

## **KELÉNYI B. OTTÓ (1897–1944): A MAGYAR CSILLAGÁSZAT A 15–17. SZÁZADBAN<sup>1</sup>**

**Digitalizálták a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai, Gazda István  
vezetésével, közreműködött: Vargha Domokosné**

Hasonlóan Mátyás csillagásza volt a ferrarai Antonio Torquato, aki 1470-ben ajánlotta 'Prognosticones' csillagászati művét Mátyásnak.

1480-ban Mátyás Johannes Tollhopf lipcsei egyetemi tanárt az udvari asztrológus tisztére hívta meg és felhívta egyúttal az egyetemi tanácsot, hogy Tollhopfnak fizetését távollétében is küldje meg. Georg Peuerbach, Johannes Regiomontanus, Ilkus Márton és Antonio Torquato után ő az ötödik csillagász, akivel Mátyás ebben az időben összekötetésben állott. Tollhopf a király könyvtárát a 'Stellarium' című csillagászati munkával gyarapította, amelyet Mátyásnak ajánlott, érdekes csillagászati illusztrációval látott el, és amelyben számításait a budai meridiántól végezte. E munka most a Wolfenbütteli Országos Könyvtárban található.

\*

Tudjuk végre, hogy Johannes Müntz a 'Tabula minutionum' kezdetű munkáját 'super meridiano Budensi' végezte még 1494-ben is, már Mátyás halála után hamarosan Müntz következő munkáit már a bécsi délvonaltól számította.

Mátyás halálával az ország közállapotaival együtt a tudományok és művészetek is hanyatlásnak indultak. Mátyás utóda, a Jagello-házból való II. Ulászló alatt a királyi várban alig történt változás. A források megemlítik, hogy egy terem mennyezetére Mátyás példájára Ulászló is ráfestette a csillagok állását, de a budai királyi vár hamarosan a pusztulás képét mutatta.

A török 1541-ben birtokába vette Budát és ettől kezdve Mátyás Budájának már csak elmúlt dicsőségét és fényét emlegették. A 16. századi utazók tudósításaiból kiemeljük Salamon Schweigger leírását a budai várról, amely a hanyatlás képét festve megemlíti, hogy a vár egyik termében még látható élénk színekben a terem mennyezetére festett csillagos ég. Egy másik teremben levő égboltozat festménye már kissé elsötétedett, de még világosan olvasható volt a felirat:

*Aspice Matthiae micuit quo tempora regis  
Natalis coeli qualis utroque fuit.<sup>2</sup>*

A csatlakozó szobákban hasonló égboltozat-festmény volt még látható, amely a csillagok állását Ulászló királlyá történt koronázása alkalmával mutatta be. A legtöbb teremben azonban a régi fényességből semmi sem maradt meg.

---

<sup>1</sup> Forrás: Kelényi B. Ottó: A magyar csillagászat története. Bp., 1930. pp. 5–9.

<sup>2</sup> „Nézd meg, hogy Mátyás király születésének idején hogyan csillogott az égbolt.”

A 16. században a török hódítás kiterjedésével a tudományok művelése az ország északi részeibe és Erdélybe szorult, amelyek kevésbé voltak a háború zaklatásainak kitéve. Erdélyben Honterusról, a szászok nagy apostoláról tudjuk, hogy csillagászzal is foglalkozott. Erről számol be 'Rudimenta Cosmographica' című munkája, amely több kiadást ért el. A kolozsvári S. Wolphard csillagászzal és csillagjóslással is foglalkozott és az 1580-as üstökös megjelenése alkalmával megjövendölte az erdélyi fejedelmi Báthory-család pusztulását. A hazai asztrológiai érdeklődés bizonyossága az 1584-ben megjelent magyar nyelvű asztrológiai mű, amelynek címe: 'Juditium. Az eghi csillagoknak forgásából'.

A naptárkészítés csillagászati ismereteket tételezett fel, és az egzakt csillagászat művelése a 18. század közepéig jóformán csak a naptárak szerkesztésére szolgált. Ezekben természetesen az asztrológiának is jutott hely. A legrégebb magyar naptárt 1571-ből ismerjük, készítője Egyeduti Gergely volt. Az üstökösökről és más természeti jelenségekről Pribicer Jakab és Dudich András írtak először (1578, 1579). Pribicer munkája egy berlini magánkönyvtárból került elő; ezt a munkát Besztercebányán nyomták, címe: 'Tractatus de cometa, qui sub finem anni a nato Christi 1577. conspectus est'.<sup>3</sup> Heltai Gáspár magyar krónikájában több üstökösről tesz említést, és ezen kívül az 1558. évben történt meteorhullásokról is megemlékezik. Szerinte a lehullott három meteor huszonnégy fontot nyomott. Ez egyike a legrégebb ismert meteorhullásokról szóló feljegyzéseknek. Üstökösről írt még W. Misocacus, akinek könyve Kolozsvárott 1578-ban jelent meg.<sup>4</sup> Magyar származású volt Pühler Kristóf is, akinek Dilingenben 1563-ban egy mérnöki munkája jelent meg.<sup>5</sup> E munkában több csillagászati műszert írt le és a földrajzi hosszkülönbség meghatározásának kérdésével is foglalkozott. Életéről közelebbi adataink nincsenek, csupán könyvének címe árulja el, hogy magyar származású volt. Megemlítjük, hogy Kepler, amikor Ferdinánd főherceg halálbüntetés terhe alatt kitiltotta Stájerországból, Magyarországon talált menedéket.<sup>6</sup>

A 17. században, amikor Galilei korszakos találmánya révén a messzelátó használata elterjedt, Magyarországon szintén voltak néhányan, akik a gyakorlati csillagászat iránt is érdeklődést árultak el. Így Apáczai Csere János, ez a polihisztor magyar tudós Gyulafehérvárott asztronómiát is tanított, és az enciklopédiának csillagászzal foglalkozó fejezetében említi, hogy Szalánczi István sárospataki tanár is foglalkozott e korban asztronómiával, sőt egy általános használatnak örvendő csillagászati munkát is írt.

Kisztei Péter gönczi prédikátor 1683-ban írt az üstökösökről. Műve Kassán jelent meg, számos asztrológiai vonatkozással.

Tasi Gáspár 1626-ban gróf Esterházy Miklósnénak ajánlotta 'Lelki kalendárium' című fordítását, amely az év minden napjára elmélkedési tételeket foglalt magában. Talán némi figyelmet érdemel e könyvben az a rész, amikor Tasi még mindig a geocentrikus álláspontot vallja. Azt tanítja, hogy a Nap 365 nap alatt körüljárja a Földet, míg a Holdról azt hirdeti, hogy „mikor minékünk egésznek és teljesnek látszik, akkor az ő felső része, az, kit az égnek lakosai látnak, homályos és setét; mentől inkább pedig a Naphoz közelít, annyival inkább fogy a mifelőlünk való világa és mikor szintén alája jut a Napnak, akkor épen elfogy és elenyészik minékünk. De az ég felé való része akkor legszebb, amikor teljes és világos.”

<sup>3</sup> 'Értekezés az üstökösökről, amely 1577 végén volt megfigyelhető'

<sup>4</sup> Misocacus, Wilhelm [pseud.]: Prognosticon. Prognosticon, az wy cometa felöl valo iöuendülés, mely ez el múlt 1577. esztendőben Sz. András hauában tetzet meg iövendöltöt Dantzkába az Vilhelmus Misocakus mester által, és dedicáltat az felséges és hatalmas Istuán királynac, Lengyel ország kirallyánac. Colosuárat 1578 Heltaj Gaspárne.

<sup>5</sup> A korai művek között lásd még Squarcialupinak Nagyszebenben 1581-ben kiadott, az északi fényről szóló munkáját: Squarcialupi, Marcello: De coeli ardore, hoc anno 1580. X. Septembris die in Dacia viso. Marcelli Sqvarcialvpi illustriss. princip. Transyluaniae etc. archiatri opinio. Cibinii MDLXXXI Greus.

<sup>6</sup> Ide sorolható még Joannes Bocatius gyűjteménye (Bártfa, 1599), amely 'Cometa anno MDXCV. in Hungaria conspectus' címmel olvasható írás az 1595-ös üstökösökről.

A külföldre szakadt magyar csillagászok között találunk egy Horki<sup>7</sup> nevű csillagászt, aki kezdetben Galilei tanítványa volt, később azonban elkeseredett ellenfelévé vált. Merész és elbizakodott fellépése Keplerben is rosszállást váltott ki.

Szintén külföldre szakadt magyar csillagász volt Pál páter, aki Menyhártfalván született 1656-ban, és Gdanskban halt meg 1724-ben. Élete külföldön a wolfenbütteli hercegnél, majd a thorni és gdański gimnáziumban folyt le. Mint a mennyiségtan tanára, csillagászzal is foglalkozott.

Csillagászati adatokat találunk Csányi János soproni polgár feljegyzéseiben is, aki 1682-ben üstököszt figyelt meg, és megfigyeléseiről munkájában beszámolót nyújtott. Nevezetesebb kalendáriumírók voltak a 17. század második felében Ch. Neubarth és J. Neubarth, akik 1655 és 1682 között a híres lőcsei kalendáriumokat írták. Híres kalendáriumírók voltak még Fröhlich Dávid és Debreczeni S. Gáspár is. Csillagászati munkákat írtak a 17. század végén Mazsar Kristóf és ifj. Buchholtz György. Utóbbi külföldi egyetemeken tanult, 1710-ben adta ki csillagászati értekezését, amelynek címe: 'Dissertatio de conjunctionibus planetarum in genere et in specie de conjunctione Mercurii cum Sole'.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> V. ö.: Természettudományi Közlöny, 1871. pp. 46–47, 350–352. Eötvös Lajos megállapította, hogy Horky cseh tudós volt, több mű is fennmaradt tőle, köztük naptárak.

<sup>8</sup> 'Tanulmány a bolygók együttállásáról, különös tekintettel a Merkúrra és a Napra'. V. ö. Endrey Elemér: Magyar csillagászok a 16. és 17. században. = Természettudományi Közlöny, 1908. pp. 532–534.