

# Szeptemberi mélyegek

A napi átlaghőmérséklet csökkenésével egyidejűleg észlelőink lelkesedése szerencsére nem lanyhult. Ezzel ellentétben mind a digitális, mind a rajzos észlelések színvonalra örvendetes módon emelkedik! Lássunk hát néhány észlelést az ősz első hónapjának terméséből.

## Nyílthalmazok

### M21 (Sgr)

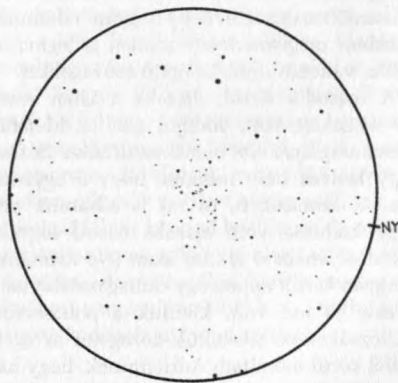
25x100 B: A Trifid-ködtől kevesebb mint 1 fokkal ÉK-re található az M21-es NY. Legfényesebb csillaga 7,26 magnitúdós. A HMG ezen a területen 10,5. Ebben a tartományban 20 db csillagot találtam. A rendszer átmérője 15'. A csillagok elhelyezkedése a következő: három tag lazán vonalba rendeződve az ÉK-i oldalon, a DNy-i részen 6 db, szintén vonal alakban, majd távolabb, DNy-on 2 db tag lemaradva. A hosszabb és a rövidebb vonal között található a középpont, melyet a fent említett legfényesebb csillag jelöl ki. Körülötte további halványabb tagok vannak szétszóródva. Klasszikus rendezettségű és formájú NY. Könnyen bontható, sűrűsége közepes. 7x50-es binokulárral csupán a legfényesebb csillaga figyelhető meg. (Vastagh László)

### M25 (Sgr)

7x50 B: az Orion csillagkép kicsinyített másának tűnik, 7 csillagot tudok megszámolni benne. A HMG ezzel a távcsővel a HD170719 (SAO161570) jelű csillag alapján 8,1 magnitúdó. 25x100 B: az M22-től indulva nagyon könnyen megtalálható ÉÉNy felé, tőle alig 5 fokra. A biztosan látható tagok száma 60–65 db. A terület HMG-je a TYC 6275-00793-1 jelű csillag alapján 10,5 magnitúdó. Horizont feletti magassága a megfigyelés idején nem érte el a 23 fokot. Maga az objektum a látványos NY kategóriába sorolható, ugyanis bővelkedik csillagokban,

Észlelő	Észl.	Műszer
Berkó Ernő	2d	35,5 T
Hamvai Antal	2	11 T
Hegedűs Gergely	1	20 T
Kernya János Gábor	2	30,5 T
Sánta Gábor	17	13 T
Szalma Zsolt	8	20 T
Szitkay Gábor	17d	40 T
Tóth Zoltán	4	50,8 T
Vastagh László	37	25x100 B

melyek vonalakba és blokkokba rendeződve helyezkednek el benne. Bontható halmaz, a perifériáknál lazább, míg a középpont irányába sűrűbb szerkezetet mutat. Általam megfigyelt csillagai 6,7–10,5 magnitúdósak. Az összfényességre igen eltérő adatokat adnak meg a katalógusok (4,6–6,2 magnitúdó). Szerintem a fényesebb érték a realisabb. Könnyű, klasszikus NY elrendezés mellett is szemet gyönyörködtető, csillagokban gazdag objektum. (Vastagh László)



Az M25 Vastagh László rajzán, 2007.09.06., 25x100 B, 2,5 fok

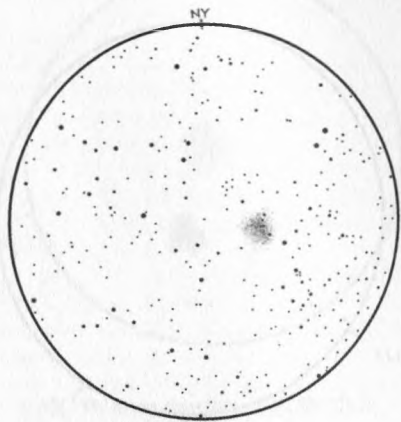
### M39 (Cyg)

10x50 B: A Denebtől északra húzódó Tejút-sávban található ez a nagyon szép, fényes nyílthalmaz. Látszó mérete nagyjából

fél fok. Laza, szegény halmaz, melynek a fényesebb tagjai látszanak a binokulárban. Ezek a csillagok egy háromszög alakzatot rajzolnak ki, melynek keleti oldalát a halmaz három legfényesebb csillaga alkotja. Az M39 déli részén halványabb tagokat találunk. Összesen kb. egy tucat csillagát mutatja a binokulár. Kis nagyítás és nagy látómező mutatja a legszebb képet, mert ekkor a környező csillagmező megkapó keretet rajzol az M39 köré. (Szalma Zsolt)

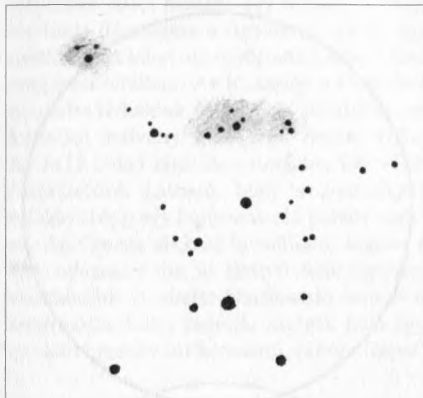
### M52 (Cas)

7x50 B: Bonthatatlan, aszimmetrikus ködfoltocska, közepén csillagszerű maggal. A legszebb nyílthalmazok közé tartozik! Igazán jól EL-sal mutatja meg magát. Legjobban egy nagy nagyítással vizsgált GH-ra hasonlít. Átmérőjét 9,5'-nek mértem. KL-sal csaknem szabályos korong, belsejében egy háromszög alakú, fényesebb csillagokból álló szektor található. EL-sal az M52 területe szignifikánsan megnövekszik. Egy különböző oldalhosszúságú, csúcsára állított háromszöget formáz az a terület, ahová a csillagok bezsúfolódtak. Tagjainak számát nehéz megbecsülni, kb. 50–80 db-ot láthatok. Hivatalosan 100–120 tagot tartalmaz, és 4800–5000 fényév távolságra helyezkedik el tőlünk. (Vastagh László)



Az M52 Vastagh László rajzán, 2007.09.12., 25x100 B, 2,5 fok

11 T, 80x: Ennél a nagyításnál részlegesen bontott a halmaz. A gyönyörű csillagmező közepén egy kb. 0,5 fokos ködösség, aminek a belsejében mint apró gyémántok, úgy csillognak a 9–12 magnitúdós halmaztagok. 240x: Most sem sikerült teljesen bontani, az ÉK-i rész még részben ködös. Kicsit elnyúlt a halmaz DNy felé. Szép csillagpárosok alkotják a legsűrűbb góccokat. (Hamvai Antal)



Az M52 Hamvai Antal rajzán, 2007.09.14., 11 T, 240x, 23' (részletrajz)

### NGC 281 (Cas)

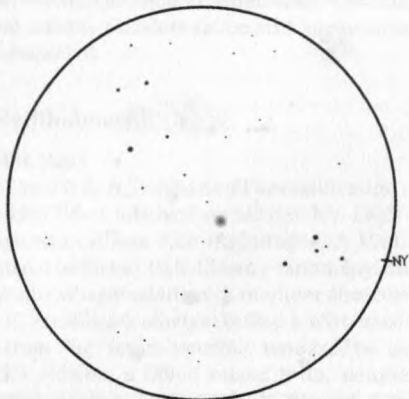
11 T, 240x: Bár a halmaz könnyen fellelhető helyen van, mégsem tartozik a kistávcsöves kedvencek közé. Elsőnek egy 8–9 magnitúdós tag tűnik fel, majd lassan kibontakozik a halmaz néhány legfényesebb tagja. Leginkább többes rendszernek tűnik a fényes csillag, ettől É-D-i megnyúltsággal még látszik néhány csillag. 10–12 magnitúdósak lehetnek. 10–13 tagja látszik, de nagyobb műszerrel és jobb égnél biztosabbat mutatna meg a maga szépségéből. (Hamvai Antal)

### Gömbhalmazok

#### M22 (Sgr)

25x100 B: Ki gondolná, hogy valószínűleg az M22 volt az első GH, amit felfedeztek, és nem az M13? Ki gondolná, hogy az M22 látszólagos átmérője meghaladja az M13-ét? Csupán a D-i fekvése az, ami kissé

elhanyagoltabbá teszi. Korong alakú, 6'-es ködösségnek látszik, középső vidéke felé erősen sűrűsödik. A centrális tartomány durván szemcsézett, rögös. Az objektum nem bontható, mégis csodaszép képet mutat. Már 7x50-es binokulárral is könnyen megtalálható, és ebben a kis műszerben is mutatja már a GH-ra utaló jelleget. (Vastagh László)



Az M22 Vastagh László rajzán, 2007.09.02., 25x100 B, 2,5 fok

### M30 (Cap)

20 T, 38x: Elsőre szokványos objektum; fényesebb központ, gyenge haló. 80x: Szabálytalan alakú, a peremvidék kezd bomlani. 200x: A GH fényes központi része ovális, elnyúlt. D-i irányban jól látható haló övezi, ez a magtól É-ra halványabb. Az ÉNy-i vidéken két bontott kinyúlás helyezkedik el. Ez a GH feltűnően szabálytalan. (Hegedüs Gergely)

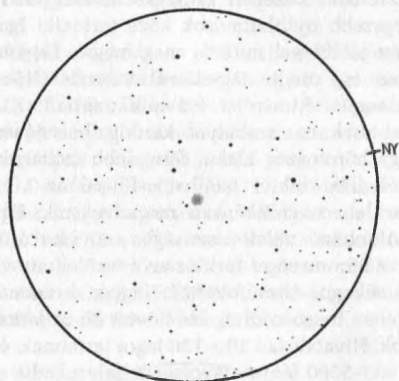
### M56 (Lyr)

20 T, 120x: Nagyon szép csillagmezőben fekszik ez a viszonylag fényes gömbhalmaz. A 20 cm-es apertúra a közepes égen csak a periferiát bontja fel részlegesen, a legfényesebb tagok látszanak. A központi rész érdekes szerkezetű: a mag ezüstösen fénylik, teljesen bontatlan, de a közvetlenül körülötte lévő területek csomós, inhomogén benyomást keltenek. A centrum nem szabályos kör, inkább háromszög alakú.

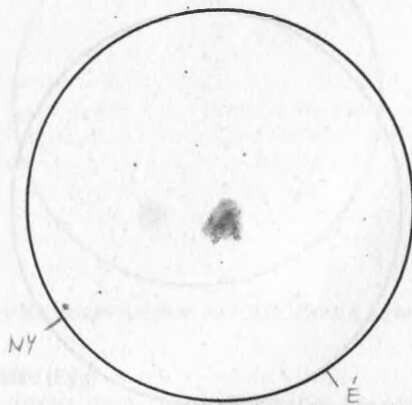
EL-sal újabb csillagok bújnak elő a halmaz szélén, és a központ csomósodása is kifejezettebb. (Szalma Zsolt)

### M72 (Aqr)

25x100 B: Az M72-es GH ködösségként látszik, fényessége a közepe felé finoman koncentrálódik. Magszerű képződményt nem lehet megfigyelni. Nem bontható részlegesen sem, bár a perifériához közel bebugrik egy-két csillag, azonban kétséges, hogy a GH-hoz tartoznak-e, vagy csak előtérscillagokról van szó. Átmérőjét 3,5'-nek találtam. (Vastagh László)



Az M72 Vastagh László rajzán, 2007.09.09., 25x100 B, 2,5 fok

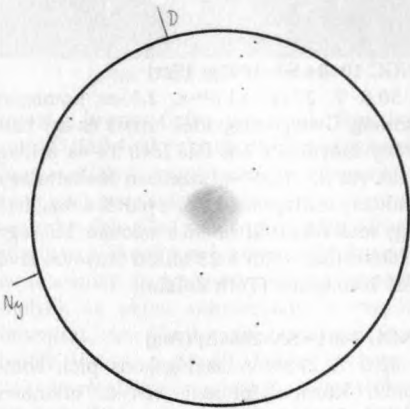


Az M30 Hegedüs Gergely rajzán, 2007.09.14., 20 T, 200x, 15'

20 T, 120x: Halvány, közepes égen nehéz objektum. Nem túl látványos GH, az okulárban kb. 2–3 ívperces derengés. Inkább csak a magja látszik. Bizonytalanul ugyan, de a felület inhomogénnek tűnik. Csillagokat nem látok a halmazban, a fényszennyezett égen a 20 centis Dobson kevés az M72 felbontásához. Tőle keletre, mintegy 5–6 ívpercnyire egy fényesebb csillag látszik. (Szalma Zsolt)

### NGC 7492 (Aqr)

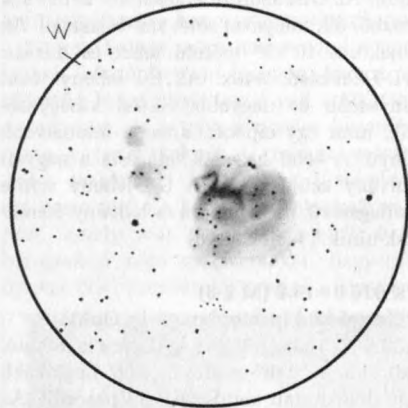
30,5 T, 122x: Ezt az objektumot néhány évvel ezelőtt kerestem egy 203/2030-as Schmidt–Cassegrain-távcsővel, akkor nem sikerült megpillantanom, most végre megvan. Nagyon halvány gömbhalmaz, fényessége 11<sup>m</sup> körüli. Megkockáztatom a kijelentést: a hazánkból kényelmesen megfigyelhető, –20 foknál északabbra elhelyezkedő NGC-gömbhalmazok közül valószínűleg ez a leg-halványabb, emlékeim szerint ennél még az NGC 6426 és NGC 6749 is könnyebben látszott. A gömbhalmaz átmérője vizuálisan kb. 3', csak egy homogén, alacsony felületi fényességű foltként látható. Csekély fényességének köszönhetően könnyű átsiklani felette. (Kernya János Gábor)



Az NGC 7492 Kernya János Gábor rajzán, 2007.09.16,  
30,5 T, 122x, 20'

### M17 (Sgr)

13 T, 26x+ UHC szűrő: Csodálatos látvány a jól ismert Hattyú-köd. Mégis más: a szűrő kiemeli a halvány periferiákat, és láthatóvá teszi a közeli IC 4706-7 jelű ködöcskéket. Az M17 ködössége körülbelül fél fokos területet borít be, melyben sok folt és fényesebb terület vehető észre. A fő rész szépen kirajzolja a „bóbitás” fejű hattyút, még a „szárnyai” is látszanak. Ettől északra egy csillag-tömörülés hívja fel magára a figyelmet, amely egy nyílthalmaz lehet, de egyértelmű adatot erre még nem találtam. Az IC ködök a Hattyútól nyugatra láthatóak, kicsiny (8' körüli), kerek foltjaikat halvány lepel köti össze. 163x: Az M17 belső régióiban rengeteg folt válik észlelhetővé. Látható, hogy a 2-es alakot tulajdonképp egy betüremkedő porsáv okozza. Az Omega alakzat is sejtethető, hiszen a köd nyugati szála (a Hattyú feje) egészen visszahajlik. A madár kiszélesedő teste 6–8 kontrasztos foltra bomlik, melyek közt egy markáns porsáv fut keresztül. (Sánta Gábor)



Az M17 Sánta Gábor rajzán, 2007.09.15., 13 T, 26x, UHC szűrő, 2,1 fok. A részletrajz 163x-os nagyítással készült



## NGC 1499=Kalifornia-köd (Per)

8 L, 19x + zenittükör + H $\beta$  szűrő: Szűrő nélkül is sejtethető a ködösség. A látómező csillagokban gazdag. A Thousand-Oaks H $\beta$  szűrővel a látvány megváltozik; a szűrő a halványabb csillagok fényét elnyomja, viszont igen könnyen látszik az NGC 1499 óriási ködfoltja! Az objektum egy része nem is fér bele a látómezőbe. A DK-ÉNy irányban erősen elnyúlt diffúz ködnek a  $\xi$  Persei felőli oldala nagyjából egyenes, a másik széle viszont erősen ívelt. Legfényesebb területét egy erősen elnyúlt folt képezi, amely a ködösség keleti peremének egy darabkája. (Kernya János Gábor)

## Planetáris ködök

### Minkowski 1-92 (protoplanetáris, Cyg)

50,8 T, 123X: A híres Lánnyom-köd már látható, mint kifejezetten fényes, 12<sup>m</sup>-s „csillag”. Néha úgy tűnik, hogy nem csillagszerű, és a színe is elűt a környék sok-sok csillagától. Az OIII szűrőre érzéketlen. 273x: Két részből áll, melyeket sötét sáv választ el. Az objektum 10"×5" méretű lehet és durván É/D-i fekvésű. 546x: Az É-i lebeny jóval fényesebb és nagyobb. EL-sal kihegyesedik, mint egy cipőorr. Közepe intenzívebb fényű. A sötét hasadék felé esik a nagyon halvány szülőcsillag. A D-i lebeny szinte csillagszerű, nagyon apró és halvány. Kereknek tűnik. (Tóth Zoltán)

### PK 010.8+18.0 (M 2-9)

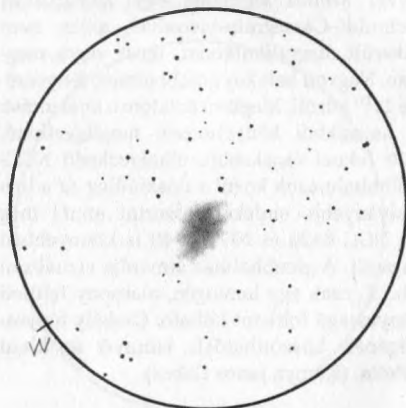
#### Pillangó-köd (protoplanetáris, Oph)

50,8 T, 123x: A páraség dacára is látható, mint kb. 25"×10"-es elnyúlt köd. Leginkább egy defókuszált kettőscsillagra hasonlít. Az OIII szűrőre nem reagál. É/D-i elnyúltságú. 409x: Nagyszerű protoplanetáris köd! Tiszta kivehető a központi csillaga, és szinte érezni, ahogy fújja le magáról a két lebenyt. A 15<sup>m</sup> tájéki csillag körül sötétebb terület látható. EL-sal hol az É-i, hol a D-i ködrész tűnik fényesebbnek, így elmondható, hogy körülbelül azonos fényességűek. Érdemes megpróbálni már egy 25 cm-es távcsővel is. (Tóth Zoltán)

## Szupernóva-maradvány

### M1 (Tau)

13 T, 87x: Az M1 gyönyörű látvány. Nagyon fényes, szűrőt nem is használtam hozzá, mert nem javított számottevően rajta. A Marstól most 2 fokra látszik. A köd fotószerű, inhomogén, tele fényes szálakkal és csomókkal. Alakját egy beharapás torzítja el a keleti oldalon. Egy kettős (6", PA 260) pontosan keletre látható. 163x: A köd szálal felületére számos igen halvány csillag vetül (EL-sal), néha emiatt felbontatlan nyílthalmazra hasonlít! (Sánta Gábor)



Az M1 Sánta Gábor rajzán, 2007.09.14., 13 T, 87x, 50"

### NGC 1058+SN 2007gr (Per)

50,8 T, 273x: 11,5<sup>m</sup>-s, 2,5'-es homogén korong. Gyenge magvidék látszik és egy halvány kinyúlás a DK felé lévő 14<sup>m</sup>-s csillag felé. Az SN 13,3<sup>m</sup>-s, szorosan mellette egy halvány csillag van. Ettől a pártól a mag felé egy sötét rész is kivehető a halóban. Még egy előtérscillag vetül a 23 millió fényévre lévő GX korongjára. (Tóth Zoltán)

### NGC 7461+SN 2007hj (Peg)

50,8 T, 273x: A szülőgalaxis pici, kompakt. Közepe intenzív fényű, ellenben halója lágy és enyhén megnyúlt ÉNy/DK irányban. Az SN bőven a ködlésen kívül látható, 15,8<sup>m</sup>-s. (Tóth Zoltán)

Székelly Péter