

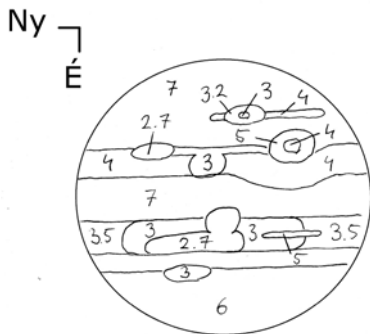
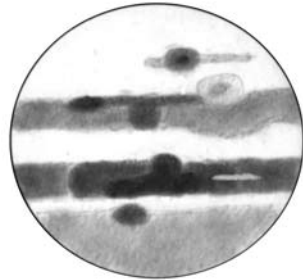
Részletek a Jupiteren

A Jupiter magasan áll egész tavasszal az égen, így kiváló alkalom nyílik a megfigyelésére. A bolygó hálás célpont, hiszen részletgazdag és változatos. Ennek ellenére bőven tartogat kihívásokat – akár vizuálisan, akár fotografikusan – mivel nem könnyű igazán szép, részletes rajzokat készíteni róla.

A bolygók többsége folyamatosan változik, megjelennek és eltűnnek alakzatok. Ezeknek a változásoknak a követése, figyelése nagyon érdekes és hasznos munka, hiszen a szakemberek nem tudják folyamatosan nyomon követni a bolygó alakzatait. A Jupiter esetében ez nagyon látványos, hiszen vannak lassan zajló változások (két ovál vagy rög elhaladása egymás mellett, sávelhalványodások), és egyik hétről a másikra gyorsan lezajló események (sáv- vagy sávszakasz-kitörések, hasadások keletkezése, új barna oválok megjelenése). Ezért érdemes többet, rendszeresen észlelni, hogy nyomon követhessük ezeket a változásokat.

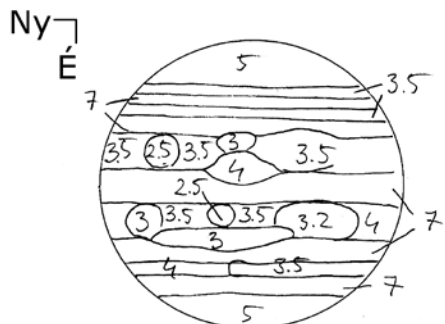
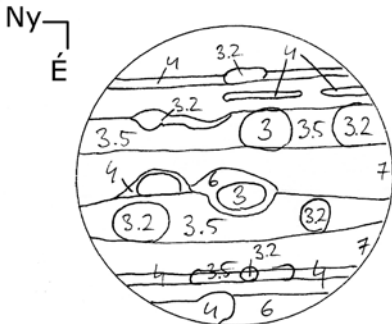
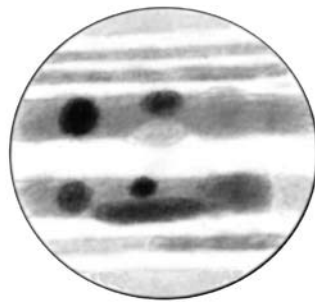
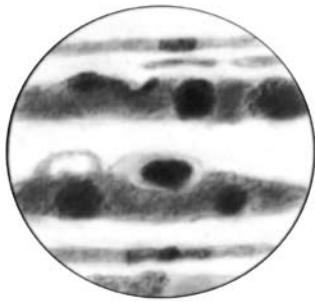
Január-februárban amikor csak tudtam, lerajzoltam a Jupitert, így összesen öt észlelés született. Az időjárás kedvező volt, a seeing is általában megfelelő. A megfigyeléseimet a Polaris Csillagvizsgálóban szoktam végezni, mivel sajnos nincs távcsövem, de szerencsére közel lakom az obszervatóriumhoz. A 200/2470-es akromatikus refraktor remekül használható bolygóészlelésre is, egy-két jó japán orthoszkopikus okulárral megtámogatva nagyon szép képet ad. Persze mindenek fölött ott a seeing, ami teljesen tönkretetheti az észlelést, de bőven akadnak nyugodt éjszakák. Színszűrőket csak elvétve használok a Jupiternél, ott nem tartom annyira fontosnak, mint más bolygóknál. Mindig végzek intenzitásbecslést, két okból: mert lesz egy áttekinthető vázlatom az alakzatokról, ami alapján másnap már a meleg szobában kidolgozhatom a rajzot, továbbá azért, mert erre tudom az alakzatok valódi fényességét feljegyezni. Nem tudok olyan ügyesen rajzolni,

hogyan eltaláljam az összes részlet egymáshoz viszonyított árnyalatát, de ha nem is sikerül tökéletesre a kidolgozott rajz, az intenzitásbecslésen mégis ott lesznek a pontos adatok.



1. 2015.01.17. 20:02–20:13 UT, CMII=250, 200/2470 L, 205x

A sors úgy hozta, hogy az öt észlelés közül három alkalommal a GRS (SII 220) vidéke látszott a bolygókorongon, így most főleg erről lesz szó. Szerencsés módon a másik két észlelés is nagyjából egy hosszúsági környezetet fed le (SII 110). Ez azért szerencsés, mert így lehetőség nyílik olyan alakzatok azonosítására, amelyek több rajzon is szerepelnek. Az ember mindig törekszik csak azokat a részleteket lerajzolni, amiket biztosan lát, de néha becsúszhatnak tévedések. Így különösen hasznosak lehetnek a többször azonosított alakzatok, hiszen azok biztos információk a bolygó valós kinézetéről.



4. 2015.02.14. 19:05–19:15 UT, CM=II 105, 250/1200 T, 100x

5. 2015.03.03. 18:18–18:30 UT, CMII=115, 200/2470 L, 205x

követően kitört, teljesen megbolydult, majd lassan lenyugodott és régi arcát öltötte föl. Lehetséges hogy egy újabb elhalványodás kezdetét látjuk, amit egy újabb aktív periódus fog követni.

Az észlelések többségén a töredezett NTB látható, a 3-as rajzon látszik, hogy a sáv két-tévált, ettől keletre már az elhalványult régió következik.

Az NTB-ben utazik egy látványos sötét pálca, amit az 1-es és a 3-as rajzokon sikerült megörökíteni. Ez a rög több hazai és külföldi fotón is azonosítható, nagyjából szeptember táján tűnt fel, akkor még SII 140-en. Mostanra az egyik leglátványosabb alakzat a bolygón, immár SII 220-on.

A bolygó másik oldalán

A 4-es (SII=105) és az 5-ös (SII=115) rajz majd-hogy nem megegyező szélességen készült, a planéta másik felén. Mivel a 4-es rajz nem a

200/2470-es akromáttal készült, hanem egy gyengébb minőségű Dobson-távcsővel, nem volt egyszerű részleteket megfigyelni a bolygón. De azért így is akadt látnivaló!

Az STB és az SSTB is mindkét alkalommal látszott, az 5-ös rajznál az STB megszagatva, csak a bolygó keleti felén.

A SEB-ben főként sötét rögök, elnyúlt kondenzációk utaztak. Nagyjából a CM-en egy markáns folt látszott, ami a 4-es és az 5-ös rajzon is szerepel. Az 5-ös rajzon tőle nyugatra egy elnyúlt kondenzáció tűnt fel a déli sávperemen, ami egy kis öböllel kezdődött. Ennek az alakzatnak halvány köze lehet a 4-es rajzon szereplő nyugati sötét röghöz.

A NEB mozgalmassabb volt, itt még fátyolt és körfüzerst is sikerült megfigyelni. A CM-en itt is egy sötét rög látszott, tőle keletre is, nyugatra is egy-egy sötét foltal. Mind a három alakzat azonosítható a 4-es és az 5-ös rajzon is.

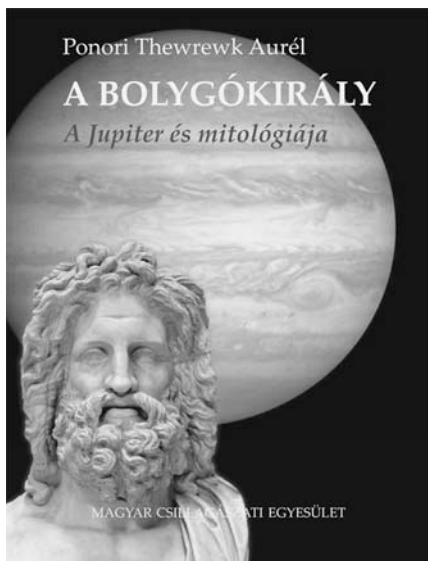
Az NTB ezúttal nem tartogatott sok meglepetést: az 5-ös rajznál a CM-en egy sötét rögz utazott, egy elnyúlt kondenzációba beleágyazódva. A 4-es rajzon is talán ez látszik, egybeolvadva a keleti sávrrésszel.

Érdeemes tehát a Jupiter felé fordítani távcsövünket, hiszen már öt észlelésből is rengeteg információ megtudható. Nálam persze közrejátszott a szerencse, de a csillagászati programok segítségével könnyen meg lehet állapítani előre, hogy a bolygónak mikor melyik része látható. Így készíthetünk szalagrajzot, vagy egy alakzatról több észlelést. Ekkor az alakzatok változását, a szélrendszerekben való sodródását is ki tudjuk mutatni.

Az észlelések összességében nagyon élvezetesek voltak, és külön öröm volt a kiértékelésük, bár a kidolgozott rajzok elkészítése néha nehézkes volt. Az ég alatt nem sok problémával szembesültem, egyedül a 4-es rajz esetében: a távcső, a kis nagyítás és a gyenge seeing együttesen megnehezítette a dolgom.

Számomra mindig nagy élmény az észlelés, mindegyik más, mindegyik új. A téli éjszakák pedig különösen közel állnak hozzám, így a Jupiter észlelése is. Persze a Jupiter már tavaszi látványosság, de ez nem szegi kedvem az újabb és újabb megfigyelésekben, mert a bolygó mindig ugyanolyan csodás lesz.

Mayer Márton



Az ismeretterjesztő csillagász szerzőnek már jelent meg könyve a Napról (A Nap Fiai, 2007), a Holdról (Az Ég Királynője, 2009) és a Vénuszról (Bolygóistennő, 2011), tehát a három legfényesebb naprendszerbeli égitestről. Ez a könyve a negyediket, a Jupitert ismer-teti, a többi mintájára az egykor hozzá kapcsolódó mitológiával együtt. Érdekes, hogy látszó fényességben a negyedik lett a régi európai és

közél-keleti kultúrnépeknél a főistent jelképező égitest, szinte gazdagabb legendakörrel, mint a többi háromé együttvéve. Az utóbbi évtizedek bolygószondái mintha igazolnák a régi megkülönböztetett tiszteletet a királyi bolygó iránt: az űrkutatói eredmények meglepő, olykor elképesztő tulajdonságokat tártak fel a Jupiterről és családja tagjairól. Bizonyos például, hogy a négy legnagyobb holdja egy korban és egy kozmikus anyagból alakult ki, mégis mindegyik sok tekintetben erősen különbözik a társaitól. Egyik-másik talán a Világegyetem olyan ritka helye, amely képes volt életet szülni és fenntartani.

Zeusz, Juppiter és általában minden ókori kultúrnép főistensége körül könyvtárnyi mitológia, legendakör alakult ki. Ez a kis könyv csak ízelítőt adhat ebből s gazdagságból, mégis sok olyan érdekes részlet tár fel, hogy honnan származik az árgusszemek, egyes tengerek és bolygóholdak, galaxisok, sok-sok csillag és csillagkép neve.

A Jupiter tanulmányozása az első nagy lépésnek tekinthető a kozmikus távolságok, korok, méretek és a Világegyetemnek a földtől merőben eltérő anyagösszetétele megismerésének hosszú, de végig izgalmas útján.

A kötetet az MCSE gondozta. Ára tagoknak 1500 Ft (nem tagoknak 1700 Ft). Kapható a Polaris Csillagvizsgálóban.