

Kenguruk a kupolák között — avagy csillagászat Ausztráliában I.

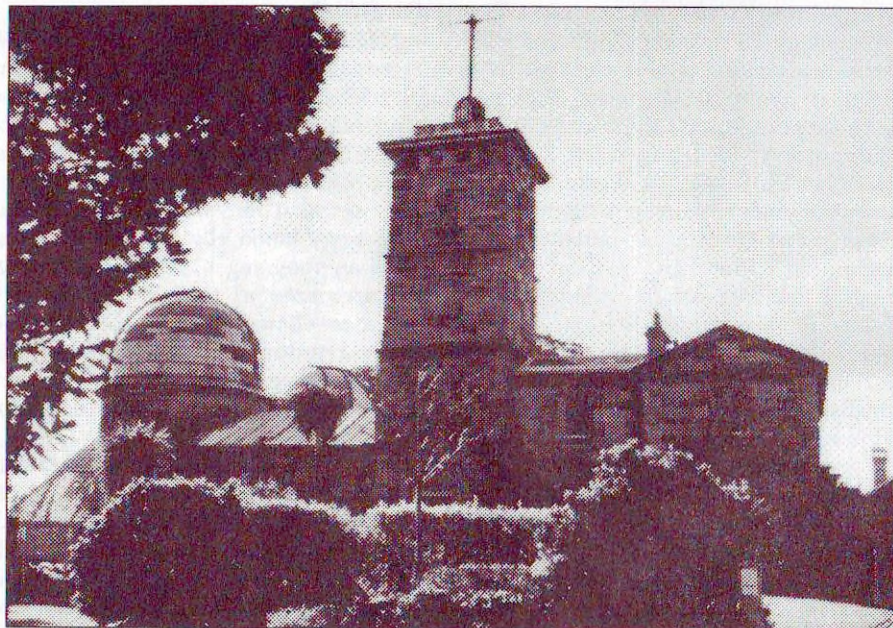
Míg mások nyaralni mennek nyáron, én az idén telelni voltam — Ausztráliában. Abban a szerencsés helyzetben voltam ugyanis, hogy részt vehettem másodmagammal (Bóhm Felícia társaságában) az V. Ausztrál Nemzetközi Űrakadémián (Australian International Space School, AISS). Önmagában az AISS hét napja is rengeteg érdekességet és gazdag programot kínált, azonban az elutazásom előtti három hónapos „koldulás” során sikerült annyi pénzt összegyűjtenem, hogy további két hetet tölthettem el a kenguruk és koalák földjén. Sajnos arra nincs mód ezen cikk keretein belül, hogy az út minden egyes részletéről beszámoljak, csak a csillagászati élményeim egy részét osztom meg a Tisztelt Olvasóval.

A mintegy 25 órás repülőút első felében verőfényes napsütésben utaztunk (Londonon át) Bankgokig, s közben kis bolygónk csodálatosan gazdag geológiai formavilágában gyönyörködhattunk. Az út második felében pedig a kis ablakokba préselődve ismerkedtünk a déli égbolttal, amin mindenféle tudatos előtanulmány nélkül is könnyedén fölfedeztük a Dél Keresztjét. Az első hét napban az AISS szervezőinek köszönhetően reggel 7-től este 10–11-ig kötött programunk volt. Annyira, hogy a rendezvénynek otthont adó Sydney-ből csak az éjszakai fényárban úszó felhőkarcolókat és az Operaházat láthattuk az utolsó éjjel egy hajón elköltött búcsúvacscora megragadó háttereként. A „szakmai” programban rengeteg előadás szerepelt az ausztrál űrkutatásról és csillagászatról. Több „szomszédos” (400–500 km-re levő) egyetemre, akadémiára s egy légitámaszpontra is ellátogattunk, ahol bepillanthattunk az ott folyó kutatásokba, kísérletekbe, s a tudományt művelő kutatókkal beszélgethattunk. A meghívott előadók között volt amerikai űrhajósnő és ausztrál űrhajós, több hivatásos és amatőr csillagász, rakéta- és repüléstechnikával foglalkozó mérnök, egyetemi tanár.

A legnagyobb sikert talán az a kis hordozható, fölfújható planetárium aratta, melyben az ausztrálok az északi, mi európaiak, amerikaiak és ázsiaiak a déli égboltot csodálhattak meg — meglepően jó minőségben. Élőben ugyanis nem volt szerencsénk derült égbolthoz — legalábbis távcsővel. Pedig a szállásunkat is adó egytem kupolájában ott lapult egy Celestron 11, további három 20 cm-es Schmidt-Cassegrain, egy ST-6-os CCD... S amikor ellátogattunk a kontinens második legnagyobb csillagvizsgálójába, a Mount Stromlo Observatóriumba, épp hogy elkerültük a hóesést (s néhány, a busz elé ugráló kengurut). Alig pár órával előtte viszont kellemes napsütésben sétálgattunk az egzotikusan hangzó tidbinbillai Deep Space Network állomás hatalmas rádiótávcsöveinek „lavórijai” között (egy 70 m-es rádiótávcső, továbbá 2 db 34 m-es, egy-egy 26 m-es, 10 m-es és egy épülő 30 m-es), melyek közül a legnagyobb épp a Galileo szonda adatait vette.

Természetesen nem értem be a szabadszemes nézelődéssel, ami Sydney fényszennyezett égboltján kimerült a Dél Keresztje, az α és β Centauri, valamint a Jupiter felismerésében. Az űrtábor utáni első héten a volt fegyencelepből kialakult várost járva azonban rábukkantam egy bemutató csillagvizsgálóra, a Sydney Observatory ódon épületére, s az ég ugyan nem volt biztató, de a két kupola erősen csábított. Első próbálkozásom pont a szünnapra esett, s a második sem volt teljesen szerencsés. Miután egy véletlen folytán beengedett egy látogató, pár perc múlva egy fegyveres biztonsági őrrrel a hátam mögött léptem át ismét az ajtót. A bűnöm annyi volt, hogy

nem jelentkeztem be, s hiába is próbáltam megmagyarázni, hogy messziről jöttem, hogy már régóta foglalkozom csillagászattal, hogy egyel kevesebb vagy több látogatótól még nem omlik össze a kupola, s akár még a felnőtt belépőt is kifizetem — minden próbálkozásom ellenére kidobtak. Büszkeségemet félretéve harmadszor is próbálkoztam, ezúttal telefonon. Ismét sikertelenül, mondván, hogy tele vannak arra az éjszakára. Erre kissé ingerülten fölkerekedtem, fölkerestem az intézményt, majd alaposan végigjártam az épületben lévő kis kiállítást, jegyzetfüzettel a kezemben, s hosszas beszélgetésbe elegyedtem a pénztárnál ülő emberkével. Mintegy öt perc után rákérdeztem az éjszakai bemutatóra. A válasz úgy kezdődött, hogy „Sorry, but...”. Erre előálltam az utolsó aduval, hogy egy tudományos újságba szeretnék egy cikket írni (vagyis a Meteorba), s miután e tevékenység hatékonyságához megvásároltam néhány borsos árú kiadványt, megvehettem az esti belépőmet.



A Sydney Obszervatórium, ahová alig lehetett bejutni

S hogy mi csábított? Egy 11,5-es (29 cm-es) refraktor, ami a kontinens legnagyobb vizuális lencsés távcsöve. Az optika a hamburgi Hugo & Schröden terméke egy helyi hajógyárban, a Mort's Dockban készült mechanikával szolgálja több mint száz éve a tudományt, s ma már a nagyközönséget. S hogy milyennek látszik egy ilyen távcsővel a zenitben lévő Jupiter? Ezt nem tudom elmesélni, mert nem láttam. Rossz volt ugyanis a kupolát forgató motor. Jobb híján az északi kupolába mentünk át, ahol a legmodernebb technikai eszközök állnak az érdeklődők rendelkezésére. 16 hüvelykes Meade LX200, Meade Pictor 416 CCD, egy kis Celestron 5 kereső, néhány planetárium-program egy Pentiumon, fókuszreduktor és Barlow kétszerező, okulárok tömege. Azonban hiába mindez, az ω Centauri több ezer csillaga is csak halványan pislákolva töltötte be a látómezőt, s a Jupiter fantasztikus látványát is elrontotta

a sajnos nem túl jól juszttírozott optika. De azért ha egy átlagos érdeklődő igény-szintjét tekintem mérvadónak, a mintegy kétórás vezetés, diavetítés, előadás, a szépen berendezett kiállítás (asztrófotók — köztük a Déli égboltról készült első felvételek egyikének eredeti lemeze, régi műszerek, kis „interaktív” tudományos játékok), a könnyen érthető s jól magyarázó válaszok egy kellemes esti programot kínálnak. (Persze ez nagymértékben függ a vezetőtől, aki ezen az estén egy fiatal egyetemista volt, s nem rossz emlékű, mogorva „ismerősöm”). Évente mintegy tízezer vesznek részt a bemutatón, melyek szerda kivételével naponta 6 és 8 órakor indulnak.

Bevallom, kissé csalódottan ballagtam szállásom felé, de ahogy elhaladtam az egyik utazási iroda mellett, elmosolyodtam. Aznap vettem ugyanis meg egy repülőjegyet Ausztrália szívébe. Az úticél, a Red Centre, a Vörös Központ méltán kapta nevét a tájat borító homok színéről.

S nem csak ennek a különleges világnak a természeti szépségei vonzottak, bár az Ayers Rock megmászása s a naplementekor gyönyörű vörös színárnyalatokban pompázó szikla látványa sem mindennapi élmény. De napnyugta után lettem csak igazán izgatott. (A tiszta légkör miatt egészen sárgás és vakító volt a horizonton lévő Nap.) Aki már látott olyan világtérképet, amelyen az éjszakai fények rajzolódnak éles határt a kontinenseknek, s jelölik a nagyvárosok helyét, az talán emlékszik rá, hogy Ausztrália közepe teljesen sötét. A legközelebbi város (amely inkább üdülőtelep, mintsem nagyváros) 600 km-re van, s az igazi fényszennyezők közül is Sydney érhető el a leghamarabb — 3000 km megtétele után...



A Tejút a Jupiterrel (a látómezőbe egy kupola pereme és a vezetéshez használt távcső tubusa „lóg bele”). 2 p. expozíció Kodak Panther 1600/3200, 2,8/35 mm-es objektív

Az első éjszaka kristálytisza egén akkor sem ismertem volna ki magam, ha előtte napokat töltöttem volna a déli ég csillagképeinek megismerésével. Ennek az volt az oka, hogy a fényesebb csillagok elvesztek a 7,5 határmagnitúdójú ég csillagtengerében! Első pillantásra két feltűnő jelenség volt az égen: az egyik a zenitben ragyogó Jupiter, a másik az óriásbolygó fényét is elhomályosító Tejút! Egy 7x50-es binokli s egy 75/600-as Newton között ugráltam egész este. Térkép nélkül, élvezve a felfedezés örömét, keresgéltem a binoklival a halvány pacnikat az égen, majd a kis reflektorral tüzetesen szemügyre vettem őket. Napkelte előtt egy órával tértem csak vissza a sátramba, amikor is már nem bírtam tovább a jócskán nulla fok alá süllyedt hőmérsékletet.

Aznap délutáni barangolásaim közben rábukkantam egy kis csillagvizsgálóra a turisták számára felállított rezervátum határain túl, a zavaró fényektől távol. (Apropó, fények. A rezervátum területén többnyire 1 m magasságban elhelyezett, lefelé!!!) világító lámpák voltak!) A korábbiakon okulva előre bejelentkeztem, s kifizettem a belépőt. Az égiek azonban nem kedveztek. Szerencsére az Ayers Rock Observatory tagjai készségesek voltak, s így sikerült a következő éjszakára átjelentkezmem. Azon az estén — mint a hét minden napján — két angol és egy kínai nyelvű vezetés volt. Az egyórás programban is sok mindent megnézhettek az érdeklődők, de a köztük lévő kis szüneteket egy rövid bemutakozás után a saját kedvem szerint tölthettem el a műszerek társaságában. A legmaradandóbb élmény talán az ω Centauri volt egy 20x100-as binoklival. Majdnem kifolyt a látómezőből az M13-at jócskán maga mögé utasító gömbhalmaz! (Kb. annyi a különbség a két gömbhalmaz között, mint egy kettőscsillag és az M13 között.) Természetesen a 47 Tucanae sem maradt el nagyon az ω Centauritól. Az η Carinae (l. hátsó borító) hatalmas gázködében a sötét sávok útvesztői, majd a Magellán-felhők látványa szinte odaragasztott az okulárhoz. Pedig ott állt még egy Celestron-11 is, amivel csak egypár rövid pillantást vetettem, többek között a zenitben álló Jupiterre. De az égnek meredt még egy 20 cm-es és egy 12,5 cm-es Schmidt-Cassegrain, egy 10 cm-es kisrefraktor s egy 20 cm-es házi készítésű Newton is! Az intézményt, amely évente 35 000 (!) látogatót fogad, Michael Maher amatőr csillagász alapította öt évvel ezelőtt. Két munkatársával együtt a hét minden napján hozzák s vizsik mikrobuszokkal a vendégeket, akik átlagosan 7 alkalomból 5-ször találkozhatnak derült, fényszennyezés nélküli bársonyfekete éggel! A vezetések hangulata igen kellemes, Michael jó humorának köszönhetően. Nemcsak „száraz”, szakmai információk hangzanak el a távcsövek mellett, de a hely szelleméhez méltó módon szó esik az ősi népek egyes elképzeléseiről is a csillagok világával kapcsolatban.

Néhány érdekesebb történet (amiket ott, a szállodák közös, szabadtéri színpadáról messzire szűrődő ősi zene- és énekesfalánnyal hallásvetve kissé borzongva hallgat az ember) a következő részben ismerhet meg az Olvasó, illetve megtudhatná néhány dolgot a Mount Stromlo Observatory-ról, az ottani megfigyelésekről és kengurukról, amikkel ottlétem két napja és két éjszakája alatt megismerkedtem.

Engedjék meg, hogy az első rész végén megemlítsen támogatóim nevét, akiknek segítségével nem vehettem volna részt az Úrakadémián: Albacomp Rt., Aranybulla Rt., Cerbona Rt., Fehérvár Megyei Jogú Város Önkormányzata, Láng Hugó alpolgármester, Leonhard-Weiss Kft., a MANT Fejér Megyei Csoportja, a MTE SZ Fejér Megyei Szervezete, Papp József képviselő.

FŰRÉSZ GÁBOR