



# Mély-ég objektumok

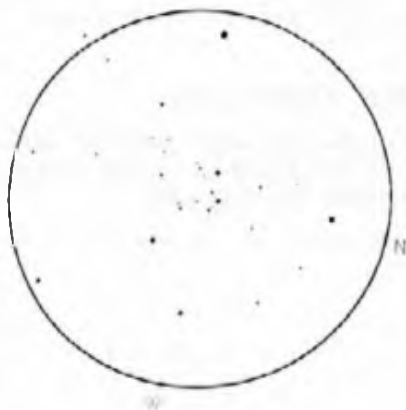
Január hónapban 6 észlelő 23 észlelést végzett. A Perseus csillagképből egy éve láthattunk néhány objektumot rovatunkban. Most továbbhaladunk. Találkozunk újabb halmazokkal, de a már bemutatott objektumok közül is kerülnek sorra a teljes archívum észleléseinek felhasználásával.

| Észlelő                        | Észl. | Műszer  |
|--------------------------------|-------|---------|
| Ambrus Ádám (Nyíregyháza)      | 1     | 3 L     |
| Balog László (Budapest)        | 1     | 15 T    |
| Hadházi Csaba (Tajdúbadház)    | 6     | 16 T    |
| Hídvégi István (Ipolytölgyes)  | 1     | 10 T    |
| Kernya János Gábor (Sükösd)    | 11    | 23,5 SC |
| Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós) | 3     | 27 T    |

## NGC 1496 NY Per

15 T, 100x: Egy jellegzetes 3 tagú alakzat mellett könnyen azonosítható. Klasszikus kerek diffúz folt, benne 5 csillaggal. A Ny-i oldalon 3 tag egy finom csillagsort formál. (Kelley István, 2003)

16 T, 156x: Kicsi halmaz, kevés taggal, de annál ragyogóbb a néhány kettőscsillagot mutató aszterizmus. Teljesen bontott. (Hadházi Csaba, 2003)



27 T, 120x, LM= 21' (Tóth Zoltán)

27 T, 120x: Pici, jelentéktelen halmaz a Per-Cam határon. 10-15 tagja van 5'-es területen. Legfényesebb csillagai fényes háromszöget rajzolnak. Nagy nagyítással sok kettős látható benne. (Tóth Zoltán, 2003)

## NGC 1444 NY Per

15 T, 40-200x: Minden nagyítással negatív. (Kelley István, 2003)

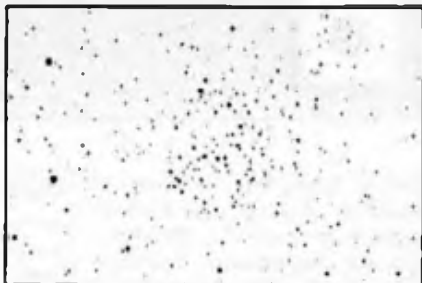
15,3 T, 130x: Kevés (kb. 10) halvány csillag látszik egy fényes, kb. 7 magnitúdós csillag körül. A központi csillag fényessége nagyon megnehezíti a halvány tagok észlelését, így is csak bizonytalanul. KL-EL váltogatással sikerült lerajzolni néhányat. (Csörgöcs Gábor, 2003)

## NGC 1513 NY Per

5 L, 22x: Nagyon halvány, alig észrevehető halmaz, egy látómezőben az NGC 1528-cal. (Pap Csaba, 1990)

7 L, 30–90x: Egyik nagyítással sem látszik semmi. (Timár András, 2003)

10 L, CCD: A felvételen látszik a sok halvány tag, melyek furcsa alakzatban helyezkednek el. (Timár András, 2003)



10 L, CCD (Timár András)

15 T, 53x: Halvány, 3'-es folt. Jó pár csillaga bontott – ezek kb.  $11''$ -sak –, de alapjában véve az említett foltszerűség dominál. Nem könnyű halmaz. (Czinél Szabolcs, 1991)

15 T, 40x: Azonnal feltűnő kis csillagcsoport. Könnyű helyen is van. 100x: Majdnem kör alakú halmaz, de a nyugati oldalán hiányoznak a csillagok. Kódósség vagy halványabb tagokra utaló jelek nincsenek. Bontottnak tűnő, könnyű halmaz. (Kelley István, 2003)

## NGC 1528 NY Per

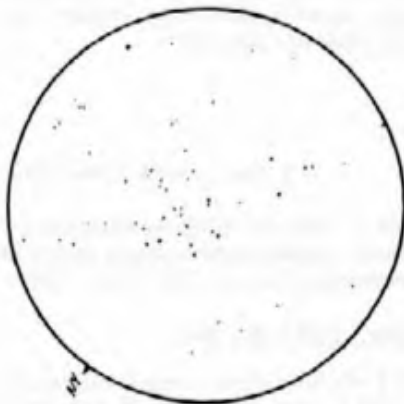
Szabad szemmel észlelés: Könnyen látszik. Kis fényes folt. (Szabó Gábor, 2000)

5 L, 22x: Könnyebben látszik, mint az NGC 1513. Nagy és szembetűnő. Bontás sehol nincs. (Pap Csaba, 1990)



10 L, CCD (Timár András)

11,4 T, 45x, LM= 57' (Horváth László István)



5 L, 20x: Közepes méretű, 15'-es nyílthalmaz a Perseus csillagászilag vidékén. Sok tag bontva, ezek lazán helyezkednek el. A legfényesebb csillagok egy ívet alkotnak. A halmaz nem egységes: egy É–D irányú, csillagokban szegényebb rész van benne, tőle

K-re egy kisebb folt, Ny-ra pedig a fő halmaz. A tagok egyébként grízes ködösségbe ágyazódnak. Kellemes, apró, fényes halmaz. (Sánta Gábor, 1997)

7 L, 30x: Kb. 10 csillag látszik. Ha nem tudnám, hogy itt kell lennie, észre sem venném a halmazt a nagyon rossz városi ég mellett. 60x: Kezd kirajzolódni a halmaz. EL-sal jobban jön, grízesen látszanak a halvány halmaztagok. 90x: EL-sal kb. 40–50 csillag látszik, kivehető a sűrű halmaz érdekes alakja. (Timár András, 2003)

10 L, CCD: A felvétel itt látható. Sok fényes, és még több halvány tag alkotja a látványos nyílthalmazt. (Timár András, 2003)

10 T, 32x: Nagy, de ehhez képest nem igazán fényes. A nagyítást növelve is marad kodósság. 80x: 10–15 fényesebb csillagot lehet látni, és rengeteg halványabbat. Az északi részen található egy fényesebb, narancsos árnyalatú csillag, a többi kék. (Illés Elek, 1989)

10 T, 41x: Szinte az egész látómezőt uralják a Tejút halvány, összemosódó csillagai. A halmaz mégis első pillantásra kiemelkedik. Legfényesebb csillagai fehérnek lünnnek. Csillaggazdag NY. Azonos arányban lehetnek a fényes és a halvány tagok. A halványan szírozott terület a Tejút legfényesebb foltjait ábrázolja. (Hidvégi István, 2003)

11,4 T, 28x: Ezzel a nagyítással is feltűnő, szép halmaz. 45x: Nagy, szép csillagláncokból álló nyílthalmaz. Kb. 30 csillagot rajzoltam le az 5<sup>m</sup>, 2-s égen, de több halvány csillag érezhető még. 90x: Így szinte az egész látómezőt kitölti kb. 22'-es méretével. Alakja hegyesszögű háromszög, csúcsa PA 140° irányba mutat. Feltűnő még a halmaz Ny-i szélén levő 7–8 fényesebb csillagból álló csoport. (Horváth László István, 2003)

15 T, 70x: Nagy, 15'–20' es, bontott csillaghalmaz. Legfényesebb tagjai 8-as fényrendűek. Egy feltűnő U-alakzatot látni a centrum tájékán. Nem tartalmaz sok csillagot. (Cziniel Szabolcs, 1991)

15,3 T, 101x: Csillagokban gazdag, kb. 20' es méretű halmaz. Legfényesebb tagjai is csak 9<sup>m</sup>–10<sup>m</sup>-sak, a többi halványabb. EL-sal még több 14<sup>m</sup> körüli, vagy talán még halványabb csillag sejtethető a halmazban. Nagyon szép objektum, rajzolása sem kis kihívás! (Csörgits Gábor)

27 T, 60x: Kusza egy halmaz. Fél fokos és roppant gazdag. Mintegy 70 tagja látszik, fényességük vegyes. Van pár 9<sup>m</sup>-s csillaga, de a többség 11<sup>m</sup>–12<sup>m</sup>-s. Sok csillagiv és csoportosulás teszi izgalmasabbá az amúgy is látványos nyílthalmazt. Ami elsőre feltűnt, az beigazolódott: nehéz volt lerajzolni. (Tóth Zoltán, 2003)



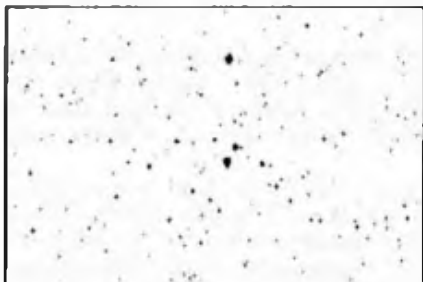
27 T, 60x, LM= 42' (Tóth Zoltán)

## NGC 1545 NY Per

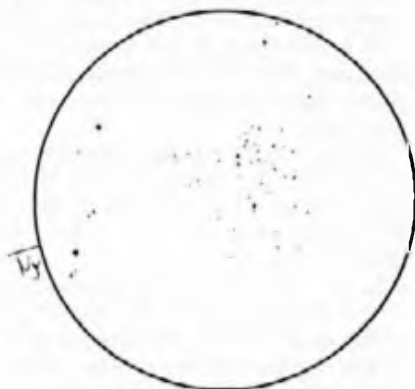
7 L, 90x: A halmazból semmi nem látszik a nagyon rossz városi ég mellett. Három előtércsillag viszont gyönyörű látvány. Két K színképtípusú csillag nagyon szép mélysárga (az É-i kettőssége egyértelműen kivehető), míg a harmadik téhér. (Timár András, 2003)

10 T, 41x: A Tejút halvány csillagai É-ÉK-i vonalat képeznek a látómezőben. Ebből nagyjából É-D-i irányú, nyillacsksa alakzat emelkedik ki. Két legfényesebb csillaga fehér, vagy enyhén sárga. A keletre található 4, illetve a nyugatra levő 6 db  $10^m$ - $11^m$ -s csillag nem biztos, hogy a halmazhoz tartozik. Csillagokban szegény lehet, trihbnnyire fényesebb tagokkal. *(Hidvégi István, 2003)*

10 L, CCD: Mellékeltén látható a kép. Szép, halvány csillagokban gazdag halmaz. *(Tímár András, 2003)*



10 L, CCD (Tímár András)



16 T, 50x, LM= 82' (Hadházi Csaba)

11 T, 32x: Igen nagy kiterjedésű, nyílt. Már ez a nagyítás is teljesen jól bontja. 96x: Közepesen gazdag halmaznak látom. Érdekes a halmaz közepén levő háromszög, melyet a legfényesebb csillagok alkotnak. *(Kónya András, 1990)*

11 T, 54x: A halmaz fő jellegzetessége 3 fényes csillag a halmaz közepén. Ezeket halványabb tagok veszik körül, kb. két tucat csillag látszott a halmazban. *(Szabó Gábor, 2002)*

15,3 T, 130x: A kb. 20 csillagot tartalmazó nyílthalmaz egy fényesebb ( $7^m$ - $8^m$ - $9^m$ ) csillagokból álló hegyesszögű háromszög körül látható. A legtöbb tag az említett alakzattól inkább É-ÉK-i irányban van. A halmaztagok halványak ( $10^m$ - $12^m$ ), az összfényességük így is jelentős. *(Csörgöcs Gábor, 2003)*

16 T, 40x: Teljesen bontott, laza halmaz. Szép látvány a bársonylekete égen. *(Hadházi Csaba, 2001)*

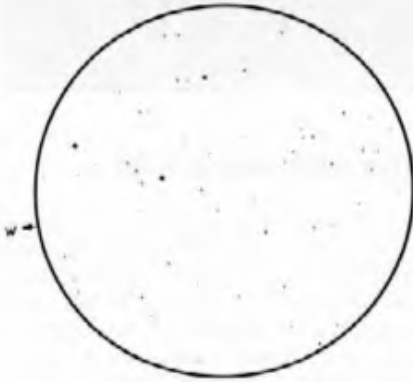
16 T, 50x: A kristálytisza égen fantasztikus látványt nyújt ez a teljesen bontott halmaz. Hemzsegnek a csillagok a látómezőben. *(Hadházi Csaba, 2003)*

## NGC 1582 NY Per

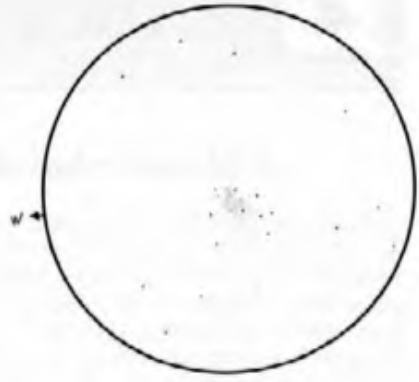
10x50 B: Első ránézésre egy ködfolt látszik. EL-sal előbukkannak a nyílthalmaz tagjai egy csillagot alkotva. *(Bofju Zsolt, 1996)*

15,3 T, 101x: A jelzett pozícióban halvány csillagok laza együttese látszik. A látómező meghatározó alakzata egy majdnem egyenlőszárú háromszög, amelyet közel azonos (kb.  $8^m$ ,5) fényességű csillagok jelölnek. A halmaztagok ezen a területen csoportosulnak. Az objektum kevésbé kompakt volta miatt azonban mind a halmaz ha-

tárainak azonosítását, mind pedig méretének becslését bizonytalanak érzem.  
(Csörgits Gábor, 2003)



NGC 1502  
15,3 T, 101x, LM= 30' (Csörgits Gábor)



NGC 1624  
15,3 T, 130x, LM= 20' (Csörgits Gábor)

### NGC 1624 DF Per

15 T, 38x + Mizar szűrő: Kis méretű diffúz köd, nem túl sok részlettel. Méretének köszönhetően magas a felületi fényessége, és könnyen megfigyelhető szűrő nélkül is. A központi csillagot egy K-Ny-i irányban megnyúlt rész övezi, amit egy hasonló irányban megnyúlt, halványabb szélső rész vesz körbe. (Szabó Gábor, 1997)

15 T, 100x: Csillagszegény környezetben könnyen észrevehető. Már 40x-es nagyítással is látszik. 3 csillag látható bontva a ködös háttér előtt. (Kelley István, 2003)

15,3 T, 130x: Az objektum megjelenésében inkább annak diffúz köd jellege dominál. Csak kevés, igen halvány csillag sejtethető a halmaz véltető határain belül, de maga a diffúz fénylés is inkább csak EL-sal észlelhető. Mérete 5'-6', a teljes nyílthalmaz átmérője pedig 8'-10'-re becsülhető. (Csörgits Gábor, 2003)

HERKÓ ERNŐ

### Observing and Measuring Visual Double Stars

Az angolai Springer Kiadó gondozásában R.W. Argyle szerkesztésében megjelent az „Observing and Measuring Visual Double Stars” (Vizuális kettőscsillagok észlelése és mérése), amely, címéhez méltóan, a kettőscsillagok észleléséről (a binokulártól a CCD-ig), különböző mérési módszerekről, kettőscsillagásatról, pályaszámításról stb. tájékoztatja a téma iránt érdeklődőket. Külön fejezet számol be az MCSE Kettőscsillag Szakcsoportjáról. Megrendelhető a következő címen: <http://www.springeronline.com/1.85233.558.0> Szakcsoportunk tagjai kedvezményben részesülnek. (Lat)