

**VARGHA DOMOKOSNÉ:
CSILLAGÁSZAT MAGYARORSZÁGON
A TÖRÖK HÓDOLTSÁG IDEJÉN¹**

**Digitalizálták a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai,
Gazda István vezetésével.**

1526-tól, a török hódítás és a pusztítások nyomán, a tudományok fejlődése is igen lelassult a három részre szakadt országban. A magyar kultúra szerencsénkre szoros szálakkal kötődött a környező országok szellemi életéhez, ez segített túlélnie a legnehezebb időköt is.

Ebben a gyakori háborúkkal megterhelt másfél évszázadban, a különlegesen rossz gazdasági körülmények ellenére sok magyar diák tanult külföldi egyetemeken, magában az országban pedig, az erdélyi protestáns főiskolák (Gyulafehérvár, Kolozsvár) és a felvidéki jezsuita akadémiák (Kassa, Lőcse, Nagyszombat) nyújtottak viszonylagosan békés menedéket a tanulni vágyó ifjaknak, sőt 1635-ben megalakult a nagyszombati jezsuita egyetem is.

A külföldi egyetemek közül elsősorban a krakkói Jagelló Egyetemet kell kiemelnünk. Krakkó városát már a lengyel reneszánsz kultúra kibontakozása óta szoros kapcsolat fűzte Budához. A magyar királyi udvarban számos lengyel csillagász tartózkodott hosszabb-rövidebb ideig. Ezek a tudós férfiak szívesen látott vendégek voltak a magyar főurak otthonában is. Más részről a krakkói egyetem már megalakulása óta a legfontosabb kulturális centrumnak számított a tanulni vágyó magyar fiatalok számára. A 15–16. században a magyaroké volt legnagyobb bursa (diákközösség) ebben a városban. A magyar bursának egy időben, Jan Glogóv, a híres lengyel csillagász volt a vezetője, akinek művei Magyarországra is eljutottak. Az ő csillagászati előadásai alapján készült az első magyarországi tankönyv, a Szalkai Kódex.²

A török hódítás idején még inkább megnőtt a krakkói Jagelló Egyetem szerepe a magyar kultúra fejlődésében, amelynek igen fontos műhelye lett az egyetemhez tartozó nyomda is. Ez több igen értékes magyar nyelvű kiadványt bocsátott útjára.

Johannes Honterus

Marton Schwartner krakkói nyomdász 1534-ben egy könyvecskét adott ki 'Ioannis Honter Coronensis Rudimentorum Cosmographiae Libri duo'³ címmel. A mű megjelenését 1552-ben egy második, javított kiadás követte Brassóban. Honterus verses formában foglalta össze a csillagászat és a geográfia legfontosabb ismereteit, így akarta mondandóját élevezetesebbé, és könnyebben megjegyezhetővé tenni az olvasók számára. Gondosan metszett térképeit ma is gyönyörűséggel nézegethetjük. Ez a könyv igen népszerű volt a maga idejében és a következő

¹ Forrás: Vargha Domokosné: Csillagászat Magyarországon a török hódoltság idején. Kézirat.

² Ez a tankönyvecske 1480-ból származik. 32 oldalas csillagászati része közeli rokonságot mutat Jan Glogóv

'Introductorium astronomiae' c. könyvével, amelyet Krakkóban adtak ki 1514-ben.

³ 'Coroneai Honterus János első kísérleteinek kozmográfiája két könyvben'

hetven esztendőben további 15 kiadást ért meg. Tudunk, egy cseh fordításáról is: ezt Martin Baschek készítette és adta ki.

A mű csillagászati része az égbolton való tájékozódás célját szolgálta. Honterus megadta a bolygók égi útját és ábrázolta visszatérő mozgásukat az égbolton. Az ismertebb csillagok neve égi helyükkel együtt is megtalálható a könyvben.

A könyv második része 13 szépen metszett térképlap segítségével a földi tájékozódásban nyújtott segítséget.

Addig ismeretlen, új tudományos eredmények nincsenek a műben, de frissen gördülő hexameterei és a nyomtatás szépsége méltán tették közkedveltté. S nem szabad elfeledkeznünk arról sem, hogy a tudományos ismeretek széles körű terjesztésének ezekben a viszonytágos időkben különleges jelentősége volt, mondhatni hazafias tettnek számított. Emellett Honterus, a 'Rudimentorum Cosmographiae...' megjelentetésével hírt adott rólunk más országok csillagászai és geográfusai számára is, bizonyosságul annak, még nem halt ki teljesen hazánkban a tudományos élet. Ahogy a kortárs Johann Bruggencate írta „ebben a kis kötetben a teljes Plinius és Aristoteles is fellelhető”.

A kiváló humanista tudós, Honterus János (1498–1549) – „Magyarország apostola”, ahogy Luther Márton nevezte – Brassóban született. Bécsi, wittenbergi, krakkói, bázeli tanulmányai után tudományos ismeretekkel gazdagon megrakodva tért vissza hazájába, Erdélybe. Szülővárosában, Brassóban, középiskolát alapított, majd megnyitotta Erdély első nyomdáját. Itt halt meg 51 éves korában.

Dudich András

Breslaunak – a mai Wroclawnak –, a Magyarországról száműzött politikusok és tudósok gyakori menedékhelyének különleges szerep jutott a magyar kultúra külföldi támaszpontjai között. Ez nem utolsósorban Dudich András (1533–1589) érdeme, aki korának egyik legmegbecsültebb humanistája volt, és széles politikai látókörével, a tudományokban való jártasságával magasan kiemelkedett kortársai közül. Barátságért uralkodók vetélkedtek. Abban az időben, amikor az asztrológiát a csillagászok jelentős része még tudománynak tekintette, üstökösökről szóló könyvében ő metsző gúnnyal tárgyalta a tudományos mezbe öltözött babonákat.

Dudich Budán született 1533. február 5-én. A török megszállás miatt el kellett hagynia a várost (a törökök előszeretettel fogdosták össze és vitték el janicsárnak a magyar ifjakat). Breslauban talált menedéket J. Henckelnek, Habsburg Mária királyné egykori gyóntatójának házában, aki katolikus pap létére baráti kapcsolatot tartott kora protestánsaival, emiatt kellett megválnia szeretett királynéjától. Maga is menekülteként élt a városban. Henckelt közeli barátság fűzte Rotterdami Erasmushoz is, erről fennmaradt levelezésük tanúskodik.⁴

Dudich Breslauból Itáliába utazott és 1550 után Padovában, majd Veronában járt egyetemre. Az utóbbi városban ismerkedett meg Cantenbury érsekével, Reginald Pole-lal (1500–1558), aki felismerte kiváló szellemi képességeit, és magával vitte Angliába. Pole titkáraként Dudich szívesen látott vendége volt V. Károly császár, Stuart Mária, és II. Henrik francia király udvarának. Az érsek halála után azonban visszatért hazájába, majd mint pécsi püspök 1562–63-ban a magyar katolikus egyház képviselőjeként részt vett a Tridenti Zsinaton. Ott elmondott beszédeiért később eretneknek nyilvánították, „in effigie” halálra ítélték és kizárták a római katolikus egyházból. Ismét menekülnie kellett Magyarországról. 1568-ban Krakkóban telepedett le és ott meg is nősült. De lélekben hű maradt a katolikus egyházhoz, és többszöri biztatás ellenére sem tért át protestáns hitre. Kálvinnak soha nem tudta megbocsátani Servet

⁴ Henckel János (1480–1539) Rotterdami Erasmus hívei közé tartozott. A Habsburg Mária királyné budai udvarába tartozók közül később sokan menekültek Magyarországból Breslauba, és ott egy erasmista kört is alakítottak.

Mihály és társai kivégzését.⁵ 1579-ben Breslauba költözött, ott haláláig nyugodt körülmények közt élt és tudományos munkák írásával foglalkozott. 1589. február 22-én halt meg. Emlékét szobor őrzi a város egyik főterén.

Híres könyve, a 'Commentariolus...'⁶ 1579-ben jelent meg Baselben, s nagy elismerést váltott ki humanista tudóstársai körében. Elsősorban filozófiai alapon cáfolta a csillagászatban akkortájt divatos babonás elképzeléseket, de műve csillagászati munkaként is jelentős tekintve, hogy az üstökösök mibenlétére vonatkozó valamennyi korabeli elképzelést megtaláljuk benne.⁷ E könyvből Dudich magas szintű matematikai ismereteiről is bizonyosságot szerezhettünk. A matematikában nürnbergi tartózkodása idején Johannes Praetorius (1537–1616) volt a mestere.

A 'Commentariolus' nem a nagyközönség, hanem a tudományok iránt fogékony szellemi elit számára készült, stílusa mégis igen élvezetes. A magyar fordítást is megérdemelné. Dudich barátjához, Johannes Cratonhoz küldött levelek formájában íródott.⁸

Dudich egyéniségét és tudományos munkásságát az utókor is megbecsülte. Pierre de Costil francia filozófus 1935-ben 480 oldalas monográfiában örökítette meg emlékét.⁹ Ő is megemlítette, hogy Dudichot közeli kapcsolat fűzte kora egyik kiváló csillagászához, a cseh Taddeus Hageciusához, Kepler és Tycho Brahe barátjához. Levelezésük, nyilván sok ma még ismeretlen adatot rejteget a tudománytörténészek számára, de egyelőre sajnos kiadatlanul vár jobb sorsára egy prágai könyvtárban.¹⁰

⁵ Dudich szintén az erasmisták közé tartozott. Felháborodását Servet Mihály (1511–1553) kivégzése miatt barátjához, Theodor Bezahoz (1519–1605) küldött levelében fejtette ki. V. ö. Lorandus Samuelfy: *De vita et scriptis Andreae Duditii. Hala Magdeburgensae*, 1743. p. 99, 107.

⁶ *Andreae Duditii viri clarissimi de cometarum significatione commentariolus. Basiliae, Ex Officina Petri Pernic. Anno 1579.* [Dudich András igen híres férfiú feljegyzése az üstökös jelentéséről. P. Pernic Műhelyéből. Bazel, 1579.]

⁷ Arisztotelész, Cicero, Seneca, Petrus Apianus, Paulus Fabricius és Girolamo Cardanus üstököselméletéről van szó.

⁸ Krato von Kraftheim (1519–1585) császári fizikus volt a bécsi udvarban.

⁹ Pierre Costil de: *André Duditius Humaniste Hongrois (1533–1589) sa vie, son oeuvre et ses manuscrits grecs.* Paris, 1935.

¹⁰ Kiterjedt levelezésük nyomtatásban soha meg nem jelent. Prágában magam is betekinhettem ezekben a levelekben, amelyeknek nyilvánosságra hozatalán Zdenek Horsky (1929–1988) dolgozott. Váratlan halála sajnos megakadályozta munkájának befejezésében. A levelek jelenlegi hollétéről nincs tudomásom.