

# Az Uránusz és a Neptunusz 2013-ban

Lassan elkezdődik a Neptunusz és az Uránusz idei láthatósága, a meleg nyári hajnalokon érdemes újra felkeresni a külső bolygókat. Észlelésükhöz mi sem lehet jobb kedvezminál, mint tavalyi láthatóságuk áttekintése!

## Uránusz

A 2013-as évben 10 lelkes észlelőnk 22 észlelést küldött be szakcsoporthoz. Részletes, kiváló minőségű rajzokat készített Mayer Márton és Kiss Áron. Fotografikus észlelőként Békési Zoltán végezte a legkiterjedtebb munkát: 30 cm-es Newtonjával, vörös és kék szűrővel, a kamerája detektációs határán sikerült finom részleteket rögzítenie az apró bolygókorongon. Michal Vajda szenzációsan részletes felvételt készített vörös szűrőn keresztül a bolygóról, melyen számos sáv egyértelműen azonosítható. Biztatunk minden tapasztaltabb amatort a bolygó észlelésére: az Uránusz lassan nemzetközi amatőr szinten is kezd egyre kedveltebb célpont lenni, részletes és értékes fotók születnek a bolygóról. Mind a professzionális, mind az amatőr észlelések megerősítik, hogy az Uránuszon, bár az alakzatok kontrasztja igen halvány, nem ritkák a finom sávok, foltok és egyéb albedóalakzatok.

**Színbecslés.** A bolygó vizuális színbecslésével többen is próbálkoztak. Az Uránusz becsült színét befolyásolja távcsövünk fénygyűjtő képessége, nagyobb műszerrel telítettebb színeket látunk. Színbecsléshez érdemes kisebb nagyítást használni. Földvári 8 cm-

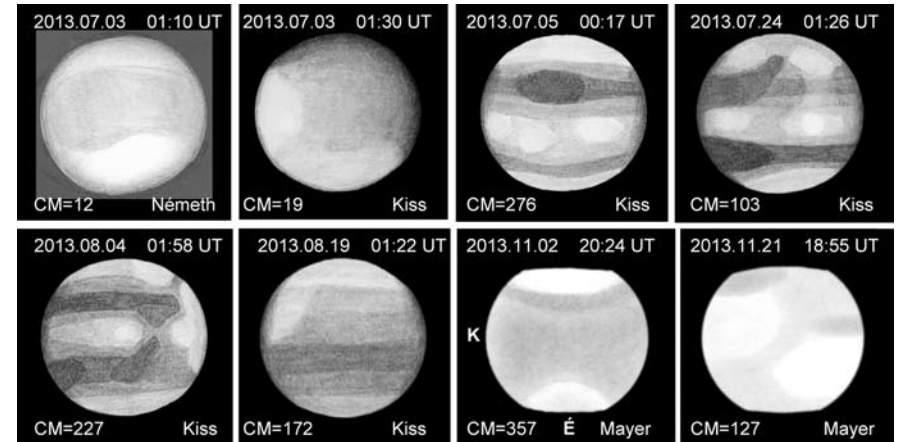
Név	Észl.	Műszer
Békési Zoltán	6d	30 T
Földvári István Zoltán	1r	8 L
Gonda István	2d	20 T
Havasi Bence	1r	19 T
Hegyi Márton	1r	20 T
Keöves Péter	1r	20 T
Keszthelyi Szilvia	1r	20 T
Kiss Áron Keve	15r	25,4 T
Kocsis Antal	1d	30,4 SC
Landy-Gyebnár Mónika	1d	
Mayer Márton	4r	20 L
Németh Csilla	1r	20 T
Szabó András	1r	20 T
Szél Kristóf	1r	25,4 T
Tardos Zoltán	1w	16,5 T
Vajda, Michal	1w	30 T
Világos Blanka	1r	20 T

es műszerével fakó, piszkos szürkés-kéknek látta a bolygót. Kiss 20–25 cm-es műszerekkel a bolygó alapszínét kékeszöld-türkiznek látta, melybe gyakran nem kevés sárgászöld-kénessárga is keveredett. A Piskés-tetői 1 m-es távcsövel észlelve az Uránusz színe türkizes zöld-kékeszöld volt, némi sárgával. Landy-Gyebnár Mónika fotóján a pontszerű bolygó kékeszöld-türkiz színű.

**Peremsötétedés, koronglapultság.** A bolygó peremsötétedését 20 cm-es távcsövekkel feltűnően, jól megfigyelhettük, a korong lapultsága is látszott. A lapultság iránya és az így kijelölhető forgástengely Mayer és Kiss rajzain pontosan egybevág az elméleti iránnyal. Jóval nehezebb volt észrevenni az enyhén felénk néző északi pólus miatt előálló

	IL	B Blue	550/80 IF	VG4	W210 Orion	Mars
<b>Sötét alakzatok:</b>	fehér	kék	középzöld	világoszöld	narancs	bibor
intenzitás-eltérések átlaga a háttértől	-0,49	-0,53	-0,69	-0,76	-0,48	-0,84
feltűnőség-értékek összege	10,5	5	15	20	16	18,5
<b>Világos alakzatok:</b>						
intenzitás-eltérések átlaga a háttértől	+0,54	+0,51	+0,79	+0,86	+1,1	+0,65
feltűnőség-értékek összege	37	30,5	52,5	51,5	44	38

Sötét és világos alakzatok összegzett intenzitás és feltűnőség-értékei. A korong átlagintenzitása 7-es



Uránusz korongrajzok a 2013-as láthatóságából. A planetografikus észak lefelé, nyugat jobbra van

perspektivikus alakzattorzulásokat. Az északi pólus tavaly 24,5°-kal billent felénk. Kiss egyes észlelésein jól látszik az elforduló déli félteke sávjainak homorú íveltsége (13.08.24) és az északi pólus világos pólussapkájának domború déli határa (14.03.01) is. Mayer rajzán szintén jól látszik az északi pólussapka alatti sötét gallér íve (13.11.02).

A koronglapultságot 20 cm körüli műszerrel dolgozó vizuális észlelőink legtöbbször észrevették, többnyire helyes irányban, de felerősített mértékben tüntetve fel rajzaikon. A koronglapultság a jobb minőségű fotóról is kimérhető volt. Számítása: (egyenlítői átmérő–sarki átmérő)/egyenlítői átmérő. A koronglapultság értékek átlaga hasonló volt a vörös, zöld és kék színcsatornákon, a zöldben volt a legkisebb (R=0,064, G=0,052 B=0,064). A mért értékek meghaladják az elméleti 0,0187-as koronglapultságot. Vajda nagyszerű és részletes felvételéről mérve a lapultságérték 0,0161-nek adódik, ami már viszonylag pontosan megközelíti az elméleti értéket.

**Albedóalakzatok.** Az összesen 22 észlelésből 10 rajzos és 6 digitális megfigyelésen tűntek föl látható és kimérhető felhőalakzatok. Ezek közül több sáv ill. sáv régió a legtöbb észlelésen azonosítható volt; ezeket a szélességük szerinti nevezéktannal emlíjtük. Mivel az Uránusznál és a Neptunuszánl nincsenek

állandó sötét sávok és azokat elválasztó világos zónák, a feltűnő világos vagy sötét sávokat, sáv régiókat egyaránt sávoknak hívjuk.

**Északi Poláris Régió (North Polar Region, NPR), Északi Pólussapka (North Polar Cap, NPC).** A 2013. júliusi és augusztusi észlelések során a világos északi pólussapka Kiss és Németh rajzain, ill. Békési felvételein is látszott. A felénk billenő északi pólus ellenére is csak egy nagyon vékony, enyhén világos sapka volt. Kiss rajzai alapján átlagosan +72° (69–75°) szélesség ért le a déli pereme. Ezután az október-novemberi időszakban az NPR kiterjedtebb világos régió lett, +58°–+43°-ig lenyúlva a mérsékelt övbe. Vajda szenzáció felvételén felsejlik egy északabbi sapka (NPC) és egy nagyon halvány sötét elválasztással a világos NPR Sáv is, mely +43°-ig nyúlik le délre. A bolygó északi pólusán kiterjedt, fényes világos, íves peremű sapkarégió ül! Kiss 2014. márciusi észlelésén a közepes méretű, +61°-ig húzódó világos, de nem túl erős NPR domború, íves peremű.

**Északi Mérsékelt Sáv (North Temperate Belt, NTB).** A világos NPR alatti sötét NTB sok észlelésen látható volt. Sötét gallérként övezte a világosabb pólussapkát. Kiss júliusi észlelései során inkább az északi poláris övben húzódtott, átlag +72°-tól 56°-ig nyúlva le (77°–58°). Az augusztustól márciusig tartó időszakban Mayer és Kiss rajzain, valamint

Vajda fotóján +50° és +32° között (+59–29°) mutatkozott a sötét gallér. Benne több esetben is sötét, hosszúkás foltok sodródtak. Kiss két izgalmas észlelésén ezek a halvány sötét foltok részútosan benyúltak a délebbi világos trópusi övezetbe.

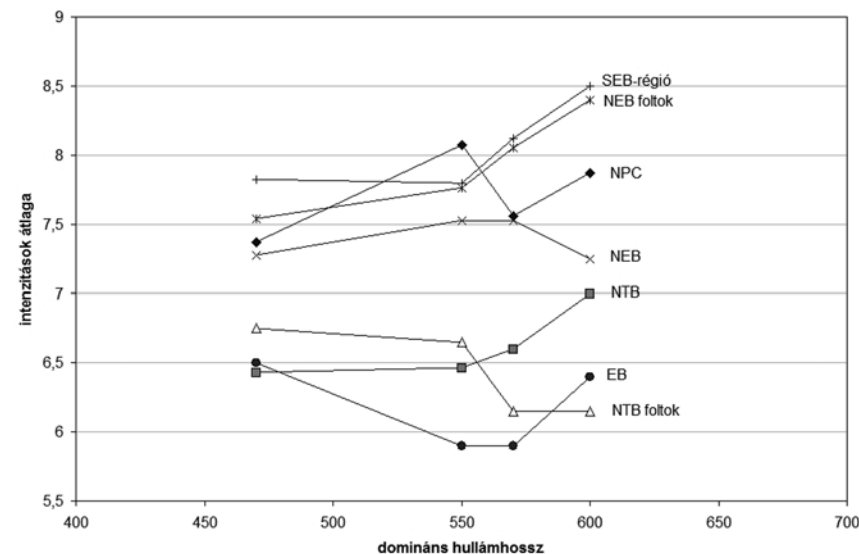
**Északi Egyenlítői Sáv (North Equatorial Belt, NEB).** Az északi trópuson világos sáv-régió látszott Békési, Vajda, Kiss és Mayer észlelésein. Kevésbé volt kifejezetten sáv-szerű, gyakran inkább egy diffúzabb világos területnek tűnt. Aktivitása jelentős volt, gyakran látszottak benne diszkrét világos foltok. Átlagosan +26° és +3° (+36––7°) között terült el. Kiss júliusi és augusztus eleji észlelésein minden alkalommal látszott benne 2–3–4 apró világos folt. Békési szeptemberi fotóján széles és látványos a sáv, nagy világos központi folttal. Vajda novemberi fotóján már vékony, diszkrét, éles szalagnak tűnik inhomogenitások nélkül. Kiss 2013. márciusi észlelésén újra felbukkant benne két folt.

**Egyenlítői Sáv. (Equatorial Belt, EB).** Az egyenlítő déli részén húzódó vékony sötét sáv több észlelésen is jellegzetesen zárta le a világos NEB régióját. Az egyenlítőn húzódott, átlagosan +7° és –7° között (+15––15°). Csak a júliusi és augusztusi észleléseken látszott feltűnően. Ezekon azonban a vékony sötét sáv kiterjedt sötét foltokat, inhomogenitásokat hordozott, melyek többször részútosan vagy meridionális nyúlványokkal betüremkedtek a világosabb északi ill. déli régiókba. Vajda novemberi felvételén nagyon halványan felsejlett a NEB alatti vékony sötét sávként.

**Déli trópusi-mérsékelt övi sapkarégió.** A déli trópus területén kezdődő, és gyakran a poláris peremig lehúzó világos sapka az észlelések nagy részén látszott. Átlagosan –14° foktól délre kezdődött (–13°––16°). A sötét Egyenlítői Sávtól gyakran elválva, kisebb hézaggal indult. A déli pólus már takarásban van, a világos sapka látszólag a déli mérsékelt övig nyúlt le. A sapka fényes volt, július-augusztusban több alkalommal is aktivitást mutatott: apró világos foltok látszottak benne, a déli trópusi öv déli részén.

**Albedóalakzatok spektrális tulajdonságai.** Az albedóalakzatok színét abszolút vizuális színbecsléssel, spektrális tulajdonságaikat színszűrős vizuális kolorimetriával vizsgálhattuk. Kiss augusztus 4-én 19 cm-es távcsővel kékeszöldnek látta a sötét Egyenlítői Sávot. Július 16-i észlelésekor a piszkés-tetői 1 m-es RCC-vel a világos NEB fényes foltjait sárgásfehérnek látta a zöldeskék korongon, az NTB sötét foltjait, benyúlásait pedig sötétzöld-kékesszürkének. Kiss a láthatóság során standard módon integrált fényben, és 5 ugyanolyan színszűrővel készített rajzokat a bolygóról (Baader kék, 550/80 IF zöld, VG4 világoszöld, GSO W21 narancs, Orion Mars kettős áteresztésű bíbor). A színszűrős észlelések intenzitásértékei alapján képet kaphatunk az alakzatok spektrális tulajdonságairól. A sötét és világos alakzatok különböző szűrőkben látszó erősségét több száz egyedi intenzitás és feltűnőség (conspicuousness) adatból átlagolva számítottuk. A világos alakzatok a legvilágosabbak a narancs szűrővel, majd sorrendben a világoszöld, középzöld, bíbor és kék szűrőkkel látszottak. A feltűnőség-adatokat összegezve a világos alakzatok a legfeltűnőbbek a középzöld és világoszöld, majd a narancs, bíbor és kék szűrőkkel voltak. Ennek alapján a világos alakzatok a narancs szűrővel a legfényesebbek, de a két zöld szűrővel is kiválóan megpillanthatók. A sötét alakzatok intenzitásértékei legjobban a bíbor, világoszöld és középzöld, majd a kék, legkevésbé a narancs szűrővel látszottak jól. A feltűnőség-értékek összege alapján a világoszöld-zöld, bíbor, majd narancs szűrőkkel látszottak jól. Összefoglalva a világos alakzatok legbiztosabban világoszöld és narancs szűrőkkel, a sötétek pedig általában zöld-világoszöld szűrőkkel láthatók a legjobban.

Az egyes sávok, alakzatok átlagos intenzitásértékeit a szűrők függvényében megvizsgálva azok spektrális tulajdonságaira következtethetünk. A világos alakzatok közül a NEB világos foltjai és a SEB-pólussapka régió intenzitása látványosan nő a vizsgált hullámhossz emelkedésével. Az NPC



Az Uránusz-alakzatok intenzitásértékei a vizsgált szűrők hullámhosszána függvényében. Az átlagintenzitás 7-es

relatív intenzitása kékben kicsi, zöldben és narancsban nagyobb. Egyedül a diffúz NEB területe volt zöldben a legvilágosabb. A világos alakzatok narancsban nagyobb intenzitása magyarázható a bolygó spektrumának vörösben leszálló ágával: a vörösben sötét korongon jobban látszanak a fehér, így vörösben is jól reflektáló metánjég felhők. Mindamelllett a sárgászöldben és narancsban kapott magas értékek nem mondanak ellent a vizuálisan észlelt finom sárgásfehér-kénassárga színnel sem. A sötét alakzatok közül az NTB kékben volt a legsötétebb, sötétsége a narancs felé halványodott. Az NTB foltjai ezzel szemben világoszöldben és narancsban voltak a legsötétebbek – ez sok kék komponensre utal a spektrumban. Az EB sávja zöldben volt a legsötétebb, kékben és narancsban kevésbé. Ezekből feltételezhetjük, hogy a sötét NTB foltok kékesek, szürkés-kékek lehettek, míg az NTB sávjában némi barnás-narancsos komponens is lehetett.

**Holdak.** Vizuális észlelőink közül Kiss látta az 1 m-es távcsővel a Titaniát, az Oberont, és a halványabb Umbrielt. Kocsis Antal

30,4 cm-es SC távcsővel szintén sikeresen észlelte mind a négy fényes holdat (Titania, Oberon, Umbriel, Ariel)! Fotografikus észlelőink közül Gonda István fotózta a Titaniát és az Oberont, Kocsis és Vajda felvételein pedig mind a négy fényes hold gyönyörűen látszik.

## Neptunusz

Legkülső bolygónkról 11 észlelő készítette összesen 19 megfigyelést. A bolygót a tarjáni ifjúsági csillagásztáborban többen szimultán észlelték. Mindössze egyetlen fotó érkezett Békési Zoltántól, a többi észlelés vizuális. A mozgalmas bolygón sokan láttak részleteket, Mayer és Kiss szűrős vizsgálatokat is végeztek.

**Színbecslés.** A Neptunuszt vizuális észlelőink közül, 20–25 cm-es távcsövekkel vizsgálva a legtöbben, meglehetősen egységesen világoskék-tengerkének látták. Kiss szerint 25 cm-es távcsőben élénk világos tengerkék és sötét középkék keveredett egymással. A piszkés-tetői 1 m-es távcsőben az erős fénygyűjtés szinte felhívította a bolygó szí-

nét. Itt világoskék-planetárisköd kék volt, a Macskaszem-köd színéhez hasonló.

**Peremsötétedés, koronglapultság.** A peremsötétedést 20 cm körüli távcsővel dolgozó vizuális észlelőink könnyen észrevették. Világos Blanka így ír erről (20 cm-es Newton): „A peremsötétedés és a korong lapultsága akár szűrő nélkül is kivehető.” A koronglapultságot a kis méret és a kisebb jelenlegi látszólagos lapultság miatt nehezebb volt megfigyelni, mint az Uránusznál. Ennek ellenére minden vizuális észlelőnk többé-kevésbé helyesen állapította meg a lapultság és az elméleti forgástengely irányát. Mayer így jellemzi 20 cm-es akromáttal észlelve: „A bolygónak hamar észrevehető a lapultsága.” Az egyetlen Neptunusz-korongfelvételen (Békési) kék szűrővel a bolygó lapultsága 0,0476-nak adódik, ami kissé nagyobb, mint az elméleti 0,0147 érték.

**Albedóalakzatok.** Az apró és halvány bolygókorongon vizuális észlelőink szinte minden alkalommal láttak alakzatokat, néha egészen látványos, feltűnő jelenségek is előfordultak. A szimultán észleléseken az alakzatok egy része jó egyezést mutat, más részük azonban eltér az észlelések között. A Neptunuszon látott világos vagy sötét felhősávok az Uránusznál kevésbé mutatkoztak állandó szélességen, kevésbé voltak állandó alakzatai a bolygónak. Nevezéktanuknál a szélességük szerint nevezzük azokat. A 19 észlelésből 9 rajzról és 1 fotóról mértük ki az alakzatok szélesség és hosszúságértékeit.

A felénk billenő déli pólus (a Föld delelési szélessége:  $-26,6^\circ$ ) miatt a déli pólus és mérsékelt öv jobban látszott, míg északon csak a trópusi-mérsékelt övet láthattuk, az északi pólus már takarásban volt. A július-augusztusi időszakban egy világos déli pólussapka, egy sötét déli mérsékelt-övi sáv és egy világos északi trópusi-mérsékelt sapkarégió a legtöbb észlelésen felbukkant. Az alábbiakban e két hónap alakzatait tekintjük át:

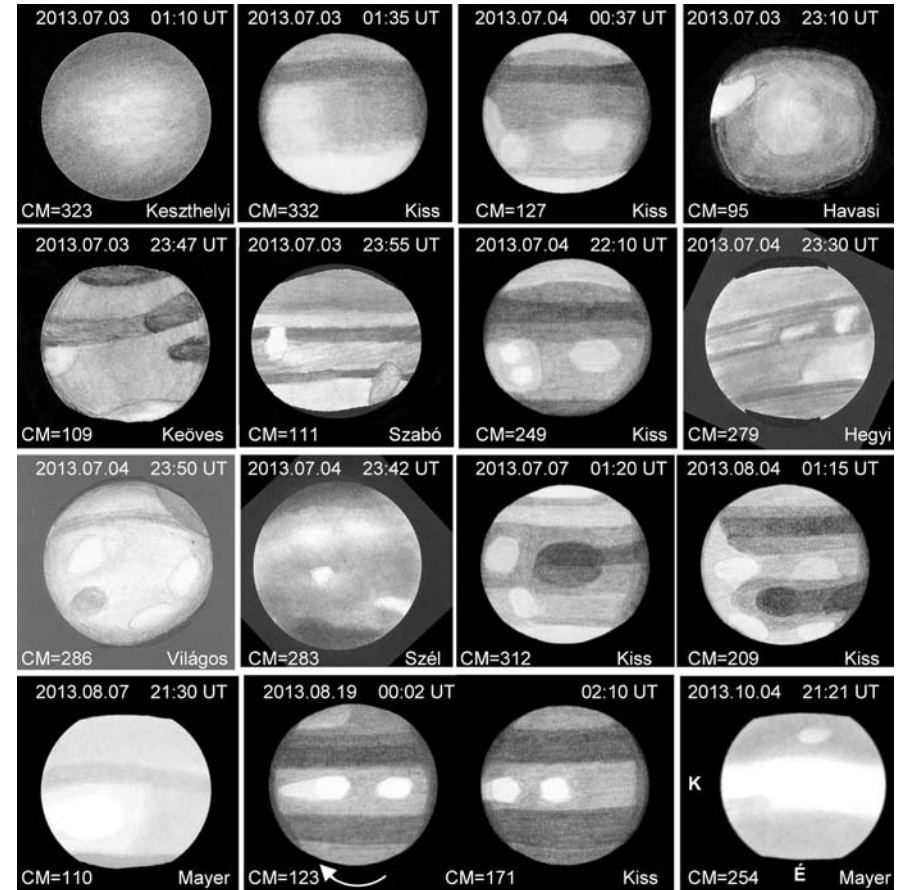
**Déli Poláris Régió (South Polar Region, SPR), Déli Pólussapka (South Polar Cap, SPC).** Egy halványabb vagy egészen fényes pólussapka a legtöbb észlelésen jól lát-

szott. Vékony volt, északi pereme igen magas szélességeken homorúan elvégződni látszott. Átlagosan  $-72,5^\circ$ -ig húzódtott le ( $-66$ – $-81^\circ$ ). Kiss július 16-i és augusztus 19-i észlelésén egy-egy fényes poláris foltot látott benne. A vékony SPC-t júl. 7-én egy vastagabb világos, de nem túl fényes SPR Sáv vette gallérrként körül ( $-73$ – $-55^\circ$ ). Békési fotóján (júl. 18.) az SPR egészen  $-40^\circ$ -ig lenyúlni látszik, elképzelhető, hogy hasonló jelenség miatt.

**Déli Mérsékelt Sáv (South Temperate Belt, STB).** A pólussapkától északra elkülönülve egy vékony, sötét, éles sáv sok észlelésen felbukkant. Átlagos határai  $-60^\circ$  és  $-44^\circ$  között húzódtak ( $-73$ – $-31^\circ$ ). Alakzatok nem mutatkoztak benne.

**Trópusi világos sáv, aktív terület.** A bolygó trópusi öve igen aktív és változékony volt az időszak során. Több észlelésen meg lehetett figyelni egy széles vagy keskeny világos sávot, amiben leggyakrabban világos foltok utaztak. A sáv vastagsága és peremének szélességi értékei igen változóak voltak. Déli pereme  $-38^\circ$  és  $-6^\circ$  között indult, északi pereme  $-16^\circ$  és  $+20^\circ$  között végződött. Összvastagsága  $19^\circ$  és  $43^\circ$  fok között változott. Sok észlelésen látszottak ugyanazon szélességen egymás után utazó diszkrét fényes foltok a sávrégióban, több esetben kiterjedt peremfoltok is felbukkantak. A világos foltok mellett sötétek is akadtak: A déli trópusi övben júl. 7-én Kiss kiterjedt ovális sötét foltot látott, melynek déli fele fényesebb volt az északnál ( $-44^\circ$ – $-12^\circ$  szélesség). A CM-en áthaladó folt déli oldalról sötét sávszakasz nyúlt ki a nyugati peremig.

Az időszak talán legizgalmasabb észleléséhez Kissnek volt szerencséje augusztus 18-án hajnal 2 órakor, 19 cm-es MN távcsővel. „Okulárcsere és élesítés után, 750x-es nagyításon a kereknek várt halvány korong első pillanatra szinte összenyomott csikként látszott az okulárban. Többszörös élesítés után egyértelműen kiderült az ok: a bolygó déli trópusi övében fényes sáv terpszedik, melyben két rendkívül fényes, csillogó folt utazott egymás után, a CM két oldalán.



Neptunusz korongrajzok a 2013-as láthatóságból. A planetografikus észak lefelé, nyugat jobbra van. Az augusztus 19-i észlelésen jól látszik a fényes foltok elfordulása

Ennek fénylése szinte eltorzította a kerek korong diffrakciós képét. A látvány első pillanatra is nagyon feltűnő volt, azonnal látszott. A foltok az átlagos, 3–4-es feltűnőségi érték helyett 6–7-esnek adódtak, a Mars kiterjedt (tél végi) csillogó pólussapkájához hasonlóan feltűnőek.” Később az Uránusz észlelése után a kezdődő hajnali pirkadatban újra megkerestem a bolygót. A várakozásnak megfelelően mindkét folt elforgott nyugatra: A Ny-i már a peremhez közeledett, míg a K-i ekkor ért a CM-en túlra. A Ny-i folt  $L=140$ – $170^\circ$  hosszúságon és

$-32^\circ$ – $-16^\circ$  szélességen, a K-i folt  $L=86^\circ$ – $114^\circ$  hosszúságon és szintén  $-32^\circ$ – $-16^\circ$  szélességen terült el. Az alakzatokat lerajzolva és hosszúságukat kimérve meghatározhattuk az Uránusz forgási periódusát. A számítások szerint a Ny-i folt CM előtti és utáni adatai pontosabb értéket adtak, a kezdeti észleléskor már CM-en túl járó K-i folt az újraészlelésnél a peremet megközelítve kevésbé adott pontos hosszúságértékeket. A 128 perces különbséggel készült észlelések alapján, ha mindkét folt átlagait vesszük, 21 óra 33 perces forgási periódus adódik, míg ha csak

a pontosabb Ny-i folt hosszúságértékeivel számolunk, 17 óra 15 perces. Ez nagyon közel van az elméleti 17 óra 14 perces periódushoz. A perces pontosság nyilván csak szerencsés egybeesés, de ettől függetlenül öröm és szép feladat az okulárban meghatározni a Neptunusz forgási periódusát...

**Egyenlítői Sáv (Equatorial Belt, EB).** Kiss augusztus 4-i észlelésén markáns sötét sáv húzódott az egyenlítőn, a világos trópusi sávtól északra. A sáv nem ért el a keleti peremig, ahol helyette fényes peremfoltok ültek. A sávban két sötét markáns folt utazott.

**Déli trópusi és mérsékelt övi sapkarégió.** Az észlelések nagyobbik részén a déli trópus és mérsékelt öv területén egy vékony, néha fényes sapkarégió mutatkozott a bolygó északi pólusoldalán. A fényes sapka átlagosan +15°-tól északabbra terült el (déli határa: +4°– +20°). A vékony, homorú sapkában Kiss augusztus 4-én két apró, fényes foltot látott, ami az északi trópus-mérsékelt öv aktivitására utal.

Egyetlen októberi észlelése során Mayer sem az SPC-t, sem a déli sapkarégiót nem látta. A déli póluson széles sötét sávregió nyúlt le -48°-ig; ebben egy apró fényes poláris foltot látott. A déli trópus és egyenlítő vidéke fényesebb volt, de az északi trópusától (+8°-tól) sötét sapka borította a bolygót. Az

északi trópuson egy sötét sávszakaszt is látott nyugodni.

A Neptunusz az időszak észlelései alapján meglehetősen aktív volt. Viszonylag állandó helyzetű sávok alakzatok előfordultak (SPC, STB, déli sapkarégió), de a trópus igen változékonyan látszott.

**Holdak.** A Neptunusz egyetlen fényes holdját, a Tritont Kiss látta vizuálisan augusztus 4-én 19 cm-es MN távcsővel. A piszkés-tetői 1 m-es műszerrel korongészlelést is készített az enyhén szürkésbarna-barnás holdról (l.: Meteor 2013/9.). Emellett Kocsis látta és fotózta 30,4 cm-es SC távcsővel.

A külső bolygók láthatóan nem kevés érdekességet kínálnak. Legalább 15–20 cm-es műszerrel felfegyverkezve, nagy nagyításon (400–600x), megfelelő színszűrők (világoszöld) könnyítése mellett próbálkozzunk az alakzatok észlelésével. Sötétadaptáció, türelem és kitartás kell a nagyon finom alakzatok megpillantásához a halvány korongon, de ez egyáltalán nem lehetetlen. Asztrofotósaink is próbálkozzanak narancs vagy vörös szűrőkkel, 25–30 cm-es műszerekkel és érzékeny kamerákkal! Kellő türelemmel a siker biztosan nem marad el. Fedezzük fel végre a türkiz és tengerkék bolygógyöngyszemeket!

*Kiss Áron Keve*

## A Piszkéstetői Observatórium látogathatósága

Az MTA CSFK CSI Piszkéstetői Observatóriuma előzetes bejelentkezés alapján, egész évben ingyenesen látogatható kedd, szerda, péntek, szombat, vasárnap 14:00 órai kezdettel. A látogatóknak szakvezetést biztosítanak. A csillagvizsgáló este nem látogatható. Az observatórium látogatásával kapcsolatos bővebb információ, bejelentkezés e-mailben lehetséges, a latogatas@konkoly.hu címen, a látogatást megelőzően legalább három nappal (további információ: [www.konkoly.hu](http://www.konkoly.hu)).



# Föld és ég fotóinak versenye

A TWAN szervezésében ez alkalommal 55 országából kerültek kiválogatásra a legjobb képek az égbolt szépségei és a fényeszen nyelés elleni küzdelem bemutatására.

Az immár ötödik alkalommal életre hívott nemzetközi megmérettetés a szervezet vezetőjének, Babak Tafreshinek a koordinálásával zajlott, melynek keretében több, nemzeteken átívelő (Csillagászok Határok Nélkül, Nemzetközi Sötét Ég Szövetség stb.) projekt is bevonásra került. A pályázatban olyan asztrofotóképek kerültek díjazásra, amelyek a csillagos ég és a táj harmóniáját demonstrálják. Tartalmi oldalról megközelítve, a „TWAN-stílusban” az égi mondanivaló kiemelése kapott nagyobb hangsúlyt. A bírák között szereplő David Malin – akinek munkája a professzionális asztrofotózásban mérföldkőnek számít – a képek természetességének fontosságára és esztétikai megjelenésére hívta fel a figyelmet.

Az égbolt szépségeit bemutató kategória győztese Luc Perrot francia fotográfus alkotása lett a Réunion szigetén készült képével, amely a Piton de la Fournaise vulkán felett húzódó Tejutat ábrázolja. Sajátos atmoszférát teremtett a képnek a felhőtengerből kiemelkedő hegycsúcs, amellyel együtt az égi országutat is csodálatos részletességgel figyelhetjük meg.

A második helyen Ben Coffman felvétele végzett, a Csendes-óceán partján, Oregon államban éjszaka lencsevégre kapott vizes-sel, háttérben a derengő állatövi fényvel.

Erős holdfény világítja meg az izlandi tájat Nicholas Roemmel osztrák fotós képén „Kirkjufell éjszakái” címmel, amelyen a víz-esés felett a sarki fény csodálatos színjátéka tündökölt.

A fényszennyezés az égen való megjelenését és az ellene való küzdelem fontosságát hivatott képviselni a következő kategória, amelynek tróféja Giorgia Hofert illetve meg a Dolomitok Cibiana-hágóján készült

fotográfiájával. A mesterséges világítás igen erőteljes ugyan a képen, de mégis a kompozíció javára szolgál. A fényugarak az égen a Göncölszekér csillagait fogják közre.

A kategória második helyét Alex Conu, román asztrofotós Norvégiában, a Lofoten-szigeteken rögzített panorámája szerezte meg. A képen Reine halászfaluja világításának az északi fényvel alkotott harmóniája tükröződik a tenger vizén, mindezt erős holdfényrel derítve.

Az iráni Maranjab-tó felületén reflektálódnak az égi és földi fények Majid Ghogroodi fotográfiáján, középen az Orionnal, a Szíriusszal és a képnek emberi léptéket adó alakokkal.

A verseny további hetven kiemelt képéből egy videó tekinthető meg a szervezet honlapján (<http://twanight.org/contest>), amelyben örvendetes módon a jelenleg az USA-ban kutatóként dolgozó magyar csillagász, Bakos Gáspár csodálatos, namíbiai Tejutat ábrázoló fotója is helyt kapott.

A kilenc főt számláló nemzetközi zsűriben, a TWAN tagjai mellett felfedezhetjük Jerry Bonnell – a NASA által működtetett „A nap csillagászati képe” szerkesztőjének – nevét, valamint James Richardst, a National Geographic hivatásos fotósát. A társaságba ez alkalommal jómagam is meghívást kaptam. Személyes vallomásként az alábbiakat mondhatom: „Igazán megtisztelőnek érzem, hogy olyan emberekkel dolgozhattam együtt, akik rendkívül elismert szerepkörököt töltenek be napjaink asztrofotós világában. Érdekes és egyben tanulságos volt követni a különböző személyiségek eltérő ízlését, stílusát. Közös irányvonalként mégis az fogalmazódott meg bennünk, hogy a természetben, és nem a számítógép mellett végzett alkotómunkát méltányoltuk, a klaszikus fotós értékek figyelembe vételével.”

*Ladányi Tamás*