



Mély-ég objektumok

január-március

Észlelő	Észlelés	Műszer
Becz Miklós (Szigetszentmiklós)	5f	3,5/200t
Berente Béla (Kocsér)	1	25,0 C
Cziniei Szabolcs (Pannonhalma)	3	15,0 T
Kocska Tamás (Ózd)	8f	8,0 L
Pap Csaba (Veszprém)	1	19,0 T
Papp Sándor (Kecskemét)	1	24,4 T
Szarka Levente (Kecskemét)	1	16,2 T

1993. január-március során 7 észlelő 7 vizuális és 13 fotografikus megfigyelést végzett. Rövidítések: GX= galaxis, NY= nyílthalmaz, PL= planetáris köd, DF= diffúz köd, SK= sötét köd, LM= látómező, EL= elfordított látás, KL= közvetlen látás, T= Newton-reflektor, L= refraktor, C= Cassegrain-távcső, MC= Makszutow-Cassegrain-távcső, B= binokulár, M= monokulár, f= fotó, sz.sz.= szabadszemes észlelés.

Az 1993-as télutóról viszonylag szerény megfigyelési anyagról számolhatunk be. Ebben bizonyára szerepet játszott a többek által nehéznek minősített ajánlati lista, valamint a mély-ég észlelésre alkalmas időszakok rövidege, de a rovat vezetőjének a korábbiakhoz képest sokkal kevesebb az ideje az észlelőkkel történő levelezésre, kapcsolattartásra.

A beérkezett megfigyelések közül mindenképp meg kell említeni Kocska Tamás ismételten jó minőségű asztrofotóit, melyeket a korábban már bemutatott 80/500-as Zeiss C objektívvel szerelt műszerrel készített. Másik fotografikus észlelőnk, Becz Miklós az 1992-es ráktanyai észlelő évvégén készített kiváló felvételeket Kodak Ektachrome 400 diára a Kalifornia-ködről, a Lófej-ködről és néhány Messier-objektumról. Ez utóbbi képeit továbbítjuk a Messier Klub számára. Murkájára a későbbiekben még visszatérünk.

Ugyancsak Kocska Tamás vállalkozott egyedül az észlelési ajánlat objektumainak megkeresésére, ami az NGC 2359 C_{Ma} emissziós köd kivételével sikerült is. A 11,0 magnitúdós központi csillaggal rendelkező, érdekes formájú ködfolt vizuális elérhetőségéről pedig jó lett volna hazai megfigyelésekből is beszámolót készíteni...

Észlelőink egy része bizonyára hírt kapott az M81-ben fellángolt szupernóváról, amely a beszámolási időszak legvégén tűnt fel.

NGC 2403 GX Cam

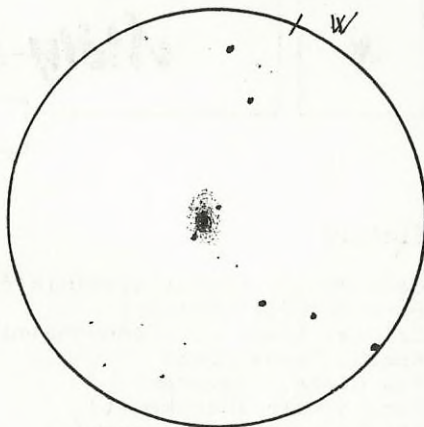
15,0 T, 50x: Mintha diffúz lenne, ahogy a nagy felületre rávetül két, viszonylag fényes (8,5-9,5 magnitúdó körüli) csillag. 72x: Áttetsző, fátyolos, halvány folt, nagyon enyhe központi résszel. Elnyúlt, nagyjából K/Ny-i irányban. Méretét 4'x10'-re becsültem, EL-sal inhomogénnak láttam a

felületet. (Cziniel Szabolcs)

16,2 T, 42x: Nagy, feltűnő GX, KL-sal diffúz pacni, EL-sal inkább szabálytalannak tűnik. PA 340/160 felé megnyúlt, a 340 fok felé eső "szárny" feltűnőbb. 104x: 2-3 csillag látszik a felületen (az egyik mag is lehet?). (Szarka Levente)

80/500 fotó (Fortepan 400, 8 p.): Könnyen felismerhető a GX a két péremre vetülő csillag között, ill. ÉNy-ra túlnyúlva az egyikben. Jól látható központi vidék, amely azonban nem mutat csillagszerű magot. Igazán szép, a Messier-kódok némelyikénél látványosabb GX. (Kocska Tamás)

A nagy felületű, de 8,5 magnitúdó összfényességű GX kis-közepes távcsövekkel is jól észlelhető megfelelő égi háttér mellett!



15,0 T, 16,2 T kb. 50x LM 50'

Asztrofotó leírások

NGC 2129 NY Gem (Fortepan 400, 8 p.): Szépen látszik a kis NY szerkezete (kb. 5'), bár elég kicsi, de távcsővel jóval hálásabb lehet a néhány közepes fényességű (7,5-8,5 magnitúdós) csillagot is tartalmazó halmaz. (Kocska Tamás)

NGC 2266 NY Gem (Fortepan 400, 8 p.): Ez sem egy Plejádok! A kb. 12-13 magnitúdós halvány csillagok kicsi alakzata egy fényesebb, 9,5-10,0 magnitúdós csillag melletti 11,5 magnitúdó körüli kis sorral éppen felismerhető, legyezőszerű alakot formál. (Kocska Tamás)

A fotó nagyon szépen összehasonlítható a jóval nagyobb távcsővel készült vizuális rajzzal, a hmg kb. 130.

NGC 2655 GX Com (Fortepan 400, 8 p.): Éppen felismerhető a kicsi, csillagszerű maggal, leheletnyi ködösséggel érezhető köd. (Kocska Tamás)

NGC 2024 DF Ori, IC 434 (DF)Em Ori, B33 SK Ori (TP 2415, 105 p.): A használt nyersanyag hiperszenzibilizált, de nem volt a legfrissebb, így szükséges volt a hosszabb expozíció. Az NGC 2024 (DF)Em Ori a zéta Ori-tól ÉNy-ra, kb. 30'-es. Jól látható két nem szimmetrikus világcs zóna és egy kisebb, DNy-ra fekvő külön karéj. A két főkomponenst sötét sáv választja el. Mindkét zóna egyértelműen további részleteket mutat, a Ny-i nagyobb. Az egész alakzat egy kissé torz lantra emlékeztet. (A rovatvezető megjegyzése.) Az IC 434 Em/Rf Ori a zéta Ori-tól kiindulva finom fátyolként D-re követhető. Ebbe jól felismerhetően beleékelődik a B 33, a Lófej-köd sötét sziluettje. (Kocska Tamás)

A látványos felvétel egyértelműen igazolja a befektetett munkáti!

PAPP SÁNDOR

VENNÉK jó állapotban lévő kb. 200/2000-es refraktort. Az ajánlatokat kérem a (34) 78-064-es telefonszámon, lehetőleg az esti órákban, vagy levélben. Zettisch Róbert, 2852 Kecskéd, Vasút út 44.

Május-júniusi mély-ég ajánlat: a CVn bármelyik, 12 magnitúdónál fényesebb galaxisa!

A Messier Maraton

Ki ne csodálta volna meg egy tiszta téli éjszakán az Orion-köd vagy a Plejádok varázslatos szépségét? A legtöbb amatőrcsillagász számára közismertek, mindkettő a tagja a Messier-katalógusnak, amelyben még sok, hasonlóan szép és híres objektum szerepel, de többségük nem ilyen népszerű. Bár Magyarországról a teljes lista megtekinthető, némelyik tag észlelése megfelelő déli horizont hiányában nehézségekbe ütközhet. (Egyedül a Sagittariusban 15 Messier-objektum van!) Nyáron szerencsére jónéhányan megpróbálkoznak a csábító Sagittarius-tejút felhőben való búvárkodással, és élvezhetik az egymás hegyén-hátán hemzsegő gömbhalmazok és ködök látványát. Kellő lelkesedés híján kevesebben merülnek bele tavaszunként a Virgo-galaxishalmazba, mondván, hogy kinek van kedve a sok halvány pacni között keresgélni a megfelelőt! A Coma-Virgo "vadászterület" valóban megmérettetésnek számít, de ezt az ellensúlyozza, hogy az észlelő időben ötvenmillió évnyre nyúl vissza, mindössze egy kis távcső segítségével. Az őszi és téli égbolt szípkarkázó nyílthalmazai sokkal könnyebb célpontot jelentenek, hiszen nagyrészüik szabad szemmel is látható.

A csillagképekkel együtt az objektumok láthatóságát is szokás évszakokhoz kötni legkönnyebb láthatóságuk alapján. Természetesen ettől még az Orion-köd augusztus elején is megfigyelhető, a hajnali égen. Vajon egyetlen éjszaka leforgása alatt hány Messier-objektumot lehet elcsípni napnyugtától napkelteig? A külföldi amatőrök körében bő egy évtizede oly' népszerű Messier Maraton éppen ezt célozza. Ha valaki egyetlen éjszaka során 100 Messier-objektumot észlel, az már komoly teljesítménynek számít. De hogyan lehetséges ez?

Először is tökéletesen kell ismerni az objektumokat és környezetüket, mert sokukat csak az esti vagy a hajnali szürkületben lehet megfigyelni, és ilyenkor csak pár fok magasságban vannak. Nem akármelyik éjszaka alkalmas a sikeres Messier Maratonhoz, ami az objektumok egyenetlen égi eloszlásából adódik. Hazánkból elvileg közülük 15 cirkumpoláris, így ezek többnyire nem jelentenek problémát. Érdekes csoportokat alkotnak a többiek: az egyik a már említett Sagittarius-vidék, a másik a Coma-Virgo halmaz 18 objektuma. Mindkettő láthatóságának alkalmasnak kell lennie a Maraton éjszakáján. A nagyon alacsony deklinációjú objektumoknak pedig szükségyszerűen delelniük kell az éjszaka során, hogy elegendő magasságba emelkedve észlelhetők legyenek (pl. M6, M7). A többi, szétszórtan elhelyezkedő tag eloszlását megfigyelve érdekes dolgot tapasztalunk: 22^h és 5^h rektaszenczió között egyetlen déli objektum sincs (Aqr, PsA, Cet, Eri)! Tehát amikor a Nap rektaszencziója ezen a sávon belül van, akkor válik a legkevesebb objektum megfigyelhetetlenné. E sok feltételt legjobban a március közepétől április végéig tartó időszak elégíti ki, de ezen belül is a hónapforduló lenne a legalkalmasabb.

Mondanom sem kell, hogy csak újhholdkor (esetleg pár nap eltéréssel), tökéletes K-Ny-D-i horizonttal, kristálytiszta éjszakán érdemes próbálkozni.

Áttérve a gyakorlati részletekre, legpraktikusabb egy binokulárral és egy legalább 10 cm-es, könnyen mozgatható távcsővel nekivágni a feladatnak. Jomagam március 20-án, két nappal újhhold előtt próbálkoztam meg a Messier Maratonnal, Ráktanyán. A főműszer egy 110/806-os Mizár volt, de sokat segített egy 20x60-as binokli is. A horizont sajnos nem volt tökéletes, de különböző helyekre kúszva-mászva egyes területek jól láthatóvá váltak.

Mindvégig szükség volt részletes térképekre az objektumok pontos környezetéről, de egy forgatható csillagtérképet is használtam, ugyanis ennek segítségével jobban átláttam a helyzetet, jobban tudtam tervezni az objektumok sorrendjét. Hogy a keveredést elkerüljem, listát készítettem a tagokról, és kipipáltam őket, ha sikerrel jártam velük. Jól jött egy ajánlott észlelési sorrendet tartalmazó táblázat az Astronomy Now 1992 márciusi számából -- bár nem volt mindig ésszerű betartani. Egy óra is nélkülözhetetlen kellék volt (kétszer sikerült elvesztenem), piros lámpa, ceruza és egy jó adag csoki tette a felszerelést teljessé.

Az esti szürkület két nehéz célpontja két galaxis, az M77 (Cet) és az M74 (Psc). A M74-et a Vénusztól kiindulva kerestem meg. Az első sikeren felbuzdulva gyorsan haladtam nyugatról keletre, végignézve a delelésen túljutott objektumokat (M79, M33, M31-32-110, M76). A ráktanyai észlelőrétnem túl jó horizontja miatt kezdetben sokat kellett mászkálni, és néha bokáig merültem egy-két kellemetlenül hideg pocsolóba. Egyébként az éjszaka kellemesen telt, fokozatosan hatoltam kelet felé, egészen a horizontig jutottam, amikor 70 kipipált objektum után pihenőt engedélyeztem magamnak. Megjegyzem, hogy a szürkület kivételével egyáltalán nem kellett szünetni, és volt idő alapos szemlélődésre. Értelmét veszti a kihívás, ha mindenre csak futó pillantást vetünk és nem csodáljuk meg igazán az objektum szépségeit.

A hajnali műszak sokkal kellemetlenebb volt; azzal kezdődött, hogy az észlelőrétnet szép egyenletesen beborító térképeket összeszedtem, buzgón dicsérve a szelet. Lassan felkelt a Scutum és a Sagittarius északi része, és egy szénakazal tetejéről -- igaz, hogy ágak között -- sok újabb objektum előtűnt, például a Lagúna-köd. A hajnal közeledtével idegtépő hajsza kezdődött, mert 15 objektum még hiányzott! Ekkor, horizont után kutatva (a pillékönyű Mizárral az egyik vállamon, binoklival a nyakamban, térképekkel és egyéb tartozékokkal rétről rétre rohagáltam, miközben minden lehetségeset elvesztettem, de utána szerencsésen meg is találtam. Egyszer elromlott az észlelőlámpám, és az egyik gyümölcsösben hagyott Mizárt alig találtam meg.

Az M6 és M7 (két gyönyörű nyílthalmaz) megpillantásához Rózsa Feri segítségét is igénybe vettem. Szolgálatkészen feladta nekem a Mizár tubusát az egyik átalakítás alatt álló ráktanyai ház falára, ahol a betonkoszorún ülve, ölemben a csővel csiptem el a távoli ágak közül előbukkanó nyílthalmazokat. Egy alsó földútról sikerült binoklival észlelnem az M15-öt és az M2-t -- meglepően könnyen látszóttak. Talán a legnehezebb a Hárskút fényei közelében levő M75 volt (Sgr-gömbthalmaz), de sok kínlódás után nagy örömmel megjelent a látómezőben. Végül is a 109-ből 102 objektumot sikerült megnevezni, ami sajnos nem kiemelkedő eredmény. Íme, amik kimaradtak: M54, M69, M70, M55, M73, M72, M30. Másnap hajnalban újra próbálkoztam a kimaradt objektumokkal: két villanyoszlop között, egy távoli transzformátor fölött látszott az M54. A többit ekkor sem sikerült a pirkadatban megtalálni.

Késő hajnaltájt, végtagjaim zsibbadásával észlelőkedvem is alábbhagyott, és teljesen elcsigázva úgy éreztem, hogy sikerült végkimerülésig "kiészlelni" magamat. Végso jótanácsként: a természet tavaszi ébredésével egyidejűleg nem árt felkészülni különböző macskák, kutyák és madarak meglepetésszerű megjelenésére, főleg azért, mert hajmeresztő hangokat tudnak produkálni, az embert halálra ijesztve.

Sok sikert jövőre!

BAKOS GÁSPÁR