



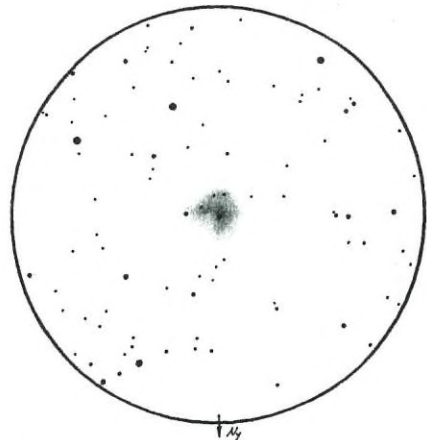
# Mély-ég objektumok

Észlelő	Észlelés	Műszer
Berkó Ernő (Ludányhalászi)	16	35,5 T
Boleska Gábor (Budapest)	2	15x70 B
Dán András (Etyek)	12 leírás+5 negatív	10 L, 25,4 T
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	3	16 T
Hevesi Zoltán (Kaposvár)	4	11 T
Kereszty Zsolt (Miskolc)	8 CCD	25,4 SC
Kovács Gábor (Hódmezővásárhely)	1	17,5 T
Kónya Béla (Hajdúszovát)	5	15,4 T
Nagy Zoltán Antal (Budapest)	1 CCD	15,2 T
Szabó Gábor (Monor)	2	15,2 T
Tordai Tamás (Budapest)	1 CCD	15,2 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	4+1 leírás	27 T

**Augusztus** hónapban 12 észlelő 65 észlelését küldte be, 37 rajzos észlelés, 13 szöveges leírás, 10 CCD-felvétel és 5 negatív észlelés formájában. Rövidítések: B= binokulár, C= Cassegrain-távcső, SC= Schmidt-Cassegrain-távcső, T= Newton-reflektor, DF= diffúz köd, GX= galaxis, NY= nyílthalmaz, PL= planetáris köd, SK= sötétköd, EL= elfordított látás, KL= közvetlen látás, LM= látómező.

## IC 5146 Cyg DF+NY, B 168 Cyg SK

**11 T, 54x:** Kb. 7' átmérőjű ködösség egy csillag körül. A K-i része fényesebb és a széle is kontrasztosabb, mint a Ny-i. Fényesebb részei a középpontban látható csillagtól indulnak ki, D-re (fényesebb) és Ny-ra (halványabb). A kettőt összekötő rész nagyon halvány. A ködösség felületén néhány halvány csillag is látszik. (Kiss Péter, 1999)



**11 T, 54x, LM= 47'** (Kiss Péter)

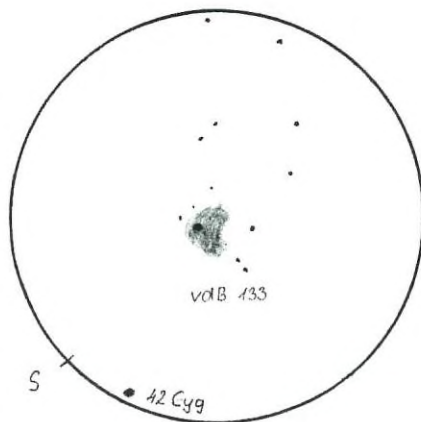
**15 T, 38x+Mizar szűrő:** Viszonylag kis-méretű, ovális alakú DF. A déli részén magasabb a felületi fényesség félkör alakban. A DF-től Ny-ra van egy kicsi tömör csoportosulás néhány csillaggal, de a nagy része nincs felbontva. (Szabó Gábor, 1996)

**15 T, 22x+Mizar-szűrő:** Gyönyörű látómező! Háttérben a Tejút derengése látszik a 2°75-os LM-ben sok halvány csillaggal. A derengést középen kettévágja a B 168 sötétköd K-Ny-i irányban. A sötétköd Ny-i része kampószerűen kiszélesedik, középen keskenyebb, és a K-i oldala ugyancsak enyhén kiszélesedik. Középrészen a legkontrasztosabb, míg a „kampó” és a K-i kiszélesedés D-i fele igazán diffúz. A SK-ben látható K-en az IC 5146 DF mint egy kicsi, fényes sziget a nagy sötét folyamában. A DF szinte szabályos kör alakot mutat két csillaggal és a csillagok körül egy nyolcas alakú intenzívebb résszel. A DF-től Ny-ra egy kicsi csillagcsoport látható, ami valószínűleg az IC 5146 NY része. Igazán látványos objektum trió! (Szabó Gábor, 1998)

## vdB 133 Cyg DF

**11 T, 32x:** Kicsi, ovális ködfoltként látható a 44 Cyg körül. **96x:** Nagyobb méretű a ködösség, nem ovális, hanem egyértelműen szív alakú, melynek csúcsa nagyjából K felé mutat. EL-sal nagyobb, tovább követhető a háttérbe olvadó ködfolt. Fényesebb, mint a Fátyolköd 52 Cyg körüli része. Jó tesztcsillag a 42 Cyg, mely körül semmi jele diffúz fénylésnek. (Hevesi Zoltán, 2000)

**35,5 T, 105–263x:** A 44 Cyg körüli ködösség könnyen látszó DF. Legfényesebb része a csillag körül van, amelyből legyezőszerűen ÉNy felé terül el. Ennek az É-i része az erősebb. A kisebb nagyítással kontrasztosabb, de a LM-ra (a sok csillag miatt) a 263x-osal készült, amelyet a DF még jól elvisel, bár a 15'-es LM fél átmérőjét uralja a köd, amely elég lágyan megy át a szintén ködös háttérbe. (Berkó Ernő, 2000)



11 T, 96x, LM=25' (Hevesi Zoltán)

## M 1-92 Cyg DF

**8 L, 20x:** A fényes, 9 Cyg csillagtól ÉK-re a rajzon A-val jelölt csillagot az Uranometria is jelöli. Igen csillagdús, csodálatos LM, amelyet lehetetlen lenne lerajzolni ezzel a nagyítással, olyan sok csillag látszik. A DF már ezzel a nagyítással is látszik, de nagyon kicsi, a csillagoktól alig megkülönböztethető kiterjedése van. A rajzon B-val jelölt csillaggal alkot jól bontott kettőst. **100x:** Csodálatosan látszó reflexiós köd. Már látni kiterjedését, de még most is elég kicsi. Parányi elliptikus, vagy tojás alakú folt, PA 125/305 irányban. Érdekes, hogy a „Lábnymköd” tulajdonság is felfedezhető, mivel az ÉNy-i rész picit fényesebb, míg a DK-i jobban elvékonyodik. (Kocsis Antal, 1991)

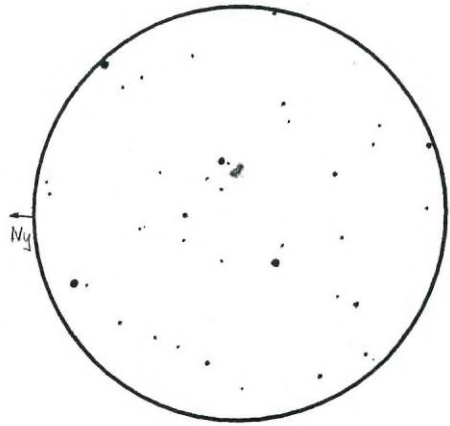
**27 T, 333x:** Nagyon kicsi, talán 4"-es ködösség. Fényessége  $10^m$  alatti. Alig kiterjedt, nem látványos objektum. EL-kl váltogatással mintha az É-i része fényesebb lenne, de ez bizonytalan. (Tóth Zoltán, 2000)

**35,5 T, 263x, 420x:** A dús csillagmező miatt a rajz 420x-os nagyítással készült, de több részletet ez sem mutatott, mint a 263x-os. A köd helye könnyen fellelhető, de gyengébb égen csak csillagként mutatkozik. Elég fényes, de igen piciny. ÉNy-DK-i

fekvésű babszem alak, de az ÉNy-i rész szélesebb. Enyhén ívelt, szinte a mellette levő fényesebb csillagot tartva az ív fókuszában. Egyenletes a fényessége, a pereme is határozott. (Berkó Ernő, 2000)

A Guide nem jelöli ezt a közismert diffúz (reflexiós) ködöt. Mérete 12"x6", így nagyon nem nevezhető, de fényessége miatt nem okozhat nehézséget a közepes méretű távcsövekkel észlelő amatőröknek. Az érdekes jelölés Minkowski 1946-os felfedezését, katalogizálását takarja (1-es katalógus, 92. objektum). Minkowski katalógusai zömmel planetáris ködöket tartalmaznak. B. E.)

35,5 T, 420x, LM= 6',5 (Berkó Ernő)



## NGC 3949 UMa GX + SN 2000db

15 T, 100x: A látómezőben 4 db csillag és az NGC 3949 galaxis egy kissé ferde keresztet alkot. Északi csúcsaként található a halvány foltocska, amely K-Ny-i irányban elnyúlt, nagysága kb. 2'-re tehető. (Kónya Béla, 1995)

15 T, 94x: Kicsi ovális alakú galaxis, 1:2 arányú megnyúltsággal. A fényes és jól látható objektum központjában egy pálcika alakú központi sűrűsödés látható, amelyhez egy ugyancsak fényes és nagyméretű ovális rész kapcsolódik. Ezt halványabb keskeny periféria veszi körül. A GX a magjától kiindulva folyamatosan halványulva látható. (Szabó Gábor, 1998)

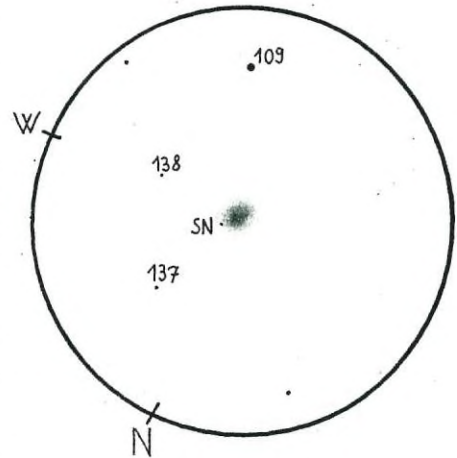
15,5 T, 80x: Ellipszis alakú ködfolt PA 130/310 irányú megnyúltsággal. Mérete 4'x1,5', a fényesség a központtól a perifériák felé fokozatosan csökken, a határa egy picit bizonytalan. A galaxist viszonylag könnyű észlelni, és megtalálni sem nehéz, mivel kb. 1°5'-ra fekszik a  $\chi$  UMa-tól. (Csuti István, 2000)

19 T, 68x: Enyhén megnyúlt diffúz folt, kb. 2x1' mérettel. Kicsit fényesedik a központ irányába. Nagyon halvány. 115x: Nem hoz több részletet. (Berkó Ernő, 1998)

20 T, 85x: Az NGC 3877 és 3893 GX-ekkel egyenlőszárú háromszöget alkot, az utóbbitól DK-re van. Az NGC 3877-el azonos felületi fényességű, de annál jóval ki-

sebb, kb. 2'x1,5'-es, DK-ÉNy-i irányban elnyúlt galaxis. (Cziniel Szabolcs, 1994)

27 T, 167x: A közel 80%-os Hold ellenére is látható a 11<sup>m</sup> alatti GX. Közepé felé nagyon csekély fényesedés, ÉNy-DK-i megnyúltság észlelhető. Ennél nehezebb szuper-



27T, 167x, LM= 15' (Tóth Zoltán)

nóvát még nem láttam: alig észrevehető a magtól ÉNy-ra levő „csillag”. Fényessége (aug. 9-én)  $14^m,1$ . (Tóth Zoltán, 2000)

*Az e havi szupernóvánk alig fényesedett az amatortávcsövek (és észlelők) ingerküszöbe fölé. Tovább nehezítette észlelését a sötétedéssel rohamosan csökkenő horizont feletti magassága. Bár több észlelő is rajzolta a galaxist a tavaszi időszakban, észlelés a szupernóva felfedezése után csak egy érkezett a rovathoz. Maga a GX 11<sup>m</sup>,5 fényes, míg a mérete 3'x1,7', a külső régiókkal. A 2000db az első ismert SN a galaxisban. A szülőgalaxisról eddig beérkezett észlelések közlésére a későbbiekben kerül sor. B. E.*

## NGC 6778 Aql PL

**10 L, 130x+binokulár benéző:** Egy  $8^m$ -s csillag közelsége könnyen azonosíthatóvá teszi ezt az apró és halvány ködöt. EL-sal stabilan látható  $10''$ -nyi kerek, homogén fényű planetáris köd. (Dán András, 2000)

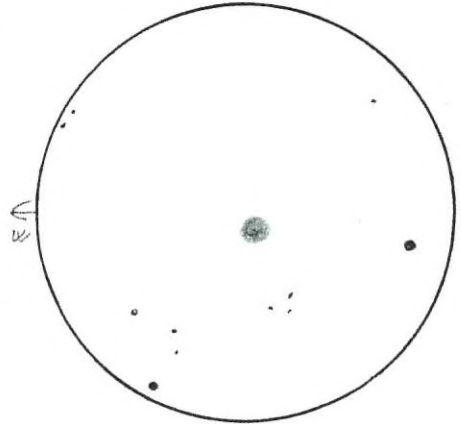
**25 C, 280x:** Viszonylag nagy, de elég halvány ködfolt. Néha bevillan a központi csillag, szélei diffúzak. (Berente Béla, 1992)

**27 T, 333x:** Kicsi,  $12^m,7$ -ra becsült PL. Alakja nagyjából kerek, felülete homogén. Szélein elég határtalanul megy át a háttérbe. Egy nagyon halvány csillag ül a közepén, ez minden bizonnyal a középponti csillaga. A köd D-i oldalán bizonytalan fényesedés érezhető. (Tóth Zoltán, 2000)

**35,5 T, 124x:** Kicsi, könnyű PL, ezzel a nagyítással nyújtja a leghatározottabb látványt, de még részletek nem látszanak.

**263x:** Kiemelkedik egy fényesebb magrész, de nem csillagszerű (OIII-szűrővel sem csökken a láthatósága), kb.  $5''$ -es. A PL nagyjából kör alakú, de a halványabb halóból kiemelkedik egy fényesebb terület, amely inkább csepp alakú. **420x:** A fényesebb rész inkább „rombusz”-szerű, de a D-re mutató csúcs a legmarkánsabb és egyben leghosszabb. A további három csúcs inkább lekerekített. Az OIII-szűrő sem hoz elő újabb részleteket. (Berkó Ernő, 2000)

A PL katalógus szerinti adatai:  $15'',8$ -es méret,  $13^m,3$  fényesség. Központi csillaga  $14^m,8$ , így nagyobb amatortávcsövekkel látható lehet. B. E.



25 C, 280x, LM= 17' (Berente Béla)

BERKÓ ERNŐ

## Észlelőlap

Az új észlelőlapok a rovatvezetőtől igényelhetők. A tiszta papírra készült, szabályos kör alakú LM-karikával ellátott lapok kérésénél a szükséges darabszámot kérjük megadni.

## Elnökségi ülés

Október 7-én 10 és 13 óra között elnökségi ülést tartunk a Karinthy Szalonban. Az elnökségi ülésen — előzetes bejelentés után — megfigyelőként vehetnek részt tagjaink.