

A bolygókirály elmúlt éve

E sorok megjelenésekor a Jupiter már kiválóan megfigyelhető éjféli után, magasra hág hajnali egünkön. Mindenkit megfigyelésre buzdítunk az újabb nagyszerű láthatóságban, ehhez kedvcsinálóként tekintsük végig a tavalyi, 2013/2014-es láthatóság gazdag eredményeit.

A 2013 júliusától 2014 májusáig tartó időszak alatt 26 amatőrtársunktól összesen 142 Jupiter- és Galilei-hold-észlelés érkezett. A Jupiter korongjáról 118, többségében webkamerás megfigyelés született. Kiemelkedően részletes felvételeket készített Michal Vajda, aki nemzetközi szinten mérve is színvonalas szalag- és pólustérképet állított össze felvételeiből. Néhány felvétele nagyon nagy felbontású. Részletes és színvonalas felvételeket készített Kurucz János, Békési Zoltán, Kónya Zsolt, Bajmóczy György, Molnár Péter és Haisch László is. Szép és részletes bolygórajzokat készített Cseh Viktor, Szél Kristóf és Mayer Márton. Örvendetes módon a Galilei-holdak korongjainak megfigyelése is egyre népszerűbb. A láthatóság alatt 11 Ganymedes, 6 Io, 5 Callisto és 5 Europa holdkorong észlelés született. Webkamerás észlelőink közül Michal Vajda, Békési Zoltán és Kurucz János küldött be kifejezetten holdkorong észlelést, rajzos megfigyelőink közül Szél Kristóftól és Világos Blankától kaptunk korongészleléseket. Néhány nagyobb felbontású Jupiter-felvételen is látszanak holdkorong részletek (Kurucz, Vajda, Kónya képei).

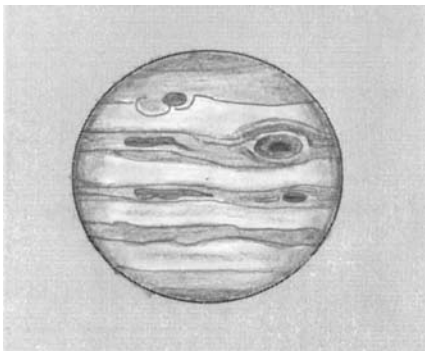
A bolygón a 2012/2013-as láthatóságban a NEB szupergyors kitérését figyelhetjük meg. A NEB eleinte nagyon vékony és finom skálán diszturbált volt, majd 2013 tavaszára nagy kondenzációkkal és hatalmas fehér hasadásokkal tarkított lett, a sáv északi kékeszürke projekcióiból pedig erőteljes füzérek nyúltak az EZ-be, a jól látható EB-ig. Az NTB emellett nagyon közel húzódott a NEB-hez, és igen vastag, két részre osztott volt, az északi komponense projekciókkal csipkézett.

Név	Észl.	Műszer
Áldott Gábor	4w	15 T
Bajmóczy György	9w	20 T
Bánfaly Zoltán	1w	12 L
Bécsy Bence	2r	15 T
Békési Zoltán	12d	30 T
Cseh Viktor	3r	10,2 L
Csörnyei Géza	1r	15 T
Egyed Zoltán	1r	15 T
Gulyás Krisztián	1d, 2w	12 L
Hadházi Csaba	7w	20 T
Haisch László	15w	20 L
Jasper Sebastian	2d	20 L
Kaszás Gábor	1w	13 T
Kovács Zsigmond	5r	20 T
Kónya Zsolt	3w	20 T
Kurucz János	9w	24,9 T
Mayer Márton	2r	20 L
Molnár Péter	11w	20 L
Nagy Olivér	1r, 1d	15 T
Nagy Tibor	2w	15 T
Szamosvári Zsolt	1r	12 L
Szél Kristóf	5r	15 T
Tardos Zoltán	4w	16,5 T
Tóth Krisztián	2w	10,2 L
Vajda, Michal	15w	30 T
Világos Blanka	3r	20 T

A 2013. júniusi együttállás után a bolygó újra visszanyerte átlagos kinézetét: a NEB a szokásos szélessége mellett északi oldalán nagyobb kondenzációkat, déli oldalán pedig füzéreket eregető projekciókat hordoz, a látványos hasadások megtrikultak. Az NTB északabbra tolódott a normális szélességére, és elvékonyodott. Lentebb az egyes sávokban és zónákban előforduló alakzatokat mutatjuk be részletesen. A szövegben említett planetografikus kelet-nyugati irányok a távcsőben látott égi irányokkal ellentétesek (a p irány a planetografikus kelet).

SPR (Déli Poláris Régió): Igen vékony, apró szürkés-kék sapka a déli póluson. Az északi fele egy finom kékeszürke sávként enyhén sötétebb.

SSSTZ (Legdélibb Mérsékelt Zóna): Igen halvány világos, sárgás zóna a vékony pólusapka és a nem túl markáns SSSTB között. A szeptemberi és októberi eleji képeken határozottabb, december-januártól elhalványodik és az SSTB és SSSTB inkább egybeolvad. Benne apró anticiklonikus fehér oválok (AWO) megjelentek, ezek Vajda karácsonyi térképein jól látszanak. Az S4 narancssárga oválja az A5 SSTB ovál hosszúságán látszott. Novemberben egy névtelen apró narancssárga ovál is felbukkant az SSSTZ-ben az A7 ovál hosszúságán (Vajda, 11.01.).



Cseh Viktor korongrajza; a GRS fölött áramló szürke SEB anyagsáv megfigyelhető. 2014.01.13. 17:00 UT. CM1=58, CM2=162

SSSTB (Legdélibb Mérsékelt Sáv): Vékony, enyhén inhomogén barnásszürke sáv, finom, alig látható kettéosztással.

STZ (Délibb Mérsékelt Zóna): Közepes vastagságú tört fehér zóna. Az S3 fehér ovál benne a BA ovál hosszúságán látszott (Vajda, térkép).

STB (Délibb Mérsékelt Sáv): Összetett és eseménydús sáv. Két határozott, vékony, erőteljes barnásszürke komponensből áll, köztük egy beékelődött, világos elválasztó résszel. A sávokban finom apró kondenzációk, sötét hidak ülnek. Az alsó, SSTBn komponens tetején utazik 10 fehér ovál, három csoportban (A7a-A8-A0-A1-A2, A3-A4-A5, A6-A7). Az oválok többek között Vajda, Békési, Kónya, Kurucz, Molnár és Haisch képein is látszanak – okulárban nagyon apró, tört fehér pontocskák a déli mérsékelt övben. Az apró A7a ovál

2013 augusztusában jelent meg. November elején egy újabb fehér, ezúttal ciklonikus oválkezdemény jelent meg az A3 és A4 közé ékelődve, mely decemberre egy széles, megnyúlt fehér ovállá fejlődött. Az észlelők – az oválhármás jellegzetes alakja miatt – „Miki egér” oválként nevezik. Az ovál március közepén kilukadt, fehér felhőanyaga az ovál ÉNy-i sarkából az STBn jetáramában retrográd irányban, fehér sávként széthúzódott (Vajda, 03.14.). Április végére az ovállból egy széthúzott, kétosztatú hasadás lett.

STZ (Déli Mérsékelt Zóna): fehér, vékony zóna. Az STB halvány szakaszainál egybemosódik az STrZ-vel.

STB (Déli Mérsékelt Sáv): Izgalmas és eseménydús sávocska! A legmozgalmasabb eseményt az jelenti, hogy az STBn direkt jetáramában sodródó megvastagodott, diszturbált STB D szegmense elérte a BA ovál nyugati részét. Az ütközés eredményeképpen 2013 nyarának végére a D szegmens sötét színezőanyaga látványosan feltekeredett a BA ovál köré. Így a láthatóság alatt a világos narancssárga BA ovál közepén fehér központosodás látszik, az ovál szélén pedig látványosan tekereg a sötét sávanyag, szürkésbarna udvart képezve (Vajda, térkép). A jetáram kitörés során az ovál északkeleti (p) oldalán nagy sebességgel szakadnak le és ívelnek északabbra az STBn jet által sodort sötét pamacsok. Az STB BA ováltól futó keleti szakaszában ezek az apró kondenzációk futnak, szakadozottá téve a sávot. A szürkéskéék futóáram foltok a BA ováltól távolodva vörösesbarnákká válnak (Vajda, térkép). Útjuk a Nagy Vörös Folttal (GRS) való találkozásnál véget ér, a GRS fölé torlódva feloszlanak (Vajda, 03.14.). Az STB szellem (STB Ghost, segment E), egy halványiszürkés fátyolos sávocska az STZ-ben, december elején sodródott át a GRS fölött. Az STB a GRS-től keletre eső, a szegmens D-ig tartó szakaszon rendkívül halvány és vékony, alig látható sávcsakasz.

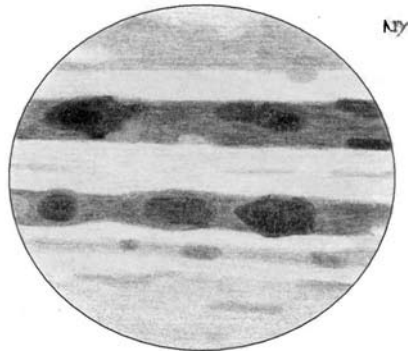
SEB (Déli Egyenlítői Sáv): A legszélesebb, kontrasztos sáv a bolygón, rengeteg apró részlettel. Kinézete a láthatóság első felében szokványos. Leglátványosabb része a GRS-től nyugatra (f) eső hasadásos régió, mely

a SEC prográd áramában épp a GRS alatti átforlódásra vár. A régiót 4-5 hatalmas, összetett szerkezetű, széles, rézsútos hasadás alkotja (Vajda, 03.14.). A hasadások déli és középső fele kerekded, sok apró szürkés-kék diszturbanciával, északi felüket pedig már a SEBn jetárama húzza el messze a GRS irányába. A hasadások lassan a GRS alá torlódnak és ott feloszlanak, míg a régió nyugati részén néha új, magas, vakítóan fehér hasadások, felhőfeltüremkedések jelennek meg (Békési, 02.06.). Ilyen történt december elején és február közepén is. A SEB fényes folt (SEB light spot) szeptembertől decemberig a GRS keleti oldalán vesztegelt, egyre közelebb húzódva a RSH-hoz (Vajda, térkép). Januártól távolodni kezdett tőle prográd irányba. A fakó, narancsos vajszerű méretes ovális képződmény enyhén kétosztatú, világos nyéllal ívelt le az RSH mellé (Kurucz, 03.13.). A 2012 nyarán még meglehetősen fakó, fehéres Nagy Vörös Folt (GRS) a 2013-as évben látványosan visszavörösödött. Októberre a határozott krémes narancssárga óriásóvál középső részén ovális sötétedés figyelhető meg, külsőbb részei világosabbak, míg a legkülső pereme mentén egy másik, kissé diszturbált sötét narancs sáv húzódik. Udvara, az RSH látványosan fehérlik körülötte. Márciusban, Vajda nagyon nagy felbontású felvételén (03.14.) a foltban finom inhomogenitások, fehér csomók is észrevehetők. Az örvény a SEB DNY-i oldaláról az RSH-n át a GRS déli részéig szállítja a felhőanyagot – ezt Cseh is megfigyelte vizuálisan.

A GRS-sel átellenben levő hosszúságokon a SEB finoman sávozott, 5-6 vízszintes sávocsakára bomlik. A legdélibb szürkésbarna, a középsők vörösesbarnák, míg az északiak szintén szürkés-kék és diszturbáltak (Vajda, 11.01.). A SEB északi felén apró világos hasadások sorakoznak, melyek északi részét hosszan keletre elnyújtja a prográd SEBn jet.

EZ (Egyenlítői Zóna): A világos zóna alakzatai a szokásos képet mutatják. A 2012/13-as láthatóság során gyakran jól látszó Egyenlítői Sáv (EB) hiányzik most. A NEB déli részéről kinyúló szürkés-kék projekciók hosszú vékony füzérekben rézsútosan folytatódnak, átnyúlnak az egyenlítő déli olda-

lára. A tíznél több NEB projekció változatos, többnyire lapítottak és szélesek, néhány álló alakú. A belőlük kiinduló halvány füzérek gyakran több szálon, zegzugos, diffúz fátlyákat alkotva terpeszkednek délnyugatra. Összetett, az egyenlítő fölött legyezőszerűen szétágazó formák is vannak, néha egy-egy nagyobb körfüzér is felbukkan. A fátlyák nyugati oldalán a NEB-be behatóló sűrű világosfehér bevágások, hasadások jelen vannak, de nem túl markánsak. ÉK-i részük a füzérekbe harap, nyugat felé elhalványodnak. Okulárban a NEB kondenzációk jobban, a kékesszürke füzérek nehezen látszanak, összességében nem túl markáns a füzérképződés.

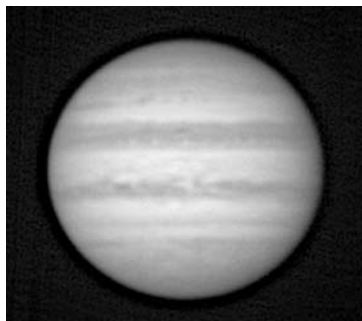


Szél Kristóf korongrajza, SEB, NEB és NTB kondenzációkkal. 2014.01.31. 19:45 UT. CM1=123, CM2=88

NEB (Északi Egyenlítői Sáv): A SEB-nél keskenyebb és jóval inhomogénebb markáns sáv. Északi részét a fent említett szürkés-kék projekciók díszítik. Középső része a legsötétebb, de nem folytonos: vörösbarna, benne rézsútos sötét hidak, apró fehér csomók, szakadások előfordulnak. Néha egy-egy EZ hasadás mélyen benyúlik ebbe a régióba (Kurucz, 03.13.). Északi részén kövér, szélesebb, nem túl sötét kondenzációk emelkednek kissé csipkeszerűen. A NEB északi peremén több apró vörösesbarna projekció ül, melyekből néhány csúcsa elvékonyodva keletre hajlik az NTrZ-ben. Az északi komponensben a GRS hosszúságán szeptemberben

két barna ovál olvadt össze az NTRZ-ben sodródó Z Fehér Folt (WSZ, White Spot Zed) ölelésében, majd az összeolvadt barna bárka keletnek sodródott.

NTRZ (Északi Trópusi Zóna): A vastag fehér zóna közepén egy nagyon halvány extra sáv tűnik fel (Vajda, 11.01.). A sávban az NTBn jetáram sodorja a NEBn projekciókból bekerült sötét színezőanyagot. A sáv októberben enyhén barnás, egyenes, míg január-februártól szürkés-kék, szakadozott felhőszakaszokból áll. A GRS hosszúságától kissé keletre a Z Fehér Folt (White Spot Zed, WSZ), egy jókora anticiklonikus fehér ovál, a zóna déli részén sodródik. Tetejét a NEBn retrográd jetárama nyugatnak, alját az NTBn prográd jetárama keletnek tekeri. A WSZ ősszel szürkés színéből november-januárra enyhén narancsos lett, majd februárban viszszahalványodott alig láthatóan rózsaszínes fehérre (Kurucz, 03.13.).



Molnár Péter felvétele, fűzerek az EZ-ben. 2014.02.14.
19:04 UT. CM I=149, CM II=7

NTB (Északi Mérsékelt Sáv): Izgalmas és eseménydús sáv! A sáv 2012-es kitérése óta visszanyerte szokványos vastagságát, de még mindig kis skálájú zavarok alakítják. Egymással összeérő két komponensből áll: a déli narancsos, míg az északi kékesszürke. A sáv nyolc szektorra osztható (Vajda, 11.01., 03.14. és Békési, 02.06.), két helyen a sötét felhőanyag az NTZ-t is elszínezi, ezek az Északi Mérsékelt Diszturbanciák (NTD1 és 2). A diszturbanciákat rövid hasadásos régiók okozzák, melyekben nagyon kis skálájú turbulencia, apró fehér konvektív pamacsok

láthatók. A hasadásos szektorokban felkevert felhőanyagot az NTBn retrográd jetárama nyugat felé teríti az NTBn-ben és NTZ-ben, változatos morfológiájú további szektorokat kialakítva, melyeket keletről nyugatra nézünk végig. Az 1-es szektor hasadásos. A felkevert anyag a 2-es szektorban egy rövid szakaszon teljesen elszínezi az NTZ világos zónáját, ezt a szektort nevezik NTD2-nek (Vajda, 11.01. és 03.14.). Mögötte a 3-as szektorban egy nagy világos ciklonikus ovál (CycWO) látszik szeptembertől, mellette egy kicsi AWO októbertől (Vajda, 11.01.). A nagy CycWO-ban februárban egy apró fényes folt jelent meg, majd az egész ovál szétesett, és egy újabb hasadásos régióvá fejlődött (Vajda, 03.14.). A 4-es szektor egy hosszabb nyugodt világos csík az NTBn sötét anyagával körbevée az oválok mögött. Az 5-ös szektorban a sötét NTBn-ben decembertől több igen sötét híd keletkezett, melyek gyorsan sodródtak retrográd irányban az NTBn jetárammal. A 6-os szektor egy másik hasadásos régió, október-novemberben igen aktív (Vajda, térkép), majd márciusra lecsökken a mérete és aktivitása (Békési, 02.06.). Tevékenysége nyomán újabb sötét anyag kerül az NTZ-be, kialakítva a 7-es szektor hosszan elnyúló, apró kondenzációkkal és diffúz pálcákkal tarkított vidékét, az NTD1-et (Vajda, térkép, Békési, 02.06.). A 8-as szektor az NTB nyugodt, zavarásmentes, hosszú szakasza.

NTZ (Északi Mérsékelt Zóna): Világos, tört fehér, nem túl vastag fakó zóna. A tőle polárisan elhelyezkedő régiók már egybeolvadnak. Az NTD2 és NTD1 vidékén sötét, az NTB itt látszólag összeér az NNTB-vel.

NNTB (Északibb Mérsékelt Sáv): Középvastag, az SPR-rel összeolvadni látszó sáv. Az NTB diszturbanciája az NNTB-re is kihat. Az NTB NTD1 (7. szektor) Ny-i részén egy nagyon sötét NNTB szegmens található, tőle Ny-ra egy világos, hasadt rész a sávban. Vajda térképén jól látszik egy mély vörösesbarna pálcá a sötét szegmensben, és tőle Ny-ra a világos sávszakasz is. A világos sávreszből, mint mini-hasadásos régióból apró szürkés foltok szakadnak ki, és sodródnak prográd irányban az NNTBs jetáramában (vonalkák

Vajda térképén, Kurucz, 03.13.). Az NNTB K felé elérve az NTD1-et kilavágosodik, zónaszerűvé válik (Vajda, térkép és 03.14.). Tetején egy vékony narancs sávban sodródnak az NNTBs jetáram foltok. Az NTD2 hosszúságán (2. szektor) újabb sötét sávszakasz található az NNTB-ben. A Ny-ra sodródó Északibb Kis Vörös Folt 1 (NN Little Red Spot 1, NN-LRS-1) decemberben találkozik ezzel a sávszakasszal. Az AWO köré tekeredő sötét felhőanyag látványos udvart hoz létre a szemszerű folt körül (Kurucz, 03.13., Vajda, 11.01.). Így a halvány narancssárgás folt közepén sűrűsödés látszik, anyaga fehéres, szélén pedig egy sötétebb barnás sáv rész fut körbe. A prográd NNTBs jet a déli, a retrográd NNTBn jet pedig az északi oldalánál fogva tekeri az óramutató járásával ellentétesen. A sötét sávszakasz részeként egy látványos vörösbarna pálca is elsodródik az NN-LRS-1 fölött (Vajda 11.01.-i képen még közelít), a pálca kettészakad a találkozás nyomán.

NNTB-NPR (Északi Poláris Régió): Az egybeolvadó szürkésbarna poláris régióban számos apró inhomogenitás, szürkésfekete kondenzációk, apró fehér, gyakran fekete gyűrűvel körbevett oválok, az SPR szélességén pedig 3-4 sötét, vékony, halvány sáv is felbukkan (belső borító: Vajda, 11.01.). A legdiszturbáltabbnak az NTD-1 hosszúságának vidéke tűnik (Vajda, térkép).

Holdak fedési és árnyékelenségei: A holdak fedési jelenségeit több észlelőnk, így Kónya, Kurucz, Vajda, Haisch, Bajmóczy, Békési, Tardos, Molnár, Áldott, Szamosvári, Bánfalvy, Tóth és Jasper is figyelemmel kísérték. Az október-novemberi hónapok során több olyan alkalom is volt, amikor holdak többszörös árnyékátvonulását lehetett megfigyelni. Október 5-én Bajmóczy és Kurucz is megfigyelte az Európa és az Io kettős árnyékátvonulásait a korongon (Bajmóczy, 10.05.). Kónya több gyönyörű animációt készített a holdak mozgásáról, szeptember 8-án videóanimációban örökítette meg a Ganymedes kilépését a Jupiter árnyékából. A kilépés során a fokozatosan előbukkanó korong, és talán a bolygóárnyék rávetülő ívelt alakja is megfigyelhető. Bajmóczy január 6-i, oppozíciókö-

zeli felvételén az Io fényes világos átvonuló korongjával összeér a fekete, bolygóra vetett árnyék. Január 26-án az Európa korongjának és árnyékának átvonulását, először a korong, majd az árnyék kilépését rögzítette látványos animációban. Tóth március 11-én készített animációt a Callisto árnyékának kilépéséről.

Ganymedes: A legkönnyebben megfigyelhető, 1,5–1,7" átmérőjű holdról 11 korongmegfigyelés érkezett. Kónya, Kurucz és Vajda néhány Jupiter-fotóján holdrészletek is látszottak. Külön holdkorongfotókat küldött be Békési, Kurucz és Vajda. Mindhárom fotón jó néhány alakzat azonosítható, Vajda felvételén, legalább nyolc. Látványosan feltűnnek a sötét, szürkésbarna ösföldek (Galileo Regio, Perinne Regio, Nicholson Regio, Marius Regio) és a világos, fehér színű jég sugárkráter törmelék-takarók (Osiris, Tashmetum, Ta-urt, Haroeris). Többé-kevésbé kivehetők a világosabb, csatornaszerű árkolt régiók, a sulcusok (Xibalba Sulcus, Uruk Sulcus, Ur Sulcus) a barnás korongalapszínen. A fotón rögzített alakzatok mintázata a Marshoz hasonlít: Sötét ösföld blokkok, melyek sötét csatornákkal összeérnek, köztük világos sugárkráterek egyedülálló foltjai. A világos sulcusok kevéssé vehetők ki világos csatornaként. Vizuális észlelőink közül Szel készített négy gyönyörű rajzot mind a négy holdról, kettőt 15 cm-es, kettőt 30,5 cm-es Newtonnal. Utóbbiakon közel 10–10 alakzat felismerhető. Ösföldek közül a Galileo Regio, Perinne Regio és Marius Regio, sugárkráterek közül az Osiris, Ashima és Cisti törmelék-takarója, sulcusok közül a pedig az Uruk Sulcus, Ur Sulcus és Xibalba Sulcus jól megfigyelhetők. A rajzok tartalmukban kiválóan egyeznek, és habitusukban jól hasonlíthatnak a részletes űrszondás (Winjupos) szimulációkhoz. A Galileo Regio kettéosztottsága és szögletes északi pereme, az Uruk Sulcus és Xibalba Sulcus világos csatornaszerű megjelenése a fotóknál hűbben adja vissza a hold jégtektonikai alakzatait.

Io: A második legkönnyebben megfigyelhető, nagyon változatos felszínű, bár kisebb méretű (1,0–1,2") holdról 6 korongészlelés született. Holdkorongfotót csak Békési küldött be. A korong közepén jól láthatóan

sötétlik a Pelé, a hold leglátványosabb aktív vulkánja. Tőle keletre a Colchis Regio szürkésfehér területe, nyugatra a Ra Patera körüli sárgásfehér hamudepozit látszik. A hold színei a legélénkebbek a három megörökített hold közül, a színkülönbségek látványosak. Szél nagyfelbontású színes rajzain rendkívüli részletességgel tárul fel a hold, tíznél is több alakzat azonosítható egy korongrajzon. Február 28-i rajzán (CM=156°) a nagyobb barna Mycenae Regio és a világos Bosphorus és Colchis Regio mellett az utóbbiból lenyúló, alig 300 km-es Bulicame Regio, és mellette a korongszélén a Lei Kung Fluctus rendkívül sötét, fémesszürke területe is felismerhető. Március 1-i rajzán (CM=22) a déli pólusról legyezőszerűen lenyúló Tarsus Regio, a Media Regio és Chalybes Regio, illetve a Karei Patera világos hamudepozitja is felismerhető. A rajzok igen jó egyezést mutatnak az űrszondás szimulációval, érzékletesen mutatva be a hold színes, foltokkal tarkított, néha ívesnek látszó alakzatait. A Pelé vulkán Békési fotóján sötétszürke, míg Szél barnának látta, a Galileo szonda képein vörösesbarna hamutakarójú.



Bajmóczy György felvétele az Europa és Io korongátvonulásáról. 2013.10.05. 03:10 UT.
CM I=314, CM II=105

Callisto: Az 1,4–1,6" átmérőjű hold nagy mérete ellenére kisebb sugárkráterektől finoman mintázott, márványos, nehezen megfigyelhető. Szél 4 és Világos 1 holdkorong rajzot küldött be. Szél január 31-i, 15 cm-es Newtonnal készült rajzán (CM=64°) kevés részlet látszik, de a korongközépi nagy és fényes folt egyértelműen azonosítható a hatalmas, 1900 km átmérőjű Valhalla becsapódási

medence világos középső részével. Február 28-i (CM=311°) és március 1-i (CM=334°) rajzai szinte szimultánnak tekinthetők. A nagyobb skálájú, de kis kontrasztkülönbségű nem elvezetett albedóterületek jó egyezést mutatnak az űrszondás szimulációval. Az északi pólus közelében a jókora Lofn kráter törmeléktakarója világos foltként fénylik, míg a korong közepi világos terület az Igaluk, Ivarr és Lempo sugárkráterektől fényes. A nyugati peremen a Valhalla-medence világos foltja kel.

Europa: A legkisebb méretű, 0,9–1,0"-es holdkorong megfigyelése a legnehezebb, világos jeges sima felszínén alacsony a nagyobb kiterjedésű alakzatok kontrasztja. Békési egyetlen fotóján az alakzatok kissé bizonytalanul azonosíthatók, a korongközépi sötét folt az Argadnel Regio lehet. Szél 4 rajza közül mindegyiken látszanak alakzatok, nagytávcsöves rajzain 6–7 alakzat is látható. Ezek jól egyeznek az űrszondás szimulációkkal. Sikeresen észlelte a sötét Dyfed Regio, Annwn Regio és Tara Regio területeit, a világos Balgatan Regiót és Falga Regiót és a Pwyll sugárkráter fényes törmeléktakaróját.

A Jupiter az egyik legaktívabb és leglátványosabb bolygószomszédunk, felhőrendszereiben mindig zajlanak események. Nagy felbontású fotók segítségével rendkívül izgalmas részleteket rögzíthetünk. Próbáljunk meg észleléseinkből szalagterképet összeállítani. Még látványosabb, ha egy kiválasztott alakzat vagy jovigrafikus hosszúság CM átmeneténél fotózzuk a bolygót több alkalommal, néhány héten át. Az előre kinézett időpontú felvételek ugyanazt a területet ábrázolják, így sorozatunkon feltárulhatnak a szélrendszerekben sodort alakzatok áramlási viszonyai, az alakzatok alakváltozásai, szó szerint megélevednek a bolygó. Nagyobb távcsövel részletek is megfigyelhetők a Galilei-holdakon, akár fotóval, akár vizuálisan próbálkozunk. Törekedjünk a legkönnyebben észlelhető Ganymedes mellett a többi hold megörökítésére is; nagyon izgalmas lenne elkészíteni az első magyar holdterképet. Mindehhez kívánunk derült eget, kitarást és jól tervezett észlelési programot!

Kiss Áron Keve