



Hold

Január-február során a kedvezőtlen időjárás miatt kevés lehetőség nyílt a Hold megfigyelésére. Továbbra is előtérben áll a digitális képrögzítés, mivel csupán Jakabfi Tamás küldte el korábbi vizuális észleléseit és rajzait (3 rajz, 2 leírás), valamint e sorok írója figyelte vizuálisan is kísérőnket. Ezért a régebbi észlelések közül válogattunk olyanokat, melyeket korábban

Észlelő	Észl.	Műszer
Boleska Gábor (Szeged)	1	125t
Bucsi Gábor (Békés)	3	6,3 L
Horváth Attila Róbert (Győr)*	23	25 T
Jakabfi Tamás (Kaposvár)*	3	20 L
Kocsis Antal (Királyszentistván)	2	15,5 T
Ladányi Tamás (Veszprém)	1	8 L
Megyes István (Budapest)	2	15,2 T
Pete Gábor (Győr)	2	15,5 L

nem közöltünk. A digitális észlelők közül Boleska Gábor (eddigi aktív vizuális észlelőnk) megkezdte digitális gépével és kis teleobjektívjével is Holdunk rögzítését; reméljük hamarosan távcsövén keresztül készített részletdús képeit is megismerhetjük. Bucsi Gábor 63/840-es Zeiss-refraktorával készített webkamerás felvételeket. Horváth Attila Róbert 23 tavalyi felvételét juttatta el rovatunk számára. Ladányi Tamás kitűnő, nagy felbontású webkamerás holdfelvételeit korábban is megismerhettük lapunkban, most 80/1200-as Zeiss-refraktorával készített egy digitális felvételt. Megyes István 15,2 cm-es refraktorával készített okulárprojekciós felvételeket a Piccolomini-kráter környezetéről, szintén digitális fényképezőgéppel. Pete Gábor nagy felbontású digitális felvételeket készített Nikon D70 gépével Szitkay Gábor magán-csillagvizsgálójának 155/1395-ös refraktorával.

Albategnius, Hipparchus

2001.05.29 18:42–19:14 UT, Colong.= 356°36–356°63, 110/385 reflektor, S: 5, T: 4

20x: Feltűnő látványt nyújt az első negyedben lévő Hold kellős közepén a kráterpár, melynek a fele beelóg a terminátorba. Az Albategnius-kráter DDNy-i széle nagyon fényes, kirajzolja a kráter szélét a terminátorban. A kráter túlnyomó része teljesen sötét, de körvonalai szépen kirajzolódnak a világos háttér előtt. A kráter fölött egy hármaskráter látszik függőlegesen, melyektől jobbra két hegycsúcs magaslik ki a terminátorból. A Hipparchus-kráter szinte teljesen fényes, eltekintve a kráter jobb és bal felső széleitől, melyek félárnyékban és teljes sötétségben vannak. A



Az Albategnius 2004.03.28-án. Ladányi T. felvétele 25 cm-es Cassegrainnel készült

két nagy kráter között két kisebb kráter látható. A kis kráterek terminátor felőli oldala fényes, míg a másik oldala teljesen sötét. A rajz keleti része a Hold „szokásos” szürke színében látszik. A terminátor és a fényes oldal határa nagyon éles, szinte nincs átmenet. (Jakabfi Tamás)

Guericke-kráter

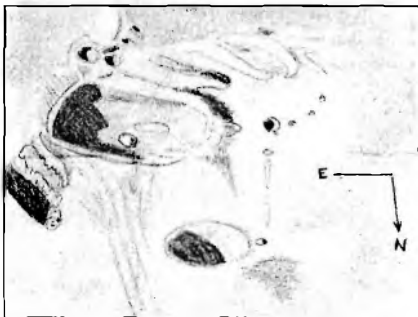
2004.01.30. 19:30–20:00 UT, Colong.=
 $15^{\circ}19' - 15^{\circ}44'$, 102/920 refraktor, S: 5–6, T: 4
 230x: Nagyméretű, lepusztult kráter a Mare Cognitum keleti peremén. Közvetlenül a terminátor vonalánál látható, de alacsony, lepusztult falai miatt alig található benne árnyék. A kráter DNy-i részén jól láthatóak a D és H jelű kráterek, teljesen árnyékkal borítottak. A kráter közepén egy hatalmas elliptikus mélyedés látható, amelyből két árok vezet egészen az északi falig. A keleti irányban futó árkot egy kis kráterecske „szakítja meg”, amelyet még a Rükli-féle Mondatlas sem jelöl. Az ÉK-i részen látszanak a J és S jelű romkráterek, árnyékot már nem vetnek, teljesen egybenöve láthatóak. (dr. Petrovics Péter)



Clavius, Rutherford

2004.06.27. 18:05–18:40 UT, Colong.= $31^{\circ}51' - 31^{\circ}80'$, 100/1000 refraktor, S: 7, T: 3,5

200x: A hatalmas, feltűnő Clavius déli kráterfalát ábrázoltam. A rajzon a déli falra települt Rutherford-kráter a legnagyobb. Központi csúcsa igencsak ÉK felé eltolódott, ez nagyjából kúp alakú, markáns képződmény, tőle DNy-ra egy világosabb terület csúnya látható. A Clavius fala rendkívül tagolt, több benyúló „fül” látható. A kráterbelső viszonylag sima, szürkés, egyenletes, de azért itt-ott felbukkannak árnyalatkülönbségek, valamint rengeteg igen apró kráter a déli fal környékén, sőt a rajzból már lelógó nyugati rész felé is. A Rutherford ÉK-i falánál egy igen érdekes, deltatorcolatszerű, világosabb és sötétebb csikokból álló rész látszik, ezek a vonalak egészen a Porter-kráterig húzódnak, kb. 3–4 egymás mellett. A „deltánál” érzékelhetően világosabb a talaj. (Boleska Gábor)





A Clavius, a Moretus és a déli krátervidék Horváth Attila Róbert felvételén. 2005.01.18. 155/1395 refraktor, APO Csillagvizsgáló, Canon EOS 300D.



Napkelte a Cassini és a Vallis Alpes területén. A sötét részből fényesen ragyogva emelkedik ki a Mons Piton 2250 méter magas hegycsúcsa a Mare Imbrium területén. Ladányi Tamás felvétele 2004.03.28-án 25 cm-es Cassegrain-reflektorral és Philips ToUCam webkamerával készült a Castor Csillagvizsgálóban



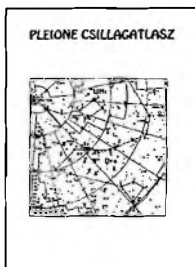
Napkelte a Gassendi-kráterben és a Mare Humorum északi részén, melynek redőrendszerei jól láthatóak. Pete Gábor felvétele az APO magán-csillagvizsgáló 155/1395 refraktorával készült, 5 mm-es okulárprojekcióval, Nikon D70 géppel 2005.02.19. 21:08 UT-kor

Cassini

2003.09.03. 20:10–20:40 UT, Colong.= $1^{\circ}55'-1^{\circ}80'$, 200/1200 reflektor, S: 5, T: 4

120x: Feltűnő, nagyméretű, kissé elliptikus, lepusztult falú kráter a Montes Alpes és a Montes Caucasus előterében. A terminátor már túlhaladta, ebben a megvilágításban a kráter két félgyűrűnek látszik alacsony, lepusztult fala miatt. A kráterbelső északi felében látható a nagyobb A kráter, míg a keleti fal tövében a B. A Cassini nyugati falán látható, hogy tagolt, nem egybefüggő. A keleti faltól déli irányban egy repedés indul ki, amely felnyúlik egészen a Theaetetus-kráterig. (*PóczeK Antal*)

KOCSIS ANTAL



A **Pleione Csillagatlasz** 7^m-ig ábrázolja a teljes égboltot. A 41 térképlapból álló atlasz csillagképenkénti beosztású, így még a kezdő amatőr csillagász is könnyebben tud tájékozódni az égen, mint a koordináták szerinti felosztású atlaszokból. Kis formátuma (A/4) révén távcső mellett is kényelmesen használható ez a népszerű és olcsó, strapabíró térkép. Sok fényesebb mély-ég objektum és kettőscsillag közvetlenül is azonosítható, megtalálható az atlasz segítségével. Kiváló segédeszköz változócsillagok észleléséhez, keresőtérképként alkalmazva a Változócsillag Atlasz füzeteihez. Ára: 600 Ft (tagoknak 500 Ft).



A **Változócsillagok katalógusa és fénygörbéi** c. kiadvány Változócsillag Szakcsoportunk programcsillagainak legfontosabb adatait sorolja fel: eruptív, kataklizmikus, mira, félszabályos, szabálytalan, RV Tauri és extragalaktikus változók. Az általunk észlelt csillagok típusairól közül hasznos háttérinformációkat, és rövid kedvcsináló cikk is olvasható az új katalógusban, *Észleljünk!* címmel. A 87 oldalas kötet második felét teszik ki az 1998 és 2002 közötti időszak legjobban észlelt változóiról készült fénygörbéi. A 192 csillag görbéje 109 243 megfigyelés feldolgozásával készült, összesen 184 amatőr csillagásznak köszönhetően. Ára: 600 Ft (tagoknak 500 Ft).



Az **Égbrosz** a hazánkból látható égboltot ábrázolja -40° -os deklinációig. 134 oldala párokban, jól áttekinthetően mutatja a 20 fok deklinációjú és 1 óra rektaszcenziójú égszeleteket. Mit „tud” az Égbrosz: határmagnitúdója legalább 9^m, rengeteg kettős és többcsillagot, közel 1000 változócsillagot tüntet fel. A mélyég-objektumokat legalább 13^m-s határig jelöli: 850 nyílthalmazt, 230 diffúz ködöt, 80 planetáris ködöt, az összes galaktikus gömbhalmazt, 2000 galaxist, több tucat galaxishalmazt és kvazárt. Az igényes kivitelű, jól használható atlaszt méltán tekinthetjük a magyar Uranometriának – minden amatőrnek melegen ajánljuk a kiadvány beszerzését! Ára: 4500 Ft (tagoknak 4300 Ft).



A **Messier-keresőtérképek** 110 Messier-objektum megfigyeléséhez szükséges legfontosabb segédeszközt, az azonosításukhoz szükséges csillagtérképeket tartalmazza, az évszakos láthatóság szerinti csoportosításban. Általában minden objektumról két térkép található a füzetben: keresőtérképet és déli tájolású részletképet. Ezekre szerepel legalább egy olyan csillag is, amit a keresőtérkép alapján könnyen meg lehet találni. E térképek határfényessége sok esetben jobb, mint a korábbi, nyomtatásban megjelent Messier-térképek határmagnitúdója. A térképfüzetet kezdő megfigyelőknek ajánljuk. Ára: 300 Ft (tagoknak 250 Ft).

A fenti kiadványok rózsaszín postautalványon rendelhetők meg, a Magyar Csillagászati Egyesület postacímén (1461 Budapest, Pf. 219.), hátoldalon a rendelt tétel(ek) megnevezésével.

Képmelléklet

Asztrofotók TMB-apokromáttal

Egy apo-objektívről – szubjektíven c. cikkünkhöz két kiváló asztrofotósunk, Éder Iván és Rózsa Ferenc munkáiból válogattunk. Mellékletünkben elsősorban mély-ég objektumokat mutatunk be. Valamennyi felvétel Ágasváron készült, 130/780-as TMB-apokromáttal. Éder Iván Pentax 6x7-es (középfórmátumú) fényképezőgéppel és Nikon Coolpix 4300-as digitális géppel, Rózsa Ferenc pedig Nikon F801-es típusú 24x36-os (kisfilmes) fényképezőgéppel készítette képeit.

Az itt bemutatott képek azért is nagyon tanulságosak, mert jól mutatják, hogy a „digitális forradalom” közepette is van létjogosultsága a hagyományos nyersanyagokkal való fényképezésnek. A legszebb eredmények talán éppen a jó öreg film és a digitális technika szerencsés találkozásának köszönhetőek – amint azt a rendkívül jól sikerült mély-ég fotókon is lemérhetjük.

1. Az elmúlt év fényes szupernóvája, az SN 2004dj az NGC 2403-ban robbant fel. Fuji Provia 400F, 60 perc expozíció. (Rózsa Ferenc)
2. Az M31, az Andromeda-köd. 24x36-os Fuji Provia 400F dia, 80 perc expozíció. (Rózsa Ferenc)
3. M31, az Andromeda-köd. 2004.09.18., Fuji Provia 400F dia, egy 60 és egy 45 perces felvétel átlaga. A 2. sz. képpel összehasonlítva jól látható, hogy mennyivel nagyobb égeterületet lehet megörökíteni 6x7 cm-es filmen. (Éder Iván)
4. Az IC 1805 2005.02.06-án, -10 fokos hidegben, 60 perc expozícióval. Kodak Ektachrome E200 dia. (Éder Iván)
5. Az M8 (Lagúna-köd) és az M20 (Trifid-köd), ahogyan a 2004-es ágasvári ifjúsági táborból látszóttak. Kodak E200 dia, egy 40 és egy 20 perces expozíció átlaga. (Éder Iván)
6. A Kalifornia-köd 2005.02.06-án, -10 fokban, 60 percet exponálva Kodak E200 diára. (Éder Iván)
7. Az Észak-Amerika-köd (NGC 7000). 2004.07.21., 60 perc expozíció, Kodak E200 dia. (Éder Iván)
8. A Toutatis kisbolygó nyoma 2004. szeptember 11/12-én. 24x36 Kodak Supra 400 negatív, 30 perc expozíció. (Rózsa Ferenc)
9. Egy „furcsa pár”: az M46 nyílthalmaz és az NGC 2438 planetáris köd a Puppisban. Kodak E200 dia, 60 perc expozíció. (Rózsa Ferenc)
10. Egy újabb furcsa pár az Orionból: az M42 (Orion-köd) és a Lófej-köd. 2005.02.05., Kodak E200 dia. Egy-egy 60 perces felvételből összeállított mozaikkép. (Éder Iván)
11. Óriás napfoltcsoport 2004. július 20-án. A fotó Nikon Coolpix 4300 digitális fényképezőgéppel készült, Herschel-prizmán keresztül, 1/125 s expozíciós idővel. (Éder Iván)
12. M42 – 2 db 60 perces expozíció átlagából, melyek Kodak E200 diára készültek 2005.02.06-án. (Rózsa Ferenc)

Internet-ajánlat

A TMB Optical honlapja: <http://www.tmboptical.com/>



Asztrofotók TMB-apokromáttal



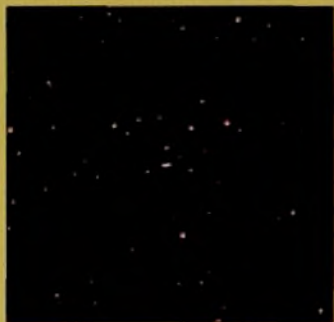




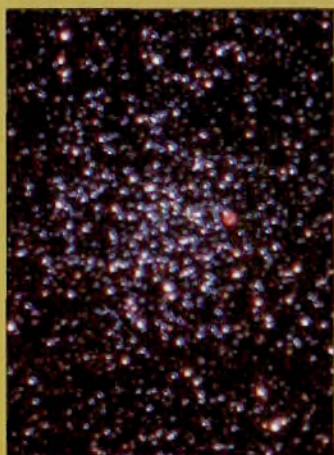
5

7





8



9



10



11



12