

Ritkán észlelt bolygók nyomában

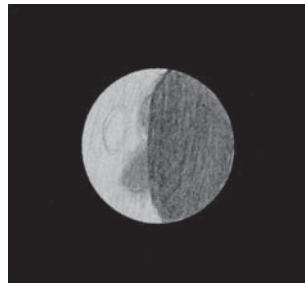
Jelen rovatunkban néhány kevésbé észlelt bolygó 2009-es, eddig fel nem dolgozott megfigyeléseire kerítünk sort. A soron következő égitestek általában kevésbé népszerűek a bolygómegfigyelők körében. Itt elsősorban a Merkúr és az Uránusz említhető meg. Az előbbi bolygó a legtöbb esetben csak hosszas keresés után pillantható meg, ráadásul a csekély horizont fölötti magassága erősen rányomja bélyegét a látványra. Az Uránusz pedig kicsiny átmérőjével szegi kedvét az észlelőknek. A Vénusz inkább az esti láthatóságai alkalmával csal ki több észlelőt a távcsövek mellé. A Neptunusról egyetlen megfigyelés sem született. Ez valamelyest érthető, hiszen korong alakjának megpillantása sem mindig egyszerű dolog. Am a gyakran mellőzött bolygók is okozhatnak meglepetéseket, ezért mindenképpen érdemes minél gyakrabban felkeresni őket láthatóságai alkalmával.

Merkúr 2009. április–október

Mindössze két amatőrtársunk kereste fel a bolygót a tavalyi évben. Az első észlelés április 22-én, az év legjobb esti láthatósága alkalmával készült, mindössze négy nappal a legnagyobb kitérés előtt. Ekkor Vizi Péter egy 20 cm-es Newton-reflektorral eredt a bolygó nyomába, nem is eredménytelenül! A légkör távolról sem volt nyugodt, ráadásul a bolygó alacsonyan látszott a háztetők fölött, azonban észlelőnknek így is sikerült néhány részletet elcsípnie a korongon. Legjobb, ha magát a megfigyelőt idézzük: „Csak a szomszéd cseréptető felett 6–8 fokkal, még akkor kaptam el a Merkúrt, amikor szabad szemmel sem látszott. Így is muszáj volt szűrőt alkalmazni. Az északi folt nagyon határozott, a fázis és a pólusoknál a pici ívelés is. A terminátor 5-ös kitüremkedése gyenge, és a világos foltra sem vennék mérget. Gyatra volt a nyugodtság.” A fázis az előrejelzés

Észlelő	Észl.	Műszer
Farkas Ernő	2f	50 C
Hadházi Sándor	2r	9 L
Huszár Zoltán	2r	8 L
Kárpáti Ádám	6r	20 L
Szendrői Gábor	1f	15 T
Tózsér Attila	2r	13 T
Vizi Péter	1r	20 T

szerint 50% volt, ám a rajz alapján csak 44%-nak mutatkozott. A Vénusz esetében jól ismert eltérés a Merkúr esetében is tapasztalható, ám oka máig ismeretlen. A korong ragyogását szinte mindig csökkentenünk kell különféle szűrők segítségével. Különböző, az interneten fellelhető térképekkel összevetve a rajzot a világos folt a Tricrena nevű területtel azonosítható legvalószínűbben. Egy április 18-án készült külföldi észlelő rajzával összehasonlítva remek egyezést mutat a két észlelés. Persze a bolygó fázisa már jelentős változást mutat.



Vizi Péter rajza jó példa arra, hogy akár közepes átmérőjű távcsövekkel is megpillanthatunk részleteket a Merkúron. 2009. április 22. 20 T+vörös szűrő. N=240x, CM 93,1.

A következő, egyben az év utolsó Merkúr-észlelését Kárpáti Ádám végezte október 4-én, egy hajnali láthatóság alkalmával. Megfigyeléséhez a Polaris Csillagvizsgáló 20 cm-es refraktorát használta. Ekkor a bolygó egy nappal volt dichotómiája előtt. A légkör nagyon nyugtalan volt, még fázist becsülni sem volt túl egyszerű. Az észlelt és számított

fázis között csak 1% eltérés adódott. Semmiféle részletet nem sikerült megpillantani a hullámzó korongon.

Vénusz 2009. április–augusztus

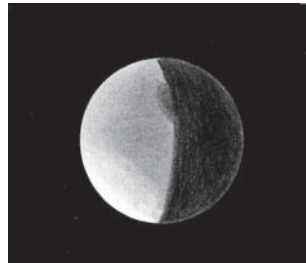
Belső szomszédunkról nagyon kedvező láthatósága ellenére is csak kevés megfigyelés érkezett. A hajnali láthatóságok mindig kevésbé népszerűek az estieknél. A legkedvezőbb időszakban három órával kelt a Nap előtt, így kényelmes magasságban volt megfigyelhető. Március 28-án jutott együttállásba a Nappal, ezzel megkezdődött hosszú láthatósági időszaka. Április és augusztus között mindössze négy észlelő végzett megfigyeléseket, amelyek között vizuális és fotografikus egyaránt akad. Szendrői Gábor április 12-én készült felvételét egy korábbi számunkban már közöltük. Farkas Ernő a Piskés-tetői Csillagvizsgáló 50 cm-es Cassegrain-távcsővel készített felvételeket május folyamán. A 16-án és 21-én készült felvételek alapján végzett fázisbecslések nagyon jó egyezést mutatnak az előre jelzett értékkel.



Farkas Ernő 500/7500-as Cassegrain-reflektorral fényképezte le a Vénuszt. A felvétel 2009. május 16-án készült 300x-os nagyítás mellett

A legközelebbi észlelésre júliusig kellett várni. Kárpáti Ádám július 5-én hajnalban készült rajza a déli pólus közelében mutat terminátor anomáliát. A bolygó pereme az északi pólustól a perem közepéig határozottan világosnak mutatkozott. Következő rajza augusztus 1-jén készült egy 10 cm-es refraktorral. A korongon részlet nem látszott. A fázisbecslés jelentős eltérést mutatott az elméleti értékhez képest, a becslült érték

15%-kal volt kisebb. Augusztus 17-én Huszár Zoltán a korong északi és déli felének eltérő intenzitását jegyezte fel. Ugyanezen hónapban szimultán megfigyelés született a bolygóról. Huszár Zoltán és Kárpáti Ádám egy 8 és egy 20 cm-es távcsővel végeztek észleléseiket. Teljesen egybehangzóan csak annyit állapítottak meg, hogy a korong a terminátor felé fokozatosan sötétedik. A láthatóság lezárultáig több megfigyelés nem született. Ehelyütt kell megemlíteni Hadházi Sándor két észlelését, amelyeket még januárban végzett, ám későn jutottak el a rovatához, így a korábbi feldolgozásba már nem kerültek be.



Kárpáti Ádám a terminátor betüremkedését figyelte meg a Merkúrnál. A korong peremének eltérő fényessége is szembeütő. 2009. július 5. 20 L, CM:181,2

Uránusz 2009. augusztus–november

Annak ellenére, hogy megfigyelésre kedvező helyzetben volt, alig érkezett róla megfigyelés. Fényessége lehetővé tette, hogy akár binokulárral is könnyedén felkeressük a Pisces csillagképben, azonban csekély átmérője és nem igazán részletgazdag korongja népszerűtlenné teszi a bolygómegfigyelők körében. Jelenleg a bolygó egyenlítői vidékére látunk rá. A láthatóság alatt elsőként Tózsér Attila vette szemügyre augusztus 18-19-e éjszakáján. A megfigyeléshez, egy igen jó képalkotású 130/650-es Newton-reflektort használt. 130x-os nagyítással már határozott volt a bolygó kiterjedése, a korong színe kéknek mutatkozott. A légkör nyugtalan volt ezen az éjszakán, így ennél több nem volt látható. Következő észlelését augusztus 25-én végezte. Az alkalmazott műszer ugyanaz volt, a légkör nyugodtabbnak tűnt. Úgy találta, hogy a korong délnyugati harmada vala-

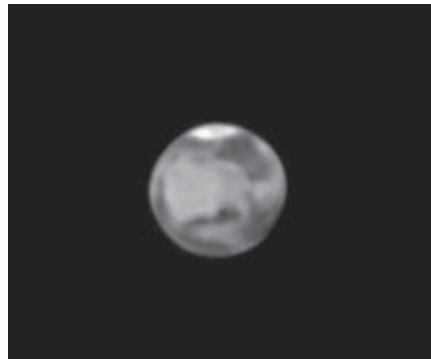
mivel sötétebb. Ám ez, leírása szerint, csak nagyon bizonytalanul volt észlelhető. Több hazai megfigyelés ebben az időben nem készült. Külföldi megfigyeléseket bönögeszve rábukkantunk William Kivits holland észlelő felvételére. A mintegy 2,5 órával később, C-11-es távcsővel készült felvételen, nagyon gyengén észlelhető a korong intenzitásának változása. Így talán nem lehetetlen, hogy a szerény átmérő ellenére Tózsér Attila valós jelenséget figyelt meg.

Szeptember 27-én Kárpáti Ádám a Polaris Csillagvizsgáló 20 cm-es refraktorával figyelte meg az égitestet. A jónak mondható légköri viszonyok ellenére is csak a peremsötétedés volt észrevehető. A bolygó színét fakó kékekesszürkének írta le. Zöld szűrő alkalmazásával sem mutatkozott több a korongon. Még egy rajzot készített, október 8-án, ám ekkor is csak a peremsötétedés volt feltűnő. Színe zöldesebb árnyalatúnak tűnt ekkor. Az észleléseket felölő időszakban, a korong átmérője 3,7'' volt. Kárpáti Ádám fényességbecsléseket is végzett, összesen hat alkalommal. Megfigyeléseihez egy 10x50-es binokulárt használt. Néhány alkalommal 0,1 magnitúdós eltérés mutatkozott az előrejelzéshez képest, de ezt minden bizonnyal a becslés pontatlanságának kell tulajdonítani. Ezek az eltérések nem követték az időszakokra előre jelzett 0,1 magnitúdós fénycsökkenést.

Porvihar a Mars északi pólusánál

A Mars észlelői körében megszokott dolog, hogy szinte minden láthatóság alkalmával feltűnnek kisebb-nagyobb porviharok. Ezt a jelenséget a felszín erős fölmelegedése okozza, tehát a bolygó azon féltekéjén kell rájuk számítani, ahol éppen nyár van. Amikor a Mars napközében van, a déli félgömb erőteljes fölmelegedése globális porviharokat indíthat el, amelyek akár az egész felszínt beboríthatják, eltakarva minden részletet a megfigyelők elől. Ám a 2009/2010-es láthatóság esetén ilyen nagy viharokra nem kell számítani. Az északi félgömb kisebb mértékben melegszik föl, ekkor ugyanis kevésbé közelíti meg a bolygó a Napot. Egy ilyen

porvihart sikerült elcsípnie néhány szerencsés észlelőnek a bolygó északi pólusánál. 2010. január 29-én, Pavel Presnyakov ukrán észlelő részletgazdag felvételén határozottan látható, amint a vihar betüremkedik a pólussapka fölé. Feltűnő narancs színe miatt nagyszerűen látható a pólus körül is. Ugyanezen a napon több észlelőnek is sikerült megörökíteni a kialakulóban lévő porvihart. A következő napokban készült felvételen nyomon követhető, amint a porfelhő egyre kiterjedtebb lett Donald Parker február 3-án készült képe jól mutatja, hogy az északi pólussapka tekintélyes részét beborítja.



Az első hazai felvettelt Kereszty Zsolt készítette a győriújbaráti Corona Borealis Observatóriumban, február 2-án, a Mars delelésének időszakában. MEADE 406 mm ACF f/20, Scopium webkamera, Exp. idő: 20 ms, képek száma: kb. 1500 db, Feldolgozás: MAXIM DL Pro v 5.08, Registax v5

Szerencsére magyar észlelés is született a jelenségről: február 2-án Kereszty Zsolt 40,6 cm-es távcsővével sikeresen rögzítette a porvihart. Mindezt egy webkamera segítségével, mintegy 1500 kép feldolgozásával. Ezután néhány külföldi észlelő képén még megfigyelhető volt a jelenség, ám egyre kevésbé feltűnően. A legutolsó képet február 7-én készítették, ezután már semmi nem látszott a viharból. A digitális észlelés létjogosultságát mutatja, hogy minden észlelés ezzel a módszerrel készült. Vizuális megfigyeléséről eddig nincsen tudomásunk.

Kárpáti Ádám