

Neptunusz

A Naprendszer nyolcadik bolygója. Az Uránusz pályaháborgásai alapján már Bessel, majd a francia N. Arago arra a meggyőződésre jutott, hogy még egy bolygónak kell lennie az Uránuszon túl. J.C. Adams angol főiskolai hallgató és V.J.J. Leveillier francia csillagász számításai alapján 1846-ban Galle meg is találta a Neptunuszt.

A bolygó Naptól való távolsága 30,2 CSE. Tömege a Föld tömegének 17-szerese. Jupiter típusú égitest, felszíni hőmérséklete -220°C . Keringési ideje 165 év, tengelye körül 16 óra alatt fordul meg.

Vizuális fényessége 7,7 magnitúdó, csillagként figyelhető meg. 10 cm-es távcsővel már látszik zöldes korong alakja is. Holdjainak száma kettő, ezek azonban az amatőr távcsövek számára nagyon parányiak.

A Neptunusz is mutat az Uránuszhoz hasonló fényesség-ingadozást. A fényesség meghatározása az Uránuszéval azonos módon történik.

Várom a megfigyeléseket a bolygóról.

Deicsics László
Budapest, Uránia

• • •

Észlelő-építő amatőrcsillagász tábor a Bükkben

A Rókafarm nevű üdülőterület a Bükk hegység közepén, Miskolctól 20 km-re DNY-ra helyezkedik el, Bükkszentkereszt és Hollóstető között. Az MTA csaknem húsz éve kiválasztott egy kedvező adottságú /zavaró fények nincsenek, könnyen megközelíthető, gyönyörű a környezet/ műholdmegfigyelő állomás telkét, amely később a TIT tulajdona lett. Így került előtérbe a gondolat: épüljön ezen a kedvező helyzetű területen egy megfigyelési módszertani központ, egy amatőrcsillagász

obszervatórium, amely később észlelések magas fokú végzését teszi lehetővé amatőr csillagászoknak, vagy teamoknak, akik pár napig-hétig itt lakhatnak, tudományos megfigyeléseket végezhetnek, tapasztalatot cserélhetnek, egységesíthetik a hazai amatőrmozgalom megfigyeléseit, ellenőrizhetnek kérdéses, vagy nehezen észlelhető dolgokat. Minderre egy 580 m magasságú hegycsúcson elhelyezkedő csillagvizsgáló szolgálna, 50 cm-es főműszerrel, a megfelelő mérő-segédberendezésekkel, a hozzátartozó észlelői-, tanácskozási-, laboratóriumi-, és lakó-részekkel.

Az 1977. július 5-17-közötti tábor végezte ennek a fontos munkának a megkezdését. A tábor 38 résztvevőjének /Aradi Katalin, Balla Lajos, Bartha Mária, Bertóti Edgár, Budavári Attila, Csarnai Zoltán, Csápenszky István, Csépany László, Deicsics László, Harsányi István, Horváth Ferenc, Horváth Tibor, Jeney Zsuzsa, Juhász János, Kalocsai Gábor, Kántor Tamás, Kántor Zsolt, Kelemen János, Keszthelyi Sándor, Kébel Gyula, Kiss Zsuzsa, Kovaliczky István, Liptai Zoltán, Mizser Attila, Nagy Attila, Papp László, Steiner András, Subert Péter, Szász Mária, Szécsényi István, Szilágyi Gábor, Szőke Balázs, Torma Tibor, Varga Tamás, Váradi Ferenc, Vekერი Judit, Zombori Judit, Zombori Ottó/ hangulatát nemcsak a szép táj, erdei levegő, kristálytisza égbolt, finom vendéglői étkezések biztosították, hanem az a tudat, hogy egy napról-napra összekovácsolt közösségben kezdenek el egy csillagvizsgálót, nemcsak megtervezni, megrajzolni, de építeni is.

A táborban nappal tereprende-zéssel, árokásással, vizvezeték szereléssel, tapétázással, lakkozással, járdaépítéssel foglalkoztunk, mindezek egy ideiglenes lakó-faházak karbantartási munkái voltak, és összesen 1700 óra társadalmi munkát jelentett.

Éjszaka megfigyelési gyakorlatokat folytattunk. A 12 éjszakából csak 5 volt végig felhőtlen, kitünő egü, 2 éjszaka részben fedett volt, elég sokat esett, vagy borult be. Az éjszaka sem volt hosszú, csak 20:30-24:45 UT között volt sötét, tehát összességében 25-26 óra idő állt a megfigyelésekre rendelkezésünkre. Ez viszont elégnek bizonyult arra,

hogy az ország különböző megyéiből, szakköreiből érkezett kezdő, de érdeklődő amatőrcsillagászok megismerjék az eget, a megfigyelések végzésének módját, részletkérdésekkel foglalkozzanak, és már itt a táborban értékes megfigyelésekre kerülhessen sor.

A csillagképek ismertetése, a magnitudóskála begyakorlása, fényesebb változócsillagok felkeresése, a tejútfelhőkben való gyönyörködés, véletlenszerűen megpillantott meteor-látvány volt a kezdet.

Jó távcsöveinkkel /175/2800 Cassegrain; 120/1000 lencsés üstököskereső; 100/490 nagylátómezejű változósműszer; 100/1000 tükrös, 80/1200 Zeiss; 60, 50, 45 mm-es kisebb műszerek, 7x50 és 10x50 binoklik/ megismertük az egyszerűbb, majd egyre nehezebb kettőscsillagokat, ködöket, halmazokat, galaxisokat, beállítva megtanultuk a távcsöveket kezelni, objektumokat felkeresni, egymásnak bemutatni.

Két borult estén is előadások hangzottak el az amatőrcsillagászati megfigyelések értelméről, szépségéről, céljairól, módszereiről, korunkban létező lehetőségeiről. Kapóra jött, és különösen hasznos volt Szeidl Béla július 7-i előadása a "Változócsillagészlelések amatőr módszerei és lehetőségei" címmel. A színvonalas előadás a változócsillag-téma teljes értékelését, átbeszélését, értelmes felfogását tette lehetővé. De a Meteor adatgyűjtőivel való személyes beszélgetések más témák kimerítő tapasztalatcseréjét is lehetővé tették.

Komoly megfigyelések is folytak. A változócsillagok megfigyelésének módját sokan tanulták meg, többszáz fénybecslést végeztünk, főleg mira-típusú változókról, de pl. a SS Cyg törpe-nova egy kitörését is követtük.

A rendszeres meteormegfigyelés /amikor csillagtérképre rajzoltuk és minden adatát felírtuk a meteoroknak több órán keresztül/ a következő 5 éjjelen folyt: 7-én, 9-én, 11-én, 12-én és 16-án. Összesen 9 óra 57 perc ideig végeztük, ezalatt 338 meteort jegyeztünk fel, tehát igen erős volt az átlagos szorvány-meteor aktivitás. Ebben a munkában 20 észlelő vett részt. A 11-i -4 mg-os tűzgömböt kilencen látták, az

utolsó éjjelen értékes teleszkópikus meteormegfigyelés folyt. Mindezek részletes feldolgozása folyamatban van, szintúgy a fotografikus és szimultán eredmények kiértékelése.

Nagy esemény volt a 12-i Vénusz-Hold együttállás. Mindenki látta a nappali égen szemmel a fényes Vénuszt és a délebbre lassan mozgó holdsarlót. Távcsővel színszűrős bolygórajzok készültek tömegesen, és a Hold kráterei is érdekesek voltak - fényes nappal !

Napmegfigyelés a 80 mm-es Zeiss műszerrel történt, a zürichi-szabvány szerint. Viszonylag kevés folt volt, a meglevőket lerajzoltuk.

A 10 cm-es asztrográffal éjszakánként fotózás folyt a Delfin-Vulpecula vidékéről, de érdekes volt a városi amatőröknek a műholdak tömeges vonulása is. A távcsövek ki voltak használva egész éjjel, kezdve a R_{ϵ} gulus esti szürkületbeli lenyugvásától, egészen a Mars-Piastyuk hajnalt jelző megjelenéséig.

Az itteni megfigyelésekről még olvashatunk, fontosabb, hogy a kb. 14-16 uj észlelő otthonába visszatérve megkezdte a csillagászati megfigyeléseket.

Fogadkoztak a jelenlevők: aktivizálják majd magukat is, barátaikat is, szakkörüket is. Lehetőségükhöz mérten rendszeresen végeznek megfigyeléseket és mindazok akik a Meteor minőségi javítására törekednek: jó észlelésekkel, jó cikkekkel teszik mindezt ! Megfogadták a hazai amatőr csillagászati mozgalom egységesebbé tételére való törekvésüket, a jövőben a szövődött barátságok fenntartását, egymás segítségét !

Mi volt még ?

Két kirándulás. Az első 10-én autóbusszal Miskolc-Aggtelek-Eger iránnyal. Kellemes középtúra a Baradlában, a magyar csillagásztörténelem legnagyobb emléke az egri Specula meglátogatása. És a Sörkert is.

14-én autóbusszal Debrecenbe kirándulás. A Napfizikai Obszervatórium megtekintése. Profi-szintű színvonalas tájékoztató Kálmán Bélától. És strand-csónakázás- az antiqvarium csillagászati környektől való megszabadtítása.

Megmáztunk 7-én és 16-án a Bükk-ben két 800 méteres csúcsot. Jó horizontot és levegőt élvzve, és kullancsok is voltak persze. Jó hangulatu vendéglői kajálások és sörözések, közben baráti diskurálások, az amatőr csillagászatról való őszinte beszélgetések. Focimeccsek és tábortüz. És az állandóan jelenlevő humor. Ujságírók érkezése a helyi lap-tól és a Magyar Rádió-nak adott nyilatkozat. Egyik este újra és újra repetáztunk a csillagászati filmek vetítéséből.

A tábor vidám hangulata biztosította a kezdő munkák elvégzését és a tábor jövő nyári újbóli megrendezhetőségét és talán a csillagda jövőbeli felépítésének kezdetét. Egy egységes, aktiv magyar amatőr csillagászat is felsejlett. Az egymás tisztelete, a jó hangulat az amit meg kell őrizni ebből a jól sikerült, kellemes rókafarmi táborból. És persze a kitűnő szervezésért köszönetet illő mondani a következőknek: Jeney Jenőnek, Kelemen Jánosnak, Szabó Gyulának és Zombori Ottónak! A tábor résztvevőinek pedig jó megfigyeléseket kívánunk !

Keszthelyi Sándor

. . .