

Égi ritkaságok

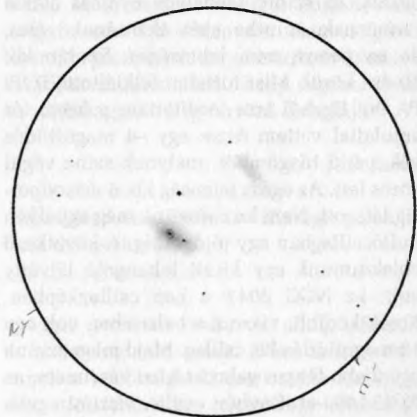
Minden észlelő amatőrcsillagász álmai közé tartozik az az élmény, hogy egyetlen éjszakán minél több imponáns, szinte elérhetetlen objektumot figyelhessen meg. 2006. január 9-én, amikor megkaptam életem első távcsövét, egy 150/1200 mm-es Dobsont, az örömmöm az egekig szárnyalt. Az első megfigyelt objektumaim közé tartozott a Mars, a Plejádok és az Orion-köd. Ekkor már kezdtem érteni, hogy milyen irányba is fogok fordulni a csillagászat terén. Teljes, két éves vizuális észlelésem során, leginkább a mélyég-megfigyelés ragadott magával, azon belül is a galaxisvadászat, minél több objektumot sikeresen leészlelni, lerajzolni. Én valahogy eltekintek a fényes objektumoktól, kivéve, ha igazán látványosak. A fényes, ámde részlet nélküli galaxisok valahogy nem igazán tudnak lekötni. Ilyen például az NGC 3198. Fényes, ovális paca. Semmi részlet (persze az én távcsövémben), bár nem tudom, milyen lehet egy 40-es vagy egy 50-es távcsőben. Bevallom őszintén, még a Messier-objektumokat sem észleltem végig, mert a kedvenceim az alig megpillantható, halvány kis égitestek. Egy éjszaka igazán emlékezetes lett számomra és észlelőtársamnak, mert olyan objektumokat sikerült megfigyelni amilyeneket pályafutásunk alatt még egyszer sem sikerült, vagy nem is álmodtunk volna róla, hogy meg tudjuk pillantani.

Talán mint mindenki, én is jobban szeretek társaságban észlelni, de sajnos nekem erre nincs sok lehetőségem. 2008. február 27-e azonban egy ilyen alkalmat hozott. Kora este, 7 óra körül megérkezett Misi, saját kis felszerelésével. Távcsöve sajnos még nincs, egyetlen műszere egy 20x50-es binokulár, melynek bal lencséje már igen torz képet ad. Minthogy egyikünk se egy programkedvelő ifjanc, semmi megfigyelési sorrendet nem állítottunk össze; majd jönnek az objektumok egymás után, kedvünk szerint. Kb.

olyan 9 óra lehetett, mire kimentünk és előkészültünk. Még egy utolsó gyors jusztr ellenőrzés, és indulhat a fotongyűjtés. Kristálytisza égbolt fogadott minket.

Addig, amíg a szemünk hozzászokik a sötéthez, észleljünk néhány nyílthalmazt!

Ha február, akkor nyílthalmaz, ha nyílthalmaz februárban, akkor csakis a Monoceros csillagképtől délre eső Tejút-szakasz lehet. Ezen a szakaszon (a Puppis csillagképben) olyan 15–20 nyílthalmazt számoltunk meg szabad szemmel, távcsővel sikerült elérnünk kb. 40-et, mintegy fél óra alatt, köztük Messier-objektumokat, s halvány, katalógusokban szereplő halmazokat is megfigyeltünk. Ezek közé tartoznak a Berkeley, Dolidze, Haffner jelzésűek, és még sorolhatnám.

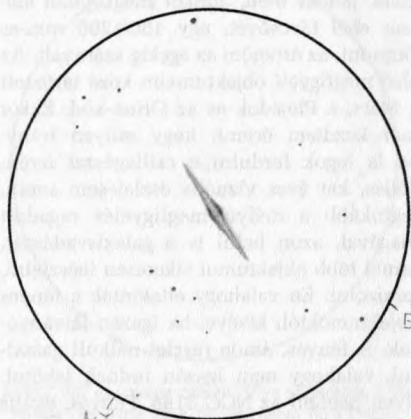


Az M 85 és NGC 4394 párosa, 15 T, 120x, 28'. A rajzhoz készült leírás a Meteor 2008/7–8-as számában jelent meg

Mire kellően hozzászoktunk a sötétséghez, gyorsan ellenőriztük a hmg-t, és teljesen egyformán, 6,9-ben állapítottuk meg. Szerecsétre nem volt utcai világítás már napok óta, ezért egyetlen fényforrásunk a csillagok és a Tejút fénye volt. Pusztán szemmel nézve a Rosetta-köd meglehetősen könnyen látszott. Na de elég volt a csillagok által összerakott

kis halmazokból és ködökből, irány a leglátványosabb és leghalványabb galaxisok felkeresésére. Első választásunk igaz nem volt halvány, de a látvány lehangoló volt. Az NGC 2903 a Leo csillagképben olyan részleteket mutatott, hogy azt muszáj volt lerajzolni. A spirálszerkezet könnyen jött, a haló teljeseen belevesztett a koromfekete égboltba. Gondoltam, mi lenne, ha belecavarnám az okulárba az UHC mélyég-szűrőt. A háttérfényességet még tovább csökkentette, de a spirálkarok teljesen eltűntek. Jobb szűrő nélkül. Amikor kigyönyörködtük magunkat, megkérdeztem észlelőtársam, hogy akar-e látni egy ütköző galaxist. A válasz, mint ahogy várható volt: persze. Rendszben, akkor megpróbáltam megkísérteni a szerencsét és az égbolt átlátszóságát. Irány az NGC 2207 és IC 2163 galaxispáros a Canis Maior csillagkép belsejében. Ott vannak egymásban, de azért nehéz megkülönböztetni még 240x-es nagyítással is. Magvidék mindkettőnél látszik, és szinte szabályos nyolcas alakot formáznak, mintha szét akarnának válni, de ez persze nem lehetséges. Ezután kb. 10 óra körül, Misi hirtelen felkiáltott: TOP! PA 90! Egyből arra fordítottam a fejem, és ámulattal vettem észre egy -4 magnitúdós kék színű tűzgömböt, melynek színe végül vörös lett. Az egész jelenség kb. 6 másodpercig látszott. Nem lesz részünk még egy ilyen hullócsillagban egy jó darabig. A következő objektumunk egy kicsit lehangoló látvány volt, az NGC 3041 a Leo csillagképben. Kerek ködfolt, viszont a belsejében volt egy 13 magnitúdós kis csillag. Majd megnéztünk egy újabb fényes galaxist Misi kérelmére, az NGC 4494-et. Enyhén ovális, viszont egyáltalán nem sejteti a spirális jelleget. Később kiderült, hogy ez egy elliptikus galaxis. Ezek szerint tényleg nem mutatott spirális struktúrát. A következő „áldozatunk” egy igazán szívmengető látvány volt, az NGC 3226 és 3227 alkotta páros. Érdemes felkutatni már egy 10 cm-es távcsővel is. Egy gyönyörű nagy spirálgalaxis végében ott csücsül egy kisebb elliptikus GX. Később következett az NGC 4559, mely nem túl sok részletet mutatott. Ezután már olyan helyekre tévedtünk,

amelyek az emberi tudat számára nehezen felfoghatóak. Az NGC 4565-öt talán minden amatőrcsillagász ismeri. Gyönyörű, éléről látszó spirálgalaxis, mely hosszú ködszivar-ként vágja ketté a látómező kis részét. Az egész galaxist átszelő porsáv pedig szemtelenül könnyedén látszott. Ezt is, úgy, mint az eddigieket, muszáj volt lerajzolni. Ezt nem lehetett kihagyni. Ilyen szép látvány-

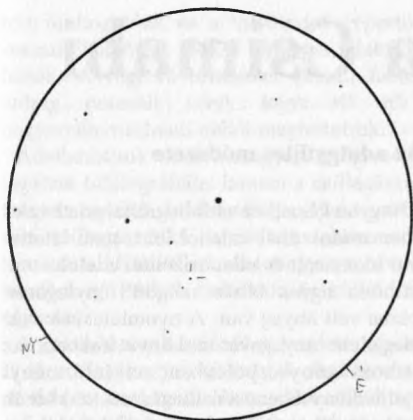


Az NGC 4565 GX Com, 15 T, 60x, 61'

ban ritkán van részünk. Mikor mindketten kigyönyörködtük magunkat, ideje volt már valami halvány dolgot felkutatni. Lent a Sextans csillagképben sajnos elég ramaty az égbolt, de azért megmutatta magát az NGC 2974 és a sarkán ülő kis, kb. 13 magnitúdós csillagocska. A GX eléggé elnyújtott, 3:1 arányban. Mérete talán éppen meghaladja a 3"-et. Sajnos egyre rosszabb lett az égbolt állapota, ezért inkább megpróbáltam felkutatni egy még halványabb objektumot. A választásom egy olyan galaxisra esett, amit szinte nem is gondoltam komolyan, mert ezzel a távcsővel úgyse láthatom. De azért mégis megpróbáltam. Beállítottam pontosan a látómező közepére, semmi. Ahogy az várható volt egy PGC-s galaxistól.

– És a szűrővel? – kérdezte Misi.

– Hát nem tudom, galaxisokra nem nagyon alkalmas. De meg lehet próbálni, mert a háttérfényességet lecsökkenti. És tényleg! A háttérfényesség annyira lecsökkent, hogy



Igy mutat a legfényesebb kvazár, a 3C 273 egy 15 cm-es távcsővel, 120x-ossal. LM=28'

a galaxis apró mérete, leheletnyi kiemelkedést produkált a háttérből. Hosszasabb szemlélődés során kiderült hogy eléggé elnyújtott, kb. 3'x1'-es lehet. Döbbenetes látvány. Az általam felállított TOP 10 galaxisba bekerült ez a PGC 25886 katalógusszámú objektum. Azután szemügyre vettük az M64 híres fekete szemét és az M85 és NGC 4394 párosát. Az IC 3866 nem messze található az M64-tól, és talán kuróziumnak számíthat egy 15 cm-es Newtonnak. Az este utolsó, leghalványabb, és legegzezotikusabb objektumát egyikünk se fogja elfelejteni. Az égbolt talán legfényesebb kvazárja, a

3C 273. A tudat, hogy mintegy 2,5 milliárd éves fény érkezik a szemembe, egyszerűen fantasztikus.

Az esténk még további kb. 30 objektumot termelt, mint pl. a Jupiter, az M4, az M80, M11, az Ophiuchus-gömbhalmazok és még nagyon sok minden. Végül 4 órakor elkezdett egy kicsit felhősödni, de nem cirrus, hanem vastag cumulus felhők formájában. Nagy búsán battyogtunk be, közben megbeszéltük, hogy legközelebb meteorészlelésre használunk egy ilyen jó éjszakát.

Reggel kidolgoztuk rajzainkat és megreggeliztünk. Mielőtt elváltak útjaink, még utoljára átnéztük a rajzokat, nehogy legyen valami tévedés. Szerencsére képeken keresztül is megvizsgáltuk az észleléseket, és a 3C 273-ról kiderült, hogy tényleg az volt.

Kb. 70 objektumot sikerült megfigyelnünk egyetlen éjszakán, ebből közel 20-at sikerült le is rajzolni. Azt hiszem, erre szokták mondani, hogy érdemes fent maradni egészen addig, amíg csak az időjárás engedi, vagy amíg fel nem kel a Nap. Remélem még sok ilyen jó éjszakában lesz részünk, és közösen kívánjuk mindenkinek, hogy legyen ilyen sok ritkasággal teli gyönyörű éjszakája.

Tóth János

(Észlelési élményem c. ifjúsági pályázatunk díjnyertes írása.)

Amatőr felfedezésű planetáris köd

A pasadenai Dave Jurasevich-re ramosolygott a szerencse, amikor a γ Cygni-régióról H α sávban július 6-án készült felvételen egy sejtelmes gyűrűt vett észre. A 40 cm-es Schmidt-Cassegrainnel készült felvételt elemezve először valamelyik közeli csillag „szellemképére” gyanakodott, de a későbbi ellenőrzések kizárták ezt a lehetőséget.

A köd 4 ívperc átmérőjű, szinte tökéletes kör alakú, vékony, élénkzöld „füstkarika” a híres NGC 6888, avagy Sarló-köd közelében (2000-es koordinátái: RA=20^h15^m22^s, D=+38°02'42"). A terület a régebben ismert LBN 206 jelű galaktikus (emissziós) köd

nyugati peremére esik, de eddig elkerülte a katalógusba vételt. Nem lehet része ennek a ködösségnek, mert színe és alakja elüt attól. Valójában inkább egy rendkívül szimmetrikus planetáris ködre emlékeztet, amilyen az Abell 39 is. A másik lehetőség, hogy intersztelláris buborékkal állunk szemben (mint az NGC 7635 DF Cas), de úgy tűnik, hogy a szimmetrikus szerkezet, a környezetétől elütő zöldes szín, valamint a középpontjában talált kék színű, halvány (központi?) csillag inkább a planetáris köd verziót támasztja alá.

Lost Valley Observatory, 2008.08.09

– Sánta Gábor