



# Mély-ég objektumok

Szeptember-október hónapokban 15 észlelő 90 észlelést végzett. A szeptemberi ajánlat sikertelensége miatt nem készült rovat. Most viszont jól feldolgozható anyaggal leptek meg az észlelők. Kiemelkedő mennyiségű észlelés érkezett Szabó Gábertól, aki az ajánlati terület szinte minden objektumát lerajzolta. Bár nehezek voltak ezek a galaxisok – halványak, kevés részlettel – mégis bőséges bemutatásra van lehetőség.

Észlelő	Észl.	Műszer
Boleska Gábor (Budapest)	3	9 L
Csörgits Gábor (Budapest)	1	15,3 T
Dán András (Etyek)	1	30,4 MC
Erdei József (Bogyiszló)	1	15 T
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	11	16 T
Horváth Györgyi (Fertőszentmiklós)	1	27 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	3	26 MC
Kernya János Gábor (Sükösd)	6	30,5 T
Lőrincz Imre (Budapest)	4	10 L
Szabó Gábor (Monor)	40	15,2 T
Szánthó Lajos (Linz, A)	4	25,4 T
Szász Hajnalka (Monorierdő)	1	15,2 T
Tóth Zoltán (Fertőszentmiklós)	3	27 T
Tuboly Vince (Hegyhátsál)	4	26 MC
Zseli József (Nagyvenyim)	7	28 SC

## NGC 7454 GX Peg

**15,2 T, 113x:** Nagyon halvány GX. Semmi részlet nem várható el tőle, nem is látszik, csak egy diffúz foltként. (Szabó Gábor, 2002)

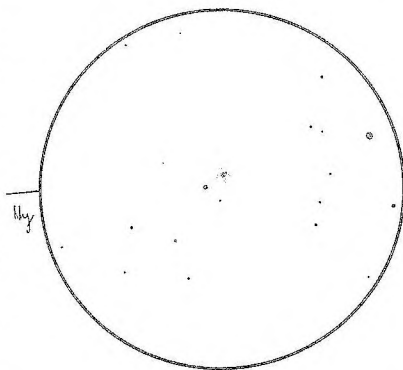
**15,4 T, 120x:** A galaxis 2:1 arányban elnyúlt. Egyenletes a felületi fényessége, kb.  $13^m,0$ . (Kónya Béla, 1998)

**16 T, 83x:** Halvány kicsi GX, mag szinte nincs. A galaxis pereméhez közel egy előtércsillag világít, mely szép benyomást kölcsönöz. Majdnem 2:1 arányú a megnyúltsága. (Hadházi Csaba, 2002)

**25 C, 94x:** Nagyon halvány, picit ködöség, minden részlet nélkül. Inkább csak EL-sal látszik biztosan. Kb.  $12^m,0$ -s lehet. (Berente Béla, 1989)

**28 SC, 140x:** Egy halvány csillag mellett, mintegy a csillaggal egyező fényességű, kissé ovális fényfolt. Enyhe központi sűrűsödése látszik, szélei diffúzan vesznek a háttér sötétjébe. (Zseli József, 2002)

**30,5 T, 169x:** Nagyon szép incifinci galaxis! KL-sal pindurka kis kör alakú foltnak tűnik, hosszabb szemlélődés után ÉNy-DK-i irányban kissé elnyúlt. A rendszer mé-



**30,5 T, 169x, LM= 17'** (Kernya J. Gábor)

rete a műszerben kb.  $1,2 \times 1'$ , összfényessége kb.  $12^m$ . Centruma feltűnő, aprócska fénykorong. Ez a kedves kis galaxis közepesen gazdag csillagmezőben bújik meg, két csillaggal piciny háromszöget alkot. (Kernya János Gábor, 2002)

## NGC 7479 GX Peg

15 T, 58x: Nem látszik. 100x: Éppen hogy csak látszik. EL-sal csak nagyon gyengén, mint egy halvány csillag látszik. (Erdei József, 2002)

15,2 T, 113x: Nagy méretű galaxis a nem túl jó égen. Mérete miatt nem valami meggyőző a látvány. (Szabó Gábor, 2002)

15,4 T, 120x: A galaxis a látómezőben 2 csillaggal alkot háromszöget. Maga a GX É-D-i irányban elnyúlt. Északi részén egy kb.  $11^m$  0-s csillag látszott. (Kónya Béla, 1996)

16 T, 50x: Nagy, halvány, homogén foltnak tűnő GX. EL-sal sem jobb a helyzet, ehhez sötétebb és tisztább ég kellene. (Hadházi Csaba, 2002)

16,2 T, 106x: Nagyon halvány galaxis, látható központi sűrűsödéssel. A GX alig emelkedik ki a háttérből, ez nem is csoda – higanygőztől elvakított szemmel! (Berente Béla, 1985)

19,5 T, 100x: Halvány, kissé ovális fényfolt. A homogén felületen a kissé fényesebb magrész excentrikusan helyezkedik el. 166x: Sokkal rosszabbul látszik. (Szentaskó László, 1989)

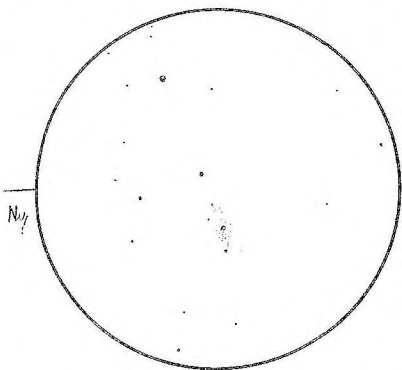
20 T, 120x: A mag fényes és csillagszerű. Ezt egy intenzív fényű csík szeli át, PA  $35^\circ/215^\circ$  irányban, mérete kb.  $3' \times 0,5'$ . Ettől Ny-ra egy halvány, háromszög alakú derengés látszik, a csík DNy-i végének környékén fényesebben. (Szabó M. Gyula, 1995)

20,3 SC, 63x: A horgas spirálgalaxisok egyik népszerű példányát térkép használata nélkül is meglehetősen könnyű megtalálni. A galaxis mérete nagyjából  $4'$ , és a középponti vidék észrevehetően fényesebb, mint a külső területek. A galaxis fényessége kb.  $10^m$  8– $11^m$  0 lehet. (Kernya János Gábor, 1997)

26 MC, CCD: A rossz körülmények között készült felvételen éppen kivehetőek a GX jellegzetességei. Sajnos a feltekert karok alig emelkednek ki a háttérzajból. (Horváth Tibor és Tuboly Vince, 2002)

28 SC, 140x: Két halvány előtér csillagon átfektetett egyenes mentén 4:1 arányban megnyúlt diffúz, látható részlet nélküli galaxis. (Zseli József, 2002)

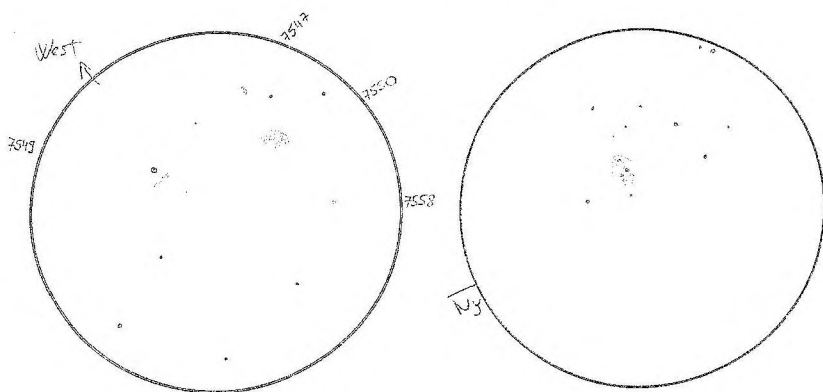
30,5 T, 122x: Szenzációs objektum. Ahhoz képest, hogy ez a galaxis állítólag 140 millió fényévre van, nagyszerű részleteket mutat! Közvetlen látással vastag, fényes küllői látszanak, ennek közepén csücsül pindurka korong formájában a centrum! A küllők hossza  $3,5$  lehet, és DNy-ÉK-i irányban húzódnak. EL-sal a DNy-i küllő végén látható a Ny-i kar rövidke kiindulása egy „fénykampó” formájában. Az egész Ny-i kar megpillantásához nagyobb nagyítás és kristálytisza ég kellene. Az átellenes oldalon levő küllőből viszont nem látszik a K-i kar kiindulása, ez a kar túlságosan hal-



30,5 T, 122x, LM= 15' (Kernya J. Gábor)

vány a vizuális észleléshez. Az ÉK-i küllő végződését egy kb.  $12^m$  fényességű csillag jelzi. Az egész rendszer egy halvány,  $3,7 \times 3'$  kiterjedésű, halóba ágyazódik. Az összfényesség kb.  $10^m$ . A látottak alapján egyértelmű, hogy miért tartják ezt a galaxist az egyik legszebb horgas spirálgalaxisnak. (Kernya János Gábor, 2002)

50 RCC, CCD: A Hegedüs Tibor közreműködésével készült felvételen markánsan megjelennek a feltekert karok, mintegy behatárolva a vizuális észlelők által látott dif-fúz tartományt. A felvétel nagyon sok részletet mutat, kár hogy kissé „bemozdult”. Pontszerű vezetés esetén újabb részletek is előjönnének. (Kernya János Gábor, 2002)



NGC 7550 és környéke  
25,4 T, 160x, LM= 18' (Szánthó Lajos)

NGC 7678  
16 T, 50x, LM= 75' (Hadházi Csaba)

### NGC 7547, 7549, 7550, 7558 GX Peg

15,2 T, 113x: NGC 7550: Kicsi ovális foltként látszik a galaxis, szélei felé halványodik. Vagy a GX halvány, vagy a távcső kicsi, így semmi részlet nem látszik benne. (Szabó Gábor, 2002)

16 T, 50x: NGC 7550: Kicsi, halvány, EL-sal észlelhető GX, 2:1-es megnyúltsággal. Központi sűrűsödés épp érezhető. Pereme egyenletesen olvad a háttérbe. (Hadházi Csaba, 2002)

25,4 T, 160x: NGC 7550: Azonnal feltűnő kissé elnyúlt alakja, azonban további részletek megfigyeléséhez halvány. Középpontja felé alig sűrűsödik. NGC 7547: Kicsi, de az NGC 7550-nel azonos felületi fényességű galaxis. NGC 7549: Nagyon nehezen vettem észre. Csak egy vékony „ottfelejtett” pamacsshúzás egy kb.  $11^m$  0-s csillag mellett. NGC 7558: EL-sal néha bevillan, a láthatóság határán van. A környéken jelzett NGC 7553-at nem tudtam megpillantani. (Szánthó Lajos, 2002)

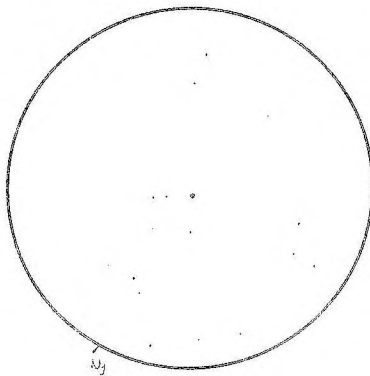
### NGC 7678 GX Peg

15,2 T, 76x: Nem valami nagy látványosság ez a GX. Enyhén megnyúlt, részlet nélküli. (Szabó Gábor, 2002)

16 T, 50x: Közepes fényű és méretű, mag nélküli galaxis. A mag valószínűleg azért nem tűnik elő, mert 3 fényes előtércsillag pont rajta van. A megnyúltság 2:1 arányú. (Hadházi Csaba, 2002)

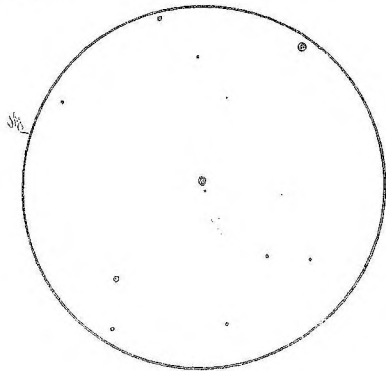
28 SC, 140x: Három, közel azonos fényességű csillag háromszöge fogja közre ezt a halvány, kör alakú diffúz galaxist. Középe felé kissé fényesedik. (Zseli József, 2002)

30,5 T, 169x: Semmi különös nincsen ebben a galaxisban. A párasodó optikai elemek nem teszik lehetővé esetleges részletek megpillantását. Mindössze egy kb. 1,8-2'x1,5 kiterjedésű, É-D irányban elnyúlt ködfelület látszik, melynek közepén egy (szintén az említett irányban elnyúlt) magvidék figyelhető meg. Ez azonban csak lágyan emelkedik ki a ködösségből, csillagszerű centrum nincs. Fényessége kb. 12<sup>m</sup>0. A galaxis megfigyelését érdekessé teszi egy viszonylag feltűnő csillagokból álló háromszög, amely az NGC 7678-at körbeöleli. (Kernya János Gábor, 2002)



NGC 7625

15,2 T, 113x, LM= 44' (Szabó Gábor)



NGC 7741

20,3 SC, 169x, LM≈ 15' (Kernya J. Gábor)

### NGC 7625 GX Peg

15,2 T, 113x: Fényes, kör alakú galaxis. Szélei felé halványodik, egyéb részlet nem látszik. (Szabó Gábor, 2002)

15,4 T, 120x: A látómezőben kicsi kör alakú fénypamacsnak látszott a kb. 13<sup>m</sup>0 fényességű galaxis. (Kónya Béla, 1996)

16 T, 156x: Elég fényes, kicsi, tömör GX. Központ alig van. Egyenletes fényű halóval rendelkezik. (Hadházi Csaba, 2002)

20 T, 140x: Egy fényes, 6<sup>m</sup>7-s csillag közelében található ez a GX, és a csillag jelenléte ellenére nagyon könnyen látszik. Kis méretű, kompakt foltnak látszik halványsága ellenére, a központban van egy hosszúrkás fényes rész, amihez kicsit rombusz alakú halo csatlakozik. (Szabó Gábor, 1998)

### NGC 7741 GX Peg

15,2 T, 113x: Ovális alakú GX, nagyon halvány és diffúz. Szélei felé halványodik. (Szabó Gábor, 2002)

20,3 SC, 169x: Nagy méretű, alacsony felületi fényességű GX. A központjában enyhén kiemelkedik egy hosszúkás, ívelt rész. Kontrasztban alig marad el tőle a GX halója, ami kicsit négyszögletes. D felől pedig egy nagyon halvány és diffúz rész csatlakozik a „fényesebb” részekhez. (Kernya János Gábor, 1998)

27 T, 83x: A 12<sup>m</sup>-s GX látványosan beékelődik két fényes csillag közé, melyek közül az egyik kettős. 120x: A 3'x2'-es objektum nagyon diffúz, széle szinte láthatatlan, közepe felé alig fényesedik. Alakja ovális, PA 160°/340° mentén elnyúlt. 214x: Elhalványult, nem bírja a nagy nagyítást. (Tóth Zoltán, 1998)

28 SC, 140x: Egy tág kettőscsillagtól nem messze található halvány, diffúz ködösség. Közepe fele gyengén erősödik a fénye. Viszonylag nagy méretű ebben a látómezőben. (Zseli József, 2002)

## NGC 7742 GX Peg

15,2 T, 76x: Kicsi, kerek galaxis. Viszonylag könnyen látható, fényes, de először csilagnak hittem. (Szász Hajnalka, 2002)

15,2 T, 152x: Furcsa a galaxis látómezeje, mert fél fokos területen alig van itt csillag. A galaxis nem valami látványos, mivel részletet nem mutat. Kör alakú, és könnyen látszik. (Szabó Gábor, 2002)

16 T, 50x: Közepes méretű, halvány, szinte kerek GX. A magvidék csak EL-sal érezhetően fényesebb. (Hadházi Csaba, 2002)

25 C, 280x: Nagyjából kör alakú, nem túl fényes galaxis. A közepe felé fényesedik. (Berente Béla, 1992)

25,4 T, 50–160x: Egy majdnem szabályos, kör alakú folt, kb. 1,5 átmérővel. Felületi fényessége egyenletes. Igazán 45x-ös nagyításnál szép, ahol a több mint 1,2-os LM-ben az NGC 7743-mal együtt látszik. (Szánthó Lajos, 2002)

27 T, 120x: A látómező közepén halványan mutatkozik meg a galaxis. Kontúrjai elmosódottak, körülötte csillagok. Részletek nem látszóttak. (Horváth Györgyi, 2002)

27 T, 120x: Kicsi, kerek ködlabda egy halvány csillag mellett. 214x: Alakját szabályos körnek látom. Közepe felé egyértelműen fényesedik, míg peremén fokozatosan belevész az ég kissé párás háttérébe. Csillagszerű magja nincs, ahogy egyéb részlet sem. (Tóth Zoltán, 2002)

28 SC, 140x: Egy halvány előtér csillagtól nem messze található enyhén ovális, diffúz ködpatacs. Központi sűrűsödés nem látszik. (Zseli József, 2002)

## NGC 7743 GX Peg

15,2 T, 113x: Érdekes csillagkörnyezetben fekvő GX, a csillagok keresztben átszelik a LM-t, a GX köztük fekszik. Elég fényes, kör alakú, a közepe picit fényesebb. Igazi részlet nem látszott benne. (Szabó Gábor, 2002)

15,4 T, 185x: A galaxis kissé elnyúlt, közepén csillagszerűen kifényesedik a magrész. Fényessége kb. 12<sup>m</sup>0–13<sup>m</sup>0 közötti. (Kónya Béla, 1996)

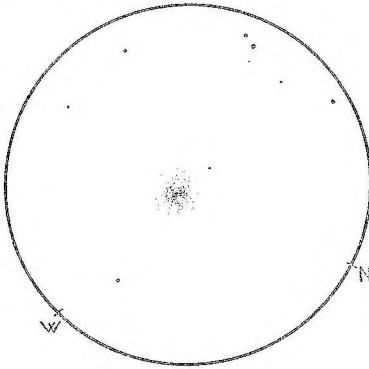
16 T, 50x: Kicsi, halvány, inkább EL-sal észlelhető galaxis. Alig van megnyúltsága. Magvidéke közepes erősségű. (Hadházi Csaba, 2002)

25 C, 280x: Kicsi és halvány galaxis, halvány maggal. (Berente Béla, 1992)

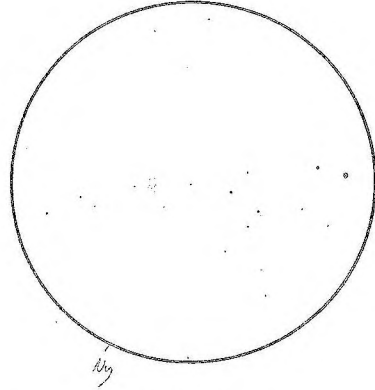
25,4 T, 50–160x: Az este legszebb objektuma, gyönyörű csillagkörnyezettel. Egy kb. 1° hosszúságú csillaglánc kétharmadánál helyezkedik el. Alakja elnyúltabb (kb. 1:2),

mint az ajánlat alapján vártam. Végeit mintha „leharapták” volna, így ellipszis helyett inkább téglalap alakú. Magja csillagszerű. (Szánthó Lajos, 2002)

28 SC, 140x: Diffúz, kör alakú fényboholy. Középpontja felé enyhén fényesedik. (Zseli József, 2002)



NGC 7742  
27 T, 120x, LM= 21' (Tóth Zoltán)



NGC 7743  
15,2 T, 113x, LM= 44' (Szabó Gábor)

30,5 T, 169x: Ez bizony csalódást kelt! „Kommersz” látványt nyújt ez a galaxis, habár a DSS-ben gyönyörűen néz ki. Közvetlen látással szinte csak a magvidéke látszik, EL-sal feltűnik egy kb. 1,8x1,5-es halo, ez É-D-i irányban elnyúlt kissé. A centrum szintén elnyúlt, lencse alakú, K-Ny-i fekvéssel. A rendszer halványabbnak tűnik, mint az ajánlati listában megadott 11<sup>m</sup>,5, kb. 12<sup>m</sup>,2-snak becsültem (igaz, az égbolt átlátszósága sem a legjobb). Elég csillagszegény LM-ben fekszik. (Kernya János Gábor, 2002)

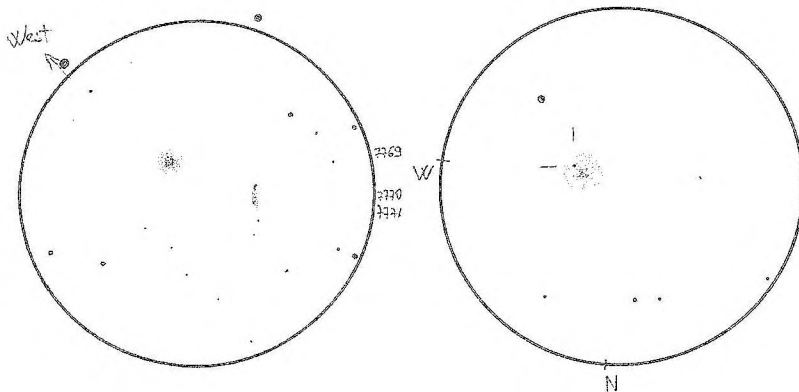
### NGC 7769, 7770, 7771 GX Peg

15,2 T, 113x: A két kicsi GX közül először az NGC 7769-et vettem észre. Kb. másfél-szer akkora, mint az NGC 7771, de a felületi fényessége így is nagyobb. A két kör alakú GX közül a 7771 már jóval nehezebben vált láthatóvá, egyikben sincs részlet. (Szabó Gábor, 2002)

16 T, 50x: Nem nehezen észlelhető GX páros. Az NGC 7769 picit fényesebb és elnyúltabb, mint az NGC 7771. Mindkét galaxis magvidéke jól látszik. EL-sal szebb az egész. A halók egyenletes fényűek. (Hadházi Csaba, 2002)

25,4 T, 50-160x: NGC 7769: Középe felé sűrűsödő, de nem csillagszerű magú, kör alakú GX. Alatta (tőle ÉK-re) egy érdekes, 14 magnitúdós csillagokból álló halvány lánc húzódik. NGC 7770-1: talán a hosszú esőzés utáni linzi „csiga-invázió” miatt, a két galaxis együttes megjelenése egy jobbra kanyarodó „meztelen csigára” emlékeztet, nyomában egy pöttyel, mely 14 magnitúdó lehet, és EL-sal nézve gyakran elnyomja a mellé levő GX párt. Mindkét kis GX határozottan sűrűsödik a magja felé (bár a kelő Hold ezt egyre bizonytalanabbá teszi). (Szánthó Lajos, 2002)

28 SC, 140x: NGC 7771: Halvány, 3:1 arányban megnyúlt galaxis. Diffúz, központi sűrűsödés nélkül. Egy látómezőben van a kör alakú NGC 7769 jelzésű galaxissal. (Zseli József, 2002)



NGC 7769, 7770, 7771  
25,4 T, 100x, LM= 25' (Szánthó Lajos)

NGC 1309 + SN 2002fk  
27 T, 167x, LM= 15' (Tóth Zoltán)

### NGC 1309 GX Eri + SN 2002fk

15,2 T, 152x: A galaxis kisméretű, és annak ellenére, hogy az észleléskor alacsonyan volt, elég jól látszott. Kör alakú, és semmi részlet nem mutatkozott benne, még a galaxis sem. Az SN már lényegesen nehezebben látszott, a GX felületén többször bevillanó csillagként, így a pontos helyét sem lehetett behatárolni, csak rajta volt a galaxis felületén. (Szabó Gábor, 2002)

27 T, 167x: 12<sup>m</sup>,0-ra jelezték a GX-t, de mintha halványabb lenne. Mérete alig haladja meg az 1'-et. Az objektum lágy fényét a szomszédos csillag is elnyomja. EL-sal nagyon gyenge magvidék érezhető, a halo picit megnyúlt K-Ny-i irányban. Az SN nagyon könnyen jön, a GX felületén világít, 13<sup>m</sup>,5-s fényvel (okt. 9). (Tóth Zoltán, 2002)

BERKÓ ERNŐ

## MCSE 2003

Tájékoztatjuk tagjainkat, hogy a rendes tagdíj összege 2003-ra 4200 Ft-ra emelkedett.

Tagjaink illetménye a Meteor 2003-as évfolyama és a Meteor csillagászati évkönyv 2003-as kötete. Az új évkönyvet folyamatosan postázzuk azoknak, akik a korábban kiküldött csekken már befizették a tagdíjat. Akik nem kaptak ilyen csekket, tagdíjukat rózsaszín postautalványon is elküldhetik (MCSE, 1461 Budapest, Pf. 219.). Új belépők is ezen a módon fizethetik be tagdíjukat.