



Messier Klub

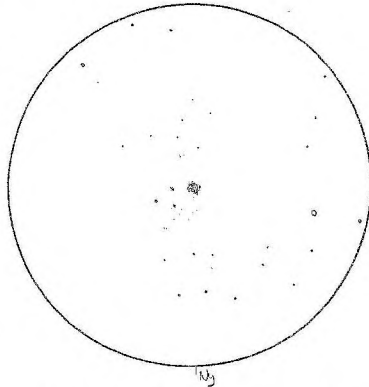
Spirálkarok Messier-galaxisokban

Sokévi halogatás után 2000 márciusában döntöttem úgy, hogy megcsinálom a Messier-maraton észlelő változatát. A sor az M34-gyel kezdődött és valóságos rögeszme fejlődött ki belőle, amíg decemberben le nem észleltem az M93-at. A lista jó áttekintést ad a mély-egyek változatos világáról, sok mindent lehetne írni róluk. Most a számomra legnagyobb élményt nyújtó csoportról írnék, azokról a spirálgalaxisokról, amelyekben a karok is látszanak.

Az első találkozásra 3 évet kellett várnom, 1997 februárjában egy kis csapat tagjaként Úriban egy felejthetetlen éjszaka közepén az M51-et állítottuk be egy 24 cm-es Dobsonnal. A látvány feltűnően jobb volt, mint az akkori 20 cm-es távcsöveimmel. Addig az M51 és az NGC 5195 csak két összeérő galaxis volt, két fényes maggal és az M51 halójával, a 24 cm-es Dobsonnal viszont a magból kiinduló karok és az anyaghíd könnyedén látszott. Nem sokkal később a 20 cm-es távcsőben is majdnem hasonló minőségben látszott az M51. Későbbi 15 cm-es távcsöveimmel már előnyben voltam, mert addigra egyre inkább megtanultam látni. Legutóbb már Kiss Péter 100/400-es Newtonjában is szépen láttam az M51 spirálkarjait. Igazi nagytávcsőben is az M51-et láttam először. 44,5 T-ben 288x-ossal a két galaxis szinte kitölti az egész látómezőt. Érdekes a látvány, mert az M51 első ránézésre leegyszerűsödik. Ekkora nagyítással a két fényes mag uralkodik, és a tökéletesen szétváló karok, melyek tekeredése adja ki a galaxist. A nagyítás miatt az anyaghíd nem látszik minden esetben.

Az M106 15,2 T-vel egy hatalmas, elnyúlt folt. Külső spirálkarjai halványságuk miatt, a belsők a felbontás miatt nem látszóttak. 37,5 cm-es távcsőben mese szép felülete volt, tele részletekkel, a környezete pedig halványabb galaxisokkal volt telehintve.

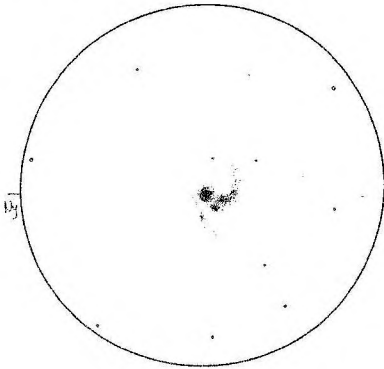
Az M81 ováljában hiába is keresnénk a karokat, mert lényegesen kijebb vannak. A galaxison túl, az ovál két végénél először a spirálkarok fényesebb, foltos részei tűnnek fel, majd a kar is szépen látszik, amint az ovál mellett tekeredik. Megint csak arról van szó, hogy kisebb távcsövekben csak a galaxisok fényesebb részeit látjuk, míg a nagyobb távcsövek a külső részeket is mutatják. Az M101 alacsonyabb felületi fé-



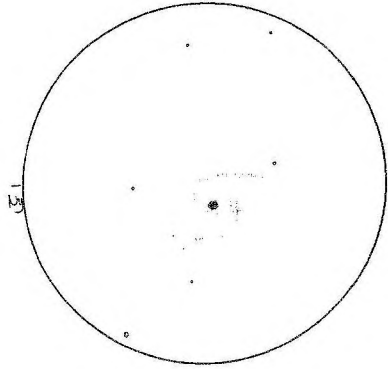
M101 GX UMA 15,2 T, 76x, LM 1°

nyességű korongja kisebb távcsőben könnyen csalódást okozhat. Szinte haragudtam, hogy a 20-as távcsővem mennyire nem mutatott belőle semmit. Mint a legtöbb mélyégnél, itt is sokat számítanak a külső tényezők. 15,2 T-vel néha csak egy foltnak látszott, de volt, amikor behatárolhatatlan felületi inhomogenitások látszottak rajta. 2000. májusában éreztem, hogy sokkal többet fog hozni a távcső. 76x-os mellett még a Lumicon Deep Sky szűrő is jó választás volt. Aztán vártam és rajzoltam: megnyúlt magrészt két pólussal, tőle É-ra egy előtércsillag. A szűrőnek köszönhetően már ekkor is látszott 5 folt a felületén, aztán pedig a két spirálkar is szépen összeállt, Ny felé hatalmas halóval, aminek a szélén volt a magtól legtávolabb eső HII felhő. Csodálatos, fényképszerű látvány volt, de sokkal többet kellett rá várni, mint az M51 esetében. Felülete 44,5 T-ben sem vakít, de ahogy a karok tekerednek, az sokkal szebb minden fényképénél.

A Virgo telis-tele van fényes Messierekkel, de sajnos nagy részük elliptikus galaxis. Az M90 szerencsére nem az, kb. 45 fokos szögben látunk rá. 15,2 T-vel jól látszik a mag, és az azt körül vevő cikk-cakkban futó spirálkar mintázat – porfoltokkal vegyítve. Maga a spirálkar nem állt össze, de a részletek szépek voltak. 44,5 T-ben csalódás volt, mert ugyanazt láttam, mint kisebb távcsővel, csak könnyebben. Az M58 15,2 T-ben foltos látványt nyújtott, a LM-ben volt még az összenőtt Sziámi Ikrek Galaxis. 44,5 T-ben a fényes megnyúlt centrumból egy rövid kar indult ki, szorosan a központhoz tapadva. A Virgo legszebb spirálja az M61 volt. 15,2 T-vel jól látszik a rombusz alakja, benne a maggal. A felületén látható foltok jó összhangban vannak a spirális struktúrával, de a karok az M90-hez hasonlóan itt sem állnak össze ténylegesen karrá. 44,5 T-ben változik a helyzet! A mag vakít és valami küllőszerűség gázol át rajta, a végénél két leágazással, ami maga a spirálkar. Déli részén a küllőbe belefut még egy nyúlvány, ami a kar É-i vége. Felületén 6 jól látható kompakt folt van. 288x-ossal még az NGC 4303A kísérő galaxis is a LM-ben van.



M99 GX Com 44,5 T, 288x, LM 15'

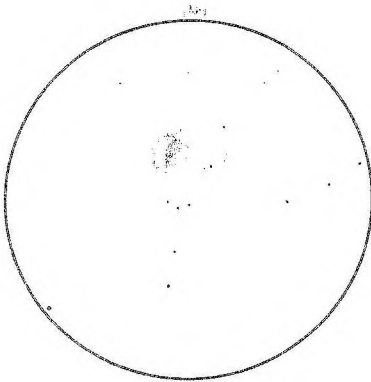


M100 GX Com 44,5 T, 168x

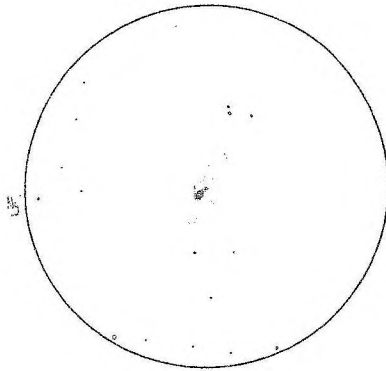
Az „alulészlelt” tavaszi galaxiskavalkád legegényibb része a Coma Berenices-ben van. Szinte bármekkora távcsővel térkép nélkül fel lehet ismerni galaxisait! 15,2 T-vel az M99 durva felületű folt. Jobban szemügyre véve láthatóvá válik a centruma és va-

lami rendellenesség érződik rajta. Déli irányban egy kontrasztos kitéremkedés látszik, ami hamarosan már mint a GX fényesebb, déli spirálkarja díszleg. Az É-i kar nem igazán látszik, de jól érzékelhető a helyén lévő diffúz résznek a központból kiinduló sodrása, amilyen irányba a kar tekeredik. Végeredményben 88x-ossal egyből látható a spirálszerkezet. 44,5 T-ben 288x-ossal ugyanez a jelleg figyelhető meg. Kontrasztos, durva megjelenés, közepén a feltűnő maggal. A szélesebb déli karban 4 folt látszott, a kisebb északi karban csak egy, de ennek a karnak szép halo volt a folytatása. A szomszédos M100 ezzel szemben annyira légies megjelenésű, hogy 15,2 T-vel 44x-essel minden szempontból jobban látszott, mint 88x-ossal. Nagy tányér felülete teljesen homogén, szinte áttetszően lágy, mindössze a látványt uraló mag ugrik ki a centrumban. 44,5 T-ben a mag még feltűnőbb. Viszont a halóban szép lassan kezdett összeállni valami. Hiába halvány a magot körülvevő rész, rajzolás közben egyre jobban láthatóvá vált a galaxis két csodálatos spirálkarja, fényesebb és diffúzabb részekkel, illetve foltokkal. Ekkora műszerben a hatás lenyűgöző, Messier-maratonom két legnagyobb élményének egyike kerekedett ki belőle. Az M98 kisebb távcsővel alig több mint egy megnyúlt fényfolt. 44,5 T-vel azonban láthatóvá válnak a magot körülvevő porfoltok és fényesebb csomók. Hiába látszik majdnem elérő a galaxis, tökéletesen kivethető a két spirálkar az összetett felszínen.

Szép felületű ovális korongjáról könnyen rá lehet ismerni az M88-ra. 15,2 T-vel határozottan látszik a centrum a benne lévő maggal. Hosszabb szemlélődés eredményeképp D-re feltűnt egy hajlott nyúlvány, a déli spirálkarok összemosódott fénye. Az É-i kar kezdetét egy inhomogén csomó mutatta. 44,5 T-ben megint csak páratlan élmény fogadott. A magtól déli irányba két párhuzamosan ívelődő kar indult ki. A kisebb, közvetlenül a centrumhoz simuló karokra háromszög alakú derengés utalt. Az északi spirálkar pedig visszakanyarodott egészen a másik kar kiindulási pontjához.



M83 GX Hya 15,2 T, 76x LM 1°



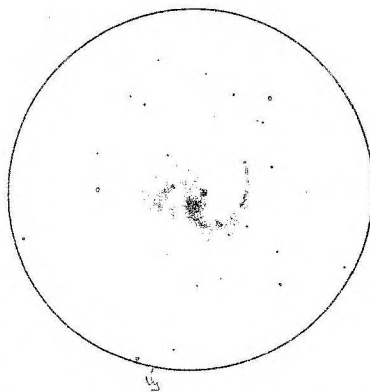
M88 GX Com 44,5 T, 168x

Az M83-at 1998-ban láttam, 37,5 T-ben. Alacsony égi kontraszt mellett is szépen látszott a felülete, de mégsem volt esztétikus látvány. Tavaly ideális körülmények kö-

zött észleltem. Már bőven lemenőben volt, de így is 60° magasan járt, fél-sivatagi környezet és tökéletesen tiszta égbolt vett körül. Mivel az égbolt egyik legfényesebb galaxisa, ilyen körülmények közt közel volt a szabadszemes láthatósághoz, így ez volt a másik nagy Messier-élményem. 15,2 T-vel 76x-ossal semmit sem kellett várni, minden részlet egyből látszott. A fényes magot átszelő küllőből spirálkarok fonták körül a centrumot! A borzasztó nagy felületi fényességnek volt egy baja, az, hogy minél tovább néztem, annál jobban összeolvadt a galaxis felülete, érdekes módon az első pillanatokban láttam a legszebbnek. De még így is foltok, fényes spirálkar részletek és előtércsillagok vonták magukra a figyelmet. Jól látszott a Ny-i küllő mellett egy nagy folt, ami egy spirálkar-kezdemény. Hosszabb szemlélődés után az É-i kar közepe már nem látszott olyan jól. Összegzésül: ilyen gyorsan és könnyen még soha sem láttam spirálkart ekkora távcsővel!

A végére egy igazi őszi látványosság maradt, az M33. Utolsó nagy távcsöves élményemet Berkó Ernő műszerének köszönhetem. Az élő látvány varázsa felülmúlja a legjobb képeket is, főleg egy ilyen távcsőben. A spirálkarok rendkívül finom felülete fátyolként kanyarogtak a látómezőben. 15,2 T-vel nagyobbobnak éreztem a felületi fényességét, 31x-essel kontrasztos égen látszanak már a spirálkarok. 76x-ossal csökken a felület fényessége, de több részlet látszott, és ez egyike volt azoknak a galaxisoknak, amire nagyon jó volt a Deep Sky szűrő. A határozott centrumból észak felé indul ki a hosszabb és jobban látható spirálkar, pedig valójában ez rövidebb. Ebben a karban 4 folt látszott, közülük az NGC 604 a legfényesebb. A déli kar közelebb ívelődik a megnyúlt maghoz, és kevesebb részletet tartalmaz, de nagyobb halo társul hozzá. Összesen 11 foltot láttam a felületén, közülük egy már a galaxis vizuálisan látható felületén kívül mutatkozott.

A szomszédos M31 spirálszerkezete sem lehetetlen feladat kisebb távcsövekkel, de 15,2 T-vel órákon át rajzoltam, mire teljes pompájában látszott. Kisebb távcsővel is lehet sikerünk, amit egy Kiss Péter által készített rajz jól alátámaszt. Nagyobb távcsővel természetesen sokkal könnyebb dolgunk van, de a nagy átmérő ára a kisebb látómező. Jó égen leginkább az M33-mal, M51-gyel és a kevésbé ismert M99-cel érdemes próbálkozni, talán ezeknek látszik legkönnyebben a spirálszerkezete.



M33 GX Tri, 15,2 T, 76x LM 1°
Lumicon Deep Sky szűrő

SZABÓ GÁBOR