



# Mély-ég objektumok

Észelő	Észelés	Műszer
Berkó Ernő (Ludányhalászi)	12	35,5 T
Csuti István (Maglód)	8	15,5 T
Kereszty Zsolt (Miskolc)	8 CCD	25,4 SC
Lőrincz Imre (Budapest)	2	10 L
Szabó Gábor (Monor)	22	20x80 B, 44,5 T
Tordai Tamás (Budapest)	1 CCD	15 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	2	27 T

Áprilisban 7 észelő 55 észelését küldte be, 46 rajzos észelés és 9 CCD-felvétel formájában. Rövidítések: B= binokulár, L= refraktor, SC= Schmidt-Cassegrain-távcső, T= Newton-reflektor, GX= galaxis, DF= diffúz kód, QSO= kvazár, EL= elfordított látás, KL= közvetlen látás, LM= látómező.

A minden átmenet nélkül beköszöntő korai nyár sok derült eget ajándékozott. Sajnos ezek többségét a Hold zavaró fénye tette mély-eges szempontból használhatatlanná. Talán ez magyarázza az eddig megszokottnál rövidebb észelőlistát, ill. kevesebb észelést. Szerencsére a beérkezett észlések színvonala továbbra is kiemelkedő. Szép rajzokkal gazdagodtunk. Az elmúlt időszak laza ajánlati területei-, ill. azok galaxisbősége kissé szétszórta az észléseket, így ismét kevés az olyan objektum, amely több észelő rajzán is szerepel. Az elkövetkező időszakban összeállításra kerül egy olyan „kívánságlista”, amely az eddig fel nem dolgozott, de látványos, többek által elérhető objektumokat tartalmazza.

Ezekről az objektumokról a láthatóságuk függvényében folyamatosan várok észléseket, illetve ezekből is fog szerepelni néhány objektum a mély-eges ajánlatokban. Ennek a listának az összeállításához az észelők segítségét is kérem, javaslatok formájában. Remélem a lista az őszi időszakban már mindenki számára elérhető lesz.

Szabó Gábor munkája továbbra is igen kiemelkedő. Szorgalmasan gyűjtögeti észléseit egyéni észelési rogramjának megfelelően, melyekről külön cikkekben fog beszámolni, legközelebb a következő lapszámban. Mellette kiemelendő Csuti István munkája is. Észléseit figyelmesen, körültekintően végezve, olyan csillagra is felfigyelt az egyik GX mellett, melyet a Guide adatbázisa nem tartalmaz.

Papp Sándor most leközlésre kerülő cikke — helyhiány miatt — a tervezettnél egy hónappal később került be a rovatba, így az „időzítetttsége” kisebb csorbát szenved. Persze a cikkben említett objektumok még hosszú ideig megfigyelésre kedvező helyzetben lesznek.

Természetesen minden észelő munkáját és beküldött észelését köszönöm a rovat nevében is.

### 3C 273 Vir QSO

15,2 T, 166x: Csak egy fénypont (csillag), de iszonyatos belegondolni, hogy milliárdnyi fényévre van. Óriási érzés egy ilyen kicsi távcsővel az Univerzumban ennyire mélyre hatolni és tudni, hogy az a „csillag” igazából valami egészen más. (Szabó Gábor, 1999)

20,3 SC, 225x: Az NGC 4536-tól kiindulva igen könnyen és gyorsan felkereshető ez a fantasztikus objektum. Igaz, hogy vizuális szempontból egyáltalán nem látványos ez a kis halvány „csillag”, de ha az ember tudja, hogy egy 2,6 milliárd fényév távolságban levő kvazárra tekint, akkor örömmé válik az észlelése. A nem éppen jó átlátszóságú, és kissé fátyolfelhős égbolt ellenére meglehetősen könnyen látszik, kb. 12<sup>m</sup>,8 fényességgel. Az objektum azonosítását megkönnyíti, hogy a

LM-ben csak roppant kevés csillag figyelhető meg. Akár népszerűbb is lehetne. (Kernya János Gábor, 2000)

24,4 T, 70–240x: Az objektum megkeresése kihívás volt számomra. Azonosítására az összes rendelkezésre álló VA stb. térképet felhasználtam. Így is csak sejthető volt 13<sup>m</sup>,0 fényességgel, ami mégis megdöbbenett, hogy nem tűnt csillagszerűnek, bár ebben könnyű tévedni. Viszont a jelentéktelen összfényesség ellenére az igen jó légkör mellett kékeszürke az objektum. (Papp Sándor, 1983)

27 T, 83x: Megéri felkeresni ezt a 13<sup>m</sup>,0-s fénypöttyöt. Egy halványabb csillaggal alkot tág párt. 214x: A könyvekben olvasott kékes színét így sem érzékelem, de nagyon könnyen észlelhető — 3 milliárd fényéves távolságból. Természetesen teljesen csillagszerű. (Tóth Zoltán, 2000)

*E valóban a világegyetem mélységében fekvő objektumot, ha a látványáért nem is, de a tudatért és az érzésért, hogy milyen távolról érkező fényt látunk, mindenképpen érdemes felkeresni. B.E.*

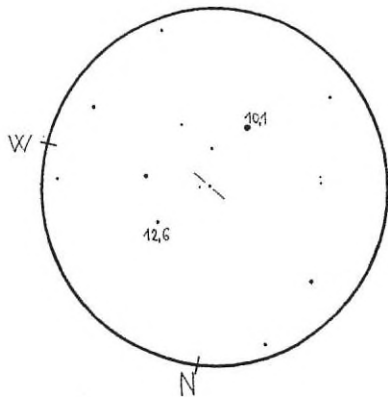
### NGC 3953 UMa GX

9 L, 40x: A párás ég ellenére jól látszik ez a nagyméretű, kiterjedt GX. 80x: Sokkal szebb a látvány! Pontos alakját nehéz meghatározni, de közelítőleg kör alakú, közepe felé fényesedő objektum. Hosszabb szemlélődés után mintha enyhe egyenetlenséget lehetne felfedezni a centrum környékén, de a látvány nagyon bizonytalan. (Görgei Zoltán, 1999)

10 L, 20x: Fényes, könnyen látható galaxis. Kb. 5' átmérőjű, kissé deltoid alakú. Középen egy vékony csík szeli át, ebben látható két fényesebb tartomány. 47x: Már halványabb, de a részletek jobban látszanak. További nagyítás viszont már értelmetlen. (Lőrincz Imre, 2000)

15,4 T, 120x: Szép látványú fényes galaxis. Közepétől kifelé egyenletesen halványodik. É-D-i irányban 1:2 arányú megnyúltság látszik. (Kónya Béla, 1997, 1999)

15,5 T, 80x: Feltűnő GX, fényesebb belső, és fokozatosan halványuló külső tartománnyal. Mérete 5x2' lehet, míg a megnyúltság PA 10/190 körüli. (Csuti István, 2000)

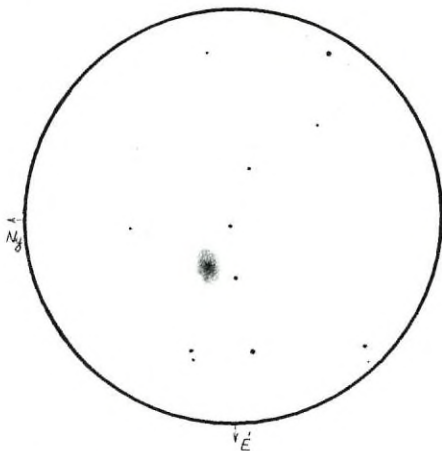


27 T, 83x, LM= 30' (Tóth Zoltán)

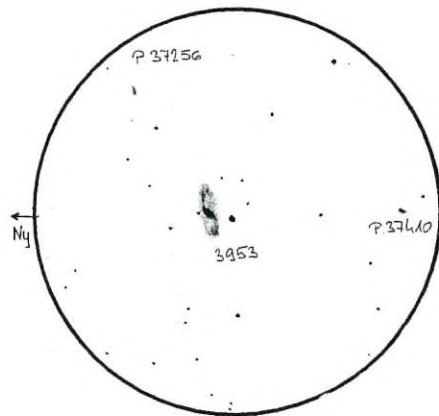
20 T, 83x: Ez a 11<sup>m</sup>,5-s GX sem a legkönnyebbek közé tartozik, bár az UHC szűrővel szépen előbújik az égi háttérből. Kb. 4'x1,5-es méretű, PA 70/250 irányban. (*Gulyás Krisztián, 1998*)

27 T, 167x: Szép, alig 10<sup>m</sup> alatti GX. Mérete 5'x2' lehet. Ny-i felén egy halvány csillag ül. EL-sal részletek tűnnek fel a halóban. Az objektum K-i részén szárnyyszerű ki nyúlás látszik. A nem túl intenzív, labda alakú mag körül pedig erősen foltos, ill. szemcsézett a GX felülete. (*Tóth Zoltán, 2000*)

35,5 T, 105–124x: NGC 3953: Nagyon különös GX. Elég fényes és kiterjedt. Feltűnő a magrésze, mely fényes, de nem csillagszerű, inkább szilva alakú, kissé megcsavarodva. A GX tengelyével kb. 45 fokos szöget zár be. A halo elég lágy, kb. PA 10-es elnyúltsággal. A jellege spirál struktúrát sejtet, amit a végeken visszahajló ívelt részek is megerősítenek. A Ny-i peremen egy halvány csillag pislákol, míg K-ról egy fényes csillagtól dél felé induló csillagív keretezi a látványt. Maga a GX 6'x3' méretű lehet. A LM-ben megtalálható még két halvány GX: a PGC 37256 és PGC 37410. Közülük az utóbbi a könnyebb, fényesebb. Kiterjedésük talán 0,5'-nyi lehet. Csak mint enyhén ovális, diffúz, szinte csillagszerű foltocskaként „látszanak”, természetesen EL-sal. A 37256 É–D-i, míg a 37410 PA 70/250-es irányú megnyúltságot érzékeltet. (*Berkó Ernő, 2000*)



15,5 T, 80x, LM= 40' (Csuti István)



35,5 T, 124x, LM= 24' (Berkó Ernő)

## NGC 4244 CVn GX

11 T, 96x: Részletek nélküli, teljesen diffúz szivarként vágja ketté a látómezőt, ami csillagokban annyira szegény, hogy szinte csak a GX a látómező legszembetűnőbb objektuma (*Kiss Péter, 2000*)

15,2 T, 89x: Szép, fényes, éléről látszó GX. Magját egy fényes lapos terület veszi körül. Ettől ÉK-i irányba még egy fényes szál is fut a GX halójában. A GX DK-i pereme enyhén ívelt és kontrasztos, míg az ÉNy-i egyenes és kicsit diffúz. (*Szabó Gábor, 1999*)

15,4 T, 120x: A galaxis elnyúlt Ny–K irányban. Kb. 10'x3' nagyságúnak látszik. Felülete egyenletes fényességet mutat, kb. 11<sup>m</sup>0. (*Kónya Béla, 1997*)

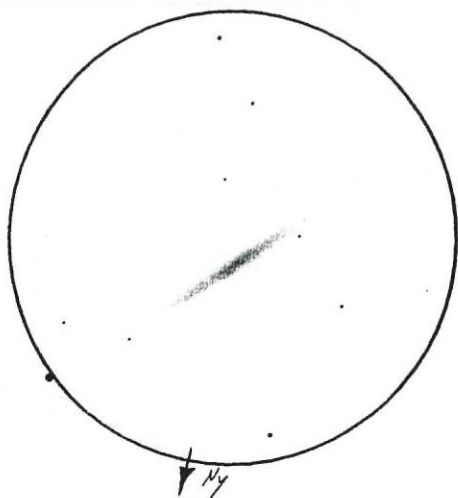
15,5 T, 38x: Szép, éléről látható GX, erősebb magrésszel, és keskeny, halványuló perifériákkal. A GX mérete kb. 12'x1'. A magrész környékén EL-sal inhomogenitások, vagy foltok érezhetőek, de ez nagyon bizonytalan, sajnos a nyugtalan légkör miatt nagyobb nagyításokkal ezt nem tudtam megerősíteni. (Csuti István, 2000)

17 T, 96x: Az év eddigi legjobb egén a GX elnyúlt foltja igen sok részletet mutat. A fényes központi mag körül az összfényesség nagy részét kitevő, erősen szemcsés tartomány igen feltűnő. Ez a GX ÉK-i részén tovább követhető, DNy felé azonban sokkal koncentráltabb és kontrasztosan válik el a GX külső részeinek halvány csíkjától, a magtól 3' távolságban. A GX kiterjedése 14'x1', porsávját nem sikerült meglátnom. (Szabó Gyula, 1996)

19 T, 42x: Nagy méretű, de rendkívül halvány galaxis. Kizárólag csak EL-sal tudtam megpillantani. Alakja erősen megnyúlt. Tulajdonképpen keskeny fénysávként látszik. Halvány fénye miatt nehezen tudtam megállapítani a GX síkjának irányultságát, vagy a méretét. Hozzávetőleges becslésem szerint 12' lehet a hossza. Széleinél fokozatosan halványodni látszott. 98x-os nagyításnál egyáltalán nem tudtam észlelni. (Csillag Attila, 1995)

19,4 T, 70x: Alacsony felületi fényességű GX, ami ennek ellenére elég jól látszik. Erőteljesen meg van nyúlva, a felülete egyenetlen, darabos. Fényes központi résszel rendelkezik, majd a halo halványul. Összességében elég szép galaxis. (Szabó Gábor, 1997)

20 T, 100x: Hatalmas ezüstös ködszivar! Majdnem a fél LM-t átszeli a maga 12'x2'-nyi méretével. PA 230 felé látszik a megnyúltság. Ezüstös kék alakja EL-sal sejtethető igazán, bár különösebb részlet még így sem jött. Csak hosszabb szemszoktatás után jön a centrum felé valamiféle halovány intenzitásváltozás, de jellegzetes magrész egyértelműen nincs. EL-sal szinte kiugrik a LM-ből, mintha lebegne a csillagok között! (Hamvai Antal, 1996)



11 T, 96x, LM= 25' (Kiss Péter)

BERKÓ ERNŐ

## Mély-ég térképek

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

Az MCSE április 8-i Közgyűléséről szóló beszámoló anyagtorlódás miatt csak következő, a megszokottnál nagyobb terjedelmű 7-8. számunkban jelenik meg — az amatőrcsillagászati mozgalom sok más hírével együtt.