

Őszi észleléseink

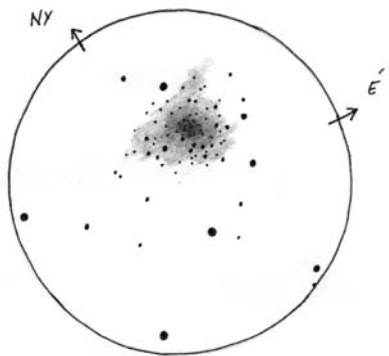
2020 szeptembere és novembere között 26 észlelő 127 megfigyelést juttatott el szakcsoportunkhoz az észlelések.mcse.hu oldalon keresztül. Ezek között 51 vizuális és 76 fotografikus észlelés található. Néhány új megfigyelőt is köszönhetünk köreinkben, de az anyag java része régebbi tagtársainktól származik.

Az utóbbi évtizedek egyik legborultabb ősze áll mögöttünk, így viszonylag szűkös anyagból kell válogatnunk. Sajnos a tél sem volt kedvezőbb időjárású, ezért az elmúlt fél év észlelési anyaga is igen sovány.

Csillaghalmazok

Messier 92 GH Her

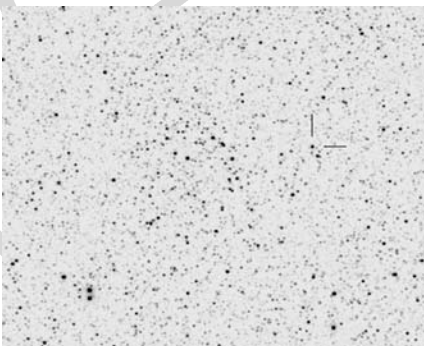
20 T, 120x: Rengeteg csillagot bont a távcső, hihetetlenül szép az összhatás, ráadásul maga az objektum is nagy kiterjedésű. A magja szinte csillagszerűen fényes, de bontható, a környezettől egyértelműen



Fröhlich Viktória rajza az M92-ről (20 T, 120x, 25')

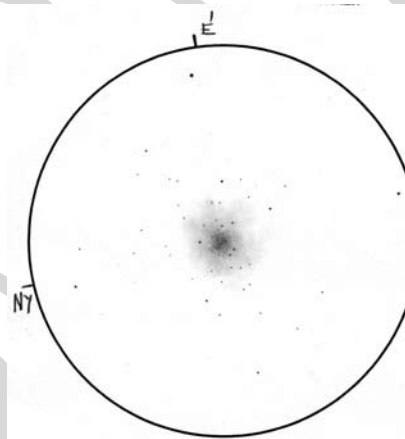
elkülönül, jól kivehető. A legtöbb csillagot EL segítségével lehet látni. A magrégiók egyértelműen kör alakúak, de ahogy haladunk kifelé, a szimmetrikusság egyre jobban elvész, a nyugati oldalon – D irányban megnyúlt a halmaz. Ennek a kinyúlásnak a déli része, illetve a halmaz keleti határa

Név	Észl.	Műszer
Antal Péter	3	12 L
Bánfalvy Zoltán	7d	20 MC
Cseh Viktor	2d	2,8/180 t
Csuti István	2d	15,4 C
Dézi Attila	1d	4/200 t
Farkasréti György	1d	40,6 T
Föhlich Viktória	2	20 T
Gerák Ferenc	5	20 T
Görgei Zoltán	4	9 L
Hadházi Csaba	4d	20 T
Kárpáti Ádám	1	18 MC
Kernya János Gábor	11	6 L
Kovács László	1	28 SC
Kovács Sándor	4d	19 T
Marjai Zsolt	1	12 L
Maróti Tamás	12d	25 T
Molnár Iván	2d	28 SC
Nagy Berta László	1d	135 t
Polonkai Dóra	3	6 L
Sánta Gábor	18	35,5 T
Sebestyén Attila	11d	15 T
Snajder Mihály	1	135 t
Szabó Szabolcs Zsolt	27d	25,4 T
Szauer Ágoston	1d	10,2 T
Takács Gábor	1d	20 T
Zseli József	1d	7,1 L



Snajder Mihály felvétele az NGC1582-ről, mellette a V1112 Per (Nova Per 2020) látható (vonásokkal jelölve)

tartalmazza (persze a mag után) a legtöbb csillagot. A látómezőbe még sok más fényes csillag is ve gyűl, az összhatás igazán szép. (Fröhlich Viktória)



Kárpáti Ádám rajza az M15-ről (18 MC, 225x, 16')

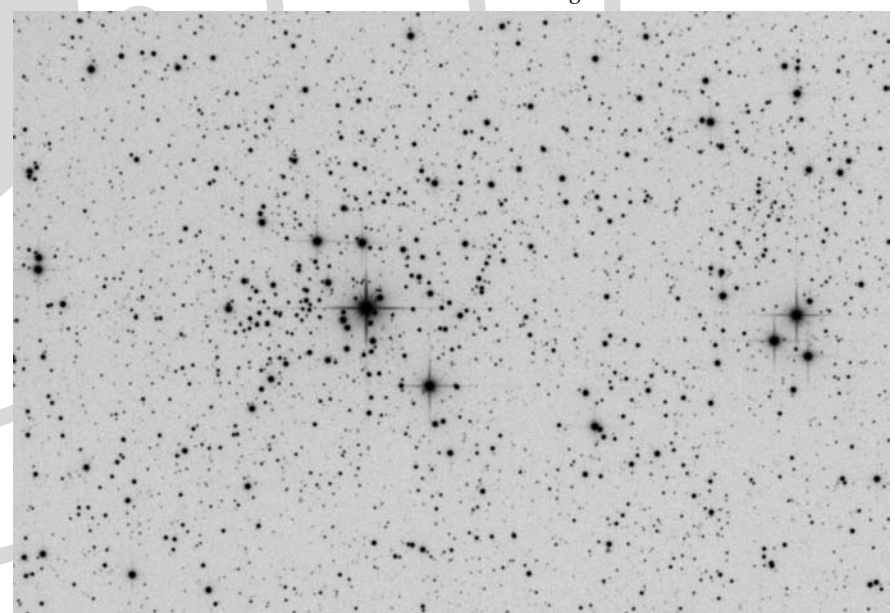
NGC 1582 NY Per + V1112 Per (Nova Per 2020) 135 mm-es teleobjektív: A fotografikus észlelés célja a nóva megörökítése volt (vonásokkal jelölve), de mellette kiválóan látszik a laza, szétszórt NGC 1582 is, amelynek csillagai egy kifli alakzatba tömörülnek. (Snajder Mihály észlelése, Hirschegg im Kleinwalsertal, Ausztria)

Messier 15 GH Peg

18 MC, 225x: Csodálatosan szép objektum! Nagyon fényes, a magja kicsi, hirtelen fényesedik. Felülete inhomogén, legalább tucatnyi csillag figyelhető meg. A centrum aszimmetrikus, az északnyugati része fényesebb. (Kárpáti Ádám)

NGC 1857 NY Aur

15 T, ASI 174MM: Az NGC 1857 magas, 7 magnitúdós összfényessége egyetlen, 1400 fényévre lévő előtércsillagnak köszönhető, a rendkívül messze, kb. 10 000 fényévre lévő csillaghalmaz legfényesebb komponensei 11 magnitúdó körüliek. A 130 milliő



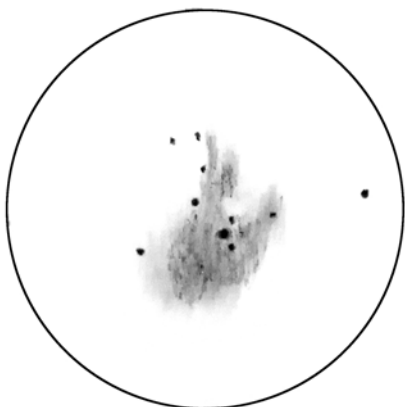
Sebestyén Attila felvétele az NGC 1857-ről (15 T, ASI174MM, 44 perc)

éves csoport a Perseus-kar külső régiójában található. Kisebb távcsövekkel az előtér-csillag, a HD 34545 körül enyhe párasságot látunk, majd 8–10 cm-es műszerrel, a nagyítás növelésekor egy tucatnyi komponense válik láthatóvá. Az objektum 25 cm körüli műszerekkel kifejezetten sűrű, látványos csoportra bomlik. (Sebestyén Attila felvétele alapján a szöveget írta Sánta Gábor)

Ködök

Messier 42 DF Ori

12 L, 71x: Első mélyég rajzom, próbaképpen készítettem a Mars-megfigyelés és rajzolás után. (Marjai Zsolt)



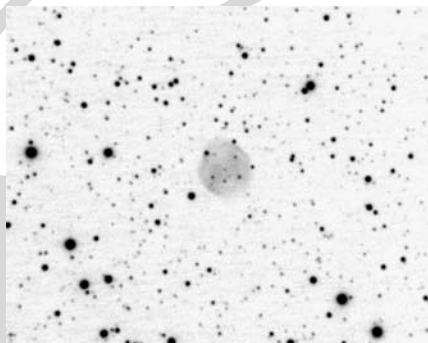
Marjai Zsolt rajza az Orion-köd belső régiójáról (részletrajz, a bemutatott terület kb. 25' átmérőjű)

Észlelőnk rajza kiválóan adja vissza a köd belső részének jellegzetességeit, különösen a Halszaj struktúráját. A külső régiókat az erősebb nagyítás és a 45 fok távolságban lévő, 60%-os megvilágíthatóságú Hold törölte le az égről. (Sánta Gábor)

NGC 7139 PL Cep

25 T, Point Grey Flea2 kamera: Planetáris köd a Cepheusban. 92 kép 80%-a lett felhasználva. Ez a leghalványabb a Cepheusban lévő négy planetárisból, valójában a nem hűtött kamera zajhatárán mozog. Meg is látszik rajta, érdemes volna egy kis zajú hűtött kamerával is megpróbálni. (Maróti Tamás)

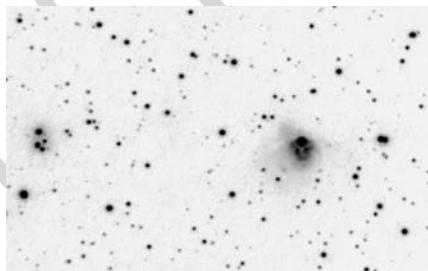
Az 1,3' kiterjedésű, 13–14 magnitúdó vizuális fényességű objektum egy idősebb, 4500 fényévre lévő planetáris köd. Vizuális észlelése sötét égen 35–40 cm-es műszerekkel lehetséges. A fotón a rendkívül halvány, kb. 18–18,5 magnitúdós központi csillaga is azonosítható. (Sánta Gábor)



Maróti Tamás felvétele az NGC 7139-ről (25 T, Point Grey Flea2, 92x42 s)

IC 1470, GN 23.03.9 DF Cep

25 T, ZWO ASI178MC: A képen látható objektum a Cepheus egyik legkevésbé ismert köde. Az IC 1470 egy kisméretű emissziós köd, amely planetáris ködnek tűnik, de nem az. Az ionizált gázfelhő 10–15 ezer fényéves távolságban, a Perseus-kar külső régiójában helyezkedik el. A 2'-es köd felületét por-sávok több részre tagolják. Vizuális megfigyelése legalább 25 cm körüli, vagy annál nagyobb műszert igényel. (Maróti Tamás fotója alapján Sánta Gábor)



Maróti Tamás felvétele az IC 1470-ről. A kép bal oldalán (észak felé) a GN 23.03.9 jelű ködösség látszik (25 T, ASI178MC, 42x42 s)

vdB 51, HH162, HH164 DF (RF) Cas

15,4 C, Atik 428ex monokróm CCD: A β Cas-tól alig fél foknyira található ez az érdekes terület, ezért könnyen felkereshető. A vdB 1 közelében található két Herbig-Haro objektum (HH162, HH164, a kép jobb felső részén). Ezen objektumok, és a szép csillagmező feldobja, mozgalmassá teszi a látómezőt. (Csuti István)

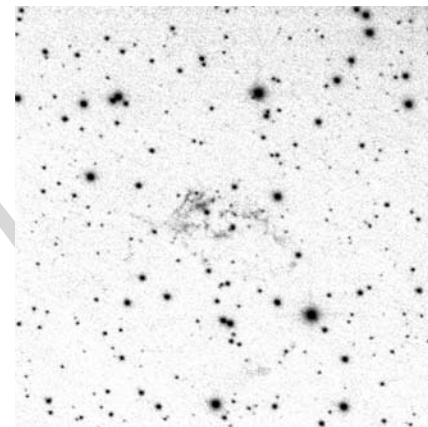


Csuti István felvétele a vdB1 régióról (Cassiopeia). 15,4 C, Atik 428 ex monokróm CCD, 9x300 s

Cassiopeia A SNR Cas

25 T, ASI 178MC + Astronomik UHC: Régi vágyam volt, hogy a híres Cassiopeia A szupernóva-maradványt megörökítssem. Amikor négy évvel ezelőtt az asztrofizikai előadássorozatot tartottam, sokszor említettem meg hallgatóságomnak ezt az objektumot. Szolnoki szakköri termünkben a dekoráció részeként egy látványos, Hubble-űrtávcső által készített kép is be van mutatva.

A szupernóva valamikor 1671-ben robbanhatott fel, nem azonos a Tycho által megfigyelt új csillaggal! Vizuálisan nem próbáltam megfigyelni, ugyanis a helyszínre webkamerával navigáltam el a közelben lévő Messier 52-ről, mivel nincsenek messze egymástól. Ez a szupernóva-maradvány csak azért ennyire halvány, mert másik spirálkarban helyezkedik el. A Naprendszer és az SNR között közel 11 ezer fényév van. A Tejútrendszer síkjában ez igen nagy táv, igen nagy az intersztelláris vörösödés, emiatt vörös tartományban szépen látható. Erős rádió-, röntgen- és gammaforrás is. (Szabó Szabolcs Zsolt)

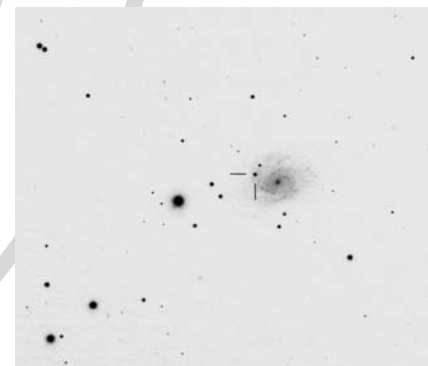


Szabó Szabolcs Zsolt felvétele a Cassiopeia A-ról (25 T, ASI 178MC + Astronomik UHC, 28x180 s)

Extragalaktikus objektumok

NGC 514 GX Psc + SN 2020uxz

28 SC, Canon EOS 600D: Az SN 2020uxz Ia típusú szupernóvát fotóztam az NGC 514 galaxisban. A szupernóvát Itagaki Koicsi japán amatőr csillagász fedezte fel október 5-én. Akkor 16,5 magnitúdós volt, majd fényesedett és az észlelésemkor (október 21-én) kb. 13,5 magnitúdós volt (becslés). Valószínűleg ez volt a maximális fényessége. Az NGC 514 galaxis a Halak csillagképben van. Fényessége 11,6 magnitúdó. Látszólagos mérete 3,7x3 ívperc, távolsága



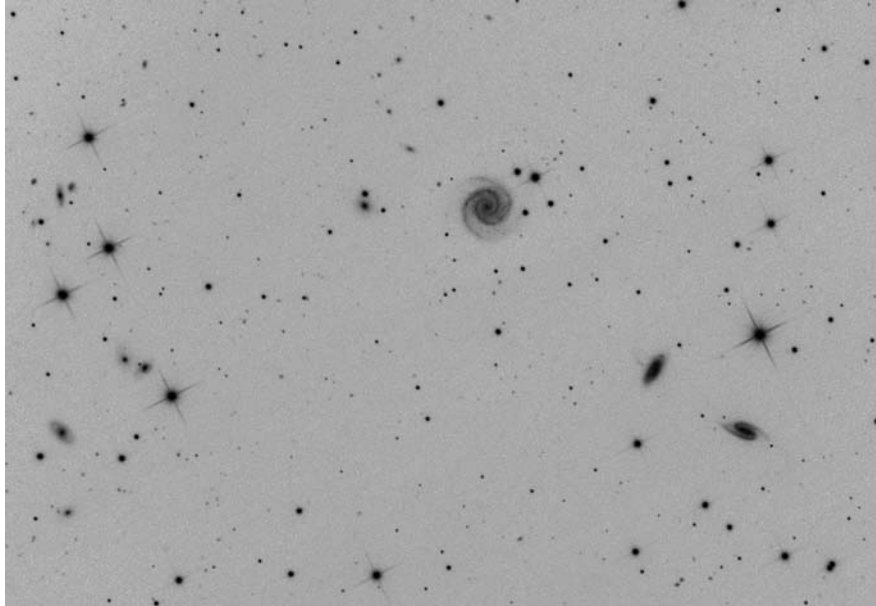
Molnár Iván második felvétele a szupernóváról november 18-án készült (28 SC, Canon EOS 600D, 24x180 s, ISO 1600)

kb. 80 millió fényév. Ez az első szupernóva, amit ebben a galaxisban észleltek. (Molnár Iván)

35 T, 235x: Az Ia típusú szupernóva október 15-e körül érte el maximális, 13,5 magnitúdós vizuális fényességét, amelyet kb. két hétig tartott. A hazai megfigyelések a derült égbolthoz igazodva október 20-a és november 20-a körül születtek. Az utóbbi időpontban az égitest már csak kb. 15 magnitúdós volt. Az egyetlen beérkezett vizuális észlelést a rovatvezető végezte, aki november 5-én 13,9–14 magnitúdóra becsülte a szupernóva összfényességét. A galaxis felületi fényessége nagyon alacsony, vizuálisan rendkívül nehezen vehető észre. A szupernóva könnyen látszott a nagy Dobson-távcsóval. (Sánta Gábor)

Fényessége 12,9 magnitúdó, látszó mérete 2,2'x2,0', valós átmérője 125 000 fényév.

A galaxis érdekessége a képen is jól kivehető spirálkartorzulás: a belső és a külső kar közt, a galaxis jobb oldalán egy fényesebb, egyenes régió helyezkedik el. Másik érdekesség, hogy ez a galaxis közel kétszeres távolságban helyezkedik el, mint az NGC 2856 és az 2854, látszó mérete mégis a kétszerese azokénak. Az NGC 2856 és a 2854 egy kölcsönható galaxispárost alkot (Arp 285). A páros távolsága 120–130 millió fényév, látszó méretük mindössze 1 ívperc körüli, valós átmérőjük egyaránt 60 000 fényév lehet. A két galaxist egy bonyolult szerkezetű árapálycsóva-rendszer köti össze. A felvételemen egyértelműen látszik egy, az NGC 2856 középpontjától északra induló



Sebestyén Attila fotója az NGC 2845, 2856-57 triójáról (15 T, ASI174MM 70x120 s)

NGC 2854 – NGC 2856 (Arp 285), NGC 2857 (Arp 1) GX UMa

15 T, ASI174MM: Az NGC 2857 (Arp 1) egy SA(s)c típusú spirálgalaxis a Nagy Medve csillagképben, 225 millió fényév távolságra tőlünk. R. J. Mitchell fedezte fel 1856-ban.

„anyaghid”, amit elsöre „jet”-nek véltem. Fényes csomók alkotják, amelyek részben a tőle délre lévő NGC 2854-ből, vagy egy szétzabdalt törpegalaxisból származnak.

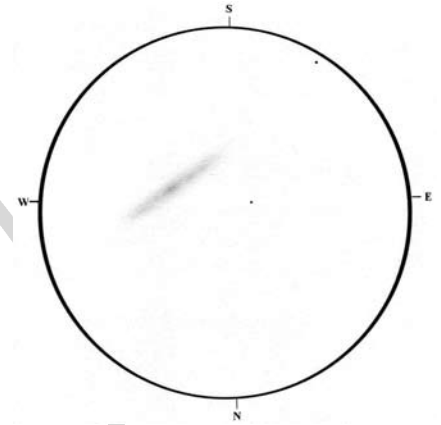
Az NGC 2854-ben nagyon aktív csillagkeletkezés zajlik. (Sebestyén Attila)

NGC 1337 GX Eri

35 T, 206x: 1999-ben, amatőr csillagász pályafutásom korai szakaszában már észleltem ezt az objektumot egy 10 cm-es Newton-távcsóval. Most sokkal nagyobb műszerrel vizsgálom, de az eltelt 21 év alatt sajnos a fényszennyezés is nőtt.

Az NGC 1337 szépen látszik, bár igazán feltűnőnek nem mondanám a kb. 11,5 magnitúdós fényszívat. Gyenge, ködös kis magvidék pillantható meg benne, illetve a galaxis felszíne gyengén, finoman foltos. Ezek a foltok a galaxis spirálkarjainak részletei.

Az NGC 1337 majdnem élével fordul felénk, a ferde rálátás miatt a spirális szerkezet inkább csak fotókon tanulmányozható. A karok lefutása alapján valószínűleg küllős spirálgalaxisról van szó, melynek látszólagos kiterjedése 5,8x1,5 ívperc, míg távolsága 43 millió – 55 millió fényév közé tehető. Ezekkel az értékekkel számolva a



Kernya János Gábor rajza az NGC 1337-ről (35 T, 206x, 14')

galaxis átmérője 73 ezer – 93 ezer fényév közé becsülhető. (Kernya János Gábor)

Sánta Gábor a

