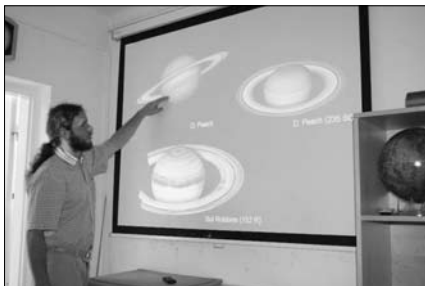


Bolygóészlelők találkozója

Az MCSE Bolygók Szakcsoportja sok év szünet után újra megrendezte egyik legfontosabb közösségi eseményét, a Bolygóészlelők találkozóját. Az alkalomnak, melyre április 27-én, szombaton került sor, az obudai Polaris Csillagvizsgáló adott otthont. A rendkívül hosszúra nyúló és borús tél után április közepén nagy örömmel fürdőztünk a napsütésben a derült ég alatt; sajnos a hónap végére elkezdődött a késő tavaszi felhősödés. A találkozón is fátyolfelhős volt az ég, de azért szerencsére nem volt teljes a borultság.

A délelőtt kezdődő találkozóznak sűrű és tartalmas volt a programja. Az előadások menetét végül az időjárás miatt módosítottuk egy kicsit: dél környékére még ígérkezett egy felhőszakadás, így a bevezető előadás helyett fejest ugrottunk a bolygók tárgyalásába. És mivel a nappali észleléskor a Merkúr és a Vénusz megfigyelését terveztük, a két belső bolygó került mindjárt terítékre. A bolygók áttekintésénél részletesen tárgyaltuk a bolygón megfigyelhető alakzatokat, ezek fizikai és bolygórajzi hátterét, megismertedtünk a kis és nagy távcsöves vizuális és webkamerás észlelések módszertanával, az adott bolygón alkalmazandó nagyításokkal, szűrőkkel és a bolygó megfigyelési nehézségeivel. Ezután szó esett az észlelések kiértékeléséről, a rajz vagy fotó égi tájolásáról, illetve a planetografikus irányok, és a bolygóforgás ez alapján történő meghatározásáról. A legegyszerűbb elvégezhető méréseket, számításokat is érintettük, csakúgy mint az alakzatok térképekről való azonosításának módszerét a Merkúr, később pedig a Mars esetén. A dicséretes módon növekvő észlelésbeküldési aktivitásnak köszönhetően szakcsoportunkhoz számos kiváló megfigyelés érkezett az elmúlt év során. Ez lehetővé tette az egyes bolygók változásainak követését és kiértékelését a láthatósági időszakokban. Szakcsoportunk eredményeiből így igen színvonalas válogatást tudunk bemutatni. Az eredmények már

messze nem csak a szép fotókra és rajzokra korlátozódnak: egyes bolygók felszínének és felhőalakzatainak változása is szépen nyomon követhetővé vált, izgalmas jelenségek bukkantak fel a bolygókon a magyar észlelések alapján.



Így észleld a Szaturnuszt!

A Merkúr és a Vénusz megismerése után következhetett az észlelési gyakorlat az ebédszünetben. Az ég sajnos fátyolfelhős volt, és a Nap körül rendkívül fényes udvar ködlött. A felső együttállása utáni, még 99%-os fázisú, a Naptól 7°-ra tartózkodó Vénuszt sajnos a 200/2470-es nagyrefraktorban sem sikerült megtalálni a goto-s beállítás ellenére. Az égi háttér annyira szemfolyatónan fényes volt, hogy csak egy ND 1.3-as neutrálszűrővel tudtunk akár a féműszer, akár a kereső okulárjába pillantani. Kitartó kereséssel sem tudtuk megtalálni a Vénuszt a látómezőben – ehhez ilyen égen jóval nagyobb elongáció kellett volna. A Vénusz nappali észlelésének technikai fogásait azonban mégsem volt haszontalan bemutatni – azóta már többen sikerrel megtalálták a bolygót egyszerű mechanikákkal, osztott körök alapján.

A kudarc ellenére azért találtunk egy rendkívül látványos égitestet, amit sokáig figyelhettünk a pizzára várva: a Nap egészen csodálatos volt. Herschel-prizmákkal felszerelve türelmetlenül néztük a fakó korong előtti felhők szaladását, a felhőlyukakban azonban



A találkozó csoportképe: bolygóömbök és bolygózós refraktor mint „atribútumok”

hihetetlenül fotogén, másoknak „papírt és ceruzát követelő” volt a látvány. A korongon keményen és feltűnően sötéttettek a granuláció szemcséi. A hatalmas és peremhez közel járó 11731-es foltcsoport külső vidékén szűrő nélkül is, de egy zöld Baader Solar Continuum vagy egy 520/20-as interferencia szűrő segítségével különösen világosan látszottak a fáklyamező fáklyái, és a filamentszerűen fel-fűzött fáklyapontok. Egy 400/20-as mélyibolya interferenciaszűrő pedig a kromoszférába engedett bepillantást a CaK vonal közelében: A foltcsoport környékén szépen fénylettek a fotoszféra fáklyáitól eltérő helyen mutatkozó világos plázsok. Az egész napkorongot pedig halványan átszótták a kromoszférikus hálózat világos filamentjei, sejtyszerűen körülölelve a szupergranuláció sötét, inverz intenzitású szupergranuláit. Mindez azért is volt meglepő, mert a refraktornak már igen erőteljes a szferokromatizmusa ezen a hullámhosszon... Közben szerencsére a pizza is megérkezett!

Ebéd után bepótoltuk a bevezető előadást az amatőr bolygóészlelés céljáról, hasznáról és lehetőségeiről. A könnyebben emészthető előétel után keményebb falat következett: a három leglátványosabb, és legtöbbet észlelt

bolygó alapos tárgyalása: a Mars, a Jupiter és a Szaturnusz. Népszerűségük miatt részletesen végigvettük a rajtuk látható alakzatokat, és azok változását. A Mars és a Jupiter esetén szakcsoportunk szép eredményeit is bemutathattuk. Rövid szünetet és felrüssülést követően megint egy gyakorlati téma következett: a vizuális észlelés módszereit, technikáit és amatőr lehetőségeit ismertük meg, majd az intenzitás, feltűnőség, seeing és transparency skálákat vettük végig részletesen és érzékletesen. Végül a látás tulajdonságaira, a halvány bolygók észlelésének nehézségeire és az optikai csalódásokra is kitértünk. Az utolsó bolygóészlelési előadásblokkba rendkívül izgalmas, ámde annál nehezebben megfigyelhető objektumok kerültek: a kis látászó átmérőjű égitestek. Olyan, amatőrök által nagyon keveset vizsgált égitestekről esett szó, ahol a mai technikával felfegyverzett amatőrök rendkívül értékes megfigyeléseket tudnának végezni. Közös tárgyalásukat így nem csak megfigyelésük közös nehézségei indokolták, hiszen egy kihívásokkal teli, de perspektivikus és értékes eredményekkel kecsegtető terület bontakozott ki a szemünk előtt: Terítékre került az Uránusz, a Neptunusz, a négy Galilei hold (Ganymedes, Io,

Callisto, Europa), a Titan és néhány kisbolygó (Ceres, Vesta, Pallas). Míg a két nagybolygó és a Galilei-holdak esetén komoly alakzat megfigyelés és térképezés lehetséges már közepes műszerekkel is, a Titan és a kisbolygók inkább csak a korongbontás lehetőségével várják a közepes távcsöveket. Az alakzatok megpillantásához az utóbbiaknál már nagyobb, 30 cm körüli távcső kell. Reméljük, hogy az előadás sokak érdeklődését felkeltette ezek iránt az apró, de különleges és érdekes égitestek iránt – hiszen nem csak öt bolygó van a Naprendszerben, amiken részleteket láthatunk!

A vacsoraszünet után a bolygófotózás rejtelmeibe merültünk el Chovanecz Attila igen érdekes és részletes műhelymunkája során. Megismertük a webkamerázás technikai feltevéleit, elmélyedve a távcső termikus tulajdonságaiba és hűtésébe, a kamera hűtésébe és a rendszer optimalizálásába. A műhelymunka egyik leghasznosabb részeként egy nyers videóból kiindulva lépésről lépésre végigmentünk a Registax programban az illesztés, átlagolás, színcsatorna illesztés, és élesítés lépésein, majd a végső kép esztétikai megjelenésében fontos photoshopos utómunkálatokat is részletesen elemeztük. Külön öröm, hogy komoly vita alakult ki a képfeldolgozási műtermékek keletkezéséről,

eltüntetéséről és értékeléséről. A műhelymunka után a szakcsoporthoz tartott rövid eligazítót a színszűrők működési elvéről és szerepükről a bolygóészlelésben. A témában részletes kézikönyv tölthető le az MCSE honlapján, az Észlelési ajánlatok alatt: Színszűrők a bolygóészlelésben.

Az estebe nyúló fejtárgítást sajnos meglehetősen borult ég követte. A kitartók azonban megnézhettek a horizontközelből lassan felkapaszkodó Szaturnuszt. Bár a képe erősen remegett, szépen jöttek a részletek 300x körüli nagyításnál: A Cassini-rés könnyen előbukkant. A rendkívül széles NEB is jól látszott világosbarna csíkként futva körül a narancs korongot. Az északi mérsékelt öv nehéz diónak ígérkezett, de a pici sötét pólussapka látszódott a türelmes szemlélőknek.

A találkozó a nem túl hálás ég ellenére is tartalmasan zajlott le. Népes csapat gyűlt össze, a nap folyamán 27-en tették tiszteletüket a találkozón. Az elhangzott előadások anyagát a rovatvezető örömmel elküldi bárki érdeklődő címére. A Polaris Csillagvizsgáló pedig mindig várja az észlelni kíváncszó lelkes tagtársakat a bolygómegfigyelésre kíváncsi, hatalmas refraktorával. Vizsontlátásra a legközelebbi bolygós találkozón!

Kiss Áron Keve

MCSE belépési nyilatkozat

Kérem felvételemet a Magyar Csillagászati Egyesületbe rendes, ifjúsági vagy családi tagként! (kívánt rész aláhúzandó)

Név:

Cím:

Szül. dátum: E-mail:

Tagdíjak összege 2013-ra: rendes 7300 Ft, ifjúsági 3650 Ft, családi 10 950 Ft

Tagilletmény: Meteor csillagászati évkönyv és a Meteor c. havi folyóirat.

A tagdíjat átutalással kérjük kiegyenlíteni (bankszámla-számunk: 62900177-16700448), a teljes név és cím megadásával. Személyesen a Polaris Csillagvizsgáló esti bemutatói alkalmával lehet intézni a belépést. MCSE, 1300 Budapest, Pf. 148.