



# Mély-ég objektumok

Szeptember-október során 8 észlelőtől 38 darab észlelést kaptunk. Az összegző listában szerepelnek korábban, a nyáron beérkezett megfigyelések is, amelyek eddig különböző okokból kifolyólag nem kerültek be az archívumba. Ezek között főként Szalma Zsolt binokuláris Messier-észleléseit találhatjuk meg. Ez-

Észlelő	Észlelés	Műszer
Erdei József (Bogyiszló)	1	10x50 B
Gyarmathy István (Debrecen)	16	28 SC+CCD
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	3	16 T
Kónya Zsolt (Dévaványa)	2	12,7 L
Németh Tamás (Budapest)	2	20 T
Szalma Zsolt (Esztergom)	8	15x70 B
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	5	27 T
Dr. Zseli József (Nagyvenyim)	1	10 L+CCD

úton szeretnénk megkérni tisztelt megfigyelőinket, hogy amennyiben „nem látták viszont” észleléseiket a rovatban, azokat legyenek szívesek újra beküldeni. A kellemetlenségért elnézést kérünk. A rovat elektronikus címe: melyeg@mcse.hu, postai címünk: Székely Péter, 6701 Szeged, Pf. 596. Mivel a postafiókon a Változócsillagok rovatral osztozunk, megkérjük a beküldőket, hogy a biztonság kedvéért a borítékon legyenek szívesek feltüntetni: „Mélyég”.

Az észlelések közlésében szeretnénk elérni azt az illuzórikus célt, hogy minden beküldött megfigyelés kapjon helyet lapunk hasábjain (tisztelőben tartva a számunkra rendelkezésre álló terjedelmet), preferálva a „friss húst” az archívumbeli régebbi észlelésekkel szemben. Természetesen lehetőség nyílik arra alkalomadtán, hogy továbbra is összevethessük az új észleléseket a régiakkal. A beküldött rajzos megfigyelések mellett igyekszünk helyet szorítani a digitális anyagoknak, hiszen egyre több ilyen formátumú megfigyelés érkezik rovatunkhoz.

Jelen összefoglalóban továbbra is követjük a megszokott, objektum-típusok szerinti bontást. Ez alkalommal is számos pazar rajzot és digitális anyagot kaptunk különféle objektumokról. Külön kiemelendő Tóth Zoltán munkája, aki az M31 gömbhalmazait örökítette meg. Örvendetes fejlemény, hogy észlelőink a megszokott és sikerélményt jelentő objektumok mellett nem riadnak vissza a korábbi hónapokban közölt mélyeges ajánlatok (esetleg nehezebb) célpontjainak felkeresésétől, esetleg lehetővé téve így egymás megfigyeléseinek összehasonlítását ezen objektumokra vonatkozólag.

## Nyílthalmazok

### NGC 7296 (Lac)

20 SC, 66x: Igen gazdag tejútmezőben található, szinte alig válik el környezetétől. Egész kicsi méretű, 3–4 ívperces, és szinte megszólalásig hasonlít kicsiben az M29 nyílthalmazhoz. Két fényesebb ( $7^m$ – $8^m$ -s) csillagokból álló láncból kialakult csonkakúp formáját lehet felfedezni (melyeket kb. 15 csillag alkot). Ehhez csatlakozik még két halvány csillaglác és két kisebb csillagfelhő. (Gyarmathy István)

### NGC 7209 (Lac)

20 SC, 66x: Ez egy nagyon szép, különleges alakú, elég fényes, közepesen sűrű nyílthalmaz. Olyannak tűnik, mintha az ég sötét tengerében úszó többkarú polipot látnánk, melynek még a két világító (kb.  $7^m$ - $8^m$ -s) szeme is előtűnik. A felső része, a polip „teste”, szinte tökéletes szív alakot rajzol ki. Az egészhez még egy elnyúlt csillaglác is kapcsolódik. (Gyarmathy István)

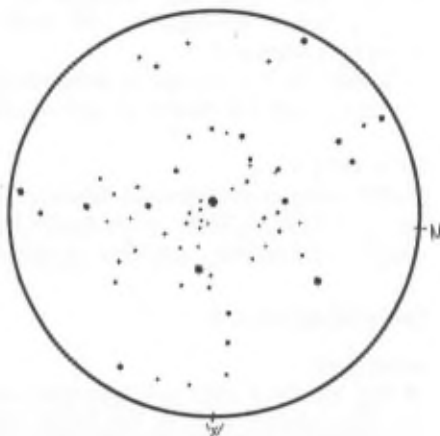
### NGC 7243 (Lac)

20 SC, 66x: Nagy területen (kb. 25 ívperc) szétszóró kb. 20 fényesebb ( $7^m$ - $8^m$ ) és sok halvány csillagból áll. Fényesebb csillagokból álló karéjok alkotják, középen jellegzetes háromszöggel, melynek egyik csúcsa kettőscsillag. Élénkebb fantáziával egy hosszú ollókkal rendelkező rákhoz lehetne hasonlítani, amelynek háromkaréjú farka van, és a háromszög alkotja a fejét. (Gyarmathy István)

### NGC 7686 (And)

20 SC, 66x: Ez is szépséges objektum, a közepén egy kb.  $6^m$ -s, fényes csillag ragyog, melyből spirálszerűen ágaznak ki hosszú csillaglácok, az egésznek „szvasztika” formája van. Körülbelül 15 fényesebb csillag ragyog ki belőle, és mintha két szférája lenne. Az egyiket a fényes központi csillag körül rajzó halványabb csillagok, a másikat pedig a külső körben lévő  $7^m$ - $8^m$ -s fényesebb csillagok alkotják. Ezeket a külső fényesebb csillagokat egyre halványodó csillaglácok, mint „spirálkarok” kötik össze a központi csillaggal. (Gyarmathy István)

27 T, 83x: Mutató halmaz, közepén egy fényes csillaggal. Mérete kb. 12 ívperc. Jellegzetessége a fényes csillagtól induló két csillagív ÉK felé, az ezzel ellentétes oldalon pedig maroknyi halvány tag csoportosul. Talán 35 csillag formálja ezt a csinos halmazt. (Tóth Zoltán)



NGC 7686 NY And (Tóth Toltán)

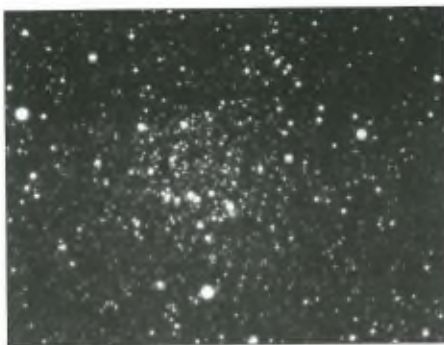
### NGC 7789 (Cas)

20 SC, 66x: Kb. 20 ívperces folton a látómező mintha apró csillagporral lenne telehintve, amelynek van egy kör alakú és egy szabálytalan, halványabb és ritkább része. A halvány csillagporból 30-40 fényesebb sárgás csillag ragyog elő. Fenséges látvány, a csillagkörnyezet is nagyon szép, valószínűleg a Tejútnek egy csillagmezője, amelyben a halmaz mint egy sűrűsödés jelenik meg. Különösen szép az, hogy egységesen halvány  $8^m$ - $9^m$ -s csillagok tömegeként jelenik meg a halmaz, és ebben, mint egy ékszerben az ékkövek, tűnnek elő a fényesebb csillagok, mely utóbbiak is viszonylag halványak,  $6^m$ - $7^m$ -sak. (Gyarmathy István)

Mellékeltlen bemutatjuk Dr. Zseli József SBIG ST-8 CCD-kamerával készült felvételt, amely 10 db 1 perces expozíciós idejű kép összeadásával készült. Idézzük: „az NGC 7789 az egyik legkedveltebb nyílthalmazom. Mindenkinek megmutatom, aki a

távcsövem közelében jár a megfelelő időben." A kép egy 100/500 mm-es TeleVue apokromát direkt fókuszában készült. Az eredeti felvétel látómezeje természetesen sokkal nagyobb, a megfelelő nyomdai reprodukció azonban szükségessé tette a halmaz környezetének „kivágását”.

A halmaz körülbelül 1,6 milliárd éves, távolsága hozzávetőleg 8000 fényév, látófényessége és távolsága 6,7 magnitúdó, illetve 16 ívperc. Caroline Herschel fedezte fel 1783-ban.



### IC 4665 (Oph)

28 SC: Igen tágas, laza, csillagokban nem túl gazdag, főleg kékes színű csillagok hosszú láncai alkotják, és rajzolnak ki egy „trónusra” emlékeztető arabeszket. (Gyarmathy István)

*Digitális felvételt is kaptunk észlelőnktől, amely a nyáron, Canon G3 géppel készült. Bár a halmazt bemutattuk októberben, érdemes pár szóval visszatérni hozzá.*

### NGC 6811 (Cyg)

28 SC: Átlagos megjelenésű, közepesen sűrű nyílthalmaz, kb. 20 fényesebb és számos halvány csillag alkotja. A fényesebb csillagok két szép, egymást keresztező csillagösvénybe rendeződtek, melyben egy érdekes félkör is kirajzolódik. (Gyarmathy István)

## Gömbhalmazok

### M 56 (Lyr)

28 SC: Mintha a szép csillagmezőben egy sűrű csillagporral telehintett foltocska úszna, mely éterien ragyog. Két fényesebb csillag „őrzi”, és halvány háttércsillagok keretezik. Digitális fotó is készült, 2005.07.03. 21:05 UT, Canon EOS 300D, 5x60 s expozíció. (Gyarmathy István)

### NGC 6426 (Oph)

28 SC: Igen halvány, éppen sejlő, nem bontható ködfolt, melyből egy halvány előtércsillag ragyog csak ki. (Gyarmathy István)

### NGC 6760 (Aql)

28 SC: Gyarmathy István küldött CCD képet, ami 2005. augusztus 30-án, 20:40 UT-kor készült. Eszközök: C-11, Meade DSI-pro, 4 perces felvétel.

### M2 (Aqr)

28 SC: Klasszikusan szép, közepes nagyságú gömbhalmaz, közepe felé erősen sűrűsödik és fényesedik. (Gyarmathy István)

### M15 (Peg)

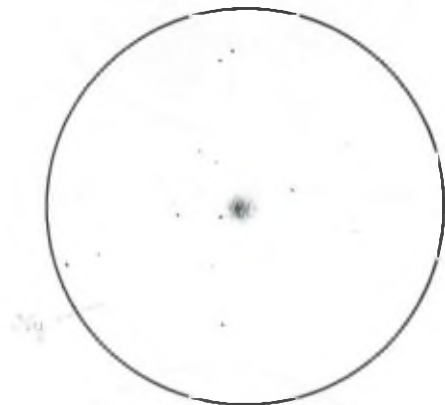
28 SC: Ragyogó szépségű objektum, szinte teljesen bontható, igen fényes maggal, melyet sűrű, apró csillagpor övez. (Gyarmathy István)

**NGC 6934 (Del)**

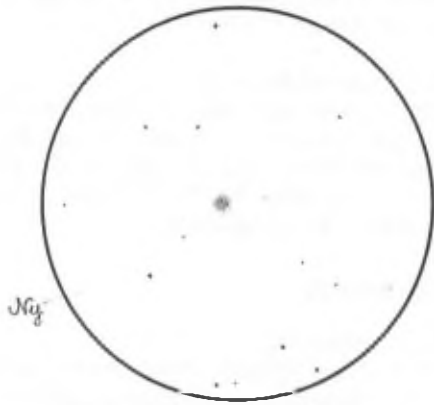
12,7 L, 117x: Apró, halvány, de jól megfigyelhető gömbhalmaz, fényes központi részszel. A 26'-es látómezőben 16–17 darab csillagot számolok, amelyek nagyon halványak. (Kónya Zsolt)

**NGC 7006 (Del)**

12,7 L, 117x: Nagyon halvány, egyenlő fényesség eloszlású, kis terjedelmű objektum, halvány csillagokkal egy látómezőben. (Kónya Zsolt)



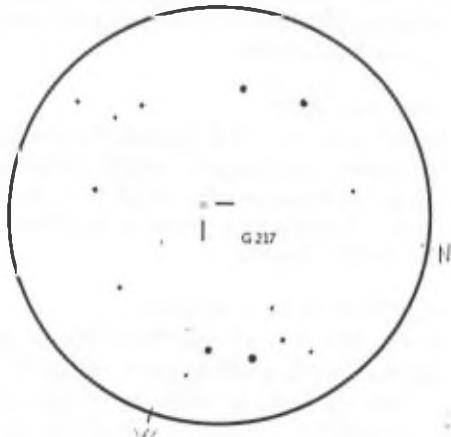
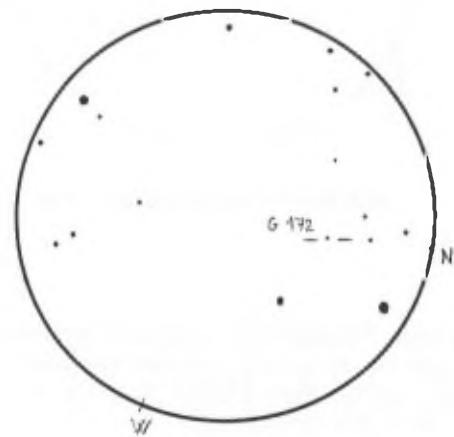
NGC 6934 GH Del (Kónya Zsolt)



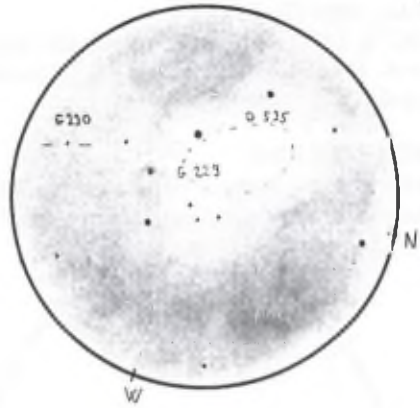
NGC 7006 GH Del (Kónya Zsolt)

**G 172 GH (M31, And)**

27 T, 167x: Már látszik, csillagszerű, 15<sup>m</sup>,5-s. Félúton van az M32 és az M31 magja között. 214x: Könnyebb, de így is nehéz, teljesen csillagszerű. A látómező déli szélén van még a G 156, de most nem kerestem, korábban már láttam, 15<sup>m</sup>,6. (Tóth Zoltán)



G 229, G 230 GH, D 535 SK (M31, And)  
 27 T, 214x: Olyan közel van a maghoz,  
 hogy még ekkora nagyítással is inhomogé-  
 néen ködös szinte az egész látómező.  
 Két fényes csillag „alatt” van a D 535 SK.  
 Nem nehéz, tényleg elég markáns porfolt.  
 A G 229  $15^m,2$ -s lehet, picit még bolyhos  
 is. A G 230 már nehezebb,  $15^m,5$  körüli,  
 teljesen csillagszerű. Szép a három ob-  
 jektum együtt! (Tóth Zoltán)



G 217 GH (M31, And)

27 T, 167x: Már látható, mint halvány  
 csillag. Viszonylag közel van az M31  
 magvidékéhez, ködlés mégsem látszik.  
 214x: Fényessége kb.  $15^m,3$ . EL-sal picit bolyhosnak, kiterjedtnek tűnik, de nem na-  
 gyobb  $5''$ -nél. (Tóth Zoltán)

## Galaxisok

NGC 6824 (Cyg)

16 T, 212x: Közepes fényű, kicsi galaxis  
 2/1 rálátással. A magja nagyon erős, a pe-  
 riférián egy csillag ül DK-en. (Hadházi  
 Csaba)

NGC 7217 (Peg)

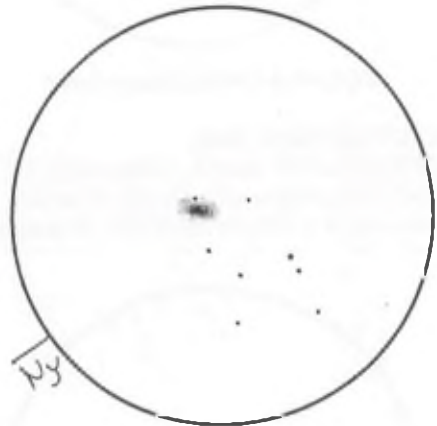
20 SC, 66x: Viszonylag fényesnek mond-  
 ható  $10^m$ -s galaxis, aminek a magja kifeje-  
 zetten szépen fénylik, és úgy tűnik, hogy  
 lapjáról látjuk. Bár spirálgalaxis, de ellip-  
 tikusnak tűnő kerek foltként jelenik meg.  
 (Gyarmathy István)

NGC 7331 (Peg)

20 SC, 66x: Az előző galaxisnál némileg  
 fényesebb, csillagszerű magja kissé el-  
 nyúlik, az egész mintha oldalról látszana,  
 szivar formájú, és a porsávja is előtűnik.  
 (Gyarmathy István)

NGC 7332, NGC 7339 (Peg)

20 SC, 66x: Egy látómezőben látható galaxispár. Mindkettő spirálgalaxis. Egyiknek  
 szépen látszik a csillagszerű magja, és az ezt övező halvány, orsószerűen elnyúló  
 ködfolt, a galaxis spirálkarjai. Az egész galaxis egy aprócska foltként tűnik elő, a má-  
 sik galaxisnak (7339) csak a magja látszik. (Gyarmathy István)

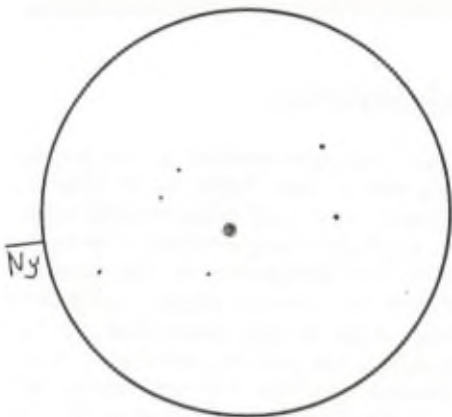


NGC 6824 GX Cyg (Hadházi Csaba)

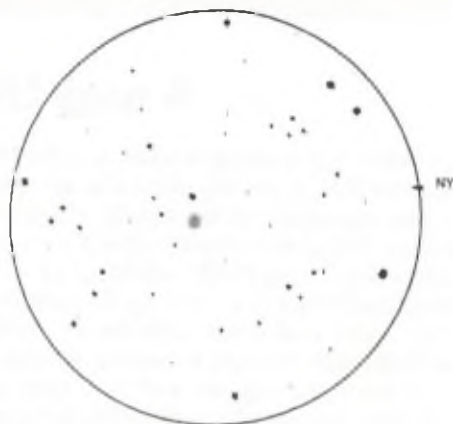
## Planetáris ködök

NGC 6572 (Oph)

16 T, 212x: Fényes, kicsi, szürkészöld, teljesen kerek és homogén felületű planetáris. Nagyon jól bírja a nagyítást. (Hadházi Csaba)



NGC 6572 PL Cyg (Hadházi Csaba)



M27 PL Vul (Erdei József)

NGC 6826 (Cyg)

16 T, 212x: Közepes méretű, fényes szürke bolyhos korong. Felépítése két részre osztható: egy nagy élénk centrum, melyet halványabb periféria övez. Az eltérés határozottan látható. (Hadházi Csaba)

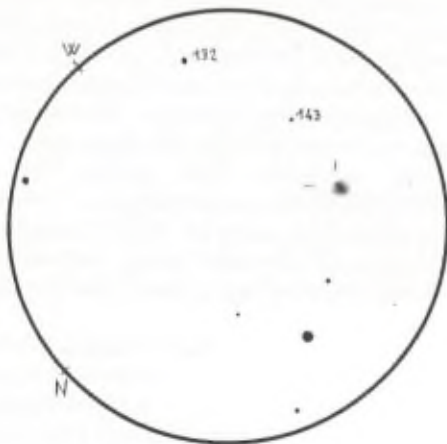
M27 (Vul)

10x50 B: Szabályos, kerek, kb. 10 ívperc átmérőjű, enyhén kékes árnyalatú, selymes fényű folt. Nagyjából 0,5 fokkal D-re egy fényesebb csillagtól. Az „almacsutka” formát még EL-sal sem tudtam észrevenni. (Erdei József)

## Szupernóva

NGC 5283 GX (Dra) + SN 2005dv

27 T, 167x: Parányi GX 14<sup>m</sup>5-s fényességgel. Semmi részletet nem mutat, csupán kerek alakja, közepesen fényesedő magja és lágy periferiája kivehető. Az SN közel van a maghoz, fényessége 14<sup>m</sup>7. Nehéz. (Tóth Zoltán)



SZÉKELY PÉTER