

Látogatás „A” Rádiótávcsőnél

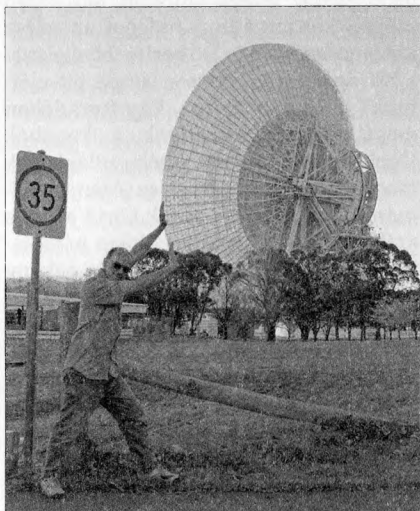
A múlt év októberében munkából kifolyólag sikerült kijutnom Ausztráliába, és hazamenetel előtt lehetőség nyílt egy rövid látogatásra Canberrába. Bár eredetileg csak rövid városnézés volt a cél, azonban a helyi prospektusokat nézegetve tagtársunk és kollégám, Turzó Péter vette észre a Deep Space Network hirdetését, mely szerint az intézmény mindenki számára látogatható! A Deep Space Network a Föld három pontján (Goldstone-ban, Madridban és Canberrában) megtalálható rádiótávcsövek hálózata, melyek célja az űrszondákkal való kapcsolattartás. A NASA TV rendszeres nézőjeként ez a név számomra nagy jelentőséggel bír, hiszen tudtam, szinte minden űrbéli megfigyelésünk ezen a hálózaton keresztül jut el hozzánk.

Mivel a programot teljesen felborítottuk, már jelentős késésben faltuk a kilométereket a távcsövek felé tartva. A té nem volt kicsi: ha a délután 5 órai zárás előtt nem érünk oda, lóttek a programnak, mivel másnap már el kellett hagynunk Canberrát. Miközben a dimbesdombos úton kanyarogtunk, azon járt az agyunk, hogy vajon miért nem látjuk még a távcsöveket, hiszen már közel kellene lennünk. Egy rádiótávcsőnél a műszereket nem a dombok tetején kell keresnünk, hanem a völgyekben: a dombok között ideálisan el lehet rejtetni őket mindenféle zavaró sugárzás elől! Szintén a sugárzások hiányát mutatta, hogy a közelbe érve a mobiltelefonokról eltűnt a téterő. Ekkor ért minket az újabb felismerés, ez pont olyan, mint amikor éjszaka Ágasvárhoz közeledik ez ember: illik lekapcsolni a fényszórókat! Így tettünk mi is: gyorsan kikapcsoltuk a mobiltelefonokat, nehogy azok lázas (és teljesen hiábavaló) adókeresgélése megzavarja a munkát.

A kanyargós úton autózva izgatottan vártuk, hogy mikor bukkan fel az első antenna a dombok között, mígnem egyszer csak elénk tárult egy nagy füves mező, s a dombok között a rádiótávcsövek látványa. A tájat néhány elszórt fa tarkította, s a mező közepén, füves legegőkkel övezve – mint a mezőn a fák – elszórtan ott álltak a hatalmas tányérok. Az idő kellemes volt, s a délutáni nap-sütés különösen szép színeket varázsolt a tájra. A szavunk is elállt a látványtól, olyan különleges érzés áradt ebből a csillagászat számára oly fontos helyből. Tátva maradt szánkat azonban gyorsan becsuktuk, szorított az idő, száguldottunk tovább a bejárati kapu felé.

Sajnos azonban hiába a gyorshajtság, érzésünk pillanatában elütötte az óra a du. 5-öt. A biztonsági őr közölte velünk, hogy sajnos vége van már a napnak, nem mehetünk be. Persze nem lehetett minket olyan könnyedén elhajtani: elmagaráztuk neki, hogy 20 ezer kilométert repültünk azért, hogy ezt láthassuk, és nem mondhat nekünk nemet. Szerencsénkre emberünk könnyedén kötélnek állt, és kaptunk 20 percet, hogy körülnézhesünk. A turisták számára külön információs központot üzemeltet az intézmény. Ide nyertünk bejutást mi is. A kiállítás alapvetően a jelenleg az űrben keringő űrszondákat mutatja be (melyekkel az intézmény a kapcsolatot tartja), továbbá ad némi információt a hely létrejöttéről is. Kitűnő kilátás nyílik az összes távcsőre, köztük arra a 70 méteresre is, amely egyike a jelenlegi legnagyobb mozgatható antennáknak. Ezzel képesek például a Plútón túl járó Voyagerek alig „pislákoló” jeleinek vételére. Középről meg lehetett tekinteni a távcsövek anyagát is: a felület jelentős része nem tömör, hanem kis lyukacsokkal teli fém! Ennek köszönhetően a rá-

diótávcsövek messziről nézve áttetszőnek tűnnek.



A 70 m-es rádiótányér meglepően könnyen kezelhető...

Rövid kis túránk végeztével a parkolóból még megpróbáltunk készíteni magunkról néhány fotót, amint a rádiótávcsövek előtt állunk. Miközben ezzel foglalatoskodtunk, egyszer csak egy autó gurult ki az intézmény kapuján, majd odahajtott hozzánk. Már vártuk, hogy ránk fognak szólni, amiért annyit vacakolunk, de ehelyett egy úriember szállt ki a kocsiból, üdvözölt minket, bemutatkozott, mint a hely vezetője. Elmondta, hogy most járt le a munkaideje, látta, hogy ilyen későn a biztonsági őrrrel társalgunk, és ebből gondolta, hogy nagyon fontos lehet számunkra a látogatás.

Látva a lelkesedésünket, és azt, hogy tudjuk hová tenni az elmondottakat, egészen sok dolgot elmondott az intézményről. Többek közt megtudtuk, hogy ők nem kódolják ki az adatokat, hanem változatlan formában küldik tovább a NASA-nak, és az esetek többségében ők

is a nyilvános honlapokon közzétett képekből tájékozódnak.

A távcsövek állásából próbáltunk következtetni, hogy éppen melyik műholdakkal vannak kapcsolatban. Megtudtuk, hogy többek között éppen akkor töltötték le a nemrég a Marshoz érkezett Mars Reconnaissance Orbiter Opportunityről készült nagyfelbontású képeit, melyeken a kisautó épp a kráter szélén áll (l. Meteor 2006/11.). A témához érve azt is megemlítette, hogy Steve Squires, a Mars Roverek szakmai vezetője épp múlt héten járt náluk. Kár, hogy nem tudtunk akkor ellátogatni ide, mivel Steve összes sajtótájékoztatóját és blogját figyelemmel követem a két marsjáró leszállása óta, és így különösen érdekes lett volna vele is találkozni.

Azt is megtudtuk, hogy a kisebb (kb. 10-30 m-es) antennák jelentősége abban van, hogy gyorsan mozgó tárgyakat is tudnak követni, ezért azokat általában a Föld körül keringő műholdakkal való kapcsolattartásra használják. Az egyik ilyen távcső korábban a parkes-i rádiótávcső mellett teljesített szolgálatot, melyről a holdraszállás képeit is közvetítették. Szintén érdekesség, hogy egyes távcsövek esetében az érzékelőket a föld alá rejtik, és rádiótükrökkel juttatják le a jeleket a fókuszpontból.

Látogatásunk befejeztével az egyik dombról készítettünk még néhány fotót a lenyűgöző szépséget és nyugalmat árasztó tájról a naplementével és a távcsövekkel a háttérben. Ezt követően visszaindultunk a városba, de még mielőtt végleg magunk mögött hagytuk volna ezt az ámulatba ejtő helyet, utolsó pillantásunkkal még elgyönyörködtünk a lenyugvó napnak a tányérantennákon megcsillanó utolsó sugaraiban. Azt hiszem, különösen szerencsések voltunk, hogy ez a zűrösen kezdődött látogatás ilyen jól ért véget.

DIENES PÉTER