

Útmutató az átvonuláshoz

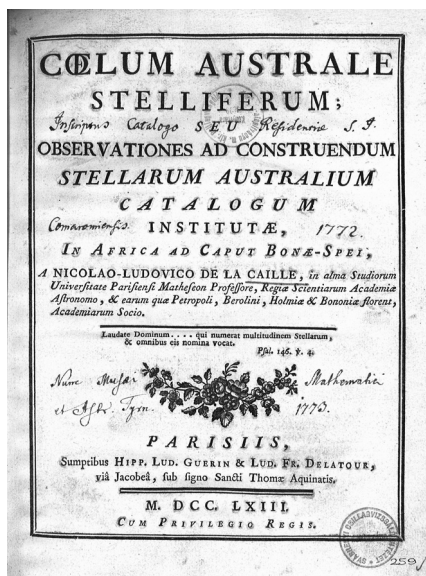
A svábhegyi csillagda régi könyvei számos meglepetést tartogatnak. Egykori vásárlóik, olvasóik időnként beleírták nevüket, a vásárlás helyét, esetleg a könyv árát is. Néhányban ex libriseket találhatunk. És vannak olyanok is, amikben olyan papírok rejtőznek, melyeket számításokra használtak, vagy éppen a számítások eredményeit tartalmazzák.

Nicolas-Louis de La Caille (1713–1762) abbé dél-afrikai utazásával és észleléseivel vált nevezetessé. A déli égbolt csillagainak megfigyeléseiről kiadott könyve alapműnek számított az Uranometria Argentina (Buenos Aires, 1879) elkészítéséig. La Caille könyve Coelum Australe Stelliferum [A déli csillagos ég] címmel jelent meg 1763-ban Párizsban. Ez a megfigyeléseken kívül tartalmaz egy csillagkatalógust és térképet is. Jelentőségét mutatja az is, hogy 1847-ben megjelent egy angol változata Francis Baily szerkesztésében (A Catalogue of 9766 Stars in the Southern Hemisphere, for the Beginning of the Year 1750, from the Observations of the Abbe de Lacaille Made at the Cape of Good Hope in the Years 1751 and 1752, London: Richard and John E. Taylor, 1847).

A csillagdái kötet eredetileg a komáromi jezsuitáké volt („Inscriptus Catalogo Residentiae S. J. Comaromiensis 1772”), majd átkerült a nagyszombati egyetemre („Nunc Musaei Mathematici et Astr. Tyrn. 1773”). A jezsuita rend megszűnése után nyilván a pesti egyetemen maradt, majd a gellérthegy csillagda tulajdonába került. Az egykori csillagda 1818. évi leltárában meg is található a könyv, és erre utal a benne található pecsét is: „Az 1813/15-ben létesült, Budavár ostromakor 1849-ben megsemmisült és 1852-ben az osztrák kormány által beszüntetett csillagvizsgáló könyvtárából”. Konkoly Thege Miklós ógyalmai csillagvizsgálójának Budapestre költözése után került könyvtárunkba, ahol kapott egy „Konkoly-alapítványu m. kir. Astrophisikai [sic] Observatorium Budapest” és egy kerek

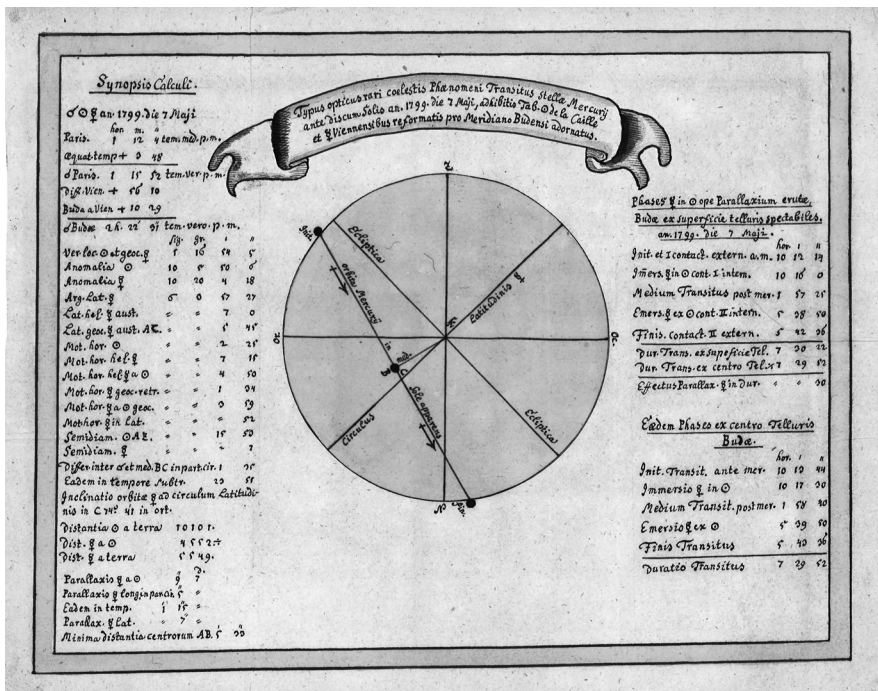
„Svábhegyi Csillagvizsgáló Intézet” feliratú pecsétet is.

Ebben a könyvben található az itt reprodukált papír is. A címe szerint az 1799. évi május 7-i Merkúr-átmenetre készült, de La Caille Nap- és a bécsi Merkúr-táblázatok felhasználásával a budai meridiánra. A közepén levő ábra mutatja a bolygó útját a napkorongon, míg a két szélén az átvonulás észleléséhez szükséges adatok találhatók.



Ebben a Coelum Australe példányban rejtőzött az „észlelési útmutató”

A bal oldali „Synopsis Caluli” a számításához szükséges adatokat adja meg. Mint a cím mutatja, ezek La Caille Nap-táblázatai és a bécsi Merkúr-táblázatok alapján készültek. Az első arra utal, hogy a papírt egykori használója rossz kötetbe tette, a Nap-táblázatok ugyanis az Astronomiae Fundamenta (Párizs, 1757) című kötet végéhez kötve találhatók. A címlapja alapján ez egy évvel később, 1758-ban jelent meg szintén Párizsban (Tabulae Solares).



Az 1799-es Merkúr-átvonulás adatai a budai meridiánra számítva

A tulajdonosi bejegyzés szerint Tittel Pál ezt a könyvet 1817. június 18-án vette Párizsban („P. Tittel, Lutetiae Parisiorum, Anno 1817. die 18. Junii”), majd halála után a gellérthegyi csillagda örökölte. Ugyanazok a pecsétek megtalálhatók benne, mint a másik La Caille-könyvben.

Mivel a táblázatokat La Caille a párizsi meridiánra és 1750-es epochára számolta, ezt át kellett konvertálni 1799-re a budai meridiánra. A Merkúr-táblázatok (Tabulae Mercurij) az 1788. évre kiadott, Hell Miksa által szerkesztett bécsi évkönyvben jelentek meg (Ephemerides Astronomicae Anni 1788, Bécs, 1787). A szerzője Franz de Paula Triesnecker (1745–1817) bécsi csillagász, aki Hell segítője volt az évkönyvek efemeriszéinek számolásában. Ő is a párizsi meridiánt használta a táblázatok összeállításánál. A jobb oldalon található a számítás végeredménye a budai meridiánra, a Föld felszínére és a Föld középpontjára számolva. A felszínen az első kontaktus 10 óra 12 perc

14 másodperckor következik be, az utolsó délután 5 óra 42 perc 36 másodperckor. Így a teljes átvonulás időtartama 7 óra 30 perc és 22 másodperc.

Ezekkel az adatokkal már fel lehetett készülni az átvonulás észlelésére. Egy kérdés azonban még maradt: ki írhatta ezt a papírt, ki volt az, aki számolt? Az nyilvánvaló, hogy az ekkor még a budai várban levő csillagda számára készült, de vajon ott számolta mindezt ki valaki, vagy esetleg Bécsben? 1799-ben a budai csillagász Taucher Ferenc (1738–1820) volt, esetleg ő lehetett a készítő. Alternatív lehetőség Pasquich János (1753–1829), aki ekkor nem tartózkodott ugyan Magyarországon, de ettől még segíthetett a budai kollégának. Pasquich jó matematikus volt, akinek nyilván nem esett volna nehezére mindezt kiszámolni. Mivel a papír nincs aláírva, és nincs biztosítékunk arra, hogy eredeti és nem másolat, így legfeljebb csak találgathatunk, ki is volt a szerzője.

Zsoldos Endre