

**A MAGYAR TUDOMÁNYTÖRTÉNETI INTÉZET  
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI 35.**

---

**Gazda István**

**Tudománytörténeti kiadványok  
a XIX. századi Magyarországon**

**Orvostörténet, matematikatörténet, biológiatörténet,  
kémiatörténet, csillagászat-történet**

**„Az olvasás pártfogója. Írások Nemes Erzsébet tiszteletére” című, a  
Magyar Könyvtárosok Egyesülete által kiadott mű fejezete**

**Budapest, 2012**

## Tudománytörténeti kiadványok a XIX. századi Magyarországon

### Orvostörténet, matematikatörténet, biológiatörténet, kémia-történet, csillagásztörténet

Hazánkban a XIX. században a tudománytörténeti kutatások a nagy külföldi monográfiák és bibliográfiák hatására indultak meg, ezek sorában jelent meg például a század elején Budai Ézsaiás debreceni professzornak a tudományok egyetemes történetéhez kötődő műve,<sup>1</sup> fél évszázadra rá pedig az első hazai tudománytörténeti vázlat.<sup>2</sup> Ebben az időben a reáltudományok történetét még az irodalomtörténettel együtt tárgyalták, ahogyan az Ferenczy Jakab munkájából vagy Toldy Ferenc irodalomtörténeteiből is kitűnik, de hamarosan a tudománytörténet önálló szerepére hívta fel a figyelmet különböző írásaiban a Műegyetem rektora, az Akadémia későbbi főtitkára, id. Szily Kálmán. Ő irányította a hazai kutatók figyelmét Poggenдорff 1863-as természettudományi-tudománytörténeti kézikönyvére,<sup>3</sup> és ehhez kapcsolódtak később id. Szinnyei József kötetei. A tudománytörténeti kutatásokat segítő könyvészetek sorát Szinnyei 1876-os akadémiai kiadású folyóirat-repertórium nyitja meg,<sup>4</sup> amelyet két évre rá követett a fiával együtt összeállított, s Szily közreműködésével napvilágot látott természettudományi könyvészete.<sup>5</sup> Ez a két nagy kézikönyv elsőként tárta a szakemberek elé a magyar szerzők által a kezdetektől az 1870-es évek közepéig közreadott reáltudományi publikációkat. Mindkét kötet komoly értéket képvisel!

Ezzel párhuzamosan folytak a magyar nemzeti bibliográfia alapjául szolgáló munkálatok, Szabó Károly elindítja az 1711 előtt magyar szerzőktől Magyarországon és külföldön írt művek, disszertációk teljes feltárására irányuló kutatásokat, amelyeket azután Hellebrant Árpád folytatott, s ennek első kötete 1879-ben került ki a sajtó alól,<sup>6</sup> s ennek a nagy kutatásnak a céljait szolgálta a *Magyar Könyvszemle* című periodika is.

<sup>1</sup> Budai Ézsaiás: *Régi tudós világ története, melyben a' könyvnyomtatás feltalálásáig élt mindenféle tudósoknak ... élete, munkái ... rendbeszedve, előadónak ... : a' poética és rhetorica oskolák számára.* Debreczen, 1802, Szigethy ny.

<sup>2</sup> Ferenczy Zsigmond Jakab: *Magyar irodalom és tudományosság története.* Pest, 1854, Szt.-István-Társ. Müller ny. (Két évre rá Danielikkel együtt nívós életrajzi lexikont állított össze, ebben háromszáz életrajzot maga írt meg.)

<sup>3</sup> Szily Kálmán – Gonda Béla: Adalékok a Magyarországi természetbúvárok életrajzához. *Természettudományi Közöny,* 1871. 448–458. o., 491–499. o. Szily tudománytörténeti munkásságáról lásd bővebben: *Id. Szily Kálmán emlékezete. Tudományos munkásságának kronológiája.* Összeáll.: Gazda István. Budapest, 2002, Akadémiai Kiadó. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 33.); A. Szála Erzsébet: *Id. Szily Kálmán, a tudománytörténész.* Sajtó alá rend.: Gazda István. Budapest, 2008, Szily Kálmán Alapítvány – MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 71.)

<sup>4</sup> Szinnyei József, id.: *Hazai és külföldi folyóiratok magyar tudományos repertórium. Természettudomány és matematika. A Magyar Tudományos Akadémia megbízásából. Első kötet. Hazai szaklapok, folyóiratok, évkönyvek, naptárak és iskolai értesítvények repertórium. 1778–1874.* Budapest, 1876, Athenaeum. (Hazai és külföldi folyóiratok magyar tudományos repertórium. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. Második osztály. Természettudomány és matematika. I.)

<sup>5</sup> *Magyarország természettudományi és matematikai könyvészete 1472–1875. (Száz arannyal jutalmazott pályamű.)* Készítették: Szinnyei József és dr. Szinnyei József. Kiad.: Kir. Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 1878. Athenaeum. (Bibliotheca Hungarica. Historiae naturalis et matheseos.); lásd még: *Id. Szinnyei József (1830–1913) könyvtártudós akadémikus életműve.* A kutatást vezette és a bevezető tanulmányt írta: A. Szála Erzsébet, az anyaggyűjtést végezte: Perjámosi Sándor, a bibliográfiai gyűjtést kiegészítette és a munkát sajtó alá rendezte: Gazda István, az előszót írta: Fehér Csaba. Sopron – Piliscsaba – Budapest – Révkomárom, 2006 [2007], Nyugat-Magyarországi Egyetem – MATI – OSZK – Magyar Kultúra és Duna Mente Múzeuma. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 56.)

<sup>6</sup> Szabó Károly – Hellebrant Árpád: *Régi magyar könyvtár. Könyvészeti kézikönyv. 1. köt. Az 1531–1711-ig megjelent magyar nyomtatványok. 2. köt. Az 1473–1711-ig megjelent nem magyar nyelvű hazai nyomtatványok. 3/1–3/2. köt. A magyar szerzőktől külföldön 1480–1711-ig megjelent nem magyar nyelvű nyomtatványok.* Budapest, 1879–89, Akadémia.; Sztipszky Hádor: *Adalékok Szabó Károly Régi magyar könyvtár című munkájának 1., 2. kötetéhez. Pótlások és igazítások. 1472–1711.* Budapest, 1912, Lantos. (A teljes mű megjelent CD-ROM formájában is.)

A könyvkereskedő Petrik Géza az 1712 és 1860 közötti korszak teljes magyar vonatkozású könyvészetének feltárását vállalta magára, annak első kötete 1882-ben jelent meg, s aztán kiváló könyvesek folytatták (s folytatják napjainkban is *Magyar Nemzeti Bibliográfia* címen). Aztán a sort folytatta a mindezekben, valamint Czwittinger Dávid, Bod Péter, Horányi Elek, Ferenczy Zsigmond Jakab és Danielik József, továbbá Moenich Károly és Vutkovich Sándor életrajzi lexikonában található adatsorokat is magában foglaló hatalmas biobibliográfia, a *Magyar írók élete és munkái*.<sup>7</sup>

Szily volt az első, aki az ezekben fellelhető reáltudományi értékekre, az alig ismert művekre ráirányította a figyelmet, hiszen ezek a régi kiadványok szolgáltak a magyar tudománytörténeti kutatások alapjául. Elsők között szorgalmazta a magyar szerzők által írt régi nyomtatványok feldolgozását.<sup>8</sup> Nem kis részben tehát neki köszönhető, hogy hazánkban szervezettebb formában is elindultak a matematikatörténeti vizsgálódások – s ezek sorában a két Bolyai életművének feltárása –, azután a biológiatörténeti, kémia-történeti, csillagásztörténeti bújáradások.

Mindezeket azonban megelőzték az orvostörténeti kutatások, hiszen az orvostörténet-írás a tudománytörténeten belül a legkorábbi diszciplína, külföldön is és hazánkban is.

## Orvostörténet

A tudománytörténeti kutatások sorában az orvostörténetiek a legrégebbiek, hazánkban például már a XVIII. században megjelent egy kiváló négykötetes orvostörténeti lexikon, ami nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő alkotásnak tekinthető.<sup>9</sup> A XIX. századi hazai orvostörténeti kutatások a pozitivistának mondott adatgyűjtő, forrásfeltáró módszert tükrözték, s ezek alapjául többnyire a német szakirodalom egyre növekvő számú monográfiái és bibliográfiái szolgáltak.

Idehaza a század elején Peterka József foglalkozott orvostörténeti kutatással, amit megjelent műve is igazol.<sup>10</sup> A pesti orvosi karon 1835-ben hirdettek először orvostörténeti kurzust (Schoepf-Merei Ágoston volt e szakterület első rendkívüli tanára, utóda Stockinger Tamás lett).<sup>11</sup> Hatásos munkásságukat igazolja, hogy többen a medicohistoria témakörében írtak doktori disszertációt.<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Szinyei József: *Magyar írók élete és munkái*. 1–14. köt. Budapest, 1891–1914, Hornyánszky. (Folytatta Gulyás Pál, újabban Viczián János.) Ehhez kapcsolódóan lásd két kutatási anyagunkat: *Id. Szinyei József emlékezete. Művelődéstörténeti és sajtótörténeti írásai*. A bevezető tanulmányt írta: Kozocsa Sándor, sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2002. MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 26/1.) Ez a mű Szinyei írásainak javított és saját kutatási eredményeivel kiegészített változata. A másik kötet a Szinyei-életmű teljes bibliográfiáját tartalmazza: *Id. Szinyei József (1830–1913) könyvtartudós akadémikus életműve*. A kutatást vez. és a bev. tanulmányt írta: A. Szála Erzsébet, anyaggyűjtés: Perjámosi Sándor, a bibliográfiái gyűjtést kieg. és a munkát sajtó alá rend.: Gazda István. Sopron – Piliscsaba – Budapest – Révkomárom, 2006 [2007], Nyugatmagyarországi Egyetem – MATI – OSZK – Magyar Kultúra és Duna Mente Múzeuma. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 56.)

<sup>8</sup> Lásd összegyűjtött írásaiban: Szily Kálmán: *Adalékok a magyar nyelv és irodalom történetéhez*. Budapest, 1898, Hornyánszky.

<sup>9</sup> Wessprémi, Steph.: *Svccincta medicorum Hngariae et Transilvaniae biographia. Excerpta ex adversariis auctoris. Centuria I. Lipsiae, 1774, Ex officina Sommeria.; Centuria altera. 2 partes. Viennae, 1778–81, Typis Io. Thomae nob. de Trattnern; Centuria tertia. Decas I. et II. Tomus IV. Viennae, 1787, Typis Io. Thomae nob. de Trattnern.*

<sup>10</sup> Peterka József Sebestyén: *Értekezés az orvosi tudomány kezdetéről, annak díszéről és a polgári társaságba való hasznos befolyásáról. Orvosoknak és nem orvosoknak a számára*. Pest, 1824.; az OSZK Kézirattárában is van egy komoly orvosi munkája *Memoria virorum eruditorum de re medica optime meritorum e probatissimis auctoribus per Josephum Sebastianum Peterka medicinae doctorem Hungarum excitata et ordine alphabeti digesta* (Vacii, 1804) címmel, terjedelme: 210 f. – Kortársairól lásd bővebben: *A múlt magyar orvostörténetészei*. Bev.: Schultheisz Emil. Közrem.: Szállási Árpád, Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Budapest, 2002, MATI – SOMKL. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 19.)

<sup>11</sup> Egyetlen orvostörténeti tárgyú önálló műve: Schoepf Augustz [Schoepf-Merei Ágoston]: *Orvosi rendszerek-, gyógymódok-, s némelly rokon tárgyokról*. Pest, 1835, Eggenberger.

<sup>12</sup> A disszertációkat legrészletesebben feldolgozó kézikönyv: Dörnyei Sándor: *Régi magyar orvosdoktori értekezések – Nagyszombat, Buda, Pest, 1772–1849*. Budapest, 1998–2001, Borda Antikvárium.; *Bécs: egyetem és Josephinum, 1729–1848*. Budapest, 2010, Borda Antikvárium.; Uő.: *Gyógyszeres értekezések. Gyógyszerészek nyomtatott vizsgálódásai, 1827–1844*. Az előszót írta: Grabarits István. Budapest, 2010, Magyar Gyógyszerésztörténeti Társaság. (Gyógyszerésztörténeti könyvek). Ugyancsak neki köszönhetjük az orvostörténeti szakma két könyvészeti alapművét: Dörnyei Sándor: *A magyar orvostörténeti irodalom 1715–1944*. Az előszót írta: Vizi E. Szilveszter. Budapest – Piliscsaba, 2002, MOT – MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 29.); Dörnyei Sándor: *A magyar gyógyszerésztörténeti irodalom 1944-ig*. Budapest – Piliscsaba, 2005, MGyT – MATI – SOMKL. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 35.)

Ami az önálló orvostörténeti műveket illeti, ezek sorában kell említenünk az orvostudomány ókori történetével és a régi zsidó orvosi ismeretekről szóló munkákat, Rózsay József, Purjesz Zsigmond, Tihanyi Mór és Ziffer Károly köteteit.<sup>13</sup> A reformáció korának orvostudományáról Schuschny Henrik értekezett,<sup>14</sup> érdekes módon a pesti Tudományegyetem orvosi kara és az akkor még ugyancsak Pesten elhelyezkedő Műegyetem közös olvasóköri kiadványaként látott napvilágot.

Az 1837-ben megalakult Királyi Orvosegyeletről az első nagyobb történeti összefoglalókat Réczey Imre készítette,<sup>15</sup> s azok többnyire az egyesület évkönyveiben jelentek meg. Az orvos Kátai Gábor 1863-ban tett kísérletet a pesti tudományegyetem történetének összegzésére, s ugyanő írta meg elsőként önálló kötetben az orvosokat is befogadó, s az orvos Bugát Pál javaslatára 1841-ben alapított K. M. Természettudományi Társulat történetét.<sup>16</sup> A Társulat munkájában orvosok, biológusok, vegyészek, fizikusok és más szakmák képviselői vettek részt, s fennállásuk félévszázados évfordulójára ismét megírták történetüket.<sup>17</sup> Utóbbi társulattal egy időben alakult a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek szervezete is, róluk is készült két történeti összefoglaló.<sup>18</sup>

Külön kell szólnunk az orvosi helytörténetről, amelynek gazdag irodalmát részben az indokolja, hogy a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlései évente, két évente más-más vármegyében kerültek megrendezésre, s azokhoz sokszor orvosi helyrajzi munkák is kapcsolódtak.<sup>19</sup> Az orvostörténet és a néprajz kapcsolatát tárta fel Temesváry dr. gyűjtése,<sup>20</sup> értékes kötet, a gyűjtést a XX. században szerencsére többen is folytatták.

<sup>13</sup> Rózsay József: *A gyógyászat a hébereknél és a zsidó orvosok a középkorban*. Pest, 1862, Wodianer.; Uő.: *Tanulmány a régi zsidók orvostanáról*. Budapest, 1875, Akadémia. (Értekezések a természettudományok köréből. 5. köt. 8. sz.); Purjesz Zsigmond: *Az Ebers-féle orvosi papyrus. Tanulmány az orvostudomány történelme köréből. Az Ebers által közölt adatok felhasználásával*. Budapest, 1876, Eggenberger.; Tihanyi Mór: *Az ókori görögök gyógyászati ismeretei. Az orvosi tudomány és orvosi rend fejlődése Hippokratés előtt*. Budapest, 1897, Dobrowsky-Franke. (Klly. Klinikai Füzetek); Uő.: *Hippokratés élete és működése*. Budapest, 1898, Dobrowsky-Franke. (Klly. Klinikai Füzetek); Uő.: *Klaudios Galenos, az ókori görög orvosi tudomány legkiválóbb képviselője*. Budapest, 1899, Lloyd-Társ. 24 p.; Uő.: *Platon és Aristoteles hatása az orvosi tudomány fejlődésére*. Budapest, 1899, Brózsá.; Ziffer Károly: *Az izraeliták körülmételese történeti és orvosi szempontból*. Budapest, 1880, Franklin.

<sup>14</sup> Schuschny Henrik: *A reformáció és korának befolyása az orvostan fejlődésére*. Budapest, 1880, Goldstein ny. (A Tudomány és Műegyetemi Olvasókör által rendezett vitatkozások jutalmazott jelentései 2.)

<sup>15</sup> Réczey Imre: *A budapesti kir. orvosegyesület története. A budapesti kir. orvosegyesület 1880-diki évkönyve*. Budapest, 1880.; Temesváry Rezső: *A budapesti kir. orvosegyesület könyvtárának története és jelen állapota*. In: Török Lajos – Temesváry Rezső (szerk.): *A budapesti kir. orvosegyesület könyvtárának szakkatalógusa*. Budapest, 1898. I–XXI. o.

<sup>16</sup> Kátai Gábor: *A királyi magyar egyetem története*. In: *A magyar ember könyvtára*. Szerk.: Pákh Albert. 1. köt. Pest, 1863. 232–282. o.; Uő.: *A Királyi Magyar Természettudományi Társulat története alapításától fogva máig*. Pest, 1868, Bucsánszky.

<sup>17</sup> *Emlékkönyv a Királyi Magyar Természettudományi Társulat félszázados jubileumára*. Budapest, 1892, K. M. Természettudományi Társ.

<sup>18</sup> Chyzer Kornél: *A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűléseinek története 1840-től 1890-ig*. Sátoraljaújhely, 1890, MOTV.; Schächter Miksa, Lakits Ferenc, Prochnow József, Kerekes Pál: *A magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűléseinek története 1890–1910-ig*. Budapest, 1910, Franklin.

<sup>19</sup> Schlesinger, Ign.: *Medizinische Topographie der königl. Freistadt Pest und Ofen. Eine von der löbl. medicin. Facultät zu Pesth gekrönte Preisschrift*. Pest, 1840. Kilián u. Comp.; Hankó, Joseph: *Torda városának helyirata, melyet a magyar orvosok és természet vizsgálók ötödik nagy gyűlésének emlékére írt*. Kolozsvárt, 1844. A kir. lyceum bet.; Hölbling Miksa: *Baranya vármegyének orvosi helyirata*. Pécsset, 1845. Ny. a lyc. könyvnyomó-int.; Bartsch Ede: *Sáros megye helyirata*. Eperjesen, 1846, Ny. Raedlitz Mihály.; Molnár István: *Kis-Kun-Halas város helyrajza, természetrajzi és orvosi tekintetben*. Kecskemét, 1878.; Breuer Ármán (szerk.): *Helyrajzi emlékmű a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1886. évi aug. 22–26. Buziás-Temesvárott megtartott 23. vándorgyűlésére*. Temesvár, 1886, Magyar Ny.; Demkó Kálmán, Roth Samu, Sváby Frigyes (szerk.): *Szepesi emlékkönyv a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1888. augusztus 23–28-án Tátrafüreden tartott XXIV. vándorgyűlésének alkalmából*. Szepes-Váralja, 1888, Szita Ny.; Vámosy István: *Adatok a gyógyászat történetéhez Pozsonyban*. Pozsony, 1901, Stampfel.

<sup>20</sup> Temesváry Rezső: *Előítételek, népszokások és babonás eljárások a szülészet körében Magyarországon*. Budapest, 1899.; Uő.: *Volksgebräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege des Neugeborenen in Ungarn. Ethnographische Studien*. Leipzig, 1900.

Ami az orvostörténeti kutatások szempontjából is alapvető forráskiadványokat illeti, ezek sorában is kiemelkedő a Linzbauer-féle monográfia-sorozat,<sup>21</sup> amely orvostudományunk egésze írott emlékeinek hatalmas tárháza, különös tekintettel a járványtörténetre, és az ahhoz kapcsolódó jogi szabályozásokra. Ehhez kapcsolódik az általa írt egészségügy-történeti áttekintés is.<sup>22</sup> A betegápolási ügy fejlődéséről a neves szakember, Grósz Lipót értekezett.<sup>23</sup>

Az orvostudomány egyetemes és átfogó hazai történetét többen is igyekeztek megírni – több-kevesebb sikerrel.<sup>24</sup> Több járványtörténeti munka is a XIX. században látott napvilágot.<sup>25</sup>

Külön is utalnunk kell a kórháztörténeti munkákra, amelyből aránylag sok jelent meg a XIX. században.<sup>26</sup> A XIX. század első nagy orvosi naplóját a miskolci Doleschall Gábor írta,<sup>27</sup> a másikat egyetemi évfolyamtársa, az esztergomi Feichtinger Sándor, utóbbi azonban csak megírása után jó száz évvel jelent meg.<sup>28</sup>

Az erdélyi orvoslás történetének kutatói számára mindenképpen értékesek Maizner János publikációi, részben könyvészte, részben a kolozsvári orvosi kart megelőző időszak oktatási törekvéseire vonatkozó összefoglalója.<sup>29</sup> Az erdélyi szász orvostudomány és annak magyar kapcsolatait Gusbeth Ede több monográfiában is tárgyalta, ezek jól megírt, értékes forrásmunkák.<sup>30</sup>

<sup>21</sup> Linzbauer, Franciscus Xaver: *Codex sanitario-medicinalis Hungariae*. 3 tomi in 7 voll. Budae, 1852–61, Typ. caes.-reg. scientiarum universitatis. Tom. I. *Cum effigie ac autographo seren. qum. c. r. haeredit. principis, archiducis Austriae Josephi regni Hungariae palatini*. 1852–56.; Tom. II. 1852.; Tom. III. *Sectio 1*. 1853.; *Sectio 2*. 1855.; *Sectio 3*. 1860.; *Sectio 4*. 1861.; *Sectio 5*. 1861.

<sup>22</sup> [Linzbauer Ferenc Xavér]: *A magyar korona országainak nemzetközi egészségügye. Az egyes igazgatási tárgyak fejlődésének történetével – hivatalos adatok alapján. – Das internationale Sanitätswesen der ungarischen Kronländer. Mit der Entwicklungsgeschichte der einzelnen Verwaltungs-Gegenstände – auf Grund amtlicher Daten*. Pesten, 1868, Kugler. 1–125 o. [magyar szöveg], 126–147 o. [német szöveg].

<sup>23</sup> Grósz Lipót: *Emlékirat a hazai betegápolási ügy keletkezése, fejlődése, s jelenlegi állásáról; különös tekintettel a betegápolási költségekre*. Buda, 1869, Egyetemi ny.

<sup>24</sup> Sugár Fábrián: *Az orvosok és az orvosi tudomány Magyarországon a legrégebb időktől fogva századunk elejéig*. Pest, 1861, Werfer.; Fekete Lajos: *A gyógytan története rövid kivonatban*. Pest, 1864, Demjén.– (*Wunderlich: Die Geschichte der Medizin [185] alapján*); Schwarz, Ignaz: *Zur Geschichte der Medizin in Ungarn*. Budapest, 1890, Franklin.; Demkó Kálmán: *A magyar orvosi rend története, tekintettel a gyógyászati intézmények fejlődésére Magyarországon a XVIII. század végéig*. Lőcse, 1894, Dobrowsky és Franke.

<sup>25</sup> Fekete Lajos: *A magyarországi ragályos és járványos kórok rövid történelme*. Debrecen, 1874, Szerzői kiad. Fekete kéziratának egyik változata csak 2012-ben jelent meg komoly jegyzetapparátussal: *Magyar orvosi történet. Fekete Lajos doktor 1872-es kéziratának szerkesztett, bevezetéssel és jegyzetekkel ellátott változata*. Összeáll.: Kapronczay Katalin. Sajtó alá rend.: Gazda István. Budapest, 2011, MATI – SOMKL. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 91.). Egy másik járványtörténeti munka: Lauschmann Gyula: *Adatok a magyarországi járványok történetéhez, tekintettel Székesfehérvár városára*. Székesfehérvár, 1898, Csitány ny. Ezt a témakört újabban Vekerdő László dolgozta fel: Vekerdő László: *Magyarországi és erdélyi pestisjárványok a XVIII. században. Járványtörténeti bibliográfiai függelékkel*. Sajtó alá rend.: Gazda István. Lektorálta: Schultheisz Emil. Budapest, 2009, Magyar Orvostörténelmi Társaság – MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 81.)

<sup>26</sup> Néhány fontosabb XIX. századi munka: *A Bethesda budapesti betegápoló és diakonissa képzőintézet története*. Budapest, 1885, Hornyánszky ny.; *A Margitsziget. Gyógyfürdő és üdülőhely. Fürdő-gyógyászati, helyrajzi és történelmi szempontból*. Budapest, 1885, Hornyánszky; Blum Béla: *A magyarországi „Szent Erzsébetről” címzett Duna-jobbparti (budai) apácák női-kórháza. 200 éves fennállásának emlékeztetőre*. A kórházra vonatkozó adatokat összeáll.: Paldt Lajos. Budapest, 1885, Bagó ny.; Némethy Lajos: *A Budapesti-vízvárosi Erzsébetiek. Megtelepedésük századik évfordulója alkalmából*. Budapest, 1885, Rudnyánszky ny.; Pólya Jakab: *Ferencz József kereskedelmi kórház budapesti kereskedelmi betegápoló egyesület (elismert betegsegélyzőpénztár) ötvenéves története 1846–1896*. Budapest, 1896, Franklin ny.; Sass István: *A Rudas-gyógyfürdő Budapesten természettudományi és orvosi szempontból*. Budapest, 1896, Pesti Ny.; *Szt-margitszigeti gyógyfürdő emlék*. Budapest, 1896, Corvina Ny.; Purjesz Ignác: *Adatok a Szent-Rókus köz-kórház alapításához*. Budapest, 1896, Dobrowsky-Franke; Rózsa Félix: *A pesti izraelita Hitközség kórházainak története*. In *A pesti izraelita hitközség kórházának orvosi és gazdasági jelentése az 1896-ik millenárius esztendőről*. Budapest, 1897. 5–26. o.; Rózsay József: *Budapest főváros Erzsébet szegényápolójának történeti vázlata*. Budapest, 1897, Franklin ny.; Kuthy Dezső: *Erzsébet királyi szanatórium*. Budapest, 1899, Pesti Lloyd Ny.

<sup>27</sup> Doleschall Gábor: *Életem, eszményeim s negyvenkét éves orvosi gyakorlatom*. Miskolc, 1882.

<sup>28</sup> *Feichtinger Sándor doktor önéletrajza*. Sajtó alá rendezte: Gazda István, magyarázatokkal ellátta: Szállási Árpád. Piliscsaba, 2005, MATI. 177 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 47.)

<sup>29</sup> Maizner János: *A magyar orvosi irodalom. 16-század közepétől 1770-ig*. Kolozsvár, 1885, Magyar Polgár ny.; Maizner János: *A kolozsvári orvos-sebész tanintézet történeti vázlata 1775–1872*. Kolozsvár, 1890, Ajtai.

<sup>30</sup> Gusbeth, Eduard: *Geschichte der Sanitäts-Verhältnisse in Kronstadt*. Kronstadt, 1884, Verfasser; Gusbeth Ede: *Brassó egészségügyi viszonyai a XIX. században. Adatok Brassó szabad királyi város monographiájához*. Brassó, 1892; Gusbeth, Eduard: *Die vorherrschenden Infektionskrankheiten in Kronstadt im 19. Jahrhundert*. Kronstadt, 1892, Alexi.

Majd minden tudományban, így az orvostudományban is komoly kihívást jelentett a milleniumi időszak, amikor az egyes szakmák múltjával is szívesen foglalkozó szakemberek igyekeztek feltárni saját szakmájuk honi adatsorait, s azokat részben a millenárius kiállításon, részben monográfiákban mutatták be. A ma orvostörténészei büszkék lehetnek a Hőgyes Endre szerkesztésében készült hatalmas orvoskar-történeti monográfiára.<sup>31</sup> Ennek a nagy pozitívista összegzési folyamatnak a részeként készült el Győry Tibor orvosi bibliográfiája is,<sup>32</sup> s lényegében ezek adtak alapot a XX. századi, már az egyes szakmákra is kiterjedő orvostörténeti vizsgálódásoknak,<sup>33</sup> köztük a Semmelweis-életmű hiteles feltárásához is. Ezzel egy időben indultak Magyary-Kossa Gyula orvostörténeti búvárkodásai is, aki kezdetben az állatorvostudomány könyvészeti és történeti feltárását végezte el,<sup>34</sup> majd évtizedekkel később a humán orvoslás történetének nagy tárházát köszönheti neki a tudománytörténeti szakma, utóbbi már a XX. századi tudománytörténet-írás része.

A kiemelkedő orvos-személyiségek közül néhányról önálló kötet jelent meg a XIX. században, ők többnyire az MTA belső vagy külső tagjai voltak, s rájuk emlékeztek egy-egy, mára már komoly tudománytörténeti értékkel bíró kiadvánnyal. Kötetet írtak az alábbi hazai orvosokról: Antal Géza, Balogh Kálmán, Jendrassik Jenő, Lenhossék József, Markusovszky Lajos, Rózsay József, Semmelweis Ignác, Török József (közülük egyedül Semmelweis nem volt tagja az Akadémiának).<sup>35</sup> Az állatorvosok közül Zlamál Vilmosról jelent meg önálló kötet. Az MTA által tiszteleti taggá választott külföldi orvosok közül többek munkásságára ugyancsak egy-egy önálló kötet emlékeztek.<sup>36</sup>

## Biológiatörténet

Mind az állattan, mind a botanika történetét már aránylag korán kutatták a magyar szakemberek. Hanák János jóvoltából 1849-ben jelent meg egy fontos forráskiadvány, amely az *állattan* múltbeli kutatóit és publikációit mutatta be, de az sajnos már csak postumus kiadványként jelenhetett meg.<sup>37</sup> Természetesen a zoológia neves kutatói, mint Horváth Géza, vagy az oly csodálatos életművet felvonultató Herman Ottó is foglalkozott saját szakmája történetével,<sup>38</sup> alapot adva ezzel a későbbi tudománytörténeti kutatásokhoz. Különösen értékesek a Petényi János Salamon munkásságára vonatkozó zoológiatörténeti kutatásai.<sup>39</sup> Chernel István nevéhez

<sup>31</sup> Hőgyes Endre: *Emlékkönyv a budapesti királyi magyar Tudomány-Egyetem orvosi karának múltjáról és jelenéről. Magyarország ezredéves fennállásának ünneplése alkalmával.* Budapest, 1896, Eggenberger.

<sup>32</sup> Győry Tibor: *Magyarország orvosi bibliográfiája 1472–1899. A Magyarországon és hazánkra vonatkozólag a külföldön megjelent orvosi könyveknek kimutatása.* Budapest, 1900, MOKT.

<sup>33</sup> Historiográfiai munkánk mindezek keresztmetszetét adja: *A múlt magyar orvostörténészei.* A bevezető tanulmányt írta: Schultheisz Emil. Az összeállításban közreműködött: Szállási Árpád és Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Budapest, 2002, MATI – SOMKL. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 19.)

<sup>34</sup> [Magyary-]Kossa Gyula: *Magyar állatorvosi könyvészet 1472–1904.* Budapest, 1904, Kilián. (Állatorvosi kézikönyvtár, 8.) Utóbbi témakörnek modern és nagy könyvészeti apparátussal elkészült változata: Karasszon Dénes: *A magyar állatorvoslás kultúrtörténete.* I. köt. *Történeti áttekintés.* II. köt. *Az állatorvostörténet-írás szakirodalma 1944-ig.* Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2005–2006, MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 39/1–2.)

<sup>35</sup> *Zlamál Vilmos.* Írta: Galgóczy Károly. Budapest, 1888. (Emlékbeszédek, V/3.); *Rózsay József.* Írta: Batizfalvy Sámuel. Budapest, 1889. (V/10); *Balogh Kálmán.* Írta: Hőgyes Endre. Budapest, 1890. (VI/9); *Jendrassik Jenő.* Írta: Klug Nándor. Budapest, 1892. (VII/4); *Lenhossék József.* Írta: Mihalkovics Géza. Budapest, 1893. (VII/8); *Markusovszky Lajos.* Írta: Hőgyes Endre. Budapest, 1896. (VIII/11); *Antal Géza és Török József.* Írta: Hőgyes Endre. Budapest, 1899. (IX/12). Semmelweisről: Bruck Jakab: *Semmelweis Ignác Fülöp. Tanulmány.* Budapest, 1885, MOKT.

<sup>36</sup> P. Broca (Emlékbeszédek, I/5.), J. B. Davis (III/7.), F. G. J. Henle (IV/5.), C. W. F. Ludwig (IX/4.), E. Du Bois-Reymond (IX/8.), Th. S. Wells (X/1.) és a világhírűvé lett L. Pasteur (X/8.) érdemelt ki egy-egy önálló kötetet az akadémiai emlékbeszédek sorozatban.

<sup>37</sup> *Az állattan története és irodalma Magyarországon.* Írta Hanák János. Kiadta Pólya József. Pest, 1849, Lukács és Tsa.

<sup>38</sup> Lásd például a Hell Miksához és Sajnovics Jánoshoz is kötődő kutatását: Herman Ottó: *Az északi madárhegyek tájáról.* Budapest, 1893, KMTT; *A madarak és fák napja Magyarországon. Történeti vázlat.* Budapest, 1906, Hornyánszky; Kukuljevic József: *Magyarország madárvédelmének története, fejlődése és jelenlegi állapota.* Az előszót írta: Herman Ottó. Budapest, 1906, Országos Állatvédő Egyesület. V–IX. o.

<sup>39</sup> Herman, Ottó: *J. S. Petényi der Bergründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Ungarn, 1799–1855. Ein Lebensbild.* Budapest, 1891, KMTT; Herman Ottó: *Petényi János Salamon, a magyar tudományos madártan megalapítója. 1799–1855. Életrajz.* Budapest, 1891, KMTT; Lásd még: *Petényi Salamon János (1799–1855) emlékezete.* Összeáll. és bev.: Mészáros Ferenc. Sajtó alá rend.: Gazda István. Budapest – Piliscsaba, 2000, MATI – Magyar Természettudományi Múzeum. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 22.)

fűződik a háromkötetes nagy madártani monográfia kiadása, de ő ennek a szakmának a történetével is foglalkozott.<sup>40</sup> Itt kell megemlítenünk a könyvkiadóként is jól ismert Abafi-Aigner Lajos nevét, akinek legfőbb „hobbija” a lepkészet volt, s ehhez kötődik egyik történeti munkája is.<sup>41</sup> A zoológia első jelentős bibliográfusa Daday Jenő volt,<sup>42</sup> kutatásait Szilády Zoltán folytatta, aki egy kisebb monográfiát is szentelt az általa feldolgozott forrásokból levonható következtetések bemutatására.<sup>43</sup>

A hazai zoológusok közül Margó Tivadarról és Xantus Jánosról adott ki önálló visszaemlékezést az Akadémia, mindkét mű értékes tudománytörténeti forrás.<sup>44</sup>

Kanitz Ágoston 1863-ban, majd két évre rá munkája folytatásaként a múlt magyar *botanikusainak* életművét összegezte egy-egy komoly monográfiában.<sup>45</sup> Az általa lefektetett alapokhoz kapcsolódott számos részkutatás, a már említett id. Szily Kálmán botanikatörténeti vizsgálódásain túlmenően Sadler József (ő a Magyar Természettudományi Társulat 1845-ben megjelent első évkönyvében írt egy tanulmányt *A növénytan története a XVI. században* címmel), és Alföldi Flatt Károly publikációira kell mindenképpen utalnunk (utóbbi sok más mellett a *Természettudományi Közöny* 1891-es évfolyamában *Régi magyar növénynevek* címmel közölt tanulmányt). Aztán végül is eljutunk Gombocz Endréhez, a botanikatörténeti szakma nagy kutatójához, akinek XX. századi munkássága maradandó értékéhez nem fér kétség.<sup>46</sup>

A hazai botanikusok közül Hazslinszky Frigyesről adott ki önálló kötetet az Akadémia.<sup>47</sup> Az MTA külföldi botanikus tiszteleti tagjai közül néhányukról szintén önálló kötetrel emlékeztek: E. Fenzl (Emlékbeszédek, II/8.), H. W. Reichardt (V/6.), E. Boissier (V/7.), O. Heer (VI/8.), J. Pancic (VIII/3.).

És ne feledkezzünk el Richard Owenről sem, akit Akadémiánk 1867-ben választott tagjai sorába, s Charles Robert Darwinról sem, akit 1872-ben választott az MTA tiszteleti tagjává. A Darwinnak címzett angol nyelvű értesítést az akkori főtitkár, Arany János fogalmazta meg és küldte el a neves természettudósnak.<sup>48</sup>

<sup>40</sup> Chernel István: A honi madártan története. I. A madártan fejlődése a XVIII. század végéig. *Természettudományi Közöny*, 1887. 374–377. o.; A honi madártan története. II. E század elejétől a Kir. M. Természettudományi Társulat megalapításáig. *Természettudományi Közöny*, 1887. 456–460. o.; A honi madártan története. III. A madártan kifejlődése a Természettudományi Társulat alapításától napjainkig. *Természettudományi Közöny*, 1888. 55–56. o.

<sup>41</sup> Aigner Lajos: *A lepkészet története Magyarországon*. Budapest, 1898, K. M. Természettudományi Társulat.

<sup>42</sup> Daday Jenő: *A magyar állattani irodalom ismertetése 1870-től 1880-ig bezárólag. Eredeti források alapján*. Budapest, 1882, Kir. M. Természettudományi Társulat; Daday Jenő: *A magyar állattani irodalom ismertetése 1881-től 1890-ig bezárólag, tekintettel a külföldi állattani irodalom magyar vonatkozású termékeire is*. Budapest, 1891, Kir. M. Természettudományi Társulat; Szilády Zoltán: *A magyar állattani irodalom ismertetése 1891–1900 végéig*. Budapest, 1903, Kir. M. Természettudományi Társulat. (Folytatása évente az *Állattani Közleményekben*.)

<sup>43</sup> Szilády Zoltán: *A magyar állattani irodalom repertoriuma. I. A legrégebb időktől 1870-ig*. Budapest, 1922, K. M. Természettudományi Társulat. (Az *Állattani Közlemények* 21. kötetének melléklete.); Szilády Z[oltán]: *Die Geschichte der Zoologie in Ungarn. Hrsg. v. der Stephan Tisza Wissenschaftlichen Gesellschaft*. Debrecen, 1927, Kertész ny.

<sup>44</sup> *Margó Tivadar*. Írta: Entz Géza. Budapest, 1898. (Emlékbeszédek, IX/6.); *Xantus János*. Írta: Mocsáry Sándor. Budapest, 1898. (IX/9.)

<sup>45</sup> Kanitz, August: *Geschichte der Botanik in Ungarn (Skizzen)*. Hannover–Pesth, 1863, Wilh. Riemschneider – Rath Mor; Kanitz, August: *Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik. Beigedrukt sind einige, theils wenig gekannte, Theils ungedruckte botanische Aufsätze ungarischer Botaniker. Aus dem XXXIII. Bd. der Linnaea besonders abgedrukt*. Halle, 1865, Gebauer Schwetschke'sche Buchdr.

<sup>46</sup> Gombocz Endre: *A magyar növényntani irodalom bibliográfiája 1578–1900-ig*. Budapest, 1939, Orsz. Természettudományi Múzeum Növénytára; Gombocz Endre: *A magyar növényntani irodalom bibliográfiája 1901–1925*. Budapest, 1936, Egyet. ny.; Gombocz Endre: *A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói*. Budapest, 1936, Magyar Tudományos Akadémia.

<sup>47</sup> *Hazslinszky Frigyes*. Írta: Mágócsy-Dietz Sándor. Budapest, 1899. (Emlékbeszédek, IX/10.)

<sup>48</sup> Az Owenről szóló megemlékezés az Emlékbeszédek VIII/6. kötete, a Darwinról szóló pedig a sorozat II/4. kötete.

## Fizikátörténet

Megint csak id. Szily Kálmánnak köszönhető, hogy szorgalmazta a fizikátörténeti kutatásokat is, hirdetett egyetemes fizikátörténet megírására pályázatot, s ennek eredményeként jelent meg Czögler Alajos<sup>49</sup> és Heller Ágoston monográfiája. Az előbbi a fizika egyetemes történetének kiemelkedő személyiségeit mutatta be, s ennek mintegy előzménye volt a négy természettudóst három kötetben bemutató Franklin-vállalkozás.<sup>50</sup> A másik, a fizika egyetemes történetét korszakokra bontva bemutató kötet szerzője, Heller Ágoston,<sup>51</sup> Szily tanársegéde volt a Műegyetemen, majd segítőtársa a K. M. Természettudományi Társulatban, egyben a Társulat lapjának, a *Természettudományi Közöny*-nek egyik neves szerkesztője, továbbá az 1872-ben megindult társulati könyvkiadói vállalkozás kötetei egy részének fordítója, szerkesztője. Heller Ágoston volt a magyarországi fizikátörténeti kutatások igazi elindítója, egy tudománytörténeti vénával megáldott fizikatanár, akinek az 1882-ben Stuttgartban megjelent fizikátörténetét<sup>52</sup> hosszú időn át a szakma egyik alpműveként tartották számon, egy szintre helyezve Rosenberger ismert monográfiájával. (És mellel ő volt a későbbi híres műegyetemi professzor, a közgazdász Heller Farkas édesapja.)

Az MTA tiszteleti tagja volt Michael Faraday – akiről már 1834-ben jelent meg kötet magyarul a filozófus Schelling előadása nyomán, Vay Károly sárospataki kollégiumi hallgató jóvoltából<sup>53</sup> –, s akinek a munkásságáról önálló kötetet adott ki Akadémiánk, sőt népszerű előadásait többször is megjelentették.<sup>54</sup>

Hazánkban a század első felének legismertebb fizikatanára talán Tarczy Lajos volt (ő Petőfinek is tanára is volt Pápán), róla jelent meg önálló akadémiai emlékbeszéd is.<sup>55</sup> A század második felének legismertebb fizikusa Jedlik Ányos volt, aki végigélte a XIX. századot, s akiről nem kisebb tudós, mint Eötvös Loránd írt emlékbeszédet, s ez az írás egy valódi tudománytörténeti tanulmánynak tekinthető, ami máig is komoly értéket képvisel e szakma irodalmában.<sup>56</sup>

## Matematikátörténet

A Szily által kiemelten kutatott egyik szakterület a matematikátörténet volt, őt egyrészt a régi magyar aritmetikák,<sup>57</sup> másrészt a Hellebrant Árpád által a hamburgi könyvtárban akkoriban fellelt Georgius de Hungaria aritmetikája foglalkoztatta,<sup>58</sup> utóbbinak a szövegét közre is adta Heller Ágostonnal együtt.<sup>59</sup> Elsők között foglalkozott Apáczai művének matematikai és fizikai vonatkozásaival,<sup>60</sup> egy kicsit félre is értette őt, ennek viszont nagyon örültek a későbbi kutatók, hiszen volt kit cáfolni, helyesbíteni.<sup>61</sup> Szily kutatta talán legkorábban a filozófusként is elismert Sipos Pál matematikai munkásságát,<sup>62</sup> s ezeket a vizsgálódásokat azután fél évszázadra rá a XX. század egyik kiemelkedő tudású hazai matematikátörténésze, Jelítai József folytatta.

<sup>49</sup> Czögler Alajos: *A fizika története életrajzokban*. 1–2 köt. Budapest, 1882, K. M. Természettudományi Társulat.

<sup>50</sup> Arago emlékbeszédei: *Carnot, Monge, Volta, Ampère*. Ford.: Császár Károly, Kont Gyula. Budapest, 1879, Franklin.

<sup>51</sup> *A physika története a XIX. században*. A magyar tudományos Akadémia megbízásából írta Heller Ágost. 1–2. köt. Budapest, 1891–1902, K. M. Természettudományi Társulat.

<sup>52</sup> Heller, August: *Geschichte der Physik von Aristoteles bis auf die neueste Zeit*. Bd. 1–2. Stuttgart, 1882, Ferdinand Enke.

<sup>53</sup> Schelling Fer. Wilh. József: *A Faraday legújabb felfedezéséről*. Magyarázta: Gr. V. K. [Vay Károly]. A collegium új könyvtára kifestésére. S. Patak, 1834.

<sup>54</sup> Akin Károly: *Faraday Mihály*. Pest, 1868, Akadémia; *Népszerű természettudományi előadások Faraday, Helmholtz, Pettenkofer munkáiból*. Ford. Déri Miksa, Hoitsy Pál etc. Budapest, 1892, KMTT.

<sup>55</sup> *Tarczy Lajos*. Írta: Török József. Budapest, 1885. (Emlékbeszédek, III/1.)

<sup>56</sup> Eötvös Loránd: *Jedlik Ányos emlékezete. 1800–1895*. Budapest, 1897, Hornyánszky.

<sup>57</sup> Szily Kálmán: A XVI. századi magyar aritmetikák. *Műegyetemi Lapok*, 1876. 252–253. o.; Szily Kálmán: A legrégebb magyar aritmetika. *Műegyetemi Lapok*, 1876. 277–280. o.

<sup>58</sup> Szily Kálmán: Magyarországi György mester aritmetikája 1499-ből. *Akadémiai Értesítő*, 1893. 621–625. o.; *Georgius de Hungaria aritmetikája 1499-ből. Szily Kálmán és Heller Ágost r. tagok rávonatkozó jelentéseivel*. Budapest, 1894, Akadémia.

<sup>59</sup> Az első, már Magyarországon közreadott matematikai munka az 1577-es debreceni aritmetika volt, amelynek tudománytörténeti feldolgozását elsőként az ugyancsak elismert tudománytörténész, Hárs János készítette el.

<sup>60</sup> Szily Kálmán: Apáczai Encyclopaediája matematikai és fizikai szempontból. *Természettudományi Közöny*, 1889. 465–470. o.

<sup>61</sup> Lásd az új Apáczai-bibliográfiát: Bán Imre: *Apáczai Csere János*. 2. bőv. kiad. Függelék: Apáczai Csere János bibliográfia. Összeállította: V. Molnár László. Sajtó alá rendezte: Gazda István. Budapest, 2003, Akadémiai Kiadó. [Az Apáczai-bibliográfia: 611–700. o.]

<sup>62</sup> Szily Kálmán: Bemutatja egy múlt századi köregyenesítőnk (Sipos Pál). *Műegyetemi Lapok*, 1877. 50–51. o.



Szily másik kutatási területe a Bolyaiak életművének kezdeti feltárása volt, s része volt abban, hogy elinduljanak a Bolyai-kutatások,<sup>63</sup> amelyek igencsak kiemelkedő fejezetet képeznek matematikai kutatásaink sorában.<sup>64</sup>

A XIX. században elindult hazai matematikatörténeti kutatások között kell még megemlítenünk az ókori, s ezen belül a görög matematika története neves búvárlójának, Euklides első hat könyve modern magyar fordítása elkészítőjének, Baumgartner Alajosnak a nevét. (Ne feledjük, hogy 1865-ben Brassai Sámuel jóvóltából megjelent Euklides művének teljes magyar fordítása, egy meglehetősen régies nyelvezettel, Baumgartner szövege jóval modernebb.) Ő az akkoriban elsősorban a német tudománytörténészek és klasszika-filológusok által feltárt és közzétett ókori matematikai kéziratok és biográfiai adatsorok alapján készített egy hatalmas tanulmányorozatot a régi-régi idők matematikusairól, a nekik tulajdonított kéziratokról, töredékekről, tételekről. Ezen túlmenően ő is felfigyelt a Szily és Heller által kutatott György Mester-féle matematikára, amely első matematikakönyvünknek tekinthető, s erről is készített egy értékes dolgozatot ugyanabban a periodikában, amelyben többi cikke is megjelent, mégpedig az Arany Dániel által megindított, s később oly híressé vált *Középiszkolai Matematikai Lapokban*.<sup>65</sup> Baumgartner Alajos ezen túlmenően a tudománytörténészek által sokszor idézett Stampfel-féle Zsebkönyvtár sorozatban közreadott egy jól átgondolt fizikatörténeti összefoglalót is.

Sztoczek József jóvóltából megjelent egy történeti összefoglaló is a XIX. századi akadémiai matematikai kutatások történetéről a *Vázlatok az MTA félévszázados történetéből* című 1891-es kiadványban. Értékes matematikatörténeti cikksorozat jelent meg Kürschák Józseftől is a körmérés történetéről, mégpedig a '90-es években a *Mathematikai és Fizikai Lapokban*.

A matematika egyetemes történetéről is jelent meg egy XIX. századi magyar nyelvű kiadvány,<sup>66</sup> a nagyobb monográfiák azonban már a XX. század produktumai voltak.

Önálló kötet formájában adatott ki akadémiai emlékbeszéd a hazai szaktudósok közül a mérnök és matematikus Petzval Ottóról,<sup>67</sup> a külföldi matematikusok közül pedig – akiket korábban tiszteleti tagjává választott az MTA – kettőről tisztelegtek egy-egy önálló kötettel.<sup>68</sup>

<sup>63</sup> Szily Kálmán kutatásai a két Bolyai munkásságáról: Szily Kálmán: Véleménye a Gauss és Bolyai közt folyt levelezés kiadásának szükségességéről. *Műegyetemi Lapok*, 1878. 249–252. o. (Ennek eredménye: *Bolyai Farkas és Gauss Frigyes Károly levelezése*. Szerk., jegyz. és életrajzzal ell.: Schmidt Ferencz és Stäckel Pál. Budapest, 1899, Akadémia); Szily Kálmán: Adatok Bolyai Farkas életrajzához. (Bolyai Gergely úr följegyzéseiből, előterjesztve a MTA 1884. október 20-iki ülésén). *Természettudományi Közlöny*, 1884. 433–445. o.; Szily Kálmán: *Adatok Bolyai Farkas életrajzához*. Budapest, 1884. (Értekezések a matematikai tudományok köréből, XI. köt. 9. sz.) (Bolyai Farkas *Tentamen* című kétkötetes munkáját a századfordulón díszkiadásban adta ki az Akadémia); Szily Kálmán: Bolyai Jánosnak egy az Appendix tárgyára vonatkozó levele 1823-ból. *Mathematikai és Természettudományi Értesítő*, 1887. 187–189. o.; Szily Kálmán: Bolyai Jánosnak egy az Appendixre vonatkozó leveléről. *Természettudományi Közlöny*, 1887. 226–227. o.; Szily Kálmán: Bolyai Farkas törekvései az erdési pályára. *Akadémiai Értesítő*, 1914. 495–503. o.

<sup>64</sup> Lásd erről részletesebben: *Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas*. Összeállította: Gazda István. Budapest, 2002, Akadémiai Kiadó. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 25.); Ács Tibor: *Bolyai János új arca – a hadi mérnök*. Budapest, 2004, Akadémiai Kiadó. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 30.)

<sup>65</sup> Baumgartner Alajos: *Vázlatok a matematika történetéből. Középiszkolai Matematikai Lapok*, 1896-tól. A sorozatban megjelent publikációk: Az egyiptomiak; A babyloniak. A görögök (Thales; Pythagoras 1–4.; Hippias; Hippokrates; Platon 1–2.; Archytas; Eudoxus; Menaechmos; Dinostratos; Euklides 1–8.; Archimedes 1–4.; Eratosthenes; Apollonius 1–3.; Nikomedes; Diokles; Zenodorus, Hypsikles; Hipparchos; Heron 1–2.; Geminus, Serenus; Menelaos; Ptolemaios 1–5.; Nikomachus; Szmirmai Theon, Sextus Julius Africanus, Pappus; Pappus 1–2.; Jamblichus; Diophantus 1–3.). További tanulmányai: A számírás története; Az arithmetikai epigrammák 1–3.; A parabola módszeres tárgyalása 1–7.; A matematikai inga lengési idejének egy új képlete az amplitudó tekintetbe vételével; Magister Georgius De Hungaria Arithmetikája 1–6.

<sup>66</sup> Suter, Henrik: *A matematikai tudományok története*. 1. rész. *A legrégebb időkől a XVI. század végéig*. Ford.: Léderer Sándor. Budapest, 1874, Grill. (A 2. rész már nem jelent meg magyar fordításban.)

<sup>67</sup> *Petzval Ottó*. Írta: Kondor Gusztáv. Budapest, 1889. (Emlékbeszédek, VI/1.)

<sup>68</sup> Jean V. Poncelet (1878) és Leopold Kronecker (1898) életművéről jelent meg egy-egy kötet.

## Kémia-történet

Kémia-történeti kutatásaink korai produktumai is a XIX. századra tehetők,<sup>69</sup> igaz, ezek még elsősorban forráskiadványok voltak, amelyek tisztas alapot adtak a következő század első felében az elsősorban Szathmáry László nevéhez fűződő magyar kémia-történeti kutatásokhoz.

Kezdetben szólnunk kell Irinyi Jánosról, aki 1842-ben írta *A vegytan mint vezércsillag a történettudományban* című cikkét, s akár ez a publikáció is tekinthető az egyik legkorábbi magyar nyelvű kémia-történeti írásnak. 1846-ban Morócz István írt egy 42 oldalas kötetet *Az alkalmazott vegytan történet vázlatja* címmel. 1868-ban Finály Henrik az *Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyveiben* mutatta be Debreczeni László aranyfinomító-könyvét.<sup>70</sup>

1883-ban Say Móric önálló kötetet adott közre *A gyufa története* címmel, amely a *Népszerű természettudományi előadások gyűjteménye* részeként jelent meg a K. M. Természettudományi Társulat gondozásában. 1884-ben Ballagi Aladár Kecskeméti W. Péter ötvöskönyvét dolgozta fel és adta közre.<sup>71</sup>

1892-ben Fabinyi Rudolf, kolozsvári kémiaprofesszor írt tanulmányt *Múlt és jelen a chemiában* sorozatcímmel az *Orvos-Természettudományi Értesítőben*. Később többen is hivatkoztak erre az írásra, amely összegezte a kémia múltjának néhány jelentős eredményét. Néhány évvel később kezdte publikálni tudománytörténeti kutatási eredményeit Orient Gyula, a későbbi professor, akinek 1902-es korai dolgozata *Adatok az alchymia történetéhez Magyarországon* címmel látott napvilágot ugyanebben a periodikában.

1896-ban Herzfelder Armand Dezső egy érdekes, s a kémia-történészek előtt korábban nem ismert témáról írt, bemutatván *Cementes János, XVI. századi magyar chemikust*. 1897-ben pedig feldolgozta azt a XVI. századi kémiai kéziratot, amelyet a kémia-történészek *Kolozsvári codex* néven szoktak idézni.<sup>72</sup> Magán az 1896-os millenniumi kiállításon természetesen a kémia múltja és jelene is helyet kapott, ezt mutatja be – sok más mellett – Pekár Dezső *A tudományos chemia az ezredéves kiállításon* című írása, amely a *Magyar Chemiai Folyóiratban* jelent meg még 1896-ban.

Weszelszky Gyula 1901-ben írt cikket Budapesten az *Uránia* című kiváló tudományos ismeretterjesztő folyóiratban *A chemia fejlődése* címmel. A Délmagyarországi Természettudományi Társulat *Természettudományi Füzetek* című folyóiratában 1901-ben jelent meg publikáció *A chemia haladása a XIX. században* címmel, Tökés Lajos tollából. 1902-ben Preysz Kornél könyvet írt *Adatok a borászati vegytan fejlődésének történetéhez Magyarországon* címmel. A munka azért is fontos számunkra, mert édesapja, Preysz Móric fedezte fel a borpasztörözést, megelőzve ezzel magát Pasteurt is.

A vegytan történetéről rendszeresen publikálók sorában elsőként Hankó Vilmos nevét kell említenünk, aki nemcsak a kémia kiváló személyiségeiről, hanem tudóstársairól is írt az 1901-ben közreadott *Régi magyar tudósok tudós eszközök és találmányok* című munkájában, amelyet később még jó néhány értékes kiadványa követett.

<sup>69</sup> A korai magyar nyelvű kémiai irodalom nagy bibliográfiai összeállítása Paczolay Gyula munkájában jelent meg: *A magyar kémiai szaknyelv történetéből. A vegyészeti kifejezések történeti szótárával*. Összeáll. és bev.: Paczolay Gyula. A könyvszerkesztői fejezetet összeáll. és a művet sajtó alá rend.: Gazda István. A bibliográfia összeállításában közrem.: Perjámosi Sándor. A történeti szótár Batta István (1882–1926) 1921-ben írott kéziratának felhasználásával készült. Piliscsaba, 2006, MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 50.) A gyógyvizekre vonatkozó irodalmat a szerző másik munkája tartalmazza: *Magyarország és Erdély gyógyvíztörténelméből. Az első magyar nyelvű kémiai monográfia és előtörténete. Tudománytörténeti áttekintés a 250 éve született Nyulas Ferencről és gyógyvízelemző elődeiről*. Összeállította és bevezette: Paczolay Gyula. A bibliográfiai fejezetet készítette: Dörnyei Sándor. Sajtó alá rendezte: Gazda István. A könyvszerkesztői kutatásban közreműködött: Perjámosi Sándor. Piliscsaba, 2007, MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 46.)

<sup>70</sup> Debreczeni László aranyfinomító könyve. Ism. és kiad.: Finály Henrik. In *Erdélyi Múzeum-Egylet Évkönyvei*. 4. köt. Kolozsvár, 1868. 111–130. o.

<sup>71</sup> *Kecskeméti W. Péter ötvöskönyve*. Bev.: Ballagi Aladár. Budapest, 1884, Franklin.

<sup>72</sup> Herzfelder Armand Dezső: *A kolozsvári codex. Egy XVI-ik századbeli kémiai kézirat ismertetése*. Budapest, 1897, Athenaeum.

Ezek tehát azok a kezdetek, amelyekhez szinte szervesen kapcsolódtak Szathmáry László alkímia-történeti, majd a magyarországi kémia és vegyipar XVIII–XIX. századi történetére vonatkozó rendkívül értékes kutatásai. Ezek jó részét sikerült azóta nyomtatásban is megjeleníteni,<sup>73</sup> egy részük azonban még feldolgozásra vár.

Az MTA külföldi tiszteleti tagjai közül önálló kötettel tisztelegtek idehaza a XIX. században F. Wöhler (Emlékbeszédek, II/5.), H. É. Sainte-Claire-Deville (II/9.), H. V. Regnault (IX/25.) és R. W. Bunsen (XIV/8.) munkássága előtt.

## Csillagásztörténet

A XVIII. század legjelentősebb magyar csillagászáról, Hell Miksáról több publikáció is megjelent.<sup>74</sup> Néhány írás a távcsövek történetét mutatja be.<sup>75</sup> Nagyon érdekesek Lakits Ferenc csillagász azon írásai, amelyekben napfogyatkozások adatai segítségével igyekezett valószínűsíteni a magyar honfoglalás időpontját.<sup>76</sup>

A korai csillagásztörténeti publikációk legnívósabbjai Heller Ágoston nevéhez fűződnek, aki 1878-ban írt tanulmányt az egykori budai csillagdáról, és nagy fizikátörténetein belül is részletesen foglalkozott a magyar vonatkozású csillagásztörténeti adatsorokkal, s fordításában egy hasznos csillagásztörténeti kötet is megjelent, Houzeau munkája.<sup>77</sup> Neki köszönhető, hogy a *Természettudományi Közlönyben* számos értékes csillagászati és csillagásztörténeti publikáció látott egykoron napvilágot.<sup>78</sup>

A csillagászathoz kapcsolódóan a kronológia tudományával foglalkozók is számos történeti kutatást folytattak, hiszen a kronológia tudománya egyrészt történeti segédtudomány, másrészt része a csillagásztörténeti vizsgálódásoknak, s mindezek kapcsolódnak a naptártörténeti feltárásokhoz is. Torma József már 1879-ben közreadott egy *Oklevelészeti naptárt*, Jakab Elek 1881-ben jelentette meg az Akadémián kalendáriumkutatásait, három évre rá kerültek ki a sajtó alól Horvát Árpádnak a diplomatikai kórtanra vonatkozó vizsgálódásai, ezt követően jelent meg Knauz Nándor hatalmas terjedelmű *Kórtana*, s 1912-re készült Szentpétery Imre máig használt *Oklevéltani naptárának* első kiadása. Ezek mindegyike része a csillagásztörténeti kutatásoknak is. Az MTA külföldi tiszteleti tagjai közül külön kötetben emlékeztek meg Th. R. Oppolzer munkásságáról (Emlékbeszédek, VI/5.).

\*

A fentiekből kitűnik, hogy a reáltudományok történetének kutatása Magyarországon is megkezdődött a XIX. században, s ehhez a példát a nagy nemzetközi tudománytörténeti monográfiák, illetve a különböző tudományos társaságok gondozásában megjelent emlékbeszédek adták. Ebben az időszakban íródtak az első, tudománytörténeti értékű életrajzi lexikonok

<sup>73</sup> Lásd: Szathmáry László: *Régi magyar vegytudorok*. A szerző kéziratosa hagyatékából összeállította és sajtó alá rendezte: Gazda István. Piliscsaba, 2003, MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 23.)

<sup>74</sup> Ezek egyike: Döbrentei Gábor: Hell Maximilián' élete. *Erdélyi Muzéum*, 1871. 88–95. o.

<sup>75</sup> Gáthy István: A' táv- és látcsök' rövid története a' jelenkorig. *Athenaeum*, 1838.; Hollósy Jusztinián: A távcsök történelmének vázlat. *Magyar Akadémiai Értesítő. A Matematikai és Természettudományi Osztályok Közönye*, 1864. 21–65. o.

<sup>76</sup> Lakits Ferenc: Néhány középkori napfogyatkozás összefüggésben a millennium idejével. In *A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók XXV. Vándorgyűlésének történeti vázlatja és munkálatai*. Budapest, 1891, Franklin. 523–538. o.; Uő: A csillagászat a történetírásban. In *Emlékkönyv a K. M. Természettudományi Társulat félévszázados jubileumára*. Budapest, 1892, KMTT. 488–498. o.

<sup>77</sup> Houzeau, J. C.: *A csillagászat történelmi jellemvonásai megvilágítva a csillagászat elveinek és az egyetemes művelődés tényezőinek fejlődésével*. Ford.: Czögler Alajos. Budapest, 1889, KMTT.

<sup>78</sup> A XIX. században napvilágot látott valamennyi történeti értékű csillagászati munka pontos bibliográfiai adatai megtalálhatók a következő internetes összeállításban: <http://csimabi.csillagaszat.hu/cs-onlin.htm>. Fontos monográfia: Vargha Domokosné: *Zách János Ferenc csillagász (1754–1832)*. Piliscsaba, 2003. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 42.). Zách volt az Akadémia első külföldi magyar csillagász tagja. A hazaiak közül Tittel Pál lett a legkorábbi akadémikus. Róla is jelent meg monográfia: Vargha Domokosné – Kanyó Sándor: *...csillagkoronák éjféli barátja. Tittel Pál élete és működése*. Budapest, 1988, Akadémiai Kiadó. Lásd még: *A magyar csillagászat történetéből. Tanulmánygyűjtemény*. Szerk.: Gazda István. Az összeállításban közrem.: Vargha Domokosné, a bibliográfiai függ. összeáll.: Sragner Márta. Piliscsaba, 2002, MATI. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára, 12.)

is. Hozzánk közel áll Wurzbach ismert biobibliográfiai kézikönyve, amely mintául szolgált a *Magyar írók élete és munkái* összeállításához. Utóbbi azért is fontos a tudománytörténeti kutatók számára, mert a lexikon összeállítója íróként tisztelte a szakkönyvek, tehát a matematikai, fizikai, kémiai, biológiai, csillagászati, orvosi stb. munkák íróit is. Ezek a jó száz esztendővel ezelőtt íródott életrajzok fontos alapul szolgálnak a ma tudománytörténészei számára. Érdekes még folytatni a kutatást: mi minden jelent meg a reáلتudományok története témakörében az iskolai értesítőkben és a különböző periodikákban, köztük a hetilapokban, amelyek sorában – témánk szempontjából – az egyik legfontosabb a *Vasárnapi Újság* volt. Úgy véljük, ami már előkerült erről a nagy szakterületről, az sem kevés.