

# Esős ősz, havas tél

2012 szeptembere és 2013 januárja között öt hónap során 25 megfigyelő 47 vizuális, 51 digitális és 2 CCD észlelést küldött el a rovatához.

A megfigyelők először bátortalanul, majd az év végétől egyre magabiztosabban vették birtokba az MCSE új észlelésfeltöltő felületét (eszlelesek.mcse.hu). Egyelőre még nem nevezhetjük a mélyég-szakcsoport hivatalos beküldési módjának, hisz vannak még apró, megoldandó kérdések, javítások, ám mindenkit biztatunk észleléseinek feltöltésére! Itt is szeretnénk kérni mindenkit a feltöltési szabályzatban előírt formai követelmények szem előtt tartására. Csak jó minőségű (300 dpi), megfelelően kivágott, feliratok nélküli (kivétel: irányok) fotót, mélyég-észlelőlapra készült rajzot töltsünk fel!

A beérkezett 100 észlelés nem kevés, és színvonaluk is magas. Azonban ez a mennyiség öt hónap során keletkezett, a késő ősz, és a tél első felének rendkívül rossz időjárása szinte tökéletesen megakadályozta a mélyég-megfigyelést. A kevés derült alkalmakkor pedig szinte mindig fenn volt a Hold...

## Kezdő észlelők rajzai

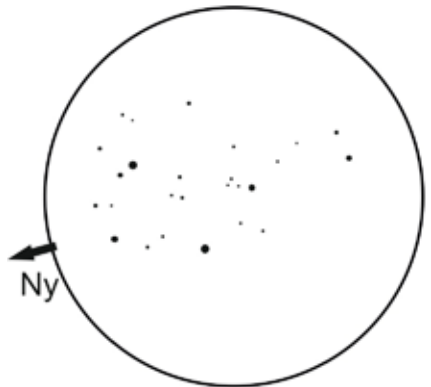
### M45 NY Tau

7 L, 36x: Első valamirevaló távcsövet karácsonyra kaptam, ez egy SkyWatcher gyártmányú 70/900-as refraktor. December 28-án végre derült volt este az ég Budapesten. Mivel a Polarisban, az amatőrcsillagász tanfolyamon már rajzoltunk mélyég-objektumot, gondoltam, megpróbálkozom vele az ég alatt is, nem csak egy fűtött teremben. Ez az első rajzos mélyég-észlelésem... Az ég alatt készült vázlatot beszkeneltem és digitálisan átrajzoltam. (Nagy Olivér, 2012)

### Kemble 2 Ast Dra

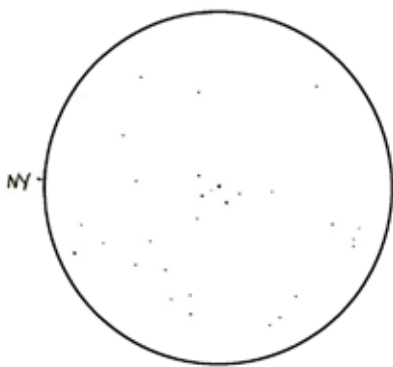
8 L, 20x: Jó pár nappal az észlelés előtti felhős napokban néztem egy csillagterké-

Észlelő	Észl.	Műszer
Ábrahám Tamás	2d	20 T
Cseh Viktor	8	14 T
Dénes Lajos	1	20 T
Erdei József	5	15 T
Fényes Lóránd	1d	20 T
Francsics László	2d	20T
Hadházi Csaba	24d	20 T
Hannák Judit	1	13 T
Havasi Csaba	1d	15 T
Kernya János Gábor	19	30,5 T
Kiss Péter	3	40,5 T
Kondor Tamás	1	8 L
Kovács Attila	9d	15,6 T
Kövesdi Tímea	1	12,7 MC
Mayer Márton	2	25 T
Molnár Péter	2d	7 L
Nagy Olivér	2	7 L
Németh Róbert	2d	20 T
Panik Zoltán	2d	15 T
Prósz György Aurél	2c	robottávcsó
Sánta Gábor	2+2d	20 L
Somogyi Péter	3d	25 T
Szítkay Gábor	2d	40,6 T
Tóth Zoltán	4	50,8 T



Nagy Olivér első mélyég-rajza a Plejádokról készült.  
7 L, 36x, 1,5 fok

pet, ahol a Draco csillagképben felfedeztem ezt az aszterizmust. Ekkor döntöttem el, ha lesz rá lehetőségem, akkor biztos észlelni



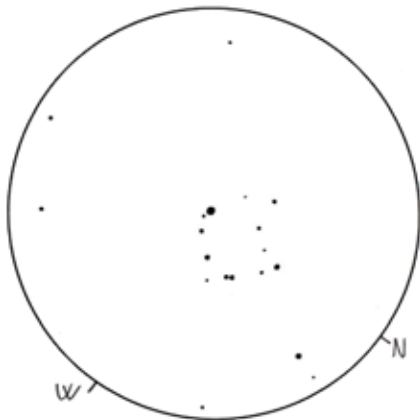
Kondor Tamás a nem túl népszerű, de látványos Kemble 2-ről, a „mini Cassiopeiáról” készítette első mélyég-rajzát december 6-án. 8 L, 20x, 3,5 fok

fogom... Nehezen találtam meg, és amikor már majdnem feladtam, hirtelen ott volt a látómezőben. Hihetetlenül örültem... (Kondor Tamás, 2012)

## Nyílthalmazok

### Cr 21 NY Tri

14 T, 88x: Ezt a kis halmazt a Triangulum csillagkép DNy-i kiszögellésében találhatjuk meg. Ha a térképekben böngészünk, első ránézésre nem gondolnánk, hogy egy érdekes halmazzal van dolgunk. A távcső mellett

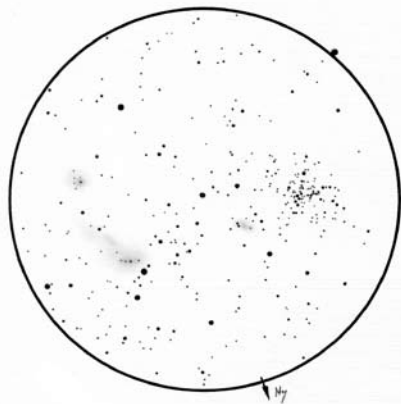


Cseh Viktor rajza a Collinder 21 jelű halmazról (14 T, 88x, 30')

viszont igen kellemes látvány tárul elénk; kis, kompakt csoport, melynek fényesebb tagjai egy kis félkört rajzolnak az égre. A halmaz mérete kb. 7 ívperc lehet, összesen 13 tagot számoltam össze. (Cseh Viktor, 2012)

### M38, NGC 1907 NY, NGC 1931 NY+DF, IC 417 DF Aur

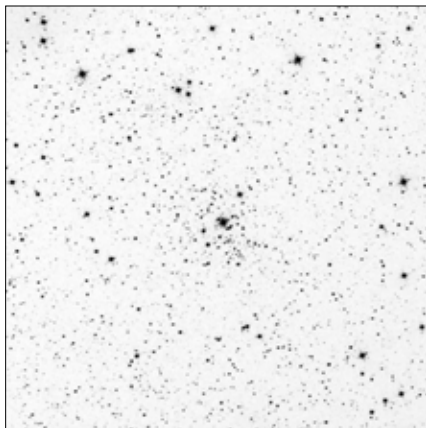
10 T, 16x: Nagyon kedves számomra az Auriga középső vidéke. A hatalmas Messier nyílthalmazok mellett sok apró, de látványos nyílthalmaz és változatos diffúz köd rejtőzik itt. Kiváló terep a kistávcsöves, nagy látómezős rajzoláshoz: szép látómezőket lehet itt komponálni, mint például ez is. Az M38 árnyékában ott rejtőzik egy apró gyöngyszem, az NGC 1907 nyílthalmaz. Megnyúlt, és ilyen kis nagyítással nem mutat bontást. Két diffúz köd fért még a látómezőbe: a kompaktabb, fényesebb NGC 1931, és a nagyobb, diffúz, és szintén nem túl halvány IC 417. (Kiss Péter, 2012)



Kiss Péter, szokásához híven, kis nagyítással, hatalmas látómezőben rajzolta le az M38 környezetét (Auriga). 10 T, 16x, 2,9 fok

### NGC 1444 NY Per

15,6 T+Canon EOS 400D, 27x60 s, ISO 1600: A felvétel a meglehetősen halvány nyílthalmazt ábrázolja, amely egy fényes, 7<sup>m</sup>-s előtércsillag körül terül el. A komponensek halványsága (11,5<sup>m</sup> alatt), a csillag zavaró hatása miatt ez a csoport inkább a nagytáv-

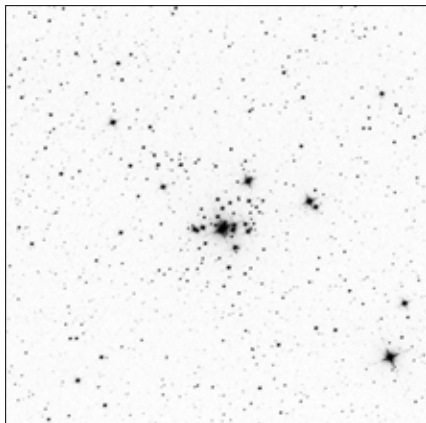


Kovács Attila fotója az NGC 1444 NY Per-ről. 15,6 T, Canon EOS 400D, 27x60s, ISO 1600

csöves észlelők „fennhatósága” alá tartozik – fotózni könnyebb. (Kovács Attila képe alapján Sánta Gábor, 2012)

## NGC 1502 NY Cam

15,6 T+Canon EOS 400D, 20x60 s, ISO 1600: A Nyakorján (Zsiráf) 6<sup>m</sup> körüli, kompakt nyílthalmaza méltán híres. Közepén az SZ Cam, a Struve 485 többes rendszere helyezkedik el. A kékes fényű főcsillagok körül gyülekeznek a halványabb halmaztagok, alig

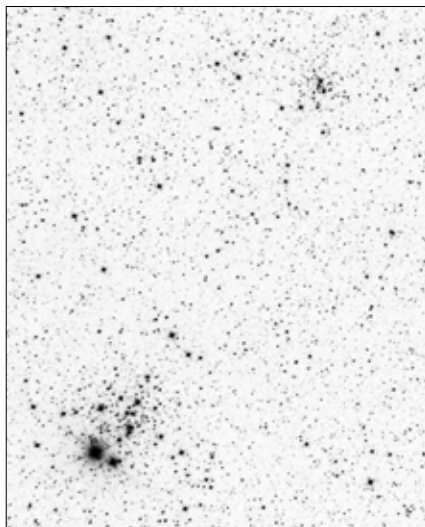


Szép felvétel az NGC 1502-ről, a Zsiráf fényes nyílthalmazáról. Kovács Attila, 15,6T, Canon EOS 400D, 20x60 s, ISO 1600

7 ívperces területen majd három tucatot találunk. Sok a kettős és hármas rendszer is közöttük. A kicsi, de fényes halmazt a Kemble-kaszád délkeleti végénél találjuk. (Kovács Attila fotója alapján Sánta Gábor, 2012)

## NGC 436, 457 NY Cas

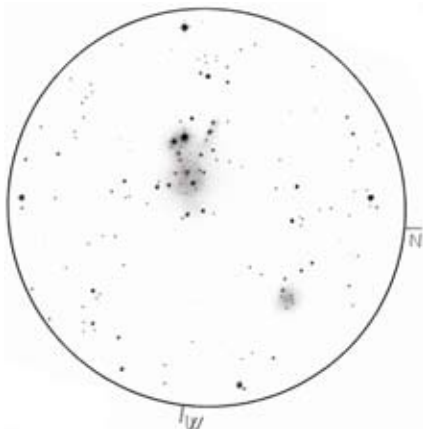
14 T, 35x: E halmaz közismert megnevezése „ET” vagy „Bagoly” halmaz – és valóban: két fényes csillag a halmaz K-i szélén alkotja a szempárt, a halmaz csillagainak zöme pedig a testet, majd abból nyúlik ki ÉK felé a keze, amellyel az „égre” mutat.



Kovács Attila fotója az NGC 457 és 436 párosáról. 15,6 T, Canon EOS 400D, 29x60 s, ISO 1600

NGC 457: Csillagokban gazdag, sűrű, fényes nyílthalmaz a Cassiopeiában. Mérete kb. 30', igen feltűnő, csillagai szép füzereket alkotnak. A LM ÉNy-i szélén látható az NGC 436 is; ez is szép bár halványabb csillaggyülekezet. Kompakt (kb. 8' méretű) és részlegesen bontott, halvány ködösségbe burkolódik. (Cseh Viktor, 2012)

15,6 T+Canon EOS 400D, 29x60 s, ISO 1600: A fotón mindkét halmaz nagyon szépen, felbontva látható. (Kovács Attila, 2012)

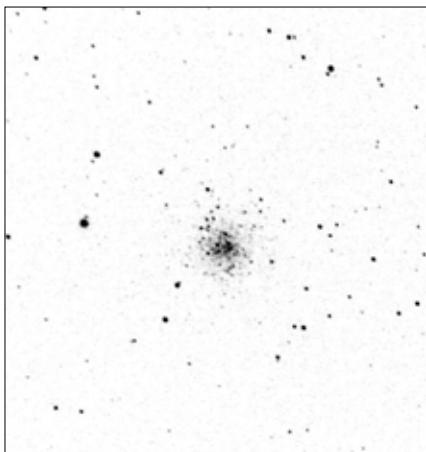


Az NGC 457 – NGC 436 halmazpáros Cseh Viktor rajzán.  
14T, 35x, 1,5 fok

## Gömbhalmazok

### M75 GH Sgr

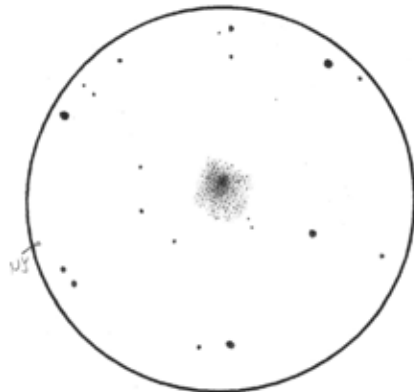
20 T+Canon EOS 350D, 40 s, ISO 1600: A Sagittarius keleti részén fekvő M75-ről alig készül asztrofotó. Ezen a képen egy sűrűbb magot, és néhány onnan kiinduló spirális szerkezetű csillagláncot lehet látni. (Hadházi Csaba felvétele alapján Sánta Gábor, 2012)



Hadházi Csaba felvétele az M75-ről. 20 T, Canon EOS 350D, 40 s, ISO 1600

### M15 GH Peg

15T, 100x: Mintha nem is kerek lenne, hanem négyyszögletes formájú. Meglehetősen sok csillaga látszik. A centrum fényes, és a GH méretéhez képest meglehetősen kicsi. (Erdei József, 2012)



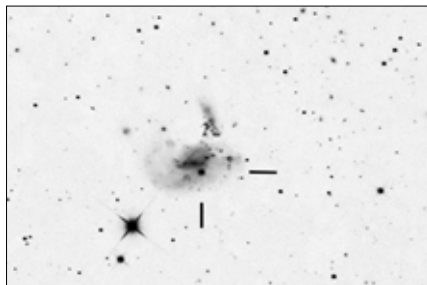
Erdei József rajza az M15-ről. 15 T, 100x, 25'

## Galaxisok, szupernóvák

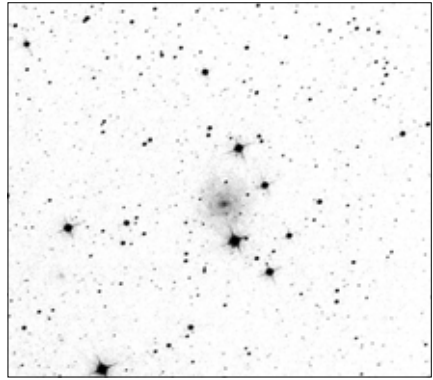
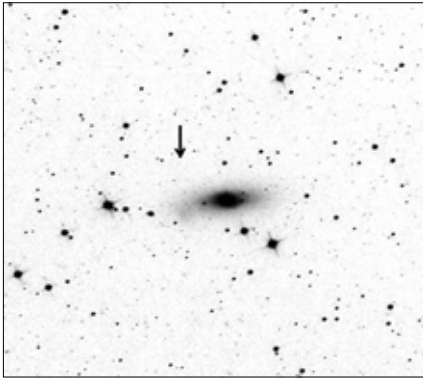
### NGC 3447 GX Leo + SN 2012ht

(+NGC 3447A, PGC 32713 GX Leo)

40,6 T+Canon EOS 550D, 8x60 s, ISO 800: A fotón az Oroszlán középső, kietlen vidékén lévő 13,9<sup>m</sup>-s küllős spirális törpegalaxis látható, amely kissé hasonlít a Nagy Magellán-felhőre. Közepén egy hosszúkás, fényes küllő figyelhető meg, amelynek végeiből rosszul fejlett spirálkarok indulnak ki. A karokat



Szitkay Gábor felvétele az NGC 3447-ben robbant SN 2012ht-ről és környezetéről (40,6 T, Canon EOS 550D, 8x60 s, ISO 800). A 13,4 magnitúdós szupernóvát vonásokkal jelöltük



Az NGC 1023 és 1023A (nyílal jelölve) és az IC 239, Kovács Attila fotójából kivágott kis képekből készült mozaikfelvételen. 15,6 T, Canon EOS 400D, 61x60 s, ISO 1600

fényes kék felhők tarkítják. A küllőből kiinduló halvány kar elején (a képen a magtól jobbra lefelé) látjuk rendkívül fényes csillagként az SN 2012ht-t, ezt a  $12,8^m$ -s maximumfényességét elért Ia típusú szupernóvát. (A kép készítésekor, 2013. jan. 12-én  $13,4^m$ -s volt.)

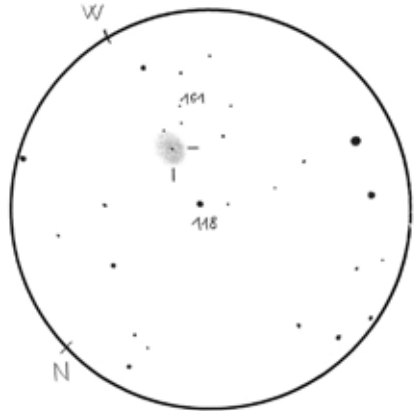
A galaxis közvetlen közelében látszik a kékcsillagos felhőkkel teli NGC 3447A irreguláris törpegalaxis, amely a nagynak nem csak kísérője, de kozmikus időskálán belül hamar össze is fog olvadni vele. A nagy spirálgalaxisok kialakulásának egyik lépését tanulmányozhatjuk itt... A képen felfelé (keletre) a fényesebb PGC 32713 óriás elliptikus galaxis 1 milliárd fényévre lévő foltja, valamint mellette sok halványabb névtelen galaxis látszik, amelyek egy távoli galaxishalmazt (Abell 1126) képeznek. (Sztikay Gábor fotója alapján Sánta Gábor, 2013)

### NGC 1023 GX Per, IC 239 GX And

15,6 T+Canon EOS 400D, 61x60 s, ISO 1600: Szépen mutat egymás „mellett” a lapos elliptikus NGC 1023, és „felülnézetben” látható IC 239 galaxis. (Kovács Attila, 2012)

Az NGC 1023 valójában lentikuláris rendszer, nagyon kevés poranyaggal. Keleti (bal) szélén kivehető a törpe sferoidális NGC 1023A diffúz foltja is, a nagy galaxis peremére vetülve. Közél, mindössze kb. 30 millió fényévre, vagyis nagyjából az M51 távolságában találhatóak. Az IC 239 egy vizuálisan

nagyon nehezen megfigyelhető, rövid küllőjű SBA típusú, lapjáról látszó égitest, amely kétszer olyan messze helyezkedik el, így fizikai kapcsolat nincs közöttük. (Sánta Gábor)



Tóth Zoltán rajza az IC 5050 GX Aqr-ban robbant SN 2012ee-ről. 50,8 T, 409x, 11'

### IC 5050 GX Aqr + SN 2012ee

50,8T, 409x: A nagy és diffúz IC 5050 alacsony felületi fényességű ködfoltként azonnal szembetűnik a LM-ben. Magja szinte nincs is. Nagyon enyhén talán megnyúlt Ny-K-i irányban. Az SN nagyon közel robbant a maghoz, EL-sal fel-feltűnik, mint  $16,2^m$ -s csillagocská. (Tóth Zoltán, 2012)

Sánta Gábor