

A Blackford Hill-en álló "új" Skót Királyi Csillagvizsgálóban 1981 óta működik egy látogatóközpont, ahol könyvek, folyóiratok, csillagtérképek, emléktárgyak és levelezőlapok is kaphatók. A legérdekesebb látványosság azonban a két kupolában rejtőzik. A nagyobb kupolában egy 90 cm-es Cassegrain-reflektor kapott helyet, ebbe jó idő esetén a vendégek is betekinhetnek, megszemlélve a Holdat, bolygókat, látványos kettősöket. A kis kupola 40 cm-es Schmidt-távcsöve elsősorban mint látvány érdekes. A látogatóközpont ellátását a hét hat napján az intézet fiatal munkatársai látják el. A Királyi Csillagvizsgáló bemutatórészlegét főleg iskolai csoportok látogatják, de gyakran gyülekeznek itt a BAA és az edinburgh-i Egyesület tagjai is.

Tapasztalatom szerint ez a szívélyes együttműködés a szak- és az amatőr csillagászok között, valamint a különböző egyesületek között is, Nagy-Britanniában mindenütt megnyilvánul. A skóciai csillagász klubok és egyesületek vezetői azt is felismerték, hogy alkalmanként az egységes fellépés és a közösen megszervezett országos csillagász találkozók sok előnyt jelentenek és fellendítik az amatőrmozgalmat.

A kisebb-nagyobb skóciai egyesületek ezért megalakították a Scottish Astronomers' Group (Skót Csillagászok Csoportja) nevű szövetséget, amely évente országos találkozókat és előadőüléseket rendez. A skóciai egyesületek másik kedvelt találkozója az előbbinél is kötetlenebb Scottish Astronomy Weekend (Skóciai Csillagászati Hétvége), előadásokkal, jó hangulatú party-val és derült időben közös észlelésekkel. Ezek a találkozók nagy mértékben hozzájárulnak a közös problémák megoldásához, sőt a személyes ellentétek megszüntetéséhez is. Érdemes lenne nálunk is bevezetni!

BARTHA LAJOS

## A kicsorbult holdkorong

A számoszi Arisztarkhosz egyik híres mérése során megvizsgálta, hányszor nagyobb a Föld átmérőjével azonosnak vett földárnyék a Holdnál egy teljes holdfogyatkozás alkalmával. De vajon milyen következtetésre jutott volna, ha a földárnyékot nem kereknek, hanem hullámos pereműnek, esetleg csúcsosnak, vagy dudorokkal teli szabálytalannak látta volna, szokatlan színekkel tarkítva?

Lehet, hogy kicsit meglepő a fenti kijelentés, de a történelem során több alkalommal is megfigyeltek egymástól független észlelők különleges, szabálytalan földárnyékot, illetve egyéb szín és intenzitásbeli rendellenességeket teljes vagy részleges holdfogyatkozások alkalmával. Majd a huszadik században a fotótechnika elterjedésével meg is örökítették néhány ilyen jelenséget, bizonyítva realitásukat. Lássunk ezekből egy rövid történeti áttekintést:

Az 1884. október 4-i fogyatkozáskor a földárnyék bolygónk közel gömb alakját meghazudtolva feltűnő csúcsosodást mutatott, de legalább ugyanilyen érdekes volt, hogy az árnyék néha zöldesen foszforeszkált! Mindössze 13 hónappal korábban tört ki a Krakatau Indonéziában, és hatalmas vulkanikus aeroszolanyagot lövellt a légkörbe. Ezekben az években gyakran lehetett a Nap körül fénylő, ún. Bishop-gyűrűt megfigyelni, valamint zöldes árnyalatú napkorongokat, melyek a vulkanikus anyag sajátos színszóró hatásának a következményei.



Az 1887. augusztus 3-i holdfogyatkozásnál látott földárnyék íve nem volt egyenletes: az É-i részen sokkal erősebben hajlott. Ugyanekkor Angliából szabálytalan és csipkézett umbra határvonalakról szóltak a feljegyzések. 14 hónappal korábban 1886. június 10-én tört ki a hevesességéről híres új-zélandi Tarawera-vulkán.

Az 1903. április 11/12-én megfigyelhető teljes holdfogyatkozásról több fotó is készült, melyeken a földárnyék szabályosan követhető a holdátmérő felső negyedéig, itt viszont élesen elhajlott. A vizuális észleléseknél még beszélhetünk optikai csalódásról, itt viszont több, egymástól függetlenül készült felvétel is igazolta a földárnyék szabálytalan voltát. Egy évvel korábban az É-i féltekén három nagy vulkán tört ki: a Pelée, és a La Soufriere a Karib-szigeteken, a Szt. Mária pedig Guatemalában.

Az 1914. március 12-ei fogyatkozás alkalmával az umbra peremén megfigyelhető kékesszürke színeződés mellett más intenzitásbeli különbségeket is látni lehetett. A jelenség két évvel a Katmai (Aleut-szigetek) nagy kitörése után történt.

1963. december 30-án a teljes holdfogyatkozásnak szintén meglepő árnyalatai voltak, a Hold É-i része az umbrán belül pedig feltűnően világos volt. A hosszúexpozíciós felvételek egy furcsa ék alakú képződményt mutattak a teljes árnyékban. 10 hónappal korábban tört ki Balin az Agung tűzhányó.

1982. december 30-án rendkívül sötét teljes holdfogyatkozást lehetett megfigyelni. A földárnyék egy része lapos, egyenes volt, míg É-i szakaszának íve élesebben volt a kelleténél. Csak néhány hónappal korábban tört ki az El Chichon, hatalmas erupciójával Mexikó egy részét elpusztítva.

1991 júniusában a Fülöp-szigeteken kitört a Mount Pinatubo. Idén, egy évvel az erupció után, sokan kísérték figyelemmel a június 5-i részleges holdfogyatkozást. Több egymástól független bejelentés alapján a jelenség szokatlanul sötét volt, és ezenkívül furcsa szarvakat lehetett látni a holdkorongon, ahogy azt a rajz mutatja! Mi várható ezek után a decemberi teljes holdfogyatkozástól? E sorok olvasásakor talán már tudni fogjuk a választ...

A mellékelt rajzot Russ Sampson kanadai amatőr készítette 1992. június 14/15-én, 7,5 cm-es refraktorával.



A Sky & Telescope decemberi száma alapján: Kereszturi Ákos