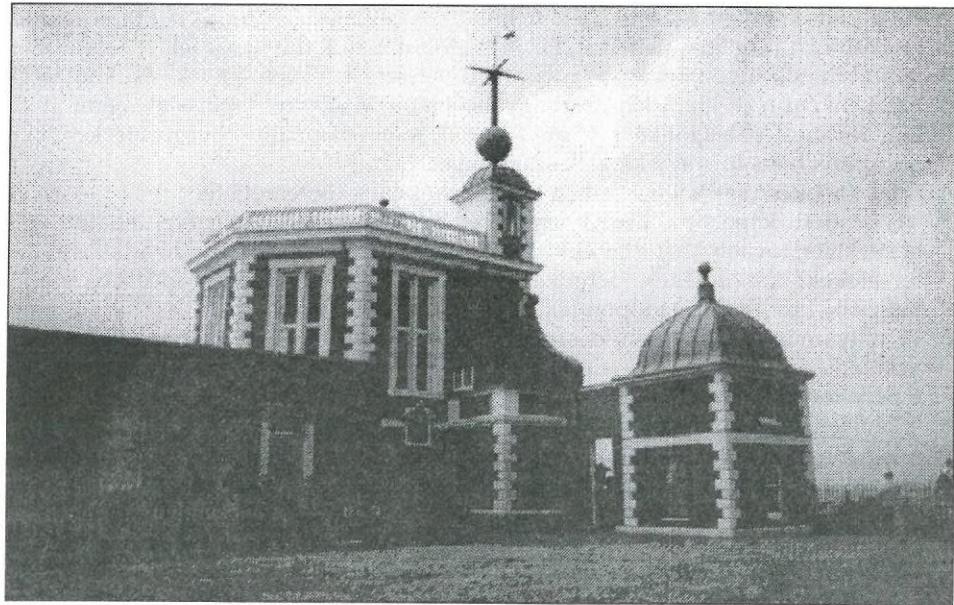


A pontos idő

Ha egy amatőr eljut Nagy-Britanniába és meg szeretné nézni a szigetország csillagászati vonatkozású nevezetességeit, bőven válogathat az ősi kőköröktől egészen a modern, ma is használatban levő berendezésekig. Első utunk Greenwichbe vezet, melyet London mára teljesen bekebelezett, de éppen ezért (sok ember → sok látogató) egy nagyon színvonalas kiállítás fogadja az érdeklődőket. Már a környezet is több mint kellemes: az épületegyüttes egy parkban fekszik, így a londoniak számára kiváló pihenőhely, és sokan fel is keresik a Régi Királyi Obszervatóriumot. A csillagvizsgáló épületei az elmúlt századokat idézik. II. Károly király — órá utal az α CVn Cor Caroli elnevezése — 1675-ben alapította, a most látható épületek akkor készültek. A múzeum berendezései között egészen a legmodernebb készülékekig követhetjük a csillagászat és az időmérés fejlődését. Aki szereti a régi műszereket, itt órákon át bolyonghat a szebbnél szebb, rézből és bronzból készült, ma is remek állapotban lévő, többségében működőképes távcsövek, órák, asztrolábiumok között.

Mivel az obszervatóriumon áthúzódik a kezdő meridián, ezért a műszerek jelentős része az ehhez kapcsolódó vizsgálódásokhoz készült, és az épületet is ennek megfelelően alakították ki: a hosszúsági kör mentén „ketté van vágva”. Egy hagyományos műszer is található itt, mégpedig nem is akármilyen: egy 28 hüvelykes refraktor, mely Nagy-Britanniában a legnagyobb, és a világranglistán a nyolcadik. 1893-ban készítette Sir Howard Grubb. Állítólag különösen a kettőscsillagok észleléséhez kiváló.

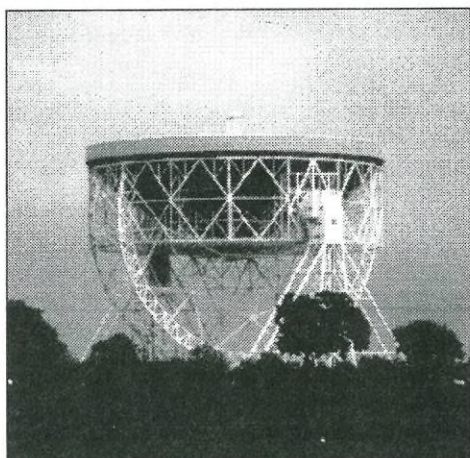


A Régi Királyi Obszervatórium Greenwichben

A célszerűség uralja a királyi csillagásznak és családjának lakószobáit. Itt lakott Flamsteed is, aki az első angol királyi csillagásztként a csillagda elkészülte után

került ide. Ahogy életnagyságú szobra a meridiánt mutatja, szinte élő alakként lép elénk a múltból.

Greenwich hagyományosan a pontos idő szimbóluma, így nem meglepő, hogy a kiállítás következő nagy szeletét az időmérő eszközök adják. A bejáratnál egy atomóra kijelzője fogadja a látogatót. Az elmúlt évszázadok „atomórája” az a piros gömb volt, amelyet az egyik épület tetején helyeztek el, és minden nap 12:55-kor félárbocra húztak, 12:58-kor teljesen felhúztak, majd pontban 13:00-kor leejtették, így jelezve a pontos időt. De más érdekes időmérő szerkezetek is helyet kaptak itt. Fennmaradtak például John Harrison híres órái. A kor nagy kihívása volt az imbolygó hajókon is pontosan működő óra elkészítése a pontos hosszúság-meghatározáshoz. Harrison 1735-ben készítette az első ilyen órát, mely fél mázsát nyomott. A bírálók azonban kiforratlannak ítélték meg a szerkezetet, és hazaküldték az órát. Még háromszor gyűrűközött neki a feladatnak, mígnem 1760-ban készült óráját — mely már a zsebében elfért — elfogadták. Az órákat a múlt században találták meg elég rossz állapotban, de sikerült őket helyreállítani, és ma is működőképeseek.



A Jodrell Bank-i nagy rádiótávcső

Britanniában a második legnagyobb) és egy természettudományi kiállítás várja a látogatókat — elsősorban a fiatalokat. Ennek megfelelően sok érdekes természeti jelenséget magyaráznak szemléletes és működő modellekkel, ahol igazán közel kerülhet bárki a természettudományokhoz, persze elsősorban a csillagászatához (őszintén szólva én is remekül eljátszottam egy-két masinával, amelyek hol a gravitációt, hol a giroszkópot modellezték). Általában is elmondható, hogy az angolok sokat költenek a természettudományok, különösen a csillagászat megismertetésére, népszerűsítésére. Némi magyarázatot nyújt erre az, hogy az időjárás nem igazán kedvez az ottani amatőröknek, így jóval eredményesebb modelleken népszerűsíteni e tudományt.

Az egyik melléképületben camera obscurát helyeztek el, amely London képét vetíti egy kerek asztalra. Innen az udvarra kilépve végigfektetett vasrúd mutatja a 0° -os hosszúsági kört, mellette végig városok nevei és távolságuk olvasható. Összességében elmondható, hogy a kiállítók igyekeztek a csillagászatot mindenki számára emészthetővé tenni, ugyanakkor az elszántabb érdeklődők is bőven találhatnak érdekes látnivalókat.

Egy későbbi alkalommal a Manchester-től délre fekvő Jodrell Banket kerestem fel. Itt magasodik a Lovell rádiótávcső zöld környezetben, legelésző tehének között. A nagy tányér átmérője 76 méter, amivel a 70-es évek elejéig világszű volt. Bár a kutatóhelyiségekbe nem lehet bejutni, egy méretes planetárium (Nagy

SZABÓ GERGELY