

Tábor a javából

Először is el kell mondanom, hogy ez a beszámoló szigorúan szubjektív, hiszen más nem is lehet, ez már csak ilyen műfaj. A táborhelyre június 29-én érkezett meg a 40 fős csapat. A helyszín az immár jól beváltnak mondható Boglártanya Erdei Iskola volt. Szokás szerint a népligeti buszvégállomáson gyülekeztünk. Az elmúlt években kialakult kisebb baráti társaságok már ekkor összegyűltek és beszélgetésbe elegyedtek. A táborozók közül többen is idén érettségiztek, így a beszámolók vezérfonalát főleg az ezzel kapcsolatos anekdoták tették ki.

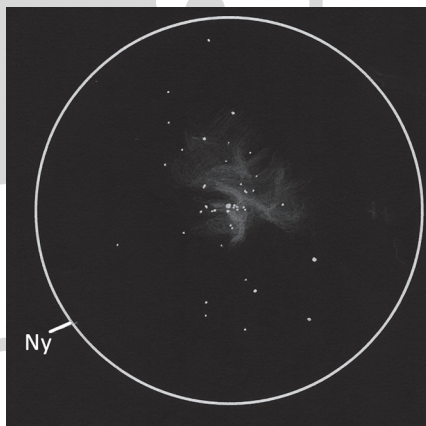
Ezzel párhuzamosan már javában folytak a munkák a szálláshelyen. A rekord számú diák érkezésére való tekintettel rekordmennyiségű teleszkópot állított fel az észlelőretea a táborvezetés. Mindezt a tűző napon – de a csillagászok lelkesedésének nem szabhat határt az olyan időjárási körülmény, ami derült, felhőtlen égbolttal jár együtt.

A busz meglepő módon légkondicionált volt, így a Népligetből Vértesboglárra utazóknak nem kellett hőgútától tartaniuk. Egészen addig, amíg meg nem érkeztek Vértesboglár határába, ahonnan kisebb túra következett a látszólag világvégi szállásig. A rekkenő hőségben, porzó úton kettes oszlopban menetelő fiatalság szerencsére látott azért érdekességeket is az úton, hiszen a Vértes dímbes-dombos vidéke megkapó látványt nyújt.

A táborba megérkezve máris elkezdődött az első próbatétel, hiszen mindenkinek meg kellett küzdenie a legjobb ágyhelyekért (nem meglepő módon az emeletes ágyak a népszerűbbek). Az ádáz harc, majd a vacsora után következett a szokásos 0. előadás, ahol a táborba érkező újoncok kaptak egy kis áttekintést arról, mi is az amatőr csillagászat és mik azok az alapismeretek, amik előljáróban hasznosak lesznek majd a táborban. Aztán megkezdődött az észlelés.



Egyesületünk zászlaja büszkén leng a nyári szélben. (Bacsó Zétény felvétele)



Kovács Marcell, a tábor leglelkesebb észlelőjének gyönyörű rajza az M16-ról. Marci egy 150/1200-as Newtonnal észlelt Dobson-mechanikán, ehhez a rajzhoz 25 mm-es okulárt és egy UHC szűrőt használt

A diákok öt csoportba voltak osztva, így igazságosan el lehetett osztani a teleszkópot, de természetesen megtörtént, hogy valaki beállított egy objektumot, amit aztán töb-

ben lerajzoltak más csoportból is. Leginkább azzal szórakoztattam magam (már amikor nem a csapatomnak segítettem a távcsövek használatával, objektumok megkeresésével és beállításával kapcsolatban), hogy a Polaris 63/840-es Zeiss-refraktorával állítottam be Gyűrűs-ködöt, az M81–82-t, és egyéb, a távcső méreteit és az égbolt kissé páras jellege alapján lehetetlennek tűnő célpontokat. Keresőtávcső nélkül, mert ilyen nincs a Telementoron.

Calcium K esetében természetesen a tűző nap gondot okoz, hiszen olyan halvány a kép, hogy alig lát valamit az ember. Bevett szokás szerint ezért többnyire egy törülköző alatt izzadtak a lelkes ifjak, hogy ezzel is árnyékolják magukat, a derengő mélykék-lila napfelszint pedig jobban és kontrasztosabban lássák.

Délután két érdekes előadást lehetett meghallgatni, egyet a tábor vezetőjétől, Kiss Árontól, aki a Naprendszer bolygó-



A tábor résztvevői a Balaton Csillagvizsgáló teraszán (Kocsis Antal felvétele)

Szabó Norton, a Svábhegyi Csillagvizsgáló egyik munkatársa, szintén tábori csoportvezető, este még tartott egy csillagképtúrát, melyen a távolkeleti, óceániai, görög-római mitológiától kezdve mindent megismerhetünk.

Csütörtökön, vagyis 30-án következtek az első napészlelések, itt persze vigyázni kellett a tűző napsütéssel. Húsz percnél többet senki sem töltött egyhuzamban a Nap alatt, illetve célszerű módon használtak naptejet is. A táborban háromféle naptávcső volt: H-alfák, egy CaK, és sok Herschel-prizma, illetve napfólia is rendelkezésre állt a kontinumban való megfigyeléshez.

iról mesélt, a másikat pedig Sárnecky Krisztiántól, aki a kisbolygók és üstökösök világát (és megfigyelését) tárta a hallgatóság elé. Mindenkit megnyugtatóan, hogy az amerikaiakkal ellentétben Európában nem „fél zsiráfokban” fejezik ki egy aszteroida méretét, illetve arról is, hogy az Apophis nem fog becsapódni, nem kell tőle tartanunk.

Ez volt egyúttal az első csoportfeladat előadásának napja is, a csapatoknak ugyanis be kellett mutatniuk egy amatőrcsillagászindulót, amit némi jóindulattal sikerrel teljesítettek is.

Pénteken, azaz július elsején is folytatódott a szokásos menetrend: napészlelés, előadá-

meteor

sok. Áron kettőscsillagokról, Norton csillagfejlődésről és mélyég-objektumokról, Kuli Zoltán meghívott előadó pedig az asztrofotózásról mesélt az ifjúságnak. Mindeközben javában zajlottak a társasági élet egyéb elemei is, a legújabb feladat ugyanis egy rövidfilm elkészítése volt, amely Sir David Attenborough stílusában mutatja be az amatőrcsillagászokat. Filmkészítés közben a társaság jobban összerázódott, ez láthatóan olyan feladat volt, amit a csapatok kifeje-

nő volt beiktatva, vagyis mindennap lehetőség volt a nagyjából (pakolással együtt) este nyolctól hajnali négyig tartó észlelést kipihenni. Természetesen, szintén szokás szerint, ezzel főleg a táborvezetés élt, a táborozók maguk napközben inkább társasoztak, beszélgettek, esetleg csendben olvastak vagy telefonoztak.

Szombaton, azaz másodikán következett az egyik legérdekesebb és legnépszerűbb foglalkozás, a meteorit workshop. Áron



Távcsovek erdeje. A takarófólia nem csak a vihar ellen, hanem a közelben zajló aratás által felvert por ellen is véd

zetten élveztek – és ennek meg is látszott az eredménye a végső produkciókon, azokat azonban csak másnap mutatták be. Voltak, akik a TikTok videoszerkesztőjét használták fel a célra, mások egészen fejlett szoftvert vettek igénybe, megint mások a zenei aláfestésbe fektettek dicséretreméltóan sok időt. Akárhogy is, ez a nap elég aktíván telt, és talán most először kezdett látszani a csillagásztáborok velejárója, a tömeges alváshiány, vagy legalábbis annak első jelei.

Erre egyébként a bevett szokás szerint napközben 14 és 16 óra között csendes pihe-

vezetésével a diákok megismerkedhettek a kondritokkal és az akondritokkal, a meteorok és a meteorkráterek keletkezésével, azok begyűjtésével és piacával (röviden), az információbő prezentáció után pedig mikroszkópos bemutató következett, melyen különböző meteoritcsiszolatok és vékony keresztmetszetek felszínét lehetett tanulmányozni. Némelyik mikroszkóp még polárszűrővel is fel volt szerelve, ami az amúgy is esztétikus példányokat még varázslatosabbá tette.

Én pedig arról adtam elő, hogyan mérték meg az ókori görögök a Hold távolságát

a Földtől, illetve milyen más, célszerűbb (de továbbra is egy átlagember számára elvégezhető) módszerrel lehet megmérni égi kísérőnk távolságát a mai kor körülményei között. Az este folyamán – egy Spanyolországban tartózkodó ismerősünk bevonásával – egy ilyen, parallaxisra alapuló mérést el is végeztünk, végül 80 000 kilométeres holdtávolság jött ki, ami a mérési eszközök (okostelefonok kamerái) primitív mivoltát figyelembe talán nem ször-

szürreális élményeket próbáltak megörökíteni, megint mások pedig maguk váltak szürreálisak: a végül az egész vetélkedőt megnyerő csapat Krzysztof Penderecki nem evilági és egyenesen frusztráló Hirosimáját vágta a művük alá zenének, képileg és mondanivaló tekintetében pedig szintén avantgárd és nehezen emészthető elemekkel dolgoztak. Ennek persze sok köze már nem volt Attenborough munkásságához, de ki szabhat határt a művészi kreativitásnak?



Kozmikus fenyegetettségünk. A vetélkedő egyik feladata volt a közösen készített képzőművészeti alkotás (a Galilei Ifjak nevű csapat műve)

nyű eredmény. A biztonság kedvéért azért inkább nem számoltunk hibát.

Az előző nap elkészült filmek is bemutásra kerültek, mint már említettem, kiváló alkotások születtek. Voltak, akik valóban a BBC legendás alakjának jegyeit igyekeztek minél pontosabban másolni, a győztes csapat végül egy tényleges Attenborough hangsvágot adott a felvételhez narrációnak, amire aztán alámondással hamisszinkront készített, fokozva a humorfaktort. Mások inkább a táborban megfigyelt vicces, néhol

Hajnalban aztán néhányan elhatározták, hogy elmennek megkeresni a felkelő Merkúrt. Ekkor kiderült, hogy az előző nap mások már tettek erre egy sikertelen kísérletet. Ezt hallhatta meg a táborvezető Áron, akinek részéről ekkor elhangzott egy óvatlan kijelentés: Merkúrt keresni ilyenkor? Lehetetlen. A feltehetően csalának szánt mondatra a kezdetben bizonytalan lelkesedés rögtön megugrott, és a megfelelő teleszkópok kiszemelése után a tábor harmada, ha nem fele, megindult a zászlórúd

irányába, majd onnan tovább egy földúton a tábor határában lévő kukoricáshoz. 10–15 percnyi intenzív keresés után végül egy csoportvezető, Kóti Dávid sikeresen meg is találta a Merkúrt. Ebben azonban nem volt sok köszönet: a pocsék látási viszonyok között a bolygó a látható (és talán a láthatatlan) spektrum minden színében szimultán pompázott, alakja a felismerhetetlenségig torzult, lidércszerűen remegett, érdemi észlelést lehetetlen volt végezni.

A vasárnap, vagyis 3-a volt a kirándulás napja: a hullafáradt csapat egy gyors reggeli után autóbusszal kirándulás keretében ellátogatott a balatonfűzfői Balaton Csillagvizsgálóba, ahol először Mizser Attila adott elő a változócsillagokról, majd Kocsis Antal mesélt az épület múltjáról és jelenéről, illetve sor került egy kis napmegfigyelésre is. A fejtágitást a táborozók a fűzfői strandon pihenték ki. Itt sor került a szokásos „ki tud mélyebb gödröt rúgkapálni a Balaton homokjába?” tevékenységre, az egymás hátra ülve történő vízcicsata vívására, szóval semmi meglepő nem történt.

Mínhogy azonban a táborba visszatérve még mindig volt megoldandó feladat, ezért sokan pihenés helyett ismét a munkát választották.

Az újabb átészlelt éjszaka elmúltával elérkezett a tábor utolsó teljes napja, ami részben a még megmaradt nyers észlelések kidolgozásáról szólt, illetve Áron előadást tartott a vallásos – főleg keresztény – kozmológia és a természettudományos, modern ismeretek kapcsolatáról. Ez volt egyben a végső vetélkedő napja is, amelynek menetét már korábban kidolgozta a táborvezetés. A vetélkedő lényege az, hogy az életkorok alapján összeállított csapatoknak a saját szintjükhez képest nagyon nehéz kérdéseket kell megválaszolniuk, de csak olyanokat, amelyekre a válaszok egyértelműen elhangzottak a tábor során – még ha csak egy elejtett félmondat erejéig is...

A vetélkedő végeztével aztán jött a szokásos úrdiszko, ahol Mizser Attila vicces és elgondolkodtató videókat vágott össze a csillagászat, az űrkutatás és a tábor utóbbi

tíz évének témakörében. Mert bizony ez volt a tizedik, Áron által vezetett ifjúsági táborunk. Először a 8. osztályt frissen befejezett, leendő gimnazistaként voltam táborozó, idén pedig már, mint második évét befejezett egyetemistaként vettem részt csoportvezetőként...

Estére nagy szélvihar volt várható, így az észlelést lefújtuk, Áron a mechanikák és a távcsőtubusok összepakolása, az észlelőréti kiürítése mellett döntött. Azonban a tábor utolsó, észleléssel ráadásul nem is kecsegtető éjszakáján sem aludt senki. Helyette a diákok kártyáztak, társasoztak, beszélgettek egymással, együtt töltötték az utolsó éjszakát.

A keddi nap már a hazatérése volt. Mindenki összepakolt, megreggelizett, majd érzelmes búcsúk után ki-ki elindult a maga útján, a diákok vissza a Népligetbe, a táborvezetés pedig a Svábhegyre, Vácra, a Polarisba, hiszen a rengeteg eszközt is vissza kellett szállítani.

Nagyon jó tábor volt ez, különösen jó észlelési eredményekkel, és a derült ég miatt se lehetett különösebb ok a panaszra. A már megszokott veterán és kiváló táborvezetők (Kiss Áron, Nagy Balázs, Szabó Norton) mellett újak is érkeztek, mint Belső Zoltán, a tavaly már kipróbált Kóti Dávid, illetve jómagam. A diákok idén is remek társaság voltak: az MCSE csillagásztáborban mindig meglevenedik a csillagászat multidiszciplináris jellege, hiszen vannak itt olyanok is, akiket sokkal inkább a hobbi költőisége fog meg, semmint a tudományos oldala, ezek a nézőpontok pedig kellemes szintézisben oldódnak fel. Jó látni, milyen művelt és sokoldalú diákok érkeznek ide, ráadásul az évek előrehaladtával egyre többen lesznek. A tény pedig, hogy idehaza a rajzos észlelés nem valami rég elfelejtett, esetleg néhány elszigetelt idős amatőr által űzött maradvány, hanem élő és eleven szokás, amit ráadásul az egyesület legfiatalabb tagjai is magas fokon űznek, magáért beszélni.

Remélem, jövőre még többen leszünk!

Bacsó Zétény



Galgahévíz, 1961. február 15. Nagy Árpád, a falu plébánosa szomszédaival kormozott üvegen keresztül nézi a napfogyatkozást (MTI Fotó: Müller Lajos).

Az 1999-es napfogyatkozásokor milliószámra adták el a napnéző papírszemüvegeket, amelyek különféle fóliaszűrőkkel gyengítették a napfényt biztonságos mértékűre. A régi időkben viszont természetes volt, hogy napfogyatkozást kormozott üvegen át nézünk. Az 1961-es fogyatkozás alkalmával még az MTI is ajánlotta ezt a megoldást. Még mindig jobb kormozott üveggel, mint anélkül! Nevezetes volt ez a fogyatkozás, hiszen Franciaország, Olaszország, Jugoszlávia, Bulgária, Románia és a Szovjetunió területéről teljesként látszott. Magyar expedíció is indult a jelenség megfigyelésére Dezső Loránt vezetésével. A debreceni Napfizikai Obszervatórium műszereit bevagonírozták, és két bulgáriai helyszínre telepítették azokat. Ez volt az első, egyben utolsó magyar szervezésű professzionális napfogyatkozás-expedíció. Manapság, a szinte korlátlan utazási lehetőségek világában sokkal egyszerűbb elutazni egy-egy teljes napfogyatkozás megfigyelésére. Aki teheti, él is a lehetőséggel – csak győzze pénzzel és idővel! (Mzs)