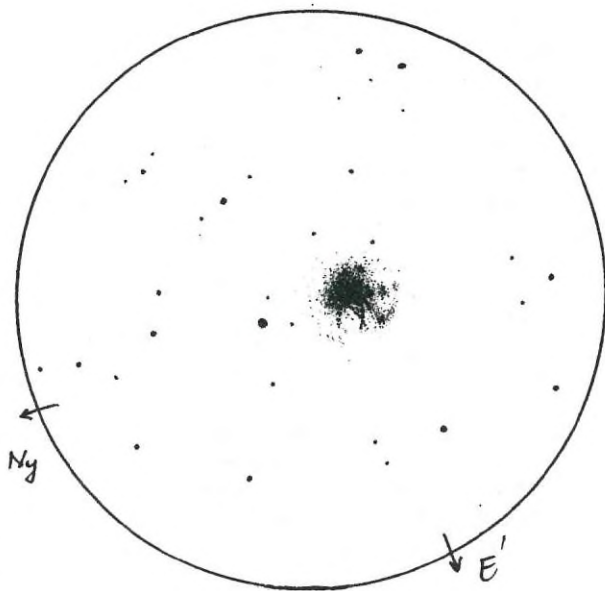
11 T, 54x: 8'-es inhomogén ködfolt. Fényes, pici magja van, amelyet inhomogén halo vesz körül, ami PA 120-250 között jelentősen fényesebb. Erőteljes kinyúlás Ny-ra, ill. egy halványabb PA 240 felé. PA 30 és PA 315 felé egy-egy kis kondenzációt láttam. (Sánta Gábor)

11 T, 169x: A halmazban hemzsegnek a halvány csillagok. Egy kar nyúlik ki É felé, 2 fényes csillaggal. A perem kissé szabálytalan. (Kiss Péter)

13 T, 117x: Meglepően kevés a háttércsillag. A GH K-Ny felé megnyúlt, É felé egy csillagokból álló nyúlvány fut ki belőle. Ettől K-re egy kisebb kinyúlás is megjelenik. (Rózsahegyí Márton)

16 T, 90x: Kicsi, közepes fényességű halmaz, apró központi maggal. Bontást nem láttam, DNy felé egy fényes csillag helyezkedik el. (Hadházi Csaba)

44,5T, 82x: Nagyon szabálytalan, igen érdekes GH! A magvidék kivételével bontott. Belső szerkezete változatos; három kinyúlása halvány csillagok sokaságának látszik. Gyönyörű látvány a két fényesebb, 13<sup>m</sup>-s csillagokból álló ív! A tagoknak még a színe is kivehető. A harmadik láncban 5-8 csillag látszik, ez pontosan É felé mutat. Ez a lánc a végén több, mint 90 fokos törést mutat be. (...) A magtól D-re lévő foltok a CCD atlasz szerint 23 csillagból álló csomócskák. (Sánta Gábor)



44,5 T, 230x, LM 27' (Sánta Gábor)

### M54 GH Sgr

13 T, 75x: Kicsi, kompakt GH a Sagittariusban. Észak felé egy kompakt csomósodást véltem látni. (Rózsahegyí Márton)

25 T, 73x: Tiszta, csillagfényes éjszakán az alacsonyan járó M54 jó könnyű célpont; igaz, a légkör nyugtalansága korlátozhatja a nagyításokat. Jól elkülönül a fényes, kissé ovális mag az azt övező fényes halótól. 2'-3' körüli az átmérője, gazdag csillagkörnyezetben látható. (Lőrincz Imre)

44,5 T, 230x: Meglepően részletgazdag objektum. Kiugróan intenzív magja szinte zavarja az egész felület szemlélését. Több láncba futnak szét a csillagok, vagyis inkább a csillagokat sejtető grízes derengés. DK felől egy nagy beharapás éktelenkedik a peremen, mellette, a D-i oldalon erősen szemcsés a felszín. A környezetben koncentrálódnak halvány csillagok egyike-másika talán halmaztag? (Szabó Gyula)

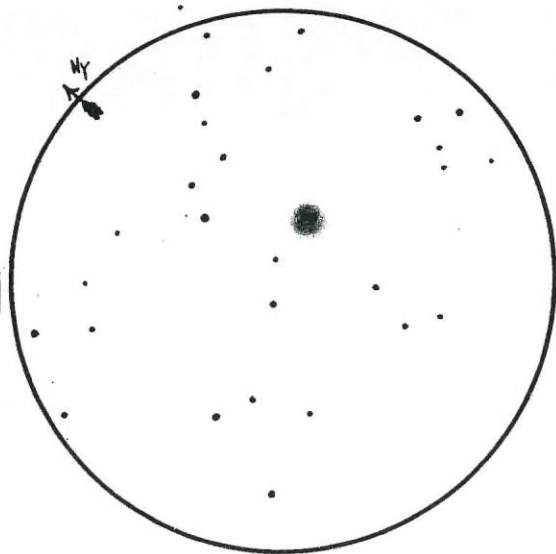
Az M54 igen érdekes objektum, mint nemrégiben kiderült, egy befogott extragalaktikus gömbhalmazzal állunk szemben. E gömbhalmaz ugyanis a Tejútrendszer túloldalán helyezkedő Sgr Elliptikus Törpe tagja, hasonlóan a Ter7, Ter8, és Arp2 halmazokhoz. (A törpegalaxis létezésére stellárstatistikai vizsgálatok mutattak rá.) Már csak ezért is izgalmas feladat eme fényes objektum azonosítása.

A szomszédos M55 halmazt is többen fölkeresték, de csak Sánta Gábor és e sorok írója vállalkozott a halmaz „megörökítésére”.

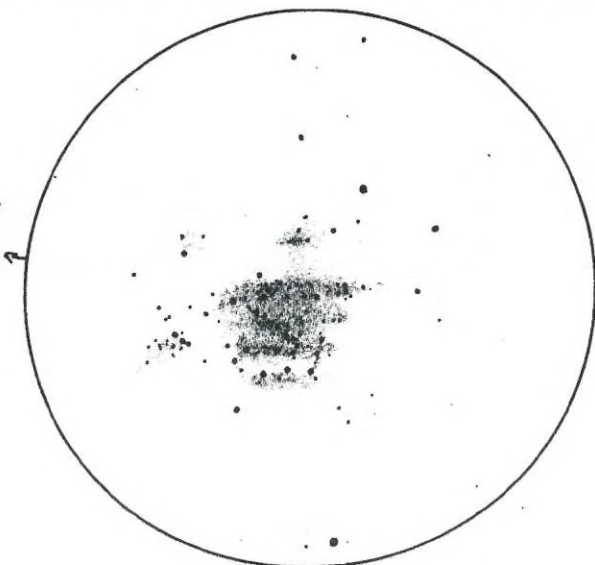
### M55 GH Sgr

20x50 M: Nagy GH, 10' körüli kiterjedéssel. Fényes, de igen diffúz. Nincs jól látható magja, de még központi sűrűsége sem. A középső részek szabálytalan körvonalúnak sejlettek ugyan EL-sal, de ezt a hatást rajzban szinte lehetetlen visszaadni. (Sánta Gábor)

Folytatás az 58. oldalon!



25,4 T, 73x, LM 60' (Lőrincz Imre)



44,5 T, 230x, LM 27' (Szabó Gyula)

fényességében. Az érdeklődők tájékoztatására jelzem, hogy a kettős megtalálása nem jelenthet problémát, mivel a fényes 32 Peg-től kb. 5'-re nyugatra található meg. Az A 1874 — amely a STF 32 App. nyílt pár főcsillaga — 1983 egyik szép nyári éjszakáján került terítékre. A nem túl szoros, de nagyon halvány kíséző még elfordított látással is nehezen volt észlelhető PA 60–70 irányban, 140-szeres nagyítással.

A fenti kettősök észleléséhez 10-es seeinget kíván:

VASKÚTI GYÖRGY  
nabucko@mail.mata.vu.hu

---

### Folytatás a 46. oldalról!

Ez a széria a Hold felszálló csomójánál történik, az idő haladtával egyre csökkenő gamma értékek mellett. (gamma: a holdárnyék tengelyének és a Föld tömegközéppontjának minimális távolsága a Föld egyenlítői sugarában kifejezve. A Föld tömegközéppontjától délre negatív értéket vesz fel.)

A 145. széria viszonylag fiatal: 1639. január 4-én kezdődött egy 0,1%-os részleges fogyatkozásként a legészakibb sarki tájakon. Ezt követte 14 részleges fogyatkozás egyre növekvő takarottsággal, mígnem az első centrális fogyatkozás következett 1891. június 6-án. Az esemény egy 6 mp-es gyűrűs fogyatkozás volt, Kelet-Szibérián és a Jeges-tengeren seprert végig. Bár ekkor még az árnyék kúpja nem érintette a felszínt, a Hold távolsága fokozatosan csökkent a széria következő tagjainál. Így 1909. június 17-én egy hibrid, gyűrűs-teljes fogyatkozás volt a Jeges-tengeren 24 mp-ig. A harmadik központi fogyatkozásra 1927. június 29-én került sor. Ez volt a sorozat első teljes tagja, Észak-Európán és Szibérián át húzódott 50 mp-es totalitással. 1945. július 9-én a 75 mp-es teljességet az Egyesült Államokban, Grönlandon és Skandináviában láthatták. Az 1963. július 20-i 100 mp-es totalitás Észak-Amerikán húzódott keresztül. A legutóbbi széria tag 1981. július 31-én söpört végig Oroszországon és a Csendes-óceánon. Akkoriban több hazánkfia próbált a Szovjetunióba eljutni, de sikeres expedícióról nem tudunk. 1999 után a következő tag 2017. augusztus 21-én lesz, mint az első teljes napfogyatkozás az USA kontinentális területén 1979 óta!

A 21-től a 24. századig a 145-ös ciklus egyre hosszabb totalitásokat fog produkálni, működben dél felé halad. Középső pontját 2324. február 25-én éri el 4 percet meghaladó teljességgel. Az időtartam még ez után is fokozatosan növekedni fog, a maximális totalitást 2522-ben éri el  $7^m12^s$ -os időtartammal. Az utolsó teljes fogyatkozás 2648-ban 3 perces lesz. A következő három és fél évszázad során húsz részleges fogyatkozás történik fokozatosan csökkenő magnitúdókkal. Az utolsó jelenségre 3009. április 17-én kerül sor a déli félgömb poláris területén. Micsoda távlatok! A 145-ös Szárósz-ciklus 77 fogyatkozást tartalmaz, ebből 42 teljeset.

SZABÓ SÁNDOR

---

### Folytatás az 53. oldalról!

44,5 T, 230x: Az M55 ilyen távcsővel egy sok csomóból és sok színes csillagból álló, fél látómezőnyi „valami”, de az a valami egyáltalán nem gömbhalmazszerű! A halmaz alakja valami ausztráliai ormányos állatra emlékeztet, a fő csoportosulás mellett pedig egy-két kisebb csomósodás foglal helyet. Jól bontott; a csillagok viszont hol követik a bontatlan derengést, hol egész máshol tömörülnek. Leginkább a két K-Ny irányú párhuzamos csillagív és a halmaz „antantszfa” érdemel említést. A halmaz látványát sok, narancsoshoz közeli árnyalatú, de mégis különböző színű csillag nemesíti. (Szabó Gyula)

SZABÓ GYULA