

A csillagásztörténész Ponori Thewrewk Aurél

Szikár, sovány, egyenes tartású, általában csendes, halkszavú, megfontoltan és nagyon pontosan fogalmazó, szolgálatkészén segítő ember volt. Pedig nagy dolgokkal foglalkozott: a világmindenség kérdésein töprengett és a csillagászat több ezer éves történetét kutatta.

Ponori Thewrewk Aurél úgy volt csillagásztörténész, hogy elsősorban nem a csillagászat története foglalkoztatta, hanem a csillagászat és a történelem kapcsolata. Az emberiség történelme során történt eseményekről beszámolhattak kortársi vagy később élt krónikások. Ám ha konkrét dátumot nem írtak, akkor nehéz elhelyezni ezeket a folyamatosan múló időben. Ha a könyvekben, krónikákban, naplóokban megemlítenek csillagászati jelenségeket (holdfázist, napfogyatkozást, holdfogyatkozást, üstökösöt, nóvát, szupernóvát, meteorzáport, égi együttállást), akkor a csillagász akár több ezer évvel korábbra is kiszámíthatja annak pontos idejét, kíségtve ezzel a történészeket.

Kiváló példára a Biblia, a zsidó-keresztény kultúránkat meghatározó hatalmas szöveggyűjtemény. A Bibliában talán egyetlen konkrét évszám sincsen, ám sok olyan égi jelenség van, aminek mivolta felismerhető és dátuma kiszámítható. Ponori Thewrewk Aurél szenvedélyesen szerette a Bibliát csillagászati szempontból tanulmányozni. Sok cikke, tanulmánya és könyve jelent meg a bibliai eseményekről.

Ezekben elemezte a zsidó nép Egyiptomból való kivonulásakor átélt „egyiptomi sötétséget”. Vagy a Gibeon melletti csatát, amikor Józsué „megállította a Napot”. Vagy az Ezékiel próféta által említett napfogyatkozást a babilóniai fogság idején. Vagy amikor Jézus halálakor „tizenkét órától egészen három óráig sötétség lett az egész földön. A nap elhomályosodott...”

Legérdekesebb és legfontosabb kérdés Jézus születése, amely a betlehemi csillag

megjelenésekor volt. A jelenség mibenlétének megfejtése után, annak időpontja is meghatározható lenne. A „csillag” lehetett akár szupernóva, vagy üstökös, leginkább a Jupiter és a Szaturnusz bolygók együttállása és sok más minden. Nem volt karácsony környéki időszak az elmúlt ötven évben, hogy ne olvashattunk volna Ponori Thewrewk Aurélnak erről szóló cikkét és ne hallhatuk volna rádióban a hangját, ahogyan a kérdést elemzi. Kitérve a csillagászati jelenségekre, az időszámításunk és a naptárunk történetére, a „Három Királyok” tényleges létszámára, a csillagászpapok tudására, a téli napfordulóra.

Ezzel kapcsolatos művei: korai disszertációja: „Az Exodus és a gibeoni csata időpontjának csillagászati-kronológiai meghatározása” (1948), „A csillagászati jelenségek és a kronológia” (1954), „A bibliai teremtéstörténet és a kozmogónia” (1961), első könyve a „Bibliai csodák” (1965), „A húsvét csillagászati vonatkozásai” (1967), „A Karácsony csillagászati vonatkozásai” (1967), „Csillagászat és Biblia” (1968), „Napistenek születésnapja” (1971), egy cikke ezzel a címmel: „A betlehemi csillag” (1978), egy planetáriumi füzet e címmel: „A betlehemi csillag” (1981), „A jövőbe láttak-e a próféták? Nap- és holdfogyatkozások a Bibliában” (1985), „Levélváltás a Nap megállítása ügyében” (1990), terjedelmes könyve, amely kifejezetten ezt a kérdéskört tárgyalja: „Csillagok a Bibliában. A Biblia a csillagászat fényében” (1993), „Ezékiel ufója” (1993), „Sámson korának meghatározása” (2003), kötetében összegezte az ókori népek napisten mítoszainak az Újszövetség könyveiben fellelhető nyomait ezzel a címmel: „A Nap fiai. A Nap tisztelete, napisten-mítoszok uralkodóik a Nap Fiának tartó népeknél” (2007), „Mikor született Jézus?” (2012).

Elemzéseikhez sok forrást kellett átnéznie, sok egyházi személlyel, történésszel, nyelvészrel, vallástörténésszel kellett konzultál-

nia. Saját számításokat is végzett, amelyeket manuálisan kellett tennie. Papírral, ceruzával dolgozhatott, és speciális táblázatok segítségével (melyeket Oppolzer, Mucke, Meus adott kezébe). A számítógép csak az 1990-es évektől segíthette munkáját. A napfogyatkozások periódusainak számítógépes elemzése során egy nagyon hosszú, 300 éves, úgynevezett „hex-hept-periódust” fedezett fel. Mindezen kronológiai kutatásaiban Ponori Thewrewk Aurél méltó utóda és folytatója hazai elődeinek: Mahler Edének és Lakits Ferencnek.

Az ókori Egyiptommal kapcsolatos kutatások már fiatal korában érdekelték. Az egyetemi disszertációját a Kheopsz piramis matematikai és csillagászati vonatkozásairól készítette. Ilyen tárgyú tanulmányai nyomtatásban is megjelentek. „Az óegyiptomiak csillagászatáról” (1942), „Az óegyiptomiak geometriájáról” (1943), „A Kheopsz-piramisról” (1943), „A piramisok csillagászata” (1957).



Ponori Thewrewk Aurél a csillagásztörténeti rendezvények állandó résztvevője volt. Ezen a képen baráti társasággal láthatjuk (jobb szélén), az 1978-as Hell Miksa-emlékülés szünetében, Egerben

1988 márciusában teljesült régi vágya: személyesen láthatta a piramisokat és Egyiptom több ókori csillagászati nevezetességét. Az Uránia Csillagvizsgáló négyhetes csillagászati-csillagásztörténeti expedíciót szervezett, amelyen 38 fő vett részt. Az expedíció szakmai programjának kidolgozója volt. Megismételték az ókori Eratoszthenész híres mérését a Föld területének hosszáról. Erre a

célra olyan napmagasság-mérő eszközöket tervezett, amelyeket az ókorban is készíthettek és használhattak. Abu Szimbelig (22 fok 20 ívperc északi szélességig) jutva a déli égboltnáltnivalóit figyelhették. Megtekintették a nevezetes egyiptomi csillagászati emlékeket, és egy 185 cm-es tükrös távcsövet a Kottamia sivatagi obszervatóriumban. Egy műholdas technikát használó, könnyen hordozható Doppler-vevőberendezéssel több helymeghatározást végeztek Egyiptom nevezetes helyein. Erről az élményeiről is közzétett beszámolókat: „Mai ókori mérések Egyiptomban” (1988), „Csillagászati expedíció Egyiptomban” (1988), „Az Egyiptom ‘88-expedíció. Mit tudtak a piramisépítők? Beszélgetés Ponori Thewrewk Aurél csillagászzal” (1988), „Eratoszthenész modern követői. Beszélgetés Ponori Thewrewk Aurél csillagásztörténéssel” (1998).

Saját összeállítású programjai segítségével sok közép- és dél-amerikai, európai és kínai napfogyatkozást és más csillagászati jelenséget, illetve ezek idejét számolta ki a régebbi korokra vonatkozó történeti kutatásokhoz. Az egyetemes csillagásztörténettel és régen élt csillagászokkal kapcsolatban sok cikket írt. „A kronológiáról” (1948), „A Világegyetem a régiek és a maiak szerint” (1948), „A csillagnevek eredete” (1949), „A Perseid-radiáns babiloni megfigyelése” (1955), „Kína csillagászata” (1959), „Az ókori építmények csillagászati vonatkozásai” (1960), „A mayák naptára” (1961), „Kopernikusz és kora” (1962), „Galilei hold- és bolygókatásai” (1963), „A Kozmosz horizontja. Kopernikusz szellemi öröksége” (1963), „Földünk helye a világegyetemben. Kopernikus, Tycho, Galilei” (1965), „A középkori arab csillagászat” (1965), „Csillagászat és mitológia” (1968), „Csillagászat és történelem” (1968), „Csillagászat és építészet” (1968), „A világharmónia keresője: Kepler” (1970), „A Föld megmozgatója: Kopernikusz” (1971), „Akik korán kezdték a csillagászatot. Joseph Jérôme de Lalande, Michel de Lalande” (1971), „A királyi csillagvizsgáló. Greenwich” (1971), „A fénysebesség első megmérése. Römer.” (1971), „Zavarok egy születés-

nap körül. Halley” (1971), „Yrjö Väisälä” (1972), „A Naprendszer, ahogyan ma látjuk. Kopernikusz emlékére.” (1973), „Ókori építmények és a csillagászat” (1982), „A Gergely-féle naptárreform” (1982), „Lucretius természetismerete” (2006).

A rádióban is gyakran hallhattuk csillagásztörténeti kérdésekkel kapcsolatban. Országsszerte tartott előadásai leginkább a kronológiával, a naptártörténettel, az ókor csillagászatával foglalkoztak. Más szerzőket is segített, sok csillagászati és csillagásztörténeti könyv szövegét ellenőrizte és látta el kiegészítésekkel.

A tudományos ismeretterjesztésben szinte állandóan foglalkozott a naptár történetével: „Újév és csillagászat” (1967), „Csillagászat és időbeosztás” (1968), „Csillagászat és ünnepeink” (1968), „Időszámítás, naptár” (1975), „A csillagászat története. Az időszámítás és időmérés problémái. A naptárkészítés története” (1979), „Séta a naptár körül” (1980), „Naptárunk története” (1982), „Naptárunk múltja és jövője” (1982), „Lesz-e világnaptár? Újabb naptártervek” (1984). Ebben a témában sok előadást tartott országsszerte. A Budapesti Planetáriumban pedig sok éven keresztül vetítették előadásait „Az időmérés története” és „Évek és órák” címmel.

Már az 1969-es Csillagászati Kisenciklopédiában is Ponori Thewrewk Aurél írta „A csillagászat tárgya, felosztása, rövid története” fejezetet. A legendás „A távcső világa” 1975-ös és 1980-as kötetében írta „Az idő és mérése” és „A csillagászat története” című fejezeteket. Később egy nagy összefoglalást készített „A csillagászat története” címmel (1988).

Erősen foglalkoztatták a vallásos és a természettudományos világnézet közötti kapcsolat és ellentét kérdései is: „Napfogyatkozás és babona. A napfogyatkozások a történelemben és a vallásos világképben” (1961), „Csillagászat és vallásos világkép” (1963), „Csillagászat és vallás” (1968). Erre vonatkozó írásai: „Hit a hitetlenségben”, „Dialogus”, stb. kéziratban maradtak.

A régmúlt korokban is voltak „világvége-hiedelmek”, így a napjainkban előkerülő

„világvége” hírek idején élvezettel ecsetelte a régebben várt világvégek történetét.

Ugyanígy küzdött a csillagjósolás ellen, a csillagászat történetében évezredek át meglévő asztrológia furcsaságainak ismeretésével.



Ponori Thewrewk Aurél 1996 nyarán, a készülő analemmatikus napórájával, a keszthelyi Fesztetics-kastély parkjában

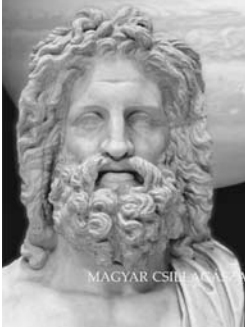
A Halley-üstökös közeledtének és 1985–1986-os láthatóságának idején Ponori Thewrewk Aurél is kivette a részét a híres üstökös ismeretéséből. A csillagászat történetébe helyezte az üstökösökkel kapcsolatos hiedelmeket és az üstökösök kutatásának fejlődését. Ilyen cikkei voltak: „A Halley-üstökös múltja és jövője” (1983), A „látható semmi”. Emlékét hirdeti a déli harangszó? (1985), „A Halley-üstökös nyomában” (1986), „Itt a Halley!” (1986), „A Halley-üstökös nyomában” (1987), „Itt járt a Halley-üstökös!” (1988).

A Halley-üstökösrel kapcsolatban Ponori Thewrewk Aurél nagyszabású csillagásztörténeti kiállítást szervezett. A tárlatot a



PONORI THEWREWK AURÉL
DIVINA ASTRONOMIA
 CSILLAGÁSZAT DANTE MŰVEIBEN

Ponori Thewrewk Aurél
A BOLYGÓKIRÁLY
A Jupiter és mitológiája



Az MCSE kiadásában hat könyvét jelentette meg
 2001 és 2013 között

Magyar Tudományos Akadémia Központi Fizikai Kutatóintézete, a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, valamint a Tudományos

Ismeretterjesztő Társulat Budapesti Planetárium és Uránia Csillagvizsgáló közreműködésével a Természettudományi Múzeum és az Országos Műszaki Múzeum támogatta. A fényképeket, dokumentumokat, távcsöveket és egyéb műszereket bemutató kiállítást Budapesten, a Nemzeti Múzeum előcsarnokában láthatták az érdeklődők.

Évtizedeken át kutatta a Dante műveiben lévő csillagászati vonatkozásokat. Számításait és elemzéseit összegző tanulmányát a Magyar Csillagászati Egyesület jelentette meg 2001-ben „Divina Astronomia. Csillagászat Dante műveiben” címmel. Munkásságáért a 2004. áprilisában megalakult Magyar Dantisztikai Társaság alapító tagjává választották.

Ugyancsak az egyetemes csillagászat témakörébe vág könyveinek az a sorozata, amelyet szintén a Magyar Csillagászati Egyesület adott ki. 2003-ban a „Hajnali szép csillag. Csillagászat a Mária-mítoszokban” a Mária-kultusz háttérében fellelhető csillagászati kérdések témájával foglalkozott. 2009-ben „Az Ég királynője. A Hold kultúrtörténete” a Föld holdjának mítoszait elemezte. 2011-ben jelent meg a „Bolygóistennő. A Vénusz és kultúrtörténete”. 2013-ban pedig a „A bolygókirály. A Jupiter és mitológiája” című könyve. Mindegyik témáról összegyűjtött minden tudnivalót, csillagászati adatot, csillagászat történetet, mondát. A kötetek kultúrtörténetileg magas színvonalúak voltak, és olvasmányos stílusukkal nagy sikert arattak.

A magyarországi csillagászat történetével is sokat foglalkozott. Itt is a kronológia számításai, azaz a régi feljegyzések csillagászati jelenségeinek időmeghatározó szerepét kutatta és ismertette. Főleg a napfogyatkozások érdekelték. A Bizáncban feljegyzett, 891. augusztus 8-án történt napfogyatkozás segítségével határozhatták meg a magyar honfoglalás pontos idejét. Írásai: „A magyarok bejövetele és a csillagászat” (1982), Hozzászólás „A magyarok honfoglalásának ideje és a csillagászat” c., dr. Lakits Ferencz által 100 éve írt cikkhez (1990), „Bizánci napfogyatkozás” (1991).

Több ismeretést írt régi magyarországi napfogyatkozásokról: „Petőfi szeme és a napfogyatkozás” (1990), „Napfogyatkozások

Fehérváron a 19–22. században. 85%-osnál nagyobb fázisú napfogyatkozások 1842-től 2187-ig.” (1998). Bartha Lajossal közösen írt két tanulmányt: „Magyar” napfogyatkozások (1999), és „Napfogyatkozás feljegyzések a történelmi Magyarországon” (1999), egyet maga: „Napfogyatkozások és a történelem” (1999) címmel. Forgács Józsefnek az 1999. augusztus 11-i hazai teljes napfogyatkozás előtt megjelent „Teljes napfogyatkozás Magyarországon” című szép könyvét Ponori Thewrewk Aurél ellenőrizte szakmai szempontból.

Petőfi Sándor még egyszer előkerült kutatásaiban: „Mikor ült Petőfi a négyökrös szekéren?” (2001), „Irodalmi művek és a kronológia. Petőfi a négyökrös szekéren” (2001), „Mikor ült Petőfi A négy-ökrös szekéren?” (2011). Erről a kutatásról a televízióban is láthattuk nyilatkozni Ponori Thewrewk Aurélt. A Duna Televízió Heuréka, megtaláltam című műsorában mutatták be Orha Zoltán kisfilmjét „Árulkodó csillag – a múlt nyomában, egy csillagász kutatása Petőfi Sándor költeménye során” címmel.

Az 1769-es Vénusz-átvonulást Hell Miksa és Sajnovics János Vardó szigetén észlelte. Ponori Thewrewk Aurél először az 1980-as évek közepén jutott el – eszperantista kapcsolatait felhasználva – az ő észlelőhelyükre, a mai Norvégiahoz tartozó szigetre. Másodszor 1990-ben, a teljes napfogyatkozással kapcsolatos expedícióval utazott el Finnországba. Írásai: „Hell nyomában Vardó szigetén” (1985), „Napfogyatkozás ürügyen Finnországban” (1991).

A hazai csillagászat emlékeit több tanulmányában ismertette „Az egri csillagászati múzeum” (1967), „A százéves Ógyallai Csillagvizsgáló jubiláris ünnepe” (1972), „Magyarország régi csillagászati emlékei” (1986), „Pest-budai látképek – csillagvizsgálóval” (1989), „A Haynald-csillagda alapításának előzményei” (1991), „50 éves az MCSE” (1995), „Az »első« MCSE: 1948–49” (1996), „Visszaemlékezések a Tanszék történetére” (2006), „Szalkai-kódex (1489–90; Esztergomi Főszékesegyházi Könyvtár)” (2010).

Csillagászokról és csillagászati ismeretterjesztőkről írt visszaemlékezéseket: 1971-ben

Fényi Gyuláról és Kövesligethy Radórol, 1984-ben Róka Gedeonról, 1993-ban Sajnovics Jánosról, 1994-ben Nagy Ferencről, 1996-ban Szimán Oszkárrol, 1997-ben Lassovszky Károlyról és Wodetzky Józsefrol, 2005-ben Hell Miksáról, 2008-ban Hédervári Péterrol és 2010-ben Mahler Ederol. Hűségese munkatársa volt Kulin Györgynek, így annak 1989-es elhunytakor több helyen közölt nekrológot. A Kulin György-emlékermet elsőként Ponori Thewrewk Aurél kapta meg, 2002-ben.

Az Uránia Csillagvizsgálóban, a Budapesti Planetáriumban és számos más helyszínen tartott előadásokat a csillagászat történetével kapcsolatban. Előadói és műsorkészítési tevékenységét nyugdíjba vonulása után is folytatta. 1983-tól 1996-ig az ELTE Csillagászati Tanszéke felkérésére tartott csillagásztörténeti előadásokat, három féléves ciklusokban: az ókori csillagászat, a középkori csillagászat, az új- és legújabb kor csillagászata.

Az amatőrcsillagászati mozgalomban kialakult csillagásztörténeti tevékenységet is segítette. Az 1982-ben alakult TIT CSBK Csillagásztörténeti Adatgyűjtő Csoport (CSACS) tagja, majd 1983-tól elnöke lett. Részt vett a vezetőbizottsági üléseken, csillagásztörténeti előadásokat tartott az országos találkozókön (Esztergomban, Egerben, Pápán), a „Csillagásztörténeti Közlemények” szerkesztőbizottságának tagja volt. Ebből a mozgalomból nőtt ki az 1989-es MCSE Csillagásztörténeti Szakcsoport, amely Pécssett, Szombathelyen, Tatán és Budapesten rendezett találkozóköt, amelyen résztvevőként vagy előadóként Ponori Thewrewk Auréllal is találkozhattunk.

A csillagászat magyar nyelvű bibliográfiája (Csimabi) munkatársa is volt. A saját maga által írt könyvek, tanulmányok és cikkek adatait korábban elkészítette, így ezek beépültek ide. Ezeknek és más tevékenységeinek köszönhetően neve 570 helyen szerepel az adatbázisban. Az ebben a cikkben említett műveinek részletes leírása is megkereshető ott, mutatva tevékeny életének sokrétű eredményeit.

Keszthelyi Sándor