



Mély-ég objektumok

Mélyég kalendárium II.

A sorozat előző részében látványos őszi és téli mély-ég objektumokkal ismerkedtünk meg. Ezúttal a nyári ég csodái közül szemezgetek, és helyet kap a cikkben egy kevésbé ismert, de a maga nemében könnyű tavaszi objektum is.

Kalandozások a nyári égen

Az NGC 4361 PL Crv 10 magnitúdós fényessége és rendkívül könnyű megtalálhatósága ellenére nem tartozik az ismertebb objektumok közé. A Holló csillagkép északi részén elhelyezkedő köd szerényen bújjik meg az óriás M104 árnyékában. Már javában tartott a 73P-láz, amikor 2006 tavaszán távcsővégre kaptam. A 114/500-as Bresser műszer 50x-sel meglepően jól mutatta a 1,5-2'-es planetárist, de részleteket nem tárt fel, egy kissé sűrűsödő, diffúz foltocska látszott: az NGC 246 kissé kisebb és halványabb testvére. Katalógusadatai: 10^m3, 60"-80". Tavaszonként, ha már a Virgo galaxisait kiveséztük, álljunk meg ennél a planetárisnál, és vegyük szemügyre 15-20 cm-es távcsővel.

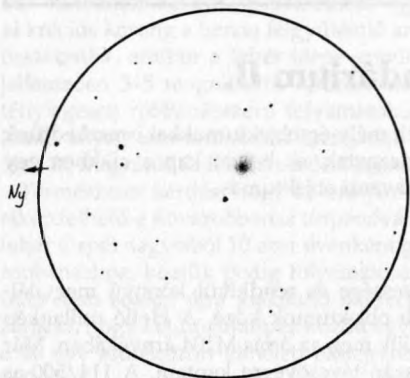
Folytassuk most kalandozásainkat – egy merész ugrással kelet felé – a Sagittarius déli objektumai között. Ezen a vidéken járva évről évre lejjebb merészkedek, néha már az M8 is magasan állónak tűnik, nem is beszélve az M17-ről. Természetesen csak a -30, -35 fokos deklináción látható halmazokhoz viszonyítva. 2006 júliusában csendes alsóvárosi erkélyemről a gömbhalmazok voltak a favoritok. Öt példány: két NGC és három nagyon déli Messier, ezeket még soha nem láttam.

A γ Sgr környezetében számos gömbhalmaz található, talán a legérdekesebb az NGC 6522 és 6528 párosa, alig 20'-re egymástól. A 7-8 magnitúdós objektumok felkeresése „csupán” jó eget és déli horizontot igényel, a műszer nem lehet akadály, 2002-ben kézben tartott 10x50-es binokulárral is láttam őket.

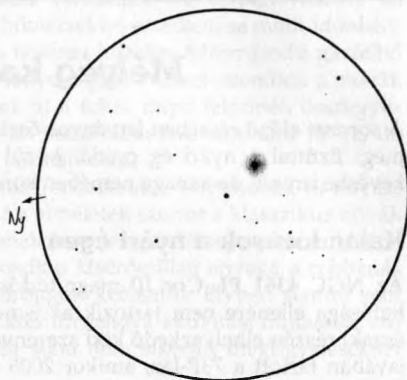
A két fokkal délebbre megbújó NGC 6569 GH már sokkal keményebb dió. Csupán a Sky Atlas használva indultam keresésére, de a megadott helyre érkezve nem láttam először semmit. Lassan-lassan viszont kibontakozott a háttérből egy 3'-es derengés, amely mintha kelet felé egész kicsit kiterjedtebb lenne... Mag nem látszott, csupán kissé sűrűbb volt a középso része. Amennyiben valakinek kedve szottyanna felkeresésére, mindenképp nagyobb műszerekkel próbálkozzon, ha látni is akar valami részletet a halmazban. A GSC szerint 8^m7-s, és meglepően nagy, 5,8-es méret van megadva.

Az NGC 6652 GH a maga -33 fokos deklinációjával már közelebb esik az ϵ Sgr-hoz, és az M69 mellett található. Felkeresését nagyban megkönnyíti a tőle 8'-10'-re látható 7^m körüli csillag. Érdekes módon, a 6569-cel szinte azonos paraméterek mellett sokkal könnyebben megfigyelhető. GSC-adatai: 8^m7, 3,5. Valójában egy 5'-es, kerek,

inhomogén felszínű, tipikus gömbhalmaz, meglepően fényes csillagszerű maggal. Felületén foltok sejthetőek, de nem állnak össze rajzolható egységekké. Megmagyarázhatatlan, miért látszott sokkal nagyobbak a megadottnál. Fényessége is egész biztosan nagyobb $8^m,7$ -nál. Megfigyelését 15 cm-es átmérőtől ajánlanám, de jobb szeműek, kitartóbbak 10 cm körüli távcsővel is próbálkozzanak.



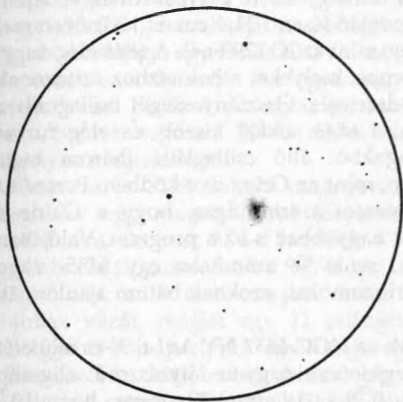
NGC 6652 GH Sgr



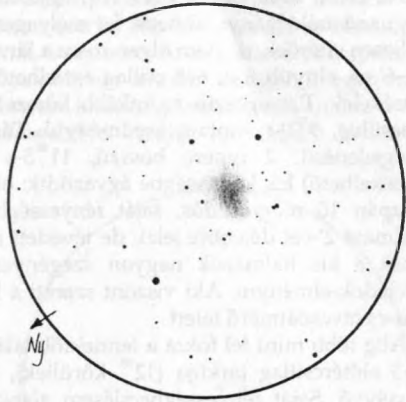
M69 GH Sgr

Ha már itt tartunk, nem lehet elmenni szó nélkül az **M69 GH** mellett. Nem sok éjszaka adódik a megfigyelésére, mivel -32 fok a deklinációja. Kész csoda, hogy a 18. században egyáltalán felfedezhették. Egyike annak a három déli Messier-nek (M69, M70, M54), amiket eddig soha nem láttam. Ezen az estén sorra kerültek, de az M54-et nem rajzoltam le. Közepesen csillaggazdag látómező öleli körül a halmazt, melynek kiterjedése $6'$ lehet, és nagyon fényes, csillagszerű magja azonnal szembetűnik. Felszíne magas fényessége ellenére szinte teljesen homogén, csupán négy rövid kis pókláb indul ki a fő égtájak irányába. Ily módon az EL-sal szemlélt gömbhalmaz, némi fantáziával, egy shurikenre, nindzsa dobócsillagra hasonlít... A POSS-lemezezen a csillagok tömörülése kirajzolja a formát, bár vizuálisan mindig jobban érzékelhetőek ezek az inhomogenitások. GSC adatok szerint $7^m,5$ -s és $7,1'$ -es, legfényesebb csillagai 14^m -sak. Mindenféle műszerrel érdekes lehet, persze más és más részletek vehetők észre. Bontását 20–25 cm-es átmérő felett remélhetjük, de teljesen soha nem fog felbomlani.

Az **M70 GH** nagyobb és egy leheletnyivel halványabb ($7^m,9$, $7,8$), de mégis nagyon szép. Az $5'$ – $6'$ -esnek látott halmaz kissé elliptikus megjelenését három tömzsi kinyúlás okozza, melyek inkább tekinthetőek a halo inhomogenitásainak, mint valódi „póklábaknak”. Finom, márványos, fátyolos megjelenését nagyon szépen egészíti ki fényes csillagszerű magja, és a felületére vetülő két halvány csillag. Az esztétikus csillagmező tovább emeli a látvány szépségét. Ha a lehetőségeink megengedik, ne habozunk felkeresni egy forró nyári éjszakán, mert kellemes látványban lehet részünk, főleg ha nagyobb (20 cm feletti) távcsővel szemléljük. Ebben az esetben már megmutatkoznak legfényesebb, 14^m -s tagjai is.



M70 GH Sgr



NGC 6802 NY Vul

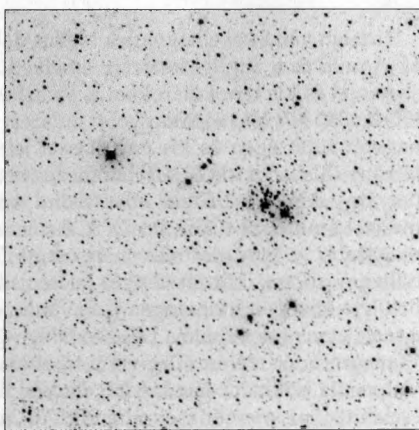
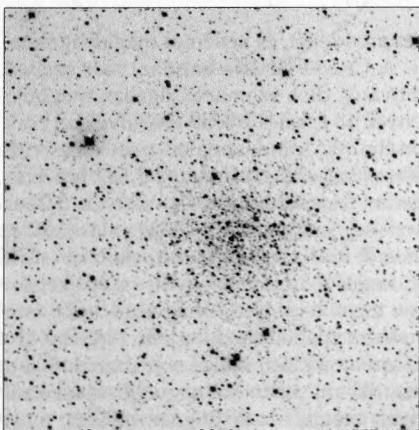
Hirtelen váltással elhagyjuk a Nyilas déli peremvidékét, és kellemes magasságokba, az Aquila és a Sagitta határáig emelkedünk. A Cr 399 (Vállfa-halmaz) már szabad szemmel és kis binokulárokkal is élvezhető látvány, de a szomszédságában megbújó NGC 6802 NY Vul már nagyobb műszert igényel. 10 cm-nél kisebb távcsövekkel csak nagyon sötét égen és kis nagyítással lehet esélyünk. Mindazonáltal nem elkieserítő látvány, hiszen a kis 11,4 T látómezejében 50x-es nagyítással mintegy 7,5x5 ívperces halvány derengés. Ezzel ellentmond az összes katalógusadatnak, melyek 3,2'-es méretet említenek (GSC, SAC), 8^m 8-s összfényesség mellett. Fényessége valószínűleg magasabb a megadottnál, mert nagy felületen terül szét. Elnyúlt alakzat, sűrű csillagmezőben, három fényes előtércsillag keretezi, melyek egyike szép kettős. Felülete közepén inhomogén (sűrű halmaz, de tagjai csak 14–18 magnitúdósak), míg a széle egyenetlen, halója DK-i és DNy-i irányba meglehetősen kiterjedt. Néhány 12–13 magnitúdós előtércsillag vetül rá, ezek elsősorban a keleti szélén sorakoznak. Bár a Vulpecula sokkalta gazdagabb fényes halmazokban, azért ha nagyobb műszerrel észlelünk, ne menjünk el a rendkívül könnyen megtalálható halmaz mellett, mert sűrűsége ellenére könnyen bontható (mivel nagy a felülete), és fényesebb tagjait biztosan megpillanthatjuk 20 cm-es távcsövekkel is.

A Vállfa másik végére „akasztva” lelhetünk rá az IC 1299 NY-ra. Ez már bizony kemény dió, leginkább egy igen halvány üstökösre hasonlít. Ilyen halvány halmazokat „vétek” is észlelni, hacsak nem a kuriózumok gyűjtése a cél. 4x5 ívperces felülete alig látszik, talán 10 magnitúdós lehet, de katalógusadat nincs róla. A Guide alapján van egy sejtésem, miszerint a halmaz egy 14 magnitúdós (előtér)csillag-fürt és néhány sokkal halványabb halmaztag együtteseként látszik. Ezek az előtércsillagok a déli oldalon grízessé is teszik a felületét. Az IC katalógushoz nem illő, nagyon halvány halmaz, legalább 15–20 cm-es műszerekkel érdemes észlelni, bár nem hiszem, hogy sokkal több látszik belőle.

Az Aquila északi fertálya sok jellegtelen és halvány nyílthalmaznak ad otthont. Derült nyárvégi estéken eredtem a nyomukba, de kis műszeremmel csupán minden másodikat tudtam megpillantani. Három ezek közül:

Az NGC 6840 és 6843 NY Aql egymástól mintegy 20'-re helyezkednek el. Katalógusadataik hiánya keltette fel mélyeges érdeklődésem. 11,4 cm-es távcsöveimmel teljesen eltérőek, de nem olyan rossz a látvány, mint az IC 1299-nél. A 6840 elég nagy, 5'-6'-es, elnyúlt folt, 6-8 csillag észlelhető benne, melyeket a halmazhoz tartozónak érzékelek. Ezt egészíti az inkább körszerű derengés. Összfényességét csillagokhoz becsülve, $9^m,0$ -t kaptam eredményül. Társa, a 6843 sokkal kisebb, és elég furcsa megjelenésű. 2 ívperc hosszú, $11^m,5$ -s tagokból álló csillaglánc (három tagja érzékelhető) kis ködösségbe ágyazódik: olyan, mint az Orion öve ködben. Persze ez csupán 10 magnitúdós, saját fényességbecslésem szerint. Igaz, hogy a Guide a halmazt 2'-cel délebbre jelzi, de tévedett már nagyobbat is ez a program. Valójában ezek a kis halmazok nagyon szegényesek, senki se számíton egy M35- vagy Plejádok-élményre. Aki viszont szereti a kuriózumokat, azoknak bátran ajánlom 10 cm-es távcsőátmérő felett.

Alig több mint fél fokra a fentiektől, találjuk az NGC 6837 NY Aql-t. 3'-es felületét 2-3 előtércsillag tarkítja (12^m körüliek), megjelenése nagyon fátyolszerű, alig-alig kivehető. Saját fényességbecslésem alapján $10^m,8$ -s, de annyi bizonyos, hogy 10^m alatti. Ezt a kis halmazt még a legkitartóbb mélyegeseknek se ajánlanám jó szívvel...



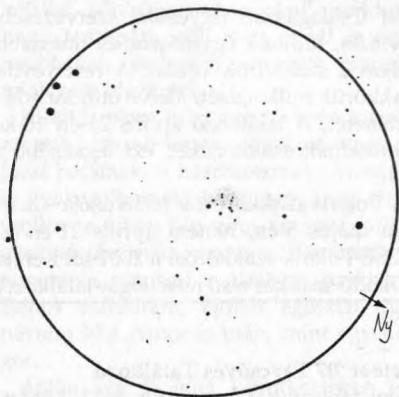
A mellékelt CCD felvételek 2006. október 14-én készültek a Szegedi Csillagvizsgáló 40 cm-es Newton-távcsövével és egy SBIG ST-9E CCD-vel, szűrő nélkül. Balra: NGC 6791, 15x45 s, 1,5x-ös drizzle, jobbra: NGC 7128, 10x30 s, 1,5x-ös drizzle. Az észlelők: Csák Balázs és Sánta Gábor

A Cygnus csodavilágában, egészen északon, a Cepheus határánál két nagyon hasonló halmazt találunk. A változóészlelők számára nem ismeretlen a környék, itt található az RU Cygni félszabályos változócsillag. A két halmaz csupán egy fokra látszik egymástól az égen, katalógusszámuk egymást követi, ezek az NGC 7127 és 7128 NY-k. A 7127 a halványabb, szegényesebb. Egy októberi éjszakán a szegedi csillagda 20 cm-es Newton-távcsövével eredtem a nyomába. Jómagam a Cygnust jobban szeretem kora ősszel észlelni, amikor már nem kell kitekert nyakkal az okulárba pillantani, de még nagyon is kellemes (70-80 fokos) horizont feletti

magasságban láthatjuk objektumait. Ez a halmaz igényli a nagyobb műszert és nagyítást (75x), mivel saját fényességbecslésem szerint alig 9^m -s és 2,5-es átmérőjű. Hat bontott tagja egy kis házikó alakot formál, mely hasonlít a Cepheus csillagképre, de annál szabályosabb. Az egyik tag fényesebb, de a többi nagyjából egyforma intenzitással pislákol. Az egész kis aszterizmust ködösség veszi körül, utalva a fel nem bontott tagokra. 20–25 cm-es távcsőátmérővel nyújtja a legszebb látványt, könnyen megtalálható.

Testvére, a 7128 sokkal megnyerőbb. Legalább egy magnitúdóval fényesebbnek érzem, de csak 8^m ,4-t becsülök 4'–5' mellett. Katalógusok szerint 9^m ,7-s (sic!) és alig 3,1-es, amit nem nagyon értek. A halmaz vázát, magját egy 11 csillagból álló gyűrű adja, melynek egyik tagja egy narancsvörös óriás, másik feltűnő eleme pedig kék színű csillagokból álló egyenlő pár. S további két halványabb kettős is van az ívben! A távcsőbe pillantva 20 cm átmérő és 70–100x-os nagyítás táján, garantált a meglepetés, szenzációs kis ékszerdoboz fogad minket. Fényes ködösségbe ágyazódik, amely 4'–5'-re egészíti ki. Tény és való azonban, hogy ez a csillaggyűrű kb. 3'-es, talán innen származik a katalógusadat. Kellemes

célpont lehet kis és közepes távcsövekkel is (a csillagív tagjai kb. 12^m körüliek, a vörös óriás fényesebb), de ajánlott hozzá a 70x-es vagy afeletti nagyítás.



NGC 7128 NY Cyg

Nyárbúcsúztató gyanánt az októberi esték még remekül alkalmasak a Lyrá csillagkép egy elhanyagolt, de annál csodálatosabb halmazának felkeresésére. Az NGC 6791 NY Lyr egészen közel fekszik a Hattyú határához, a csillagkép egy kissé kihalt szegletében, a Tejút sávjában található. 5 magnitúdó körüli rávezető csillagaitól „lépésenként” juthatunk el hozzá, csillagmezeje rendkívül dús, majdhogynem rajzolhatatlan. Nagy kiterjedésű, elkent maszat látható a távcső (114/500 T) látómezejében 50x-es nagyítással. Az ovális, alacsony felületi fényességű halmaz középső része olyan, mint egy diffúz üstökös, telepettyezve 12^m körüli halmaztagokkal. Összfényessége kereken nyolc magnitúdó, mely $12^m \times 9^m$ -es felületen oszlik el vizuális becsléseim szerint. A GSC itt sem bizonyul túl alkalmasnak a vizuális látvány elképzeléséhez: 16'-es látszó átmérőhöz 9^m ,5-t említ. Ez a halmaz rendkívül sűrű objektum, méltán állíthatom, hogy kevés szebb nyílthalmaz van nála. Elhanyagoltságának oka viszonylagos halványsága, épp ezért bontásához, a benne való gyönyörködéshez kb. 20 cm-es távcsövet ajánlok, ezzel láthatóvá válnak 13^m – 14^m -s, közel egyenlő fényességű tagjai. Néhány fényesebb tag persze kisebb műszerekkel is megpillantható, illetve nagyobb nagyításokkal is érdemes próbálkozni. Igen kellemes CCD-s célpont, akárcsak az NGC 7128.

SÁNTA GÁBOR

Április 21.: Szakköri találkozó a Polarisban!

Hosszú ideje nem volt példa arra, hogy a hazánk különböző iskoláiban, művelődési házaiban és csillagvizsgálóiban működő csillagászati szakkörök vezetői találkozzanak. A Csillagászati Szakkörök Országos Találkozója április 21-én az óbudai Polaris Csillagvizsgálóban (1037 Budapest, Laborc u. 2/c., polaris.mcse.hu) kerül sor a Magyar Csillagászati Egyesület szervezésében. Az elsődleges cél, hogy megismerjék egymást, tudjunk egymásról, és hosszabb távon szorosabb együttműködés is kialakuljon a szakkörök között. A résztvevők röviden bemutathatják saját csillagászati szakkörük működését, illetve otthont adó intézményükben a csillagászat oktatásának történetét. A találkozó április 21-én 10-kor kezdődik. Azok, akik rövid előadásban bemutatnák szakkörüket, ezt legkésőbb április 15-ig jelezzék az mcse@mcse.hu címen.

A Polaris-szakkörösök találkozója – a márciusi számunkban közöltektől eltérően – nem május 5-én, hanem április 21-én lesz. 16 órától várjuk a valaha volt összes MCSE-Polaris-szakköröst a 2001-től Kereszturi Ákos, majd Horvai Ferenc vezetésével működő szakkör első nosztalgia-találkozásán!

Meteor '07 Távcsöves Találkozó

Nagy táborunkat augusztus 9–12. között rendezzük, a tavalyi helyszínen, a Tarján melletti Német Nemzetiségi Ifjúsági Táborban

Ágasvár '07 Ifjúsági Tábor

Július 9–16. között rendezzük ifjúsági táborunkat az Ágasvári Turistaházban.

VII. Kiskun–Neptunusz Csillagászati Észlelőtábor

Az MCSE Kiskun Csoportja július 19–22. között tartja táborát a Solt melletti Kalimajorban.

Tagtoborzó 2007 – belépési nyilatkozat

Kérem felvételemet a Magyar Csillagászati Egyesületbe rendes tagként 2007-re
(a tagdíj összege 5800 Ft, illetmény: Meteor csillagászati évkönyv 2007 és
az MCSE Meteor c. havi folyóirata. Kiadványainkat visszamenőleg megküldjük.)

Név:

Cím:

Szül. dátum: év hó nap

Telefonszám: E-mail:

A tagdíjat az MCSE címére (1461 Budapest, Pf. 219.) kérjük feladni rózsaszín postautalványon, vagy átutalni a 62900177-16700448 bankszámlaszámra!