



Mély-ég objektumok

Észlelő	Észlelés	Műszer
Berente Béla (Kocsér)	2	21 Y
Berkó Ernő (Ludányhalászi)	9	35,5 T
Bozsoky János (Kaposvár)	2	10x50 B
Csuti István (Maglód)	6	15,5 T
Kereszty Zsolt (Miskolc)	8 CCD	25,4 SC
Kernya János Gábor (Sükösd)	1	20,3 SC
Kiss Péter (Kerepes)	1	11 T
Ladányi Tamás (Balatonfűzfő)	2	11 T
Papp Sándor (Kecskemét)	3 leírás	21 Y
Ricza Róbert (Cegléd)	2	20x60 B
Szabó Álmos István (Mezőberény)	3	15,3 T
Szabó Gábor (Monor)	51	20x80 B; 15,2 T
Szabó Gyula (Szeged)	7	12x50 B; 20 T; 40 C
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	2	27 T

Február hónapban 14 észlelő 99 észlelését küldte be, 88 rajzos észlelés, 3 szöveges leírás és 8 CCD-felvétel formájában.

Rövidítések: B= binokulár, C= Cassegrain-távcső, SC= Schmidt-Cassegrain-távcső, T=Newton- reflektor, Y= Yolo-távcső, GX= galaxis, NY= nyílthalmaz, EL= elfordított látás, KL= közvetlen látás, LM= látómező.

Végre kedvezőek voltak a feltételek a hidegtől vissza nem riadó, észlelni vágyó amatőrök számára. Mint az észlelések és az észlelők száma is mutatja, ez kellőképpen ki is lett használva. Ebben persze nagy szerepe van Szabó Gábornak, aki egyedül véggezte a beküldött rajzos észlelések közel kétharmadát. Főként kevesek által észlelt diffúz ködökről küldött beszámolókat. Ezek egy részét egy későbbi alkalommal mutatjuk be.

A többi amatőr munkája is dicséretes, a szebb rajzok folyamatosan bemutatásra kerülnek az adott objektum feldolgozásával egy időben. Itt szeretnénk amatőr társainkat mind az egyéni program szerinti észlelések végzésére, mind pedig az önálló cikkírára buzdítani. Szívesen látnánk akár élménybeszámoló jellegű, akár észleléseket összefoglaló, önálló írásokat, ezek közlésére — a mindenkori lehetőségek figyelembevételével — a mély-ég rovat továbbra is lehetőséget biztosít.

NGC 2281 Aur NY

20x80 B: Fényes csillagokat tartalmazó tejútmezőben fekszik ez a feltűnő halmaz. Binokulárral a csillagok sűrű elhelyezkedése miatt szépen látszik a halmaz jelleg. Első látásra három legfényesebb csillaga az, ami feltűnik a látómezőben, és ekkor még csak érezni lehet, hogy sokkal több csillag van ott. E három csillag között további

halványabbak tűnnek fel. A legnyugatibb fényes csillagtól halvány csillagok sorakoznak ÉNy-i irányba. A halmazt összeolvadó halvány csillagok alkotta ködös csomók teszik szebbé. (Szabó Gábor, 2000)

9 T, 25x: Igen kicsi, halvány csillagokból álló csomónak látszik. **50x:** Nem igazán bontja fel csillagaira a halmazt. Elég sok halvány csillagból állhat, melyet EL-sal is csak sejteni lehet. (Kónya András, 1990)

10 T, 50x: Nagyon nagy, fényes tagokat is tartalmazó halmaz, átlagosan 9^m -s tagokkal. Nehéz rajzolni az egyes tagok pontos helyzetét. Méretét becsülni nehéz, mert nem tudtam egyértelműen eldönteni, mi tartozik a halmazhoz. A fényesebb központi tartomány 20–25 ívperc lehet. (Áldott Gábor, 1988)

10 T, 60x, 110x: KL-sal kb. 20 csillag alkotja a halmazt. Mérete 12x5 ívperc, szabálytalan alakú. Nehéz elkülöníteni a környező csillagoktól. A legfényesebb halmaztagok 8,5 magnitúdósak. A csillagok fényessége erősen eltér egymástól. A látványt egy fényes csillagokból álló trapéz uralja. (Szabó Sándor, 1986)

11 T, 90x: A Guide által megadott pozíciótól Ny-ra. Teljesen felbomló, nagyon érdekes halmaz. Jellegzetessége egy kb. $9^m,5$ -s csillagokból álló rombusz, amelynek ÉK-i tagja az NGC 2359 jelű kettős. A rajzon 1-es és 2-es jelű csillagok további látszólagos anonim párok. Kb. 30 db 9–12,5 magnitúdó közötti tagja észlelhető eléggé elszórtan, de kis nagyítással szép halmazszerű. (Ladányi Tamás, 2000)

21 Y, 157x: Nagy és laza halmaz. A legjellegzetesebb alakzat benne egy Delfin csillagképhez hasonlító csillagcsoport. (Berente Béla, 2000)

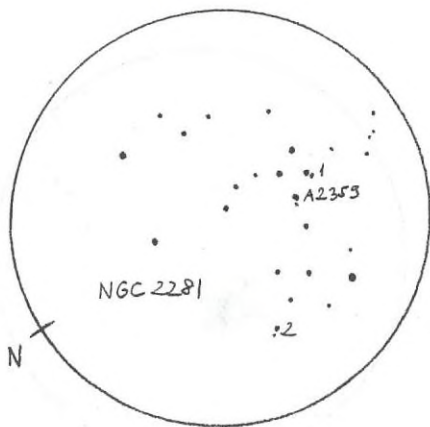
24,4 T, 70x: Már igen feltűnő a LM-ben a közepes méretű, de igen jellegzetes, Nyon deltoidszerű fejjel rendelkező, Ny–K-i fekvésű halmaz. **98–120–198x:** A nagyítás növelése a deltoid fejére irányítja a figyelmet, itt piciny kettősök vannak, pl. az A 2359 a deltoid K-i végén. Közepes nagyításnál a halmaz így is eléggé szétszórt (viszont könnyen rajzolható), és 25–30 csillaga becsülhető. A legnagyobb nagyítás a kettősökhöz kellett, viszont több 12^m – $12^m,5$ -s csillag is előbukkant. A halmaz csillagaiból a $8^m,5$ – $9^m,5$ közöttiek formálják az alakzatot jellegzetessége. (Papp Sándor, 2000)

27 T, 83x: Fényes, nagy halmaz. 20 ívperces területen kb. 40 csillagot számoltam meg. Alapjában véve fényes tagok alkotják, csak néhány halványabb 11^m -nál. Sok szép kettős is látható benne. Jellegzetes csillagív kígyózik K–Ny-i irányban. (Tóth Zoltán, 2000)

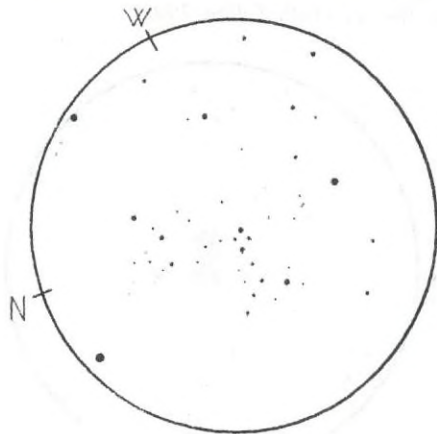
35,5 T, 262x: Szép, jellegzetes halmaz. Kevés, de fényes tagjai két egymást követő, torzult trapéz alakzatot formálnak. Ennek külső ívén található a legfényesebb csillag. Tagjai között több látszólagos kettős mellett egy katalogizált is található. Ez a halmaz közepe táján látható A 2359, melynek két tagja rajzolható, míg a harmadik társ igazi távcsőpróbáló csillag. Érdekes, hogy ez az eléggé kiterjedt, szétszórt halmaz még ezzel a viszonylag nagy nagyítással (és a 15'-es LM-vel) sem veszti el halmaz jellegét. Ezzel szemben már a 15x60-as keresőtávcsővel is látványos, feltűnő. (Berkó Ernő, 2000)

40 C, 180x: Uralja a LM-t, és a nagy nagyítás ellenére is egészen NY-szerű. Közel azonos fényű 15–20 tagja kis térrészben koncentrálnak, talán 7'–8' lehet a kiterjedése. Nagyon feltűnő egy gyönyörű rombusz alakzat, melyet egy másik csillag egy kis, tükröfordított Delfinné egészít ki. Teljesen bontott halmaz, legalább 40 csillaga látszik 15^m -ig. Az sem lehetetlen, hogy az ÉNy felé levő csillagmező (ami a 8 centis vezetőben nagyon is a halmazhoz tartozónak tűnt) is az NGC 2281 része. Így a tagok száma kb. 60–80 lehet. Nagy a valószínűsége, hogy a LM-ben levő csillagok 80%-a

hozzátartozik a NY-hoz, melyben 5 kettős vehető észre, közülük az egyetlen azonosított az A 2357 AC, mely 8"-es pár. Az AB-t, mely 1",8-es és 9^m,1+11^m,9-s, nem láttam. (Sánta Gábor, 2000)



11 T, 90x, LM= 25' (Ladányi Tamás)



27 T, 83x, LM= 30' (Tóth Zoltán)

A halmazról Kovács Gábor is küldött be 1999-ben készült rajzot, azonban szöveg hiányában most nem tudtuk észlelését felhasználni. B.E.

King 8 Aur NY

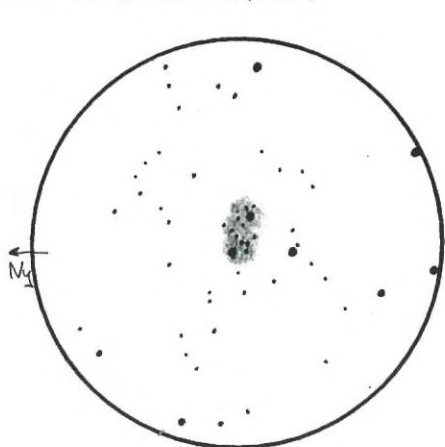
11 T, 96x: Halvány és pici (kb. 2,5 átmérőjű) nyílthalmaz. A felülete inhomogén, néha bevillan rajta 1–2 csillag (lehet, hogy csak előtércsillagok). A központban levő csillagtól D-re és kb. K-re egy-egy fényesebb terület látszik. (Kiss Péter, 2000)

15,2 T, 89x: Számomra az egyik legzseniálisabb NY az égen. Alig látszik! Ami látszik belőle, az meg nem nyílthalmazszerű. A LM közepén három csillag látható, mögötte pedig nagyon halvány, diffúz derengés, aminek esetleg a közepe fényesebb. Talán egy GX-ra hasonlít a látvány. És ez a parányi csoda az M37 monumentalitása mellett rejtőzik! (Szabó Gábor, 1999)

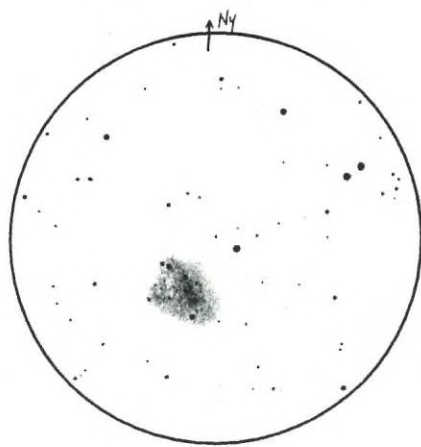
20 T, 75x: Elsőre átsiklottam felette — másodjára, harmadjára is. Csak nagy képzelőerő révén hihető el a három fényes csillag közt megbúvó 2'-es háromszögletű derengésről, hogy nyílthalmaz. Felületének 1'-es területe kicsit „fényesebb”, mint a többi rész, s itt van 3 grízes csomósodás, esetleg 1–2, 14–15 magnitúdós csillag. Az amúgy roppant jellegtelen objektum varázsát az a három keretező csillag okozza, amik fényesek és segítik a megtalálását. (Sánta Gábor, 1999)

20,3 SC, 162x: Igen-igen kellemes látványt nyújtó piciny és viszonylag halvány csillagthalmaz. Kiterjedése kb. 4'–4,5. Az objektum látszólag három fényesebb csillag alkotta háromszögben figyelhető meg. A halmaz ebben a műszerben, ezen nagyítás alkalmazása mellett többé-kevésbé kör alakú ködfoltnak látszik, melynek felületén 2 kb. 12,7 magnitúdós csillag pislákol. Jobb égen valószínűleg jobban bontható lenne a halmaz. (Kernya János Gábor, 2000)

27 T, 83x: Nehéz objektum. Diffúz, 5'-es folt, egy csillagháromszögben. A ködösség két fényesebb részre elkülönül. 214x: Ekkora nagyítással megpillantható néhány csillaga a ködös háttér előtt. Tagjai kivétel nélkül 15 magnitúdó alattiak. Mindez 1°-ra az M 37-től... (Tóth Zoltán, 1999)



35,5 T, 262x, LM= 15' (Berkó Ernő)



40 C, 180x, LM~5' (Sánta Gábor)

35,5 T, 262x-124x: Különös halmaz. A hely ismeretében is könnyű átsiklani rajta. Közepes égen csak kis elnyúlt ködösségként látszik, egy csillagháromszög két halványabb, Ny-i tagja között. Most a jó égnek, a nagy nagyításnak, és az 5 napos Hold fényének köszönhetően a ködössége elnyomódik. 10-12 rajzolható, halvány (14^m - 15^m -s) csillaga dominál, a továbbiak csak sejtethők. Ezek a csillagai a két fényesebb csillaghoz kissé eltérő irányban terülnek el, É-D-i fő fekvéssel. A nagyítás csökkentése elősegíti a még halványabb tagok okozta ködösség előcsalogatását. Érdekes, de ekkor még látszanak a már megpillantott tagok is. (Berkó Ernő, 2000)

40 C, 180x: Ilyen távcsővel már nem is olyan érdektelen ez a kis nyílthalmaz. A 12 ívperc körüli látómezőben rengeteg a csillag, köztük a NY elsöre feltűnő. Kb. 2,5-3 ívperces, szabálytalanul elliptikus folt ÉNy-DK-i megnyúltsággal, két végén két fényes csillag. A halmazban 7-8, 14-15 magnitúdós tag érzékelhető, de az egész felület nagyon inhomogén. Sajnos a seeing nem volt a legjobb, s így persze a bontás sem.

A három legjellegzetesebb csillag egy rövid csillagsort formál, amelynek iránya megegyezik a NY megnyúltságával. Itt érzékelhető a legfényesebb rész is. A sor középső csillaga (kb. $14^m,5$) kettősgyanús.

Persze a kettősség optikai lehet, maga a halmaz is kicsi. A centrális szakasztól ÉK felé van még egy kis csomósodás, 2 db 14^m körüli és 2-3 db 15^m körüli tag alkotja. (Sánta Gábor, 2000)

NGC 404 And GX

11 T, 96x: A GX elég könnyen megtalálható helyen van, a β And-tól 5'-6'-re. Ez persze egyáltalán nem előny, hiszen a β And EL-sal beragyogja a fél LM-t, így jóval nehezebbé teszi a GX észlelését. Ennek megfelelően szerintem csak az NGC 404 fénye-

sebb, magrésze látszik. Ez kb. 1,5 átmérőjű, és az ÉK-i részén kicsit fényesebb és kontrasztosabb, mint máshol. A belső részt egy nagyon keskeny és a háttérbe vesző halo övezi. (Kiss Péter, 1999)

15 T, 57x: Kisméretű, középfényes GX. A vakító β And-dal együtt egy LM-ben gyönyörű látvány, bár a csillag zavaróan fényes. 168x: A GX közelítőleg kör alakú, felületét homogénnek észleltem. A periféria hirtelen olvad az égi háttérbe. (Kis Gábor, 1992)

19 T, 100x: A fényes β And közelsége miatt nem nagyon sokat észlelt objektum. Megfelelő nagyítással aránylag könnyen meglátható a közel kerek, halvány ködfolt. Megtalálásához segít, ha a csillagot a látómezőn kívül hagyjuk és EL-sal nézzük. (Molnár Zoltán, 1991)

19 T, 98x: Rendkívül halvány objektum. Sokáig szoktattam a szememet, míg végül EL-sal megpillantottam. Körülbelül kör alakú, de ezt nem lehet pontosan megállapítani. Felülete

egyenletesnek tűnt, habár voltak pillanatok, amikor a közepe fényesebbnek tűnt, de ez lehet hogy képzelődés. Érdekes megfigyelés, hogy miután sokáig figyeltem, KL-sal is tisztán látszott. A fényes csillag közelsége nagyon zavaró. (Csillag Attila, 1994)

19,4 T, 140x: A vörös színű β And mellett megbújó GX elsőre elnyúltnak látszik, de jobban szemügyre véve ez csak a fényesebb központi rész. Ezt egy halvány, kör alakú halo veszi körbe, ami fokozatosan olvad az égi háttérbe. (Szabó Gábor, 1997)

19,5 T, 100x: Könnyen megtalálható a fényes β And mellett. Ezzel a nagyítással is látható némileg a csillagszerű központ. 166x: Nem szemcsés, de nem is teljesen homogén, kör alakú galaxis. (Szentaskó László, 1989)

20 SC, 63x: Kellemesen csalódtam ebben a galaxisban, ugyanis a párás ég és a zavaró β And hatása ellenére kitűnően látszik. Az objektum kb. 1,8–2' méretű, és a β And-dal valamint egy halványabb csillaggal háromszöget alkot. Az objektum centruma valamivel fényesebb, mint a környezete. (Kernya János Gábor, 1997)

44,5 T, 227x: Nagyon szép, nem igazán mondhatni el róla, hogy a legkönnyebben észlelhető GX. A közeli β And zavarja az észlelést. A GX tojás alakú, fényes magja is elnyúlt, diffúz. (Papp Csaba, 1992)

44,5 T, 229x: Fényes, kerek magot látgy, borzas, inhomogén halo övez kör alakban. (Bakos Gáspár, 1992).



11 T, 96x, LM= 25' (Kiss Péter)

BERKÓ ERNŐ

Mély-ég térképek

Továbbra is igényelhető a Mély-ég térképek első négy része a rovatvezetőnél.