



# Mély-ég objektumok

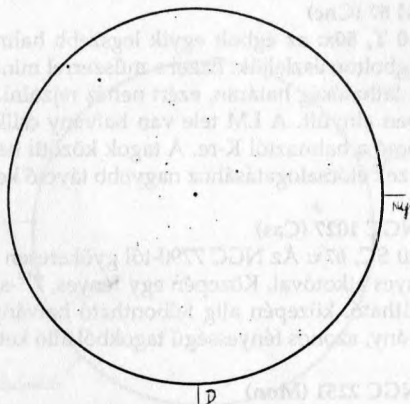
Október és november során impozáns mennyiségű (104 db) észlelés érkezett, de néhány megkésett szeptemberi megfigyelés is a gyűjteményt gyarapítja. Tóth János tekintélyes anyagot küldött be (nagy részét nyílt-halmazok leírása teszi ki). Régi észlelőnk, Kerna János Gábor ismét jelentkezett néhány extravagáns objektummal, míg Éder Iván és Szitkay Gábor digitális fotóinak egy részét a decemberi szám színes mellékletében már megcsodálhatták olvasóink.

Észlelő	Észlelés	Műszer
Éder Iván (Budapest)	12df	13 L
Gyarmathy István (Debrecen)	12+1df	28 SC
Kárpáti Ádám (Törökbálint)	7	10 T
Kerna János Gábor (Sükösd)	5	30,5 T
Mőnich László (Dabas)	7	10 L
Szitkay Gábor (Nyúl)	2df	15,5 L
Takács András (Győr)	1df	25 T
Tóth János (Kisújszállás)	39	15 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	11	50,8 T
Vastagh László (Nőtincs)	7	7x50 B

## Nyílt- és egyéb halmazok

### Blanco 1 (Scl)

10x80 B: Nagy méretű – katalógusadat szerint 70' kiterjedésű –, binokulárral jól észlelhető nyílt-halmaz. Legfényesebb csillaga a kb. 4<sup>m</sup>,5-s ζ Sculptoris (a LM közepén), a halmaz többi tagja az említett csillagtól K-DK-i irányban csoportosul és egy Y alakzatot mintáznak. A halmaztagok között feltűnő egy kb. 7<sup>m</sup>,5+8<sup>m</sup> fényes csillagok alkotta kettős. A binokulárban a halmaz 12–13 csillaga látszik, ezért nem nevezhető igazán látványos objektumnak. Ha a halmaz magasabban látszott volna, és az észlelés alkalmával nem lett volna páras az idő, minden bizonnyal további csillagai is észrevehetővé váltak volna. Az objektum „Zéta Sculptoris halmaz” néven is ismeretes. (Kerna János Gábor)



A Blanco 1 NY Kerna János Gábor rajzán, 2006.10.27., 10x80 TZK binokulár, 5<sup>5</sup>B

### Kemble-kaszád (Cam)

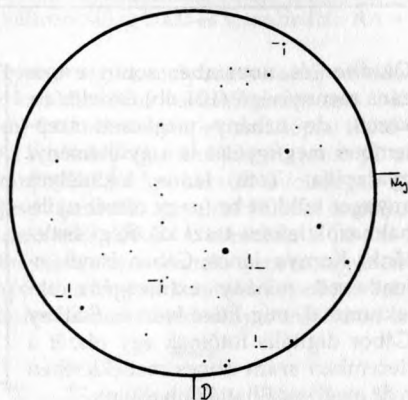
Igen látványos, nagy méretű csillaglánc, csak a keresőtávcső alkalmas szépségének felfedésére. (Gyarmathy István)

### Collinder 69 (Ori)

15 T, 60x: A három legfényesebb tagja egy szép csillagegyenest rajzol ki. Rengeteg másik halmazalkotó látható még, melyek több más csillagfűzért alkotnak. Meglepő módon alig van halvány csillag a halmazban. (Tóth János)

### Latyshev 1 (Ari)

10x80 B: Ez a lehetséges mozgóhalmaz mindössze 5 csillagot tartalmaz, mindegyik halmaztag látszik a TZK binokulárral és szerencsére mind az 5 csillag éppen befér az 5,5 fokos látómezőbe. A rajzon ábrázolt legfényesebb csillag a 41 Ari. A halmaztagok fényessége kb. 6–8 magnitúdó. A szegényes és igen szétszórót, a környezetébe teljesen belesimuló objektumot a következő csillagok alkotják: A rajzon délkeletről nyugat felé haladva az 51 Ari, HD 18143, HD 17382 sorakozik egyvonalban. A látómező dél-délnyugati oldalán a HD 17190, míg az észak-északnyugati részen a magányos VY Ari csatlakozik a csoporthoz. (Kernya János Gábor)



A Latyshev 1 mozgóhalmaz Kernya János Gábor rajzán, 2006.10.27., 10x80 TZK binokulár, 5<sup>o</sup>,5

### M 67 (Cnc)

10 T, 50x: az égbolt egyik legszebb halmaza, amennyiben zavaró fényektől mentes égbolton észleljük. Ezzel a műszerrel mintegy tucatnyi halmaztag látszik, igaz, sokuk a láthatóság határán, ezért nehéz rajzolni. A halmaz laza szerkezetű, DNY–ÉK irányban elnyúlt. A LM tele van halvány csillagokkal, egyetlen igazán fényes csillag látható a halmaztól K-re. A tagok közötti halvány derengés sejteti a még több csillagot, ezek előcsalogatásához nagyobb távcső kellene. (Kárpáti Ádám)

### NGC 1027 (Cas)

20 SC, 67x: Az NGC 7790-tól gyökeresen eltérő, sokkal lazább halmaz sok, kb. 15 fényes alkotóval. Közepén egy fényes, 7<sup>m</sup>-s, sárgás fényű csillag. Több szép csillaglánc látható, közepén alig felbontható halvány csillagpor dereng. Tagja egy szoros, halvány, azonos fényességű tagokból álló kettőscsillag is. (Gyarmathy István)

### NGC 2251 (Mon)

15 T, 60x: Hosszú láncok, fényes gyémántok villognak a fekete bársonylepedőn, melynek látványa megpuhítja még a legkeményebb szíveket is. Elképesztő egy halmaz! Mindenféle fényességű csillagok alkotnak megkapó látványt. (Tóth János)

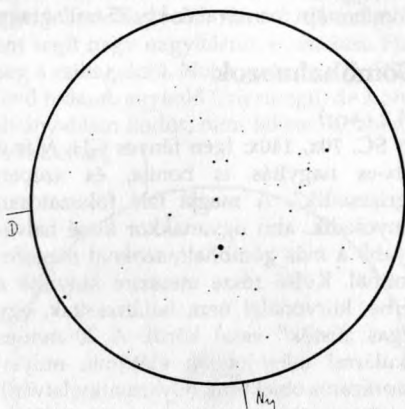
### NGC 7790 (Cas)

20 SC, 67x: Kicsiny és nagyon sűrű halmaz, szép csillagfelhőben. Mellette kb. 15"-re mintha egy másik laza nyílthalmaz lenne. Benne 5 viszonylag fényesebb csillag egy

közel szabályos ötszöget rajzol ki, és ez övez egy már fel nem bontható belső „ködösséget” a halmaz halvány csillagainak raját. Az ötszög alatt még alig felbonthatóan további 15–20 csillag nyúzsög. (Gyarmathy István)

### Pismis-Moreno 1 (Cep)

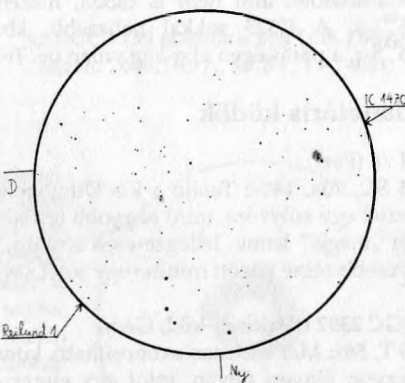
30,5 T, 122x: Nagyszerű objektum, ebben a műszerben leginkább 48x-os nagyítás mellett hatásos. Megjelenése alapján ez a nyílthalmaz akár a Messier-katalógusban is szerepelhetne! A halmaz feltűnő alakzata egy  $7^m,5-11^m$  fényrendű csillagok alkotta K-NY irányú „rúd”, amelyben egy kb.  $7^m,5+8^m,7$  fényrendű tagok alkotta látványos kettőscsillag is helyet foglal. A szép csillagpár – fényességét tekintve – kiemelkedik a halmaz csillagai közül. Az említett „rúd” majdnem keresztülvágja a  $15'$ -es látómezőt, és ennek az alakzatnak a középső részét képező csillagok, és a LM északi felében csoportosuló csillagok nagyjából egy háromszöget rajzolnak ki. A Hold zavaró hatása ellenére 30–32 halmaztagot számoltam össze, ezek közül a leghalványabbak  $14^m$ -sak. A szép csillaghalmaz felkeresése egyszerű, ugyanis kis nagyítás mellett a 25 Cep csillaggal egy látómezőben látszik. (Kernya János Gábor)



A Pismis-Moreno 1 NY Kernya János Gábor rajzán, 2006.10.30., 30,5 T, 122x, 15'

### Reiland 1=Bergeron 1 + IC 1470 DF (Cep)

30,5 T, 122x: A zavaró felhőátvonulások ellenére könnyen megpillantható, kicsiny nyílthalmaz. Négy csillaga (közülük a legfényesebb kb.  $12^m,5$ -s) látszik  $1'-1,5'$  területen csoportosulva, két halmaztag a BFS 15 jelű diffúz ködbe ágyazódik be. A halmaztól mintegy  $10'$ -el északra az IC 1470 diffúz köd pillantható meg, amely első ránézésre nagyjából kör alakúnak tűnik, hosszabb szemszoktatás után már inkább háromszög alakúnak mutatkozik. A ködösség É-ÉNy-i csúcsán egy kb.  $9^m,5-10^m$  fényrendű csillag figyelhető meg, míg a sűrű ködfelület belsejében időnként egy  $13^m-14^m$ -s csillag is bevillan. Mindkét objektum nagyon szép, csillagokban gazdag látómezőben fekszik. A piciny nyílthalmaz észleléséhez talán már egy  $15$  cm-es távcső is megfelelő. (Kernya János Gábor)



A Reiland 1 nyílthalmaz és az IC 1470 diffúz köd Kernya János Gábor rajzán, 2006.10.22., 30,5 T, 15', 122x.

## Stock 2

7x50 B: Gyönyörű környezetben, négy másik NY-zal egy LM-ben figyelhető meg. Elő ránézésre egy lefelé fordított Y betűnek tűnik, de további szemlélődés után inkább egy pálcikaember alakot ölt. Könnyen bontható, viszonylag fényes csillagokból épül fel, jelentős területű (1 fok), laza halmaz. Kimondottan binoklis látványosság, nem mindennapi formával és kb. 25 csillagtaggal. (Vastagh László)

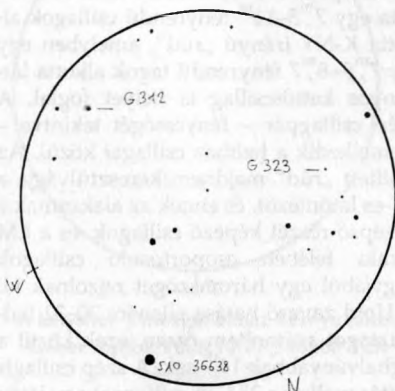
## Gömbhalmazok

### M 2 (Aqr)

28 SC, 70x, 140x: Igen fényes GH. Már a 70x-es nagyítás is bontja, és szépen „grízesedik”. A magja felé fokozatosan fényesedik, ami ugyanakkor kissé halványabb a más gömbhalmazoknál megszokottnál. Külső része messzire kinyúlik a térbe, körvonalai nem határozottak, egy tágas „üstök” veszi körül. A 20 mm-es okulárral még jobban előtűnik, milyen káprázatos objektum. (Gyarmathy István)

### G312, G323 (And, az M 31-ben)

50,8 T, 409x: 6'-re vannak csak a 7<sup>m</sup>,5-s SAO 36638 csillagtól. A G312 a fényesebb, EL-sal bolyhos kerek pacni. Kb. 5"-es lehet. A HST felvételén gyakorlatilag magig bomlik, én örülök, hogy egyáltalán megpillanthatom, ami nem is csoda, hiszen 16<sup>m</sup>,1-s. A G323 sokkal nehezebb, kb. 16<sup>m</sup>,5-s, a párás égen alig-alig villan be. Teljesen csillagszerű. (Tóth Zoltán)



A G312 és a G323 jelű gömbhalmazok az M 31-ben Tóth Zoltán rajzán, 2006.10.23., 50,8 T, 11', 409x

## Planetáris ködök

### M 76 (Per)

28 SC, 70x, 140x: Találó a Kis Dumbbell elnevezés, talán még sokkal inkább emlékeztet egy súlyzóra, mint nagyobb testvére. Két vége határozottan fényesebb, mintha két „magja” lenne. Jellegzetesen elnyúlt, kissé szögletes, téglalap alakú, és a két fényesebb része között mintha egy sötét sáv keresztezné. (Gyarmathy István)

### NGC 2392 (Eszkimó-köd, Gem)

10 T, 50x: Már biztosan azonosítható, kiterjedése van. 125x: Nagyon szép objektum és nagyon fényes! Olyan, mint egy elmaszatolt csillag. Szabályos kör, a közepe felé gyorsan fényesedik, a pereme diffúz. EL-sal csillagszerű a mag. Sajnos egyéb részletet nem mutat. (Kárpáti Ádám)

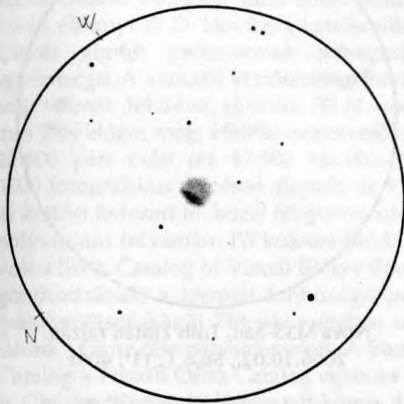
### Abell 70 PL + LEDA 187 663 GX (Aql)

50,8 T, 409x: Sajnos elég gyenge arrafelé az ég, de azért biztosan látszik ez a nagyszűrű páros. Fantasztikus, ahogy a galaxis látható a PL É-i részén keresztül! Maga a PL

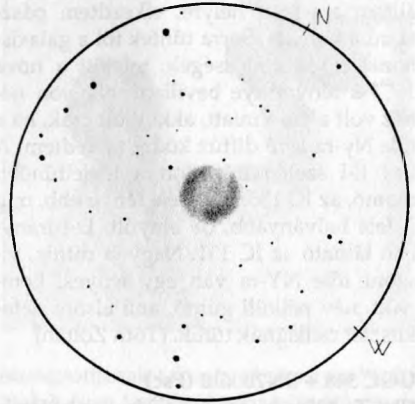
kerek, homogén korong, kb. 30"–40". A GX elsőre csak a korong kifényesedése, ám jobban szemügyre véve kb. 4:1 arányban elnyúlt ködszivar. (Tóth Zoltán)

### NGC 7139 (Cep)

**50,8 T, 123x + OIII szűrő:** Az OIII szűrő és a kis nagyítás kombinációja valósággal kiugrasztja ezt az egyébként halvány planetárist. Mérete nagyobb, mint 1'. EL-sal gyűrűs szerkezetű. **409x:** Az OIII szűrő már nem segít nagy nagyításnál jelentősen. Hatalmas kerek foltja uralja a LM-t, ami hemzseg a csillagoktól. Noha gyűrűs, a gyűrűje nem záródik É-on és D-en. A két, szemben lévő ívdarab egyenlő fényességű, de a Ny-i ív D-i része kiszélesedik. A PL közepe halványabban kódos, nem fekete. Központi csillagát nem látni (amúgy is csak 18<sup>m</sup>-s). (Tóth Zoltán)



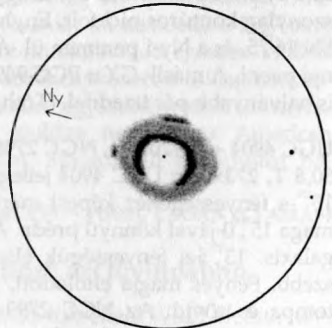
Az Abell 70 planetáris köd és a LEDA 187663 galaxis Tóth Zoltán rajzán.  
2006.10.23., 50,8 T, 11', 409x



Az NGC 7139 planetáris köd Tóth Zoltán rajzán. 2006.10.17., 50,8 T, 11', 409x

### NGC 7662 (Kék Hógolyó-köd, And)

**50,8 T, 164x:** Pici, zöldeskék korong, sok részlettel. A fényes, patkó alakú gyűrű uralja a képet. **409x:** Pompás objektum! Kb. 20"-es, enyhén lapult korong. A fényes patkó két szára a legintenzívebb, míg D-i része halványabb. Itt szinte egyenesen is fut. Tőle D-re, a PL „tetején”, mint valami sapka, trónol egy halvány ívdarab. A köd Ny-i szélén szintén egy igen halvány ködfoszlány különül el. Középen sötét lyuk látható, ebben van a középponti csillag, ami igencsak nehezen jön. Kb. 15<sup>m</sup>–16<sup>m</sup> lehet. EL-sal a PL a K-i és a Ny-i felén kissé kihegyesedik. (Tóth Zoltán)



Az NGC 7662 planetáris köd Tóth Zoltán részletrajzán. 2006.10.23., 50,8 T, 409x

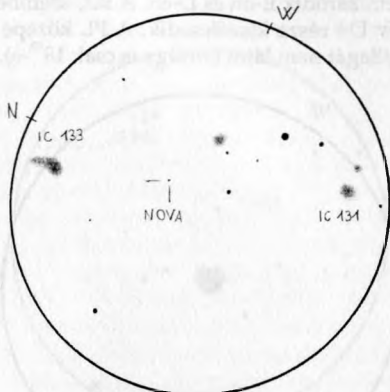
## Szupernóvák és egyéb extragalaktikus objektumok

### IC 1277 + SN 2006gz (Her)

50,8 T, 409x: Diffúz, enyhén megnyúlt foltként látható ez a 14<sup>m</sup>,5 körüli GX. EL-sal enyhe magvidék érezhető, de az egész objektum inkább egy DC 2-es üstökös alakját ölti. A DNy-i szélén, a felületen kívül van a szupernóva, ami csak EL-sal jön, mivel fényessége 16<sup>m</sup>,3. (Tóth Zoltán)

### Nova M33 2006 (Tri)

50,8 T, 409x: Hála az okulár- és a segéd-tükör-fűtésnek, a párás időben is sikerült megpillantani az M33 növőjét. Miután ráálltam a jelzett helyre, elkezdtem pásztázni a vidéket. Sorra tűntek föl a galaxis-hoz tartozó ködösségek, mielőtt a nóva 16<sup>m</sup>,7-s fénypötytye bevillant. Nagyon nehéz volt a pára miatt, akkor jött csak, ha a tőle Ny-ra lévő diffúz ködre meredtem. A LM É-i szélén húzódott a legfeltűnőbb csomó, az IC 133. D-i széle fényesebb, míg É felé halványabb, de elnyúlt. D-i irányban látható az IC 131. Nagyon diffúz, viszont tőle NY-ra van egy fényes, kompakt, név nélküli gumó, ami elsőre defokuszált csillagnak tűnik. (Tóth Zoltán)



Nova M33-ban, Tóth Zoltán rajzán.  
2006.10.02., 50,8 T, 11', 409x

### UGC 348 + SN2006ld (Psc)

50,8 T, 409x: Nagyon halvány galaxissal van dolgom. Amolyan igazi UGC: teljesen diffúz, alig emelkedik ki a háttérből. Csak EL-sal látszik, mint kb. 0',5-es kerek folt. Teljesen homogén. Az SN a ködösségen kívül látszik, igen nehéz a pocskék nyugodtságú égen, 16<sup>m</sup>,5. (Tóth Zoltán)

### UGC 2019 + SN2006fo, PGC 9677, PGC 9693 (Cet)

50,8 T, 273x: Három kis GX és egy SN. Az UGC 2019, mint szülőgalaxis jól látható, viszonylag kontúros pici folt. Enyhén megnyúlt Ny-K irányban. Magja alig látható. Az SN 16<sup>m</sup>,5, és a Ny-i peremen ül. A közelebbi PGC 9677 már nehezebb, kb. 16<sup>m</sup>-s parányi pacni. A másik GX a PGC 9693, szinte csillagszerű a nyugtalan égen. Az előzőnél is halványabb pár tizeddel. (Tóth Zoltán)

### UGC 4904 + SN2006jc, NGC 2798, NGC 2799 (Lyn)

50,8 T, 273x: Az UGC 4904 jellegtelen, tipikus UGC galaxis. Diffúz, háttérbe olvadó, 15<sup>m</sup>-s fényességéhez képest méretes ködfolt. Az SN 2006jc pont a peremén van, a maga 15<sup>m</sup>,0-jával könnyű préda. A LM-ben látható még két csodás, éléről látszó NGC-galaxis. 13<sup>m</sup>,5-s fényességük ellenére részleteket mutatnak. A 2798-as sorszámú a szebb. Fényes magja eltolódott, É-i vége kampós és hosszan követhető. A D-i fele tompa és rövid. Az NGC 2799 eléggé homogén 1',0x0',3-es ködszivar. Magvidéke szinte nem is látszik, olyan homogén. (Tóth Zoltán)

SZÉKELY PÉTER