

Ewen Whitaker (1922–2016)

Október 11-én, 94 éves korában elhunyt Ewen Whitaker, a modern kori holdkutató kiemelkedő alakja. Whitaker egyike volt azon csillagászoknak, akik sohasem részesültek formális csillagászati képzésben, ám munkáságuk elismerése jeléül díszdoktori címet kaptak. Az alábbiakban erről a kivételes emberről emlékezünk meg.

Ewen Adair Whitaker 1922. június 22-én született Londonban. A csillagászat már gyermekkorában érdekelte, és eredeti tervei szerint a középiskola után a Londoni Egyetemen folytatta volna csillagászati tanulmányait, ha nem szól közbe a II. világháború. A háborús évek alatt a londoni egyetemek vidékre költöztek, hogy az esetleges bombázások pusztításait átvészelhessék. Whitaker viszont maradt Londonban, hogy beteg édesanyját gondozhassa.

A háború idején a Siemensnél kapott állást, ahol a rejtélyes PLUTO (PipeLines Under The Ocean) tervben dolgozott. Ennek a projektnek természetesen az égvilágon semmi köze sem volt a csillagászathoz. A titokzatos fedőnév alatt a La Manche-csatornán keresztül Angliát a kontinenssel összekötő tenger alatti csöveket fektettek le, amivel a szövetségeseket látták el üzemanyaggal. A Siemensnél eltöltött évek egyik komoly hozadéka volt, hogy alkalmá nyílt elsajátítania a spektroszkópia alapjait, mert mint minőségellenőr, munkája során spektroszkópiai módszerekkel kellett ellenőriznie a már legyártott csőszakaszok minőségét.

Annak ellenére, hogy nem volt csillagászati végzettsége, a háború után a Greenwichi Csillagvizsgálóban sikerült elhelyezkednie. Whitaker már a negyvenes évek elején csatlakozott a BAA (British Astronomical Association) Hold Szekciójához, aminek egy ideig vezetője is lett. A greenwichi éve alatt, saját szabadidejében kezdte el javítani az akkoriban az IAU által hivatalosan elismert 1935-ös kiadású, még teljesen kéz-

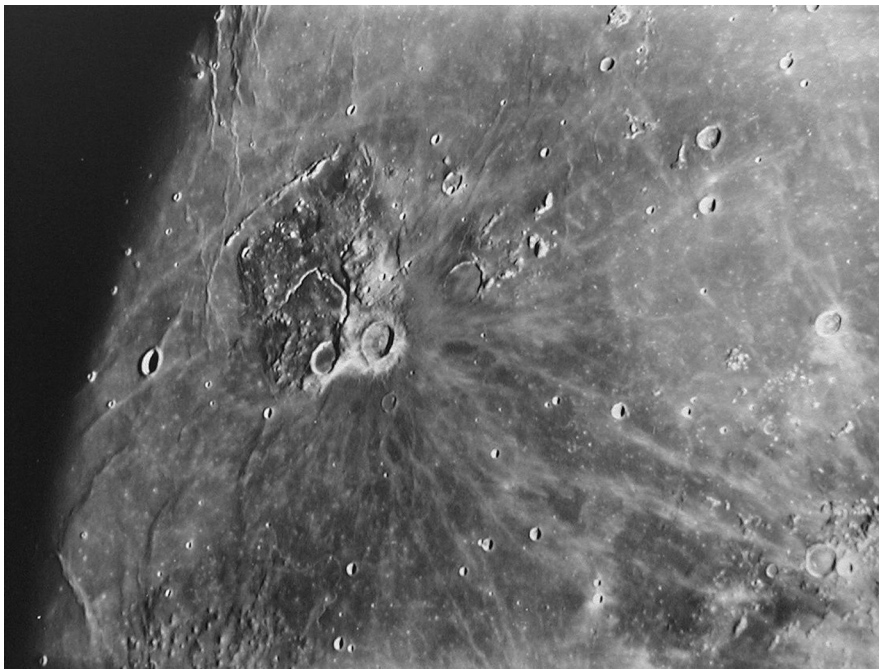
zel rajzolt holdtérképet. Az IAU 1955-ben Dublinban tartotta nemzetközi konferenciáját, ahol Gerard Kuiper egy új holdtérkép készítéséhez toborzott embereket. Kuiper felhívására csak egyetlen jelentkező akadt: Whitaker. Élénk levelezés vette kezdetét az egyik legnagyobb tekintélyű csillagász és a képesítéssel nem rendelkező, ám rendkívül nagy tudású kutató között, aminek következménye az lett, hogy 1958-ban Whitaker családjával az USA-ba költözött, hogy a Chicagói Egyetemhez tartozó Yerkes Observatóriumban dolgozhasson Kuiperrel együtt.



Ewen Whitaker, a modern holdkutató kiemelkedő alakja

Az itt eltöltött két esztendő egyik eredménye az 1960-ban megjelent Photographic Lunar Atlas, ami a világon a legelső, kifejezetten fotografikusan készült holdatlasz. A munkához a Yerkes Observatórium 40 hüvelykes refraktorát és a McDonald Observatórium 82 hüvelykes reflektorát használták. Chicago rossz asztroklímája Kuipert továbblépésre ösztönözte.

Kuiper 1960-ban hozta létre Tucsonban, az Arizonai Egyetemen a Lunar and Planetary Laboratory-t (LPL), a világ első, kizárólag a Hold és a bolygók kutatásával foglalkozó intézményét. A Whitaker család természetesen Kuiperrel tartott. Az LPL aktívan részt



Az Aristarchus-régió az 1960-ban kiadott Consolidated Lunar Atlasból



Balról jobbra haladva: Ewen Whitaker, Gerard Kuiper és Raymond Heacock egy Ranger-holdszonda makettjével (NASA)

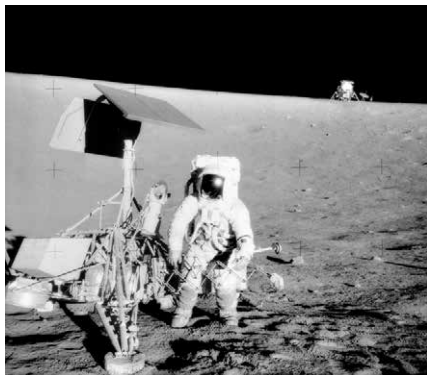
vett az 1960-as években a Ranger-szondákkal kezdődő és az Apollo-expedíciókban kiteljesedő holdprogram célpontjainak kiválasztásában. Whitaker legnagyobb sikere, ami széles körben ismertté tette a nevét, a

Surveyor-1, majd a Surveyor-3 landolási helyének a pontos meghatározása volt. A Surveyorok leszállási helyét úgy állapították meg, hogy a szonda által készített panorámafelveteleket hasonlították össze a Lunar Orbiterek által készített nagyfelbontású képekkel. Whitaker a Surveyor-1 pozíciójának meghatározását a Science-ben publikálta és a cikkében közölte pozíció kissé eltért attól, amit a NASA elsőként megadott. A NASA szakemberei elfogadták az új, pontosabb koordinátákat, és hamarosan már személyesen Whitakert keresték, hogy segítsen megállapítani a Surveyor-3 pontos landolási pozícióját. Mintegy 23 órányi munka után Whitaker sikerrel járt.

A Surveyor-3 pozíciójának ismerete a NASA-nak komoly sikert hozott, mert első alkalommal sikerült véghezvinniük egy elképesztő pontos leszállást, ami nagyon fontos volt az Apollo-expedíciók további sorsára nézve. Az Apollo-12 legénysége

nagyjából 200 méterre szállt le a Surveyor-3-tól, ami egyértelműen bizonyította, hogy a NASA képes arra, hogy a kitűzött célt hajszálpontosan végrehajtsa. Gondoljunk bele abba, hogy még élénken élhetett a földi irányítóközpontban dolgozók és általában az első holdra szállást figyelemmel kísérők emlékezetében, amikor Neil Armstrong mindössze néhány másodpercre elegendő hajtóanyaggal kerülgette ki a Sas-leszállóegység útjába kerülő sziklákat, krátereket. Hogy mekkora volt az öröme az Apollo-12 leszállást végrehajtó legénységének, Pete Conradnak és Alan Beannek, az kiderült az első holdstétájuk alatt. Conrad: „Fiú, ezt sohasem fogod elhinni. Találd ki, mit látok ott ülni a kráter túloldalán?” Bean: „Csak nem az öreg Surveyort?” Conrad: „Az öreg Surveyort; igen uram! (nevet) Jól néz ez ki? Nem lehet messzebb innen, mint 600 láb.” Whitaker és Bean évekkel később találkozott egy rendezvényen, ahol Bean átadta Whitakernek a külön neki dedikált könyvét (Apollo: An Eyewitness Account By Astronaut/Explorer/Artist/Moonwalker; The Greenwich Workshop Press, 1998). Bean a következő pár sort írta Whitakernek: „Ewen, köszönet a kiváló munkáért, hogy megtaláltad a Surveyor-3 holdszondát. Misszióink elsődleges célját képtelenek lettünk volna teljesíteni, ha te nem vagy olyan körültekintő és gondoskodó.”

Whitakerék a hatvanas években három holdatlaszt publikáltak Kuiper vezetésével, többek között a híres Consolidated Lunar Atlas, amire rovatunkban is többször hivatkoztunk. Ehhez a munkához főként a Catalina Observatórium 61 hüvelykes reflektorát használták. Whitaker tudományos eredményei közé tartozik a Miranda nevű Uránusz-hold pontos pályameghatározása, a Hold túloldalán fekvő gigantikus méretű South Pole–Aitken-medence felismerése, a holdi kráterláncok keletkezésének magyarázata. Ő volt az, aki pontosan meghatározta az első Galilei-holdrajzok készítésének időpontját, és javaslatot tett a Galilei által Bohémiához hasonlított kráter azonosítására.



Alan Bean a Surveyor-3 holdszondát vizsgálja. A háttérben az Apollo-12 holdkompja, az Intrepid (Merész) látható

A holdi kráterek nómenklatúrájával az 1950-es évektől egészen most bekövetkezett haláláig foglalkozott. Többek között Withaker dolgozta ki a sémát a Hold túloldalán fekvő kráterek elnevezésére. E sorok írójának egyik kincse Whitaker 1999-ben megjelent Mapping and Naming the Moon című könyve, amely a valaha megjelent legteljesebb mű a témában. A könyv a teljesség igényével tárgyalja a Hold feltérképezését a távcső előtti kortól napjainkig. Meglehet, hogy sokak számára ez száraznak tűnhet, de Whitaker olyan olvasmányos formában tárja elénk ezt a témát, hogy még egy kívülálló számára is élvezetes a könyv.

Whitaker szerény, kedves természetű, jó humorú ember volt, akiről kollégái, barátai és családtagjai a legnagyobb szeretettel beszélnek. Szabadidejében régi holdtérképeket és könyveket gyűjtött, régi órákat javíttatott, és még egy csemblót is épített. 2011-ben az Arizonai Egyetemtől díszdoktori címet kapott.

Mint holdkutatóról, az egyik legfrappánsabb, legtömörebb jellemzést Chuck Wood adta a Modern Moon című 2003-ban megjelent könyvében: „Pajkos, autodidakta angol-amerikai holdkutató, aki a holdkutatók történetét és a Hold felszínének a geográfiáját jobban ismeri, mint bárki más.”

Görgei Zoltán