

Májusi bolygóvendég

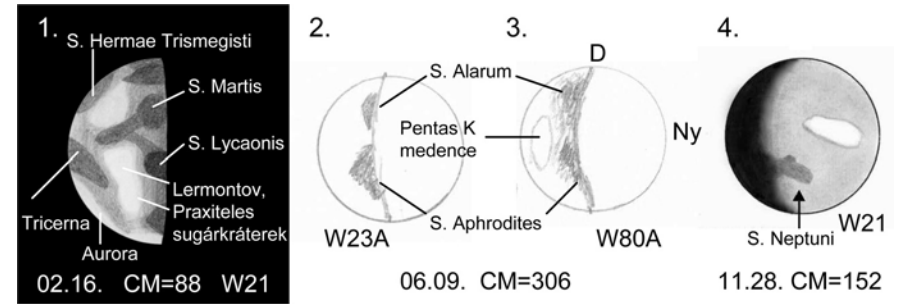
Legbelső bolygósomszédunk, a Merkúr különösen feltűnő láthatósággal hívogat a kellemes májusi és június eleji estéken. Már a telimerkúr is meglepően fényes lesz, júniusban pedig rekord méretű merkúrsarló megpillantására nyílik lehetőségünk. Mi sem lehetne jobb kedvcsináló a bolygó megfigyeléséhez, mint a tavaly készült hazai Merkúr-észlelések áttekintése!

A 2013-as év során öt tagtársunk küldött be összesen 16 észlelést. Egy-két kivétellel minden fotós és rajzos észlelésen sikerült felszíni részleteket rögzíteni! Ehhez minden megfigyelőnknek örömmel gratulálunk! A legaktívabb észlelő Bánfalvy Zoltán volt, kisebb méretű refraktora ellenére részletgazdag szűrős felvételeket készített a bolygóról. Békési Zoltán és Bajmóczy György is részletes felvételeket készített, Cseh Viktor és a rovatvezető pedig színszűrős rajzos megfigyeléseket végzett. A Merkúr 2013-as hat kitérése közül ötről készültek megfigyelések. Bánfalvy kitartásának köszönhetően a négy kedvező láthatóság mellett egy igen kedvezőtlen kitérésű szeptemberi este során is távcsővégre került a bolygó.

Februári esti kitérés. A bolygót Kiss figyelte meg február 16-án 15 cm-es refraktorral, szeles, erősen remegő légkörű, csipős téli időben (CM=88). A fázist fázisminták segítségével 51–51,5%-nak becsülte, ami jó egyezést mutat az 51%-os elméleti értékkel. A vibráló korongon az egyenlítőn a Solitudo Lycaonis markáns sötét foltja, a déli trópuson pedig a S. Martis sötét beharapása látszott feltűnően a terminátoron. A külső perem mentén halványabban az egyenlítői Tricerna és a déli mérséklet övi Solitudo Hermae Trismegisti sötét alakzatai látszottak. Az északi féltekén a peremen az Aurora fényes területe mutatkozott, a korong középső részén a trópusi övben pedig fényes ferde kettős folt, mely a Lermontov (+15°, 49W) és Praxiteles (+27°, 60W) fényes aljú krátereitől világos.

Név	Észl.	Műszer
Bajmóczy György	1w	13 T
Bánfalvy Zoltán	6w, 1r	12 L
Békési Zoltán	2d	30 T
Cseh Viktor	1r	14 T
Kiss Áron Keve	5r	30,5 T

Május-júniusi esti kitérés. A legnépszerűbb és egyik legjobb kitérésről 3 észlelőnk 9 felvételt küldött be. A láthatóság során a Pentas, S. Alarum és S. Aphrodites vidékét lehetett megfigyelni. Május 20-án Bánfalvy találta meg nappali égen a Naptól 10,5° távolságra járó, –1,3^m-s, 90%-os telimerkúrt GOTO segítségével. Június 2-án 59%-os fázis mellett már számos alakzat azonosítható felvételen (CM=272). Északon a terminátor mellett, majd az egyenlítő felé a korong belsejébe kanyarodóan a Solitudo Phoenicis ismerhető fel. Az egyenlítőn a terminátoron a Pentas keleti sötét foltja látszik. A déli féltekén, a terminátor melletti sötét benyúlás a S. Criophori. A déli pólus legcsúcsa mellett pedig apró sötét ívecske sejlik, talán a S. Persephones. Június 9-én a 44%-os sarló fényképén és rajzán (CM=306) az északi féltekén a S. Aphrodites, a délin a S. Alarum sötét foltja feltűnő a terminátor mentén. A terminátortól beljebb az egyenlítőn a Pentas világos keleti medencéje látszott. Június 13-án Békési is nagytávcsővégre kerítette a bolygót. A 36%-os fázisú sarlón (CM=325) a bolygó egyenlítőjének két oldalán két sötét folt ül a terminátoron: Az északi a Pentas központi sötét foltja, a déli pedig a Solitudo Alarum nyugati foltja. Az északi mérsékelt övben a S. Aphrodites sötét alakzata türemkedik be a terminátorról. A külső perem az északi mérsékelt övben a S. Aphrodites és S. Phoenicis közti világos névtelen területtől fényes. Bánfalvy június 17-i 29%-os sarlófelvételén a Pentas nyugati foltja és a S. Alarum még megfigyelhető, majd Békési június 18-i nappali sarlófelvéte-



Kistávcsöves Merkúr-rajzok a 2013-as láthatóságból. 1: 16:30–16:50 UT, narancs szűrő, 15 L, Kiss Áron Keve. 2–3: 18:15 UT, világosvörös (2) és kék (3) szűrők, 12 L, Bánfalvy Zoltán. 4: 05:15 UT, narancs szűrő, 14 T, Cseh Viktor

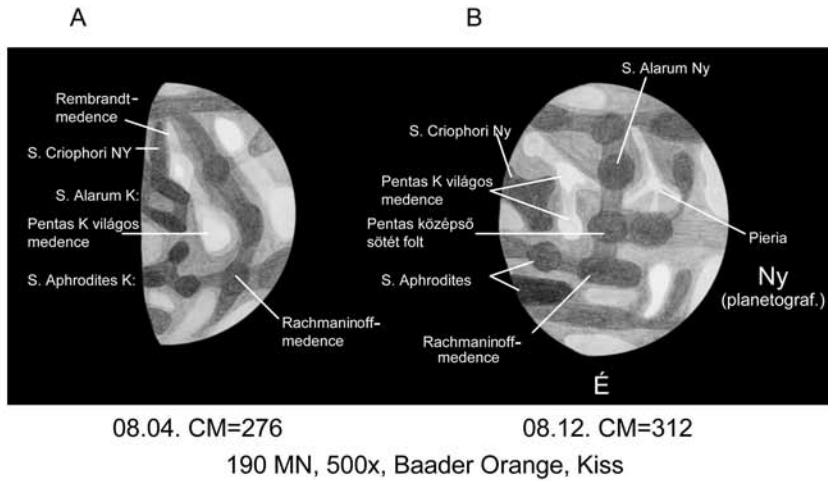
le zárja a láthatóságot. Utóbbin a 27%-os, de csak 1,1^m fényességű sarló már látványos, 9,2"-es méretet ér el.

Augusztusi hajnali kitérés. A júniusihoz hasonlóan a Pentas, S. Alarum és S. Aphrodites vidéke látszott a bolygón. Az augusztusi közepesen kedvező hajnali kitérésről Kiss készített két észlelést 19 cm-es MN távcsővel. Augusztus 4-én 56%-os fázis mellett számos finom részletet figyelt meg (CM=276). A terminátor mellett az egyenlítőn a S. Alarum legdélekeletibb foltjaként két párhuzamos rézsútos sáv húzódott. Délre a S. Criophori nyugati sarka sötétlett, a Rembrandt medencét körbevevő sötét hegyterületet. Az északi féltekén a terminátoron a S. Aphrodites legkeletibb részeként három apró sötét, Y alakban nyíló albedófelt terpeszkedett, két világos folt által közrefogva. A terminátortól beljebb világos foltokat összekötő csatorna fut le délről északra. Legdélebbi komponense maga a Rembrandt medence világos régiója. Az egyenlítőn túl eső északi komponense pedig a Pentas keleti világos medencéje. Északon a S. Aphrodites fut tovább a külső perem felé. Középső csomója egy érdekes alakzat: a Rachmaninoff-kráter kétgyűrűs medencéjének sötét foltja.

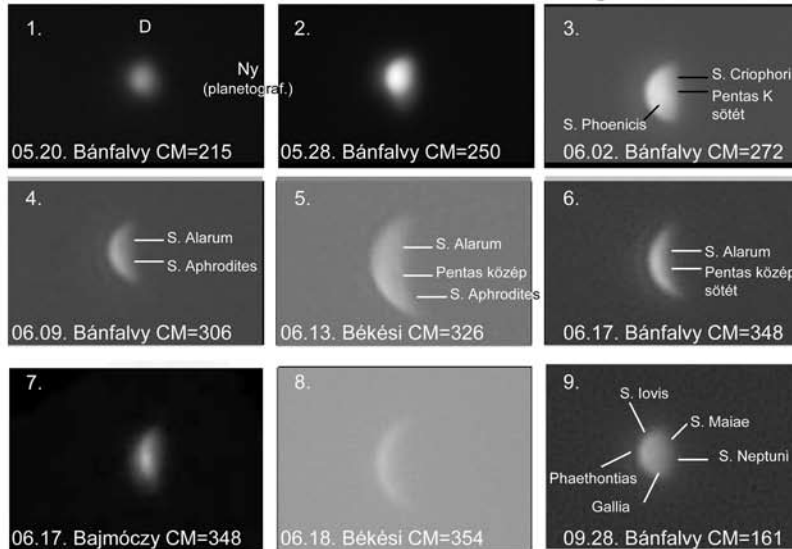
Következő alkalommal augusztus 12-én 83%-os fázis mellett észlelte a telő bolygót (CM=312), számos izgalmas alakzatot megpillantva a részletgazdag korongon. A korong közepén egy sötét csatornákkal összekötött foltosr húzódik. Az egyenlítőn levő markáns alakzat a Pentas központi sötét foltja, a sötét

takarójú Picasso-kráter és környezete. Fölötte délre a S. Alarum nyugati foltja fekszik; itt a Nabokov-kráter körüli takaró a terület legsötétebb része. Lefelé északnak a S. Aphrodites foltjaihoz lyukadunk, melyből több is előbukkan még a terminátor felé. A Pentas közepéhez legközelebbi a Rachmaninoff sötét kétgyűrűs medencéje. A déli féltekén a terminátortól a S. Criophori kettős nyugati foltja nyúlik még be; lassan lenyugszik. Közte és a Pentas középső foltja között világos csatornákkal összekötött fényes csomók látszanak Y alakban. A két délebbi csomó a Pentas keleti világos medencéje, egy névtelen, világos, látával elárastott síkság. A korong egyik leglátványosabb alakzata a S. Alarum nyugati foltja mellett a Pieria világos területe. Közepén fényes csomó látszik, melyből egy csatorna ívesen dőlnek indul, három filament pedig sugarasan északnak. Magát a Pieriát a hatalmas, 216 km átmérőjű Ellington medence uralja. A medence világos belsejét a jóval kisebb, fiatal, sötét halójú Berkel sugárkráter messzire futó, fényes sugársávjai világosítják. Ez adja a Pieria központi csomóját. Tőle észak felé a három filamentet a következő alakzatok okozzák: ÉK felé egy apró, de fényes névtelen sugárkráter fekszik (–10°, 330W). Észak felé egy hasonló méretű, szintén névtelen sugárkráter található (–8°, 334W). Az ÉNy-i filament pedig a sötét alzatú Derain-kráterből délre kifutó világos borda irányába mutat. A dél felé futó csatorna kezdete egy harmadik apró sugárkráter (–19,5°, 331W)-nél.

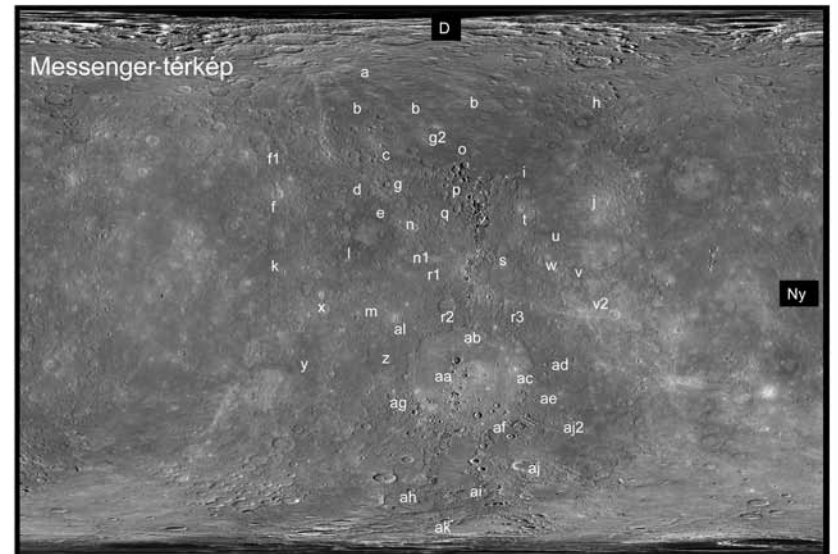
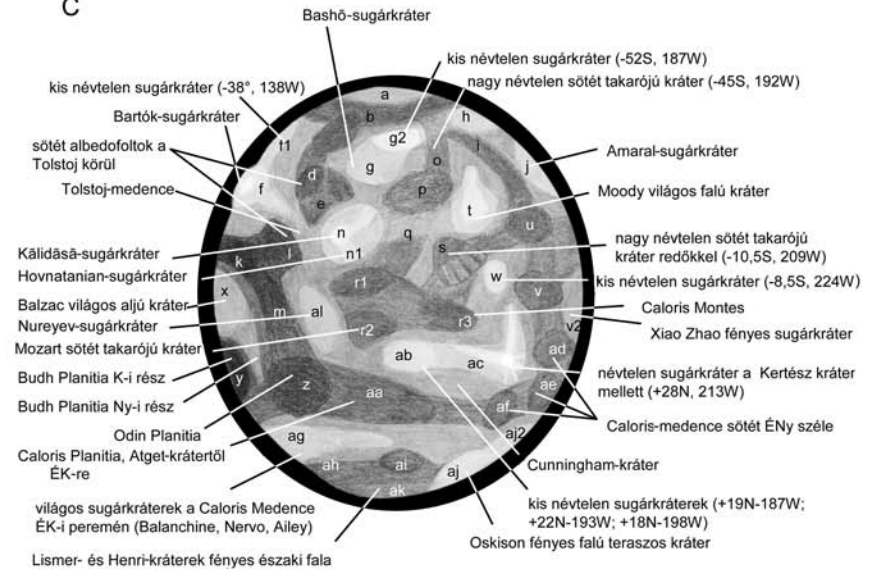
Merkúr-rajzok nagy távcsővel (2013):

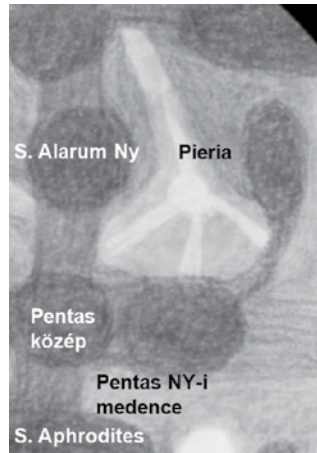


Merkúr-felvételek a 2013-as láthatóságból:

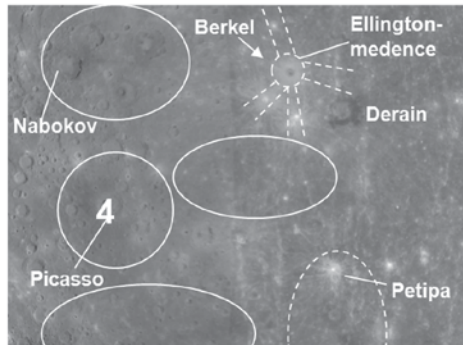


C





A Pieria világos foltjának finomszerkezete: skála: $10^\circ=425$ km



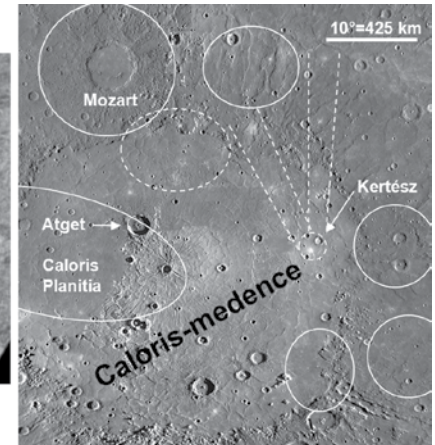
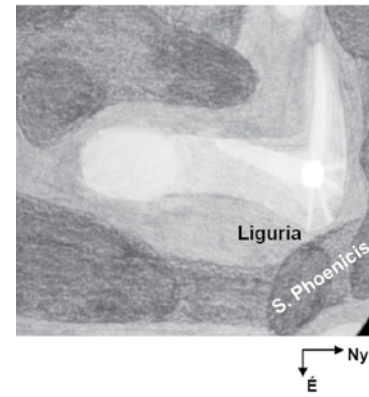
A Pieria világos foltjának finomszerkezete a Messenger-szonda térképével összevetve: A Berkel-sugárkráter, és a körülötte levő kisebb névtelen sugárkráterek rajzolják ki a világos filamenteket. A Pentas közép foltjában a Picasso, a S. Alarum Ny-i foltjában pedig a Nabokov sötét takarójú kráter ül. 2013.12.03. 06:45UT, CM=175, 30,5 T, 600x, W21, Kiss Áron Keve

A szeptember-októberi hajnali kitérés. A nagyon kedvezőtlen láthatóságban egyedül Bánfalvy kereste fel a Merkúrt, még napnyugta előtt, szeptember 28-án. Vizuálisan nem látott részleteket a 76%-os fázisú, -0,1 magnitúdós bolygón, de felvételén számos alakzat megfigyelhető (CM=160). A bolygó kontrasztos felén jól felismerhető a déli féltekén a terminátor menti Solitudo Maiae markáns sötét régiója, beljebb a Solitudo Iovis finomabb foltja. Az egyenlítőn, a külső peremen egy világos, fényes foltocská ul: a Phaethontias világos egyenlítői régiójának keleti fele. Az északi trópuson egy másik sötét folt terpeszkedik befelé: ez a Solitudo Neptuni íves sávja. Mellette az északi külső perem fényesen világít: a Gallia fényes területe; a Bronte- és Degas-sugárkráterek világosítják itt a felszínt.

November-decemberi hajnali kitérés. A kedvező koratéli kitérés során értékes észlelések születtek. A bolygón délen S. Iovis-S. Helii, északon a S. Neptuni-S. Phoenicis kontrasztos vidéke látszott. November 28-án Cseh rajzolta le a 85%-os fázisban levő bolygót (CM=152) 14 cm-es Newton távcsővel. Egy sötét alakzatot látott benyúlni északon a terminátorról: a S. Neptuni foltját. Egy

világos alakzatot is megfigyelt a korong belső részén: a S. Helii és Heliocaminus közti fényes régiót. Kiss is készített részletes megfigyeléseket a láthatóságról egy 30,5 cm-es Newton-távcsővel: november 27-én a déli félteke terminátorközeli részét tudta megfigyelni, majd óragép híján elvesztette a bolygót. December 3-án azonban átlagos seeing mellett több mint egy órás észlelése során rendkívül részletgazdagnak látta a 91%-os telimerkúrt (CM=175). Az északi féltekén a S. Neptuni és S. Phoenicis, a délin a S. Maiae, S. Helii, S. Atlantis és S. Criophori sötét foltjai látszottak. A bolygó látványára jellemző, hogy nagy nagyításon (600x) nagyméretű, kiterjedt, összefüggő albedóalakzatok helyett nagyon sok kisebb sötét foltocská, a köztük futó sötét csatornákkal, illetve csomósodásokat, filamenteket, kisugárzásokat, fényes csatornákat mutató összetett szerkezetű világos területek látszottak. A S. Neptuni markáns foltja könnyen felismerhető volt, de például már a S. Maiae sem látszott egységesnek. Az észlelt alakzatokat érdemes összevetni J. Boudreau CCD térképével, ill. a Messenger által készített részletes űrszondás térképekkel. Az észlelés Dollfuss vizuális térképével mérsékelten, Boudreau CCD-s térképével

A Liguria finomszerkezete:



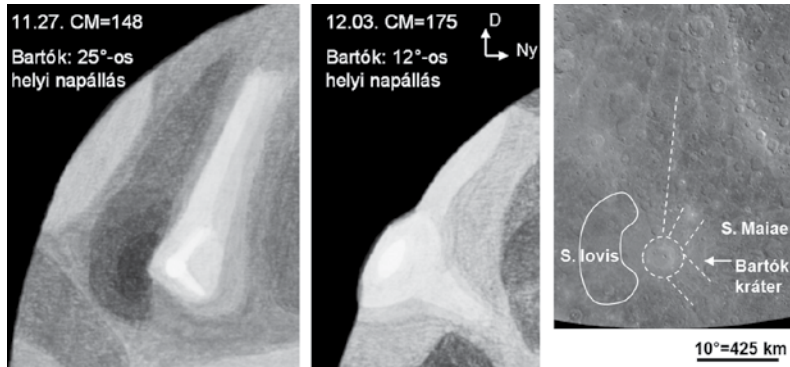
A Liguria világos foltjának finomszerkezete a Caloris-medence belsejében. A központi csomót a Kertész-kráter mellett a Mozart-sugárkráter adja, melyből délre egy négytagú, DK-re egy háromtagú kráterlánc fut ki – ezek képzik a filamenteket. A déli kráterlánc első tagja körül világos, feltehetően vulkáni hamudepozit van. Az ÉNy-i sugaras szerkezetet a központi sugárkráterből kijövő sugársávok és fényes redők adhatják. A medence DK-i peremén a Mozart sötét takarójú kráterének foltja látszik. A medence körülüli ÉNy-i foltosra a Caloris-medence sötét pereme. 2013.12.03. 06:45UT, CM=175, 305 N, 600x, W21, Kiss Áron Keve

jobbban egyezik. Az utóbbival, ill. az űrszondás térképekkel összevetve minden észlelt alakzat megtalálható, azonosítható. Számos albedóalakzatnak topográfiai megfelelője is van. A kb. 55 megfigyelt alakzat és alakzatrészlet az alábbi típusok szerint oszlik meg:

Sötét alakzatok. A sötét foltok jelentős része (12 db) nem felel meg topográfiai alakzatnak, egyszerűen csak sötétebb albedójú felszíni területek. Hét sötét alakzat medenceperemként, ill. hegységként azonosítható: Ide tartoznak a világosabb Caloris-medence körüli Caloris Montes sötét hegyei, medencefalai, elsősorban a S. Phoenicis középső, ill. a S. Neptuni DNY-i alakzataiként. A kisebb, szintén világos belsejű Tolstoj medencét markáns sötét hegyes területek határolják. A medence közepe a S. Maiae nagyobb foltjába esik. A S. Maiae az észlelés során nem tűnik egységesnek, a medencét körülvevő sötét foltok elkülönülten látszanak. Három további sötét alakzat sötét takaróval körülvett krátereknek felel meg; legjelentősebb ezek közül a Mozart, a korong közepén, a Caloris-medence déli pereme fölött fekszik. Három másik sötét alakzat sötét síkságokként volt azo-

nosítható. Ide tartozik az egyik legsötétebb alakzat a S. Neptuniban: az Odin Planitia síksága a Caloris-medence keleti peremén. A Budh Planitia keleti fele is igen sötétnek látszik, míg a Caloris-medence belsejében, annak keleti oldalán húzódó Caloris Planitia is enyhén sötét volt, fényes sugárkráterekkel körbeölelve.

A világos alakzatok nagy részének van topográfiai megfelelője. A nagyobb világos területek gyakran egészen bonyolult belső szerkezettel, fényes csillogó pontszerű központokkal, kinyúló világos csatornákkal, filamentekkel, szétsugárzásokkal rendelkeznek. A világos alakzatokat leggyakrabban fényes törmelék-takarójú sugárkráterek okozzák; összesen 23 világos alakzat volt egyedi vagy csoportosuló sugárkráterek miatt megfigyelhető. Az apró, de kiterjedt és fényes törmelék-takarójú sugárkráterek jelentős részének neve sincs. Szép és jól elkülönülő, diszkrét fényes foltokat adtak az Amara-, a Nureyev- és a Bartók-kráterek. Izgalmas összetett szerkezetű világos folt látszott a Tolstoj-medence peremén: középső fényes magját a Kálidāsá-kráter, a fényes foltban



A Bartók-kráter 2013. november 27-én 25°-os délutáni merkúri helyi napállásnál, és december 3-án, 12°-os esti napállásnál. A S. Iovis és S. Maiae közti világos foltban a központi csomósodás maga a teraszos falú sugárkráter, a DNy-i filamentet egy közeli sugárkráter okozza, az ÉNy-i kivételés maga a törmeléktakaró sugársávja. A decemberi észlelésnél a fényes égi háttérben a terminátornál levő kráter pozitív terminátor anomáliát képzett. 30,5 T, 600x, W21, Kiss Áron Keve

északra futó filamentet a Hovnataian-kráter, egy nyugatra futó filamentet pedig egy másik apró sugárkráter rajzolta ki. A legösszetettebb szerkezet a Caloris-medence belsejében a Liguria területén látszott: Itt a fényes magot egy Kertész-kráter melletti fényes sugárkráter adta, melyből egy délre futó filamentet egy négytagú, egy délkeletre futó másik íves filamentet pedig egy háromtagú, névtelen sugárkrátercskékből álló kráterlánc rajzolta ki. A fényes magkráternek északnyugatra terpeszkedő inhomogén kisugárzása is látszott, talán sugársávok és világos bordák okozták.

Az egyik legszebb fényes alakzat a Bartók kráter volt, mely a S. Maiae és S. Iovis sötét foltjai közti világos elválasztóterületet képezi. A krátert sikerült november 27-én délutáni megvilágításban, 25°-os merkúri helyi napállásnál, majd december 3-án a terminátor mellett, esti, 12°-os napállásnál is megfigyelni. Mindkét észlelés során jól kirajzolódott a világos terület finomszerkezete: A teraszos falú Bartók-kráter egy nagyon apró világító középső csomónak látszott. A rajzról 4,5°-osnak mért planetografikus méret jól megfelel a 112 km-es kráter 3°-os valódi méretének. A krátertől világos csatorna indul fölfelé délnek, melyben finom csomósodás van: Ez egy Bartóktól délre eső apró sugárkráter (–38°, 138W). A kráter körüli fényes gyűrűből ÉNy-nak és DNy-nak indul egy-egy szűkülő fila-

ment. A DNy-i egy kisméretű, még közelebbi sugárkráter (–34°, 139W), az északnyugati pedig közvetlenül a Bartók-kráter fényes sugársáv-nyalábja. A magasabb napállásnál a kráter a terminátor felé a S. Iovis sötét albedóterületébe harapott. Az alacsony, esti napállásnál a kráter látványos pozitív terminátor anomáliát okozott: A fényes égen a terminátor-menti sötét részek beleolvadtak az égi háttérbe, enyhé fáziscsökkenést okozva. A fényes kráter pedig a látszólagos terminátor szélén táncolva kidudorodott belőle, a délre futó albedócsatornával együtt a terminátorral kiugorva lebegett a korong peremén.

Világos foltokat okozott két esetben fényes, teraszos falú, de friss törmeléktakaró nélküli kráter (Moody és Oskison). Egy esetben egy világos aljú kráter (Balzac) és világos környezete okozott fényes foltot. Világos síkság is felbukkant a korongon: a Budh Planitia fényes nyugati fele. A surló fényvel megvilágított északi sarkvidéken, 80°-os szélességen, a Lismer és Henri feltöltött aljú, medence-szerű krátereinek meredeken megvilágított északi peremhegyei okozhatták a rendkívül vékony, finom északi pólusvilágosodást. A Caloris-medencében levő Kertész-kráter melletti sugárkrátertől kiinduló déli filament egy érdekes tagot is rejt: az azt kirajzoló kráterlánc első krátere egy világos hamudepozittal körülvett, talán vulkáni eredetű kráter.

Izgalmas részleteket rejtő és alig ismert belső bolygónk különösen kedvező kitéréssel kecsegtet májusban és júniusban. Már az alsó együttállását elhagyó telimerkúr is rekord méretű lesz, –2,2^m-s fényessége mellett. Május 2-án már megpróbálkozhatunk a 7,7°-os elongációban tartózkodó, 95%-os fázisú, –1,6^m-s bolygó vadászatával. A hónap első napjaiban igéző látványt jelent majd a Sirius fényességét ostromló, izzó telimerkúr megpillantása. Később a fényes bolygó feltűnő égitestként tündököl esti egünkön. Dichotómiáját május 19-én éri el 7,1"-es átmérő és 0,0^m fényesség mellett. Ekkor igen jelentős, 21,7°-os elongációban van. Az ekliptika kedvező dőlésszöge miatt a május 15 és 30 között-

ti időszakban legalább kettő, de akár kettő és egynegyed órával nyugszik majd a Nap után. A sötétedő égen nagyobb műszerrel megfigyelve a félmerkúr, majd a merkúrsarló terminátorát, kitartással és szerencsével akár a Holdéhoz hasonló kráterrnyékokat is megpillanthatunk. Június első napjaiban a vékony, de hatalmas méretű merkúrsarló kiváló megfigyelésre nyílik lehetőség. Június 5-én még nem lesz nehéz binokulárral megtalálni a vékony, de óriási, 14%-os fázisú, 10,5"-es, viszont már csak 2,0^m-s sarlót. A még mindig 18,1°-os elongáció miatt egy óra húsz perccel nyugszik a Nap után. Ne hagyjuk ki a nagyszerű alkalmat!

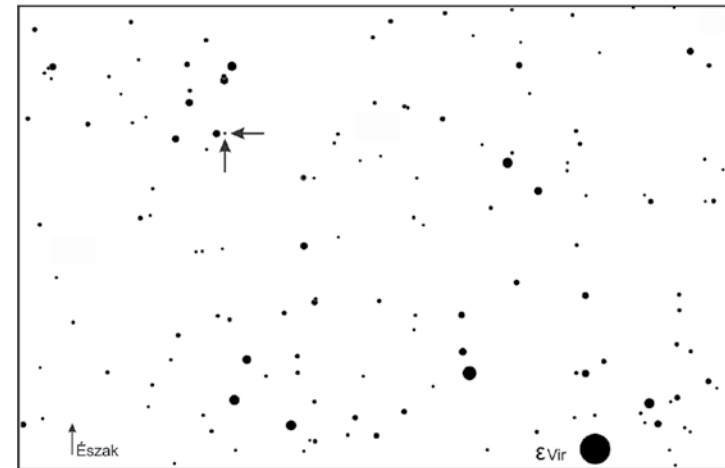
Kiss Áron Keve

Kisbolygófedés!

Május 23-án a 235 km átmérőjű, 12^m fényességű (451) Patientia fed el egy hozzá hasonló fényességű csillagot a Virgóban. A fedés széles sávja miatt Magyarország egész területéről megfigyelhető lesz a maximum 29 másodperces eltűnés. A rövid éjszaka során megfigyelhetjük amint egy szép kettőscsillag alakul ki a mozgó kisbolygó és a csillag között. A kisbolygó 10 perc alatt 2,5"-et tesz

meg az égen, tehát a fedés időpontja előtti második-harmadik percig szét lehet választani őket. Összeolvadt fényük 11,5 magnitúdó lesz, amely a fedéskor 0,7 magnitúdót esik. A csillag eltűnése keleti határainkon 1:10,0 UT-kor várható, a Dunántúlon 15 másodperccel később. (Az időpont bizonytalansága mindössze 10–20 másodperc.) 01:00 UT-tól folyamatosan figyeljük, 01:08 UT-tól pedig ne vegyük le a tekintetünket róla!

Szabó Sándor



Május 23-án 1:10 UT-kor a (451) Patientia kisbolygó elfedi az UCAC4-511-053693 (=3UC205-116247) jelű 12,1 magnitúdós csillagot. Pozíciója: RA=13^h07^m33,6530^s D=+12°05'07,204"

A hónap asztrófotója

A Szaturnusz a déli féltéke ege alól

A bolygók – köztük a Szaturnusz – minél részletesebb megörökítése nem könnyű feladat. A Merkúr és a Vénusz túl közel van a Naphoz, ezért legtöbbször alacsonyan látásnak, ahol a légkör zavaró hatása jelentős. A mars legtöbbször nagyon kis látszó átmérőjű, csak az oppozíciók alkalmával nő a korong mérete 10" fölé. A Jupiter elfordul a felvétel készítése alatt, és a felhőzet is gyorsan változik. A Szaturnusz korongja csak 22 ívmásodperc látszó átmérőjű, azaz bár fizikailag csak 25 százalékkal kisebb, mint a Jupiter, a nagyobb távolság miatt alig feleakkorának látszik távcsőben, a korongot pedig csupán harmadannyi fény éri, mint a Jupiterét. Tovább nehezíti a részletek megörökítését, hogy a Szaturnusz felhősávjainak kontrasztja kissé alacsonyabb a Jupiterénél, és a nyugodtabb légkör miatt a sávokban és zónákban kevesebb felhőalakzatot (kondenzációk, oválok a leggyakoribbak) láthatunk. Ugyanakkor a gyűrűrendszerrel együtt a bolygó mérete megközelíti a Jupiterét, a gyűrű látványa pedig igazán egyedülálló jelenség!

Jelenleg a bolygó alacsony deklinációja is nehezíti a megfigyeléseket hazánkból. Idén a Mérleg csillagképben látható, és jövőre pedig még alacsonyabbra kerül. Így nem elég a jókora átmérőjű műszer a megfigyeléshez, előny, ha nem az északi, hanem a déli féltékről végezzük az észlelést. Szerencsére egy tőlünk messze vándorolt honfitársunk, az Ausztráliában élő Stefan Buda március 19-én 17:01 UT-kor megörökítette az égitestet!

A narancssárgás bolygó északi féltékéjére látunk most rá. A feltűnő, sárgásfehér Egyenlítői Zónától északra összemósódó felhősávok sokaságát figyelhetjük meg, ha kellő alaposággal szemléljük a felvételt. A narancsos, majd szürkébe hajló NEB (Északi Egyenlítői Sáv) egyetlen mosódik bele a pólus felé eső NTB (Északi Mérsékelt Sáv) barnás-rózsaszínes vidékébe, aminek déli és

északi komponensei alig kivehetőek. Tovább haladva a pólus felé az NTZ (Északi Mérsékelt Zóna) sárgás sávja viszonylag világos, könnyebben kivehető, és feltűnően öleli körbe a sötét Északi Poláris Régiót, a Szaturnusz északi pólusának vidékét. A sarki területen két különböző részt figyelhetünk meg. Egy barnás sávot (NPR Sáv), és a zöldesfekete Északi Pólussapkát (NPC), ami maga a poláris hexagon örvénye. A rejtélyes felhőképződményt először a Voyager-2 elhaladásakor fedezték fel a 80-as években, de ma sincs egyértelmű válasz keletkezésére és arra se, hogy mennyi ideig képes alakját megtartani a hatszögletű felhőalakzat.

A tompa fényű bolygófelszínét a gyűrűk rendszere kárpótol. A tüéles képen a legkülső A gyűrű külső részén az Encke-osztás sokáig követhető. A Cassini-réstől befelé látszó B gyűrű egyes régióinak eltérő fényessége is megfigyelhető: a legbelső B1-2 sötét, a külső B7-8 világos. A felvételen még a halvány C gyűrű is kivehető. Ez utóbbi veti árnyékát a bolygó korongjára is.

Stefan Buda Melbourne melletti otthoni, kerti csillagdjából készítette a fotót DMK21AU04 kamerával, Astrodon series-I RGB szűrőkkel. 405/6500-as Dall-Kirkham-távcsőve nem kupolában van felállítva, mert az lokálisan rotona a légköri nyugodtságot. Ehelyett vízhatlan vászonnal takarja be napközben a műszert. A Ritchey–Chrétien-távcsövekhez hasonló felépítésű, precíz műszer belső zavaró turbulenciáinak csökkentése érdekében a főtükört Peltier-elem hűti, ami a főtükör mögött elhelyezett fekete fémlap hőmérsékletét csökkenti, így megkönnyítve a napközben felmelegedett jókora üvegdarab lehűlését és temperálását. Ausztráliában a gyenge légköri nyugodtság gyakran korlátozza a távcsövek felbontását, de Stefan Buda ennek ellenére sokszor lep meg bennünket igen részletes felvételeivel.

A felvétel belső borítónkon látható.

Franciscs László, Kiss Áron Keve

meteor 2014 Távcsöves Találkozó Tarján, július 24–27.

Az év legnagyobb, sokak által várt amatőr-csillagász találkozója Tarján mellett, a Német Nemzetiségi Táborban. Gyere el Te is! Hozd el távcsövedet, hozd el családodat, észlelő jókedvedet! A 25 évvel ezelőtt újjáalakult MCSE nagy nyári találkozója távcsöveseknek és mindenkinek, akit érdekel a csillagok világa!

Ideai nagy távcsöves találkozókat július 24–27. között tartjuk Tarjánban, a Német Nemzetiségi Táborban. A hosszú hétvégén három éjszakát tölthetünk jó társaságban, a nyári égbolt alatt táborozva! Az éjszakai megfigyelések, távcsőszatelések mellett számos előadást, beszámolót hallgathatnak a tábor résztvevői, akik napközben tükör-csillagászati tanfolyamon is elmélyíthetik távcső-készítési ismereteiket.

A kedvezményes részvételi díjat csak a június 30-i befizetési határidőig tudjuk biztosítani. A befizetési határidő után és a helyszínen magasabb összeget kell fizetni. A kőházi férőhelyeket a jelentkezések beérkezési sorrendjében töltjük fel!

Kedvezményes részvételi díjak (június 30-ig történő befizetés esetén):

Kőház+étkezés 22 500 Ft (tagoknak 18 000 Ft)
Saját sátor+étkezés 16 500 Ft (tagoknak 12 000 Ft)
Saját sátor, étk. nélkül 2700 Ft (tagoknak 2400 Ft)

Részvételi díjak június 30. után és a helyszínen:

Kőház+étkezés 25 500 Ft (tagoknak 21 000 Ft)
Saját sátor+étkezés 19 500 Ft (tagoknak 15 000 Ft)
Saját sátor, étk. nélkül 3000 Ft (tagoknak 2700 Ft)
Napi látogatójegy (csak helyszíni befizetéssel): 600 Ft (tagoknak 300 Ft)

Jelentkezés: Magyar Csillagászati Egyesület, 1300 Budapest, Pf. 148., tel.: 06-1-240-7708, fax 06-1-279-0429, e-mail: mcse@mcse.hu, továbbá személyesen, a Polaris Csillagvizsgáló esti távcsöves bemutatói alkalmával.

Az előadni szándékozók és a rendezényt önéntes munkával támogatni szándékozók jelentkezését várja Mizser Attila táborvezető az mcse@mcse.hu címen!

Tábori információk: www.mcse.hu

Nyári ifjúsági csillagásztábor

Téged is érdekelnek a kristálytisza csillagos égbolt titkai? Szeretnél egy festői vidéki észlelőhelyen, a Magas-Bakony szívében megismerkedni a nyári csillagképek látnivalóival? Szeretnél kiváló távcsövekkel saját megfigyeléseket végezni? Gyere el az MCSE nyári ifjúsági táborába!

Pénzesgyőr, 2014. július 28–augusztus 3. (hétfő–vasárnap).

A táborban kis létszámú csoportokban, az MCSE rovatvezetői és tapasztalt amatőr-csillagászok keze alatt ismerkedhetsz meg az amatőr-csillagászat észlelési területeivel. A távcsöveket és optikai segédeszközöket részben az MCSE biztosítja, a naptávcsövektől és kiváló képalkotású kisebb refraktoroktól a 30 cm-es fényvödrökig. Napközben előadások, észleléskidolgozó műhelymunkák, napészlelés és a Pannon Csillagda meglátogatása vár. Éjjel és hajnalban csillagképtúra, komoly holdészlelő program, telimerkúr és telivénusz, Mars, Szaturnusz, Titan, Uránusz, Neptunusz és kisbolygók, üstökösök, izgalmas kettőscsillagok, változócsillagok és szebbnél szebb mélyég objektumok várnak a hatalmas diffúz ködöktől a csillagok tucatjaira bomló gömbhalmazokon át az apró planetárisokig. A tapasztaltabb résztvevők számára színvonalas külön észlelési programmal készülünk.

A táborba olyan diákokat és fiatalokat várunk, akik érdeklődnek a csillagászat iránt, és szeretnének saját megfigyeléseket végezni. Előzetes csillagászati tapasztalat nem szükséges, de a gyakorlottabb táborozókra is sok újdonság vár.

A nyári tábor ára teljes ellátással: MCSE-tagoknak 42 000 Ft, nem tagoknak 46 000 Ft. Jelentkezési határidő: 2014. május 15.

Befizetési határidő: 2014. június 15.
További információ: www.mcse.hu
Jelentkezés: mcse@mcse.hu, másolatban: aronkevekiss@gmail.com

Várunk szeretettel, találkozunk a táborban!

Kiss Áron Keve táborvezető