

A Nagygöncöl szupernóvája

Március–áprilisban 14 megfigyelő 121 vizuális, 22 digitális és 1 CCD észlelést postázott. Valójában a két hónap folyamán ennél valamivel kevesebb észlelés született, mivel néhányan késve küldték el észleléseiket.

Az időszak derült napjainak száma egyenlőtlen eloszlást mutat, márciusban még folytatódott a borult és hideg periódus, bár a gyorsan átszáguldó frontok mögött letisztuló levegő néhány igazán jó mélyeges éjszakát is hozott, amiket észlelőink több-kevesebb sikerrel használtak ki. Áprilisban fordult a kocka, amikor egy markáns hidegfront és a mögötte felépülő anticiklon teljesen átlát-szó, száraz levegőjében meleg és derült idő köszöntött be. Szerencsére ekkor már erősen fogyott a Hold, így semmi akadálya nem volt a távcsövezésnek. Emiatt a vizuális észlelések száma jelentősen emelkedett, bár épp legaktívabb észlelőink közül ketten egyből elfoglaltságaik miatt nem tudták ezt kihasználni. Mindezt tetézte a legalkalmasabb pillanatban, április közepén megjelent szupernóva az Ursa Maior könnyen felkereshető, fényes galaxisában, az NGC 4088-ban, mely 13–13,5^m-s fényességének köszönhetően többek számára is elérhetővé vált. Ezen kívül még két másik csillag halálának is szemtanúi lehettünk, melyekről Tóth Zoltán és Tordai Tamás küldtek észleléseket.

A beérkezett anyag mennyiségére való tekintettel a megfigyeléseket két részre bontva dolgozzuk fel.

Most tekintsük át észlelőink munkáját személyekre lebontva. A digitális vonalat jőszerivel ismét Kovács Attila képviseli, akinek – a télitől a nyári égboltig ívelő – remek fényképeit egészíti ki Cserna Antal és Polgár Tibor munkája. Ők kevesebb, de igényesen kidolgozott felvételeikkel hívták fel magukra a figyelmet. A vizuális mezőnyben a „régimotoros” Cziniel Szabolcs, tapasztalt észlelőnk végzett az élen, aki hosszabb kihagyás, egyetemi tanulmányok után újult erővel

Észlelő	Észl.	Műszer
Cserna Antal	1d	25 T
Cziniel Szabolcs	30	20 T
Erdei József	1	10x50 B
Kernya János Gábor	10	30,5 T
Kovács Attila	17d	20 T
Kovács Gergő	2	6 L
Ladányi Tamás	1d	4/200 t
Lovró Ferenc	5	30 T
Polgár Tibor	3d	23 SC
Sánta Gábor	28	25 T
Tordai Tamás	1c	28 SC
Tóth János	16	15 T
Tóth Zoltán	1	50,8 T
Vastagh László	28	25x100 B

vetette bele magát a mélyezésbe. Február és április között készült rajzait és leírásait a következő számban mutatjuk majd be. A megosztott második hely Vastagh Lászlót és a rovatvezetőt illeti. Sánta felerészben rajzos, felerészben leírásos észleléseket végzett (halvány planetárisok és ütköző galaxispárok), Vastagh – észlelési programjának megfelelően – főleg nyílthalmazokat, halmazjelölteket és aszterizmusokat írt le. Belefogott egy saját aszterizmus-katalógus összeállításába, mely binokulárban kellemes látványt mutató csillagsoportokat sorol fel. Harmadik „helyezettünk”, igen aktív kisújszállási észlelőnk, Tóth János is élen érdeklődik az aszterizmusok iránt, ami azt mutatja, hogy a Kernya János Gábortól kiinduló új észlelési ágazat meglepően pozitív fogadtatásra talált a hazai amatőrök körében. János ezen kívül a tavasz látványos, valamint kevésbé ismert galaxisait figyelte meg.

Kernya János Gábor is remekül kihasználta a derülteket, és saját magához képest rekordszámú rajzos megfigyelést küldött be. Célpontjait, a tavaszi ég nagykiterjedésű planetáris kódjeit önálló cikkből fogja bemutatni. Galaxisokat is távcsövégre kapott, észlelései a következő számban kapnak helyet.

Lovrő Ferenc öt észlelése a Perseustól a Leo Minorig terjedő égitérület NGC-objektumaiból nyújt válogatást, melyek közül most egyet mutatunk be. Kovács Gergő nem kis feladatra vállalkozott 6 cm-es lencsés műszerével: a nagykiterjedésű halmazok szerelése ezúttal a Hyadokat és a Plejádokat rajzolta le. Gergő itt nem is fejezi be észleléssorozatát: a Collinder 285, avagy UMa Mozgóhalmaz következik. A munkához – melyet szabad szemmel végez – sok sikert kívánunk. Természetesen ő is önálló cikkben fogja eredményeit bemutatni. Erdei József csupán egy binoklis észlelést küldött, de az M48-ról, melyet Sánta is észlelt.

Ezután lássuk az észlelések első felét!

Szupernóvák és egyéb extragalaktikus objektumok

Rendhagyó módon az időszak legfontosabb mélyeges-változós csemegéjének, a Göncölszekér „rúd felőli kereké”, a γ UMa közelében robbant szupernóvának a bemutatásával kezdjük rovatunkat.

NGC 4085, 4088 GX UMa+SN 2009dd

15 T, 120x: A két galaxis meglepően könnyen látszik. Az NGC 4085 vékonyka kis galaxis, magja fényes, elnyújtott. A 4088 méretes, 5,5' átmérőjű folt. Első pillantásra látszik a magvidék, de további figyelés után észrevehető az egyik küllő. Ez az SBbc típusú galaxis nagyobb távcsővel biztosan kibontakozik. Az SN 2009dd a magtól kb. 7"-re robbant. Észlelőhelyem szerencsére kellően sötét, így megpillantása könnyűnek mondható. Fényessége 2009.04.25-én 13,4 magnitúdó. (Tóth János, 2009)

22 T, 133x: Néhány napja a rossz ég miatt nem látszott a SN, ma azonban könnyűnek mondható látvány. A rossz seeing miatt azonban a kép néha érezhetően elmosódik, ilyenkor az SN látványa romlik. A 4085 kicsiny, koncentrált, elliptikus folt, mely két fényesebb csillaggal háromszöget alkot. A 4088 elnyúlt, középen kissé fényesebb folt (komolyabb mag nélkül), melyben a SN azonnal látszik. A galaxis küllője tisz-

tán kivehető, míg a spirálkarok közül csak az északi látszik, bár az meglepően könnyen. Megfelelő összehasonlító hűján nem tudtam fényességet becsülni. (Sánta Gábor, 2009.04.21.)

A szupernóvát Kernya János Gábor is megfigyelte, de észlelése eddig még nem jutott el hozzánk. Az anyagalaxis egy különleges megjelenésű küllős spirál (az egykori kölcsönhatás eredményeképp), mely az Arp 18-as sorszámat is viseli. Az időszak többi szupernóváját következő számunkban dolgozzuk fel.



Szupernóva az NGC 4088-ban. Tóth János rajza 150/1200-as Dobson-távcsővel, 120x-os nagyítással készült, a LM 28'-es

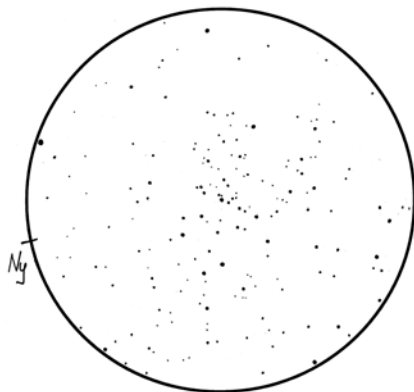
Nyílthalmazok

M48 NY Hya

10x50 B: Nagyjából fél fok lehet az átmérője. 7, de időközönként 8 csillagot láttam. A csillagok között halvány kódösség dereng. Próbáltam meghatározni az alakját, talán a torz háromszög illik rá. (Erdei József, 2009)

22 T, 48x: Ha nem lenne az M44, akkor azt mondanám, hogy a kora tavasz legszebb nyílthalmaza. Kis műszerekkel is igazán impozáns. A távcső a közepesnél jobb, újhaldas városi égen is szépen mutatja. És bontja: olyan érzésem van, hogy teljesen „átlátok” a halmazon. A LM-ben lévő csillagok zöme halmaztag lehet, érzéseim szerint legalább fél fok kiterjedésű. A jellegzetesnek tartott szívforma nem ismerhető fel, hacsak nem egy

erősen nyújtott alakzat az a centrum táján. Az egyenes, 10'-es csillagsor és a belőle két irányba lepkeszárnyyszerűen kiinduló zegzugos csillaglancok nagyon jellegzetessé teszik. A sok-sok kettős (köztük igen halványak is) tovább emeli szépségét az 50–60 tagból álló csillaghalmaznak. (Sánta Gábor, 2009)



A tavaszi ég csodálatos, de kissé elhanyagolt halmaza, az M48. Sánta Gábor rajza, 220/1200 T, 48x, LM 65'. 2009.01.20.

„Vastagh” 3 AST Gem = Alessi J0708.5+2159 Gem

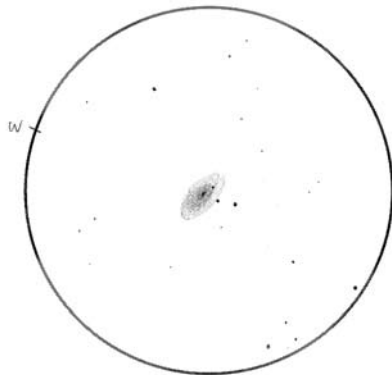
25x100 B: Kard alakú aszterizmus, közvetlenül a Lulin-üstökös mellett. Elődeink, azt hiszem, ezt többszörös rossz jelnek vélték volna. A csillagtársulás tagjainak száma kb. 20 db. A kard hegyét a 6,4^m-s HR 2692 jelű csillag jelöli ki. A markolat és a penge találkozásánál a 7,8^m-s HD 54127 foglal helyet. Itt található a „keresztvas”, amint keresztjezi a kard hossz tengelyét. A keresztvas dupla kettős tag. A markolatot halvány objektumok alkotják. (Vastagh László, 2009)

Galaxisok

NGC 3344 GX LMi

30 T, 167x: Halvány, de csillagszerű mag, melynek fényessége kb. 13,5^m lehet. Maga a galaxis elég halvány, nem mutat részleteket, ez talán a rossz légköri viszonyoknak tudható be, mivel az asztrofotókon könnyűnek tűnő karokkal kecsegtet. Ezekre azonban

leginkább elnyúlt ellipszis alakja utal, mivel szinte teljesen szemből látunk rá – azaz az ellipszis alakot a két É–D-i irányú karnak köszönheti. Külön érdekessége a felületén észlelhető fényes előtérscillag. (Lovró Ferenc, 2009)



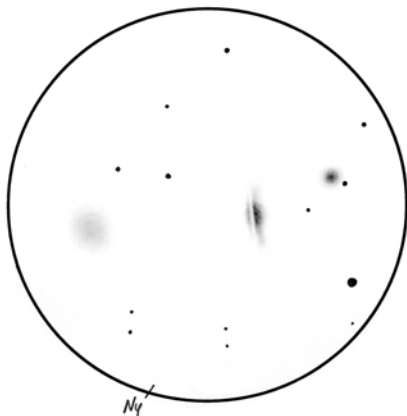
Lovró Ferenc rajza az NGC 3344 GX LMi-ről. 300/1500 T, 167x, LM 22'. 2009.02.19.

NGC 3185, 3187, 3190, 3193 GX Leo = Hickson 44

15 T, 120x: A Hickson 68 (CVn) látványán felpeszduelve felkerestem ezt a szintén Hickson-katalógusbeli, 44-es sorszámmal ellátott galaxishalmazt. Látszólagos méretben az NGC 3185 a legnagyobb, pedig tudom, hogy ez téves, mert az NGC 3190 közel kétszer ekkora, vizuálisan mégis feleakkorának tűnik. Az NGC 3193 kis kerek folt, fényes maggal a közepén. Az NGC 3190 északi peremén néha bevillan a 13,6^m-s 1'-es NGC 3187. Ez a két galaxis fantasztikus látványt nyújt. (Tóth János, 2009)

22 T, 133x: Csodálatos trió. Azért trió, mert az NGC 3190 melletti 3187 a fényszennyezés miatt nem látszik. A tagok halványabbak 11^m-nál, így a kompakt galaxishalmaz inkább a közepes és nagyobb távcsövek hatáskörébe tartozik. 20 cm-es átmérő felett már a 3190 markáns porsávja is észlelhető. Most is látszik, de elég nehezen, a szemcsés magvidék közelében. A 3185 kerek, nagyon diffúz folt, míg a 3193 épp ellentéte: igen apró, szinte csillagszerű. (Sánta Gábor, 2009)

Érdekes kérdés az NGC 3185 vizuálisan nagy megjelenése és diffúzsága. A 15 T-vel észlelő Tóth és a rovatvezető is nagyobbban írta le a 3190-nél, pedig valóban kisebb. Talán a közeli 13^m alatti csillagok miatt lépett fel ez a jelenség. Az NGC 3187-et Tóth sikerrel azonosította, sőt, az elnyúlt foltként lerajzolt alakzat valójában a GX küllője. A 3190 porsávjá nehéz, de kellő odafigyeléssel feltárja titkait. (Snt)



A Hickson 44 néven is ismert NGC 3190 csoport. Sánta Gábor rajza 2009.01.20-án készült 22 T-vel, 133x-os nagyítással, a LM mérete 25 ívperc

UGC 6253 GX Leo = Leo II

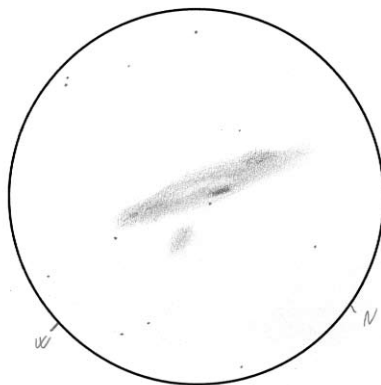
15 T, 28,5x: Megkeresése és észlelése egyformán könnyű, így 15 cm-es távcsőtől ajánlatos az észlelése, de talán már egy jó minőségű 10 cm-es is megmutatja. UHC-S szűrővel egy 13^m-s csillag körül enyhe ködösség látható, ez a galaxis magja. A ködösség kör alakú és 13,2^m körül van. (Tóth János, 2009)

NGC 4627, 4631 GX CVn

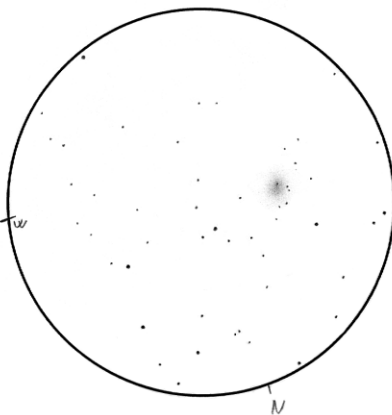
15 T, 120x: NGC 4631: Hatalmas, elnyújtott galaxis. Mérete meghaladja a 15'x3'-et is. Felülete inhomogén. Központi magja „elcsúszott” északi irányba. Ez alatt látható egy terjedelmes sötét köd is, kb. 2' hosszan. A GX nyugati végében van egy kis ködcsomó, míg a keleti irányban egy nagy gumó, ami szinte ki akar szakadni a galaxisból. Fényképfelvételek tanúsítják, hogy ez egy kb.

1,7'-es (látszó méret) nyílthalmaz vagy spirálkar, nem tudom biztosan. Az NGC 4627 szinte ott liheg a nagyobb galaxis nyakában. Kicsi (2'x1,5') erős megjelenésű galaxis. (Tóth János, 2009)

A galaxis felületéből kitörni készülő alakzat egy hatalmas csillagasszociáció, mely a mi M24-ünkhöz hasonló. (Snt)

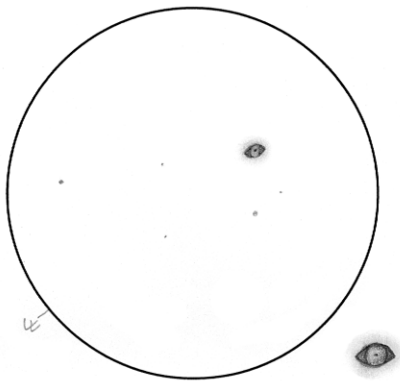


A Bálna-galaxis és társa Tóth János rajzán. 150/1200 T, 120x, 28'. 2009.03.18.



A Lokális Halmazhoz tartozó Leo II törpe szferoidális galaxis Tóth János rajzán. A galaxis nem mindennapi csemege. 150/1200 T, 28,5x, LM 108'. 2009.04.16.

Planetáris köd



Az NGC 6543 Tóth János rajzán, mely 2009.04.27-én készült 15 T-vel, 240x-es nagyítással, UHC-S szűrővel. A LM mérete 14,5'

NGC 6543 PL Dra

15 T, 240x+UHC-S szűrő: Kedvenc planetárisaim közé tartozik. Nagyon fényes, ezért könnyű észrevenni, és már 10 cm-től részletek láthatóak. Szerencsére az égbolt most kiváló, és elsőre feltűnik a PL sarkos jellege. Ez a két kis csücsök KL-sal ovális megjelenést kelt. További megfigyeléssel láthatóvá válik egy belső gyűrű, mely udvarként szolgál a központi csillagnak. Ez a belső terület sötétebb, mint a külső, ráadásul mintha a központi csillag körül majdnem teljesen fekete lenne a háttér. Ezt kissé nehéz észrevenni a csillag ragyogása miatt. Az egész objektum körül halvány haló látható, UHC-S szűrővel pedig teljesen bizonyos a jelenléte. A látványos planetáris köd kiterjedése 1,5x1'. (Tóth János, 2009)

Sánta Gábor

Meteor '09 Távcsöves Találkozó Tarján, aug. 19–23.

Négy száz év, négy száz amatőr, négy éjszaka. A Csillagászat Nemzetközi Évében – négy száz évvel Galileo Galilei első távcsöves bemutatója után – minden eddigénél hosszabb távcsöves találkozóra invitáljuk amatőrtársainkat és a csillagászat iránt érdeklődőket.

Találkozónkat a Tarján község (Gerecsehegység) melletti Német Nemzetiségi Ifjúsági Táborban tartjuk. Az autóval és Volán járatokkal egyaránt jól megközelíthető táborhely Budapesttől 60 km-re, Tarján községtől 2 km-re D-re található, a Tatabánya–Tarján műút mellett, kb. 300 m tengerszint feletti magasságban. A helyszín közvetlen zavaró fényektől mentes, óriási észlelőréteken használhatjuk távcsöveinket. Az MTT '09 jó alkalmat nyújt a hazai távcsőpark és az amatőrmozgalom fejlődésének megismerésére, a különféle műszerek tesztelésére, összehasonlítására.

Az éjszakai megfigyelések, tesztelések mellett számos előadást, ismertetőt, bemuta-

tót tervezünk, melyek hű keresztmetszetet adnak mozgalmunk, közös hobbink fejlődéséről. Az érdeklődők részt vehetnek Ferenczi Béla tábori tükrörcsiszoló tanfolyamán is (1. cikkünket a 24. oldalon).

Várjuk az előadni, bemutatkozni szándékozókat jelentkezését az mcse@mcse.hu címen! Ugyancsak várjuk támogatók jelentkezését.

A találkozó részvételi díjai: kőházban, napi háromszori étkezéssel: 22 000 Ft (tagoknak 20 000 Ft), saját sátorban, napi háromszori étkezéssel: 16 000 Ft (tagoknak 14 000 Ft), saját sátorban, étkezés nélkül 3600 Ft (tagoknak 3200 Ft). Napi látogató belépő 250 Ft/nap. A kőházi férőhelyeket a jelentkezések beérkezési sorrendjében töltjük fel!

Befizetési és jelentkezési határidő: július 15. A jelentkezések beérkezése után befizetési csekket és tábori tájékoztatót küldünk. A jelentkezések/befizetések személyesen is intézhetők a Polaris Csillagvizsgálóban kedden, csütörtökön és szombaton, az esti távcsöves bemutatók időszakában.

Találkozunk Tarjánban!

Tábori információk: www.mcse.hu
Magyar Csillagászati Egyesület
1461 Budapest, Pf. 219.