

TUDOMÁNYTÖRTÉNETI KALÁSZATOK

Gazda István

**Tudománytörténeti
kalászatok**

**Magyar Tudománytörténeti és Egészségtudományi Intézet
Budapest, 2022**

Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 137.

© dr. Gazda István CSc, 2020

Frankfurt am Mainban készült rézmetszet az 1682-es üstökösről
az OSzK Apponyi gyűjteményéből.

A kiadást támogatta:
a Magyar Tudományos Akadémia



és a

nka
Nemzeti Kulturális Alap

ISSN 1416–5368
ISBN 978-615-5365-39-3

Nyomdai gondozás: Tordas és Tsa Kft.
Nyomta és kötötte: Bocz Nyomda Kft., Pécs
Felelős vezető: Bocz Emil

Tartalom

A legrégebb hazai orvosi és orvosbotanikai nyomtatványok	7
Az akadémiai könyvkiadás megindulásának éve az egykorú dokumentumok tükrében	31
Jedlik Ányos bölcsészkar dékán naplófeljegyzései az 1848/49-es eseményekről	43
A Magyar Tudós Társaság elveszettnek hitt 1848-as magyar nyelvtankönyvei	49
Bolyai Farkas életében megjelent szépirodalmi és tudományos könyvei, dolgozatai, emlékbeszédei és más nyomtatott anyagai	57
Széchenyi betegségei naplója tükrében	77
Semmelweis. Az anyákat meg tudta menteni, de magát nem	95
Arany János rímmentes napjai	139
A tudománytörténész id. Szily Kálmán	173
József Attila a relativitáselmélet bővületében	189
Magyar szerzők Einsteinhez kapcsolódó publikációi, valamint Einsteinnek magyar tudósokra történő hivatkozásai (1906–1945)	203
Gazda István nagyobb tudománytörténeti publikációi	279

A legrégebb hazai orvosi és orvosbotanikai nyomtatványok

A hazánkban nyomtatott régi orvosi munkák¹

A hazánkban közreadott legkorábbi orvosi témájú kiadványok többsége a vissza-visszatérő pestisjárványok kapcsán jelent meg.²

A maga korában forradalmi újításnak számított a stájer származású **Hans Saltzmann**-nak, Szeben város tisztii főorvosának intézkedése, aki az 1510. évi pestisjárvány idején szigorú karantén alá vonta a várost, megakadályozva ezzel a járvány bejutását a falakon belülré. „Elértem, hogy egyetlen ember sem fertőződött meg a városban vagy a környékén.” Ő volt az első, aki orvosi céllal karantént alkalmazott – sikerrel.³ Ekkor jelent meg Bécsben latin

¹ A legrégebb hazai orvosi nyomtatványok klasszikus összegzői: Weszprémi István: Magyarország és Erdély orvosainak rövid életrajza. I–IV. (Kétnyelvű kiadás). Bp., 1960–1970. Medicina.; Magyary-Kossa Gyula: Magyar orvosi emlékek. I–V. (2. bőv. kiad.). Bp., 1995. HOGYF.; Lásd még Magyar László András szócikkei a Magyar Művelődéstörténeti Lexikonban.

² Néhány fontos járványtörténeti feldolgozás: Schultheisz Emil – Tardy Lajos: A magyarországi járványok történetéből. In: Schultheisz Emil: Fejezetek az orvosi művelődés történetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2006. Magyar Tudománytörténeti Intézet. pp. 196–207. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 62.); Vekerdí László: Magyarországi és erdélyi pestisjárványok a XVIII. században. Járványtörténeti bibliográfiái függelékkel. Sajtó alá rend.: Gazda István. Lektorálta: Schultheisz Emil. Bp., 2009. Magyar Orvostörténelmi Társaság – Magyar Tudománytörténeti Intézet. 94 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 81.); A járványtörténeti kutatásokat segíti: Réthly Antal (összeáll.): Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1700-ig. Bp., 1962. Akadémiai. 450 p.

³ <https://magyarhang.org/kultura/idojep/2020/04/26/az-orvos-aki-a-mohacsi-vesz-elott-karantennal-mentett-meg-egy-egesz-varost/>

nyelvű kiadványa a pestistől való tartózkodásról és lehetséges gyógyításáról.⁴ Ferdinánd osztrák főherceg, majd cseh és magyar király kérésére 1521-ben Bécsben is kiadta a kötetet, amely az első Magyarországhoz is kötődő pestisregimennek tekinthető.⁵

A később a bécsi egyetem rektoraként és I. Ferdinánd udvari orvosaként is tevékenykedő Saltzmann mellett még érdemes szólnunk a felső-magyarországi Lőcséről származott **Sebastian Pauschnerről**,⁶ aki Krakkóban tanult, s ott matematika könyvet is kiadott. Elsősorban szepesi szász orvosdoktorként ismerjük, 1530 körül Brassóban és Nagyszébenben is városi orvos volt.⁷ Utóbbi helyen adta ki 1530-ban a pestisről szóló könyvecskéjét. Egyebek között Sepsi Laczkó Máté krónikája megemlékezik az 1530-as nagy erdélyi pestisjárványról,⁸ ez is igazolja Pauschner 1530-as járványellenes kötete kiadásának szükségességét.

*Az 1534-ben elhunyt tudós szerző 1530-as műve számít a Kárpát-medencében az első nyomtatott orvosi könyvnek, amelyből sajnos csupán egy későbbi, betűhűnek tartott kéziratos másolat maradt ránk.*⁹

Az ezt követő évekből az első, magyarul nyomtatott orvosi szö-

⁴ Saltzmann, Johannes: De praeservatione a pestilentia et ipsius cura opusculum, Viennae Austriae: Hieronymus Vietor, 1510. Lásd: Saltzmann, Hans: Pestis elleni rendelkezések. Ford.: Rákóczi Katalin. In: Medicina renata. Reneszánsz orvostörténeti szöveggyűjtemény. Szerk.: Magyar László András. Bp., 2009. Sesselweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár. pp. 86–90. [

⁵ I. Ferdinánd 1562-ben adta közre „Infections-Ordnung”-ját, s a későbbiekben is több hasonló uralkodói rendelet jelent meg.

⁶ Róla és az 1711 előtt működő magyarországi természettudósokról lásd bővebben: Waczulik Margit (szerk.): A túluló világ magyarországi hírmondói. XV–XVII. század. Bp., 1984. Gondolat. 536 p. (Nemzeti könyvtár)

⁷ Borsa Gedeon: Sebastian Pauschner. Az első Magyarországon megjelent orvosi munka szerzője és nyomtatásban kiadott munkái. = Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei 27 (1963) pp. 257–271.

⁸ Csak jóval később, 1857-ben jelent meg Kolozsvárott.

⁹ Az itt bemutatott művek pontos címléírása az RMK és RMNy kötetekben és azok digitális feldolgoásaiban található meg.

veg **Sylvester János** Új-Testamentum fordításának (1541) jegyzet-anyagában maradt ránk.¹⁰

Brassóból származik a Bázelen tanult, Galénosz-követő **Kyr (Chyrzer) Pál**, aki szülővárosában a Honterus által alapított iskolában, majd Sárospatakon tanított. Kyr afféle orvosi magániskolát is fenntartott, amely a Moller Károly-féle neves felvidéki orvosi iskola elődintézményének tekinthető, ez az intézmény a külföldi orvosi tanulmányok megkezdéséhez készítette elő a diákokat. Kyrnek az egészség tudományáról írt tankönyve fennmaradt (Brassó, 1551),¹¹ ezt a táplálkozásról és élelmiszerekről szóló művét a tanulóifjúságnak ajánlotta. Annak sárospataki példányában olvasható az ott tanító Balsaráti Vitus János orvos több bejegyzése is.¹²

1563-ban a Szepességben nagy pestisjárvány dúlt, Hain Gáspár 1616-os lőcsei krónikája¹³ visszaemlékezett arra, hogy Kassán, Bártfán, Eperjesen, Szebenben és Lőcsén, valamint a Szepesség más helyein sokan haltak meg a járvány következtében. Bél Má-

¹⁰ Bartók István „Kiknek inai helyekről el indultanak vala és és meg šakattanak vala” Betegségek meghatározása Sylvester János Újszövetség-fordításában (1541). = Magyar Orvosi Nyelv 13 (2013) No. 1. pp. 5–10.

¹¹ Sanitatis studium ad imitationem aphorismorum compositum. Corona [Brassó], 1551. [44] fol.; Kyr Pál művét részletesen ismertette Weszprémi István négykötetes orvosi életrajzi lexikona II. kötetében.; Modern kiad.: Die Gesundheit ist ein köstlich Ding : ein ins Deutsche, Rumänische und Ungarische übersetzter und mit zeitgenössischen Bildern versehener und kommentierter Nachdruck des Gesundheitslehrbuches des Kronstädter Arztes Paulus Kyr ; hrsg. von Robert Offner. Hermannstadt – Bonn, 2010. Schiller. 383 p.; Offner, Robert: A XVI. századi erdélyi szász orvosok nyelve és Paulus Kyr egészség-tankönyve (Brassó 1551). = Magyar Orvosi Nyelv 14 (2014) No. 2. pp. 99–106.

¹² Vö. Ritoókné Szalay Ágnes: Balsaráti Vitus János magyar orvosdoktor a 16. században. = Comm. Hist. Artis. Med. 78–79 (1976) pp. 13–42.

¹³ Hain Gáspár lőcsei krónikája. Kiad. Bal Jeromos – Förster Jenő – Kauffmann Aurél. Lőcse, 1910–1913. Szepesmegyei Történelmi Társulat. Új kiad.: Szepességi avagy lőcsei krónika és évkönyv a kedves utókor számára. Összeáll.: Hain Gáspár. Szerk., jegyzetekkel ell. és az utószót írta: Véber Károly. Bp., 1988. Magvető. 538 p. (Magyar hírmondó)

tyás 1735-ben megjelent *Adparatus ad historiam Hungariae c.* munkájában Závodszy egykori krónikájára utalva írta az 1563-as járványról, hogy: „A döghalál embert és állatot irtott, igen sokszor vízhiány miatt haltak meg, sőt még a fű is a legtöbb helyen kigyuladt és a nagy szárazság miatt kitégett”.

Ehhez a járványhoz kapcsolódóan – a már említett – **Balsaráti Vitus János** is írt kötetet. Ő Padovában tanult, IV. Pál pápa udvarában folytatott orvosi gyakorlatot, majd idehaza Perényi Gábor udvari orvosa lett 1560-tól 1567-ig, később a sárospataki kollégium rektora. Balsaráti kezdeményező szerepet vállalt abban – hasonlóan a brassói Kyr Pál orvosdoktorhoz –, hogy az orvosi pályára készülő, felsőbb osztályokban tanulók részére megszervezze az orvosi ismeretekre való felkészítést.

1564-ben egy latin nyelvű pestiskönyve jelent meg (*De remediis pestis prophylacticis*) Perényi finanszírozásával, majd egy magyar nyelvű sebészetet is írt. A művekből sem kéziratos, sem nyomtatott példány nem maradt fenn. Sebészeti kézirátára sokan hivatkoztak, sokan keresték a református kollégiumok könyvtáraiban, kéziratáraiban, de nem bukkantak nyomára. Az orvostörténész Daday András szerint Vay Judith kéziratos *Hasznos Könyv*-ében (Sárospatak, 1614) annak főbb elemei megtalálhatók, különösen, amikor a különböző sebek és sérülések ellátására vonatkozó tanácsokat ad.¹⁴ A kutatók véleménye szerint Szikszai Fabricius Balázs szótárában¹⁵ is fellelhető Balsaráti kézirátának néhány fontos kitétele.

A régi magyarországi orvosi munkákban külön egységet képeznek azok az orvosi vitairatok, amelyek **Marcello Squarcialupi** és **Giovanni Muralto** folytatott Simon Simonius-szal, akik az

¹⁴ Lásd: Daday András: Kuriózumok az orvostudomány magyarországi történetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2002. Akadémiai Kiadó. 596 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 32.)

¹⁵ *Nomenclatura seu dictionarium Latino–Ungaricum* (Debrecen, 1590)

erdélyi fejedelem, egyben lengyel király udvari orvosai voltak. A hat évig húzódó szakmai vita középpontjában Báthori István betegsége és halála áll. Az orvosi vitairatok 1584 és 1589 között jelentek meg.¹⁶

1577 táján íródott **Váradi Lencsés György** (1530–1593) – Báthori Kristóf felesége főudvarmestere – nagy orvosi összefoglalója *'Emböri testnek betegségről való orvosságok'* címen. Ezt a kéziratot munkát *'Ars Medica'* címen szokták említeni.¹⁷ A kézirat több száz növénynek vagy növényi résznek a különböző betegségek (tünetek) gyógyításában való felhasználását tárgyalja korának tudományos színvonalán, mintegy 940 lap terjedelemben.¹⁸

Váradi Lencsés tanítómestere a Nádasy Tamás sárvári udvarában élt diplomás orvos, egyben barátja, Szegedi Kőrös Gáspár volt, akinek a szellemiségét követve állította össze és 1577 táján Heltai Gáspár kolozsvári nyomdájába kiadás céljából le is adta hatkötetes kéziratát Váradi Lencsés. *Ez lett volna az első magyarul írt nyomtatott orvosi nagymonográfia.* Nem tudjuk, hogy Váradi Lencsés mennyiben használta fel művében Szegedi Kőrös tudományos hagyatékát. Váradi Lencsés kézírata fennmaradt, Szegedi Kőrös feljegyzései viszont elkallódtak.

¹⁶ Lásd – egyebek között – Kapronczay Károly: A magyar–lengyel és lengyel–magyar orvosi–közegészségügyi kapcsolatok múltjából (1945-ig). Lektorálta: Petneki Áron. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2013. MATI. 287 p., 56 t. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 96.)

Muralto kiadványának a szövege: <https://eda.eme.ro/xmlui/handle/10598/15635>

¹⁷ Lásd bővebben: [Lencsés György]: XVI. századi magyar orvosi könyv. Bevezetéssel közléteszi: Varjas Béla. Kolozsvár, 1943. Erdélyi Tud. Int. XXVI, 656 p., 2 t.; digitalizálva: <http://real-eod.mtak.hu/1248/1/01159.pdf>; 2000-ben Szabó T. Attila gondozásában megjelent CD-feldolgozásban is a 'Bio tár electronic Gramma CD könyvtár' sorozatban az Akadémiai Kiadónál.

¹⁸ Szabó T. Attila: Váradi Lencsés György (1530–1593) és a magyar orvosi-élet-tudományi szaknyelv a XVI. században, az Egész orvosságról való könyv, azaz *Ars Medica* (1577 k.) tükrében. = Magyar Orvosi Nyelv 13 (2013) No. 2. pp. 82–91.

Frankovics Gergely gyógyítással foglalkozó evangélikus pap Némétújvárott 1583-ban, majd Monyorókeréken 1588-ban ki nyomtatott, a gyógynövények hasznait orvosi szemszögből bemutatató munkája *az eddig ismert legrégebbi magyar nyelvű, nyomtatott orvosi könyv*. Szerzője valószínűleg borbélyorvos volt, s Sopronban működött.¹⁹ A munkáról nem volt túl jó véleménnyel Szabó Károly, mikor ezt írta: „Ezen valódi nyegle kuruzsló, s nem orvos által írt, babonával és képtelenségekkel teljes munkát bőven ismerteti s belőle mutatványokat is közöl Sadler József 'A növénytan tört. honunkban a 16-dik században' című értekezésében”²⁰ A mű szerzője 132-féle füvet és virágot ajánlott 32-féle betegség ellen.

A kiadvány lényegében Méliusz Juhász Péter *Herbáriumának* (1558) és Beythe András *Füveskönyvének* (1595) rokona. Elsősorban nyelvtörténeti értéke van. *Ez Magyarországon a XVI. században megjelent egyetlen rézmetszetekkel illusztrált nyomtatvány, a fennmaradt metszetek száma: 8.*

A XVII. század legkorábbi magyarországi orvosi vonatkozású nyomtatványa 1616-ban jelent meg Bártfán, szerzője az evangélikus **Cebani Ábrahám**, a kiadvány témája ismét a pestis elleni védekezés, nyelve latin.

A következő hasonló mű Lőcsén került ki a sajtó alól 1617-ben, szintén latin nyelvű, és egészségügyi tanácsokat tartalmaz, mégpedig a híres salernói iskola Európa-szerte elterjedt javallatait.²¹ E latin nyelvű munka magyar fordításban 1693-ban és '94-ben látott napvilágot.

Az ezt követő években **Spilenberger Sámuel** három orvosi témájú kiadványa jelent meg Lőcsén, az első latin nyelven a pestis

¹⁹ vö. Borsá Gedeon: Frankovith Gergely. = Az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei 3 (1956) pp. 133–140.

²⁰ Sadler dolgozata a K. M. Természettudományi Társulat I. évkönyvében látott napvilágot 1845-ben.

²¹ Ford.: <https://docplayer.hu/9162876-Muhely-a-salerno-i-orvosi-iskola-tanacsai.html>

elleni védekezésről,²² a második annak német nyelvű változata (mindkettő 1622-es),²³ a harmadik ismét latin nyelvű, s 1634-ben került ki a sajtó alól, amely nem más, mint a korábbi bővített kiadása. A művek a járvány elleni védekezésről szólnak. Elkelték a tanácsok, mert ahogyan Pethő Gergely 1660-as krónikájában olvashatjuk erről az időszakról: „Éhség és döghalál halhatatlan szörnyű nagy vala a’ minémü ennek előtte talán soha Magyar Országban nem volt, kit az ő iszonyúságának szörnyűsége miatt le sem mertek Írni. Mert nem is hinnék-el az utánunk következő emberek”²⁴. Az egykori leírások szerint csak Debrecenben kétezren, Lőcsén 1700-an haltak meg, s a járvány még Lengyelországba is átterjedt.

Csanaki Máté első sikeres kiadványa a rühöt magasztaló tréfás encomiumja volt (*Nobile Scabiei encomium*, h. n., 1627), amely három kiadást is megért. Kolozsvárott 1634-ben magyar nyelven egy jóval súlyosabb témáról írt, mégpedig a pestis okairól és lehetséges orvoslásáról. A művet Lórántffy Zsuzsanna fejedelemszszonynak ajánlotta. Csanaki Máté Nagyszombatban, Pozsonyban és Sárospatakon tanult, majd tíz évet töltött külföldön, ahol több egyetemen megfordult. 1629-ben mint orvosdoktor tért haza, s előbb Sárospatakon, majd Erdélyben I. Rákóczi György udvarában volt orvos. 1633–34-ben a pestisjárvány idején, amint a könyv ajánlásából kitűnik, személyesen gyógyította a kolozsvári diákokat. (Ebből az időből fennmaradt egy brassói feljegyzés a dühöngő pestisről, amelyből kitűnik, hogy a városban abban az évben 11 ezer embert vitt el a járvány.)

²² Őri Péter: A pestisjárványok demográfiai következményei a 17–18. századi Magyarországon. In: KSH NKI Történeti Demográfiai Évkönyve, 2005. pp. 115–162.

²³ Szövegkiadását bő jegyzetekkel, az orvosságok és a gyógynövények pontos meghatározásával Horvay Róbert publikálta: Karpathenland, 1932. pp. 16–23.

²⁴ vö. Rövid magyar cronica, sok rendbéli fő historiás könyvekből nagy szorgalmatossággal egybe szedegettetet és irattatot Petthö Gergelytül. Bécsben [Wien], 1660. Cosmerovius Máthé. (RMK I. 955.)

1638-ban **Laskai János** vitába szállt Csanaki munkájával, előbbi elsősorban a járvány elől történő védekezést, esetleg a menekülést tartja a legcélszerűbbnek, Csanaki pedig úgy véli, hogy a pestis elől nem lehet elmenekülni: „...egyáltalában nem szabad keresztény embernek a pestis előtt elfutni”. Szóval tiltja a századok óta alkalmazott hatékony védekezést, a menekülést, amely többnyire a járvány tovább hurcolását is előidézte.

Az emberek többségéhez elsősorban azok a járvány elleni védekezést segítő javallatok jutottak el, amilyenekkel például a **Frölich Dávid** által közreadott kalendáriumokban-csízioókban találkozhattak az 1630-as évektől kezdve.

1644-ben Lőcsén jelent meg az első hazai, még latin nyelvű gyógyszerkönyv, szerzője ismert személy volt, a Wittenbergben tanult **Ruland János Dávid** (Ruland Márton doktor fia). Ő elég furcsa módon '*Pharmacopoea nova*' címmel egy egész könyvet szentelt a bélsár és a vizelet gyógyszerként való felhasználásának. Az emberi vizeletet például a következő bajok ellen ajánlotta: a szem mindenféle baja, lázak, vízkórság, nedvező rühesség, a fül daganata, nedvezése, folyása, sárgaság, pestis és még legalább húsz egyéb baj ellen.

Weber János (Wesselényi Ferenc és Széchy Mária orvosa) Bártfán 1644-ben németül írt munkájában gyógyszereket ajánlott a pestis megelőzésére, később a munka biblikus cseh nyelven is megjelent. Egy iglói feljegyzés szerint akkor a városban kétezren váltak a pestis áldozatává.

Weber 1645-ben Bártfán magyarul is kiadta a kötetét. Erről az évről Christian Genersich késmárki krónikájában²⁵ leírta, hogy a pestist „a hadi népség hozta Lőcsére, ahol júniusban való kitorése után 2214 ember halt meg; itt Késmárkon csak szeptemberben lépett fel. Sokan Rókusba, Vorbergbe menekültek a hegységbe, vala-

²⁵ Genersich, Christian: Merkwürdigkeiten der königlichen Freystadt Késmark in Oberungarn, am Fusse der Carpathen. 1–2. Kassa, 1804. Landerer.

mint Lengyelországba. Itt mégis 572-en haltak meg, akik közül azonban csak 212-öt temettek el egyházi szertartással.” Hain Gáspár ezt jegyezte fel az októberi lőcsei eseményekről: „Újabb pestis halálozások a városban. Ebben az évben 2214-en haltak meg, és csak 109-en születtek”. Jogos volt tehát, hogy Weber két kiadásban is megjelentette pestis-könyvét Bártfán.

Erdélyről Georg Krauss nyomtatásban megjelent krónikája²⁶ az 1644-es évi szomorú eseményekről ezt jegyezte fel: „A pestis hevesen dühöng Magyarországon, úgyhogy sok előkelő emberek, egyházi és iskolai személyek annyira elhaltak, hogy egyes helyeken állásuk betöltése lehetetlen volt, és így arra érdemtelenek kerültek állásba; iszákosok, renyhék, jutottak gazdag javadalomhoz. A pestis rövidesen Lengyelországban, Sziléziában és Erdélyben is kitört, elsősorban Segesvárott, ahol igen hevesen dühöngött, és itt 4673 ember halt meg”. Figyelemreméltó a személyi higiénia és a közegészségügyi rendszabályokra való utalásai.

A nemzetközi hírű németalföldi alkimista, van Helmont két orvosságról írt, és ennek alapján készítette el Trencsénben 1646-ban **Puecher János** orvosi tanácsait. Művében részletesen tárgyalja, hogy ezeket a gyógyszereket van Helmont mely betegségekre ajánlja.²⁷

1655-ben került ki a sajtó alól **Apáczai Csere János** magyar nyelvű enciklopédiája, s ebben is helyet kaptak orvosi és orvostanikai fejezetek.²⁸

²⁶ Krauss, Georg: Siebenbürgische Chronik des Schässburger Stadtschreibers ... 1608-1665. Herausgegeben vom Ausschusse des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. 1–2. Wien, 1862., 1864. (Fontes rerum Austriacarum III., IV.)

²⁷ Szabó Károly még nem talált belőle példányt, de azóta előkerült egy kötet a keszthelyi Helikon Könyvtár régi magyar anyagában.

²⁸ Lásd bővebben: Keszler Borbála: Magyar orvosi nyelv a XVII. században. = Magyar orvosi nyelv 13 (2013) No. 2. pp. 95–100.; Agnieszka Barátka: Apáczai Csere János orvosi szakkifejezései a Magyar Encyclopaediában. = http://www.fokusz.info/File/tortenelem/Apaczai_-_orvosi_nyelv.pdf

1661-ben a szerző nevének feltüntetése nélkül jelent meg ismét egy rövid tracta a pestis elleni védekezésről. A kötet kiadását indokolja, hogy 1660-ban Erdélyben 10 ezer pestises halálesetről tudunk, s a járvány a következő évben is szedte áldozatait. Az 1661-es év végén Erdélyben jegyezték fel a pestis „uralgását”, sok más mellett Krauss írta ennek az évnek a decemberi eseményeiről: „Tekintet nélkül a tél hidegére, a pestis uralgott, és az állatok is pusztulnak”. A krónikások azt is feljegyezték, hogy 1661-ben a török seregekben és a császári táborban is nagy pusztítást végzett a pestis.

1664-ben a neves szerző, **Komáromi Csipkés György** több mint száz oldalas műve került ki a sajtó alól, amely ismét a pestis természetét, okait és az ellene való védekezést tárgyalja. Komáromi Csipkés nem volt orvos, hanem jeles tanára a debreceni kollégiumnak, egyben jó barátja Apáczainak. Ő volt azon kevesek egyike, aki az üstökösökről reális tudományos munkát írt. Önálló kiadványainak száma meghaladja a hatvanat. Komáromi Csipkésnek a pestis elleni védekezés fontosságát tárgyaló munkája mögött az áll, hogy ebben az évben ismét felütötte a fejét a pestis. Érsekújváron márciusban több mint húsz ember lett a járvány áldozata, április és október között viszont Lőcsén ennél több áldozatot szedett, ahogyan arról Hain Gáspár tudósítása beszámol.: „Áprilisban a pestis felütötte fejét és a város körüli majorokban több temetlen, pestisben elhaltakat találtak. Evvel kezdődött itt a pestis. Május: a pestis jobban terjedt. Augusztus, szeptember: a járvány a legerősebb volt és szeptemberben 212-en haltak meg, októberben 20-án 15 a halottak száma és az az egész hónapban 191-en haltak meg. A pestis főképp Lőcsén, Késmárkon, Podolinban és Káposztafaluban pusztított”. Az ezt követő években többször is visszatért a pestis, 1676 és 1679 között pl. csupán Pozsonyban 11 ezer halálesetet jegyeztek fel. Az 1679-es szepességi járványokról írta Hain: „Ebben az évben egész Magyarországon nagy volt a pestis áldozatainak száma. Eperjesen több mint 4000, Bártfán 2700, Szepesváralján 1500, Besztercebányán több mint 4000, Pozsonyban 9000,

Sopronban 3000 és Bécsben több mint 100 ezer ember pusztult el. Lőcsét a jó isten megkímélte, mert itt csak 400-an felül volt a halottak száma. Késmárk is jól menekült meg”.

Jogos, hogy ezekhez az eseményekhez kapcsolódóan Nagyszombatban 1680-ban egy – szerző nélküli – munka jelent meg ismét a pestis elleni védekezésről.

1690 azért jelentős évszám, mert számos betegség esetében ad segítséget a magyar nyelven olvasók számára **Pápai Páriz Ferenc**, a nagyenyedi kollégium professzora, Apafi Mihály fejedelem és Bornemisza Anna fejedelemné orvosa. *'Pax Corporis'* című, a későbbi években mintegy tizennégyszer megjelent munkája. A mű első kiadása Kolozsvárott látott napvilágot, ez volt az első magyar szerző által írt magyar nyelvű orvosi kézikönyv, amely nemcsak nyelvi, hanem tartalmi szempontból is úttörő vállalkozás volt.²⁹

A jeles szerző előszava szerint a „házicselédes gazdáknak s gazdaasszonyoknak s az ügyefogyott szegényeknek” szánta művét. Az általa ajánlott orvosszerek legnagyobb része megtalálható volt a háztartásokban és a házi kertekben. Pápai Páriz műve nagyszámú kiadása közül könyvészetileg a legértékesebb a Tótfalusi Kis Miklós által készített 1695-ös. Más munkájában (1709) ő is igyekezett tanácsokat adni a pestis elleni védekezésről.³⁰

1690–92-ben a ragályt – a historikusok véleménye szerint – a Belgrádból hazatérő sebesültek hurcolták be az országba. Csak

²⁹ A róla szóló talán legjobb modern monográfia: Nagy Géza: Békességet magamnak, másoknak. Bukarest, 1977. Kriterion. 823 p.; Pápai Páriz számos orvosi szakkifejezése az első kiadásban 1708-ban megjelent latin-magyar szótárában is helyet kapott.

³⁰ Pataki Jenő: Pápai Páriz Ferenc orvosi tanácsai a pestistől való védekezésről. = Erdélyi Orvosi Lap 1 (1920) No. 4. pp. 76–77. – Kötetben: Pataki Jenő: Az erdélyi orvoslás kultúrtörténetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2004. Magyar Tudománytörténeti Intézet. pp. 228–230. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 37.); átdolg. kiad.: Bp., 2009.

Savoyai Jenő seregében 30 ezer haláleset fordult elő. Nem véletlen, hogy 1692-ben adatott ki I. Lipót pestisrendelete.

Felvinczi György – aki nem volt orvos – 1693-ban és '94-ben a korábban már említett salernói iskola egészségügyi szabályait a Kolozsvárott és Lőcsén megjelent munkájában adta közre *'Az Angliai országban lévő Salernitana scholának jó egészségről való megtartásának módjáról írott könyve'* címmel. A szerző tévesen tette Angliába ezt az intézményt, hiszen a mű a Nápolytól mintegy 45 km-re fekvő salernói orvosi iskola tanácsait, rendtartását tartalmazza. Az eredeti mű Európában 200-nál több kiadásban, illetve fordításban jelent meg. A 103 strófából álló tanköltemény külön érdekessége, hogy a magyar és a latin részek felváltva olvashatók, míg a második kiadásból a latin részt már kihagyták. A fordítás helyett talán helyesebb, ha így fogalmazunk: „hazai viszonyokra való alkalmazás”.

1707-ben Nagyszebenben egy, a skorbuttal foglalkozó kis kötetet adott közre latin nyelven **ifj. Köleséri Sámuel**, ez az ún. szárazföldi skorbutról szól, amelyet Magyarországon csömörként emlegettek. A dolgozatot valószínűleg Németalföldön írta a tanulmányaihoz kötődően. Magyar László András véleménye szerint: Köleséri – akinek orvosi diplomája valószínűleg nem volt – polihisztorként, mineralógusként, régészként, numizmatikusként és bányászati szakíróként sokkal jelentősebb életművet alkotott, mint orvosként. Igaz, orvosként is kétségtelenül kora színvonalán állt, közegészségügyi tevékenysége pedig – erdélyi viszonylatban – valóban jelentősnek tartható.³¹

1707-ben a Duna mentén számos maláriás megbetegedést is feljegyeztek. 1709-ben – ugyancsak Nagyszebenben jelent meg a

³¹ Lásd még: Köleséri Sámuel tudományos levelezése, 1709–1732. Összegyűjt.: Jakó Zsigmond, szerk.: Font Zsuzsa, a lat. szöveget gond. és a regesztákat írta: Magyar László András. Kolozsvár, 2012. Erdélyi Múzeum-Egyes. 251 p. (Kölesériana)

'Pestis dacicae' ifj. Köleséri Sámuel másik munkája, amelyben tudósított az Erdélyben pusztító járványról, amelyért a helybeliek a vámpirokat okolták. Köleséri a korban uralkodó mechano-jatrikus iskola elveit vallotta, a szervezetet olyan statikai, hidraulikai és aerodinamikai mechanizmusnak tartotta, amelynek működését elsősorban fizikai, másodsorban pedig kémiai folyamatok irányítják.

1706-ben Lőcsén jelent meg **Schwab** Keresztély Joachim pestiskönyve, 1711-ben pedig Debrecenben a Franekerben tanult **Herczeg János** hasonló témájú munkája.

Ebben az időszakban, 1708–11 között pestis és fekete himlő is uralgott az országban. A pestisről fennmaradt Szaniszló Zsigmond naplójából egy feljegyzés, amelyet Torma Károly közölt le 1889–1891 között.³² Az 1709-es feljegyzés így hangzik: „Még Huszton létemkor hallottam, hogy Erdélyben szerfelett való pestis grassált, kivált az Küküllő mellett. Magyarországon is nagy volt; Kecskeméten, Kőrösön, ott szélyel igen uralgott, most Debreczenben is igen hálnak; Nyíregyházán is nagy volt; ott (így) a Tisza mellett igen hálnak. Itt is az szomszédban, Ajakon, régen halogatnak”.

Bizony a Rákóczi-szabadságharc sikereit tönkretette a Magyarországon és Erdélyben dúló pestisjárvány, amely az 1711 előtti években fél millió halálesetet követelt. Érsekújvár felszabadítása azért hiúsult meg, mert Rákóczi 16 ezer főnyi serege 3 ezerre csökkent a pestis miatt. Az ország lakossága szinte megtizedelődött (az áldozatok számát 300–400 ezer közöttire tehető), a kuruc hadsereg létszáma pedig az eredeti negyedére csökkent.

Takáts László orvostörténész véleménye szerint az egykori iratok adatai arról győznek meg bennünket, hogy a Rákóczi-kor nagy csapását jelentő és a szabadságharc sorsát végleg megpecsés-

³² Torma közlése a Történelmi Tárból jelent meg folytatásokban.

telő pestisjárvánnyal szemben sokoldalúan próbáltak küzdeni.³³ A történész Márki Sándor írta Rákóczi monográfiájában:³⁴ „Utóbb tett hivatalos becslés szerint a pestis Magyar- és Erdélyországban 410 ezer embert ragadott el; maga a szabadságharc 85 ezer életbe került”.

A kéziratban maradt orvosló könyvek érdekesebbjei

Az 1577 táján íródott **Várad** **Lencsés György-féle** kéziratot már említettük.

1660-ból fennmaradt egy teljes gyógyszerészeti kézirat, mintegy a sok-sok későbbi *'Szegények patikája'* alapanyaga,³⁵ s fennmaradt egy nyomtatott töredékes változata is.³⁶ Szerzője képzett tudósember volt: a luxemburgi származású jezsuita, **Johann Misch**, aki a Nagyszombatban működött nyolc éven át az egyetemen matematikatanárként, a gyógyszerertárat is vezette, az ottani kalendáriumot pedig *Astrophilus* néven jelentette meg.³⁷

³³ Lásd: Takáts László: A Rákóczi-szabadságharc egészségügye. A bevezető tanulmányt írta: R. Várkonyi Ágnes. Az eredeti munka kiegészítve Takáts Endre tanulmányával. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2003. MATI – Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár. 163 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 44.)

³⁴ Márki Sándor. II. Rákóczi Ferenc. 1–3. Bp., 1910. 2054 p. (Magyar történeti életrajzok)

³⁵ Kiss István – Tavaszy Mariann – Kiss Gergely: Johann Misch *Astrophilus* „Szegények patikája” műve magyarul. Egy elveszett vagy lappangó könyv másolt, teljes kézirata 1660-ból. = Orvosi Hetilap 152 (2011) No. 27. pp. 1093-1097.

³⁶ A legismertebb ilyen témájú hazai munka Perliczy János Dániel jóvoltából készült, 1740-ben.

³⁷ A csillagászati műveknél is szólunk róla. (– *a szerk. megj.*)

1677-ben Fogarason készült **Apafi Anna** (sz. 1635), I. Apafi Mihály fejedelem nővérének Orvosságos Könyve.³⁸ Ez a munka Matthiolus könyvének alapján, Újhelyi István közreműködésével készült. A 139 oldalas kézirat nemcsak a gyógyítást szolgálja, egyes fejezetei vallásos imádságokat is tartalmaznak. Apafi Anna *Orvosságos könyvének* egyes részletei megegyeznek a *'Házi különös orvosságok, melyek az Orvosok nélkül szűkölködő betegeskedőknek vigasztalanokra'* c. népszerű kézirat szövegével, azonban sok olyan leírást is találunk benne, melyek nem találhatók meg az említett munkában.

Szintén kéziratban maradt reánk **Báró Csömöri Zay Anna** (?–1733), Vay Ádám özvegyének 1712–1718 között írt 140 oldalas, 470 receptet tartalmazó *'Orvos könyv'*-e.³⁹ A címlap szerint, Matthiolus munkájának az 1690. évi cseh fordítása alapján íródott, ezt ültette át Zay Anna magyar nyelvre, és bővítette ki saját receptjeivel. Az átvett anyag nem teljes szolgál fordításnak felel meg, hanem „öszveszedegtetés és bővítettés”, vagyis kiegészítve saját tapasztalataival és szerzett gyakorlati ismereteivel.

A főúri udvarokban készült kéziratok munkákon kívül, a gyógyítással is foglalkozó szerzetesrendek, az ún. „fráter aromaticusok” is gyakran másolgattak fűvész- illetve gyógyítással kapcsolatos munkákat. Ezek közül megemlítjük a csíksomlyói Ferences rend egykori tagjának, **Kájoni János** szerzetesnek 1673-ban kéz-

³⁸ Újhelyi István: Orvosságos könyv Apafi Anna számára 1677. In: Medicusi és borbélyi mesterség. Régi magyar ember- és állatorvosló könyvek Radvánszky Béla gyűjtéséből. Szerk.: Hoffmann Gizella. Bp., 1989. pp. 295–334. (Adattár XVI–XVIII. századi szellemi mozgalmaink történetéhez 9.) – A kötetben van több olyan kézirat is, amelyet ehelyütt nem idézünk. (– a szerk. megj.)

³⁹ Zay Anna: *Herbárium* 1718. A bevezető tanulmányt írta Fazekas Árpád. Nyíregyháza, 1979. 151 p. (Folia Rakocziana 2.); Lásd még: Szabó T. Attila – Sz. Tóth Magda: Zay Anna herbáriumának gyógynövényei. = *Orvostörténeti Közleményei* 100 (1982) pp. 89–101.; Újabb: Zay Anna orvoskönyve, 1718. Sajtó alá rend., utószó: S. Sárdi Margit. Bp. – Máriabesnyő, 2020. Magyarországi Intézet – Attraktor.

zel írott *'Magyar Herbárium'*-át. Alapos és gondos összeállítást bizonyít a 64 oldalon bemutatott 244 gyógynövény latin és magyar elnevezése, rövid leírásuk és hasznuknak bemutatása. Kájoni által 1673-ban kézzel írt 67 oldalas *'Magyar herbárium'* 244 gyógynövény leírását, hasznát tartalmazza. Kájoni János 1675-ben nyomdát alapított Csíksomlyón, egyrészt, hogy saját műveit, másrészt az iskolának szükséges tankönyveket kinyomtathassa. Sajnos herbáriumának kinyomtatására nem került sor.

A nagyszámú további kéziratos orvosló kötet között említendő még **Szentgyörgyi János** 1619 körül írt munkája,⁴⁰ **Pettényi Borbély Márton** 1683 és 1701 között papírra vetett műve,⁴¹ valamint **Becskereki Váradi Szabó György** 1668 és 1703 között készített kézirata.⁴²

Nyomtatott orvosbotanikai és kertészeti munkák⁴³

Az orvosi kiadványokhoz szorosan kapcsolódnak a gyógynövényekkel foglalkozó botanikai munkák. Ilyen jellegű gyógynövény-kötetektől több értékes összeállítás is készült Magyarorszá-

⁴⁰ Szentgyörgyi János: Testi orvosságok könyve (1619. k.). In: Hoffmann id. munkája pp. 173–201.

⁴¹ Pettényi Borbély Márton orvosló könyve 1683–1701/1983. In: Sztatky Mária (szerk.): „Minden doktorságot csak ebből késértek.” Szemelvények orvosi kézikönyvekből. Bp., 1983. Magvető. pp. 165–225.

⁴² Becskereki Váradi Szabó György: Medicusi és borbélyi mesterség (1668–1703) In: Hoffmann id. munkája pp. 341–434.

⁴³ Összefoglaló művek: August Kanitz: Geschichte der Botanik in Ungarn (Skizzen). Hannover – Pesth, 1863. Wilh. Riemschneider – Rath Mor. III, 199 p.; August Kanitz: Versuch einer Geschichte der ungarischen Botanik. Beigedruckt sind einige, theils wenig gekannte, Theils ungedruckte botanische Aufsätze ungarischer Botaniker. Aus dem XXXIII. Bd. der Linnaea besonders abgedruckt. Halle, 1865. Gebauer Schwetschké'sche Buchdr. IV, 264 p.; Gombocz Endre: A magyar botanika története. A magyar flóra kutatói. Bp., 1936. MTA. 636 p. Új kiad.: Sopron, 2007.

gon. A legkorábbi **Méliusz Juhász Péter** jól ismert 1578-as kolozsvári kiadványa, a *'Herbárium az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól'*, amelynek különlegessége, hogy magyar nyelven foglalja össze a gyógynövényeket, mégpedig a legjellegesebb európai „doctoroc” könyveiből. A munka elsősorban Galénosz, Plinius, Lonicerus, Dioszkoridész, Hieronymus Bock és mások klasszikus műveire épül. A herbárium alcíme pontosan tájékoztat tartalmáról: a „fák és füvek” a teljes növényvilágra utalnak. A „nevek” jelentik a megismerés kulcsát. A növények „természete” az elméletre, a növények „haszna” a gyakorlatra utal. Tíz virágtalan növény, 403 virágos növényfaj, 43 természetett változat, tehát közel félezer növényrendszertani egység (taxon) azonosítása sikerült a kötetben olvasható 625 különböző „tudományos” (latin és görög), 327 német és 1236 magyar növénynév, illetve ezek leírásai alapján. A lajstromokban a növények neve latinul, magyarul és németül, továbbá a betegségek szerint van ábécérendbe sorolva; a mű hozzávetőleg 2000 magyar növénynevet őrzött meg.⁴⁴

A mű szerzője, Méliusz (Melius) Juhász Péter kálvinista teológus, teológiai író, egyháztudós, hitvitázó, református püspök volt és – e munkája alapján – Herbárium-író, herbalista is. Elemi tanulmányait a Sylvester testvérek iskolájában Sárváron végezte, felső fokon Wittenbergben a kor egyik legnagyobb pedagógus egyénisége, Philippe Melancthon mellett tanult. 1558-ban került

⁴⁴ Melius Péter: *Herbárium az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól*. Bev., magyarázó jegyz. és sajtó alá rend.: Szabó T. E. Attila. Közrem.: Kabán Annamária, mutatók: Sz. Tóth Magda. Bukarest, 1979. Kriterion. 517 p., 6 t.; *Herbarium az faknac, fuveknec nevekről, természetekről és hasznairól*. Magyar nyelvű, és ez rendre hozta az doctoroc könyveiből az Horhi Melius Peter. A mell. Szabó T. Attila tanulmánya, a fakszimile szövegét közléteszi: Kőszeghy Péter. Hasonmás kiad. Bp., 2002. Balassi – MTA Irodtdt. Int. – OSZK. [38] p., 188 fol.; + mell. (31 p.). (Bibliotheca Hungarica antiqua) Róla egy különleges munka: Botta István: *Melius Péter ifjúsága. A magyarországi reformáció lutheri és helvét irányai elkülönülésének kezdete*. Bp., 1978. Akad. Kiadó, 218 p. (Humanizmus és reformáció)

Debrecenbe előbb lelkésznek, majd 1562-től volt püspök. A *Herbárium* az egyetlen fennmaradt világi munkája. Külön érdekessége a kötetnek, hogy megjelenését egy asszony, özvegy Heltai Gáspárné nyomdatulajdonos, tette lehetővé.

Botanikai irodalmunk hazai megfigyeléseken alapuló remek kiadványai születtek **Beythe István** és tudós kollégája, az abban az időben Batthyány Boldizsár vendégeként Nyugat-Magyarországon kutató holland botanikus, Carolus Clusius jóvoltából.⁴⁵ Az első munka 1583-ban jelent meg Németújvárott, amely a fontosabb magyarországi növények latin–magyar névjegyzéke. Ez Beythe István és Clusius közös kutatási eredménye, amely a következő évben, Antwerpenben újra megjelent Clusius *'Rariorum aliquot stirpium ... historia'* (Néhány ritkább növény ... leírása) című munkája függelékeként.⁴⁶ Ezt Czwingger Dávid német nevekkel egészítve 1711-ben Frankfurtban újra megjelentette.

⁴⁵ Bobory D.: Batthyány Boldizsár és a természettudományok. Egy kísérletező és befogadó főúr a XVI. századi Magyarországon. In: Nagy Z. (szerk.): A Batthyányok évszázadai. Tudományos konferencia Körmenten, 2005. október 27–29. – Körment, 2006. Körment Város önkormányzata. pp. 65–72.

⁴⁶ Clusius, C.: *Rariorum aliquot Stirpium, per Pannoniam, Austriam, & vicinas quasdam Provincias observatarum Historia, Quatour libris expressa: ad Rudolphum II. Imp. Ernestum, Matthiam, Maximilianum, Austriae Archiduces, &c. – Antverpiae, ex officina Christophori Plantini, M.D.LXXXIII.* In-8°, 8 + 766 + 7 pp.

Clusius, C. (1584): *Stirpium Nomenclator Pannonicus.* – Antverpiae, Ex officina Christophori Plantini, M.D.LXXXIII. In-8°, 16 pp. (In appendix ad *Rariorum aliquot Stirpium.*)

Kanitz Ágost. *A stirpium nomenclator pannonicus egy ismeretlen Magyarhonban eszközölt kiadásáról.* Kolozsvár, 1883. K. Papp M. örök. nyomt. 8 p.

Szabó T. A. & Sz. Tóth M.: Adalékok a XVI századi természettudomány születéséhez: Erdősi Sylvester János, Szegedi Körös Gáspár, Váradi Lencsés György, Somogyi Melius Péter és a Sárvári orvosbotanikai Iskola (1536–1555). = *Comm. Hist. Art. Med.*, 141–144 (1993) pp. 107–126.

Szabó T. A., Wolkinger F. & Szabó I.: *A pannon etnobotanika kezdetei: Stirpium nomenclator Pannonicus S(tephanus) B(eythe) (1583), Carolus Clusius (1584) és Czwingger Dávid (1711) kiadásában.* In: *Collecta Clusiana* 2 (1992)

Clusius tágabb baráti köréhez tartozott a többnyire Bécsben élt humanista tudós, **Zsámboki János**, azaz Sambucus, a 4neves humanista tudós, aki több orvosi kiadvánnyal is gazdagította ezt a szakmát,⁴⁷ de művei nem magyar nyomdák termékei. Ennek a tudóskörnek volt tagja Mélius wittenbergi egyetemi társa, **Purkircher György** is, aki maga is tartott fenn botanikus kertet.⁴⁸ Neki is szól Bél Mátyás megállapítása: „mindig akadtak olyan kiváló férfiak, akik külső segítség nélkül, saját erejükből létesítettek orvosi kerteket a tudomány hasznára.”⁴⁹ Clusius *'Historia rariorum...'* c. művéből kitűnik, hogy ő Purkirchertől kapott olaszországi babokat, s miután azokat hazánkban meghonosította, két fajtát róla nevezett el: *'Phaseolus maior varius sive Purkircherianus'* és *'Phaseolus I. sive Purkircherianus'*.

A tudóskör tagja volt az orvostudományban és az üstökösök magyarozatában is kiemelkedőt alkotó **Dudith András**, aki Páduában tanulta az orvostudományt Purkircherrel együtt, akárcsak

(Bio Tár Etnobotanika és Etnobiodiverzitás) pp. 1–176.

Balogh Lajos: Carolus Clusius (1526–1609) élete és munkássága. = Vasi Szemle 64 (2010) No. 4. pp. 395–421.

⁴⁷ Köztük említendő az 1603-as *Icones*, amely a világ legjelesebb orvosainak portéit tartalmazza, visszatekintve egészen az ókorig. Csak halála után jelent meg Dioszkoridész *'Materia medica'* c. művének általa sajtó alá rendezett, addigi legteljesebb kiadása. Róla: Bálint Nagy István: Sámbock János orvosi működéséről. = Orvosi Hetilap 73 (1929) No. 17. pp. 409–413.; No. 18. pp. 438–440.

⁴⁸ vö. Bálint Nagy István: Purkircher György pozsonyi orvosbotanikus élete. (1530–1578) = *Acta biologica* (Szeged) 2 (1931) No. 1. pp. 63–70. Levelezéséből: Georgius Purkircher: *Opera quae supersunt omnia*. Ed. Miloslav Okál. Bp., 1988. Akadémiai. (Bibliotheca scriptorum medii recentisque aevorum. 10.) – <http://mek.oszk.hu/20300/20366/index.phtml#>

Példa Clusius és Purkircher kapcsolatára: Boross Klára: Nicolás Monardes sevillai orvos könyve a Latin-Amerikából behozott gyógynövényekről; Clusius ajándéka Georg Purkircher pozsonyi orvos számára. In: Mikó Árpád (összeáll.): Mátyás király öröksége I.: Késő reneszánsz művészet Magyarországon (16–17. század). Kiállítás a Magyar Nemzeti Galériában. 2008. március 28–2008. július 27. (2008) pp. 94–95.

⁴⁹ Pécsi Lukács is hivatkozik arra, hogy saját botanikus kertje volt.

Jordán Tamás.⁵⁰ Dudith „kiadott egy könyvet az 1577–78-as években feltűnt üstökösről, amelyben leszámolt az égi jelenségekhez kötődő babonákkal, többek között azzal a tévhitel, mely a pestist az üstökös hatásának tulajdonította (*De cometarum significatione*, Bázeli, 1579). Ennek kapcsán kezdett járványtani kérdésekkel foglalkozni. Orvos barátjaival folytatott levelezésében azt igyekezett tisztázni, hogy azonos okra vezethetők-e vissza egy-egy betegség sporadikus és tömeges előfordulásai, vagyis ugyanazon betegségnek tekinthetők-e az elszigetelten felbukkanó és a járványszerű méreteket öltő fertőzések. Mindkét kérdésre adott igenlő válaszával járványtani nézeteiben laikus létére megelőzte korát.”⁵¹ Ehhez a pozsonyi baráti tudóstársasághoz tartozott a németújvári főúr, Batthyány Boldizsár, valamint a természettudományok iránt érdeklődő magyar főúr, a győri püspök, Liszti János is. Clusius-szal állt levelező kapcsolatban Istvánffy Miklós humanista történétíró, alnádor, aki 1552–1556 között Padovában tanult, s ott Zsámboky János tanítványa volt. A felsoroltak fennmaradt házikönyvtárait tanulmányozva, számos alkalommal látjuk azokban a bejegyzést: „et amicorum”, ami mindenképpen egyfajta közös könyvhasználatra utal. Így lényegében nyomon követhető, hogy kik is voltak a tágabb értelemben vett tudóstársaság tagjai.⁵²

⁵⁰ Lásd például: Kemenes Pál: Dudith András (1533–1589) gondolatai a medicináról. = Orvostörténeti Közlemények 133–140 (1991–1992) pp. 97–109.; Dudith András: Rövid kommentár az üstökösök jelentőségéről. In: Janus Pannoniensis – Magyarországi humanisták. Vál., a szöveggond. és a jegyz.: Klaniczay Tibor. Bp., 1982. pp. 1143–1173.; Thomas Jordan: A járványokról. Ford.: Magyar László András. Közrem.: Robert Offner, Fazekas Sándor. Bp., 2022. Gondolat Kiadó. 406 p. (1578-ban Frankfurtban adta ki munkáját a brünni syphilis járványról.)

⁵¹ Lux Etelka megállapítása a Magyar Művelődéstörténeti Lexikonban. (Digitális kiadás: 3722).

⁵² Boross Klára: Humanista kör Pozsonyban a 16. század második felében. In: Mikó Árpád (összeáll.): Mátyás király öröksége I.: Késő reneszánsz művészet

A sárvári udvarban élt 1553-tól – a már említett – **Szegedi Kőrös Gáspár** (Fraxinius Gáspár) orvostudós (1525k–1563) is, akit Nadasdy Tamás hívott meg Sárvárra, hogy feleségét, Kanizsai Orsolyát kezelje.⁵³ *Ő volt az első magyar diplomás orvos, egyben az első, aki Magyarországon méhdaganatot távolított el, s ez dokumentálható is (eredményesen kezelte Kanizsai Orsolya méhdaganatát, sőt meddőségét is).*⁵⁴ A Batthyányak is többször hívták őt udvarukba. Szegedi 1563-ban valószínűleg pestisben hunyt el.

Beythe István fia, **Beythe András**⁵⁵ is foglalkozott botanikai kutatásokkal. Németújvárott gróf Batthyány Ferenc nevelője, majd udvari papja volt. Neki köszönhetjük a Méliusz-féle 1578-as botanikát követő, kevés újat hozó, második magyar füveskönyvet 1595-ből.⁵⁶ A Beythe-féle németújvári füveskönyv 275 növényt ismertet, követte Méliusz forrásait. Főként Matthiolus egyik fü-

Magyarországon (16–17. század). Kiállítás a Magyar Nemzeti Galériában. 2008. március 28. – 2008. július 27. (2008) pp. 89–89.

⁵³ Szabó András: Az első diplomás magyar orvos: Szegedi Kőrös Gáspár. Adalék a nőgyógyászat magyarországi történetéhez. = Orvosi Hetilap 154 (2013) No. 32. pp. 1278–1282.

⁵⁴ Lásd: Grynaeus Tamás – Vida Tivadar (összeáll.): Szerelmes Orsikám ... A Nadasdyak és Szegedi Kőrös Gáspár levelezése. Bp. 1988. Szépirodalmi. 394 p.

⁵⁵ Gombocz Endre. Beythe András „Füves könyvének” kritikája. Bp., 1920. Hornyánszky. pp. 29–34 (Klny. a Botanikai Közleményekből.)

Tolnai Vilmos: Beythe András följegyzései. = Magyar Nyelvőr 29 (1900) pp. 361–363.

Gombocz Endre: Melius és Beythe András. = Magyar Nyelv 15 (1919) pp. 28–30.

Halmi János: A „Füves könyv” szerzője = Orvosi Hetilap 46 (1964) pp. 2197–2198.

⁵⁶ Újabb kiadásai: Fives könyv: fiveknek és fagnac nevről, természetéről es hasznokrul / irattatot ... Dioscoridesnek es Matthiolusnak ... irasokbul Beythe Andras által. - [Debrecen] : [DE ATC], [2003]. [20] p., 135 fol.; Fives könyv: fiveknek és fagnac nevről, természetéről es hasznokrul. Irattatot ... Dioscoridesnek es Matthiolusnak ... irasokbul Beythe Andras által. Bp., 2006. Kosuth. [8] p., 135 fol., [24] p. + mell. (Amor librorum)

veskönyve alapján⁵⁷ a Méliusznál nem szereplő fajokkal bővítette ki Méliusz munkáját, 135 esetben szinte szó szerint Méliuszt követve.⁵⁸

A Nagyszombatban élt és alkotott **Pécsi Lukács** 1591-es erkölcshortikájáért is nevezetes, mert *a legelső fametszetes növény-ábrákat közli hazai kiadványban*. Ezeket maga készítette. Művében az egyes erényeket különböző növények személyesítik meg. Műve, amely 20 magyarországi növényfajt ismertet, értékes korai nyomtatott botanikai emlékünck.⁵⁹

Ami a kertészeti, s ezen belül gógnövényeket is bemutató munkákat illeti: Heindl András pozsonyi gyógyszerész 1583-ban alapított egy botanikus kertet, amelyet később fia gondozott, s arról 1651-ben nyomtatott növényjegyzéket is közreadott. A kert több, mint 170 növényfajt tartalmazott, de sajnos a nyomtatott katalógus eredeti példánya még lappang.⁶⁰

Nagyszombatban jelent meg az első hazai agrárkalendárium, ennek a példányai szerencsére fennmaradtak. A kalendáriumot a neves botanikus-kertész, **Lippay János** állította össze, első kiadásban 1662-ben, a másodikban pedig 1674-ben adták közre. Az ő nevéhez fűződik a *'Posoni kert'* c. jól ismert háromkötetes munka közreadása is. A mű bátyja, Lippay György esztergomi érsek po-

⁵⁷ Matthioli I. Ferdinánd császárt Magyarországra is elkísérte a török elleni harcok idején. Szegedi Kőrös Gáspár levelezett is Matthiolival, sőt egyes kutatók szerint barátok is voltak.

⁵⁸ A két Beythe életművéhez lásd: Zvara Edina: Nyugat-Dunántúli protestáns lelkészek könyvei a késő humanizmus korában. Szeged – Bp., 2013. 500 p. (A Kárpát-medence újkori könyvtárai 9.)

⁵⁹ Alföldi Flatt Károly: Pécsi Lukács és botanikai műve. = Természettudományi Közlöny 32 (1900) pp. 456–469.; Rapaics Raymund: Pécsi Lukács Koszorújának forrásművei. = Botanikai Közlemények 28 (1931) No. 5. pp. 121–125.

⁶⁰ Bővebben: Klagyivik Mária: A Heindl-örökség – egy XVII. századi botanikus kert története. = 4D tájépítészeti és kertművészeti folyóirat 2 (2007) No. 7. pp. 52–58.

zsonyi kertjének leírását tartalmazza, a virágos, a veteményes és a gyümölcsös kert bemutatásával. Lippay János vállalta a kert vezetését is. Őt tekintjük a magyar kertészeti szaknyelv megalapozójának, a magyar kertészeti irodalom úttörő szerzőjének.

Szabó T. Attila megállapította, hogy európai jelentőségű az első kötetben a török (hagymás) virágkultusz első tudományos igényű leírása Lippai tollából. Itt találkozunk először sok – akkoriban egzotikusnak számító – dísznövényvel (pl. jukka, aloé), de szerepelnek itt a 16. században már Clusius által jelzett dísznövények is (pl. orgona, tulipán, nárcisz, jácint, sáfrány, liliom) és mintegy 15 féle rózsza.

A második kötet külön részt szentel pl. az illóolajos-, a saláta-, a gyökérszöldség-növényeknek, a káposztaféléknek, hagymaféléknek, a növényi betegségeknek és az állati kártevőknek is. Ez utóbbi fejezetek révén őt tekinthetjük a magyar növénykórtan (fitopatológia) megalapítójának.

A harmadik kötet két fejezete gyümölcsfajokat és fajtákat, 14 fejezet a gyakorlati tennivalókat írja le (gyümölcsöskert elhelyezése, csemetenevelés, oltás-szemzés, ápolási munkák, kórtani ismeretek, szedés, tárolás, feldolgozás stb.).

A régi hazai botanikai, kertészeti munkák leírását **Nadányi János** fordításával zárjuk. Nadányi református lelkész volt, Pápai Páriz Ferenc tanára, Apafi Mihály fejedelem feleségének, Bornemisza Annának gyulafehérvári udvarában is működött. Maga a mű a fejedelemasszony támogatásával jelent meg 1669-ben Kolozsvárott *'Kerti dolgoknak leírása'* főcímmel. E több mint félezer oldalas kötetből csak 75 nyomtatott példány készült. Négy nagy részre tagolódik, melyek közül főleg a harmadik, az *'Alexikepus avagy orvos kert. Sok féle dolgoknak, és titkos orvosságoknak hozzáadásával megtöbbszörített Mizald Antal Monluciai orvos doktor által'* címen, a 262–274. oldalon foglalkozik gyógynövényekre vonatkozó gyógyászati adatokkal. Péter H. Mária írja: Nadányi az *Alexikepus avagy orvos kert* részben 72 növényt sorol fel, melyek közül 31

élelmiszerként ma is használatos (funkcionális élelmiszerek), a 41 gyógynövény közül pedig 25 a mai fitoterápiában felhasználást nyer, több közülük a hivatalos gyógyászatban is.⁶¹ Apáczai Enciklopédiájában a botanikai rész (41–44. fejezet) valószínűleg Nadányi János munkája. Más témákban is jelentek meg írásai.⁶²

⁶¹ Lásd: Péter H. Mária: Nadányi János Alexikepus c. kötetében szereplő növények gyógyászati felhasználása. = Orvostudományi Értesítő 80 (2007) No. 1. pp. 78–81.

⁶² Az Amszterdamban közreadott másik munkája két évtizede itthon is megjelent: Iohannis Nadányi: *Florus Hungaricus* – Nadányi János: *Florus Hungaricus*. A latin és a magyar szöveget, továbbá az angol kiad. bevezetőjét és kiegészítő történeti áttekintését sajtó alá rend.: Havas László, Óbis Hajnalka, Orosz Ágnes, Szabadi István, Szűcs Gábor, Takács Levente, Tegye Imre. Debrecen, 2001. 456 p.

Az akadémiai könyvkiadás megindulásának éve az egykorú dokumentumok tükrében⁶³

Hogy mikor indult az akadémiai könyvkiadás? A válasz aránylag egyszerűnek látszik, hiszen 1978 óta minden akadémiai kiadvány gerincén olvasható az Akadémia kiadójának alapítási évszáma: 1828, amelyet az Akadémia épületét stilizáló kis rajzzal együtt helyeznek el.

Ezek szerint az 1825-ben alakult Magyar Tudós Társaság 1828-ban kezdte meg kiadási tevékenységét. De vajon melyik volt az első kötet, amelyet a Társaság 1828-ban adott ki? Erre az 1978-ban az Akadémiai Kiadó által közreadott retrospektív kiadványjegyzékből kaphatunk választ.⁶⁴

Az 1828-as évszám alatt a bibliográfia az alábbi kötetet említi, mint az MTA első kiadványát:

'Relatio Deputationis Regnicolaris mixtae, pro discutiendo plano erigendae Nationalis Societatis Eruditae Hungaricae, sub sessione 59. Modernorum Regni Comitiorum exmissae. 30 p.'

E bibliográfiai tétel elvileg jónak tűnik, hiszen mi más lenne egy testület első nyomtatványa, mint annak alapszabálya. Van viszont egy megválaszolandó kérdés: vajon 1978 előtt miért nem tüntették fel az akadémiai kiadványokon – a könyvkiadás megindulására

⁶³ Lásd még: Zvornik János: Gondolatok a Magyar Tudós Társaság legelső munkájáról. Tudományos Gyűjtemény, 1831. II. p. 42.; Gazda István: Mikor jelentek meg a Magyar Tudós Társaság első kiadványai? = Magyar Tudomány, 1990. pp. 740–742.

⁶⁴ Gergely Pál – Pamlényi Ervin – Pétervári Helga (szerk.): A Magyar Tudományos Akadémia kiadványai 1828–1950. Bp., 1978. Akadémiai Kiadó. 442 p.

emlékezve – az 1828-as évet? Nyilván azért nem, mert nem tudtak róla. Az Akadémia régi historikusai ugyanis sehol sem szóltak arról, hogy a testület könyvkiadói tevékenysége 1828-ban indult volna meg az alapszabály első kiadásával.

A bibliográfiák – köztük Petrik Géza kötete is – tudnak az egykoron kinyomtatott alapszabályról, de annak megjelenését nem 1828-ra teszik.

Petrik munkájában az alábbi címleírás olvasható:⁶⁵

’Relatio deputationis regnicolaris mixtae, pro discutiendo plano erigendae nationalis societatis eruditae Hungaricae, sub sessione 59-na modernorum regni comitiorum exmissae. (2-r. 30 l.) [Pozsoniensis, 1826.]’

Petrik tehát úgy véli, hogy az Akadémiához köthető első nyomtatvány 1826-ban jelent meg Pozsonyban, s nem 1828-ban. Az 1978-ban megjelent retrospektív bibliográfia összeállítói könyvészetük előszavában ezt írták: „Az első akadémiai kiadvány, amely 1828-ban jelent meg, az Akadémia alapszabályainak összeállítására küldött királyi bizottság jelentése volt. Ettől az időponttól szokás számítani az akadémiai könyvkiadás kezdetét.”⁶⁶

E megállapítás téves. Pozsonyban ugyanis 1826. március 15-én így döntöttek: Az „Elegyes ülésbe összejöttek az ország rendei, és itten azon országos Deputatio, mely a Magyar Tudós Társaság coordinatioja végett ki küldetett, jelentését bé adván, s ezen jelentés per Extensum felolvastatván ... ki nyomtatatni rendeltetvén”.

Az idézett 1826-os kiadvány nem tekinthető akadémiaiinak, mert közreadásakor még nem iktatták törvénybe a Magyar Tudós

⁶⁵ Magyarország bibliographiája 1712–1860. Összeállította s tudományos szakmutatóval ellátta: Petrik Géza. 3. köt. Bp., 1891. Dobrowsky. p. 200.

⁶⁶ Gergely Pál – Pamlényi Ervin – Pétervári Helga (szerk.): A Magyar Tudományos Akadémia kiadványai 1828–1950. Bp., 1978. Akadémiai Kiadó. p. 5.

Társaság megalapításának tényét. Az 1978-as munka összeállítói tévedtek tehát akkor, amikor az Akadémián megőrzött első, nyomtatott alapszabály-tervezetet 1828-as akadémiai kiadványnak vélték. Ez a kötet még az 1825/27-es országgyűlés időszakában jelent meg Pozsonyban az országgyűlési iroda kiadványaként, mégpedig 1826-ban s nem később. (Az országgyűlés 1827-ben véget ért, ezért sem lehet a kiadvány 1828-as, akadémiai pedig végképp nem lehet.)

Döbrentei Gábor a Társaság első Évkönyvében utal arra, hogy az 1825/27-es országgyűlés írásai első kötetében közreadták a 75. ülés vitaanyagát, s ehhez kapcsolódóan az irományokban olvasható a Tudós Társaság előrajza latinul és magyarul is.⁶⁷ A jelen sorok szerzője ezt az irományt összevetette az Akadémiai Könyvtár Kézirattára tulajdonában lévő, s annak fedőlapján – tudatosan tévesen – 1828-as ceruzajelzéssel ellátott füzet szövegével, s megállapította, hogy a két szöveg azonos, a lapszámozás azonban nem. Nyilvánvaló, hogy az országgyűlési irományokban az egyes anyagokat folyamatos lapszámozással adták közre, így az önálló alapszabály-tervezet lapszámozása ettől eltér.

Döbrentei arra utal, hogy az 1826. március 20-i ülést követően „Aprilis 17d. 1826b. a' Felsőég eleibe terjesztetett az Ország előkelelő sulyai és kivánságai sorában, a' Társaság' alaprajza, megerősítés végett”. Itt már a nyomtatott változatról van szó.

⁶⁷ A' magyar tudós társaság' Évkönyvei. Első kötet. Pesten, 1833. p. 49. (3. lapalji jegyzet)

A 'híres' „1828-as kötet” pontosított címe a következő:⁶⁸

'Relatio Deputationis Regnicolaris mixtae, pro discutiendo Plano erigendae Nationalis Societatis Eruditae Hungaricae, sub Sessione 59-na modernorum Regni Comitiorum exmissae. + Plánuma a felállítandó Magyar Nemzeti Tudós Társaságnak. H. n., é. n. [Ponsoniensis, 1826.] 30 p.'⁶⁹

Az akadémiai könyvkiadás előtörténetének kronológiája

1826. febr. 17.

Az alapszabályokat kidolgozó országos küldöttség tagjait mindkét tábla megválasztja, elnöke Végh István koronaőr lesz.⁷⁰

1826. febr. 21.

A koronaőr vezetésével megalakult bizottság megkezdi a Vay Ábrahám által készített tervezet vizsgálatát.

⁶⁸ Az 1890-es akadémiai könyvjegyzékből sem lehetünk okosabbak, mert az – címlapján – 1830-ra datálja a Társaság első kiadványát, de hogy melyik az, arra már nem ad választ, mert belül – az élőfej tanúsága szerint – csak 1836-tól sorolja fel a köteteket, igaz a kör első évkönyvét, helyesen, 1833-as évszámmal közli. Szóval már akkor sem volt minden rendben az adatokkal, s mivel az 1978-as kötet évszámait az 1890-essel vetették össze, az új kiadvány minden hibát átörökített. Kár érte. Az ugyanabban az évben (1890) megjelent Petrik-féle retrospektív bibliográfiából is hiányzik néhány adat: az 1832-es igazgatósági jelentést pl. nem sikerült fellelnie, s a kinyomtatott jutalomkérdéseket sem.

⁶⁹ Gazda István: Az akadémiai könyvkiadás és könyvszerkesztés reformkori történetéből. A Fülöp Géza-emlékülésen elhangzott előadás. = Könyvtári Figyelő 24 (2014) No. 2. pp. 194–198.

⁷⁰ 59. ülés írásai. LIV-dik szám LIX-dik ülésben. Hasonló észrevételei a főrendeknek ugyanazon tárgyban, a felállítandó Magyar Nemzeti Tudományos Intézet – az arra tett ajánlások –, s az Intézet elrendelése dolgában. (1826. febr. 17.)

1826. márc. 15.

Már a „Magyar Nemzeti Tudós Társaság” elnevezés szerepel a 75. ülés programjában. Erre készül vitaanyagul a „...a’ felállítandó Magyar Nemzeti Tudós Társaságnak” c. anyag, amelyeket az alapítók elgondolásait követve Vay Ábrahám gr. fogalmazott meg.⁷¹

A 75. ülés írásaihoz kapcsolódik a következő, magyar nyelven is közreadott anyag: ’Plánuma a’ felállítandó Magyar Nemzeti Tudós Társaságnak’ Ez a Magyar Tudományos Akadémia első, nyomtatott tervezete,⁷² amely – a márc. 15-i rendelkezés alapján – külön füzetben is megjelent, s amelyből egy példányt megőrzött az utókor számára az Akadémia gyűjteménye. Ez az akadémiai alapszabályok tervének az országgyűlés elé, nyomtatott formában terjesztett változata. Ezeket a vitaanyagokat más esetben is kinyomtatták, lényegében sokszorosításról van szó.

1826. ápr. 17.

Az uralkodó elé terjesztik a Társaság tervét (alaprajzát), annak megerősítését kérve.

1827. aug. 18.

Az országgyűlés 1827. aug. 18-án véget ér azáltal, hogy a király szentesíti az 1825–27. évi országgyűlés végzéseit, köztük a Magyar Tudós Társaság megalapítására vonatkozó 11. tc-t.⁷³

⁷¹ 75. ülés írásai. LXXIX-dik szám LXXV-dik ülésben. Jelentése azon elegendő országos küldöttségnek, mely a felállítandó Magyar Nemzeti Tudós Társaság planumának megvizsgálása végett, a jelen országgyűlés 59-dik üléséből kiküldetett.

⁷² E tervezet a 75. ülés írásai között jelent meg, magyar szövege a 270–279. oldalon található.

⁷³ Bővebben lásd: Kónya Sándor: „...Magyar akadémia állíttassék fel...” Akadémiai törvények, alapszabályok, ügyrendek, 1827–1990. Bp., 1994. MTAK. 513 p. (A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának közleményei 32/107).

Ebben ez olvasható: „(...) mihelyst Ő Hercezségének felügye-
lése alatt azon Társaság összeáll, ugyan az annak nagyobb állandó-
sága végett, azonnal a' planumot is, az országos deputatióinak
munkájában nyilván meghatározott és az ajánlók által is kinyilat-
koztatott principiumok szerint, az erejéhez és segédeszközeihez
alkalmaztatandó statutumokkal együtt, bővebben kidolgozza, Ő.
cs. kir. Hercezsége pedig azt Országgyűlésen kívül is, Ő Felségé-
nek színe eleibe, kegyes jóváhagyattatás végett, fel fogja jelenteni,
melly annakutána az Országgyűlés eleibe fog terjesztetni.”⁷⁴

1827. nov. 30.

A törvényben leírtak megvalósítása érdekében a nádor e napon 22
tudóst és író-t nevez ki abba a bizottságba, amely a részletes alap-
szabályokat és a 'rendszabás'-okat fogja kidolgozni, elnöke Teleki
József gr. lett.

1828. márc. 11.

Pesten tartja alakuló ülését a részletes alapszabályokat kidolgozó
bizottság, melynek tagja az alapítón és az elnökön kívül a tudósok
közül Bene Ferenc orvos, Budai Ézsaiás filológus, Bitnicz Lajos
matematikus, Döbrentei Gábor nyelvész, Ercsei Dániel filozófus,
Fejér György történész, Guzmics Izidor nyelvész, Horvát István
könyvtártudós (ő lesz a jegyző), Jankovich Miklós könyvtörténész
és bibliográfus, Kazinczy Ferenc író, Kis János író, Kisfaludy Sán-
dor (elh. 1829. 07. 24.) író, Kövi Sándor (elh. 1828. 03. 30.) jogász
és szerkesztő, Schedius Lajos esztéta, Szemere Pál jogász, Vitko-
vics Mihály (elh. 1829. 09. 09.) jogász. A főrendiek közül Dessewf-
fy József gróf, Mednyászký Lajos br., az egyháziak közül Horvát
Endre plébános és Horvát János püspök.

⁷⁴ A' magyar tudós társaság' Évkönyvei. Első kötet. Pesten, 1833. p. 55.

1828. márc. 15.

Első munkaülését tartja a bizottság, utána ápr. 7-ig naponta ülészeknek.

1828. ápr. 17.

Horváth István és Döbrentei Gábor bemutatja az elkészült szöveget Teleki Józsefnek – aki azt azon a napon a nádornak továbbítja –, ebben a tervezett könyvkiadói munkálatokról ez olvasható:

„A' Nyelvnek a' Tudományokkal együtt való elterjedése végett foglalatoskodnak a' Tudós Társaságnak Tagjai mindenféle munkáknak írásával. – Legelőbb is pedig a' már Görög, Deák, Anglus, Francia, Német, Olasz Nyelveken meg lévő derekabb munkáknak Magyar Nyelvre való által tételével – később pedig majd nagyobb készülettel tulajdon elméik szüleménnyel is gazdagíthatják, 's fényesíthetik Litteraturánkat.”⁷⁵

1828. aug. 18.

Az uralkodónak beterjeszti a nádor a tervet.

1830. júl. 07.

Az udvari kancellár, Reviczky Ádám gr. kézhez kapja az uralkodói jóváhagyást.

1830. júl. 19.

A nádor levélben közli a jó hírt Teleki József gróffal.

1830. nov. 17.

Cziráky Antal gr. országbíró elnökletével első igazgatósági ülését tartja a Társaság, elnökké Teleki József grófot, másodelnöknek Széchenyi István grófot választották, a jegyző Döbrentei Gábor lett.

⁷⁵ Vö.: MTAK Kézirattár, RAL 1/1828

A 25 igazgató tag javaslatot tett 23 rendes tagra a nyelvtudomány, a filozófia, a történettudomány, a matematika, a jogtudomány és a természettudomány terén. Külön csoportosították a helybeli, s külön a vidéki tudósokat.⁷⁶

1830. dec. 12.

Az Igazgatóság második ülésén elfogadták, hogy az alapszabályok nyomtatásban is jelenjenek meg, s erről a következő döntést hozták:

„Elfogadta ezen ülés, az elsőben kinevezett megbizottsága által⁷⁷ a' szerint lett szerkeztetését az alaprajz és rendszabások némelly pontjainak, a' hogy' ezek kisebb változtatásait a' királyi válasz kívánta, 's mostan sajtó alá így eresztetésére választott Elöl-ülőjét kérte.

Úgy adta kéziratban Országgyűlés' eleibe az egészet a' Főherczeg Nádor, December 13d.⁷⁸ Megjelenvén az majd nyomtatva is 5000 magyar és 600 latin példányban, Ferencz Császár és Király valamint Vdik Ferdinand Király Ő Felségek 's a' Főherczegek számára, nem különben az országbeli egyházi és világi minden hivatal ágazataihoz a' Főherczeg Nádor küldötte meg Martiusban 1831.”⁷⁹

⁷⁶ A fentiekben közreadott adatsorokat részletesen közli Döbrentei Gábor a Magyar Tudós Társaság első Évkönyvében (pp. 56–62.).

⁷⁷ Benne volt: Gróf Teleki József, Gróf Széchenyi István, Szegedi Ferencz, Somsich Pongrácz, Nagy Pál, Döbrentei Gábor.

⁷⁸ L. 1830beli Országgyűlés' írásai 36d. ülés, 472–499d. lap.

⁷⁹ Vö.: Igazgatóság' ülései. 2. ülés. Dec. 12. 1830. In: A' magyar tudós társaság' Évkönyvei. Első kötet. Pesten. 1833. Egy. ny. pp. 61–62.

Az Akadémiai Kiadó 1978-as jegyzéke erről a kiadványról a következő címléírást adja:

1831

Planum et statua Societatis Eruditae Hungaricae. 28 p.

A Kiadvány összeállítója tehát csak a latin szövegváltozatról tud, a magyar nyelvűről nem. Az évszám ugyan helyes (1831), mindössze a nyomda neve maradt le: a kötetet a Trattner – Károlyi nyomda készítette. A cím helyesen így hangzott volna:

1831

A' magyar tudós társaság alaprajza és rendszabásai. Pesten, 1831. 27 p. Trattner–Károlyi ny.

Planum et statua Societatis Eruditae Hungaricae. Pestini, 1831. 28 p. Typis Trattner et Károlyi.

E két kiadványt a nádor megküldte a császárnak, I. Ferencnek, valamint az előző évben királlyá koronázott fiának, V. Ferdinándnak, valamint a főhercegnek, továbbá a főbb egyházi és világi méltóságok viselőinek. Ez volt hát a Társaság tagjainak közreműködésével készült első két produktum: az alaprajz és a rendszabások egy kötetbe kötve, magyar és latin szövegváltozattal, amelyek közül a magyar az 1833-ban kiadott első évkönyvben és önálló füzetként is megjelent.

Összegezve:

a) az Akadémia 1826-ban Pozsonyban kinyomtatott alaprajza még nem tekinthető akadémiai kiadványnak, ezt a kiadványt (mint vitaanyagot) ugyanis az országgyűlés irodája nyomatta, s nem az Akadémia

- b) az Akadémia 1830-ban kapta meg működési engedélyét, ez a könyv- és folyóiratkiadásra is vonatkozott, de a reformkor éveiben a kiadványok szövegét – nyomdába adás előtt – a szerzők voltak kötelesek a cenzorral jóváhagyatni⁸⁰
- c) az akadémiai könyvkiadás 1831-ben indult meg, az első évben az intézményre vonatkozó hivatalos kiadványokkal, köztük a véglegesített és jóváhagyott alaprajzzal
- d) az első szakmai jellegű akadémiai kiadvány 1832-es.⁸¹

⁸⁰ Társadalomtudományi kéziratok esetében a cenzor többször is élt szövegtörlési jogával – ilyen, cenzor által javított kéziratok találhatóak az OSzK Kézirtárában

⁸¹ **Az MTA megalapításáról közreadott szakirodalmi forrásokból:**

Döbrentei Gábor: Magyar tudós társaság' története. In: A' magyar tudós társaság' évkönyvei. Első kötet. Pesten, 1833. Trattner–Károlyi ny. pp. 3–46.

Döbrentei leveles tárcájából. = Történeti Lapok, 1874. pp. 604–606.

Szilágyi István – Vaszary Kolozs – Révész Imre: Adalékok a M. T. Akadémia megalapítása történetéhez. Bp., 1877. Akadémia. 100 p.

Szász Károly: Gróf Széchenyi István és az Akadémia megalapítása. Bp., 1880. Akadémia. 259 p.

B. Wesselényi Miklós levele az Akadémia megalapításáról. = Akadémiai Értesítő, 1893. pp. 119–120.

Viszota Gyula: Egykorú tudósítások a M. Tud. Akadémia megalapításáról. = Akadémiai Értesítő, 1901. pp. 605–613.

Székely Ödön: Döbrentei Gábor eddig ismeretlen levele az Akadémia szervezéséről és megalakulásáról. = Irodalomtörténeti Közlemények 18 (1908) No. 4. pp. 464–470.

Balogh Jenő: A Magyar Tudományos Akadémia megalapítása. = Budapesti Szemle 200 (1925) pp. 161–188. és Akadémiai Értesítő, 1928. pp. 127–135.

Kumlik Emil: Melyik pozsonyi házban alapította Széchenyi az Akadémiát? = Századok, 1925. pp. 366–375.

Viszota Gyula: Mi indította Széchenyit az Akadémia megalapítására? In: A Szent István Akadémia Értesítője, 1925. pp. 73–83 és klny.: Bp., 1926. Stephaneum ny. 13 p.

Az Akadémia megalapítása. In: Viszota György: Széchenyi élete 1820–1825 közt. Széchenyi István naplói. 2. köt. Bp., 1926. M. Tört. Társ. pp. CXXXVII–CXLVIII.

- e) az Akadémiai Kiadó 1978-ban meg kívánta ünnepelni fennállása 150. évfordulóját, ennek alátámasztása érdekében írták az Akadémiai Könyvtárban őrzött, s a pozsonyi országgyűlési iroda által 1826-ban kiadott, évszám nélküli akadémiai alaprajz fedőlapjára – szerencsére csak ceruzával – hogy az a nyomtatvány 1828-ban jelent meg, s azóta ezt tekintik az első nyomtatott akadémiai kiadványnak.
- f) Nem helyesen teszik.

Takáts Sándor: Gróf Széchenyi István reuniója és az Akadémia alapítása. = Budapesti Szemle 217 (1930) pp. 196–207.

Az Akadémia megalapításának körülményei. In: Vizota Gyula: Széchenyi élete 1826–1830 közt. Széchenyi István naplói. 3. köt. Bp., 1932. M. Tört. Társ. pp. LVII–LXXV.

Fráter Jánosné (szerk.): Az Akadémia felállítására kirendelt „Alkotó-küldöttség” munkálatai. = Magyar Tudomány, 1974. pp. 511–518.

Széchenyi István: Kötelező levél az Akadémia részére. (Pozsony, 1826. márc. 19.) In: Gergely András (szerk.): Széchenyi István válogatott művei. 1. köt. Bp., 1991. (1992). Szépirodalmi. pp. 112–113.

Jedlik Ányos bölcsészkar dékán naplófeljegyzései az 1848/49-es eseményekről⁸²

„Martzius 13-án. Utasítást kapott a bölcsészeti kar Dékánja mind a kar Igazgatójától, mind az egyetemi Tanács Rectorától, miszerint intené az ő felvigyázására bízott ifúságot, hogy azon politikai mozgalmakban, melyek Lajos Fülöp francia király megbuktának következtében Pesten, mint Magyarország szívében keletkeztek, részt venni óvakodnék.

Martzius 14-én. Ezen megbízásnak az 1. és 2. évi bölcsészeti tanodában kellő óvatossággal az illető Dékán, a' mérnöki tanodában pedig a' Dékán meg nem jelenhetése miatt az előadó tanár úr által elég tétetett. E nap folytában azonban a mozgalmak annyira kifejlődtek, hogy a' kávéházokban összecsoportosult és Petőfi költő vezérlete alatt álló sokaság **martzius 15-én** 1/2 tíz óraker a mérnöki és orvosi ifúságot az előadások alatt megrohanván, azt magához csatlakozásra buzdította. Ezekkel egyesülve, 10 óraker épen az egyetemi nagyobb épülethez értek, hol az előadásokból szétbocsátott bölcsészeti borzasztó lárma között egyesülvén, az egyetemi épület előtt megállapodott, és minekután Petőfi által ezen alkalomra költött nemzeti dal, és nagyobb részint már Kosuth Lajos mint országgyűlési követ által is indítványozott 12 pont egekig ható éljenzések között felolvastatott volna, az egész tömeg Landerer könyvnyomdájába vonult, hol az említett pontok és dal-

⁸² Források: Jedlik Ányosnak, a Tudományegyetem Bölcsészkar dékánjának a dékáni naplóba rögzített feljegyzései az 1848/49-es eseményekről. Az azóta megsemmisült dékáni napló alapján 1922-ben „A m. kir. József Műegyetem és a hazai technikai felső oktatás története” c. kötetében közölte: Zelovich Kornél. Jedlik további feljegyzéseiről lásd részletesebben Mayer Farkas OSB fel dolgozásában: <http://real.mtak.hu/29849/>.

nak minden censura nélküli kinyomtatását kieszközlötte. Ez nap délután a bölcsészeti ijúságnak nagyobb része az előadásokon megjelent, és magát akép viselte, mintha mi sem történt volna.

Martzius 16-án. Nagyságos egyetemi Rektor rendeletéből reggel 8 órakor összeült az egyetemi Tanács arról tanácskozándó, mi lenne ezen körülményekben teendő. Ezen alkalommal mindegyik érzé, hogy illy politikai mozgalmak között valamint az egyetemi tanárok, úgy maga az egyetemi ifjúság közönyös állapotban nem maradhat. Ennélfogva tehát igen rövid tanakodás után megegyezett a Tanács a következő pontokban:

1. Hogy a petitio gyanánt és ezen cím alatt *‘Mit kíván a Magyar’* minden szögleteken kiragasztott 12 pontot elfogadja.

2. Hogy az egyetemi zászlót az ifjúságnak, ha kívánná, kiadandja azon intéssel és tanáccsal, miszerint annak gondját viselnék, magukat minden személy és vagyon bántástól óvnák, sőt másokat, ha illyesmire vetemedni készülnének, teljes erejükből gátolnák, de legalábbis az egyetemi, és egyéb tudományos intézeteket minden erélylyel védelmeznék. Azért is ajánlatnék neki, miként a’ fegyveres polgársághoz csatlakoznának.

3. Hogy az iskolajárását határozatlan időre szüntessék meg.

4. Hogy küldetnék az egyetemi Tanács tagjaiból két egyén a helytartói Tanácshoz, azt a történekről tudósítandó, és a további miheztartás iránt vagy utasítást, vagy az egyetemi Tanácsnak, teljes rendelkezési hatalmat kieszközlendő.

Még nem ütött 9 órát, midőn ezen pontokban az egyetemi Tanács megegyezett. Ekkor tudtára adatott az egyetemi Pedellus által, hogy az ifjúság nagy tömege a Rector lakását környezi; minden zavarok meggátlása tekintetéből megkérített a jogászi Dékán, miszerint őket az egyetemi épületbe, küldöttjeiket pedig az egyetemi Tanács eleibe vezetni szíveskednék. Mi kevés idő mulva meg is történt. Az ifjúság megjelenő küldöttjei csak azt kívánák, hogy a zászlójuk adatnék ki, mi nekik teljes készséggel meg is engedtetett azon észrevétellel, hogy lennének kevés türelemmel, míg a zászló

Szilassy János hittani és Tipula Péter jogtani Dékánok által Budáról visszahozatnék. A' kinyomatott petitionális pontokra nézve az egyetemi Tanács önként nyilvánítá, hogy azokat ő is magáévá teszi, min a folyosókat töltő ifjúság öröm kiáltását hallatván, arra kérte az egyetemi Tanácsot, lenne szíves ezen nyilatkozatát az egyetemi téren, mely ezután 15-ik martziusi térnek hívandó, se-reglő roppant tömegnek személyesen tudomására adni. Ezen kívánatának a Tanács engedvén, lement a várakozó ifjú sereghez, melly hallván a Tanácsnak kedvük szerinti határozatát, az általuk felemelt és vállaikon tartott Rector szájából értené, öröm rivalgásokkal tölté meg a tért és a Tanács minden egyes tagját nemzeti szalagokkal és rózsa formába alakított cocárdával felékesítette. Ennek megtörténtével az egész tömeg tovább vonult, és egész a Cúria épületéig az előbb felemelt egyetemi Rectort vállain vitte. Nemsokára megérkezett az egyetemi zászló, és Rector ő nagysága által a fennebb említett két Dékán jelenlétében az egyetemi épület előtt ismét összesereglett ifjúságnak általadatott, és a kellő rend fenntartására komolyan megintetett.

Martzius 17-én. Reggeli órákban Rector ő Nagyságát megkérésé az ifjúság, hogy az egyetemi reformot illető 12 pontot, melyet kérelmi úton felterjeszteni óhajtanak, ő is írná alá. Az egyetemi ifjúság az egyetemi reformra vonatkozó kívánságait nem 12, hanem a következő 9 pontba foglalta össze. 1. A magyar egyetem emancipációja a bécsi kormány és egyetem gyámsága alól s törvény általi biztosítása. 2. Az egyetem kormányának szabadelvű elrendezése, országgyűlési képviseltetése. 3. Az egyetemi jóságok felszabadítása a kollegális rendszer kezelése alól, s nyilvános, felelősséggel járó kezelése. 4. Tökéletes tanítási s tanulási szabadság. 5. A tanszékek ne kegyelem útján, hanem érdem és nyilvános csődület által töltsenek be. 6. Testgyakorlati intézetek felállítása. 7. A tudományban elmaradt vagy elaggott tanárok elmozdítása, nyugdíjaztatása. 8. Évenkénti próbatételek megszüntetése s nyilvános, díjnélküli vizsgálatok behozatala. 9. A tudomány jelen igé-

nyeinek megfelelő s a nemzethez illő tantermek felállítása. Mire ő azon feleletet adá, hogy azt ön akaratjából nem teheti, minekelőtte a' tanárokat össze nem hívja. Ennek okáért az ifúságot $\frac{1}{2}$ kettőre az egyetemi épület udvarára, a tanárokat pedig három órára összehivatá. A tanár urak olvasván az említett pontokat, látták, hogy azok nagyobb részint nem mások, mint azon sérelmek tartalma-zóji, mellyekről ők a magyar közönség előtt minduntalan panaszkodni kénytelenítették, és így azokat, mint ön kebelükből származottakat nevük aláírásával magukévá tették. Ezután az udvaron tanácskozó ifúság Szilassy János és Tipula Péter Dékán urak által a nagy terembe hivatott; de ez azóta véleményét megváltoztatván, a Tanárokkal egyesülni nem akart. Minek okáért Nagyságos Rector Szilassy Jánost, Tipula Pétert, Jedlik Ányost, Balassa Jánost, Rupp Jánost küldöttségül a végből nevezett ki, hogy az aláírt pontokat a városházánál együtt ülő választmánynak pártolás kieszközlés végett terjesztené fel. Ezek a választmány színe előtt megjelenvén, lelkesedéssel fogadtattak, és rendeltetett, hogy ezen sérelmek a Bécsbe menendő küldöttséghez kinevezett tanár uraknak adatnának által, kik annak a helyén a többi pontokkal együtt felterjesztendik kellő tekintetbe vétel és orvoslás kieszközlése végett. E közben megjelent az ifúság küldöttsége is csaknem ugyan azon pontokkal, mellyekre a már kimondott rendelet szintén alkalmazandónak jeleztetett.

Martzius 18-án. Ezen nap a nemzeti őrség seregébe iratá be magát az egyetemi ifúság, a' többi városi lakosokkal együtt katonai fordulatokban magát gyakorolta, esküjét letette, és az összes nemzeti sereg a' városházi téren, mely szabadság tére névvel cseréltetett fel, estve felé nagyszerű katonai szertartással összejött, hol Nyáry Pál másodalispán által velős szónoklattal fogadtatván, szét bocsáttatott, részére az éjjeli őrség bizatván. Ugyanezen nap esett köztudomásul Nádor ő Fennségének Battyány Lajoshoz, mint a' megadatott önálló Magyar Ministerium Elnökéhez szóló levél, mellyben ő az első magyar ministerium alakítására megbiza-

tott. Martzius 19-én. Tudomásul tévé ő nagysága Korizmics Antal bölcsészeti kar elnöke a' Nagyméltóságú helytartói Tanácsnak azon rendeletét, miként a' megszakadt előadások martzius hó 22-én ismét elkezdetnének és pedig minden tan egyedül magyar nyelven. Melly rendelet következtében Wolfstein József és Verney József tanár urak, mint a' magyar nyelvben kevésbé járatosak, nyugalomba tétettek. Az itt elősorolt mozgalmi események csak azon tekintetből említettnek e helyen, a mennyiből azokkal az egyetem, egyetemi tanárok, és egyetemi ifjúság érintkezésben valának.

Martzius 21. Az egyetemi polgárság martzius 20-ik napján a Nagyméltóságú helytartói Tanács rendeletéből martzius 22-ére az iskolajárás folytatására kifüggesztett jelentések által utasítva lévén, azokat többszöri kifüggesztés után leszaggatta, és nyilvánítá, hogy mindaddig nem mehetnek, a reájok bízott öröködési foglalkozásuk miatt iskolába, míg az újonnan kinevezendő Minister e felül nem rendelkezik, mit tulajdonjelentés által is köztudomássá tett.

Martzius 24. Tartatott tanácsülés, mellyben felolvastatott az egyetemi polgárság ebbeli kívánsága: a) Hogy az egyetemi tanácsnak ezután tartandó üléseiben az egyetemi polgárság az általok kiküldendő személyben, azon tekintetnél fogva, miként ott őket érdeklő tárgyalások is elő fordulnak, részt vehessen. b) Hogy az őket illető tárgyak, mellyek ha jónak látván, az egyetemi Rectornak volnának benyújtandók, a mennyire a körülmények engedni fogják, vagy az egyetemi tanács, vagy annak kebeléből kiküldött bizottmány által, halogatás nélkül tárgyalassanak. Az egyetemi tanács a megváltozott körülmények tekintetéből ezen kívánatokbani beleegyezését az ifjúság részéről jelenlevő bizottságnak készséggel nyilvánítá.”

A Magyar Tudós Társaság elveszettnek hitt 1848-as magyar nyelvtankönyvei

A magyar nyelvhasználat érdekében folytatott reformkori harcoknak eredménye lett: az uralkodó 1844. január 20-án elrendelte, hogy a királyi egyetemen, valamint a fő- és középiskolákban a legközelebbi iskolaév kezdetével, október 1-től kezdve magyar legyen a tanítás nyelve. Gondot okozott azonban az, hogy aránylag kevés jó tankönyv állt a középiskolai tanárok rendelkezésére. Ennek tudható be, hogy a nádor 1845. május 5-én felkérte a Magyar Tudós Társaságot, vizsgálja meg a középiskolai nyelvtankönyveket, s mondjon véleményt arról, melyek azok, amelyek továbbra is használhatók. Az Akadémia bizottságot kért fel a munka elvégzésére, amelynek tagjai Czuczor Gergely, Fogarasi János, Szilasy János, Toldy (Schedel) Ferenc és Vörösmarty Mihály lettek. A bizottság a június 23-i ülésen jelentette, hogy „a nevezett választmány... a megjelent nyelvtanok között egyet sem talált, melly... a hazai középiskolákban felvételül alkalmasnak mutatkoznék.”⁸³

A jelentést felterjesztették a nádorhoz, akinek a válaszát az augusztus 7-i akadémiai kis-ülésem ismertették. A Magyar Királyi Helytartótanács – mindenfajta pályáztatás nélkül – „felszólítja a társaságot, hogy a gymnasiumi három nyelvészeti osztályokban használandó, tehát három részre felosztandó egész magyar nyelvtannak, úgy az ékesszólási osztályok számára magyar ékesszólás és költészet szabályainak illendő jutalom melletti szerkesztését s kidolgozását, a nyelvészetben, ékesszólásban és költészetben, úgy egyszersmind az iskolai rendszerben is jártas tagjaira bízván,

⁸³ Kis-ülési jegyzőkönyv, 1845,122.

ezeknek elkészítendő munkálataikat kellő megvizsgálás végett felterjessze.”⁸⁴

A Magyar Tudós Társaság elfogadta a felkérést, és az új nyelvtankönyvek megírásával megbízta Czuczort és Toldyt, utóbbi azonban nem sokkal később visszalépett, Vörösmarty viszont elvállalta a feladatot. Így megkezdődött a Czuczor–Vörösmarty-féle nyelvtanok összeállítása.

A további történetet Illésy János⁸⁵ és Viszota Gyula két tanulmányban,⁸⁶ Brisits Frigyes⁸⁷ pedig egy-egy tanulmányban összegezte, s ezekre épül Gergely Pál kutatása is.⁸⁸

1846. március 9-én, majd július 13-án mutatták be a szerzők az Akadémiának a középiskolák első osztálya, majd második osztálya számára összeállított magyar nyelvtanokat, s azt Széchenyi megküldte a nádornak is. A nádor – az Akadémia jóváhagyása nélkül – átadta a kéziratokat bírálatra Horvát István egyetemi tanárnak, aki ezeket jónak találta, s csak néhány kisebb módosítást javasolt. Az Akadémia azonban nehezményezte, hogy tudta nélkül egy külső személlyel nézették át a munkákat, egyben felkérték a nádort – mint a Tudós Társaság pártfogóját -, „méltóztatnék kegyesen oda hatni, hogy a társaság által benyújtandó munkák minden utóvizsgálattól mentek maradjanak.”⁸⁹

Ezt követően Majláth György országbíró foglalkozott a nyelvtanokkal kapcsolatos kérdésekkel, s tisztázódott az is, hogy az

⁸⁴ Uo. 166.

⁸⁵ Illésy János, Czuczor és Vörösmarty iskolai nyelvtana. ItK 3 (1893)/3, 368–378.

⁸⁶ Viszota Gyula, Czuczor és Vörösmarty hivatalos magyar nyelvtanai, Egyetemes Philológiai Közöny 27 (1903) 827–839.; Uő, Vörösmarty és az Akadémia nyelvtani munkássága. Magyar Nyelv 7 (1911)/10, 433–441.

⁸⁷ Brisits Frigyes, Vörösmarty és az Akadémia: 1–4, ItK 46 (1936) 1–28, 151–170, 261–275, 389–402.

⁸⁸ Gergely Pál: Magyar nyelvtan = Vörösmarty Mihály, Publicisztikai írások: Akadémiai és Kisfaludy Társasági iratok, Bp., Akadémiai, 1977, 389–427, 772–774.

⁸⁹ Kis-ülési jegyzőkönyv, 1847, 19.

Akadémia már készíti a középiskolák harmadik osztálya számára szánt kötet kéziratát, valamint a negyedik osztályban bevezetni szándékozott szókötésre vonatkozó teljesen új kéziratot, s készül a szónoklattan és a költészetten is. Az utóbbiakról így nyilatkoztak: „a 4-dik osztálynak való ékes szókötés ellenben, melly szinte egészen újból s az iskolákban eddig használt latin syntaxis omata rendszerétől is eltérőleg kidolgozandó, de mellynek a tanodákban előadására úgy sem olly hamar kerülend sor, csak 1848-ban fog elkészülhetni, a szónoklattan bevégezése pedig még a folyó évben, a költészetten pedig a jövőben lévén várható.”⁹⁰

Az Akadémia a kötetek kiadásának jogát átengedte az Egyetemi Nyomdának, s az azokból befolyó nyereséget is átengedte számukra, de a szerzői honoráriumról nem mondott le: „e részben egyes tagoknak méltányos megjutalmaztatását a nméltóságú Helytartótanácsból bizalommal várja.”⁹¹

A kötetek tiszteletdíja

A történet további részleteit Viszota Gyula összegezte: „Czuczor Gergely és Vörösmarty Mihály július 7-én levelet intéztek Tressintzky Ferencz nyomdai igazgatónak s az egységes 4 kötetes, nagy jövedelmet ígérő műért 6000 p. irtot kértek tiszteletdíjképpen.

Tressintzky felterjesztésében minden körülményt figyelembe vévén, az előírt (ívenkint 40 fit) díjazás kétszeresét ajánlotta – a négy kötetért kerek összegben 4000 frtot – és egyúttal kérte a helytartótanácsot, intézkedjék, hogy a művek mielőbb megjelenjenek, mert a nyomda magyar nyelvtani könyv hiányát nagyon érzi.

A helytartótanács elfogadta a nyomda igazgatójának előterjesztését s erről a nádori hivatal útján értesítette a könyv szerzőit.

⁹⁰ Uo.

⁹¹ Uo.

A szerzők belenyugodtak a díjazásba, s mikor az Akadémia ezt szeptember 22-én a helytartótanács tudtára adja, egyúttal felterjeszti a már augusztus 3-án elkészült és megvizsgált III. kötetet.

A három kötetre tervezett nyelvtani tankönyv elkészülvén, a helytartótanács kérte a felséget: engedje meg, hogy e nyelvtanok a gymnasium három alsó osztálya számára tankönyvül elfogadtassanak és az egyetemi nyomda költségén ki- nyomattassanak, a szerzőknek pedig a 4000 írt jutalomdíj a nyomda pénztárából kifizetessék. Ezt a király 1848. február 25-iki elhatározásával megengedte.

Ezentúl az ügy a közben megalakult vallás- és közoktatásügyi minisztérium elé került. A szerzők 1848. április 14-én kérték a minisztériumot, nyomassa ki a tankönyveket és utalványozza ki az értük járó jutalomdíjat, és adjon utasítást a IV. kötetre, az Alkalmazott szókötésre. A minisztérium erre a kéziratokat áttette kinyomatás végett az egyetemi nyomdához, és utasította, hogy fizesse ki az azokért járó 3000 írt tiszteletdíjat.

Az egyetemi nyomda igazgatója a rendelet vétele után azonnal jelentette, hogy a szerzőknek a házi pénztárból csak 1000 frtot fizethetett ki, mert a fölösleget a szabályzat szerint az alapítványi pénztárba kell szállítania s így nem volt több pénze, azért ajánlotta, a fennmaradt 2000 fit utalványoztassék ki onnan. Ezt a minisztérium meg is tette.

1848. június 2-án Czuczor és Vörösmarty újból folyamodtak báró Eötvös József miniszterhez. Azt kérték, adassa ki művüket végső áttekintésre s ezt a miniszter azzal az utasítással rendelte el, hogy az egyetemi nyomda igazgatója minél előbb eszközölje a szerzők útmutatása szerint a művek kinyomatását.

S a munka kinyomatása tényleg megkezdődött. Legelőször a III. kötetet nyomtatták, s ez még 1848-ban kikerült a sajtó alól. Ekkor azonban a munka abbamaradt.

Vörösmarty értesítette erről a minisztériumot, amely erre augusztus 21 -én utasította a nyomdát, hárítsa el mielőbb az akadá-

lyokat, és siettesse a tankönyvek megjelenését, hogy a legközelebbi tanévben már használhatók legyenek. Lehet, hogy folytatták a nyomtatást, valószínű azonban, hogy a nehéz idők miatt abba maradt a nyomtatás.”⁹²

Szóval Illésy, Vízota és Brisits is megállapította, a nyomtatás alatt állt három kötet aligha jelent meg 1848-ban. Illésy írja: „Mi lett tovább a munkákkal? – nem tudom. A közbejött nagy események valószínűleg megghiúsították az egész szándék kivitelét: a kéziratban már kész három kötet nem került nyomda alá s talán az egyetemi nyomda irattárában hevernek, a negyedik kötet pedig el sem is készült.”⁹³ Vízota megállapította, hogy „A tankönyvek megvannak az akadémiai könyvtárban egybekötve. A bekötött könyvön kívül ez áll: *Academiai Magyar Nyelvtan*. (M. Nyelv. O. 545.)”⁹⁴ A három mű közül az egyik 1848-ban megjelent, tehát Illésy állítását Vízota finomította. Brisits Frigyes ezt írja: „A tervezett munkákból csak az I, II., III. osztályú nyelvtanok készültek el. Kinyomatásuk különböző időben: a III. 1848-ban, az I–II-ik 1851-ben történt. AIV. rész, melynek címe *Alkalmazott szókötés* lett volna, nem jelent meg, sorsa ismeretlen.”⁹⁵ Brisits is elfogadta Vízota megállapítását, tehát az I. osztály számára készült nyelvtan és a II. osztály számára íródott nyelvtan csak 1851-ben jelent meg, a III. osztály számára készült *Szókötés* viszont már 1848-ban kikerült a nyomdából.

⁹² Lásd Vízota tanulmányát az *Egyetemes Philologiai Közönyben* (4. jegyzet).

⁹³ Lásd Illésy, 3. jegyzetben *i. m.*

⁹⁴ Valóban így van, mi is megtaláltuk. A három kötet közül kettő 1851-es kiadású, a harmadik, a *Szókötés* viszont 1848-as.

⁹⁵ Brisits, 5. jegyzetben *i. m.*, 169.

A „Magyar nyelvtan” Vörösmarty összes művei 1977-es kritikai kiadásában

Gergely Pál az 1977-ben közreadott Vörösmarty kritikai kiadás 16. kötetében ír az Akadémiai Könyvtárban megőrzött Magyar nyelvtan kéziratáról, s ehhez kapcsolódóan elfogadja mindazt, amit Illéssy, Vizsota és mások írtak a kötetek kiadásával kapcsolatban. O maga így fogalmaz: „A szabadságharc első évében a III. kötet kikerült a sajtó alól, és Szász Károly miniszteri tanácsos szóbelileg értesítette Vörösmartyt arról, hogy a nyomdát utasították a tankönyvek további részeinek (az I. és II. kötetnek) elkészítésére. Ez azonban csak 1851-ben sikerült”.⁹⁶

Az Akadémiai Könyvtár Kézirattárában 220 félféves lap maradt meg, de a negyedik fejezet vége hiányzik az iratcsomóból. Ez az egész az 1848-ban nyomdába adott szöveg korrektúrapéldánya, amelyről Gergely is megállapította ugyanazt, amit elődei, hogy ez a javított szöveg első alkalommal 1851-ben került ki a sajtó alól.⁹⁷

A Vörösmarty–Czuczor-féle nyelvtan I. és II. kötete mégis megjelent 1848-ban⁹⁸

És nemcsak hogy megjelent, hanem a nyomda mindazokat a javításokat, amelyeket az 1977-ben közreadott Vörösmarty-kötetben olvashatunk – s amelyekről azt hitték a kutatók, hogy csak 1851-

⁹⁶ Gergely, 6. jegyzetben *i. m.* 774.

⁹⁷ Az 1977-es kiadványban a fennmaradt, korrektúrázott kézirat teljes egészében kinyomtatásra került, ez azonban felesleges munka volt, mert ezek a javítások 1848-ban megjelentek, csak a kinyomtatott példányok többsége akkor nem jutott el a könyvtárakba és az iskolákhoz.

⁹⁸ Lásd ehhez kapcsolódó írásunkat a következő kötetben: Emlékkönyv Dörnyei Sándor tiszteletére. Alexander multifrons. Tanulmányok a 90 éves Dörnyei Sándor tiszteletére. Szerk.: Perger Péter. Bp., 2016. Argumentum.

ben hajtotta végre a nyomda –, már 1848-ban kikerültek a sajtó alól. Illésy, Viszota, Brisits, Gergely is tévedett tehát: az említett nyelvtanok időre elkészültek, s azok a szerzők valamennyi javítását tartalmazták.

A Nemzeti Könyvtárban sem voltak fellelhetőek ezek a nyelvtanok, de a kötetekből néhány évvel ezelőtt előkerült egy-két példány a szerzetesrendek és más megszüntetett gyűjteményekből kialakított hatalmas fölőspéldány-központ anyagából, s ezek a darabok bekerültek a Nemzeti Könyvtár állományába, amelyeket jelen sorok szerzője kézbe is vehetett.

A két kötet címlapján sem Czuczor Gergelynek, sem Vörösmarty Mihálynak nem szerepel a neve, így az OSZK munkatársai által készített hivatalos címleírásban sem kaptak helyet, pedig az előszó végén mindkettejük neve ott olvasható. A harmadik kötetről Viszota már hírt adott, hiszen az bekerült az Akadémiai Könyvtár gyűjteményébe még az 1850-es évek elején.

Az első kötetet két példányban is megőrizte az utókor számára a Nemzeti Könyvtár: *Elemi magyar nyelvtan a' közép iskolák' I. osztálya'* számára, Budán, A' magyar kir. Egyetemi könyvnyomdában, 1848, VI, 84 p.⁹⁹

A második kötetet szintén a Nemzeti Könyvtár őrizte meg: *Magyar nyelvtan a' középtanodák' második osztálya'* számára, Budán, Nyomatott a magy. kir. Egyetem' betüivel. 1848, 163p.¹⁰⁰

⁹⁹ OSZK raktári szám: 284.120. – Petrik egyértelműen 1848-nál tünteti fel a mű első kiadását az 1890-ben megjelent könyvészetében, de ezt a későbbi szerzők figyelmen kívül hagyták. Bár Sági István ismerte Petriknek ezt az adatát, nem hitt neki, s a Magyar Könyvszemle 1920/21-es évfolyamában megjelent *A magyar szótárak és nyelvtanok könyvésze*té című gondos összeállításában 1851-re teszi a háromkötetes Vörösmarty–Czuczor-munka első két kötetének kiadását, de a *Szókötés*ből az első kiadást ő is 1848-ra teszi.

¹⁰⁰ Sajnos az OSZK katalógusában hibás a címleírás, mert a „*második osztálya*” helyett „*2. oszt.*” szerepel, s így került be a MOKKA-ba is, így még nehezebb megtalálni a művet, hiszen az előszó végén szereplő szerzők neveit sem az I. sem a II. kötetnél nem tüntették fel. OSZK raktári szám: 809.685. – Petrik itt

A harmadik kötetet több könyvtár is megőrizte számunkra: *Szókötés a' középtanodák' III. osztálya' számára*, Budán, A' magyar kir. Egyetemi könyvnyomdában, 1848, 110 p..¹⁰¹

Szerencsés lenne mindhárom kötetet faksimile változatban közreadni, s így azok számos gyűjteménybe el tudnának jutni.

is egyértelműen 1848-nál tünteti fel a mű első kiadását az 1890-ben megjelent könyvészetében, de ezt a későbbi szerzők figyelmen kívül hagyták. – Lásd erre vonatkozóan még Mészáros István kutatásait: *Az 1777-i és az 1806-i Ratio Educationis tankönyve*, Magyar Könyvszemle 96 (1980)/4, 369. Korábban nem figyeltünk fel Mészáros István megállapításaira, tehát a példányokra egymástól függetlenül bukkantunk rá.

¹⁰¹ A kötetből nemcsak az Akadémiai Könyvtár, hanem az OSZK, a Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Kuno Könyvtára és a Verseghy Ferenc Könyvtár is őriz egy-egy példányt. – Balogh István, *A magyar királyi Egyetemi Nyomda termékeinek címjegyzéke 1777–1877*, Bp., Egyetemi Ny., 1882, című munkája ezeket a tankönyveket nem sorolja fel a nyomda megjelent kiadványai között.

Bolyai Farkas életében megjelent szépirodalmi és tudományos könyvei, dolgozatai, emlékbeszédei és más nyomtatott anyagai

Bolyai Farkas az általa írt műveket – az „Öt szomorú játék” kivételével – a marosvásárhelyi ev. református kollégium nyomdája jóvoltából jelentette meg. Ha áttekintjük a nyomdai kiadványok hiteles jegyzékét, meg tudjuk állapítani, hogy neve alatt milyen nyomtatványokat tartottak nyilván. Az alábbi jegyzék néhány ponton eltér a korábbiakban megszokottaktól, tartalmaz egy-két olyan adatot, amelyre eddig a kutatók kevésbé figyeltek fel. Különösen problematikus a kétkötetes *Tentamen* kiadástörténete. Összeállításunk alapjául Koncz József 1896-os nyomdatörténete szolgált.¹⁰²

A. Bolyai Farkas Nagyszebenben megjelent kötete:

1817.

[Bolyai Farkas]: Öt szomorú játék. Irta Egy hazafi. Szebenben 1817. 8r. XII, 70, 76, 60, 84, 72, 72–93 p.

Tartalma: Édes Hazám! + Jelentés + [I.] Pausániás vagy a nagyravágyás' áldozatja. Szomorujáték. V. fel vonásokba. [II.] Mohamed vagy A' ditsőség' gyözedelme a' szerelmen. Szomorujáték. III. fel vonásokba. [III.] Kemény Simon vagy a' hazaszereget áldozatja. Szomorú játék. III. felvonásokba. [IV.] A' virtus' gyözedelme a' szerelmen. Szomorú játék. V. felvonásokba. [V.] A'

¹⁰² Koncz József: A marosvásárhelyi evang. reform. Kollegium könyvnyomdájának száz éves története. 1786–1886. Marosvásárhely, 1887. 136 p.

szerelem' győzedelme a' virtuson. Szomoru játék. V. fel-vonásokba. [Függelék] Hibák és Igazítások. + Némely Jegyzések.

*A nyomtatási engedély 1817. február 15-én kelt.
Készült 500 példányban.*

Oly módon rendelkezett, hogy ha mind az 500 példány elkél öt forintjával, ezer forintnyi, ha kevesebb adható el, akkor ahhoz arányított kisebb összeg kamatai évente a marosvásárhelyi szegények között Simon napján kiosztassanak. Így remélte, hogy „legalább egy régi mindennap folyó kedvetlen tragoediát esztendőnként egy-két Nap' meg fog szüntetni”. A kiadás költségei, miután külön pár száz forintot adtak pártfogói a nyomtatásra, a rossz időkhöz képest elég hamar kikerültek. De a könyv lassan fogyott. Még 1819 őszéig is csak 520 forint gyűlt össze. Ebből is két ízben 60–60 forintot kiosztatván, csupán 400 maradt a tervezett alapítványra. (v. ö. Szabó Péter 'Bolyai törekvései az erdési pályára' c. tanulmányával – lásd teljességében a jelen kötetben)

B. Bolyai Farkas Marosvásárhelyen megjelent könyvei, írásai:

1818.

[Bolyai Farkas]: *A' pári'si per. Egy érzékeny játék. Öt fel-vonásokban. Maros Vásárhellyen, nyomtattatott a 'Reform. Kolégyom' be-tüivel, Friedler Gottfried által 1818. 8r. X, 156 p.*

Tartalma: Kegyes Olvaso! + Öt fel-vonás. + Jegyzet. + Függelék. Jelentés. Az Olvasóhoz.

*A nyomtatási engedély 1817. december 1-jén kelt.
Valószínűleg 500 példányban nyomták.*

A 'Párisi Per' várható jövedelméből egy részt szintén jótékony célokra, egy Köz-Capitális működtetésére szánt. 1819. szept. 3-án írta Bodor Pálnak: „a koldusok Capitalissa csak 520 frtra ment, mert az exemplárok nem költek el”

1819.

[Bolyai Farkas]: Pope' Proba-Tétele az Emberről. Ánglusból fordítva. Más poétákból való toldalékkal. M. Vásárhelyen, Nyomtattott a' Reform. Kollégyom betüivel Friedler Gottfried által 1819. 8r. 132 p.

A nyomtatási engedély 1818. március 1-jén kelt.

Valószínűleg 500 példányban nyomták.

Ebből 100 darabot Guttman kolozsvári könyvkötő és könyvkereskedő átvett bizományba. Hasztalan sürgette Bolyai az elszámolást – éveken keresztül nem adott hírt magáról –, s még 1821-ben is adósa.

1829.

Felhívás: Kollégyomunk typographiája jobb lábra állván, következő munkát szándékozom ezen most érkezett betűkkel, mellyekkel ezen jelentés nyomtatva van, itt adni ki:

„Tentamen Systematis elementorum MATHESEOS purae (elementaris ac sublimoris) demonstratae, cum Appendice triplici. In usum studii proprii accomodatum”

2r. ½ ív.

Nyomatott május 4-én.

[Bolyai Farkas]: Fortes creatur Fortibus. In: Szíve kiömlése. A' Maros Vásárhelyi ref. kollégyombéli ifjúságnak egy kedves Attya Ha-

lálán. [Marosvásárhely]. Nyomtattatott a' Ref. Kol. betűivel. Felső Visti Kali Josef által, 1829.

*Kemény Miklós halálára írt búcsúztató és versgyűjtemény.
A mű előszavát írta Bolyai Farkas.*

1830.

[Bolyai Farkas]: Az arithmetica eleje. (Az elő-szóban írt módon) B. B. F. Mathesist és Physícát tanító P. által. M. Vásárhelyt. 1830. Nyomtattatott a' Reform. Kollégium betűivel Felső Visti Kali Jó'sef által. 8r. XVI, 4, 1–162 p., 1 t.

*A nyomtatási engedély 1829. október 12-én kelt.
Koncz József megjegyzése: nyomták 1830. januártól április 30-ig, s a nyomdai protocolum mutatása szerint 12 arcus.*

Bolyai Farkas írta Jakab Lajosnak 1829 januárjában: „A magyar Arithmetica elég correcte jön ki, s Kali megcsinálta azon jegyeket is, amelyeket Pestről megcsinálhatatlanoknak írtak; a correctióval magam bajlódom.”¹⁰³

Gaussnak írta 1831 júniusában: „Magyarul egy Arithmetikát hoztam ki, amely azonban itt mindenkinek (tanítványaimat kivéve) nemcsak (nem lefordított, hanem a dolog természetét röviden és érthető módon kifejező) terminológiája miatt, de különben is idegennek tetszik, s érthetetlennek mondják. A tanítványaim pedig értik, fiam értékeli. Egyet-mást jelentettem meg még régebben, de magyarul és névtelenül.”¹⁰⁴

A kötetet a szerző a Tentamennel együtt megküldte az Aka-

¹⁰³ Benkó Samu (szerk.): Bolyai Farkas tíz levele. = Igaz Szó (Marosvásárhely), 1975. p. 263.

¹⁰⁴ Benkó Samu (vál., szerk.): Bolyai-levelek. Ford.: B. Fejér Gizella. Bukarest, 1975. pp. 170–171. (Téka)

démiának, a Társaság főtitkára 1835. május 1-jén jelentette az ajándékkötetek beérkezését.

[Bolyai Farkas]: Halotti vers. 4 $\frac{3}{4}$ ív.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

A részletesebb adatok nem ismereteseek.

$\frac{1}{4}$ ív újság.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján Bolyai Farkas számára készült.

A részletesebb adatok nem ismereteseek.

1832.

[Bolyai Farkas]: Tentamen juventutem studiosam in elementa Matheseos puræ, elementaris ac sublimioris, methodo intuitiva, evidentiaque huic propria, introducendi. Cum appendice triplici. Auctore Professore Matheseos et Physices Chemicæque Publ. Ordinario. Tomus Primus. Maros Vásárhelyini. 1832. Typis Collegii Reformatorum per Josephum, et Simeonem Kali de felső Vist. 8r. 2 sztlan, LII, 1–502 p., 1 mell., 3 t. + Bolyai Joannes. Appendix. Scientiam spatii absolute veram exhibens: a veritate aut falsitate Axiomatis XI Euclidei... independentem; adjecta ad casum falsitatis, quadratura circuli geometrica. Auctore Joanne Bolyai. 1–26 p. Errata 1 sztlan lev., 1 t. + Egy kis toldalék a' déák első kötethez. I–XVI p.

A nyomtatási engedély 1829. október 12-én kelt.

Készült 500 példányban.

Bolyai Farkas írta Keserű Mózesnek 1830 júliusában: „A déák nyomtatással még helyt állok...”¹⁰⁵

¹⁰⁵ Benkő: Bolyai tíz levele p. 266.

Az első kötethez készült egy melléklet 'Explicatio signorum' címmel, amelyről Bolyai Farkas ezt írta az Intze Ferencnek átadott példányba: „A' külön félív az első darabhoz kötendő elől a római lapszám szerint”.

A fenti címleírásban jelzett LII oldalnyi rész a következő: Index rerum in tomo primo contentarum. I–XXXII. p., + Errata. XXXIII–LII. p.

Az első kötet összterjedelme tehát: 4+LII+502+26+2+XVI+1t+3t+1 lev. (A 4 oldalas címnegyed tartalmazza a 'Lectori Salutem!' beköszöntőt is. 1 tábla Bolyai János művéhez tartozik, akárcsak a 2 számozatlan oldalas melléklet, míg 3 tábla Bolyai Farkas művéhez tartozik. Az 1 lev. a Bolyai által megjelölt helyre volt kötendő!)

Bolyai János 1831-ben az Appendix nyomtatási költségeire 104 Rhénes forintot és 54 krajcárt adott át édesapjának.

Bolyai Farkas úgy tervezte, hogy a Tentamen „az árra előre fizetve 2 Rhft. 30 kr. ezüstbe” kerül.¹⁰⁶

1833.

[Bolyai Farkas]: Tentamen juventutem studiosam in elementa matheseos puræ, elementaris ac sublimioris, methodo intuitiva, evidentiaque huic propria, introducendi. Cum appendice triplici. Auctore Professore Matheseos et Physices Chemiaeque Publ. Ordinario. Tomus Secundus. Maros Vásárhelyini. 1833. Typis Collegii Reformatorum per Josephum, et Simeonem Kali de felső Vist. 8r. 4, 384, XVI, 2, 10 t.

A nyomtatási engedély 1829. október 12-én kelt.

Valószínűleg ez a kötet is 500 példányban került kinyomtatásra.

¹⁰⁶ Lásd erről részletesebben a jelen kötetben az „Előfizetési felhívás a Tentamenre” c. fejezetben – *a szerk. megj.*

Szénássy Barna megállapítása: „A XVI+400 oldalas II. kötet 1833-ban lett kész. Ez a 380–383. oldalain Farkas azon fejtegetéseit tartalmazza, amelyek – szavai szerint – »mint betetőzés az Appendix szerzőjének tulajdonát képezik«. E négy oldalon egyrészt azt mutatja meg, hogy az abszolút geometria síktrigonometriájának képletei alakilag megegyeznek a képzetes sugarú szférikus háromszög megfelelő formuláival, másrészt egy példán (Püthagorasz tételén) igazolja, hogy a paraméter végtelenbe tartása esetén az abszolút trigonometria tételeiből határértékként az euklidészi geometria megfelelő képleteit nyerjük. Bolyai János ugyanis az Appendixben a tárgyalt anyagot a legszükségesebbekre korlátozta. A Tentamen II. kötetét az a három kiegészítés zárja, amelyet már az I. kötet címlapja is jelez: *De perspectiva*, *De gnomonica* és *De chronologica*.”

A mű egy számozatlan címnegyeddal kezdődik, ami tartalmazza a 'Lectori Salutem!' beköszöntőt is.

A kötet 384. oldalán a 'Megigértt jelentés' olvasható az újabb előfizetőkről, s ezzel zárul a 2. kötet arab számozású része.

A I–XVI-tal számozott függelék címe: *Index rerum in tomo II. contentarum*. A 2. kötetet ezzel és a következő 2 oldalas részszel fejezték be: '*Explicatio signorum in tomo 2do occurrentium*'. Ez utóbbi a Bolyai által használt speciális jelek jegyzéke. Lehetőséges, hogy ezek a függelékek nem készültek el 1833-ra, amit alább meg is indokolunk.

Így a kötet összterjedelme 406 oldal, ami $4+384+XVI+2$ -ből tevődik össze, s ehhez járul még 10 kihajtható tábla.

*

Szénássy Barna és más kutatók megjegyzése azonos: „Bolyai Farkas a könyvhöz 1844-ig folyamatosan kinyomatott 50 lapnyi különféle helyreigazítást és kiegészítést”.

Ezt az állítást a nyomdai kimutatás nem igazolja, ennél több pótlásról adnak hírt.

A kiegészítések, amelyek az alaplíműhöz hasonlóan nyolcad-rét méretben készültek, a következők:

Errores tomi primi LIII–LVIII. ($\frac{1}{4}$ ív)

Errores (in Tom. I.) LIX–LXXIV. (1 ív)

Errores recentius detecti LXXV–XCVIII. ($1\frac{1}{2}$ ív)

A nyomdai kimutatás szerint 1835-ben 4 ívet, 1836-ban $\frac{3}{4}$ ívet nyomtak a Tentamen pótlásául, 1848-ban $1\frac{1}{2}$ ívet, 1849-ben pedig 1 ívet nyomtattak Bolyai számára a közelebről meg nem nevezett geometriai műve pótlásául, valószínűleg ez is a Tentamen volt. A nyomdai kimutatás szerint a pótlólag kinyomott szöveg összterjedelme $7\frac{1}{4}$ ív, azaz 116 oldal. A felsorolt három hibajegyzék összterjedelme: $2\frac{3}{4}$ ív, azaz 44 oldal. Ebből következik, hogy még 72 oldalnyi anyag is később, tehát 1833 után készült el. Lehetséges, hogy az első kötet 52 oldalnyi függeléke és a kihajtható félív, valamint a második kötet függeléke is 1833 után készült.

Az egyik lehetséges megoldás:

1835-ös nyomtatás (4 ív): az első kötet 52 oldalnyi függeléke +12 oldalnyi függelék a második kötethez

1836-os nyomtatás ($\frac{3}{4}$ ív): Errores tomi primi LIII–LVIII. ($\frac{1}{4}$ ív) + a kihajtható félív az első kötethez

1848–49-es nyomtatás (összesen $2\frac{1}{2}$ ív): Errores (in Tom. I.) LIX–LXXIV. (1 ív) + Errores recentius detecti LXXV–XCVIII. ($1\frac{1}{2}$ ív)

*

Bolyai Farkas írta albisi Bod Péternek. „A munka olyan, amilyen; a 2dik darabot is nemsokára elküldöm, tudom fogyatkozásait, lehet, s kétség kívül vannak, amelyeket nem tudok; dicsére-

*te csak annyiban kedves, hogy egy olyan szívből jön, amelyeneket az Ég adott volt nekem balzsamul a sok fátum mérge ellen...*¹⁰⁷

Bolyai Farkas írta Gaussnak 1835 áprilisában: „E két kötetben megkíséreltem a felsőbb és alsóbb Arithmetika és Geometria alapjait teljesen és szemléletesen megmutatni. A kifejtésre a harmadik kötetben kerül sor. A Te felsőbb Arithmetikádat csak az élőfán jeleztem. A második kötet végén van egy függelék a perspektíváról, a tudományos elnevezésekről és kronológiáról, mivel előadásomat két év alatt be kell fejezennem, és a Fizika, Kémia s az alkalmazott Matematika többi ága amúgy is túl sok a második évre. A differenciál- és integrálszámítást megkíséreltem félreérthetetlenül megmagyarázni, s úgy gondolom, nem hibáztam, amikor egyszersmind módszerem alkalmazását is bemutattam (persze egy kissé túl hosszúira sikeredett digresszióban) különböző geometriai és mechanikai tárgyakra, ahol ugyanakkor egynémely, rendszerint zavaros fogalmakat is tisztázni próbáltam.

Az első kötet elején ismereteink mezeje megosztatlan, hogy kitűnjék, az egyetemes térképnek mely tartománya kerül közelebbi vizsgálatra; egyszersmind egy kis (a Matematikához szükséges) logika is van benne. De itt ezt sem méltatta senki figyelemre. Helyenként vannak még másnemű dolgok, p. o. a II. tomus 108. és 109. lapján a lámpákról és kemencékről, amit ha egészséged megkívánja, szerencsémnek tartom majd részletesebben is leírni.

A II. tomus végén az elsőben használt egynémely fogalmak tisztázása mellett meg van a két trigonometria bizonyos meg egyezése is fiam felfogása szerint. Szívesen kinyomattam volna a tetraéder megoldását is (melyre a fiam egy évvel az Appendix kinyomtatása előtt rájött), de a képletek, amiket láttam, túlságosan bonyolultak voltak, és én nem tudom őket [kinyomtatni]. És mindenek felett annak bizonyítását nyomtattattam volna ki,

¹⁰⁷ Benkó: Bolyai tíz levele p. 267.

hogy emberi szemnek teljességgel lehetetlen átlátnia, vajon igaz-e a XI. Axióma vagy sem. A fiam azt állítja, hogy meg van rá a kézzelfogható bizonyítéka. Én egyebet nem tudok bizonyítani, mint azt, hogy e tétel igaz vagy nem igaz volta mellett is megállhat a többi euklidészi axiómával egyetemben, és ilyképpen két különböző (önmagában eddig egyként helytálló) rendszer adódik, amit én már évek óta tudok. A kérdés azonban az, hogy nincs-e egy másik axióma, legalábbis egyenrangú azokkal, amelyeket Euklidész és mások hallgatólag elfogadnak, amely mindkét rendszerre érvényes. Amit a fiamat megelőzve dolgoztam ki, az I. tomus 488. lapján található. (...)

A I. tomus végén van egy ív magyarul, a dolgok természetéből adódó terminus technicusokat tartalmazza, elég rövidre sikerült, de éppen ezért és mert nincsenek lefordítva, csak a tanítványaim körében honosodtak meg. (...)

A két kötet rövid előszavában megmutatott minden nehézség ellenére még mind tovább nyomtattatom. (...)

A híres Lindner a bécsi tüzér hadtesttől (tán generális) az általa rendelt kiadásban tagadja a Vega igazát egy dologban, amit én a II. tomus 227. lapján a Vega javára döntöttem el. Senki nem mutatja be a bizonyítást. Lindner azt mondja: a ferde kúp nem minden esetben a merőleges elliptikus kúpnak a ferde metszete.”¹⁰⁸

1834.

[Bolyai Farkas]: az aritmetikának, geometriának és physikának Eleje a' M. Vásárhelyi Kollégymbéli alsobb Tanulók' számára a' helybéli Professor által. Első Kötet. Maros Vásárhelyen 1834. Nyomtattatott a' Maros Vasárhelyi N. Ref, Kollégyom Betüivel Felső-Visti Kali Simeon által. 8r. X, 90 p.

¹⁰⁸ Benkő: Bolyai-levelek pp. 177–181.

*A nyomtatási engedély 1834. szeptember 4-én kelt.
A második kötet nem jelent meg.*

Bolyai Farkas írta Gaussnak 1835 áprilisában: „A latin után [Tentamen] még kihoztam egy magyar kötetet, s ezután még kettő következik; eddig összesen hét kötetet jelentettem meg. Minden költőit úgy fogadtak, hogy ha ilyesmit adnék ki, csak úgy áradnának az előjegyzők. Az is igaz azonban, hogy amikor a latin nyelvű első kötetnek több mint a fele ki volt nyomtatva, felszólított a pesti Tudós Társaság, hagyjam abba és küldjem fel nekik magyarul. Az ígéretek szépek voltak, de én meg voltam győződve, hogy az itteni bírák elutasítják, így aztán folytattam.”¹⁰⁹

Bolyai Farkas: Marosszéki lakodalmi szertartások. = Tudománytár, 1834. pp. 221–222.

Döbrentei Gábor titkári leveleskönyvéből: „Ngy Esztergom Vármegye a m. tudós társaságot magyar köznépi dalok kiadása, s a magyar köznép közt lévő különösebb szokások, lakodalmi szertartások, játékok leírása összegyűjtésére szölvítván fel, ha más ide tartozót az említett nagy érdemű tag egybe szedhetne, vagy szedethetne, s azt az itt előadott 1 ő és 2 dik pont alatt lévővel együtt a következő nagygyűlésre magával hozná, vagy küldené, köszönettel fogadtatnék”¹¹⁰

Mathematikai műszótár. Közre bocsátja A' magyar tudós társaság. Budán 1834. Magyar kir. egyetem betűivel. Kis 8r. VIII, 110 p.

Társszerző.

A kötetet Bitnicz Lajos szerkesztette. Bolyai Farkas munkái közül az 1830-ban megjelent Arithmetica' Eleje, valamint az

¹⁰⁹ Benkő: Bolyai-levelek pp. 180–181.

¹¹⁰ Lásd részletesebben a jelen kötetben Ács Tibor tanulmányában! – a szerk. megj.

1832-ben megjelent *Tentamen c. munkája függeléke „mathesis-hez ragasztott toldalék”* szöszedete került be a *Mathematikai műszótárba*. Összesen 144 latin szakkifejezés mellett szerepel a *Bolyai Farkas által az adott kifejezésnek megfelelő, részben általa magyarított szakkifejezés*.

1835.

Bolyai Farkas pótlása a *Tentamenhez*. 4 ív.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

*Döbrentei Gábor írta Bolyai Farkasnak: „Légy nyugodt, küldött pótlékaidat, munkáidba tettem, mind a társaságnak ajándékozottba, mind az enyémbé.”*¹¹¹

*Bolyai Farkas írta Gaussnak 1835 októberében: „Újabb Erratát nyomattam mind a két kötethez, minthogy még találtam egy-némely hibákat, egyszersmind néhány kiegészítést is tettem hozzá. (...) Ezzel a kötéssel sem vagyok elégedett, jóllehet a könyvkötőt megkértem, hogy nagyon rendesen csinálja: vörösen erezett, ami nem tetszik nekem – mintha Előtted pirult volna el.”*¹¹²

1836.

Bolyai Farkas pótlása a *Tentamenhez*. $\frac{3}{4}$ ív.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

Bolyai Farkas írta Gaussnak 1836 októberében: „Küldök egyúttal egy recenziót is (az egyetlen, amely megjelent), kérek, csírizeltesd be az első kötetbe elől a lapszámmutató után. Valószínűleg két fél

¹¹¹ Döbrentei Gábor levele Bolyai Farkashoz. = Irodalomtörténeti Közlemények, 1897. pp. 449–451. Közli: Koncz József.

¹¹² Benkő: Bolyai-levelek p. 185.

*ív és két oktáv érkezett római számozással az első két kötethez, és két oktáv arab számozással, Lipcsén keresztül.*¹¹³

Bolyai Farkas írta albisí Bod Péternek 1837 júniusában: „Tavaly írtam volt Schedelnek kétszer is, hogy ha a T[udós] T[ársaság] kinyomtatná s széljel küldözné, küldenék néhány ívet az alsó s felső Mathesis magyarul leendő alapos kiadásáról; oly céllal, hogy az (minden templom fertéztető gúny sat.) félre tételével az Igazsághoz és Hazához való tiszta hívséggel, ha lehet még érek még, vitatódnék meg, mind a terminológiára, mind a dolgokra nézve, hogy osztán úgy készüljön egy alapos Magyar Mathesis: de még feleletet se vettem; melyen nem is csudálkozom ott, ahol a Nagy Károly Arithmologiáját megkoszorúzták. Így már kénytelen vagyok (akár mely szegényen is meggyőződésbeli áldozatot téve) magam költségemen nyomtattatni ki, s széljel küldözgetni, meghíva egész szerény s tiszta célú szívvél minden ahhoz értőt, a publice nyomtatásban (in specie az Athenaeumban) leendő megvitatásra. Néhány munkám volna még kinyomtatni, de nincs pénz, s idő, kedv sincs.”¹¹⁴ (A munka 1843-ra készült el – a szerk. megj.)

[Bolyai Farkas]: Fiedler Ferencz halálára. Gyászjelentés.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

1843.

A' Marosvásárhelyt 1829-ben nyomtatott Arithmetika elejének részint rövidített, részint bővített, általán jobbitott, 's tisztáltabb kiadása. A' szerző által. Marosvásárhelyt, nyomult az ev. ref. kollegyom' betüivel Felső-Visti Kali Simon által 1843. 8r. XLIV, 378 p., 2 t.

¹¹³ Benkó: Bolyai-levelek p. 189.

¹¹⁴ Benkó: Bolyai tíz levele p. 269.

A mellékletek valószínűleg Szebenben készültek, de később, amint az kitűnik Bolyai Farkas Bod Péterhez 1842. december 2-án küldött leveléből: „Az új munkámból küldöttem volna, ha néhány nappal később volna a küldés: a figurák Szebenből még néhány nap múlva érkeznek meg, már régóta várom.”¹¹⁵

Fiának, Jánosnak írta: „...hátha Magad költségén, az enyimnek végére az imaginariuumok theoriáját (...) oda tennéd?”¹¹⁶ Ez lett volna János második Appendixe, de erre nem került sor.

Bolyai Farkas írta Gaussnak 1848 januárjában: „Több évvel ezelőtt ismét kiadtam egy kísérletet magyarul, amelyben minden fogalomra megadtam a megfelelő szavakat, de sem a fogalmak, sem a szavak nem találtnak befogadásra, mert az emberek szolga mód csüggnék a régin.”¹¹⁷

1848.

Bolyai Farkas pótlása a régi mathesishez. ½ ív.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

Bolyai Farkas pótlása a geometriához. 1½ ív.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

Bolyai Farkas írta Gaussnak 1848 januárjában: „A latinhoz is nyomtattattam egy függelékét.”¹¹⁸

¹¹⁵ Benkó: Bolyai-levelek p. 199.

¹¹⁶ Jakó Zsigmond: Szemelvények Bolyai Farkas és János leveleiből és levéltöredékeiből. In: Bolyai János élete és műve. Bukarest, 1953. p. 394.

¹¹⁷ Benkó: Bolyai-levelek p. 201.

¹¹⁸ Benkó: Bolyai-levelek p. 201.

1849.

Bolyai Farkas pótlása a geometriához. 1 ív.
A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

1850.

[Bolyai Farkas]: Ürtan' elemei kezdőknek. Kis 8r. H. n., é. n. 48 p., 5 t.
A kötethez címnegyed nem készült.

Dávid Lajos – valószínűleg tévesen – 1851-re tette e mű megjelenését. A nyomdai kimutatás szerint 1850-ben jelent meg.

Bolyai Farkas 1856-os feljegyzése: Az űr-tan elemei kezdőknek mód nem léte miatt táblák nélkül vannak.¹¹⁹

[Bolyai Farkas]: Arithmetika' eleje kezdőknek. Kis 8r. H. n., é. n. 40 p.
A kötethez címnegyed nem készült, 1850-ben jelent meg.

1851.

[Bolyai, Wolfgang]: Kurzer Grundriss eines Versuchs I. Die Arithmetik, durch zweckmässig construirte Begriffe, von eingebildeten und unendlich-kleinen Grössen gereinigt, anschaulich und logisch-streng darzustellen. II. In der Geometrie, die Begriffe der geraden Linie, der Ebene, des Winkels allgemein, der winkellosen Formen, und der Krümmen, der Verschiedenen Arten der Gleichheit u. d. gl. nicht nur scharf zu bestimmen; Sondern auch ihr Seyn im Raume zu beweisen: und da die Frage, ob zwey von der

¹¹⁹ Lásd részletesebben a jelen kötetben Fráterné, Bolyai Farkas könyvtáráról szóló tanulmányában! – *a szerk. megj.*

dritten geschnittene Geraden, wenn die Summe der inneren Winkel nicht = $2R$, sich schneiden oder nicht? niemand auf der Erde ohne ein Axiom (wie Euclid das XI) aufzustellen, beantworten wird; die davon unabhängige Geometrie anzusehen; und eine auf die Ja-Antwort, andere auf das Nein so zu bauen, dass die Formeln der letzten, auf einen Winkel auch in der ersten gültig seien.

Nach einem lateinischen Werke von 1829. M. Vásárhely, und eben daselbst gedruckten ungrischen.

Maros Vásárhely 1851. 8r. 88 p.

A cím magyar fordításban:

„Egy kísérlet rövid vázolata.

I. Az aritmetikát, célszerűen megkonstruált fogalmak révén, a képzeteket keltő és végtelen kicsiny mennyiségektől megtisztítva, szemléletesen és logikailag szigorúan kifejteni.

II. A geometriában, az egyenes vonalnak, a síknak és a szögnek a fogalmát általánosan, a szögmentes formáknak, és a görbéknek, az egyenlőség különböző fajtáinak, és efféléknek, a fogalmát nem csupán élesen meghatározni, hanem a térbeli létezésüket is bizonyítani: és minthogy arra a kérdésre, hogy „egy harmadik által metszett két egyenes, ha a belső szögek összege nem egyenlő két derékszöggel, egymást metszi-e vagy nem” senki a Földön nem tud válaszolni valamilyen axióma (mint Euklidész XI.) felállítására nélkül; az attól független geometriát különválasztani; és egyiket az Igen-válaszra, másikat a Nem-re úgy felépíteni, hogy az utóbbinak a formulái egy csapásra érvényesek legyenek az elsőben is.

Egy 1829-ben Marosvásárhelyen megjelent latin nyelvű mű, valamint egy ugyanott kinyomtatott magyar nyelvű mű alapján.

Bolyai Farkas: Szomorujelentés képiró Szabó János halálára. Maros Vásárhely 1851. ¼ ív.

A marosvásárhelyi nyomda feljegyzése alapján.

Bolyai Farkas írta 1829 januárjában Szabó Jánosnak: „Kedves Barátom! (...) Gondolom, hogy únja festéket törni; lehet készen hozani Bécsből, de amit rég mondtam volt, meg újítom, hozzon egy skatulya pásztelt, Szebenbe is lehet kapni; minthogy még fest olajba, az első próba succedál,¹²⁰ fogadok akármibe; a színeket úgy kell letenni, csak hogy az elegyítő penzel a kisujj – hamar munka, s commod,¹²¹ de az olaj perse az első.”¹²²

1852.

Sziv-Hangok / Üdvözetül / Ferencz Jozsef / ő. cs. k. apostoli felségének / Marosvásárhelyt Julius 31-én 1852-ben / Mély hódolattal följajánlva. / A' helybeli ref. tanintézet által. / Az egek áldják-meg! hogy oly emléket emeljen, / Melyet boldog idők' új számlálása jeljen. / Maros-Vásárhelyen, nyomtatta az ev. ref. fő-tanoda betüivel Kali Simon 1852. 8r. [5], 6–12 p.

5 számozatlan + 7 számozott oldal, a számozás 6-tól 12-ig terjed.

Részlet a „Sziv-Hangok”-ból:

*„Mária”¹²³ karjain látva kis Megváltót:
Haljunk-meg királyért! nemzet felkiáltott.
Az útód is ezen hűséggel újra gyúl,
Királya hozzája midőn kegyel fordul,*

¹²⁰ nem sikerül

¹²¹ kényelmes

¹²² Benkő: Bolyai tíz levele p. 264.

¹²³ „Oly szépség mint a' Teremtő' kezéből kijött első nő, arany idő' hajnal-csillagával melljén, meg-annyi had-istenek' gyülekezetében – midőn az üldözött ártatlanság' 's virágzó ifjuság' báj-egén le induló könnyek közül bizalom' hangján szollott a' magyar szívhez: az olvadó kösziklák fellebbe borultak, vilámlottak a' ki-rántott kardak, 's szivek' lángjai 's égi eső közt dörgött: Vitam et sanguinem pro Rege nostro MARIA THERESIA – 's az ige testté is lett.” (Bolyai Farkas megjegyzése)

*A' kisedben is egy nép' megváltója jött;
Mert a' község többszer azt látja a' mit rúg
Szépnek, 's a' veszélyes bolygó fény után fut,
Bálványt imád, 's el-vész a' pusztán, ha nincsen
Mozes ki szét-törve az igazra intsen."*

(...)

*„Első Jozsef, 's Ferencz is oly szelid jellem,
Hogy a' két név együtt bizalmas kegyelem.
Fő Atyát esmerjünk ilyen képeiben,
'S szintúgy a' jobbitó fenytéseiben,
Mikor a' még meszsze- időkg éretlen
Nép fordítja fel a' szent rendet fejetlen.
De bukhatás nélkül nincs járni tanulás,
'S a' hőld elfogytával támad az újulás.
A' véghetetlen tervben minden halad elé,
Lássék bár a1 bolygó néha vissza felé."*

(...)

*„De ne csak kiáltsuk tegyünk is hogy Éljen!
Erejehez képest mindenki segítjen.
Gyűljön egybe minden nemzet!
Köz templomunk az ég-bolt
'S adjon minden béke-kezet!
Léthe arra a' mi volt!
Egy az Anya, 's a' köz Atya'
Szívéből más nincs kizárva,
Csak ki boszuját tartja,
'S még egy jó se lesz árva.
Ez a' föld csak úti szállás
Elébb jött is csak vendég:
'S akármily legyen a' lakás,
Nagy árru a' vendégség.
De midőn a' lehetőségig
Van megvédő vezérünk*

*A' földön át túl az égig –
Téged Isten dicsérünk!!!”
(...)*

A kiadvány ezekkel a sorokkal végződik:

„Végtére midőn a' nap' égi monarchiáját földünk az ő felséges napjával tükrözi; a' tanárok mind magok' mind az ifjuság' személyében leteszik az Atyai Felség' Szentsége előtt alázatos hódolatukat; a' tántoríthatlan hűség' szent tüzét a' jövő idők' során is nemzedékről nemzedékre gyujtani igyekezve: azzal az ohajtással; hogy az égnek minden áldása száljon a' Felséges Házból származó Atyák' végetlen sorára! 's közelebbről, midőn mint a' napfényről setétbe vitt gyémánt, falaink' kövei is lelkesülve sokáig adják-ki a' világosságot; buzgón kívánjuk, hogy a' végzések Ö FELSÉGÉnek a' halandóság' végső határáig nyujtsák életét; hogy a1 halálon vett győzelemmel az örökkévalóság' képtárában a' Népek' igaz Atyjai' számát nevelje! 's a' tavasznak teljes virágzására oly időjárást adjanak, hogy várt gyömcseit öszszel a' föld' népei bálával szedjék!”

Bedőházi János is legyezte az azóta már számos helyen idézett történetet:

„Bolyai mintegy divinációval szól az ifjú uralkodóhoz, akkor amikor alig sejtette volna valaki, hogy Magyarország valóban ez uralkodónak, mint egy új Árpádnak nevével új idő számlálását fogja megkezdeni. A tanári kart Bolyai vezette az uralkodó elé, következő beszédet tartván: »csak néhány pillanaterért könyörögök, többet venni el, templomi lopás volna. – Új tavaszi napfényt a vénség teléből köszöntve, a jelenet nagyságától is elnémulva csak néhány szót mondhatok a Haydn Schöpfungjából: Gott sprach s azt, hogy a teremtésnek Felségedre bízott részében oskolánkra nézve mi is engedelmes munkások leendünk – egyszerűs mind hódolatunkat ezen kis nyomtatványban alázatosan

*nyújtva be s oskolánkat Felséges atyai kegyébe alázatosan ajánl-
va.« A tanárokat Bolyai mutatta be rendre, magát ki hagyván.
– És ki ön? – kérdé az uralkodó. – Én a mathesis és physika
professora vagyok – válaszolt Bolyai, elhallgatván nevét.»¹²⁴*

1855.

Bolyai Farkas: Jelentés. 8r. 1–8 p.

Nyomatott augusztus 1-jén.

1856. november 20-án hunyt el, 23-án temették.

*A 'Jelentés'-t halála után, a gyászjelentéssel együtt, november
22-én ismét kinyomtatták.*

¹²⁴ Bedőházi János: A két Bolyai. Élet és jellemrajz. Marosvásárhely, 1897. p. 276.

Széchenyi betegségei naplója tükrében

Széchenyi naplóit az Akadémiai Könyvtár Kézirattára őrzi. A gróf halála után – korábbi kívánságának megfelelően – a naplókából a másokra nézve kompromittálónak gondolt részeket titkára törölte, részben kivágta, részben tus segítségével olvashatatlanná tette. A megmaradt, olvasható részeket Viszota Gyula teljes egészében sajtó alá rendezte, s az nyomtatásban 1925 és 1939 között látott napvilágot, hat vaskos kötetben.¹²⁵ 1978-ban a teljes anyagból Oltványi Ambrus készített értő és gondos válogatást, amelyben az eredetileg idegen nyelven írt részeket le is fordították, s így egy nagyon értékes kötetet nyújtottak át az olvasóknak.¹²⁶

A naplókából kitűnik, hogy Széchenyi jó néhányszor jegyzett fel egy-egy gondolatot, tényt, panaszt valós vagy hitt betegségével kapcsolatosan, s nemcsak a katonaéveiben szerzett sérüléseivel voltak gondjai, hanem az őt megtámadó fertőző betegségekkel is. Leírásait néhányan egy érzékeny idegzetű hipochonder megnyilvánulásainak vélik, *ez azonban nem felel meg a valóságnak*. Sokkal inkább arról van, hogy mivel kezelőorvosai sem tudták mindig orvosolni panaszait, s azok okát sem tudták pontosan megállapítani, ezért a gróf maga próbált következtetni panaszaiból betegségére. Ezek a következtetések többnyire nem voltak helytállóak, *a panaszok azonban valósak voltak*. Valósak voltak, de or-

¹²⁵ Gróf Széchenyi István naplói. 1–6. köt. Szerk., bev.: Viszota Gyula. Bp., 1925–1939. Magyar Történelmi Társulat. CLX, 927 p.; CL, [2], 823 p.; LXXXVIII, 810 p.; LXXXII, 754 p.; XCI, 840, [1] p.; CVII, 810 p.

¹²⁶ Széchenyi István: Napló. Vál.: Oltványi Ambrus, ford.: Jékely Zoltán, Györffy Miklós. Bp., 1978. Gondolat. 1534 p.

vosai nem vették komolyan. Nem értették, hogy honnan erednek mindezek. Honnan?

*

1830. június 24-én 11-en elindultak egy al-dunai tanulmányútra (köztük említendő Waldstein János gróf és Beszédes József, utóbbi vízügyekkel, vízszabályozással foglalkozó mérnök) Az expedíció célja a folyó hajózhatóságának vizsgálata volt. Az utazást egy nagyon egyszerű evezős bárkán és egy ahhoz kapcsolódó evezős csónakkal igyekeztek megtenni, s megpróbálták minél gyorsabban felmérni a hajózást bénító akadályokat. 24 nap alatt értek Galacba, onnan vitorlás hajón utaztak Konstantinápolyba. A magyar expedíció lényegében minden tagja megbetegedett, valószínűleg *maláriában és tífuszban*, az utazás során olasz inasa el is hunyt, s ekkor jegyzi fel a gróf: „*ki tudja, nem volt-e pestises*”.

Széchenyi útközben maga is lázas lett, sokat szenvedett, Konstantinápolyban másfél hónapon át feküdt. Október 5-én tíz napra vesztegzárba voltak kénytelenek vonulni. Az expedíció csak október 19-én tért vissza Pestre.

Hogy hova kívánjuk visszavezetni a gróf által az 1830-as években és az 1840-es években folyamatosan feljegyzett panaszokat? Ehhez az expedícióhoz. Íme néhány naplórészlet:

1830. 07. 01.: „*Július 1-én napkeltekor elindultunk Zimonyból.*

A rovarok valósággal felfaltak szúnyoghálós angol ágyamban.”

1830. 07. 11.: „*Lázás lettem, – nyomorú éjszakám volt, és a lehető legbetegebben kezdtem*”

1830. 07. 13.: „*13-án. Jó éjszakám volt – 11 óra tájban azonban megint rám támadt a láz és teljes 16 óra hosszat gyötört hol hideggel, hol forrósággal. ... A szúnyogok egész éjjel csaknem agyongyötörtek.*”

1830. 07. 15.: „*E pillanatban, amikor ezt írom... ismét megrohan a láz. Életunt voltam már akkor is, amikor Budapestet el-*

- hagytam... 4 napja láz gyötör... a Duna közepén... Ma 3 hete, hogy Pestet elhagytuk.”*
1830. 07. 11.: *„reggel 1/2 9-kor megérkeztiünk az iszlasi vesztegzárhoz... s néhány perc múltán Bulgáriában voltunk. Találtunk mindenféle élelmiszert... Hogy pestis pusztít-e, nem tudom, minthogy egyikünk sem tud beszélni (velük).”*
1830. 07. 18.: *„Meglátogatott egy orosz orvos, – nem sokat tudtam vele beszélni, – valami orvosságot akart adni nekem, – köszöntem szépen. Lázam továbbra sem múlik.”*
1830. 07. 19.: *„Hihetetlen, mit szenvedtem; és Beszédestől egy nyomtatott vény alapján – Magnesia Meteoricát kaptam, ami meglepően jót tett és lecsillapított. Tudtam valamit aludni az éjszaka.”*
1830. 07. 21.-én: *„Néhány napig láztalan voltam, de mindvégig szerfölött rosszul. Míg végre 24-én ismét kitört rajtam a láz – Nem alszom és nem eszem, idegeim végtelenül ingerültek, erőim végképp elhagynak, – ám a fejem teljesen tiszta.”*
1830. 07. 26.: *„ma egy patikus „bécsi oldat”-ot adott be nekem. 6-szor hatott és halálosan gyenge vagyok –. Betegségem egész lefolyása jelentékeny esemény életemben; mert vagy meghalok, – vagy gyökeresen meg kell változtatni egész életmódomat.”*
1830. 07. 27.: *„...valamivel tűrhetőbb.”*
1830. 07. 29.: *„Úgy vélem, kicsit jobban vagyok – láztalan vagyok – egyáltalán nem fáj a fejem – de a szívem összeszorulva, és a gyomromban egy kő. Oly kedélytelenül, oly nem jól érzem magam! Embereim rosszabbul vannak. Beszédes epét hány jócskán.”*
1830. 08. 01.: *„Mindig meglehetősen beteg vagyok, a betegség azonban hullámzik. 26-a óta nem volt székem – minden reggel hollandi teát iszom tojássárgájával, tej helyett, ebédre pedig levest eszem és szilvát. Tele vagyok, mint egy zsák. Ha*

*meghalok, fél véka szilvát találnak majd bennem, vagy pedig valami rettenetes robbanás történik. ...*¹²⁷

1830. 09. 01.: *„Szept. 1. 43 nap óta tegnap először tudtam ismét természetesen kiürülni! Milyen nyomorult az ember! ... nálam a természet nagyon sűrű vizelettel és nagyon kiadós ve-rejtékkel segített magán. ...– Különösen a lábaim jelentették számomra a signum mortis approximantis-t – mert mindig hidegek voltak, körmeim kékek és úgy éreztem, hogy egy csepp [vér] sem kering bennük.”*

1831. 01. 01.: *„Reggel afféle lázam volt – Vérhányás, egészen бү-zös.”*¹²⁸

1831. 01. 02.: *„...hihetetlenül szenvedtem a gyomrom, mellkasom és fejem miatt – semmit sem tudtam csinálni – szinte egyfolytában feküdtem –, Hirsch csillapítószereket adott, – majd este hánytatót – – Nagyon sok nyálkát és romlott epét hánytam. Fölöttébb megkönnyebbültem.”*

1831. 01. 03.: *„Sokkal jobban vagyok.”*

*

Széchenyi később is felkeresi ezt a területet,¹²⁹ de akkor már óvatosabb: gőzhajóval utazik. Második al-dunai útjára 1833. július 8. és október 14-e között kerül sor, ekkor a Franz I. nevű gőzhajón indult útjára Bécsből, s 7 nap alatt tették meg az utat Galacig, s további két és fél nap alatt Konstantinápolyig. Visszafelé a Tiszán keresztül ellátogatott Szegedre, ez volt az első alkalom amikor gőz-

¹²⁷ Ezt követően Széchenyi – betegsége miatt – 1 hónapig nem vezetett naplót.

¹²⁸ Bár október 19-én visszatértek, még néhány naplóbejegyzés mindenképpen az expedíció során szerzett betegséghez kötődik.

¹²⁹ A sok egészségügyi gonddal terhelt első al-dunai utazás szakmai eredményét Beszédes József több publikációjához is felhasználta, köztük említjük a 'Tudományos Gyűjtemény' 1831-es évfolyamában megjelent 'A Duna világhalászati és mocsárkiszáritási tekintetben' című írását.

hajó járt a Tiszán. Harmadik al-dunai útjára 1834. június 10. és július 12-e között került sor, negyedik útjára pedig 1834. augusztus 30. és december 19-e között. Ötödik útját 1835. szeptember 27. és október 4-e között teszi meg. Hatodik útjára felesége is elkíséri, erre 1836. június 23-tól került sor, ez egy egyhónapos út volt.

*

Feltehetjük a kérdést: kapott-e megfelelő kezelést, gyógyszereket? Nyilván nem, de az eddigi életrajzírók ezeken a tényeken átsiklottak, s úgy vélték, ha egy súlyos fertőzés ér valakit, s azt átvészeli, akkor ezzel az illetőt gyógyultnak tekinthetjük. Véleményünk szerint ez nem szerencsés álláspont, a nem kellőképpen kezelt maláriás beteg, még ha panaszmentes is lesz jó ideig, nem tekinthető gyógyultnak, s valószínűsíthető, hogy betegségének tünetei, mellékhatásai később jelentkeznek. Úgy véljük, hogy ez történt a gróf esetében is. Ne feledjük, hogy pl. a malariaquartana esetében, amikor a betegség aktív időszakában negyednapos láz alakul ki, a kórokozó (amelyet az Anopheles szúnyogfajok közvetítenek) megmarad a szervezetben. A szakkönyvek szerint ez a fajta kórokozó makacs, recidivára hajlamos, s akár 45 éven át is életben maradhat az emberi szervezetben. Az 1831 és 1848 közötti időszakban számos esetben hivatkozik betegségeire, s ezek újabb és újabb felerősödése mögött akár régi fertőzés is meghúzódhat. Az első feljegyzés hatodik al-dunai útjára vonatkozik.

1836. 08. 07.: *Meglehetősen jól voltam útközben; egyébiránt gyakorta úgy éreztem, mintha a láz készülné kitörni rajtam; sokat szenvedtem a hőségtől, szúnyogokról s bolháktól. Keveset aludtam. Körülöttem a kolera.*

Íme néhány adat a későbbi évekből:

- 1837. június 21-től három héten át beteg.
- 1838. február 17-től majdnem egy hónapon át beteg: máj-, gyomor- és lépfájdalmai vannak.
- 1838. április 5-től két hónapon át beteg.
- 1839. január 27-től mintegy 2 hónapon át beteg.
- 1841. december 23-án rosszul lett, vért hányt.
- 1843. január 1. rosszul lett, epebántalmai vannak, még február közepén is lábadozó beteg.
- 1844. decemberétől legalább két hónapon át epebántalmai vannak, többször lázas.
- 1845. március 8-án epegörccs gyötri.
- 1845. szeptember 17-től több napon át erős fogfájása van.
- 1846. május 28-tól fogfájás és ingyulladás kínozza.
- 1846. november 18-án és 19-én feljegyzi, hogy lázas, s nagyon rosszul érzi magát, s azt követő napokban is nyomottságáról panaszkodik.
- 1846. december közepétől 1847. január közepéig betegeskedik, lázas.

*

Nem szeretnénk semmi olyat belemagyarázni a naplófeljegyzésekbe, ami nincs bennük, ezért hadd soroljuk fel az aktív közéleti személyiség aktív korszaka utolsó két évének betegségeit, naplói alapján:

- 1847. 01. 14.: *„Köszvényes fájdalmak egész testemben...”*
- 1847. 01. 15.: *„Egészen szétmállva! Fájdalmak a lábamban etc.”*
- 1847. 01. 16.: *„Jobban... de a májtól!”*
- 1847. 03. 04.: *„Májam – jaj!”*
- 1847. 03. 20.: *„Nyomorultul. Alig tudok felkelni.”*

1847. 04. 01.: „Soká, azt hiszem, már nem húzhatom! – Teljes-
séggel enervált vagyok.”
1847. 04. 04.: „Csüggedten. Fogak, torok etc.”
1847. 04. 05.: „Fogaim etc. tönkre.”
1847. 04. 06.: „Tűrhetően, de mélységes mélabú.”
1847. 06. 27.: „Fejem, májam, mindenem gyalázatosan. – Na-
gyon csüggedt vagyok.”
1847. 06. 29.: „Mélységes mélabú.”
1847. 07. 08.: „Különös! A hideg mosás, kivált a hátamon, mely
azelőtt oly jót tett nekem szabályszerűn fáj most!”
1847. 08. 02.: „Mélabúsan – a fogaim oda; – egyáltalában nem
tudok már harapni.”
1847. 08. 04.: „Siralmas éjszaka. Enerváltság! Micsoda vég! Oda
az egészségem, vagyonom, tisztességem! – Elrothadva, elát-
kozva testileg, szellemileg!”
1847. 08. 06.: „Fejem és májam tönkre!”
1847. 08. 15.: „Szúrás az oldalamban.”
1847. 08. 16.: „Szúrás az oldalamban jobb.”
1847. 08. 18.: „A fejem... a fejem.”
1847. 09. 21.: „Komisz, de hosszú éjszaka.”
1847. 10. 09.: „Nem tudok aludni. Hajlandóságom azt mondja...
vonulj egészen vissza... kötelességérzetem... állj egészen az
élre. Lázás vagyok.”
1847. 10. 10.: „Halotti álomban aludtam, nem tudok felkelni.”
1847. 11. 05.: „Komisz éjszaka.”
1847. 11. 10.: „Halotti álom. A fejem, a fejem!”
1847. 11. 13.: „A fejem egészen oda!”
1847. 11. 21.: „Nagyon rosszul.”
1847. 11. 22.: „Nyomorultul.”
1847. 12. 02.: „Fogaim tönkre”
1847. 12. 30.: „Alig tudok felkelni!”
1848. 01. 04.: „A fejem teljesen zilált.”
1848. 01. 06.: „Komisz éjszaka...”

1848. 01. 21–22.: „Szemem, hál’ Istennek, egészen jól; egyedül a májam etc. tönkre.”
1848. 02. 04.: „Nyomás etc. gyomor. Azt hiszem, ebben a lakásban sem meghalni, sem meggyógyulni nem fogok, hanem soká nyúglódni! Erfin [végül is] ahogy Isten akarja. – Akármi keveset eszem, nem esik jól.”
1848. 02. 05.: „Betegségem a derekamban van – elhalás!”
1848. 02. 09.: „Sokkal jobban. Tűrhetőn aludtam. Gyomornyomás csökkent etc. de sokkal ingerlékenyebb; minden boszszant; – epés vagyok.”
1848. 02. 10.: „Sokkal jobban – csak a fejem fáj!”
1848. 02. 25.: „Megint egész éjszaka lázasan. – Nappal jobban.”
1848. 02. 28.: „Jól s mégsem egészségesen! Gerincbántalmak!”
1848. 03. 01.: „Mélabúsan keltem fel.”
1848. 03. 12.: „Soványan, ernyedten, kihülve etc. etc.”
1848. 03. 15.: „Májam... gyalázatos.”
1848. 03. 18.: „Komisz éj.”
1848. 04. 18.: „Nyomasztó álmok. Fáradt vagyok. Csüggedt.”
1848. 04. 20.: „Halotti álomban hevertem! Teljességgel elcsüggedve...”
1848. 04. 24.: „Nagyon rosszul.”
1848. 04. 29.: „Láz. Egész éjjel! Már nem bírom el azt a kevéske lovaglást sem. Súlyos álmok.”
1848. 04. 30.: „Nyomasztó álmok. Csordultig vagyok méreggel. Nincs egyetlen reménysugár sem... – Nő a láz!”
1848. 05. 06.: „Jobb szemem tönkre.”
1848. 05. 13.: „Igen rosszul. Nagyon erős főfájás. Most kezdek álmatlan és étvágytalan lenni.”
1848. 05. 14.: „Tegnap igen beteg voltam – ma jobban.”
1848. 05. 15.: „Fejem etc. tönkre!”
1848. 05. 17.: „Tompa, halotti álom. Réműlettel ébredek!”
1848. 05. 19.: „Nyomasztó álmok!”
1848. 05. 20.: „Nyomasztó álmok.”

1848. 05. 21.: „Súlyos éjszaka. Lelkiösmeretfurdalások!”
1848. 05. 29.: „Álmatlanul. Túl sok bort iszom! Túl sokat eszem!”
1848. 06. 03.: „Igen rosszul. A keresztcsontomban van a hiba! – Nyomorúság lesz a végem.”
1848. 06. 05.: „Nyomorultul. A keresztcsontomban van a baj!”
1848. 06. 10.: „Az agyam tönkre. ... Micsoda álmok!”
1848. 06. 11.: „Több óra hosszat teljes halotti álomban fekszem...”
1848. 06. 18.: „Rosszul.”
1848. 06. 19.: „Nem jön rám többé álom. ... Nagyon izgatott vagyok. – Májam tönkre...”
1848. 06. 25.: „Májam erősen megtámadva!”
1848. 07. 04.: „Alig aludtam az éjjel.”
1848. 07. 12.: „Komisz éjszaka. 122 font a súlyom.”
1848. 07. 13.: „Keserves éjszakám volt. Májam nagyon izgatott.”
1848. 07. 14.: „Nem tudok már aludni.”
1848. 07. 15.: „Egészen ki vagyok merülve! Gerincsorvadásom van.”
1848. 07. 18.: „Hajnali 2 órától fogva nem tudok aludni többé!”
1848. 07. 25.: „Nyomorultul érzem magam. Csípőbénulás.”
1848. 07. 28.: „Rossz éjszaka! Elvesztem az eszem! Hátgerincsorvadás!”
1848. 07. 29.: „Nem tudok aludni, egyik eszme a másikat űzi-hajtja.”
1848. 07. 30.: „Végtére is eddig 50 százalékkal rosszabbul képzeltem mindent, ahogy lett! Úgy alszom, mint egy zsák.”
1848. 08. 02.: „Tegnap egész nap szűrés a májamban. Ma szintén.”
1848. 08. 03.: „Hátgerincsorvadás. Fejem összezavarodva. Májam etc. tönkre.”
1848. 08. 04.: „Micsoda éjszaka. Én ... Hátgerincsorvadásom van.”
1848. 08. 06.: „Micsoda éjszaka! Egyik gondolat a másik sarkában.” „Igen rosszul.”

1848. 08. 07.: „*Rémületes éjszaka! Ébren félrebeszéltem.*”
 1848. 08. 08.: „*Micsoda éjszaka!*”
 1848. 08. 11.: „*Nyugalmas éjszaka. 3–4 napja – mióta pezsgőport iszom – [olvashatatlan szó] pisilek. – Azt hiszem: itt a vízkór.*”
 1848. 08. 12.: „*Folyton [olvashatatlan szó] pisilek. – Alszom és nyugodtabb vagyok!*”
 1848. 08. 20.: „*Nyomorultul telt az éjszakám.*”
 1848. 08. 29.: „*Semmi alvás, csak szorongás! Átkozottul telt az éjszakám.*”
 1848. 08. 30.: „*Egy perccet sem aludtam!*”
 1848. 08. 31.: „*Szörnyű éjszaka. A poklot érzem a szívemben!*”
 1848. 09. 04.: „*4 órát aludtam.*”¹³⁰
- ...
1848. szeptember 4. – egészségi állapotára hivatkozva a minisztertanácstól szabadságot kér és kap.
 1848. szeptember 5. – elhagyja Pestet, szeptember 7-én beszélítják a döblingi Goergen-elmegyógyintézetbe.¹³¹

*

¹³⁰ Tóth András doktor, orvostörténész – Széchenyi naplójának orvosi vonatkozásait elemezve – írja: „Szeptember elején naplójának írását abbahagyja... Döblingi elszigeteltségében izgatott rohamai hamarosan megszűntek, és látzólag éveken át tartó csendes magábamélyedésben vezekelt.” Lásd: Tóth András: Orvosok Széchenyi naplójában. = Orvosi Hetilap 122 (1981) No. 22. p. 1336.

¹³¹ Ez az intézet 1831 májusában kezdte meg működését, Bruno Goergen vezetésével, a Széchenyit kezelő Gustav Goergen 1842-től kezdve vezette az intézményt.

Vajon mire lehet következtetni az egyre sűrűsödő, ismétlődő panaszokból? Nézzük még egyszer, melyek is a gróf legfőbb panaszai 1847–48-ban:

fogfájás
lábfájdalmak
derékbántalmak
gerincbántalmak
hátfájás
májpanaszok
gyomorpanaszok
lázás állapotok
sűrű vizelet inger
szempanasz

pszichés tényezők:

csüggedtség
enerváltság
mélabússág
„halotti álmok”, nyomasztó álmok
súlyos alvászavarok

A történészkedő visszaemlékezések sokak előtt Széchenyit egy 1848 szeptemberére elmebetegségben szenvedő emberként igyekeztek megrajzolni, a fenti tények, továbbá az akkor megkezdett ideggyógyintézeti kezelés tényéből. Az a véleményünk, hogy a felsorolt panaszokból elmebetegségre következtetni merész, sőt talán téves dolog. Nem véletlen, hogy Schaffer Károly professzor igyekezett keményen fellépni szakmája színeiben.¹³²

¹³² Ezt több írása, s a kortársak azokra adott válaszai is igazolják:

Angyal Dávid: Gróf Széchenyi István döblingi éve. = Századok 56 (1922) No. 6–8. pp. 465–498.

Schaffer Károly: Gróf Széchenyi István idegrendszere szakorvosi megvilágításban. Bp., 1923. MTA. 24 p.

Széchenyi patográfiáját két korszakra bontja: az aktív közéleti időszakára, és a döblingi évekre. Az elsőről ezt írja:

„Széchenyi sohasem volt elmebeteg, amint azt róla Béla fia, Kacskovics Lajos, később pedig maga Kossuth Lajos mondta... a 48 előtti időre nézve a Grünwald Béla állította búskomorság felvételét én... megcáfoltam, úgy hogy ez az időszak tisztázott-nak tekinthető.”¹³³

„Széchenyi soha megtévelyodva nem volt” – jelentette ki róla Szőgyén-Marich László még 1857-ben.

„Széchenyi világléletében nem volt melancholiás vagy mániás egyéniség, hanem egy szerfeletti hangulati labilitás képviselője, aki pillanatnyi hangulati adottságok szerint külső viselkedésében tudott depressív, illetőleg hypomániás lenni.”¹³⁴

„Széchenyi egyénisége végletekben hányódó volt, rendkívüli lelki túlérzékenységenél fogva, s ez adja magyarázatát un. »elmebajának« vitathatatlanul ép állapotában is... A mai elme-kórtan Széchenyi bizarr lelki reaktivitásában még semmikép-

Schaffer Károly: Gróf Széchenyi István idegrendszere. = Orvosi Hetilap 70 (1926) No. 4. pp. 94–95.

Viszota Gyula: Széchenyi elmebaja. = Budapesti Szemle Vol. 219. (1930) pp. 321–362.

Schaffer Károly: Gróf Széchenyi István lelki világa orvos-lélektani szempontból. = Magyar Szemle 18 (1933) No. 4. pp. 297–310.

Viszota Gyula: Egykoru iratok Széchenyi elmeállapotáról és haláláról. = Irodalomtörténeti Közlemények 44 (1934) No. 1. pp. 51–68., No. 2. pp. 144–152., No. 3. pp. 261–266.

¹³³ Valamennyi idézet a következő tanulmányból való: Schaffer Károly: Széchenyi Döblingben. Bp., 1934. MTA. 13 p. (Klny. Budapesti Szemle, 1934. jan.)

¹³⁴ Ezt Környei István néhány évvel később így fogalmazza meg: „Időtállónak tartjuk Schaffer véleményét: »Széchenyi orvosi lélektani szempontból az ún. cikloid temperamentumok közé tartozott«, illetve »keverék konstitúció megtestesítője volt, igaz cikloid túlsúllyal.« (...) Cikloid jellegű Széchenyi asszociációs menete. Mind a mániás, mind a depresszív irány befolyása felismerhető kifejezőmódjában. Az első az eszmegazdagságban és gyorsaságban.”

pen sem lát elmebajt, hanem csupán egy sajátos egyéni, az átlagon felül, illetőleg kívül álló lelki típust, melyre nézve az érzések polaris ellentétessége, túlzott érzékenység talaján a gondolkodás és érzés szilaj ugránoztása, tehát a féktelen fantázia volt jellemző, kísérve rendkívüli értelmi mozgékonyág- és szatirikus, humorizáló írói vénától.”

„Széchenyinek ezt a psychopathiáját kiegészíti neuropathiája oly értelemben, hogy hajlott ideges tünetekre, milyenek az időnként mutatkozó szív táji szorongó érzések, szív működésének pillanatos kihagyása beidegzési zavar következtében, bél működési zavarok stb.; persze ő ezeket psychopathiája következtében túlértékelt és olyan merőben téves megállapításokra jutott, mint pl. hogy ő tabesben szenved.”

Számos esetben gyötörte súlyos fejfájás, s ilyenkor írta naplójába: „Főbe lövöm magam.” Ebből azonban még nem lehet az elmebeli állapotának súlyos zavaraira következtetni, mint tették többen is. Szerencsére Schaffer jóval világosabban tudott ítélni. 1848 szeptemberében valóban majdnem öngyilkos lett, de ebben titkára, Tasner megakadályozta. Ekkor nagyon súlyos pszichés állapotban volt, jogos volt elmeegógyintézetbe történő szállítása.

Az ezt követő évekről, tehát a döblingi időszakról ezt írja Schaffer:

„Nem úgy a második szakasz, vagyis a döblingi, melyre nézve két vélemény alakult ki. Az egyik, amelyet Károlyi Árpád mint történész, én magam pedig mint elme-ideg orvos képviselünk, 1856-tól fogva lelkileg rendezettnek tekint Széchenyit. Ezzel szemben áll Viszota Gyula felfogása... aki főleg doktor Goldbergnek, a döblingi intézet alorvosának véleményére támaszkodik, aki szerint Széchenyi az egész döblingi tartózkodása alatt elmebeteg volt.”

„Ezek után azt kell mondanom, hogy Széchenyi magaviseletében és elmebeli állapotában én 1857-től fogva egyénileg sem-

mi betegeset nem látok... Öngyilkossága kizárólag szerencsétlen környezethatás következménye volt.”

„...nyomatékkal mondjuk, hogy Széchenyi sohasem volt melencholiás, tehát e jelző használata szakszempontból mellőzendő. Széchenyi életének utolsó három évében eredeti kedélyvilágának minden vonását mutatta és így 1857-től fogva nem volt elmebajos erőszakos haláláig, mely utóbbinak felidézője túlságosan nagy hullámokat verő kétségbe esése és nem elmebaja volt.”

*

Schaffer megállapításai rendkívül korrektek. Így már csak egy megválaszolatlan kérdés maradt, hogy akkor a jelen sorok szerzője mire vezeti vissza Széchenyi panaszait, amelyek szerencsére nem egy elmebetegség tünetei voltak.

Ha egy pillantást vetünk (ez más jellegű, mint az 'Ein Blick...') Széchenyi naplójára, gondosan átolvasva az 1830-ban történeteket, valamint későbbi panaszait, akkor egyértelműen arra kell gondolnunk, hogy **a két évtized alatt ismétlődő panaszok nagy valószínűséggel az 1830-ban elszenvedett maláriájára (váltólázára) utalnak**. Sajnos ez a betegsége lényegében kezeletlen maradt, s a későbbi években sem merült fel annak gyógyszeres kezelésének szükségessége, holott erre 1831 elejétől kezdődően mindenképpen szükség lett volna.

Kezelőorvosa, Almási Balogh Pál homeopata módon igyekezett baján segíteni. De az sajnos nem volt sikeres. Erről maga Széchenyi írta későbbi feljegyzéseiben:

„Én azt hiszem, hogy minden homeopath hokus-pokus, alleopath moslékozás és hydropath humbug nélkül, egyedül koplalás által ezer betegből nagyobb számot lehet kigyógyítani, mint a mennyit ezen három speciesből ... egézséges lábra állítani képes volna.”

A főpanaszok háttérbe szorultak, a betegség mellékhatásai viszont előtérbe kerültek, de a későbbi években azok is felerősödtek, sőt a maláriára jellemző ismert panaszok egyre erősebbek lettek.

A Škoda professzor által vezetett bécsi belklinika tapasztalatai alapján Fürst Lajos az 'Orvosi Hetilap' 1858-as évfolyamában több tapasztalatot is leírt a maláriával (váltólázzal) kapcsolatosan. Néhány gondolat e nagy közlésből:

„A váltó láz gyógyszerelésére nézve igen kedvező viszonyokkal bírunk, mert több sajátszert ismerünk ellene, és jelenleg ezekre nézve meglehetősen tisztában vagyunk. A váltó láz elleni sajátszereink gátolják azon mozgalmat, mely a rohamokat okozza, ennél fogva az utóbajokat is, melyek a rohamokból származnak, megakadályozzák, vagy mindazt előidézik, mi arra szükséges, hogy a rendellenes mozgalom elmaradjon. Minél tovább terjedtek a rohamok utóbajai, annál kevésbé valószínű és bizonyos az ismétlődések elkerülése, és tartós gyógyulás csak hosszabb idő után az által eszközölhető, ha – mint már említve volt –, az összes szerves állományok üdvös átváltozása létre hozatik... Szükséges a kül levegő behatását eszközölni, az elváltásokat elősegíteni, az emésztést erősíteni, és egyszersmind az idegrendszerben azon rendellenes izgatást, mely a rohamok által külni fognak, magát meggátolni.”¹³⁵

„Tehát nem szenved kétséget, miszerint az idegrendszer rendellenes izgatottsága majd kisebb, majd nagyobb terjelmet mutat, és ha átalán létezik rendellenes izgatottságnak bizonyos foka, állíthatjuk, miszerint lázmozgalom vagyis roham lépett föl, még akkor is, ha a roham egyes tünetei hiányoznának.”¹³⁶

Fürst leírja azt is, hogy milyen lép-, máj- és vesepanaszokat tapasztaltak maláriások esetében.

¹³⁵ Fürst Lajos: Váltó láz. = Orvosi Hetilap 2 (1858) No. 40. 628. has.

¹³⁶ Fürst Lajos: Váltó láz. = Orvosi Hetilap 2 (1858) No. 39. 612. has.

Széchenyi kezelőorvosai közül senki sem gondolt arra, hogy a grófnál fellépett hasonló panaszok mögött egy ki nem kezelt malária húzódnak meg, miközben annak szakirodalmi forrásai már magyar nyelven is kezdtek hozzáférhetővé válni.¹³⁷ És sajnos erre 1848-ban már végképp nem gondoltak. Mondjuk ki: Széchenyi súlyos pszichés zavarai nem egy elmebetegséghez vezető út állomásai, hanem úgy tűnik, hogy egy maláriás fertőzés (és esetleg vele együtt egy tifuszos fertőzés) tünetei voltak.

Azóta a szakorvosok tisztázták, hogy amikor magas láza van a maláriás betegnek, akkor esnek szét nála a maláriával fertőzött vörös vércsejtek. Az elpusztult sejtekből lázkeltő és toxikus anyagok

¹³⁷ Néhány, Széchenyi életében magyar nyelven megjelent szakkönyv, publikáció:

Haiszler György orvosi munkája. 1. darab. A főbb hideglelésekről, a pestistról és a hideglelés kiütésekről. Weszprémben, 1801. Ny. Számmer Mihály bet. 14, 460 p.

Arejula János Emanuel: A malagai járvány hidegleléséről s orvosolhatásáról. Irta Truxilló Péternek parancsolattyaából. Magyarázta Bérczy János. Pesten, 1805. Trattner Mátyás bet. 51 p.

Thótt József: A' megmegszünő hidegleléseknek hamar, bizonyosan és kellemetesen való gyógyítások' módjáról. = Tudományos Gyűjtemény 10 (1826) Vol. 2. p. 33.

Eckstein Fridrik: A Magyarországbán 1826-túl fogva uralkodó váltólázról. = Orvosi Tár 2 (1832) No. 9. pp. 180–206., No. 10. pp. 12–32., No. 11. pp. 99–166.

Kúthy Lajos. Az 1842-ik évi váltólázjárványról, Szarvason. = Orvosi Tár. Harmadik folyamat. (1843) Vol. 3. No. 5. pp. 97–107.

Joachim: A járványos váltólázokról, okfürkészetii viszonyaikról s gyógymódukról. = Orvosi Tár. Harmadik folyamat. Vol. 3. (1843) No. 22. pp. 505–514.

Meskó Pál: Váltóláz görcsök eszméletlenség hűdés és más ideges tünetekkel. = Orvosi Hetilap 2 (1858) No. 2. 23. has.

Fürst Lajos: Váltó láz. = Orvosi Hetilap 2 (1858) No. 37. 581–584. has., No. 39. 611–615. has., No. 40. 628–632. has.

Stoy Jakab: A váltóláz (febris intermittens) gyógyszereléséhez. = Orvosi Hetilap 4 (1860) No. 10. 185–190. has., No. 11. 201–205. has.

szabadulnak fel. Ezek okozzák a pszichés tüneteket. A beteg fáradékonyságát a vörös vérsejtek alacsony oxigenizációja, míg májtáji és léptáji fájdalmait a sok mérget feldolgozó szervek megnagyobbodása okozza. Széchenyinél ezek voltak a legfőbb tünetek, hosszú éveken át.

A malária okozta súlyos pszichés tüneteit szerencsére Döblingben megfelelő módon kezelték, bár az azt kiváltó, több évtizede fennálló okra valószínűleg ők sem gondoltak.

Egykori kezelőorvosai talpra tudták állni, lényegében panaszmentes lett, újra elkezdett alkotni (részben asztalfiókjának) – nem is keveset, nem is akármilyen színvonalon. A „legnagyobb magyar” még erre is képes volt.

Semmelweis

Az anyákat meg tudta menteni, de magát nem¹³⁸

Sokszor szokták idézni a nagy Joseph Lister (1827–1912) megállapítását: „Semmelweis nélkül működésem semmis volna: Magyarország nagy fiának köszönheti az új sebészet a legtöbbet”. Valóban meggható, hogy az *antiszepszis* módszerének kidolgozója, a karbolsavas fertőtlenítés feltalálója ilyen szépen nyilatkozott Semmelweis Ignácról, az *aszepszis* tanának megalkotójáról.

Lister kijelentésével mindössze az a gond, hogy *ő ezt soha nem mondta*, egyébként pedig nem ő volt a karbolsavas fertőtlenítés egyedüli feltalálója.

„A seborvos mind magát, mind szerszámát megmossa!”

A történet Magyarországon 1803-nál kezdődik, amikor – hacsak átmenetileg is – a sebészet oktatását a bonctan tanárára bízták. Mivel az anatómián a formalinnal való tartósítást még nem ismerték, a boncoló orvos könnyen lehetett a fertőzés közvetítője.

A fertőzés előidézésében tehát kulcsfontosságú szereplő az a boncoló orvos, aki boncolhatott és szülészeti feladatokat is elláthatott. A bába nem boncolhatott, de az ország nagy részében a

¹³⁸ Lásd ehhez kapcsolódó írásainkat:

Gazda István: Semmelweis – egy gondolkodó ember. Tudománytörténeti tanulmányok. = Orvosi Hetilap 159 (2018) No. 26 pp. 1055–1064.

Gazda István: Semmelweis Ignác nyomtatásban megjelent önálló művei és cikkei. In: Semmelweis 200 éve. Szerk.: Rosivall László. Bp., 2018. Semmelweis Kiadó. pp. 129–140.

szülészeti feladatokat éppen ők látták el. Rájuk szigorú fertőtlenítési szabályok vonatkoztak, ennek kinyomtatott változata 1802-től volt forgalomban, tegyük hozzá: kötelező jelleggel.

1802-ben jelent meg Győrben Zsoldos János (1767–1832) Veszprém megyei főorvosnak az „*Asszonyorvos mellyben a' szüzeknek, a' házasság, terhes ... asszonyoknak nyavalyáik adatainak elő*” című munkája. Ez a könyv az első olyan magyar nyelvű munka, amelyik a bábák számára kötelező tisztasági rendszabályok írja elő.

Zsoldos János főorvos másik munkája, a „*Diaetetika vagy Az egészséget fenntartó, és a' betegségtől tartóztató rendszabások*” 1814-ben került ki a sajtó alól. Ebben már a szabályok egy része a seborvosoknak szólt. Ebből idézünk:

„A Seb-Orvos különösen arra vigyázzon, hogy sebes kézzel valamely rothadt, vagy ragadvány sebhez ne nyúljon; máskor-is mind magát megmossa, mind Borbély eszközeit megtisztítsa. Sértve lévő Testünkbe egyenesen szívattatik-be a' méreg. A' Seb-Orvos mind maga, mind eszközei által elragaszthatja a' nyavalyát, ha ki nem tisztítja mind magát, mind eszközeit. Hányszor nem történtek a' fetskendezés miatt való veszedelmes torok-gyék, kankók, 's vég-bél nyavalyák.”

Az 1814-es mű sikerén felbuzdulva Zsoldos János testvére, Zsoldos Jákob 1817-ben az orvosi szakmunkát átírta afféle verses egészségügyi rendszabály-gyűjtemény formájába, 'Egesség regulái' címen. Ebben így szól a seborvosokhoz:

Seborvos' kötelessége

A' seborvos
Légyen okos
És vigyázzon eszével,
Hogy ragadvány
Vagy rothadvány
Sebhez sebes kezével

Ne nyuljon, – sőt
Máskor is Őt'
Ha hívják, – ezt meg tartsa,
Hogy mind magát,
Mind szerszámát
Meg mossa' s meg tisztítsa

Zsoldos Jákob verses rendszabályai népszerűek lehettek, mert a következő évben Fodor Gerzson professzor is hasonló poétai kísérletet tett, iskolások számára. Műve 1818-ban Sárospatakon jelent meg ezzel a címmel: *„Az egészség fentartásáról való rendszabások diaetetica. Az oskolák számára készítette Zsoldos János. Versékbe foglalta Fodor Gerson”*. Fodor ismét arról ír, hogy egészségügyi beavatkozás előtt a kéz fertőtlenítése a seborvosok és a bábák számára is kötelező.

A'seborvos sebes kezét ne értesse
A'rothadt's ragadvány sebhez, ne illesse.
Máskor is megmossa magát és kezeit,
Megtisztítsa gyakran borbély eszközeit.

Sebes kézzel bába a'szülőhöz ne nyulj,
Aztán etzettel és szappannal tisztulj.
Ha ragadós sebe nagyon te szülődnek,
Tarts olaj, vaj, vagy zsir kenetet kezednek.
Szülés után lugot, hamut és szappant kenj
Kezedre, más szülő Asszonyhoz akkor menj.

Szállási Árpád, a neves orvostörténész, hívta fel a figyelmünket arra, hogy a Zsoldos–Fodor művet egy évvel megelőzte Lugosi Fodor Andrásnak, Doboka vármegyei főorvosnak a „Szülést segítő tudomány és mesterség” című kétkötetes munkája (Pest, 1817), amelyben külön fejezet szól a „gyermekágyi hideglelésről”. A mű

szerzője megállapítja, hogy a nemi részek, vagy a hashártya „külömbféle ingerek miatt” jöhetnek gyulladásba. Horn, Mende, Naegele, Schmidmüller valamennyien gyulladásnak tartják, és lobelleges kezelésben részesítik.

Összegezzük: idehaza a kézfertőtlenítés az 1810-es évektől kezdődően a különböző tankönyvekben, verses tanköteményekben – mintegy kötelezően betartandó tanácsként – előíratott. Az egészségre nevelő, seborvosoknak és bábáknak egyaránt szóló Fodor-féle verses tanácsadó pedig akkor került ki a sajtó alól, amikor Semmelweis Ignác megszületett, szóval 1818-ban.

Semmelweis családja, iskolai évei

Semmelweis apja, Semmelweis József (1778–1846) Kismartonból került Budára, ahol 1806-ban nyert polgárjogot. Buda-Alsóvárosban, a Tabánban nyitotta meg „Fehér Elefánthoz” címzett vegyeskereskedését, amely abban a copf stílusú, szép egyemeletes házban működött, ahol ma a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum található és ahol Semmelweis Ignác és testvérei is születtek. Felesége, Müller Terézia egy híres, Bajorországból Magyarországra került kocsigyártónak, Müller Fülöpnek volt a leánya. Semmelweis Józsefnek a levéltári adatok tanúsága szerint jelentős vagyona, s élénk üzleti forgalma volt, ennek köszönhetően több házat is vásárolt Budán.

Ignác és testvérei is Budán tanultak. Őt – alsófokú tanulmányait követően – 11 esztendőskorában, az 1829/30-as tanévben írták be a szülei a hatosztályos budai gimnázium, a Királyi Katolikus Gimnázium I., úgynevezett grammatikai osztályába. Ez az iskola a mai Hess András téren, a Miklós-torony mellett állt, s az Egyetemhez tartozott (helyén ma a „Hilton” hotel gazdasági épülete áll, mert az egykori épület elpusztult a második világháborúban). Semmelweis ebben a tanévben az eminensek között az 5. he-

lyet foglalta el, míg a magyar nyelvben előbb az 5., később a 8. helyet. A II–III. grammatikai osztályt a gimnázium utolsó világi korszakában végezte, ekkor az eminensek között a 4–5. helyen állt, magyar nyelvből is a 4. helyre küzdötte fel magát.

Ekkor az iskolában bizonyos káosz alakult ki különböző fegyelmezetlenségek miatt, s Semmelweis szülei úgy döntöttek, hogy amíg a helyzet nem rendeződik, más iskolába viszik át gyermeküket. Így Semmelweis a következő tanévet (1832/33), tehát a IV. grammatikai osztályt a székesfehérvári ciszterci gimnáziumban végezte. Egyes szerzők úgy vélték, hogy Ignácot gyenge tanulmányi eredményei miatt vették ki az iskolából, ez azonban nem igaz. Székesfehérváron is „eminens” lett mindenből, s eminens diáktársai között a 9. lett a magyar nyelvből, irodalomból pedig a 13.

Egy évre rá Budán a gimnázium vezetését a piaristák vették át, s Semmelweis szülei úgy döntöttek, hogy Ignác újra ebben – a már nem világi – intézményben folytathatja tanulmányait. Az I–II. humanista osztályt (vagyis az V–VI. osztályt) tehát már a piaristák vezetése alatt álló gimnáziumban végezte. Az I. osztályban ismét az eminensek között a 4–5. helyen állt, majd a következő, záró évben (1834/35) az elsővel vetélkedő második eminens lett, magyar nyelvből pedig a 4. helyezett 60 osztálytársa között.

Semmelweis tanáraitól Antall József ásott elő néhány fontos adatot, amelyekből kitűnik, hogy az első grammatikai osztályban Lux Ferenc tanította, aki három évtizedig működött az intézetben, a második és harmadik grammatikai osztályban pedig Majorszky János filozófiai és jogi doktor, ügyvéd, neves földrajzi és urbanisztikai szakíró volt az osztálytanítója. A piarista tanárok közül kiemelkedően nagy egyéniség volt Palotay-Purgstaller József (aki az I. humanista osztályban tanította), hittudományi és filozófiai doktor, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, számos filozófiai, lélektani és pedagógiai jellegű mű szerzője. 'A bölcsészet elemei' című műve a kor egyik filozófiai alapvetése. Az utolsó évben Nagy Péter volt az osztályfőnök-tanára, aki egy ideig a piarista

gimnázium igazgatója volt, korának elismert, sokoldalú tudósa, akinek Nagykanizsán Deák Ferenc is tanítványa volt.

Semmelweis Ignác végbizonyítványai szerint kiváló tanuló volt, a négy grammatikai és a két humanista osztály elvégzését követően került 1835-ben a pesti egyetem képezendő bölcséleti tanfolyamára, vagyis lényegében a VII. és VIII. gimnáziumi osztályba.

Olvasottságához és műveltségéhez nem fér kétség. A Semmelweis Orvostörténeti Múzeumban őrzik könyvtára maradványait, ahol – sok más mellett – Horatius, Vergilius és Cicero műveit is megtalálhatjuk.

Apja hadbírónak szánta, így 1837-ben beiratkozott a bécsi egyetem jogi karára, de egy évvel később átiratkozott az orvosi karra, amelyben nagy szerepet játszott, hogy orvosokkal lakott együtt egy „diáktanyán”, akiknek tanulmányai inkább lekötötték érdeklődését, mint a jogtudomány. Orvosi tanulmányai során az első évet Bécsben, a másodikat és a harmadikat Pesten, a negyediket és ötödiket ismét Bécsben végezte. Eredményei kiválóak voltak. 1844-ben avatták orvosdoktorrá a „Tractatus de vita plantarum” címet viselő botanikai munkája alapján. Még ebben az évben elvégezte a kötelező kéthónapos sebész- és szülésmesteri tanfolyamot is. A szülésmesteri tanfolyamot a Klein-klinikán végezte Johann Chiari klinikai asszisztens vezetésével. Semmelweis és Chiari között jó barátság alakult ki, feltehetően ő buzdította Semmelweiset, hogy beszéljen Klein professzorral esetleges alkalmazása miatt. Meg kell jegyeznünk, hogy Semmelweis és Chiari barátságát nem kezdte ki a gyermekági láz kórtana körül kirobbant szakmai vita és ellenségeskedés, Chiari mindig intelligens módon kezelte az ügyet.

Egyetemi évei

Az első évben Bécsben az orvosi karon Josef Berres mellett tanult anatómiát a Schwartzspanier utcai anatómiai intézetben, amely szerény körülményeket biztosított az oktatáshoz. Emellett hallgatott természetfilozófiát, botanikát pedig attól a Jacquintól tanult, akinek édesapja még a selmeci bányászati akadémián volt professzor, a botanika és a vegytan nemzetközi hírű tudósa. Utóda a pozsonyi születésű Endlicher István lett (Simmelweis botanikai témájú diplomamunkát írt, s diplomázásakor már Endlicher volt a növénnytan professzora).

A második évet és a harmadik évet Pesten végezte, ennek legfőbb oka az volt, hogy édesanyja nagyon megbetegedett, s Ignác mindenképpen mellette akart lenni. A pesti Orvosi Karon még működött Lenhossék Mihály, Bugát Pál és a belgyógyászatot előadó Bene Ferenc, de a kar tanárainak többsége közepes képességű ember volt. Az anatómiát Csausz Márton, az élettant Schordann Zsigmond, a gyógyszertert és kórtant Tognio Lajos tanította. Semmelweis édesanyjának állapota sokat javult, így Ignác vissza mert menni Bécsbe, s folytatta ottani tanulmányait.

Bécsben a belgyógyász Skoda és a kórboncnok Rokitansky még csak magánkurzusokon oktatta tanítványait, de hatásuk felmérhetetlen volt. Rokitansky – a francia Bichat nyomán – a kóréletteni szemléletet hirdette a kórbonctanban. Nem kisebb hatással volt Semmelweisre Skoda, a belgyógyászati diagnosztika átalakítója, a kopogtatás és hallgatóság elveinek bécsi elterjesztője – aki a statisztikai módszereknek is híve volt, ezen az úton tehát ő indította el Semmelweist –, valamint a bőrbajokat kórbonctani alapon rendszerező Hebra.

A felsorolt kiváló tudósok – az ún. Második bécsi orvosi iskola követői – tehát Karl Rokitansky, Ferdinand Skoda, Joseph Hebra és még mások is csehországi születésűek voltak, Bécsben történt letelepedésük oka a prágai egyetemen dülő német-cseh ellentétek

volt. És ők hárman lényegében Semmelweis támogatói voltak a tanrendszeréről kialakult vitákban. Hármójuk közül Hebra barátsága tartott a legtovább.

Tanárai sorában még meg kell említenünk, hogy a sebészetet J. M. Wattmann és F. Schuch, a belgyógyászatot W. Lippich, az élettant pedig J. J. Cermak tanította (ő nagybátyja volt a későbbi neves pesti professzornak, Czermák Jánosnak, a gégetükrözés kigondolójának). A törvénytudomány orvostant, J. Kolletschka tanította, aki – mint ismeretes – az első olyan férfi, aki a kizárólag női betegségnek gondolt gyermekágyi lázban hunyt el, ahogyan ezt későbbi barátja és tisztelője, Semmelweis bizonyította. A szemészetet a pécsi születésű A. Rosas adta elő, a szülészetet pedig J. Klein – mindketten Semmelweis meg nem értői, ellenlábasai voltak. Az anatómiát Berrestől tanulta, aki a mikroszkópos technika egyik korai ismerője volt, Semmelweis első éves korában nála volt gyakornok.

Ignác végzése után – édesanyja temetése miatt – rövid időre visszatért Pestre, valójában itt kezdte meg (néhány hétig tartó) orvosi gyakorlatát. Bécsbe visszatérve – belgyógyászati érdeklődése ellenére – sem tudta maga mellé venni Skoda (aki főorvos volt, majd 1846-tól professzor), így Klein professzor szülészeti klinikáján jelentkezett a betöltetlen tanársegédi állásra. Két esztendei várakozás után, 1846-ban kinevezték ideiglenes, majd végleges asszisztensnek. De nem múltak tétlenségben a várakozás évei sem, szorgalmasan látogatta Skoda előadásait és Rokitansky prospektúráját, aki mellett később díjtalan kórboncnokként is működött. Rokitansky épp Semmelweis diplomázásának évében, 1844-ben lett professzor.

Bécsben

*„A modern orvostan virágzásának forrása
a kórbonctanban keresendő” (1844)
(Semmelweis)*

A konzervatív L. J. Boër professzornak 1822-ben történt nyugdíjazásával a bécsi egyetem szülészeti klinikáján felerősödött a kórbonctani irányzat. Az alig 34 éves J. Klein professzor előírta a hulla gyakorlatokat, így a gyermekágyi halálozás 0,84%-ról 7,45%-ra ugrott. Szemet szűrő tény volt ez, csak a magyarázatok maradtak misztikusak és megfoghatatlanok.

1833-ban a bécsi szülészetet két osztályra osztották, mivel a II. József által alapított Allgemeines Krankenhaus új szárnyal bővült, ebbe költözött Klein tanár – mint az I. sz. osztály igazgatója –, a régiben Bartsch maradt a II. szülészeti osztály vezetőjének. A hallgatókat és a bábákat egyenlő számban osztották el a két osztály között, így a halandóság közel megegyezett a két osztályon. Semmelweis beiratkozásának évében viszont magasabb volt a II. sz. klinikán, összességében pedig messze felülmúlta a kórbonctan bevezetése előtti időket. Ezt a döbbenetes tényre a szülésre váró asszonyok hamarabb jelezték, mint az orvosok. Különösen 1840 után változott a helyzet, amikor a legfelsőbb határozat valamennyi bábanövendéket a II. sz. bécsi szülészeti klinikára osztotta be (számukra tilos volt a boncolás), az I. sz. klinikán viszont nagyon komolyan felugrott a halálozási arányszám. 1846-ban például ötször több anya halt meg a Klein-klinikán, mint a bábákat képző Bartsch-osztályon. Az eltérés és a halálozások oka ismeretlen volt.

Abban az évben került a kórbonctani katedrára Rokitansky, amikor Semmelweis az oklevelét átvette. Semmelweis már akkor érdeklődött a kórbonctan iránt, gondoljunk csak arra, hogy 1844 tavaszán botanikai tárgyú orvostudományi értekezésében ezt írta:

„A modern orvostan virágzásának forrása a kórbonctanban keresendő”. Dolgozatának erre a részletére kevesen figyeltek fel.

Semmelweis klinikai léte első hónapjaiban már felfigyelt a két osztály eltérő arányszámaira. Így emlékezett rá 1858-ban a Hetilapban: „Bécsben két szülészeti osztály van, és pedig oly kapcsolatos összefüggésben, hogy mindkettőnek ugyanazon egy előszobája van. A fölvétel váltakozva minden 24 órában majd az I., majd a II. osztályon történik. (...) Mindkét osztályon körülbelül ugyanannyi szülés jő elő, névszerint 3 ezer és egynéhány száz mindenik osztályon külön. Évek hosszú sora óta a halálozási arány mégis oly különböző volt, hogy míg azon osztályon, melyen a bábák képeztetnek 3 ezer néhány százra menő szülés után a halálozás közép száma szerint a 60-at meg nem haladta, addig ugyanannyi szülés mellett a szülészeti osztályán a halálozási szám 600–800 közt ingadozott.”

Mindezeket Semmelweis elgondolkodott. Vajon mi lehet az eltérés oka? A csak nőknél tapasztalt gyermekágyi láz miért dül az egyik osztályon, s miért szed jóval kevesebb áldozatot a másikon. Nyilván nem lehet járványról szó, hiszen az a kórház minden részlegébe eljutna.

Aztán az is feltűnt Semmelweisnek, hogy ha valakinél koraszülés indult be, akkor az ő esetükben nagyon ritkán fordult elő gyermekágyi láz. Magyarázata: „Koraszüléseknél első indicatio a szülést lehetőleg feltartóztatni. Ennek az indicatióknak a folyománya, hogy az ilyen nőket nem használták fel a nyilvános tanítás céljaira s ezért nemi szerveik nem jutottak bomlott szerves anyagokkal érintkezésbe.”

És ugyanilyen ritkán fordult elő ez a fertőzés azoknál, akik nem jutottak el a klinikáig, hanem az utcán vagy szekéren vagy hintóban szültek, s ezt követően hiába vitte el őket a négykerekű jármű a klinikára, az anyákat és csecsemőjüket már nem vették fel, hanem hazaküldték, s ez sokak számára az életben maradást jelentette.

A bonctani irányzat jellegzete volt a bécsi orvosi iskolának

Semmelweis Skoda professzornál töltött gyakorlati ideje alatt ismerkedett meg a „statisztikai-numerikus” táblák alkalmazásával.

Sziszifuszi munkával feldolgozta az anyák halandóságának alakulását a bécsi szülészeti klinikán 1784-től működése időszakáig, tehát 1846–47–48-ig. Hasonló módon angol és ír szülőházak közel 100 éves idősorait éppúgy tanulmányozta, mint a párizsi szülőkórházak történetinek mondható adatait. Mindezekből empirikus, induktív úton igyekezett következtetésekre jutni.

Mádai Lajos megállapította, hogy „a bécsi szülészeti klinikákon 6–7000 szülési eset olyan tömegjelenséget alkotott, mely a nagy számok törvényének érvényesülését, mérését, tudományos következtetések levonását tette lehetővé. Semmelweis tudománytörténeti jelentőségét azonban nemcsak a vizsgált tömegjelenség, a gyermekágyi láz statisztikai megfigyelése lehetőségének felismerése határozza meg, hanem sok tekintetben eredeti elemzési módszerei (az idősorok elemzése, a sokoldalú csoportosítások, a párhuzamos változások módszere stb.).

Magyarországon a 18. és 19. század leíró statisztikai iránya, majd a politikai aritmetikusok előbbinél szűkebb működési köre után a modern oknyomozó statisztikai korszak első kimagasló képviselője Semmelweis volt. Semmelweis statisztikai koncepcióinak és módszereinek több oldalú tanulmányozása alapján megállapítható, hogy *személyében – nemcsak hazánkban, hanem nemzetközileg is – a tudományos orvosi statisztika úttörőjét kell értékelnünk.*

Bruck Jakab írta 1885-ben: „Tanulságosak e viszonyokra nézve a bécsi cs. kir. Közkórház kimutatásai. Ha végigtekintünk rajtuk az intézet megnyitásától, vagyis 1784. augusztus 16-tól egészen 1847-ig, lehetetlen, hogy szemünkbe ne tűnjék az a lényeges különbség, mely a szülők egészségügyi viszonyai tekintetében az 1823. évet kö-

vető időszak és az azt megelőző évek közt létezik. Ugyanis 1784-től 1823-ig van 25 év, melyben a szülők halálozása 1% alatt maradt; hét év, melyben e halálozás valamivel nagyobb volt 1%-nál; öt év, melyben a halálozás valamivel túlhaladta a 2%-ot. Csakis egy évben tett ki a halálozás 3,2%-ot és csupán egyben szállt fel 4,98%-ra. Ellenben 1823-tól 1847-ig a halálozás legkisebb mérve máris 2,15%-ot mutat, míg a többi években – eltekintve az 1842. évtől, melyben a szülőknek nem kevesebb, mint 2,10%-a halt el – a gyermekágyasok halálozási aránya 3 és 8% közt ingadozik.”

Idézzük Semmelweiset: „1841-ben, amikor a bonctani irányzat jellegzetese volt a bécsi orvosi iskola(nak), 3036 ápolat közül 237 gyermekágyas halt meg, vagyis 7,7 százalék. 1842-ben 3287 ápolat közül 518 gyermekágyast ragadott el a halál, ami 15,8 százalék-nak felel meg. 1843-ban 3060 ápoltra 274 haláleset, vagyis 8,9 százalék jutott.”

1847 március: a Kolletschka-élmény

Még nagyobb lett a megdöbbenése, amikor 1847 márciusában – Itáliából visszatérve – elolvasta a fiatalon elhunyt orvostanár kollégájáról készült boncolási jegyzőkönyvet, amelyből kiderült, hogy kollégája, Kolletschka, a törvényszéki orvostan tanára egy boncolási sérülés folytán vérmérgezésben halt meg, s Semmelweis felfigyelt arra, a szekciós lelet mindenben megegyezett a gyermekágyi lázban elhunyt nők leletével.

Ekkor hasított belé a felismerés: a boncolás közben szerzett sérülésen keresztül rothadó hullarészek („szerves bomló anyag”) jutottak a boncoló orvos szervezetébe, és ez indította meg ugyanazt a szepszikus folyamatot, mint amit ő sok-sok anya esetében látott. Ennek a felfedezésnek döbbenetes része volt az is, hogy rájött: a gyermekágyi láz nem kizárólag a nőket sújtja, hanem a férfiakat éppúgy, feltéve, ha rothadó hullarészek okozta fertőzés indul el náluk.

„Éjjel-nappal üldözött Kolletschka betegségének a képe, s egyre növekvő határozottsággal kellett elismernem, hogy az a betegség, amelyben Kolletschka meghalt, és az a betegség, melyben annyi száz gyermekágyast láttam elpusztulni, egy és ugyanaz”. A Kolletschka-élmény tehát nem túlzott, maga Semmelweis írja le, nincs okunk kételkedni szavaiban.

Markusovszky írta 1861-ben az Orvosi Hetilapban: „Ha a gyermekágyi láz folytán elhalt szülő és magzata boncvizsgálati eredménye identitásából, így okoskodott Semmelweis, azt kell ítélnünk, hogy mindketten ugyanazon kórnak estek martalékul, úgy a Kolletschka halál utáni boncvizsgálatából is ésszerűen és joggal következtethetjük, hogy a betegség, mely életének véget vetett, lényegében ugyanaz lehet, mely szülházakban hasonló tünetnyek és kórtermények mellett annyi viruló életet pusztított ki. Kolletschka pedig nem sebzés, de a sebnek rothadt állatszerves anyaggal való megfertőzése, s a vérnek ez általi romlása folytán múlt ki; tehát szülőknél is ez okban kell vagy lehet legalább a legnagyobb valószínűséggel a halálos betegség magvának rejleni.”

A kérdés ezután már csak az volt, hogy a boncolóorvosnál megfigyelt fertőzési folyamat hogyan juthatott el a kórtermekbe, ahol egyébként egészséges anyák várnak szülésre.

1847 május: a következtetés

1847 májusában az arányszámok elemzését követően Semmelweis úgy vélte, hogy a legfőbb különbség az, hogy a II. számú klinikán, ahol csak bábákat képeznek, a tananyagban nem szerepel a kórbonctan, a bábák nem vettek részt boncolási gyakorlatokon, ez viszont az I. számú klinikán az orvostanhallgató kollegák számára kötelező tantárgy, kötelező gyakorlat volt.

Úgy vélte, hogy a Kolletschkánál leírt szeptikus elváltozások és a gyermekágyi láz tünetcsoportja lényegileg azonos kórforma,

amely kontakt úton terjed. Arra próbált rámutatni, hogy a bonc-termekből az orvosok és a medikusok saját kezükön viszik fel a kórtermekbe azokat a bomló szerves anyagokat, amelyek a szülés-re váró nők vizsgálata során az ő szervezetükbe is bejutnak, és ez idézi elő a szeptikus lázat. Semmelweis a klinikán azt tapasztalta, hogy az orvosok és a medikusok a boncolási gyakorlat után – affé- le tessék-lássék kézmosás után – ugyanabban az öltözetben men- tek a szülőszobába belső vizsgálatot végezni. *Semmelweis tehát a kötelező kézfertőtlenítés hiányában látta az okot*, ami egy egyszerű és igencsak logikus magyarázat.

Markusovszky írja: „Hogy pedig a szülőknek a rothadt állat- szerves anyaggali fertőzése lehetséges, azt egyelőre már onnan is bátran következtethetjük, hogy egyrészt a bécsi iskola pathologi- co-anatomikus irányánál fogva az orvosok és orvosnövendékek hullaboncolattal sokat foglalkoznak, s a kezeikre tapadt anyag – mire már a szag mutat – szappannali mosás által sem távolíttatha- tik el onnan; s hogy másrészt az ily módon megfertőzött ujjakkal vizsgált szülők nemzőrészei a felszívódásra igen is képesek.”

Semmelweis megoldási javaslata: „Föltettem, hogy a szülész vizsgáló kezéhez tapadó hullarészek voltak az első szülészeti klini- kán levő nagyobb halandóság okozói; ezeket a chlormosások el- rendelésével megszüntettem.”

„Hogy a kézhez tapadó hullarészeket elroncsoljam, 1847 máju- sanak körülbelül felében – a napra már nem emlékezem – *chlori- na liquida-t* használtam, mellyel magamnak is s minden tanítvá- nyomnak meg kellett a vizsgálat előtt kezeit mosnia. Egy idő múl- va magas ára miatt elhagytam a *chlorina liquida-t* s a sokkalta olcsóbb chlormészre tértem át.”

Ezt írta 1847-ről: „April havában 57 halt meg. Majus közepén, anélkül hogy a napot bizton meghatározhatnók, rendeltett meg a halvanymozsdás. Ezen hónapban 36 halt el. – Innen kezdve Juni- usban 6, Julisban 3, Augustusban 5, Septemberben 2, October 11, November 11, December 8.”

A további hónapok eredményei

Az eredmény az volt, hogy a halandóság az első szülészeti klinikán ugyanolyan határok közé szorult, mint a milyenek közt a másodikon is mozgott; miként ezt az imént feltüntetett számok is mutatják. így tehát jogosult az a következtetés is, hogy az első szülészeti klinikán levő halandósági többletet valósággal a kézhez tapadó hullarészek idézték elő.

Markusovszky így összegzi Semmelweis további tapasztalatait: „A forrás, melyből a gyermekági lázt okozó fölbomlott állatszerves anyag vétethetik, eddigi tapasztalatok szerint 1. mindennemű és korú hulla, bármily betegség ment légyen előre, csak a rothadás foka bír befolyással – ez volt a bécsi szülház nagy megbetegedésének oka; 2. mindennemű és korú beteg, ki oly betegségben szenved, mely felbomlott állatszerves anyag termelődésével jár, legyen az gyermekágiiláz, vagy csontszú, fene, evesedő rákos elfajulás stb.; e forrás leginkább magángyakorlatban, de oly kórházakban is szerepel, hol a szülész vagy baba egyszersmind evesedő fenés sebek gyógykezelésével vagy hasonló bajban szenvedő nők gyógyápolásával foglalkozik; – 3. a test mindennemű fiziológikus állatszerves képletei, melyek a felbomlás bizonyos fokát érték el, például véralvanyok, genny, heti folyás stb.; különösen ott történik, hol az ágynemű, ruha, eszközök és levegő tisztántartására szigorú gond nem fordítottatik.

A felbomlott állatszerves anyag vivője lehet eddigi tapasztalatok szerint a vizsgáló ujj, a mütő kéz, műszerek, ágynemű, a körleg, szivacsok, a bábák és ápolónők kezei, ha gyermekágiyasok vagy másnemű betegek fölbomlott váladékaival érintkeztek, s azután szülőlk- vagy gyermekágiyasokkal érintkezésbe jönnek, székelő tálak, lepedők, szóval mindaz, mi fölbomlott állatszerves anyaggal megfertőztetik, s ez anyagot a felszívódásra alkalmas ivarszervekre átvinni képes.”

Semmelweis írja: „Az 1848-ik év még kedvezőbb eredményt

adott. 3780 szülés után csak 45 volt halott, míg a bábák osztályán 3219 közül 43 halt meg.

1849-ik évben September hóig a tanulók osztályán 60, a bábák osztályán 76 halt meg. (...) Ezen fényes süker azt bizonyítja, miként előleg fölállított oka a halandóság különbségének a két osztályon, t. i. a tisztátlan ujjak által föltételezett fölszívódás csakugyan az igazi ok, miután ennek eltávolításával következménye is el lön háritva, s miután azelőtt minden képzelhető és gyanút ébresztő ok eltávolításának nem volt ezen eredménye.”

Ami pedig az oktatást illeti: „A tanítás céljai miatt az összes vajúdók sorjában vizsgáltattak meg, úgy amint éppen egymás mellett feküdtek, s elégségesnek tartottam, hogy minden vizsgálat után szappanos vízzel történjék a kezek mosása, mielőtt a következő nőt megvizsgálták ; feleslegesnek tartottam a chloroldattal való mosást két- két vizsgálat közt, mert hiszen a szülő-szobában, ha már egyszer tisztává tétetett a kéz a hozzája tapadó hullarészekről, többé ilyenekkel nem volt bemocskolható.”

A cáfolók

Ez egy logikus, érthető, ellenőrizhető gondolatsor. Ennek ellenére Semmelweis főnöke, Klein dr. egyáltalán nem volt hajlandó elismerni a semmelweisi tanokat, hiába állt ki mellette Hebra és mások. Klein így érvelt: Semmelweis „azt hitte, hogy a gyermekágyi láz oka bomló szerves anyagnak a szülő nőkre történő átvitele, és hogy a hallgatók kezének a korábbi szappan helyett klórral történő mosása el fogja távolítani az okot, s vele együtt a gyermekágyi járványt”. Semmelweis nem csak azt hitte, hanem bizonyította is.

A konzervatív szemléletmód és az új elgondolásokkal szembeni messzemenő tartózkodás azonban mindenütt akadálya volt (és maradt) egy-egy új tan elterjedésének.

„Módszeremmel száműzöm a rettegést a szülőotthonokból és

megóvom a nőket, hogy a férj ne veszítse el a feleségét, a gyermek pedig az édesanyját. Semmelweis szép gondolata jól ismert, csak hogy ezt nehéz volt megvalósítani, a cáfolók szerint ugyanis a gyermekági láz vagy járvány vagy atmospherikus, kosmikus, tellurikus befolyások következménye, egyébként is évszakfüggő, leggyakoribb előidézői pedig a kórtermi túltelítettség, a kórházi bútorzat, a kigőzölgés és a félelem. És a cáfolók Semmelweis módszerét nem voltak hajlandók elfogadni, s nem űzték el a retteget a szülőotthonokból.

Első cáfolata: a gyermekági láz nem járvány következménye!

Komoly szaktudósok állították, hogy a gyermekági láz egy járványos betegség, amely télen erősebben dúl, mint a nyári hónapokban. Legalábbis erre következettek a statisztikai adatokból.

Semmelweis mindkét nézetet cáfolta: „Ha ez járványi befolyásnak leendett eredménye, akkor a betegségi és halálozási számnak szükségképpen mindkét osztályon egynek kellett volna lennie, vagy e tény kimagyarázására, és a különbség megfejtésére föl kell vetnünk, hogy a járványbefolyás csupán 24 óráig tartott, és pedig mindannyiszor azon 24 óra alatt, midőn az orvosi osztályon történt fölvétel. De még így is az egész szülészeti kóroda leendett alávetve az osztályok különbsége nélkül, ha hogy a kórok járvány lett volna, miután a járvány nem csupán ily közeli érintkezésbe lévő helyre, de szokványosan sokkal nagyobb térre terjed, ha csakugyan jelen van.

Második oka kétkedésemnek az volt, hogy ugyanazon időben, midőn a gyermekági láz a kórodán leghevesben dühöngött, éppen semmi illetén járvány nem mutatkozott a városban.

Harmadik ok: hogy évszakoknak éppen semmi befolyásuk nem volt e járvány akár előhozására, akár szüntetésére, mert az egész

éven át egyenlő mérvben dühöngött, és pedig évek hosszú során át. Holott más járványnál, ha a meleg elősegíti azt, a hideg bizonyosan mérséklendi stb. Itt teljesen változatlanul mindig egyaránt történt a halálozás.

Nem kevésbé fontos a negyedik ok: hogy tudniillik a gyermekági láz erőművi sértésnek lehet következménye, ami semmi más járványbajnál nem tapasztaltatik.

Leggyőzőbb végre az, hogy a legkedveltebb és legjobb sükerrel ilyenkor alkalmazásba jön intézkedés a szerfeletti halálozás szüntetésére a szülészeti osztályok bezárása volt, miután meggyőződéssel ismerve lőn, hogy ha a terhesek a szülkórodán kívül szülnek, a megbetegedéstől menten maradnak. A járványnak tehát mindannyiszor és rögtön véget vetett a kórház bezáratása, mi más járványnál éppen ellenkezőleg, a betegség terjedését, és a halálozást inkább elősegíti, vagy ha ezt nem is, de bizonyosan nem szünteti meg magát a járványt; pl. hányászékelésnél (Cholera) a kórházakbani fölvétel megszüntetése a járvány dühöngését azonnal soha meg nem akasztotta.

Ezen alapokok meggyőztek engem afelől, hogy a baj ily számos kifejtésének oka nem lehet járvány, hanem helyi (endemische) vagyis csupán olyan ok, mely az I. osztály helyiségeire van szorítva.

Ha továbbá ezen fölvett helyi okot a két kóroda viszonyaival egybevetem, kiderül, miként éppen a II. osztályon kellett volna inkább dühöngeni a kóroknak, és az I. osztályon csekélyebb kellett hogy legyen a halálozás, ami egészen ellenkezően történt.”

1860-ban így összegzi a fentiekben leírtakat: „... a járványos befolyások oly hatalmasak, hogy vészhozó tevékenységüket semmiféle évszak sem képes megfékezni; egyforma hevességgel dühöngenek a tél szigorú hidege, a nyár nyomasztó hősége idején”.

Második cáfolata: nincsenek gyermekági lázat okozó atmospherikus, kosmikus, tellurikus befolyások

Semmelweis: „Nem kételkedett benne senki, ki is jelentették ezerszer, hogy azokat a rettenetes pusztításokat, melyeket a gyermekági láz az első szülészeti osztályon visz végbe, járványos befolyásoknak kell tulajdonítani. Járványos befolyások alatt még eddig pontosan meg nem határozott atmosphaerikus, kosmikus, tellurikus változásokat értenek, melyek néha egész vidékekre kiterjeszkednek és a gyermekági által hajlamossá lett egyénekben gyermekági lázat idéznek elő. Ha áll az, hogy Bécsnek atmosphaerikus, kosmikus, tellurikus viszonyai olyanok, hogy a gyermekági által hajlamossá lett egyénekben a gyermekági lázat előidézni képesek, akkor hogyan van az, hogy ezek az atmosphaerikus, kosmikus, tellurikus befolyások az esztendő hosszú során át főleg a gyermekági által hajlamossá lett első szülészeti klinikán fekvő egyéneket ragadták ki az élők sorából, míg ugyancsak Bécsben, ugyanabban az épületben és ugyancsak a gyermekági által hajlamossá tett második osztályon fekvő egyéneket oly feltűnően kímélték? Előttem semmi kétség sincs az iránt, hogy ha a gyermekági láz pusztításai az első szülészeti osztályon járványos befolyásoknak tulajdonítandók, akkor azoknak csekély hullámzásokkal a második szülészeti osztályon is ismétlődniük kellett volna ; hiszen ellenkező esetben azt a ferde felfogást kellene vallanunk, hogy a járványos befolyások 24 órai alábbhagyásoknak és erősödéseknek lennének romboló hatásuk tekintetében alávetve és hogy évek hosszú során át épen az alábbhagyások estek össze a második szülészeti klinika felvételi napjaival, míg az erősödések az évek hosszú során át épen az első osztály felvételi napjaira estek.”

Harmadik cáfolata: ez a betegség nem évszakfüggő

Hihetetlen érdekes az a megállapítás, amely az akkor szülészeti tankönyvek többségében olvasható volt, nevezetesen az, hogy a orvosokat is foglalkoztató klinikai szülészeti osztályokon télen jóval magasabb volt a gyermekágyi lázban elhunytak aránya, mint nyáron. Ezért a kutatók egyértelműen állították, hogy ez összefügg az évszakokkal, a meteorológiai eseményekkel és Virchow is híve volt ennek az elméletnek.

Angliában és Írországbán a szülőkórházak esetében sokkal kisebb volt a halálozási arányszám, mint Párizsban és Bécsben. A tudósok úgy vélték, hogy ez az éghajlati viszonyokkal van összefüggésben, ez azonban egy buta logika, a különbséget az okozta, hogy ezek a szülőkórházak nem voltak kapcsolatban a kórbonctani részlegekkel.

Hogy miért fertőződtek meg többen a téli hónapokban, mint nyáron? Semmelweis erre is magyarázatot adott: *nyáron tanulmányi szünet volt, nagyon lecsökkent a boncolásokon résztvevő orvosok száma, így jóval kevesebben juttattak el fertőző anyagokat a kórtermekbe.* Nem a klimatikus tényezők, az alig megmagyarázható jelenségek állnak a számszerű tények mögött, hanem ez az egyszerű dolog: ha kevesebben boncolnak, kevesebben tudnak fertőzni.

Negyedik cáfolata: nem a túltelítettség, bútorzat, kigőzölgés, félelem a betegség oka

Semmelweis: „Első helykóri ok (endemische Ursache) a túlhalmozás (Ueberfüllung). Ha ez okozta volna a helykórt (Endemie), úgy a II. osztályon kellett volna lennie a nagyobb haladóságnak, miután az I. osztálytól félelemből a szülők nagyobb része a II. osztályrai fölvételnél jelenti magát, miáltal annyira túltelített a II. osztály,

hogy a fölvétel igen gyakran az I. osztálytól át nem vétethetett, vagy ha mégis átvétetett, helyszűke miatt pár óra múlva ismét visszaadatott.

Innét magyarázható, miért a szülészek (I-ső) osztályán, hol már rendeletileg 52-vel, sőt a fönnebb említettek nyomán még tetemesen több fölvételi nap volt az év leforgása alatt, a szülések száma oly aránytalanul kevéssel haladta meg a II-ik, kisebb helyiséggel bíró osztály születeit.

Második okául állíták azt, hogy e kóroda falai s bútorzata, a nyoszolyák, székek, ágynemű, szóval az egész terem idő folytán meg lőn fertőzve egészséges és vajúdók kigőzölgéseivel és kóros kipárolgásaival, miért is az egészségesen jövő szülők is megbetegszenek.

Ha ez lett volna oka a gyermekági láznak Bécsben, éppen ekkor kellett volna a halandóságnak nagyobbnak lenni a bábák (II.) osztályán, mert ennek helyiségei már Boër tanár idejében szülkóródnak használtattak, s oly nagy fokú halálozásban szenvedtek, hogy a jeles tanár emiatt nyugalmaztatott; míg ellenkezőleg a szülészek osztálya újon épült vala. (...)

Hogy az orvosi és szülési gyógybánás nem vádoltathatik, minden szakavatott könnyen belátandja, miután a gyógykezelés mindkét osztályon megegyező volt, s csak a láz fölléptével alkalmazásba vétetett.

A két osztály közötti halálozási különbség a számosabb megbetegedésekben gyökeredett. A gyermekági lázban szenvedők mindkét osztályon egyformán gyógyultak vagy elhaltak.

Végre állíták sokan miként a félelem és ijedtség, melyet a tömérdek halál okozott, szinte egy forrása lehet a szülők gyakori megbetegedésének. Ha csakugyan ez volna az eset, akkor a nagy halandóság kezdete nincs megmagyarázva, mert természetesen előbb kellett szükségképpen történni a nagy halálozásnak, melynek csak utókövetkezménye lett a félelem. Még kevésbé fejthető meg ezen okból a halandóság megszűnése, melynek számos évi halálozás okozta félelem dacára hirtelen vége lett.”

Cáfolatait könyvbe is foglalta, amelyben – Markusovszkyt idézve (1861) – „Simmelweis tanár nem húzott kesztyűt, midőn kollégáinál látogatását tette. Ő kereken szereti kimondani azt, ami szívéen fekszik, s fennszóval hirdeti azt, mit mások csak gondolnak vagy legfeljebb cukros labdacskákban ezer bocsánatkérés közt nyújtanak át vendégeiknek. Egyre nézve azonban ellenfeleinek panaszuk nem lehet, s ez az egyenlőség, mellyel mindannyian, nem tekintve a címet, állást és hírnevet (...), őszinteség nélküli eljárásaikért megfenyítettnek, s állításaik alaptalansága, egymással, s a tapasztalat tényeivel való ellenkezése kimutattatik.”

Érthetetlen a klórvizes kézmosást elutasítók cáfolatsora. Gondoljunk csak arra, hogy Csorba József főorvos az állattartók számára ezt a jótanácsot adta 1837-ben az Akadémiánál megjelent munkájában: „akik esett marha bőrével, húásával, gyapjával foglalkoznak, sértett kézzel soha se nyúljanak hozzá, utána pedig jól megmosódjanak szappanos vízzel, sőt eczettel vagy olly mosóddzóval, melly áll egy-két nehezék chlór-mésznek egy meszely vízzel való vegyületéből”.

Íme Semmelweis előtt pont egy évtizeddel a klórvizes kézmosás ajánlata.

Semmelweis Pesten Munkatársai, barátai

A Rókus kórházi tiszteletbeli állás mellett biztos jövedelmet biztosított Semmelweisnek, hogy a kórház éves költségvetésébe a pest-budai egyletek, köztük a Kereskedők Egylete is – tíz-tíz betegágy fenntartására – jelentős összeget előre befizetett. A Kereskedők Egyletének egyik vezetője Semmelweis József, Ignác legidősebb fivére volt. Semmelweis József Pest városának egyik leggazdagabb kereskedője volt, több üzlet, bérház és panzió tulajdonosa, ezek közül az egyik az orvosi karral szemben állt, ahol a kar orvo-

sai rendszeresen ebédeltek. A Kereskedők Egylete a szóban forgó tíz betegség orvosi felügyeletét Semmelweis Ignácra bízta, az ezért járó tiszteletdíj képezte megélhetésének alapját. 1851-ben a kórház osztályvezető főorvosa lett, s 1857. június 13-ig vezette az osztályt.

Az 1855-ben váratlanul elhunyt Birly Flórián helyébe – mint első helyre sorolt pályázót – Semmelweis Ignácot nevezték ki, ami munkásságának kiteljesedését is jelentette. A pályázat „pikantériája” volt, hogy míg az orvosi kar egyhangúan Semmelweiset jelölte Birly Flórián helyébe, a budai Helytartótanács orvosi osztályán egy másik bécsi orvos nevét írták Semmelweis neve elé. Ám a bécsi kancellárián – talán jobban ismerve Semmelweis érdemeit – mégis őt nevezték ki a szülészet professzorának.

Pesten Balassa körének tagja lett, akárcsak – a bécsi időszaknál már említett – Hirschler Ignác, Bókay János, Markusovszky Lajos és Kanka Károly, továbbá – sok más mellett – Arany János házi-orvosa: Kovács Sebestyén Endre, valamint Petőfi egykori barátja: Sass István. Tudományos társaságok munkájába is bekapcsolódott, köztük említendő a Kir. Orvosegyesület és a K. M. Természettudományi Társulat.

Semmelweis tanszékvezetői kinevezésekor a 26 éves Fleischer József volt a klinika tanársegédje, s ő volt az, aki Semmelweis 1857-ben angolkórban szenvedő szülőnőn végzett császármetszésének ismertetése az Orvosi Hetilapban az ő nevéhez fűződik. Fleischer 1872-ben, az Orvosegyletben tartott Semmelweis emlékelőadása, mely az Orvosi Hetilapban is megjelent „Emlékbeszéd Semmelweis Ignác tanár felett” címmel, orvostörténeti jelentőségű, hűen tükrözi Fleischer elkötelezettségét Semmelweis tanai mellett. Egyesek szerint osztályvezető főorvosként még Semmelweisinél is szigorúbban követelte meg a rendszabályok betartását.

Beosztott orvosa volt Bruck Jakab, akinek 1885-ben jelent meg Semmelweisiről írt tanulmánya magyar nyelven, majd német for-

dításban. A Semmelweis munkásságát kutatók legfontosabb forrásműve ez a kötet.

Semmelweis második tanársegéde Maizner János volt, aki 1857-ben került a tanszékre. Csupán egy évig maradt mestere mellett. 1859-ben a kolozsvári Orvos-sebészi Tanintézetbe került, ahol a szülészeti rendes tanárává nevezték ki, s segített abban, hogy 1872-ben megalakulhatott a kolozsvári egyetem orvosi kara.

Kreutzer Ferenc 1858–1862 között dolgozott tanársegédként a szülészeti tanszéken. Az Orvosi Hetilapban és a Gyógyászatban számolt be a klinika működéséről. Kreutzer is nagy tisztelettel hivatkozott Semmelweisre és követte tanait.

Őt Báthory István váltotta a tanszéken, aki 1862–1865 között töltött be tanársegédi állást. A Semmelweis által végzett ovariotómiáról Báthory számolt be az Orvosi Hetilapban. 1865. július 31-én a beteg Semmelweist családtagjai mellett Báthory kísérte Bécsbe.

Az orvosi kar tanártestülete Ráth Józsefet, Semmelweis unokaöccsét választotta Báthory István megüresedett helyére. Valójában Diescher tanársegéde volt. Valószínű, hogy ő alkalmazta hazánkban először az antiszepszis kifejezést. később Ráth vette át a Rókus Kórház Szülészeti Osztályának irányítását. Az aszepszis tanait ő is követte. Őszinte tisztelője és követője volt Semmelweisnek.

Rigó professzor úr írja: A „Semmelweisi-iskolát” tanársegédei alkották, akik professzoruk tanait, elveit elkötelezetten követték és hirdették. Némelyik tanítványa kiemelkedő szakmai karriert futott be. A hazai aszepszis szemlélet elterjedéséhez valamennyien hozzájárultak.

Tudós kortársai, akiket nem vont be kutatásaiba

Semmelweis remek kutató volt. Elsők között alkalmazta az orvos-statisztikai módszert és tételei bizonyítása érdekében ugyancsak első között végzett állatkísérleteket. Rájött arra, hogy a fertő-

zött emberi kéz hordoz valamit, ami a további betegségek előidézője. De hogy az pontosan mi, nem vizsgálta tovább. Bizonyította, hogy a ha fertőző anyag a kézről eltávolíttatik, a fertőzés oka megszűnik. Rájött az ok-okozati kapcsolatra, de az okot nem vizsgálta tovább, nem végzett mikroszkópos méréseket, holott erre – kortársai segítségével – módja nyílt volna, s ennek eredménye döntő lett volna igazságának bizonyításához. A mikroszkópot nem vonta be saját kutatásaiba.

Mindenütt az olvasható, hogy Pasteur a Semmelweis felismerését igazoló mikroszkópos vizsgálatait csak Semmelweis halála után 12 évvel tette meg. Semmelweis azonban megtehetette volna ezt a maga idejében is.

Amikor Semmelweis elsőéves volt Bécsben az 1838/39-es tanévben, s Joseph Berres intézetében tanult, akkor ott működött egy fiatal magyar orvos, Gruby Dávid is. Semmelweis ott ismerkedett meg vele (egyébként korábban mindketten piarista diákok voltak, Semmelweis Budán tanult, Gruby Pesten). Bécsben Gruby egy maga építette mikroszkóp segítségével az állati szervezet kóros elváltozásainak mikroszkópos megfigyeléseivel foglalkozott, s 1839-ben és '40-ben több publikációt is közreadott e témában.

Ausztriai kinevezésre azonban nemigen számítván – egy francia orvos javaslatára – 1840-ben Párizsba utazott. Ott kapott is állást, majd egy év múlva Alfortba ment, ott kutatott 11 éven át, s itt ismerte fel – sok más mellett – az emberi és az állati faggyúmirigyekben rejtőző parazitákat, s adta közre erről híres értekezését. Ő volt az első magyar szakember, aki az orvostudomány területén komoly mikroszkópos szövettani megfigyeléseket tett, s megfigyeléseivel nemzetközi szaktekintély lett.

Párizsba visszatérve 1854-től kezdődően praktizált is, és szép lassan a franciák csodadoktorként tekintettek rá. Ezt igazolta az Orvosi Hetilapban róla 1859-ben megjelent tudósítás is: „Ily embernél csodálkoznunk nem lehet, hogyha eleitől fogva, midőn meg boncasztala és görcsöve mellett békákkal es gyíkokkal éj-

jel-nappal foglalkozott, feladatát mint gyakorló orvos oly komolyan fogta föl, s oly sok és szigorú kérdést intézett minden esetnél enmagához, amint ezt gyakorló orvosok nem igen szoktak tenni. Ő előtte a kóresetnél mindennek oly világosnak kell lenni, mint a vivisectionnál. S ha a kórisme meg volt alapítva, nyomozta-kereste a kórokokat ételben es italban, ruházatban es szokásokban, érényekben es bűnökben, s a mily szabatosággal kutatta, épp oly hajthatatlan szigorral semmisítette meg es szorította azokat biztos határok közé.”

A fenti, 1859-es tudósítást Semmelweis nyilván olvasta – hiszen maga is a lap cikkírója volt –, s ha ezt követően megkereste volna Grubyt, mint a kórbonctan és az élettan mikroszkópos tanulmányozásának előítéletektől mentes és kizárólag a megfigyeléseire építő specialistáját, bizonyára segítségére lett volna. Gruby is hasonlóan gondolkodott, mint Semmelweis: ha a kórisme meg volt, akkor „nyomozta-kereste a kórokokat ételben es italban, ruházatban es szokásokban”. Többen úgy vélik, hogy Semmelweis a háromszázszoros mikroszkópos nagyítás lehetőségei közepette – Pasteurt megelőzve – ki tudta volna mutatni a *Streptococcus haemolyticus*. És ebben talán Gruby vagy más kortársa segíthetett volna neki.

Még egy idevágó tény: később, amikor Semmelweis az orvosi kar könyvtárát rendezte, s készítette el annak katalógusát, még mindig felfigyelhetett volna arra, hogy a könyvtárban megvolt Gruby egyik 1840-es bécsi mikroszkópos kutatását összegző kiadványa. De nem figyelt fel rá.

Lett volna több más lehetőség is: nemcsak Gruby és Semmelweis volt kapcsolatban Berres professzossal Bécsben, hanem Lenhossék József is, aki 1841-ben és 1842-ben képezte magát nála és Patrubánnál; az 1841/42-es tanév végén meg is pályázott egy tanársegédi állást, de nem nyerte el. Viszont Bécsből a kitűnő bonctani tudását igazoló irattal visszatérve, az 1842-es pesti pályázaton már sikerrel szerepelt, s elnyerte a pesti orvosi karon a bonctani és

életteni tanársegédi státuszt. Ez azért fontos témánk szempontjából, mert a következő évben, tehát 1843-ban tanszékére – a Királyi Magyar Természettudományi Társulat jóvoltából – megérkezett az első mikroszkóp Párizsból, s e műszer kiváló tudója és használója lett Lenhossék. Eredményeit az ezt követő nyolc évben a Társulat ülésein is bemutatta (tegyük hozzá, hogy az 1850-es évek elejétől Semmelweis is tagja volt a Társulatnak, tehát elvileg tudhatott a korábbi mikroszkópos bemutatókról). Lenhossék 1852-től nem Pesten, hanem Bécsben, majd Kolozsvárott működött, s csak 1859-ben tért vissza, s lett az orvosi kar ugyanolyan rangú professzora, mint Semmelweis. És az 1850-es években kezdte mikroszkópos megfigyeléseit Margó Tivadar is, aki 1841-ben Bécsben lett sebészdoktor és szülész-mester, s néhány éven át ott is dolgozott. Pesten használt mikroszkópot az élettan professzora, Schordann Zsigmond is, aki Semmelweis egyik tanára volt. Róla írja Schöpf-Merei saját folyóiratában 1844-ben: „Schordann és Tognio tr. urainkat kivéve, nem hiszem hogy hazánkban az orvosok a górcsövet élet- és kórtani fürkészetre eddigelé azon mód és célzattal, amint az most mindenfelé történik, használták volna vagy használják.” Sajnos Semmelweis nem kapcsolódott sem Lenhossék, sem Margó, sem Schordann mikroszkópos vizsgálataihoz.

És ne feledjük: Bécs számára Rokitansky 1842-es párizsi útja során vásárolt egy mikroszkópot, amelyről tudott Margó is és Semmelweis is.

Semmelweis nem reagált Jakob Henle 1840-es megállapításaira sem, amelyekben alapos okfejtéssel és éles logikával fejtette ki a mikroorganizmusok patogenitásának elméletét, de azt további mikrobiológiai vizsgálatokkal már nem igazolta. Henle mondta ki, hogy élő anyag közvetíti a fertőzést, nem pedig miazmák, tellurikus és kozmikus tényezők. (Egyébként Henle minden fontos műve megvolt a pesti orvosi kar könyvtárában, amelynek katalógusát Semmelweis készítette.) Henle megállapításaira sokáig senki sem figyelt fel, kivételt képez legismertebb göttingeni tanítványa az

1866-ban diplomát szerzett R. Koch. Ő volt az első, aki elfogadta Henle tanítását: a fertőző betegségek okozói valószínűleg mikroszkopikus lények. Ez 26 évvel Henle első jelentős műve megjelenése után történt. (Henlét egyébként jól ismerték a magyar tudósok, de az már jóval Semmelweis halála után történt, hogy 1884-ben Henlét tagjai sorába fogadta a Magyar Tudományos Akadémia.)

Semmelweis nem figyelt fel Agostino Bassi mikroszkopikus vizsgálataira sem, ezek a mikroorganizmusokra és a különféle megbetegedéseket előidéző parazitákra irányultak. 1844-ben közreadott *Del contagio in generale* (A fertőzésekről általában) című munkáját sokan a modern bakteriológia alapjának tekintik, de sajnos kevesen figyelték fel rá. Bassi 1852-ben kimondta, hogy „minden fertőző betegséget parasita mikroorganizmusok okoznak, amelyek állati vagy növényi eredetűek”. Ő volt az első, aki a betegség elleni védekezés eszközeként a deszinfekciót ajánlotta. Ha Semmelweis folytatta volna Henle és Bassi gondolatsorát, az segített volna felismerése igazolásában.

A skót John Goodsir, a modern mikrobiológia egyik megalapítója, 1842-ben felfedezte egy mikrobát a *Sarcina ventriculi* baktériumot, s erről szakcikket is közzétett. E skót kutatás azonban az európai kontinensen akkor nem talált követőkre. Az Orvosi Hetilap is hírt adott e tudósról 1859-ben és 1864-ben, de nem reagáltak rá.

Tudjuk, hogy Semmelweis igen gondosan áttanulmányozta a szülészeti-nőgyógyászati szakirodalmat, elmélyedt a statisztika módszertanában is, de a mikrovilág feltárására irányuló korai kezdeményezésekre nem figyelt fel, pedig ez hozta volna meg számára a teljes áttörést, hiszen ő még a baktériumok ismerete nélkül hirdette – igazi éleslátással – a noninfekció elvét.

Virchow: Semmelweis a spekulatív irány képviselője

Virchow mondta: „A gyógyászat fejlődésének minden időben két akadálya van: a tekintélyek és a rendszerek. (...) Először a megfigyelés és kísérlet, utána a gondolkodás – tekintélyre való tekintet nélkül –, majd a vizsgálat előítélet-mentesen.”

Ezzel teljes mértékben egyet kell értenünk, de *éppen ő volt az, aki az általa lefektetett elveket nem tartotta be*, nem volt előítélet-mentes, egy rossz hipotézishez ragaszkodott, s ezzel nagyon sokat ártott a tudomány 19. századi fejlődésének és magának Semmelweisnek is. Rudolf Virchow (1821–1902) figyelmen kívül hagyta, hogy Semmelweis éppen azt tette, amit ő mondott: nagyon fontosnak tartotta a megfigyeléseket, a levont eredményeket pedig úgy próbálta végiggondolni, hogy nem a szakmai tekintélyek megállapításaira támaszkodott, hanem a józan észre.

Virchow teljes meggyőződéssel vallotta, hogy Semmelweis tanrendszere hibás, megfejtésének logikája értelmetlen, szóval mindaz, amit mond, elvetendő. És ha ezt úgymond nagy tekintélynek örvendő emberek mondják (Virchow még a Magyar Tudományos Akadémiának is külső tagja volt, ellentétben Semmelweisszel, akit a testület nem választott tagjai sorába), akkor a kortársak hisznek is nekik. Nem kis részben ennek köszönhető, hogy Semmelweis tanítása életében csak egy-két helyen talált követőkre, a szülészeti szakma nagyjai megállapításait nem fogadták el.

Idézzük ismét Pertik professzort: „Csoda-e, hogy Virchow, aki a sejteket tette meg a betegségek székhelyévé, a végleteleg védelmezte sejteinek anatómiáját és ezek funkcionális, nutritív és formatív ingereiről szóló tanát, mely ingerekben a betegségek okát is kereste. Nem válik-e érthetővé, hogy éppen 1858-ban, a celluláris patológiája első megjelenésének évében intézte első támadását Semmelweis tana ellen, amely merényletnek látszott az ő sejtautónómia ellen.

S mert Virchow a bakteriológia későbbi fejlődésében a szerve-

zeti sejtektől idegen, betolakodó parazita-sejtek kórnemző szerepében a sejt-kórtantól távolodást látott: éppen úgy küzdött az új irány, mint eleinte Semmelweis ellen. Még 1864-ben az anthrax autochton keletkezését vallotta és 1874-ben is csak igen föltételesen nyilatkozott az élő vírusok jelentőségéről. A miazmák álláspontján maradt és Semmelweiset illetőleg különösen a kórházi miazmákat hangsúlyozta, de a tejelválasztásnak és idegrendszernek is jelentőséget tulajdonított; sőt nem átallotta Semmelweist egyenesen spekulatív iránnyal vádolni.”

Virchow 1873-ban lett a Magyar Tudományos Akadémia külső tagja – akadémiai tagságról Semmelweis álmodni sem mert. Lister 1893-ban választotta a testület tagjai sorába. Az 1894 szeptember elején Budapesten megtartott VIII. Nemzetközi Közegészségügyi és Demográfiai Kongresszuson lényegében első alkalommal fogadták el teljes mértékben Semmelweis tanításait. A semmelweisi tanokkal óvatosan bánó Virchow és Lister pedig 1895/96-ban – szóval egyidőben – lettek a pesti Orvosi Kar díszdoktorai.

A semmelweisi bizonyítás jó iránya és elmaradt iránya

Papp Zoltán, az Orvosi Hetilap jelenlegi főszerkesztője írta 2001-ben az akkor megjelent kétkötetes Semmelweis-émlékkönyv előszavában: „Semmelweis Ignác életútja után kutatva a közelmúltban találtam azt az adatot, hogy 12 nőtény nyulat beoltott tetemekekből származó anyaggal, és a nyulak ugyanabban a betegségben pusztultak el, mint amiben az édesanyák. Ezt az állatkísérletet azért szeretném kiemelni, mert csodálatos kutatói invencióra és rátermettségre utal.” *Az állatkísérletek azóta is elengedhetlen feltételei a mikrovilág kutatásának*, ezzel tehát Semmelweis jó irányba indult el.

A semmelweisi bizonyításból egy nagyon fontos kutatási irány

azonban kimaradt, ami döntő lett volna igazságának bizonyításához: ez a mikroszkóp saját kutatásaiba történő bevonása. Mindehnyütt az olvasható, hogy Pasteur az erre vonatkozó mikroszkópos vizsgálatait csak Semmelweis után 12 évvel tette meg. Semmelweis azonban megtehetette volna ezt a maga idejében is.

Letta volna egy lehetőség, amelyre eddig nem mutattak rá az orvostörténészek. Arról van szó, hogy amikor Semmelweis első éves volt Bécsben az 1838/39-es tanévben, s Joseph Berres intézetében tanult, akkor ott működött egy fiatal magyar orvos, Gruby Dávid is. Semmelweis ott ismerkedett meg vele (egyébként korábban mindketten piarista diákok voltak, Semmelweis Budán tanult, Gruby Pesten). Bécsben Gruby egy maga építette mikroszkóp segítségével az állati szervezet kóros elváltozásai mikroszkópos megfigyeléseivel foglalkozott, s 1839-ben és '40-ben több publikációt is közreadott e témában.

Ausztriai kinevezésre azonban nemigen számítván – egy francia orvos javaslatára – 1840-ben Párizsba utazott. Ott kapott is állást, majd egy év múlva Alfortba ment, ott kutatott 11 éven át, s itt ismerte fel – sok más mellett – az emberi és az állati faggyúmirigyekben rejtőző parazitákat, s adta közre erről híres értekezését. Ő volt az első magyar szakember, aki az orvostudomány területén komoly mikroszkópos szövettani megfigyeléseket tett, s megfigyeléseivel nemzetközi szaktekintély lett.

Párizsba visszatérve 1854-től kezdődően praktizált is, s szép lassan a franciák csodadoktorként tekintettek rá. Ezt igazolta az Orvosi Hetilapban róla 1859-ben megjelent tudósítás is: „Ily embernél csodálkoznunk nem lehet, hogyha eleitől fogva, midőn meg boncasztala és górcsöve mellett békákkal es gyíkokkal éjjel-nappal foglalkozott, feladatát mint gyakorló orvos oly komolyan fogta föl, s oly sok és szigorú kérdést intézett minden esetenél enmagához, amint ezt gyakorló orvosok nem igen szoktak tenni. Ő előtte a kóresetnél mindennek oly világosnak kell lenni, mint a vivisectionnál. S ha a kórisme meg volt alapítva, nyomozta-kereste

a kórokokat ételben es italban, ruházatban es szokásokban, érényekben es bűnökben, s a mily szabatossággal kutatta, épp oly hajthatatlan szigorral semmisítette meg es szorította azokat biztos határok közé.”

A fenti, 1859-es tudósítást Semmelweis nyilván olvasta – hiszen maga is a lap cikkírója volt –, s ha ezt követően megkereste volna Grubyt, mint a kórbonctan és az élettan mikroszkópos tanulmányozásának előítéletektől mentes, s kizárólag a megfigyeléseire építő specialistáját, bizonyára segítségére lett volna. Gruby is hasonlóan gondolkodott, mint Semmelweis: ha a kórisme megvolt, akkor „nyomozta-kereste a kórokokat ételben es italban, ruházatban es szokásokban”. Többen úgy vélik, hogy Semmelweis a háromszázszoros mikroszkópos nagyítás lehetőségei közepette – Pasteurt megelőzve – ki tudta volna mutatni a streptococcus haemolyticust. És ebben talán Gruby vagy más kortársa segíthetett volna neki.

Még egy idevágó tény: később, amikor Semmelweis az Orvosi Kar könyvtárát rendezte, s készítette el annak katalógusát, még mindig felfigyelhetett volna arra, hogy a könyvtárban megvolt Gruby egyik 1840-es bécsi mikroszkópos kutatását összegző kiadványa. De nem figyelt fel rá.

Lett volna több más lehetőség is: nem csak Gruby és Semmelweis volt kapcsolatban Berres professzorral Bécsben, hanem Lenhossék József is, aki 1841-ben és 1842-ben képezte magát nála és Patrubánnál, az 1841/42-es tanév végén meg is pályázott egy tanársegédi állást, de nem nyerte el. Viszont Bécsből a kitűnő bonctani tudását igazoló irattal visszatérve, az 1842-es pesti pályázaton már sikerrel szerepelt, s elnyerte a pesti Orvosi Karon a bonctani és élettani tanársegédi státuszt. Ez azért fontos témánk szempontjából, mert a következő évben, tehát 1843-ban tanszékére – a K. M. Természettudományi Társulat jóvoltából – megérkezett az első mikroszkóp Párizsból, s e műszer kiváló tudója és használója lett Lenhossék. Eredményeit az ezt követő nyolc évben a Társulat

ülésein is bemutatta (tegyük hozzá, hogy az '50-es évek elejétől Semmelweis is tagja volt a Társulatnak, tehát elvileg tudhatott a korábbi mikroszkópos bemutatókról). Lenhossék 1852-től nem Pesten, hanem Bécsben, majd Kolozsvárott működött, s csak 1859-ben tért vissza, s lett az Orvosi Kar ugyanolyan rangú professzora, mint Semmelweis. És az 1850-es években kezdte mikroszkópos megfigyeléseit Margó Tivadar is, aki 1841-ben Bécsben lett sebészdoktor és szülésmester, s néhány éven át ott is dolgozott. Pesten használt mikroszkópot az élettan professzora, Schordann Zsigmond is, aki Semmelweis egyik tanára volt. Róla írja Schopf-Merei saját folyóiratában 1844-ben: „Schordann és Tognio tr. urainkat kivéve, nem hiszem hogy hazánkban az orvosok a górcsövet élet- és kórtani fürkészetre eddigelé azon mód- és célzattal, amint az most mindenfelé történik, használták volna vagy használják”. Sajnos Semmelweis nem kapcsolódott sem Lenhossék, sem Margó, sem Schordann mikroszkópos vizsgálataihoz.

És ne feledjük: Bécs számára Rokitansky 1842-es párizsi útja során vásárolt egy mikroszkópot, amelyről tudott Margó is és Semmelweis is.

Semmelweis nem reagált Jakob Henle 1840-es megállapításaira sem, amelyekben alapos okfejtéssel, s éles logikával fejtette ki a mikroorganizmusok patogenitásának elméletét, de azt további mikrobiológiai vizsgálatokkal már nem igazolta. (Henle minden fontos műve megvolt a pesti Orvosi Kar könyvtárában.) Nem figyelt fel Agostino Bassi mikroszkopikus vizsgálataira sem, ezek a mikroorganizmusokra és a különféle megbetegedéseket előidéző parazitákra irányultak. 1844-ben közreadott *Del contagio in generale* (A fertőzésekről általában) c. munkáját sokan a modern bakteriológia alapjának tekintik, de sajnos kevesen figyeltek fel rá, Ha Semmelweis folytatta volna Henle és Bassi gondolatsorát, segített volna felismerése igazolásában.

Tudjuk, hogy Semmelweis igen gondosan áttanulmányozta a szülészeti-nőgyógyászati szakirodalmat, elmélyedt a statisztika

módszertanában is, de a mikrovilág feltárására irányuló korai kezdeményezésekre nem figyelt fel, pedig ez hozta volna meg számára a teljes áttörést, hiszen ő még a baktériumok ismerete nélkül hirdette – igazi éleslátással – a non-infectio elvét.

Alapvető publikációi

Az 1857-es év végén, majd 1858. január 2-án, továbbá január 23-án és május 6-án ismertette tanításának lényegét a Pesti Orvosegyesületben. Előadásairól a „Wiener Medizinische Wochenschrift” is beszámolt, s előadásai alapján készült az „Orvosi Hetilap”-ban megjelent híres cikksorozata 1858-ban, barátja, Markuszovszky Lajos szerkesztésében. Ezt követően már sűrűn publikált. Az 1860-as év végén megjelent a könyve (1861-es kiadási évszámmal), s még abban az évben *A gyermekágyi láz fölötti véleménykülönbség köztem s az angol orvosok között* c. szakcikke, a következő évben kér vitairata, valamint a *Méhrostdag (Uterus fibroid) kirtása és újra termődése; rendszeres lefolyású terhesség* c. cikke. 1862-ben került ki a sajtó alól harmadik vitairata, 1863-ban ötrészes cikke a hetilapban *A szt.-pétervári orvosegylet a gyermekágyi láz oktanáról és védkezeléséről* címmel. 1864-ben három publikációja: *Az ivarvérzés körüli régibb és újabb elméletek, Hét hónapos terhesség, rendkívül nagágú rostos méhpöfeteg mellett*, valamint *Az ivarvérzés és ennek rendellenességei* c. nyolcrészes cikksorozata. Még 1864-ben sajtó alá rendezte kétrészes munkáját: az orvoskar tanári könyvtárának jegyzékét. Végül élete utolsó évében írta meg *A petefészektoimlök (Ovarienkysten) műtételi kezelése* c. befejezetlen cikksorozatának fejezetét. Ezeken kívül egy német publikációja jelent meg 1857-ben és egy angol 1862-ben.

Világhírűvé lett 1860/1-es művét az a nála jóval idősebb Hartleben Konrád Adolf bécsi származású, Pesten élt könyvkiadó és könyvkereskedő adta ki, aki Semmelweisnek esküvői tanúja is

volt, s a Váci utcában volt üzelete, ott, ahol Semmelweis is lakott. Hartleben a város megbecsült embere volt: 1819-ben választott polgár, emellett már 1815-től főhadnagya volt a pesti polgárőrségnek. Az általa kiadott művek között említendő az L. F. Franktól Horváth József által lefordított *Az orvos mint házi barát* c. érdekes munka, aztán a Schams Ferenc írta 1821-es városleírás (ez a Pest történetével foglalkozók fontos kézikönyve ma is), és tíz évvel később kiadta Schams egyik szőlészeti munkáját is: *Magyarország szőlőműveléséről való vizsgálódások*. Nála jelent meg 1846-ban Petőfi *A hóhér kötele* c. kötete, de Petőfi fordított is neki. C. Bemard *A koros hölgy* c. regényét például, mely 1843-ban látott napvilágot a Nagy Ignác szerkesztette és Hartleben forgalmazta *Külföldi regénytárban*. A sorozatot a kétkötetes *Robin Hood* zárta. Ez 1844-ben került ki a sajtó alól, szintén Petőfi fordította. Reáltudományi kiadványai között említendő még a vegyész Nendtvich Károly több mint négyszáz oldalas, fametszetekkel illusztrált *Az életműtlen Műipari vegytannak alapismeretei* c. kiadvány is. 1861-ben Hartleben unokaöccse – szintén Adolf – vette át az üzleti ügyek irányítását. Az idős kereskedő 85 éves korában, 1863-ban hunyt el.

Semmelweis 1860. augusztus 30-án adta nyomdába német nyelvű nagy összefoglaló munkáját, amelyben egyebek között az 1789-es évtől kezdődően 64 táblázatban foglalta össze a Bécs szülészeti klinika statisztikai anyagait.

A szerző a kötetet egy kísérőlevéllel megküldte az Akadémiának, az azt követő hónapokban pedig számos neves európai szülészorvosnak is megküldte. A mű első ismertetése Markusovszky Lajosnak köszönhető, aki az Orvosi Hetilap 1861-es évfolyamában cikksorozatban méltatta. Munkájának komoly pozitív visszhangja nem volt, ezért fogott vitairatai megírásába.

A világ szülészorvosaihoz eljuttatott három erélyes felszólítása

Ezek voltak a vitairatai, amelyekből az első és második két különböző kiadásban is kikerült a sajtó alól. A vitairatok egyik kiadását az Orvosi Hetilap készítette, a másikat ő maga, s a példányokat eljuttatta külföldre az érdekelteknek. *Első nyílt levelét* Späth bécsi és Scanzoni würzburgi professzorhoz írta. A mű megjelenéséről az Orvosi Hetilap 1861. június 9-én adott hírt: „Mai számunkhoz Semmelweis tanárnak, Späth bécsi és Scanzoni würzburgi tanárhoz intézett két nyílt levele van csatolva. Semmelweis tanár a humanitás érdekében kötelességének tartja a gyermekági láz kóroktana tárgyában azon ügyfelei ellen erélyesen felszólalni, akiknek tudós közleményeik sokkal alkalmasabbaknak látszanak arra, hogy az ügyet bonyolítsák, semhogy a tények valódi állását földerítsék.”

Második nyílt leveléről az Orvosi Hetilap 1861. július 7-én megjelent 27. számában a következő olvasható: „Mai számunkban mellékelte két levélben Semmelweis tanár az általa felállított gyermekági láz kóroktanát ismét két collegája ellen védi, s a nézetei irányában tapasztalt tévedéseket deríti – végre pedig Siebold tanárt felszólítja, hogy a német orvosokat és szülészeket valamely németországi városba, a szóban lévő tárgy fölött értekezésre hívja össze; ő maga kész mindaddig ott maradni, »míg mindnyájan meggyőződésből részére nem állanak«.”

Siebold 1861 októberében elhunyt, így Semmelweis és a német orvosok találkozása nem jött létre. A Német Orvosok és Természetvizsgálók 1861. szeptember 19-én megkezdett Vándorgyűlésén az egyik napirendi pont a gyermekági láz kérdésköre volt, az ülésen azonban Semmelweis nem volt jelen, de az ott elhangzottakról pontos elemzést és bírálatot adott a pesti Orvosi Hetilap. A Speyerben megrendezett Vándorgyűlés hatására írta meg a szülészet összes tanárának címzett *ún. harmadik nyílt levelét*, amelyet a Hetilap az 1862. évi 30. számához csatolva ismét megküldött

az előfizetőknek. Még e levél megjelenése előtt, 1862. áprilisi 21-én Semmelweis egy összegző nyílt levelet írt a londoni *Medical Times and Gazette* szerkesztőségének, akik azt korrektül közölték is a június 7-i számban. A cikk témája a gyermekági láz eredete és megelőzése volt. A Washingtonban folyamatosan megjelenő *Index Catalogue* erről a közlésről részletes ismertetést is adott.

Az Orvosi Hetilap 1862. évi 30. számában ad hírt az újabb nyílt levél megjelenéséről (ennél egyértelmű, hogy azt a budai Egyetemi Nyomda nyomta): „A szenvedők érdekében valóban ernyedetlen buzgalommal fáradó Semmelweis Ignác F. egyetemi tanár legújabb munkáját »Offener Brief an sämmtliche Professoren der Geburtshilfe« ... a jelen számmal küldjük. A szerző műveiben ellesseneinek nézetét, kik a gyermekági lázról szóló igaz tanítmányát mindenkorig üldözték, csalhatatlan számokon alapuló tények tömege által hatalmasan ostromolva végképp halomra dönti. A jó ügy diadala sokszor késni szokott, főképp pedig akkor, ha rögeszmék ellen kell küzdenie, a végsiker azonban el nem maradhat. Így teljes reménnyel várhatjuk, hogy azon őszinte óhajításunk teljesülni fog, miszerint a szerző kitartását teljes elégtétel jutalmazza, mely csak tanának osztatlan elfogadásában állhat.”

Semmelweis ezt a művét így fejezi be: „Az én tanításom nem arra van ítélve, hogy a könyvtárak porában penészedjék, hanem győztesen hasson a gyakorlati életben..., hogy a szülészeti kórházak rémképei eltűnjenek, hogy a házastárs megtarthassa feleségét, és a gyermek anyját.”

Lister: „Semmelweis nem befolyásolta munkásságomat”

Pertik Ottó professzor írta 1911-ben: „A Semmelweis halálát megelőző 1864. év nagy eseményt hozott: Lemaire munkáját, mellyel chemiai úton bizonyította be Pasteur vitalisztikus erjedési elméle-

tét és a miazmákra is új fényt derített. A karbolsavat tette beható tanulmány tárgyává. Azt találta, hogy a karbolsav 1. minden szerves életet a legrövidebb idő alatt megsemmisít, például a csírázó bab stb. fejlődését megakasztja, 2. hogy kevés karbolsavval minden erjedést majdnem rögtönösen meg lehet állítani, el lehet fojtani, 3. hogy a karbolsav a miazmákat is elöli; ha például a vaccinaoltás helyét karbolsavval lemosta, a pustulaképződés elmaradt; épp így a gennyesedést is megszünteti.

A legnagyobb rigorozitással vonhatta le Lemaire ezen chemiai érvekből azt a korszakos következtetést, hogy élőlények okozzák az erjedést és élőlény a miazma is.

Semmelweis és Lemaire tételeinek összehasonlításából, egyszerű logikai konkluzió útján, az antiszepszis gyakorlati alkalmazhatósága biztonsággal volt levezethető.

Lister a Lemaire közlését követő évben, 1865-ben kezdette meg a karbolsavval a maga antiszeptikus kísérleteit és tudományos fel fogása akkoriban az volt, hogy a baktériumok a gombák conidiumaiból származnak, alakjukat és erjesztő tevékenységüket pedig a közeg összetétele szerint változtatják.”

Tegyük hozzá: a karbolsavas fertőtlenítéssel Lister előtt nem csak M. J. Lemaire foglalkozott, hanem F. Crace-Calvert is, mégpedig 1861-től kezdődően. A Pertik által említett 1864-es publikáció e kutatássorozat egyik állomása volt.

Lister csak Semmelweis halála után két esztendővel közölte a „British med. Journal”-ben az *„An adress on the antiseptic system of treatment in surgery”* c. sokat idézett cikkét, amelyben leírta, hogy *„A carbolsav, mely éppen nem specifikum, jó tulajdonságai-ban osztozik mindazon anyagokkal, melyeket már régen mint desinfienseket ismerünk és melyekkel ugyanúgy eredményeket érhetünk el, ha ugyanazon elvek szerint alkalmazzuk azokat”*.

Ez jól hangzik, csakhogy Lister az antiszeptikus sebkezelési eljárás legfontosabb mozzanatának a levegő fertőtlenítését tekintet-

te és nem is említette a fertőzésnek azt a lehetőségét, amely a vizsgáló kéz által történő átvitelben rejlik.

Lister nemigen hallott Semmelweisről tudósunk életében, a Londonban élt Duka Tivadar hívta fel rá figyelmét. (Mellesleg Semmelweisnek az Orvosi Hetilapban megjelent 1858-as cikkso-rozatát elsőként – az 1863-ban az MTA lev. tagjává választott – Duka Tivadar ismertette, mégpedig a Lahoréban kiadott The Indian Lancet hasábjain 1860-ban, 1892-ben pedig önálló könyvet is írt róla). Lister 1906-ban, fél évszázaddal Semmelweis halála után így nyilatkozott: „Bár Semmelweis nem befolyásolta munkásságo-mat, munkái iránt csodálattal vagyok eltelve és örvendek, hogy végre érdeme szerint becsülik meg az emlékét.”

Csillag István sebész, orvostörténész így fogalmazott 1968-ban az Orvosi Hetilapban: „Az évezredekén át holtponton veszteglő sebészetet a Semmelweis-koncepció szabadította meg az egyik fő akadálytól. E koncepció elismerésének köszönhetjük, hogy a közel száz százalékos hasműtéti halálozás egy százalék alá csökkent. Az aszepszis elterjedésével a sebész kése elérhette azokat a szerveket, amelyek addig nem voltak operálhatók, s olyan betegségeket gyógyíthatott, amelyekről még évekkel azelőtt álmodni sem lehetett.”

Elismerést az Akadémiától nem, csak az utókortól kapott

A Magyar Tudományos Akadémia nemigen vett tudomást róla, nem választotta tagjai sorába, ellenlábasaít viszont igen. Amikor 1860-ban elkészült a kutatásait összegző, később világhírűvé lett német nyelvű könyve, elküldte az Akadémiának, pontosabban annak könyvtára számára, a következő kísérőlevéllel:

„Tekintetes Akadémia!

A „gyermekági láz” nevezete alatt már ős idők óta ösmeretes betegség e század folyama alatt mindég növekedő mérvben, és hevességgel rohanta meg az Europa szülészeti intézeteit, és népességét – s ezekre meggy évenkénti száma azon anyák s gyermekeknek, kiket áldozatul magával ragadott.

A Gondviselés kegyelméből sikerült nekem tisztelettel alólírtanak ezen irtozatos eddigelé járványosnak hitt kór valódi természetét felfedezni, – s e felfedezés nyomán egyszersmind (mi a fő dolog) a betegség nagyobb mérvbeni fellépését olly mértékben meggátolni, hogy mialatt előbb például a bécsi szülészeti intézetnél néha 31%-nyi is volt a gyermekági láz okozta halálozás, addig ott, hol az általam javasolt elővigyázati rendszabályok megtartatnak, a halandóság 1%-ot sem érhet el.

Sorsom úgy hozta magával, hogy midőn e felfedezést (1847. évben) tettem, mint a bécsi szülészeti intézet segéd orvosa, hazám határain kívül tartózkodjam. Így történt, hogy felfedezésem legelőször is a német szakközönségnek lön bemutatva.

Hazámba vissza tértem után a magyar szakértő közönségnek is előadtam tapasztalataimat, s elméletemet a gyermekági láz körül az itt megjelenő Orvosi Hetilapban.

Mialatt azonban tanom nálunk nem talált ellenzőre, több rendbeli részint megtámadásoknak, részint elferdítéseknek volt az kitéve Németországban.

Az emberiség iránti kötelesség parancsolta most már elméletemet még egyszer kifejteni, s az ellene felhozott vádnak semmisségét kimutatni – mit az itt felmutatott, – s tekintve a közönséget, melyre hatnom kellett, szükségképp németül írt munkámban telylyesíték.

Fogadja, a tekintetes Akademia könyvtára számára – munkámat, mint legőszintébb tisztelem jelét.

Semmelweis Ignaz
egyetemi tanár”

Az Akadémia orvostagjai akkoriban nem reagáltak a küldeményre. Elméletének nagy ellenlábasa, a patológus Rudolf Virchow viszont 1873-ban az MTA külső, azaz tiszteleti tagja lett. Joseph Lister sebész, aki nem is vett tudomást Semmelweis aszeptikus tanairól, 1893-ban lett az MTA tagja. Lister nemigen hallott Semmelweisről tudósunk életében, a Londonban élt Duka Tivadar doktor hívta fel rá figyelmét. Lister 1906-ban, fél évszázaddal Semmelweis halála után így nyilatkozott: „Bár Semmelweis nem befolyásolta munkásságomat, munkái iránt csodálattal vagyok eltelve és örvendek, hogy végre érdeme szerint becsülik meg az emlékét.”

Antall József, a későbbi miniszterelnök nagyon sokat tett a Semmelweis kultusz megteremtése s a Semmelweiről szóló tévészmék megcáfolása érdekében. Támogatta, szervezte, hogy minél több nívós Semmelweis-publikáció lásson napvilágot (az 1965-ös 100. évfordulótól kezdődően), s a publikációk egy részét ő maga rendezte sajtó alá az Orvostörténeti Közleményekben, illetve segítette Benedek Istvánt Semmelweis-publikációi megjelentetésében. Sokat tett annak érdekében, hogy a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum minél több eredeti relikviát tudjon magáénak (kapcsolatot teremtve Semmelweis leszármazottaival), s hogy az 1968-as első bemutatótól kezdve a tárlat minél nívósabb legyen, így 1974-ben már egy átrendezett kiállítással fogadhatták a budapesti nemzetközi orvostörténeti kongresszusra érkezőket. Utóbbiban Antall segítségére volt Schultheisz Emil, a kiváló orvostörténész is.

Semmelweis haláláról sok téves nézet alakult ki, ezekkel kapcsolatban Antall ezt írta: „Semmelweis betegsége és halála kérdésében két alapvető álláspont alakult ki. Az egyik szerint a halálát okozó szepszissel együtt járó szeptikus delírium volt az elmezavarra, amely heteken át húzódnhatott a teljes kifejlődésig; a másik álláspont szerint – nem vitatva, hogy a halála előtti két hét e szeptikus delírium klasszikus kórképét mutatta – ezenkívül megelőzte egy organikus eredetű elmebaj is, feltételezve a paralisiss progressi-

va kibontakozását. Egyértelműen sem a boncolási jegyzőkönyv, sem a kórtörténet birtokában nem lehet teljes biztonsággal rekonstruálni a tényleges folyamatot és „tökéletes” diagnózist felállítani. De légből kapott minden olyan állítás, amely szerint Semmelweis tulajdonképpen egészséges volt, legföljebb „kimerült” stb., amikor beszállították egy „összeesküvés” (maffia) elhatározásából, hogy eltegyék az útból. Ez nemcsak a tényekkel, hanem a józan ésszel is ellenkezik. Ha volt egyértelműen eldönthető kérdés a kórtörténet megtárgyalásakor, az éppen bármi ilyen irányú gyanúsításnak az elutasítása volt.”

Zárszó

Aki illeti akármely embernek a holttestét, tisztátalanná lesz hét napig

Az ószövetségi Bibliában, Mózes IV. könyvében kimondatik, hogy ha valaki holttesttel érintkezett, azt a személyt hét napra tisztátalannak minősítették. Számára a törvény előírt egy tisztulási folyamatot, amelynek során meg kellett fürödni és ruháit is ki kellett mosnia:

„Aki illeti [megérinti] akármely embernek a holttestét, tisztátalanná lesz hét napig.”

„Hintse pedig meg a tiszta a tisztátalant harmadnapon és hetednapon és tisztítsa meg őt hetednapon, azután mossa meg az ő ruháit, mossa le magát is vízzel és tiszta lesz estve.”

Ez nagyon régen mondatott ki, az orvosi gyakorlatban is feledésbe merült, s ezeket a gondolatokat, vagyis a non-infectio elvét Semmelweisnek kellett újra kimondania, néha sértően hangosan is – sok ezer megbetegedett és elhunyt anya szomorú látványa által vezéreltetve.

A Semmelweishez kapcsolódó szakirodalmi forrásokból

Semmelweis műveiből

Semmelweis összegyűjtött munkái. Összegyűjt. és egy részét németből ford.: Györy Tibor. Bp., 1906. MOKT. VI, [2], 727, [1] p., 4 t. + mell. (A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat könyvtára 96.)

Semmelweis Ignác Fülöp: A gyermekági láz kóroktana, fogalma és megelőzése. Bp., 2012. Akadémiai Kiadó. 387 p. Ford.: Rákóczi Katalin, szaklektor: Rigó János és Hruby Ervin, nyelvi lektor: Magyar László András. Előszó: Rigó János, Varga Benedek.

Semmelweis Ignác magyar nyelvű szaktanulmányai az Orvosi Hetilap 1858–1865-ös évfolyamaiban. Györy Tibor 1909-ben írt kísérőtanulmányával. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2013. Magyar Orvostörténelmi Társaság – Magyar Tudománytörténeti Intézet. 163 p., 1 t. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 99.)

A Semmelweisről szóló publikációkból

Bruck Jakob: Semmelweis Ignác Fülöp. Tanulmány. Bp., 1885. MOKT. IV, 92 p., 1 t. (A Magyar Orvosi Könyvkiadó-Társulat könyvtára 45.)

A nemzetközi Semmelweis-emlék Budapesten. A végrehajtó bizottság megbízásából szerk.: Dirner Gusztáv. Bp, 1909. Franklin. 292 p., 1 t.

Lesky, Erna: Ignaz Philipp Semmelweis und die Wiener medizinische Schule. Wien, 1964. Böhlau. 93 p., 4 t.

Gortvay György – Zoltán Imre: Semmelweis élete és munkássága. Bp., 1966. Akadémiai. 291 p.

Semmelweis Ignác emlékezete. Összeáll.: Gazda István, Kapron-

- czay Károly, Szállási Árpád. Az előszót írta: Papp Zoltán, az utószót írta: Lampé László. 1–2. köt. Piliscsaba – Bp., 2001. Magyar Tudománytörténeti Intézet – Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár – Semmelweis Egyetem. 556, 11 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 28.)
- Az orvostörténész, művelődéstörténész és tudományszervező Antall József írásából. Születése 80. évfordulója tiszteletére. Összeállította és az életrajzi bevezetőt írta: Kapronczay Károly. Az előszót írta: Varga Benedek. Szerkesztette és sajtó alá rendezte: Gazda István. A bibliográfiai függelék összeállításában közreműködött: Kapronczay Katalin. Bp., 2012. Magyar Orvostörténelmi Társaság – Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár – Magyar Tudománytörténeti Intézet. 500 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 95.)
- Benedek István: Semmelweis betegségéről és a semmelweisi tanok időszerűségéről. Bp., 2015. Magyar Tudománytörténeti és Egészségtudományi Intézet. 280 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 110.)
- Semmelweis 200 éve. Szerk.: Rosivall László. Bp., 2018. Semmelweis Kiadó. 472 p.

*Nyolcvan év
Ritka szép
(Arany János: Évnapra)*

Arany János rímmentes napjai

Henszlmann Imre, az egyetlen akkori magyar építész-akadémikus, az Akadémia palotája pályatervének elkészítője javasolta, hogy mivel Esterházy Pál a Bécsben őrzött képzőművészeti gyűjteményét szerette volna Pest-Budán elhelyezni, az a Magyar Tudományos Akadémia palotája számára tervezett épületbe kerüljön. A Kritikai Lapok 1862-es évfolyamában ezt írta a tervező: „A telek felére bérházat terveztem a magyar műegylet, conservatorium és az orvosi társulat számára, hogy ez idővel képzőművészeti akadémiává alakulhasson át”.¹³⁹

Végül is nem őt bízták meg a végleges tervek elkészítésével, de az épület megvalósításakor javaslatait kamatoztatták. Az Akadémia palotája 1865-re készült el, a titkári hivatal március 22-én költözött át az új épületbe, április 24-én tartották az első ülést. Bécsből 1865 nyarán megérkezett a képgyűjtemény is, s valóban az Akadémiánál helyezték letétbe. „Főméltóságú Herceg! A MTA Ig. Tanácsa f. hó 12-én tartott ülésében magasztos örömmel értesült arról, hogy a Főméltóságod által nagylelkűen és hazafi önzetlenséggel az ország szívébe költöztetni ajánlott »Esterházy-Képtár« Pestre valósággal megérkezett. (...) Az Akadémia nem riadt vissza semmi áldozattól, hogy az óhajtott vendéget, e felséges gyűjteményt, hozzáméltó termekben fogadhassa” – fogalmazta a levelet

¹³⁹ Henszlmann Imre: Az Akadémia palotájának eddigi története. = Kritikai Lapok, 1862. márc. 1.

az Akadémia elnöke nevében a titoknok, 1865. június 12-én.¹⁴⁰ Maga a Képtár 1865 decemberében nyílt meg,¹⁴¹ s ekkor volt az ünnepélyes közgyűlés is: „A MTA elérte végre óhajtott célját, hogy szűk és bizonytalan bérlakásból saját kényelmesebb és biztosabb hajlékába költözve, zavartalanabban folytathassa tudományos működését; s immár azon kellemes helyzetben van, hogy nemzeti adakozásból újonnan épült díszes palotáját a f. évi dec. 11-én tartandó ünnepélyes köz ülése által megnyithatja.”¹⁴²

A gyűjteményt Esterházy Pál herceg halála után felajánlották megvételre a magyar kormánynak, s egy országos gyűjtés eredményeként 1871-ben ez valóban állami tulajdonná lett: a „képtár ezentúl az Országos Képtár nevet viselend, az ország elidegeníthetetlen javai közé soroltatik, és Pest városából, mint az ország központjából soha el nem vitethetik” – fogalmaz az 1871. évi XI. törvény-cikk.¹⁴³ Fenntartását a Kultuszminisztérium vállalta magára, az Akadémia palotájának legfelső szintjén, a szép tetővilágításos termekben helyezték el, s itt is maradt 1905-ig.

¹⁴⁰ Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 59. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat sorszáma: 138/817.1865.

¹⁴¹ Műsorozata a Magyar Tudományos Akadémia palotájában elhelyezett Eszterházy hercegi Képtárnak. Pest, 1866. 32 p.

¹⁴² Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 83. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat sorszáma: 1138/c.1865.

¹⁴³ Az Országos Képtár képeinek jegyzéke az Akadémia épületében. Bp., 1876. 30 p.

A Tudománynak háza vagyon

A képtári falszerkezetet tűzbiztosra tervezték, a városi tanács is azt javasolta, hogy a helyiségek válaszfalai tűzbiztos szilárd anyagból készüljenek, de pénzhiány miatt 1863-ban még csak fából építették meg azokat. A 1866-ban arra is figyelmeztették az Akadémia vezetőit, hogy a dunai szárny fafödémét ki kellene cserélni, mert az is tűzveszélyes. „Elnök báró Eötvös József úr előadja, hogy szakértők által figyelmeztetve az Akadémia palotája második, de főleg harmadik emeletének, s így éppen a képtári helyiségeknek tűzvéstől nem biztos állapotára, mint amely részek Stüler tervétől, ki vasfalakat ajánlott, eltérőleg csupán költségkímélés tekintetéből építettek olcsóbban, ezáltal több mint ötven ezer forintot lehetővé meggazdálkodni: azon épületrészt, s így az egész palotát tűz esetére lehetőleg biztosítani, elnök úr tervet és költségvetést dolgoztatott ki, mely szerint két víztartónak a szükséges szivattyúkkal felállítása mintegy 3200 forintba kerülne, mely összegnek megszavaztatását kéri.”¹⁴⁴

1868. január 28-án a titoknok válaszolt Eötvös József bárónak, a Magyar Tudományos Akadémia elnökének, aki több gondra is felhívta a hivatalnok figyelmét. A titoknok leírja, hogy egyetért az elnök kifogásaival, s valóban „a könyvtári két olvasószoba és a kisterem fűtése aránylag sok fát felemészt, anélkül, hogy kellően bemelegednék. Az utóbbit minden ülés alkalmával tapasztaljuk; ezen kívül a terembe lépőt bizonyos kellemetlen bűz üti meg, amely vagy a fűtésből, vagy a gázcsövek hibája által származhatik.”¹⁴⁵

Márciusban a titoknok ismét ebben az ügyben küld levelet Eötvös báróhoz, s úgy tűnik az illat forrásának oka megfejtetett, erről

¹⁴⁴ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1877. p. 109.

¹⁴⁵ Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 252. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat sorszáma: 58/1400.1868.

valamilyen feljegyzés is született: „Az akadémiai kisterem, valamint könyvtári olvasóterem fűtőkészülékének kijavítása mennyire sikerült, azt a titoknoki kiadónak hozzám tett jelentéséből méltóztatik megérteni. Ugyane jelentésekben Cseh János háziszolga számára, ki a bajt észrevette, s orvoslását folytonosan sürgette, s általában e körül nagy buzgóságot fejtett ki, néhány forintnyi jutalom hozatik javaslatba.”¹⁴⁶

*

Sajnos 1869 februárjában kiütött a tűz az épület padlásán. Szerencsére sikerült elfojtani, így a képek nem sérültek meg. „Nem szabad elhallgatni e tűzvész említésénél azon önfeláldozó erőfeszítést, melyet fiatal urak, s ezek élén az ifjú gróf Dessewffy Aurél, Emil gróf méltó fia, ez alkalommal kifejtettek. Valamely házi mulatságból, báliasan öltözve rohantak a vész helyére s frakkban, glacé-kezttyűben, fehér nyakkendővel hordták a vizes csebreket, s hősi bátorsággal védték a veszélyben forgó nemzeti kincset” – olvasható a korabeli tudósításban.¹⁴⁷

Széchenyi István gróf fia, Széchenyi Ödön, a pesti Tűzoltó-egylet parancsnoka 1872. november 7-én javasolta az intézménynek, hogy elsősorban a Képtár biztonsága érdekében egy négy személyből álló tűzörségi részleg kerüljön felállításra, de azt akkor nem sikerült megvalósítani.

Ehhez kapcsolódnak még a következő akadémiai hírek: „A palota harmadik emeletének s általában az Országos Képtár helyiségének vastetőzet és közfalak által tűzbiztosság tételére irányzott tervet bemutatva, másodelnök úr előadja, hogy a jelenlegi vallás-és közoktatási miniszter úr, belátván, hogy a nagy költséggel ter-

¹⁴⁶ Forrás: Uo. p. 265. Az irat sorszáma: 160/1400.1868.

¹⁴⁷ Lásd: Vázlatok a Magyar Tudományos Akadémia félévszázados történetéből. Bp., 1881. p. 163.

vezett országos képtári épület egyhamar létesülni nem fog, kész a tetőzet és az összes képtári helyiségek tűz elleni teljes biztosítása végett az Akadémiával tárgyalásokat folytatni.”¹⁴⁸ Ez 1873. május 24-én vétetett jegyzőkönyvbe. „Gr. Lónyay elnök úr emlékezetbe hozza, hogy a képtári helyiség tetőzetének újraépítését immár célszerű volna munkába venni, s erre nézve egy felügyelő bizottságot kineveztetni kér.”¹⁴⁹ „Az Igazgató Tanács ismételt tüzetes megvitatás alá vetvén e kérdést, bármily nehezen határozhatta is el magát az Akadémia tőkepénzeinek ily beépítésére, de belátván az építésnek elkerülhetetlen szükségét, a kívánt költségeket 22.000 frt-nyi összegig megszavazza. Kötelességének ismeri ez áldozatot az országos képtár részére meghozni, tekintettel azon különböző dotatiókra is, melyeket az Akadémia az államtól élvez.”¹⁵⁰

*

1865-ben jegyezte fel Eötvös József báró: „Fűttetni fogom a Kisfaludy-termet”. Az 1870-es évekre megszületett az új döntés: épüljön ki az épület teljes fűtésrendszere. 20.000 frt-ot szántak erre.¹⁵¹ Ybl Miklós építész és Kolbenheyer kivitelező vállalkozott a teljes átépítés elvégzésére, a munka azonban lassan haladt, s ezért a kultuszminiszter, Trefort Ágoston felelősségre akarta vonni őket. A főtitkár azonban megvédte a neves építész szakembereket, mondván, hogy a korai tél nem engedte befejezni a munkálatokat. Végül 1874-re elkészültek a vasszerkezetek, s hamarosan a második emeleti dunai szárny fafödémét is kicserélték vas alapananyagúra, így elkezdődhetett a fűtésrendszer kiépítése is. A tudós olva-

¹⁴⁸ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1873. p. 146.

¹⁴⁹ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1874. p. 78.

¹⁵⁰ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1874. p. 171.

¹⁵¹ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1874. p. 171.

sót és a tudós látogatót mindenesetre egy dolog kapcsolt össze: melegre vágytak.

A titoknoki-főtitkári hivatalt vezető személyt kérték fel hát arra, hogy a fentiekben leírt valamennyi, átépítéssel kapcsolatos tárgyalást lefolytassa, vegyen részt a szerződések megkötésében, készítse el a pénzügyi elszámolásokat, s levelezzen a főhatóságokkal a napi problémák megoldásáról. A fűtésrendszer kiépítése éveket vett igénybe, még szerencse, hogy egy nagyon jó műszaki érzékkel megáldott szakember ült akkoriban ezen a poszton, aki e technikai kihívásoknak maradéktalanul eleget tudott tenni. Arany Jánosnak hívták.¹⁵²

*

¹⁵² Arany János hivatali időszakáról több tanulmány is született, ezek közül a legfontosabbak:

Szily Kálmán: Arany János mint főtitkár. = Akadémiai Értesítő, 1893. pp. 330–337.

Heinrich Gusztáv: Arany János és az Akadémia. = Akadémiai Értesítő, 1917. pp. 432–438, 554–579.

Balogh Jenő: Arany János mint főtitkár. = Akadémiai Értesítő, 1932. pp. 237–243.

Voinovich Géza: Arany János életrajza. 3. köt. 1860–1882. Bp., 1938. pp. 178–183, 208–214.

Voinovich Géza: Arany János mint akadémiai főtitkár. = MTA Nyelv- és Irodalomtudományi Osztályának Közleményei, 1953. pp. 221–228.

Gergely Pál: Arany János és az Akadémia. Bp., 1957. 144 p. (Irodalomtörténeti füzetek 11.)

Gergely Pál: Arany János akadémiai titoknoki és főtitkári működése. = Magyar Tudomány, 1957. pp. 31–52.

Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. 778 p. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Tartalma: Arany János akadémiai iratai az Akadémiához (1859–1864); Arany János akadémiai titoknoki iratai (1865–1869); Arany János akadémiai főtitkári iratai (1870–1877).

Gergely Pál: Arany János költői, tanári hivatása és hivatalai. In: Novák László (szerk.): Arany János tanulmányok. Nagykőrös, 1982. pp. 305–326. (Nagykőrösi Arany János Múzeum Közleményei 2.)

Arany Jánost 1865. január 26-án választották meg titoknokká, 1870-ben pedig főtitkárrá. Hogy mit is jelentett e posztok betöltése? Hivatali működése első évében készült el az Akadémia palotája, a titoknoknak ellenőriznie kellett a bútorok és a képek odaszállítását, elhelyezését, megérkezett a 60 ezer kötetből álló könyvtár anyaga, minden egyes szállítónak a munkabérét már ő számfejtette. Minden reggel bontotta a postát, majd az iktatókönyvbe sorra beírta az érkező levelek adatait, s azt is, mi a feladat ezekkel. Külön rovatban tüntette fel, mikor küldetett válasz az adott ügyben. Az egyes akadémiai osztályok értekezletein ő vetetette papírra a jegyzőkönyvet. (Havonta hívta össze az összes üléseket, a szakosztályok hétfőnként tartottak nyilvános felolvasó ülést, majd zárt ülést, a 25 tagból álló Igazgató Tanács évente csak öt-hat alkalommal ült össze – mindenkit a titoknok-főtitkár hívott meg.)

Az Igazgató Tanács hagyta jóvá a költségvetést és a zárszámadást, itt esett szó a kinyomtatandó művekről, s azok pénzügyi háttéréről, a kisebb tisztviselek kinevezéséről és az esetleges fegyelmi ügyekről, s mindennek meg kellett jelennie az Akadémiai Értesítőben is. Az Elegyes Ülésen választották meg az elnököt, a másodelnököt és az osztályelnököket, mindig három-három évre. Évente egy alkalommal volt Nagygyűlés, ez mindössze három-négy napos volt, itt bírálták el a pályaműveket, s itt választottak új tagokat. Az üléseken a jegyzőkönyvet mindig a titoknok vezette. Már első hivatali évében hetvennégy osztályülésről számolt be.

Természetesen magát az Akadémiai Értesítőt is ő szerkesztette, s nyilvánvaló volt, hogy a szerzői honoráriumokat is ő utalványozta. Az Akadémiának más folyóiratai is voltak, ezekkel is a titoknok foglalatoskodott, a periodikák száma szép lassan tizenhatalra emelkedett. A könyvtár számos művet kapott külföldről is, belsőldről is, ezeket egy-egy köszönőlevéllel illett nyugtázni. 1869-ben az Akadémián belül az egyes tudományszakok önállósultak, létrejöttek az önálló akadémiai osztályok, s mindegyik egy-egy titkárt is választott magának. Ekkor szűnt meg a „központi” titokno-

ki poszt, s az azt betöltő személyt ettől kezdve főtitkárnak titulálták. A főtitkár munkáját elsősorban a jegyző segítette.

1866 nyarán – mint titoknok – írta: „Húznom kell az akadémia igáját, mert édes az és gyönyörűséges. Nem elég a titoknokság, most még a jegyzői tollat is a nyakamba sózták. Szeretnék menekülni ettől a nem nekem való hivataltól.”¹⁵³ 1870-ben – főtitkárként – azt kérte, hogy a krajcáros utalványozás munkájától mentesítsék, hiszen elsősorban azért választották őt főtitkárnak, hogy a tudósvilággal mint író levelezzen, de könyvelői és pénzkezelői képességeire is igényt tartottak.

*

1865. január 26-án titoknökká választása alkalmából szólalt fel: „Kérem az összes Akadémia, az egyes osztályok, az egyes szakférfiak támogatását nehéz pályámon; s ezzel ajánlom magamat mindnyájok kegyességébe”.¹⁵⁴ Az osztályok segítettek, a szakférfiak is segítettek, mégis nagyon sok feladat hárult a titoknok-főtitkára.

1865. március 27-én az egyik legnagyobb magyar költő e sorokat vetette papírra:

„Azon két hordár részére, kik a titoknoki hivatal ideiglenes berendezkedése alkalmával az új lakáson a kirakodáshoz, a nehéz ládák stb. emelésére fölvétettek, az akad. általános pénztár részéről összesen két forint kifizetendő, elnöki jóváhagyás reményében.

Arany János titoknok”¹⁵⁵

Bízunk benne, hogy az elnöki jóváhagyás megérkezett, s a nehéz ládák letétettek.

¹⁵³ Gergely Pál: Arany János és az Akadémia. Bp., 1957. p. 26. (Irodalomtörténeti füzetek 11.)

¹⁵⁴ Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 31. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat sorszáma: 804/1865.

¹⁵⁵ Forrás: Uo. p. 39. Az irat sorszáma: Utalv. kv. 13/865. általános

1865 áprilisában megírta az újságíróknak, hogy az Akadémia legközelebbi ülése az év április 24-én, délután öt órakor lesz, s már a Palota épületében fogják tartani. Egyelőre az udvaron keresztül lehet megközelíteni az elnöki lépcsőt, s onnan juthatnak a Kisterembe. Az újságírók a teremben az oszlopok mögötti térrészben foglalhatnak helyet.

Ott foglaltak helyet.

Április 12-én Balassa Jánosnak írt 'Sebészeti atlaszok' című műve nyomdai munkálataival kapcsolatosan, a mű Bécsben készült, akik már jó ideje várnak arra, hogy Pest-Budán elkészüljön a korrekktúra.

Elkészült.

Ugyancsak áprilisban arról kell intézkednie, hogy az akadémiai ülésteremben a megfelelő helyszámokat jelölő kis réztáblákat megfelelő módon helyezték el, s a számokat ne „kifelől befelé, hanem befelől” helyeztessenek el. Bugát kapta a 9-es helyszámot, Jedlik a 14-est. Megállapított, hogy a tiszteleti és a rendes tagok száma 60, 4 új tagra számítottak, az összes tag együttvéve 227. „A beosztásnál nem lehet minden egyes tagra ülést számítani: lévén a tagok száma (külföldieken kívül) 227, a rendelkezés szerinti ülések száma pedig 88.”¹⁵⁶ Meghatározta azt is, hogy a székek sorszámait hogyan haladjanak, a természettudósoké 1-től 19-ig, a történettudomány és a jogtudomány 20-tól 44-ig, a nyelvtudomány 45-től 69-ig, a matematika és a filozófia 70-től 88-ig haladt.

Tudományról nem esett szó.

1865 májusában nem másnak, mint Bunsennek – Eötvös Loránd németországi professzorának – írt levelet, amelyben az 1859-ben már aláírt, de 1865-ig el nem küldött tagsági oklevelét juttatja el számára.

¹⁵⁶ Forrás: Uo. p. 45. Az irat sorszáma: 1409/1865.

Hat éven át Bunsennek fogalma sem volt arról, hogy tag lett-e a Magyar Tudományos Akadémián vagy sem.

Mint minden rendes titoknoknak, neki is foglalkoznia kellett a kitömött dolgokkal, íme egy 1865. augusztus 7-i levél:

„A MTA f. évi júl. 31-én tartott ülésében kedvesen fogadá dr. Gárdos János úr közlése nyomán a tudósítást, hogy Méltóságod [Scherzenlechnerről van szó – *a szerző megj.*] mintegy 150 kitömött mexicói madárral és egy csörgő kígyóval szíveskedett az Akadémiát megajándékozni, melyek immár úton vannak, sőt egy láda meg is érkezett.

Ámbár az Akadémia egyelőre nem szándékozik természeti gyűjteményt állítani fel, s az ide tartozó ajándék tárgyakat, köszönettel elfogadva ugyan át szokta szolgáltatni a magyar nemzeti muzeum gondviselésébe...”¹⁵⁷

Arany Jánosnak igaza volt: nem lett volna illendő az Akadémia igencsak koros tagjait csörgőkígyók látványa által az épületbe történő belépéstől eltántorítani.

Az 1865 decemberi megnyitóünnepséghez számos „tudományos” intézkedés kapcsolódott, íme az egyik: „A rendező biz. célszerűnek találta, hogy a gyalog jövő közönség a palota homlokzati fő bejárására utasíttassék, s csupán az Ak. tagjai mehessenek be gyalog az oldalkapun, mely az Akadémia-utcára nyílik.”¹⁵⁸ A levelet Arany János írta tekintetes Thaisz Elek úrnak, szabad királyi Pest város főkapitányának címezve, teljes tisztelettel, egyben arra kérvén a főkapitány urat, hogy a tudósok lehető legkönnyebbeli behaladását elősegítendő „elégészes számú városi poroszlókat a mondott napra iderendelni” szíveskedjen.

¹⁵⁷ Forrás: Uo. p. 75. Az irat sorszáma: 206/817.1865.

¹⁵⁸ Forrás: Uo. p. 98. Az irat sorszáma: 276/817.1865.

És természetesen minden ehhez hasonló napi ügy, minden jelentős elkészítése a titoknok-főtítkár feladata volt.

1866. június 19-én saját ügyében levelezett az Adóbiztosi Hivatallal: „...felszólítottam, hogy az üzleti körömben foglalkozó és általam díjazott hivatalbeli egyének neveit, lakását stb. a jövedelmi adó kiróvása végett harmadnap alatt terjeszteném fel. Sietek erre nézve a következő felvilágosítást adni.

»Üzleti köröm« egyáltalán nincs, valamint általam fizetett és szolgálati személyzet sem létezik. (...) Végre szükségesnek látom a t. Adóhivatalt értesíteni, hogy az Akadémiának Ő cs. kir. Felsege által megerősített Alapszabályai 14 §-a szerint »az Akadémiát a hatóságok és mások irányában az Elnök képviseli.«¹⁵⁹

A költőket már akkoriban is pénzköltőnek hitte a t. Adóhatóság, s valódi költeményt aligha olvashattak tőle.

1868. március 17-én szomorúan állapította meg, hogy a Magyar Hölgyek Alapítványa terhére a „Villanyosság elméleti s gyakorlati előadása” címen meghirdetett pályázatra beérkezett pályaműveket a bírálók gyengének találták, így azok az „enyészetnek adattak”.

Hölgyek és a villany 1868-ban?

Egy napra rá a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztériumot tisztelettel értesítette arról, hogy Ratiborszki Czernulus Bódog úr alighanem tévesen hitte, hogy megtalálta Attila sírját.

Nem is lett belőle akadémikus.

Május 30-án Maczanak Amália úrnővel közli, hogy Voltaire 'Chinai Árva' című munkája általa készített fordítását „kiadásra el nem fogadhatja, részint mivel a fordítás gyenge, nyelve szabatosság és csín nélküli, verselése gyarló, részint mivel az Akadémia ez idő

¹⁵⁹ Forrás: Uo. p. 169. Az irat sorszáma: 149/917.1866.

szerint nem érzi magát hivatva szépirodalmi fordított munkák kiadására”.

Ha Amália tudta volna, hogy kivel kezd ki...

1869. május 19-én Kolozsvárra küldött levelet Tekintetes Simó Ferenc, akadémiai okleveles tanár úrnak, akivel szomorúan közölte, hogy dolgozatát közlésre nem tudják elfogadni, mert az akadémiai ügyrend 162. szabálya szerint „a kör négyszögesítését, a szög háromfelé metszését s örök mozgony feltalálását előadó értekezések vizsgálatlanul visszautasítandók”. Úgy tűnik, hogy Simó Ferenc munkája is e kategóriák valamelyikébe soroltatott. Természetesen máskor is foglalkozott effajta találmányokkal, 1876-ban például J. Maiher óhajtott Bécsből küldeni egy örökmozgonyt az Akadémiához, elbírálás végett, a főtitkár úr azonban megakadályozta e tett elkövetésében.¹⁶⁰

Örökmozgonynak ott volt maga a főtitkár.

1871. november 6-án Sipeki Balázs Géza magyar királyi honvédhadnagy úrnak írt Ipolyságra, aki azt kérdezte a főtitkár úrtól, hogy egy bizonyos nyelvészeti vitában neki van-e igaza. Arany válasza:

„Minden ép nyelvérzékű magyar ember azt fogja mondani e kérdésre: a 'fát nem veszsz?' – azt felelni: 'azt keresek'. Mert az 'azt' névmás itt a 'fát' helyen áll: s amint nem jó volna 'fát veszed?' „fát keresem”, úgy nem jó: 'azt keresem', – t. i. ebben a syntaxisban. Más volna, e kérdésre: 'megtaláltad a fát?', mert erre így felelnénk: 'azt keresem.’”¹⁶¹

Értjük.

*

¹⁶⁰ Régi Akadémiai Levéltár 1876:135. sz. irat

¹⁶¹ Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 432. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat helye: Akadémiai Kézirattár, Levelestár.

1869-ben – irodai munkáját megkönnyítendő – pontos szabályzatot készített az iktatás, kiadás, jegyzőkönyv-végrehajtás, napló-írás, előadások, utalványozás, iratok, irattár, nyomda, periodikák ügyében, s ebben leírja, hogy a beérkező leveleket mindig Rónay Jácint úrhoz kell küldeni, Takács István fogja iktatni azokat, a könyvcsomagokat is Takács úr bontja fel, s azután pontosan részletezi, hogy melyek Takács úr, s melyek Rónay úr teendői.

Arany kellemes segítőtársat kapott Rónay személyében, aki korának egyik legképzettebb tudósa volt, a darwinizmus egyik első magyarországi ismerője és hirdetője, és aki 1866-ban tért vissza angliai emigrációjából. 1871-ig ő szerkesztette az Akadémia értesítőjét. 1869. április 19-től osztálytitkár volt négy éven keresztül, s ebben az időszakban volt Arany János segítségére. 1873-tól választott püspökként találkozunk a korábbi bencés pap nevével. A Magyar Történelmi Társulat egyik alapítója volt.

1870 márciusában azon kellett gondolkodni, hogy az akadémiai hivatal főjavítnoka, az elhunyt Sasku Károly helyett ki fogja a nyomdai korrektúrákat készíteni, s vajon elegendő-e, ha a továbbiakban csak a javító Potemkin és Mészáros Péter urak végzik e feladatot.

Nyári szabadsága idején többnyire Gyulai Pál helyettesítette. 1870 júliusában – elutazása előtt – néhány költői tanáccsal látta el őt, hogy távollétében odahaza rendben menjenek a dolgok:

„E kis kulcs az íróasztal középfiókját nyitja. Ebben, egy kéregtáblában vannak az Igazgató Tanács, nagygyűlés és összes ülések 1870-i hiteles jegyzőkönyvei. Ott vannak az Almanachok és nyomtatott jegyzőkönyvek is. – Ott van 5 kulcs összekötve. A legformátlanabb nyitja a festett szekrényt, melyben a kéz alatti iratok állnak. Ha ebbe kellene nyúlni: a felírás mindenütt eligazít, azon kivétellel, hogy e cím alatt: »Végrehajtandó jegyzőkönyvek« a f. évi (végrehajtott) jegyzőkönyvek irományai vannak.

Ami még nincs végrehajtva, a scontrókönyv (»Végrehajtási könyv« az íróasztalon) megmutatja. Ezek közül:

- 1) Az Edl-féle ösztöndíjért beérkező folyamodványokat átteni a technikai, illetőleg az orvosi 3-as bizottság referenséhez. Referens még nincs bejelentve, addig lehet Kruspérhoz és Jendrassikhoz, Határnap 25. júl. bezárólag.
- 2) Ha az Édl-alapítvány oda lesz ítélve: ki-iratni az Igazgatóság VI. sz. jegyzőkönyvéből az illető pontot, melyben 300 ft. Utalványoztatik; fele az egyik ösztöndíjasnak adandó, nyugta mellett, fele a másiknak.
- 3) Ha Edvi Illés Pál válaszol, hogy kéziratát ideadja 50 ft-ért, az Igazgatóság u. a. jegyzőkönyve illető számát kiiratni a hitelintézetnek, s a pénzt vagy fölvenni s elküldeni, vagy megírni, hogy vétesse föl.
- 4) Ha Rózsay beadja az aradi gyűlésre bejelentett akad. tagok neveit, levelet írni (elnökileg) a M. Orvosok és Természetvizsgálók aradi nagygyűlése elnökének ngs. Aczél Péter úrnak, üdvözölni a gyűlést, és a tagok neveit, mint az Akadémia képviselőjét, sorra beléírni.

Egyéb érkező tárgyakra a Vettemet följegyezni, iktatni, a sürgősökben, körülmény szerint, intézkedni, a többit rakásra rakni. Ha könyv, nyomda vagy számla fordul elő, Takács úr beírja az Utalványkönyvbe s az utalványt aláírásra elkészíti.

Pest, 1870. július 6.

Arany J.”¹⁶²

Mindezek semmiségek.

*

Ami a komoly ügyeket illeti: foglalkozott a székesfehérvári királysírok esetleges feltárásával, egyben megköszönte a koronázó városnak az ország első Vörösmarty-szobrának felállítását. Ő szer-

¹⁶² Arany János levele Gyulai Pálhoz. (Megszólítás nélkül). In: Gergely Pál: Arany János és az Akadémia. Bp., 1957. p. 128. (Irodalomtörténeti füzetek 11.).

vezte a Kölcsey-, Széchenyi-, Kazinczy- és Toldy-ünnepségeket, valamint a 400 éves magyar könyvnyomtatás emlékünnepségét, s részt vett az Országos Levéltár, a Geológiai Intézet, a Meteorológiai Intézet, a Földrajzi Intézet, valamint a Történelmi Társulat megalapításában. Elsők között levelezett a korvinák ügyéről, amelynek következményeként a szultán néhányat vissza is juttatott a magyar tudósoknak.

Kezdeményezője 1868-ban a Bolyai-kéziratok átvizsgálásának, s javasolta, hogy az Akadémia hozassa fel néhány hónapra e kéziratokat Marosvásárhelyről Pestre. Sürgette a Kazinczy-mauzóleum restaurálását, s nem ki részben neki köszönhető, hogy az Akadémia meg tudta vásárolni a Bossányi-családtól a teljes Kazinczy-levéltárat, amelyet később az MTA 22 kötetben adott közre.

Még arra is figyelte, hogy az akkor indult vasútépítési vállalkozások keretében az építómunkások számára mindig megfelelő kútvízet biztosítsanak, felhívta a figyelmet arra, hogy mindig tudós vegyészekkel vizsgáltsák meg ezeket a kutakat.

*

A Magyar Tudományos Akadémia Arany titoknoki, majd főtitkári időszakában több neves tudóst választott tiszteleti tagjai sorába, az erről szóló udvarias értesítést mindig a titoknok-főtitkár fogalmazta. Az 1865 és 1879 közötti időszakban lett az Akadémia tiszteleti tagja (külső tagja) a neves német ókortörténész, Theodor Mommsen (1867), ugyanabban az évben lett tag az angol természettudós, Richard Owen. Az angol filozófus-közgazdász, John Stuart Mill 1868-ban lett a testület tagja. Charles Darwin (1872), s ugyanabban az évben a neves fizikus, Rudolf Clausius, Gustav Robert Kirchhoff és Hermann Helmholtz is. A következő évben lett tag a jeles angol fizikus, William Thomson és a már akkor világszerte elismert német patológus, Rudolf Virchow. Az ismert oszt-

rák orvos, Karl Rokitansky 1874-ben választott az MTA tiszteleti tagjává, 1876-ban lett tag az orvos Paul Broca.

Charles Darwinnak így írt 1872 júniusában:

„Most Honoured Sir,

The Hungarian Academy of Sciences, in its General Assembly of the 24-th May, has had the honour to chose YOU, as foreign Member, in regard of Your highly distinguished merits in natural sciences.

It is on my side a particular pleasure to give words to this proof of respect the Hungarian Academy owes to the worthy promoters of science, and to join hereby as a token of our consideration the respective Diploma.

Assuring You, most honoured Sir, of my perfect consideration, I am

your most obedient servant.¹⁶³

*

1865 és 1869 között tehát titoknok volt, ebből az időszakból 1854 levélfogalmazványa maradt fenn, első főtitkári évében, 1870-ben 5 önálló kötet és 23 értekezés részbeni sajtó alá rendezése, nyomdai ellenőrzése és utalványozása hárult rá, 1871-ben 6 kötet és 17 értekezés, 1872-ben 8 kötet és 34 értekezés, 1873-ban 18 kötet és 33 értekezés, 1874-ben 16 kötet és 31 értekezés, 1875-ben 14 kötet és 35 értekezés, 1876-ban 13 kötet és 50 értekezés, 1877-ben 8 kötet és 41 értekezés, végül 1878-ban 14 kötet és 14 értekezés. Ezeket neki, mint főtitkárnak kellett előkészítenie.

Fennmaradt tőle 339 darab, saját maga által írt ülési jegyzőkönyv, több ezer utalvány, két nagy iktatókönyv, továbbá néhány levélfogalmazvány. Az 1870 és 1877 közötti főtitkári időszakából

¹⁶³ Forrás: Uo. p. 457. Az irat sorszáma: 565/1872.

1223 darab levélfogalmazványát ismerjük. Ezen túlmenően jegyzőkönyvek kivonatai, és más fogalmazványok is maradtak tőle, ezek száma – a levelekkel együtt – meghaladja a négyezret.

Nem csoda, hogy csak a számára „kötelező” ülésekre ment el, tán Jókainak írta, amikor az egyik tanácskozásra hívta:

„Beteg vagyok, süket, vak s vén
Tanácskozni mért mennék én?”

Főtitkári iratainak, az általa írt jegyzőkönyveknek a többsége máig feltáratlan. Igaz, a kutatók már a 20. század elején úgy vélték: ezek többsége elveszett, elkallódott, s egyébként is az Arany-életműben a rímes alkotások többet érnek, mint a rímtelen jegyzőkönyvek. Akadémiai főtitkári éveiben sokat bajlódott betegségekkel, amelyek leírásával talán többet foglalkoztak a művelődéstörténészek, mint tízezer oldalnál is több főtitkári feljegyzés-sorozatának feldolgozásával.¹⁶⁴

¹⁶⁴ Az e témakörben készült főbb publikációk:

Grósz Emil: Arany János szembaja. = Budapesti Szemle 102 (1900) pp. 436–442.
Csapodi István: Arany János szembajához. = Budapesti Szemle 103 (1900) pp. 315–316.

Markusovszky Sámuel: Arany János fürdőzése Karlsbadban. = Nyugatmagyarországi Híradó, 1912. No. 188. pp. 3–4.

Kristóf György: Arany János Karlsbadban. = Uránia, 1913. pp. 390–395, 512.

Dóczy Jenő: Arany János neuraszténiája. = Napkelet, 1924. pp. 332–342.

Molnár Béla: Arany János Karlsbadban. Gyoma, 1933. 22 p. (A kötet 400 példányban jelent meg a szerző kiadásában, könyvtári forgalomba nem került, Kner Izidor nyomdájában nyomtatták. A szerző művének részletesebb szakirodalmi forrásait nem jelöli meg.)

Csekey István: Arany János karlsbadi versei. = Délmagyarország, 1936. No. 132. p. 13.

Paál Jób: Ahol Toldi szerelme született. Arany János ismeretlen karlsbadi versei. = Délmagyarország, 1936. No. 126. p. 6.

Voinovich Géza: Arany János életrajza. 3. köt. 1860–1882. Bp., 1938. 354 p. (Munkájában több helyen is ír Arany betegségéről.)

Schaffer Károly: Arany János lelki világáról. = Orvosi Hetilap, 1939. pp. 476–477.

Karlsbad

Életének orvostörténeti szempontból ismert tényei: az 50-es években: hipertónia, fejfájás, fülzúgás, epekő-panaszok; a 60-as években: máj- és béllob, ritmuszavarok. 1868-ban úgy vélte, hogy egy vérhas fertőzésen is átesett: Tompa Mihálynak írta: „Beteg voltam: vérhasba estem, most kezdek belőle üdülni. Kegyetlenül fogott: azt hittem, hogy utolsó lesz; de rögtön alkalmazott orvosi segély szerencsésen s aránylag rövid idő alatt kihúzott belőle. Most tehát már csak régi, szokott bajaimmal vesződöm.”¹⁶⁵ Valószínűleg nem vérhasról volt szó.

Aztán a következő évben már Karlsbadban is járt.¹⁶⁶ Az első

Scheiber Sándor: Arany János levele Hirschler Ignác szemészhöz. = Irodalomtörténeti Közlemények, 1962. pp. 195–196.

V. Nyilassy Vilma: Karlsbadi nyarak. A beteg, a hallgató Arany – és Arisztophanész. = Petőfi Irodalmi Múzeum Évkönyve, 1965–66. pp. 17–27.

Tőrös László: Arany betegsége. In: Arany János Nagykőrösön. Nagykőrös, 1978. pp. 222–226.

Vértés László: Arany János betegségeiről. = Egészségügyi Munka, 1982. No. 1. pp. 25–29.

Farkas Kálmán: Arany János betegségéről. Orvosi észleletek. = Nemzet, 1882. dec. 19.

Bonczos László: Arany János szív- és érrendszeri betegségei. = Orvosi Hetilap, 1989. pp. 1277–1279.

Kiss László: Arany János epekövei. In: Kiss László: Kínok tövisében. Nagy emberek – hétköznapi kórok. Dunaszerdahely, 1997. pp. 9–19.

Szállási Árpád: Magyar írók orvosai és a magyar orvosírók. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 1998. 248 p.

¹⁶⁵ Az 1868. július 5-i levelét idézi: Molnár Béla: Arany János Karlsbadban. Gyoma, 1933. p. 5.

¹⁶⁶ E csodás fürdőhelyen a magyar irodalom számos képviselője fordult meg az azt megelőző évtizedekben is, az akadémiai iratokkal ugyancsak sokat bíbelődő Vörösmarty így verselt róla:

Vörösmarty: Óda Karlsbádra

Kit méltán zengjen Heliconnak népe, o kutfő,

karlsbadi kúra után a 'Búcsú a fürdőtől' című kis költeményét vetette papírra:

„Isten veled Karlsbad szép tája! –
Örökké az ember nem állja.
Rothad neki tüdeje-mája; –
Így végződik a földi pálya.
Alás' szolgálja!”

Az akkor általa megízlelt keserűvíz okozta hatásról sokan szóltak már. Íme egy részlet Farkas Kálmán egykorú leírásából: „Az 1869-ik év szeptember havában az első karlsbadi víz használata után, a jobb oldali bordák alatt, a májnak megfelelő helyen, lassan és fájdalom nélkül fejlődő daganat keletkezett. A daganat december elején nagyobb terjedelmet öltött; akkor közölte házi orvosával, ki spermacet bekenéseket ajánlott. A daganat mindig tovább és nagyobbra fejlődött, mígnem 1870-ik év január 10–11-én közepén már lencsenagyságú kékes-feketés folt volt látható. Ez a kékes folt

Honnan hév vizeid, s a bolygó kén ere benned?
S ami csodálat! az oltatlan vizeidbeli mészé?
Székelek országán amely tűz fölveri Aetnát,
Az teszi ezt, vagy tán szomszéd birodalma pokolnak
Gyújtja föl e vizeket? Bájának partjai hátrább,
S amely hab kitekint Antenor lakta Timávra,
És amaz is, mely fölbuzog a kék Rajna vidékén,
Híresedett oh fejedelmek szentebbike, Károl
A te haláloddal. Buborékait égbe hogy űzi,
Nézd, valamerre megyen, mint fest tarkára utában
Márványt és köveket. Több szinnel aligha ragyoghat
Égi szivárvány is. Folyj századok által o! szent kút
Boldogan, és folyvást hozz üdvöt az emberi nemre.
Add meg az aggnak az életerőt, haloványka leánynak
Adj deliebb arcot, lég y mindenféle bajoknak
Orvosa, hogy ki beléd gyarló tagjaival alászállt,
Honna határi felé vidorobban kezdje meg útát.
(Íródott 1829 szeptembere előtt)

13-án gyorsan krajcár nagyságúvá terült. Kezelőorvosa ekkor történetesen dr. Kovács Sebestyén Endrével találkozván, együttesen látogatták meg Arany Jánost. Kovács Sebestyén Endre megvizsgálta és a beteg megkérdezése nélkül elővette kusztoráját, a daganat kékes helyén bemetszett és a képezett nyíláson 3–4 darab epekövet eltávolított. Még a későbbi napokban is jöttek el epekövek, összesen mintegy 8–9 darab, melyeknek legnagyobbika egy kis dió nagyságú lehetett. A daganat felnyitása után mintegy nyolc napig tartó és nagy szenvedésekkel járó seblázat kellett kiállania a költőnek. Ezen túlesve többé epekövek nem mutatkoztak, de azon canalis, melyen azok eltávoztak, haláláig nyitva maradt és gyengén szivárgott. A carbolsavas kenőcsöt folyton használnia kellett.”¹⁶⁷

Arany az 1870-es „incidens” ellenére kedvelte e forrásokat, s szívesen ellátogatott Karlsbadba, első alkalommal tehát 1869-ben, s azután évente, egészen 1876-ig.

1870 után panaszai javultak. Karlsbadi orvosa, Hochberger doktor tanácsára naponta 3–6 pohár keserűvizet fogyasztott, s kipróbálta a fürdőket is. Végül is megkedvelte az ivókúrát, minden évben új ivópoharat vásárolt, ez utóbbiakat – ugyanúgy, mint a Kovács Sebestyén Endre által eltávolított epeköveit – múzeumok őrzik.

1870-ben írta Csengery Antalnak: „Míg köröttem az egész világ háborog: én nyugton ülök itt, Csehország szélső völgykatlanában, vagyis nyugtalanul csak annyiban, mert ötkor kelnem, harmadfél órát pipa nélkül sétálnom kell, és csak azután jutok reggelihez, hol egy csibuk és a lapok olvasása minden fáradságért kárpótol.”

*

1873-ban feljegyezte, hogy most is szigorúan megtartja a fürdőorvos utasításait, issza a gyógyvizet kora reggel, szép időben pedig

¹⁶⁷ Idézi: Molnár Béla: Arany János Karlsbadban. Gyoma, 1933. pp. 5–6.

felsétál a hegyekbe, még a Hirschensprungra is. Fájón írja haza: „Háborgat a lelkiismeret, hogy én már ötödik éve minden nyáron urilag kifürdőzöm magam, te pedig, kinek szintúgy kellene, ott-hon maradsz és húzod az igát...”¹⁶⁸

Néha Csengery is vele tartott, azután Tóth Lőrinc, Thaly Kálmán, Fejérváry Géza báró és mások. Majd száz neves személyiségre emlékezett vissza, akiket részben maga csábított egy-egy karlsbadi kúrára. Nem véletlen hát, hogy 1873-ban az üdülőhely vezetőse Arany Jánost a gyógy- és zenedíj fizetésétől felmentette.

„Megáldotta vizét nagy jótéteményért,
Ha nem új életért, új élet-reményért,
S ha valaha célhoz bir jutni ez ének:
Köszöni e forrás csuda hévvizének.”

*

Karlsbadhoz kötődik e szép fordítása is:

„Forrás, kit Helicon kara méltán zöngve magasztal,
Honnan hő folyamid, híg kén- és (oh csuda!) élő
Mész-ereid?”

Hogy mi is e költemény eredetije? Nos, a történet úgy kezdődött, hogy Bohuslav Hasištejnský Lobkovic, a neves cseh humanista költő 1502–1503-ban Budán élt a királyi udvarban, s számos verset írt magyar barátairól is. Mint minden rendes költő, ő maga is híve volt a cseh területek gyógyvizeinek, s a IV. Károly császár nevét viselő forrást–fürdőhelyet megörökítő ódáját egy karlsbadi orvos, Johann de Carro lovag 1829-ben kötetben is közreadta. E ki-

¹⁶⁸ Ezen a nyáron minden nap rettegve olvassa Karlsbadban a hazai újságokat az ismeretlen járványról, s tanácsokat írkal haza feleségének, a bajok megelőzése érdekében. V. ö.: Gergely Pál: Arany János és az Akadémia Bp., 1957. p. 76. Gergely ezt a levelet Voinovich műve alapján közli, mert az eredeti levél a II. világháború időszakában megsemmisült.

adásnak az az érdekessége, hogy abban nem csak az eredeti latin nyelvű költemény olvasható, hanem annak két német, egy cseh, két francia, egy angol, egy görög, két héber, továbbá egy-egy olasz, svéd, holland és orosz fordítása is. És hogy még érdekesebb legyen a történet, a kötetben helyet kapott az óda Kazinczy és Szemere Pál-féle fordítása is.¹⁶⁹

Arany is megismeri Lobkovic ódáját, s gyorsan le is fordítja. Ízelítőül adjuk közre az eredeti latin költemény bevezető sorait, s annak három magyar fordítását:

„Fons, Heliconiadum merito celebrande cohorti,
Unde tibi latices calidi, venæve meantis
Sulphuris, aut vivæ, dictu mirabile, calcis?”
Lobkovic

„Forrás, melynek ezer lant zengi dicséretit, honnan
Jőnek hő vizeid, 's a' mész' és kén' ere benned?”
Kazinczy

„Forrás, a' Helikon' seregétől hírré veendő,
Honnan rejtekeid? 's ereidnek hév folytatja?”
Szemere

A hely szelleme felbukkan a Toldi szerelmében is, midőn IV. Károly cseh király (a fürdőhely névadója) vadásztársaival – köztük Toldi Miklóssal – szarvasüldözés közben felfedezi a gyógyító erejű forrást; a „Toldi szerelme” IX. énekébe szötte bele tehát Arany Karlsbad felfedezésének mondáját, a 88-tól 96-ig tartó szakasz így végződik:

¹⁶⁹ Lásd még: V. Nyilassy Vilma: Karlsbadi nyarak. A beteg, a hallgató Arany – és Arisztophanész. = Petőfi Irodalmi Múzeum Évkönyve, 1965–66. pp. 17–27.

*Ott, honnan a szarvas lezuhant a mélybe,
S hol a fürdő épült a forrás fölébe,
Ötszáz évvel utóbb - vagy igen, már többel,
Sokat ábrándozott egy beteg ősz ember;
Megáldotta vizét, nagy jótéteményért,
Ha nem új életért, új élet-reményért,
S ha valaha célhoz bir jutni ez ének:
Köszöni e forrás csuda hévvizének.*

Szembetegsége, nyugdíjazása

1876-ban nyugdíjazását kérte, de csak 1877 nyarán engedték el.

NAGYMÉLTÓSÁGÚ GRÓF LÓNYAY MENYHÉRT
elnök úrhoz és a M.T. Akadémiához intézett alázatos lemondó
levele a bentírt főtitkárnak.

Nagyméltóságú Gróf, Elnök Úr! Tekintetes Akadémia!

Erőm hanyatlása mind inkább s napról napra meggyőz arról, hogy a Tekintetes Akadémia iránt csak az által teljesíthetem már legjobban kötelességemet, ha a főtitkári hivatalról, melyet a T. Akadémia érdememen kívül rám ruházni kegyeskedett, valahára lemondok.

Midőn – már csaknem tizenkét éve – a Tekintetes Akadémia bizalma által ösztönözve, a titoknoki állást elfoglalni merészelttem: gyöngeségim érzetében már akkor kijelentém, hogy szolgálatomat csupán kisegítőnek, rövid ideig tartó kísérletnek óhajtom vétetni, helyemet átengedendő avatottabbnak, mihelyt a T. Akadémia bizalma ilyenben öszpontosul. A Tekintetes Akadémia kegyes elnézése és támogatása azonban lehetővé tette nekem e hivatalt mostanig folytatnom, miért legforróbb hálámat nyilvánítom.

Méltóztassék tehát a főtitkári választás iránt oly módon intézkedni, hogy szünidő után, az ülések megnyitásával, helyemet már utódom tölthesse be.

Mély tisztelettel maradván

Nagyméltóságod és a Tekintetes Akadémia alázatos szolgája:

Buda-Pesten, 1876. június 7-én.

Arany János
főtitkár¹⁷⁰

E tényről így tudósított az Akadémiai Értesítő 1876-ban:

„Arany János benyújtott iratában, ereje hanyatlását adván okul, főtitkári hivataláról köszönettel lemond, kérvén a választásra nézve oly intézkedést, hogy a szünidő után az akadémiai ülések beálltával, helyét már utódja foglalhassa el.

Az Akadémia ezen sajnálattal értett lemondást el nem fogadván, az elnök úr által föl is kérte a főtitkárt annak visszavételére, s jóllehet ez kívánságára nem hajlott, újra megkérte, hogy hivatalában továbbra éspedig annál inkább megmaradjon, mert főtitkári anyagi munkája megkönnyítéséről segédező beállítása által gondoskodni akar.”¹⁷¹

*

Már az 1860-ban Tompához írt egyik levelében is panaszkodik: „Igen különös nyavalyába estem: szemem minden percben elfátyolodik, a tárgy melyre nézek, legyen az betű vagy templom, elkezd vibrálni s én nem látok semmit. Ez a baj már néhány nap óta van rajtam; nem fájdalmas, de alkalmatlan és bosszantó. Azt

¹⁷⁰ Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 553. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat sorszáma: 1560/1876.

¹⁷¹ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1876. pp. 138–139.

mondják: gyomorrosszaság, aranyér, szemköszvény stb., de orvoságát nem mondja meg senki. Igaz, hogy nem is kérdeztem meg senkitől.”¹⁷² Grósz Emil hozzát teszi: valószínűleg ezek az „első nyomai tizenhét évvel később támadt súlyosabb bajának. A nagyfokú rövidlátás ugyanis a szemnek nem csak fénytörési hibája, hanem betegsége is, mely a látást az esetek jelentékeny számában közelre is megrontja. A két legfontosabb elváltozás, mely a nagyfokban rövidlátó szemekben keletkezik: az ideghártya leválása, és az érhártyának s az ezzel összeköttetésben álló s a látásra fontos ideghártyának a részleges sorvadása. Minden jel amellet szól, hogy Arany János rövidlátó szemeiben ilyen sorvadásos foltok keletkeztek. Nem lehetetlen, hogy ezek terjedését érhártyavérzések is elősegítették, amelyek támadására bő alkalom volt. Arany János tüdőtágulásban szenvedett, s évtizedeken át nehéz lélegzéssel küszködött, ilyen testi állapot alkalmi okul szolgálhatott, hogy rövidlátó szemeiben érrepedések keletkezzenek.”¹⁷³

Mi pedig tegyük hozzá a Grósz Emil által elmondottakhoz, hogy ő Arany János házának gyakori vendége volt, s elsősorban a költő unokáját látogatta meg. A későbbi neves szemészprofesszor az 1939-ben közreadott visszaemlékezésében írja: „Arany János szemeit, természetesen, soha sem vizsgáltam meg (elsőéves orvos koromban jártam hozzá). (...) Látását nem veszítette el teljesen, de az olvasás és írás nagyon nehezen ment.”¹⁷⁴

Ercsey Sándorhoz intézett levelében ez áll: „De már a további írás nem való az én rossz szemeimnek, csak annyit írok tehát, ... a szem elnyűtt.”¹⁷⁵

¹⁷² Id.: Grósz Emil: Arany János szembaja. = Budapesti Szemle 102 (1900) p. 440.

¹⁷³ Id.: Uo. p. 442.

¹⁷⁴ Scheiber Sándor: Arany János levele Hirschler Ignác szemészhez. = Irodalomtörténeti Közlemények, 1962. p. 195.

¹⁷⁵ Id.: Grósz Emil: Arany János szembaja. = Budapesti Szemle 102 (1900) p. 440. Ercsey műve 1883-ban jelent meg 'Arany János életéből' címmel.

1877 szeptemberében vetette papírra:

„Ma ködös szem, mord kedéllyel,
Holnap tisztább mindenik.”

1877 novemberében:

„Hisz egy időtől fogva nálam
Látás, kilátás oly rövid.”

1880 áprilisában:

„Köszönöm, oh Isten, köszönöm neked,
Hogy hatvan évemig láthatám remeked,
Ezt a szép világot.”

Egy évvel halála előtt írta:

„Rossz szememről egy nagy könyvben
Míg megkérdem a tudást,
Jó tanácsot nem lelek, de
Kapok új szemgyulladást.”

Csapodi István mindehhez hozzáteszi: Arany János a közellátóság mivoltját egy régi teóriával írta le, amidőn papírra vetette ezeket a sorokat.

„De sorsa üldi a szegény vakot,
Kinek szemében a látlencse gömb.”

Általános hit volt egykoron, hogy a közellátó nem azért közellátó, mert a lencséje a kelleténél erősebb, domborúbb. Úgy vélték tehát, hogy a rövidlátás lényege a látlencse gömb-volta. Ezt azután cáfolták, de Arany időszakában még divatos volt a régi magyarázat, amelyet ő maga is megörökített költeményében.

Nem véletlenül írta:

„Sár van, hó van, köd, fergeteg,
A szegény tag bús és beteg,
Nem jöhetek ... végezzetek!”

Elnyűtt szeme miatt nyugdíjazását kérte.

*

1876 júniusában viszont még nem vonulhatott nyugalomba, lemondását nem fogadták el.

Hogy mi lehetett ennek az oka, arra nem könnyű választ adni, hiszen Arany nem kért fizetést az Akadémiától, kemény irodai munkáját ingyen látta el, ennek ellenére erőteljesen kapacitáltak, hogy még ne vonuljon nyugalomba. 1876-ban semmiképpen sem. Ennek a nagy-nagy tudósi ragaszkodásnak – cinikus véleményünk szerint – csak egyetlen nyomós indoka lehetett, mégpedig az, hogy 1876-ban még nem üzemeltetett be teljességében a forróvíz-fűtési rendszer.¹⁷⁶

Arany 1875-ben kérte meg Zsigmondy Gusztáv mérnököt, hogy ellenőrizze a központi fűtés kialakításával kapcsolatos munkálatok során keletkezett addigi számlákat, majd létrejött az e témakörrel foglalkozó vegyes bizottság, s 1875-ben a Központi Fűtési Ellenőrző Bizottságba – a főtitkár javaslatára – Ybl Miklóst és a már említett Zsigmondy Gusztáv mérnököt is meghívták. Mint említettük, 1876-ban Lónyay Menyhért grófhhoz, akadémiai elnökhöz küldi Arany János az előbbi bizottság jelentését, egyben arra kéri, hogy szíveskedjen engedélyezni a hátralékos számlák utalványozását.

Úgy tűnik, hogy a tudós testületben egyetlen ember akadt, aki

¹⁷⁶ A forróvíz-fűtési rendszer, azaz a központi fűtést adó rendszert egyesített iratanyaga a Régi Akadémiai Levéltárban 1875:967 szám alatt őriztetik.

az Akadémia Palotájához kapcsolódó valamennyi műszaki problémát át tudott látni, köztük a fűtésrendszer ügyeit, elvégre ő igencsak behatóan tanulmányozta és ismerte a csövek és gőzök rejtélyes útjait. Ő az, aki szót tudott érteni a felsőbb hatóságokkal, ha nem haladtak elég gyorsan a munkálatok, aki tehát valóban a tetőtől a pincéig ismerte e palota és az ahhoz kapcsolódó számlák rejtelmeit. Ő volt az epepanaszaival és szembajával küszködő, s leánya halála miatt igencsak összetört, korán megöregedett főtitkár, Arany János.

Újabb lemondását már elfogadták.

MÁSODIK LEMONDÓ LEVELE

Tekintetes Akadémia!

Azon egészségi okokhoz, melyek miatt a múlt évi nagygyűlésen lemondásomat benyújtottam, idő közben szemeim oly mértékű megromlása járult, hogy már félév óta hivatalom napi teendőit is csak szemeimnek (orvosi tilalom ellenére) folytonos megerőltetésével s mégis tökéletlenül végezhetem. Kérem tehát a T. Akadémiát, méltóztassék a benyújtott – s részemről vissza nem vont – lemondásomat elfogadni, s a főtitkár-választást a közeledő nagygyűlés napirendjére tűzni.

Megújítva az eddigi elnézésért legbensőbb köszönetemet, tisztelettel maradok a Tekintetes Akadémiának alázatos szolgálója

Arany János
r. tag.¹⁷⁷

Buda-Pest, 1877. márc. 26.

¹⁷⁷ Forrás: Arany János Hivatali iratok 2. Akadémiai évek (1859–77). Összeáll. és a jegyzeteket készítette: Gergely Pál. Bp., 1964. p. 576. (Arany János összes művei XIV. kötet. Sorozatszerk.: Keresztury Dezső). Az irat sorszáma: 1166/1877.

Erről így tudósított az Akadémiai Értesítő 1877-ben:

„Olvastatott Arany János főtitkár levele, amelyben főtitkári hivataláról lemondását jelenti be. (...) A főtitkár lemondásának okai teljesen méltányoltatván, mind amellet határozottatott, hogy a főtitkár választása a közelendő nagygyűlésre nem tűzetik ki, hanem a lemondó levél áttétetik a nagygyűléshez, azon egyhangúan kifejezett óhajtással, hogy az Akadémia oly módon fogja eldönteni az ügyet, mely szerint a főtitkár lemondását nem fogadván el, egy évre teljesen fölmenti minden hivatalos teendőktől, s helyettesítéséről a körülmények szerint célszerűen intézkedik.”¹⁷⁸

Arany János 1879. május 22-től haláláig tiszteletbeli főtitkár volt, ez a rang talán egyedülálló az Akadémia történetében, s emellett ugyanezen időszakban igazgató tag is volt.

*

1877 márciusának végén mondott le véglegesen főtitkári posztjáról, s a májusi Nagygyűlésig kellett dönteni az elnökségnek az utódlásról. Addig az ügyek egy részét ő vitte tovább, sőt a májusi Nagygyűlést is ő szervezte meg és vezette le, s bár lemondását véglegesként még a Nagygyűlésen sem fogadták el, egy évre felmentették a munkájától, és Fraknói Vilmost bízták meg a helyettesítésével. A Nagygyűlés után, június 27-én íródott Arany utolsó hivatalos levele, attól kezdve az ügyeket Fraknói vitte tovább.

Nyugalomba vonult hát, Gyulai Páltól kapott ajándékba egy kapcsos könyvet, az ezt követő hetekben ebbe írogatta verseit, pontosabban szólva újra verseléshez fogott. Rímmentes korszaka befejeződött.

¹⁷⁸ A Magyar Tudományos Akadémia Értesítője, 1877. p. 116.

Az akadémikus melegre vágyik

Bár 1877 nyarán köszönt le a főtitkári posztról, élete végéig maradhatott otthonában, abban a lakásban, amely az Akadémia palotája mögötti épületben volt. Özvegyének halálának után, 1885-ben fia, Arany László és felesége kiköltözött a lakásból.

Az utódokra maradtak a hivatali iratok, meg az egyéb irományok. A történet 70 évvel később folytatódott.

*

A II. világháború borzalmai után, 1946-ban a Pénzügyminisztérium József téri szénpincéjéből kerültek elő a Mikszáth- emlékek, Szabó Dezső kéziratai, s hasonló különlegességek, amelyeket akkor át is szállítottak az Akadémia palotájába, s bizony örültek a kutatók, hogy néhány értékes kéziratmeg átvészelte a háború viharát.

De szerencsére átvészelte más is, mégpedig az Akadémia pincéjében. Komoly pincék voltak ezek, hiszen a századfordulón a pincék Duna-parti részét bérbé adták egy Glantz nevű, bor-nagykereskedő cégnek, s a cég két óriási betonhordót épített a Dunára merőleges pincerészben. Ennek előzményéhez az a tény tartozik, hogy a városi tanács már 1864-ben úgy határozott, hogy két alagút is megépülhet, amely összeköti a rakpartot az akadémiai palota pincéivel. Az alagutak és a betonhordók kombinációja lehetővé tette, hogy 200 ezer liternyi bor befogadására és a Duna-parton kikötő uszályokkal való összeköttetése az Akadémia számára bevételt jelentett. Magukat a betonhordókat üveggel bélelték ki, és csővezetékkel látták el, hogy a szekéren vagy hajón érkező boroshordók tartalmát gumicsövek segítségével átfolyathassák. 1920 táján a bérleti szerződés megszűnt, a hordók kiürültek, s ezeknek a hordóknak köszönhető, hogy a II. világháború éveiben, 1943-tól kezdődően ide menthették Csokonai és Vörösmarty kéziratait, 120 értékes kódexet, a régi magyarországi nyomtatványokat, vala-

mint az Akadémia alapításától kezdődően külföldről érkezett ritkaságokat. „Köztük több ezer olyan ritka folyóirat-sorozat is megmenekült, melyekből alig van a háború alatt lebombázott német, francia, angol akadémiai könyvtárakban.”¹⁷⁹ Mintegy negyedmillió kötetet. Került ide néhány Széchenyi-relikvia, egy Mányoki-olajfestmény, s még néhány különlegesség, köztük a Vikár Béla-féle fonográfhengerek, a Kisfaludy-szoba és a Mikszáth-szoba kincsei. A Vigyázó-könyvtár anyagából mintegy 500 ősnymtatvány és 55 középkori kódex vészelte át a viharos éveket a Glantz-féle hordókban.

Azután mindez bekerült a súlyos háborús károkat szenvedett, de napról-napra szépülő akadémiai gyűjteménybe. A hordók kiürültek, újabb kéziratokra nem letek, megkezdték hát feldolgozásukat.

*

Arany János főttkári működéséről 1946-ban már vajmi keveset tudtak a kutatók, hivatali iratainak nagy részét nem ismerték, ülési jegyzőkönyveiről alig tudtak valamit. A Voinovich iratanyag nagy része a háborúban megsemmisült.

Arany János irodalmi hagyatéka fia, Arany László halála után annak özvegyére, Szalay Gizellára maradt, aki másodszer is férjhez ment, s Voinovich Géza felesége lett. Így került az Arany-hagyatéka az ismert irodalomtörténészhez, aki meg is írt egy háromkötetes Arany-életrajzot. A Voinovich-villa, amelyik a Ménesi út 23-ban volt, a II. világháború időszakában elpusztult, a ház leégett, Szalay Gizella is ott lelte halálát, az Arany-hagyatéka is a tűz martalékává lett.

Voinovich azonban már a háború idején egy nagy anyagot átadott az Akadémiának, akik azt át tudták menekíteni, ugyanis a

¹⁷⁹ Gergely Pál: Az Akadémia pincéi. = Budapest (folyóirat), 1978. No. 4. p. 31.

betonhordókba került a 'Daliás idők' és a 'Toldi szerelme' fogalmazvány-sorozata, amelyre pedig Arany János saját kezűleg írta rá: „Tűzre való!”. Ide kerültek a Shakespeare- és az Arisztophanész-fordítások eredeti kéziratai is, valamint Petőfi Aranynak dedikált verseskötete. A sors fintora, hogy az Arany által tűzrevalónak ítélt kéziratok fennmaradtak, mások meg elpusztultak, s szegény menyé is az ő kéziratai körében lelte halálát. Szinte csodával határos, hogy Voinovich Géza az Arany által javított 'Az ember tragédiája' kéziratot és Arany 'Kapcsos könyv'-ét meg tudta menteni a háború viharától, s ezek 1945. március 1-jén kerültek be az Akadémia gyűjteményébe.¹⁸⁰

Voinovich másolatában fennmaradt néhány olyan irat is, amelynek eredetije a világháború martalékává lett, de a háború befejeztével az Arany által papírra vetett legalább tízezer oldalnyi hivatalos iratról, jegyzőkönyvről semmilyen információval sem rendelkeztek a kutatók.

Az Akadémia Kézirattárában ez az anyag soha nem volt megtalálható, nem keresték, nem kutatták, úgy tűnt, hogy a történet itt véget ért. Pontosabban szólva a történet ott ért véget, hogy 1885-ben Arany János örökösei, leszármazottai átadták a testület által a család számára biztosított hivatali lakást. „Arany özvegyének halála után, 1885-ben Arany László és neje kiköltözvén, régi szobájában hagyta »gondos őrzésre« apja hivatali fogalmazványainak kötegeit”.¹⁸¹ Az azt felújító szakembereknek útban volt a hatalmas papírtömeg, s igyekeztek valamilyen védett helyre vinni, amíg végeznek az átalakítással. Gyorsan kellett dönteniük, s nyilván nem kellő helyismeretüknek tudható be, hogy a kézirattömeget nem a Kézirattárban, hanem az Akadémia pincéjében helyezték el. És ott is felejtették.

¹⁸⁰ Lásd még: Sáfrán Györgyi: Arany János hagyatéka az Akadémiai Könyvtárban. = Magyar Tudomány, 1967. pp. 343–348.

¹⁸¹ Gergely Pál: Az Akadémia pincéi. = Budapest (folyóirat), 1978. No. 4. p. 33.

A pincét, a kazán mellett elterülő részeket a gondnokok nemigen látogatták, amelyből az következik, hogy az Arany felügyeletével felszerelt kazánokat kezdődően háromnegyed századon át nem nagyon kellett háborgatni, különösebb nagyjavítás sem vált szükségessé. A II. világháború éveiben nyilván nem nagyon volt mód arra, hogy ügyeljenek a karbantartásra, az esetleges víztelenítésre, a berendezés pontos működtetésére. A kazán végül is meghibásodott. Az 1949 őszén államosított Magyar Tudományos Akadémia gazdasági és műszaki vezetői úgy döntöttek, hogy az épület központi fűtését ellátó kazánt kicserélik, s a szakemberek az Akadémia épületében megfelelő pincét kezdtek keresni a beépítendő, modern kazán számára.

Gergely Pál írta 1978-as visszaemlékezésében: „A Roosevelttér dunai sarkán állt régi központi-fűtési kazánok elavultak, ezért sűrűn újakat kellett rendelnünk, és persze a nagyobb méretekhez való alkalmas helyiségeket is. Ez a hatalmas betonhordók közelében sikerült is, az ócska bútortörmelékkel zsúfolt fülkék egybenyitásával. Itt ért aztán engem 1949 őszén életemnek egyik legnagyobb meglepetése, mintegy a gondnoki működésem jutalmául.”¹⁸²

Ekkor bukkantak ugyanis a 70 éven keresztül lomtárnak használt pincében az Arany-család által megőrzött, elveszettnek hitt kéziratokra. Előkerült a Kisfaludy Társaság iratanyaga, s Kriza János népköltési gyűjtése. Ez utóbbi mintegy 11 ezer lapot tett ki, köztük a Kriza János, az Orbán Balázs, a Széll Farkas, az Abafi-Kálmány-féle gyűjtés, versek és mesekéziratok. Ennek egy része ugyan korábban már megjelent, de további két kötetnyit csak ekkor sikerült előásni, majd sajtó alá rendezni. Ezt adták ki 1955-ben 'Székely Népköltési Gyűjtemény' címmel. Korábban 29 ballada és 35 régi székely népdal, valamint néhány mese jelent meg Kriza gyűjtéséből Arany László és Gyulai Pál jóvoltából, majd 1955-ben – a pincéből előkerült kéziratokból – további 7 ismeretlen balla-

¹⁸² Uo. p. 32.

dát, 66 népdalt, 28 népmesét, s számos közmondást adtak közre, továbbá egy népszokás- és táncszó-gyűjteményt. Az első válogatás 1862-ben jelent meg, a kézirat kiadatlan része 1885-ben került az Akadémia pincéjébe, s a híres Kriza-gyűjtés második része 1955-re már napvilágot is látott. Mesébe illő történet.

De 1949-ben más anyagok is előkerültek: Széchenyi, Wesselényi, Kazinczy, Kölcsey, Vörösmarty, a két Kisfaludy, a két Bolyai, Bajza és mások levelezései, továbbá Toldy Ferenc iratanyaga.

És Arany János 1865 és 1878 között papírra vetett titoknoki fogalmazványai: mintegy 4100 darab félíves papír, valamint 339 ülési jegyzőkönyv, amelyek helyett – Gyulai Pál szerint – sok-sok remekmű is születhetett volna irodalmunk számára. Nem született, mert ezek az évek Arany János rímmentes évei voltak. Életművének ez a része viszont senkinek sem hiányzott. Több ezer oldalnyi, megsárgult papírra írt, kibetűzendő szöveg? Erre akadémikus nem vágyott.

Csak melegre.

A tudománytörténész id. Szily Kálmán¹⁸³

A fizikaprofesszorként elismert *id. Szily Kálmán* (1838–1924) műegyetemi éveiben kezdett el foglalkozni tudománytörténeti kérdésekkel és ilyen jellegű vizsgálódásainak korai eredményeit még a közreműködésével összeállított *Műegyetemi Lapok* 1876–1878-as évfolyamaiban tette közzé.

Kutatásai az első magyar nyelvű matematikakönyvről (1577)

Ezekben az években elsősorban matematikatörténeti kérdésekkel foglalkozott, igyekezett választ adni arra, hogy vajon melyik lehetett a legrégebb magyar matematikakönyv és azt mely összeállítók követték. Arra a következtetésre jutott, hogy az 1577-ben Debrecenben megjelent aritmetika *a legrégebb magyar nyelvű matematika* kiadványunk, amelynek szerzője „úgy adta el kötetét”, hogy címlapjára ráírta, miszerint az *Gemma Frisius* nemzetközi hírű művének magyar változata. Szily azonban összevetette a magyar

¹⁸³ A témakör szakirodalmi forrásait az alábbi kötetekben foglaltuk össze: Id. Szily Kálmán emlékezete. Tudományos munkásságának kronológiája. Összeáll.: Gazda István. Bp., 2002. Akadémiai Kiadó. 207 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 33.)
A. Szála Erzsébet: Id. Szily Kálmán, a tudománytörténész. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2008. Szily Kálmán Alapítvány – MATI. 239 p. (Magyar Tudománytörténeti Szemle Könyvtára 71.)
Gazda István: Múltunk öt jeles magyar tudománytörténésze: Id. Szily Kálmán, Heller Ágoston, Batta István, Jelitai József, Szathmáry László. – <http://real.mtak.hu/29736/>

kiadást Frisiusé-val, s megállapította, hogy a debreceni kiadványnak nincs köze az idézett munkához, Frisius nevét azért írták a címloldalra, hogy a mű kelendőbb legyen. A köteten a szerző vagy fordító neve nem szerepel, így a matematikatörténészeknek azóta is sok gondot okoz, valójában mi lehet azon mű forrása, amelyet 1577-ben magyarított formában adtak közre Debrecenben.

Jelen sorok szerzőjének véleménye az, hogy valószínűleg egy lengyel munka magyar fordításáról van szó, hiszen akkoriban számos lengyel kalendáriumot fordítottak le magyarra, komoly kapcsolataink alakultak ki a krakkói tudósokkal, sok magyar tanult az ottani egyetemen, és lényegében a nyomdászat tudományát is a krakkóiaktól vettük át. Valószínűnek tűnik tehát, hogy ez a mű is egy ottani kiadványra épül (az 1570-es évekből több lengyel nyelvű algebrát is ismerünk), hogy pontosan melyik volt az alap, azt majd az elkövetkezendő évek kutatásai fogják tisztázni.

Elsőként ismertetett egy magyar szerző által 1499-ben latin nyelven írt matematikát

A hamburgi városi könyvtárban *Hellebrant Árpád* bibliográfus rátalált *Magyarországi György* mester 1499-ben Deventerben megjelent latin nyelvű aritmetikájára, amelyben egyebek között a magyar pénznemek átváltási táblázatát is közreadta a szerző, és más adatokból is következtetni lehetett arra, hogy magyar szakember munkájáról van szó. Hellebrant felhívta erre a munkára Szily figyelmét, aki azt az *Akadémiai Értesítő* 1893-as évfolyamában ismertette is. A mű első teljes hazai kiadását Szily Kálmán és munkatársa, *Heller Ágoston*, az Akadémiai Könyvtár akkori vezetője 1894-ben adta közre. Ezzel a művel Szily tovább tudta bővíteni a régi magyar aritmetikák sorát, hiszen az 1577-es debreceni magyar nyelvű kiadásnál talált egy korábbi kiadványt is: az 1499-es latin nyelvű, magyar szerző által írt aritmetikát. Mindkét mű rész-

letes magyarázatokkal ellátott kiadását évtizedekkel később *Hárs János* matematikatanár készítette el, az 1499-es munka pedig 1965-ben ismét kiadatott Hollandiában, idehaza legutóbb *Szabó Péter Gábor* elemezte a művet a *Magyar Tudomány* 2007-es évfolyamában.

Kutatásai Sipos Pál matematikus életművének feltárása érdekében

Szily a későbbi hazai kiadványokkal is foglalkozott, köztük a kolozsvári aritmetikával, majd a későbbi matematikusok életművének feltárására koncentrált. Utóbbiak sorában elsőként írt *Sipos Pál*ról (1759–1816), a kiváló filozófusról és geometerről, akiről egy kicsit elfeledkeztek a magyar tudósok, miközben az egyik geometriai eredményét a nemzetközi szakirodalom számontartotta.

Sipos Pál Erdélyben, majd Odera-Frankfurtban, Göttingenben és Bécsben tanult, 1805-től Sárospatakon, 1810-től kezdődően pedig Tordoson tanított. Ő készítette el a sárospataki református kollégium matematika tantervét is. Tagja volt annak az erdélyi tudós körnek, amely 1814 táján egy komoly tudós társaságot igyekezett létrehozni, tervük nem vált valóra, de hozzájuk kötődve megindult egy értékes periodika *Döbrentei Gábor* szerkesztésében, az *Erdélyi Muzéum*, aminek 1818-ig 10 száma jelent meg. Később Döbrentei a tudós társasággal kapcsolatos terveket hasznosítani tudta Pest-Budán, amikor az 1830-as évek elejétől ő volt a Magyar Tudós Társaság, vagyis az Akadémia első főtitkára.

Sipos Pál hírnevét a berlini tudományos akadémia által kiadott és aranyéremmel jutalmazott matematikai dolgozata alapozta meg. Az ellipszis kerületének meghatározására ma is kitűnő közéleti szerkesztési eljárása éppúgy elismerést érdemel, mint a körív tetszőleges arányban történő felosztására alkalmas izométernek

nevezett, csigavonal (kochleoid) élű vonalzója.¹⁸⁴ Magyarországon ő használta először szögmérésre a negyedkör tízes rendszerű tört-részeit, és trigonometrikus táblájának szerkezete egyedül álló a maga nemében. Mint filozófus *Kant* és *Fichte* követője volt.

Szerencse, hogy Szily felhívta a figyelmet Sipos Pál munkásságára, mert erre építve a XX. században a két világháború közötti időszak legnevesebb magyar tudománytörténésze, *Jelitai József* mintaszerű monográfiát tudott összeállítani róla. Szily érdeme, hogy a tudós világ nem feledkezett meg Siposról, Jelitai pedig németországi és hazai levéltári források alapján ezt az életművet teljes részletességében feldolgozta és közreadta.

Szily Poggendorffról

Szily Kálmán tudománytörténeti kutatásaihoz a legfontosabb alapot a német *Johann Christian Poggendorff* nagy tudománytörténeti biobibliográfiája (1863) adta, amelyben számos olyan elfeledett magyar természettudósról olvashatott, akikkel a magyar kutatók korábban részletesebben nem foglalkoztak. Ez a lexikon minden európai nemzetnél igyekezett felfigyelni azokra, akik a reáلتudományok valamely ágában emlékezetre méltót alkottak, elsősorban a XVI–XIX. században. Szily egyik tanítványával együtt kijegyeztelte ezt a hatalmas, kétkötetes forrásmunkát, le is fordították a régi magyar tudósokra vonatkozó biográfiai adatokat, s mindezt 1871-ben közreadták a *Természettudományi Közöny*-ben.

Czwittinger Dávid 1711-ben Frankfurtban megjelent magyar vonatkozású könyvészete annyit már bizonyított, hogy fontos reáلتudományi művek is megjelentek magyar szerzők tollából itthon és külföldön. A debreceni főorvos, *Weszprémi István* hihetetlen

¹⁸⁴ A kochleoid vonalzóról részletesen olvashatnak a következő írásban (a szerkesztő).

szorgalommal tárta fel a magyar orvosok által itthon és külföldön, önállóan vagy periodikákban közzétett publikációkat, más szakmák képviselői azonban nem követték példáját. Holott voltak itt fontos fizikák és matematikák, csillagászatok és botanikák, de azok feldolgozása még váratott magára.

A XIX. század elején munkálkodó *Sándor István* a maga könyvesházában már szépen pótolta ezeket a hiányokat, amelyekről tudomást vett az irodalomtörténet-írás is, gondoljunk csak *Toldy Ferenc* irodalomtörténeti áttekintései reáltudományi fejezeteire.

Ekkor lépett színre J. Ch. Poggendorff, aki arra vállalkozott, hogy - az orvosokat leszámítva - a reáltudományok valamennyi múltbeli neves művelőjének rövid életrajzát és a publikációk lehetőleg teljes jegyzékét közreadja. Nem akármilyen feladatra vállalkozott ez a neves német szerkesztő, de feladatát becsületesen teljesítette. Olyan magyar tudósokra is ráirányította a figyelmet, akikről előtte nemigen olvashattunk a hazai történeti irodalomban, nyilván azért nem, mert elsősorban külföldön publikáltak és műveiket is többnyire ott hasznosították. De szólt olyanokról is, akik külföldön tanultak, azután Magyarországra tértek vissza és egyikét publikációjuk később idehaza is megjelent.

Nézzük, mit is írt Szily Kálmán összefoglalásként Poggendorff nagy kézikönyvéről:

„J. Ch. Poggendorff, az 'Annalen der Physik und Chemie' sok érdemű szerkesztője 1863-ban egy nagy terjedelmű s rendkívül becses munkát bocsátott közre '*Biographisch-Literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, enthaltend Nachweisungen über Lebensverhältnisse und Leistungen von Mathematikern, Astronomen, Physikern, Chemikern, Mineralogen, Geologen usw. aller Völker und Zeiten*' cím alatt. E munkájában Poggendorff nem kevesebb mint 8 447 természetbúvár életviszonyairól és tudományos működéséről közöl adatokat, a leghitelesebb irodalmi forrásokat követve mindenütt, és figyelmét minden nép, minden

kor természettudósaira kiterjesztve egyaránt. Poggendorff munkája valódi nemzetközi pantheon, melyben helyet foglalhat és kell hogy helyet foglaljon minden tudós, ki az exact természettudományok terén irodalmilag működött, akárhol ringatták is bölcsőjét, és akármely nyelven művelte is a természettudományt.

A Biographisch-Literarisches Handwörterbuch megjelenése óta folyvást érdekelt megtudnom, mely arányban és mely tudósai által van Magyarország e pantheonban képviselve. Egykori tanítványom, Gonda Béla műegyetemi hallgató szíves közreműködésével kijegyeztünk a 192 nyomtatott ívre terjedő névtárból minden adatot, ami magyarországi vagy Magyarországon működött természettudósra vonatkozik. E jegyzékből, melyet a Természettudományi Közlöny egész terjedelmében fog közölni, kitűnik, hogy a 8447 tudós közül 91 és így az egésznek körülbelül egy század része magyarországi, de kitűnik továbbá az is, hogy sok érdemes magyar tudós, kikről a jelenleg működő természettanárainknak még köztudomásuk van, hiányzik a gyűjteményből. E hiányért Poggendorff-ot legkevésbé sem lehet okolni. Az alább közölt kivonat eléggé meggyőzhet mindenkit, hogy ő a legnagyobb lelkiismeretességgel felhasználta a rendelkezésére jutott forrásokat. Irodalmunk elszigeteltsége s bibliographiánk nem léte megmagyaráz mindent.

Szerencsére a baj olyan, hogy azon egy kis ügyszeretettel sokat lehet enyhíteni. A Biographisch-Literarisches Handwörterbuch oly természetű munka, mely soha sem lesz, mert nem is lehet teljes és tökéletes. Bármily gonddal dolgozzák is ki az efféle lexicont, időjártával pótkötetre lesz szükség.

És éppen az a körülmény, hogy a Poggendorff-féle lexicon első pótkötetéhez már Európa-szerte gyűjtik az anyagot, indított bennünket e sorok közzétételére. Mint mondtuk, egy kis ügyszeretettel még kipótolhatnók a pótkötetben a törzsmunka észrevett hiányait. Irodalomtörténészeink, a főiskolák és tanító-szerzetek szaktanárai, könyvtárnokai pár hó alatt összeadhatnák a szükséges

anyagot. A *Természettudományi Közlöny* szerkesztősége a legnagyobb örömmel közölni fog minden megbízható adatot, s a legnagyobb készséggel vállalkozik arra is, hogy a hozzá beküldött adatokat rendszeresen egybe állítva Poggendorff-nak kezeihez juttassa.

Mindenekelőtt tudnunk kell, hogy mi van meg a törzsmunkában, s hogy ehhez képest mi még a pótlandó. Evégből jónak látja a Természettudományi Közlöny szerkesztősége a fönnebb említett kivonatot egész terjedelmében közölni.

Az érdekllett tudománybarátokat végül arra kérjük, szíveskednének a birtokukban levő adatokat, bármily csekélyeknek látszassanak is, minden aggodalom nélkül beküldeni. A világ is csak parányi részecsek összetételéből áll.” (*Természettudományi Közlöny*, 1871)

De nézzük, hogy kik is azok a fizikatanárok, fizikai témákkal foglalkozó magyar szakemberek, akikről sikerült adatokat gyűjtenie Poggendorffnak és akikről – e gyűjtés alapján – hírt adhatott 1871-ben Szily Kálmán:

Adányi András (1716–1795) – Nagyszombatban, majd Esztergomban tanított, hittudor és bölcész volt; 1744-ben, majd 1755/56-ban az általános fizika témakörében jelentek meg tan-könyvei Nagyszombatban.

Amschel Antal (1751–1821) – jezsuita, fizikatanár volt a laibachi líceumban, majd a bécsi egyetemen; Bécsben 1807-ben jelent meg hatkötetes fizikája; 1807-től pozsonyi kanonok (a szlovák nyelvű kézikönyvek születési évét 1746-ra teszik).

Buchholtz György (1688–1737) – természettudományi észleletei a boroszlói tudós társaság évkönyveiben jelentek meg.

Butschany (Bucsányi) Mátyás (1731–1796) – Göttingenben és Hamburgban dolgozott, az elektromos jelenségek kutatója volt; publikációi német kiadványokban jelentek meg.

Domin József Ferenc (1754–1819) – a fizika professzora volt a pesti Tudományegyetemen; elsősorban az elektromosság orvosi alkalmazásaival foglalkozott.

- Gabon Antal* (1677–1735) – Nagyszombatban bölcseleti tanár volt, később Győrben, majd ismét Nagyszombatban, azután Kassán tanított; Nagyszombatban fizikakönyve jelent meg 1717-ben.
- Hadai Hadaly Károly* (1743–1834) – matematikát tanított Nagyszombatban, Győrben, Pécsen, Pozsonyban, majd a felsőbb mennyiségtan tanára lett 1809-ben a pesti Tudományegyetemen; hidrotechnikával és mechanikával is foglalkozott.
- Horváth Baptista János* (1732–1799) – a nagyszombati egyetem neves fizikaprofesszora volt, nagyszámú szakkönyv fűződik a nevéhez; aerosztatikával, statikával, mechanikával, hidraulikával is foglalkozott.
- Jaszlinszky András* (1715–1783) – jezsuitaként tanított Nagyszombatban, ahol fizikai tankönyvei is megjelentek.
- Klaus Mihály* (1719–1792) – fizikát tanított a bécsi Theresianumban, majd a bécsi egyetemen, később Nagyszombatban, Kassán, Pesten és Győrben; 1756-ban jelent meg kétkötetes fizikája Bécsben.
- Lipsicz Mihály* (1703–1766) – jezsuitaként tanított Grazban, Kolozsváron, Nagyszombatban, Kassán, Budán, Zágrábban és Győrben; írt algebrát, statikát és csillagászatot.
- Makó Pál, Kerek-Gedei* (1723–1793) – korának legjelesebb jezsuita matematikusa és fizikusa, a bécsi Theresianum tanára, a Budára került Tudományegyetem igazgatója, királyi tanácsos; kora legnívósabb fizikai és matematikai tankönyveinek írója; közreműködött az 1777-es Ratio Educationis és az ahhoz kapcsolódó tankönyvek megírásában is.
- Martinovics Ignác József* (1755–1795) – a lemergi egyetem tanára volt, később Pesten működött; nevéhez számos tankönyv fűződik, köztük csillagászati, fizikai, kémiai és természetfilozófiai kötetek; a jakobinus per áldozata lett.
- Matsko János Mátyás* (1721–1796) – matematikatanár volt Rintelnben, majd Casselben; számos tankönyve és szakkönyve jelent meg a hidraulika, a mechanika és a csillagászat területéről.

- Pankl (Pankel) Mátyás* (1740–1798) – jezsuitaként tanított a nagyszombati egyetemen, azt követően pedig Pozsonyban; fizikatanár volt, több szakkönyve is megjelent.
- Radics Antal* (1726–1773) – jezsuitaként tanított Budán, majd Nagyszombatban; *Boskovich* természetfilozófiájáról Budán jelentetett meg könyvet, 1766-ban adta ki kétkötetes fizikáját, 1768-ban pedig egy háromkötetes fizikát írt.
- Reviczky Antal* (1723–1781) – jezsuitaként tanított Nagyszombatban, majd a pesti Tudományegyetemen; matematikai és fizikai tankönyve jelent meg az egyetem kiadásában.
- Sárváry Pál* (1765–1846) – a debreceni református kollégiumban tanított mennyiségtant, fizikát és filozófiát, több értékes szakkönyve jelent meg, de akkoriban ezeket Poggendorff még nem tudta jegyzékbe foglalni; Arany János róla írta *Agg Simeon* című költeményét.
- Segner János András* (1704–1777) – orvosdoktor, fizikus, matematikus, kezdetben Debrecenben működött, majd Jénában, később Göttingenben, azután Halléban lett professzor; korának nemzetközi hírű tudósa lett, akinek a nevéhez nagyszámú publikáció kapcsolódik; legismertebb találmánya a Segner-kerék.
- Szarka József* (1764–1827) – először Pécsen tanított fizikát, majd 1809-től a pesti Tudományegyetemen; több fizikai dolgozata ismeretes, ő adta ki 1807-ben Budán (posztumusz kötetként) Horváth János egyik fizikáját.
- Szent-Ivány Márton* (1633–1705) – jezsuitaként tanított mennyiségtant és teológiát Nagyszombatban és a rend más iskoláiban; az 1689-től közreadott többkötetes reáltudományi kézikönyve korának számos tudományát mutatja be, magas színvonalon.
- Tomcsányi Ádám* (1755–1831) – a pesti Tudományegyetemen a fizika professzora; az első magyarországi könyvet írta a galvanizmusról, *Kitaibel* lel együtt könyvet írt a móri földrengésről, több értékes fizikakönyve jelent meg.

Törekvései a Bolyaiak életművének megismertetése érdekében

Nem kis részben Szily Kálmánnak köszönhetjük, hogy felkarolta a Bolyaiak hazai és nemzetközi elismertetésének ügyét, az igazi kezdeményező azonban valószínűleg a Temesvárott született építész, *Schmidt Ferenc* volt. *Nagy Ferenc* kutatásaiból tudjuk (2003), hogy az építész édesapja, *Schmidt Antal* Temesvárott egykoron együtt dolgozott a hadmérnök *Bolyai Jánossal*. Egy francia kutató, *Jules Hoüel* 1867. február 15-én tőle kért adatokat Bolyai Jánosról, Hoüel ugyanis kézbe vette János 1832-es *Appendix* ét, és azt korszakos dolgozatnak találta, majd 1867-ben egy periodikában meg is jelentette francia fordításban, Schmidt életrajzi kiegészítésével. 1868-ban az *Appendix* újabb francia kiadása már önálló kötetként látott napvilágot Párizsban.

Ettől kezdve lényegében már egyfajta folyamatos Bolyai-kutatásról számolhatunk be, sorra jönnek J. Hoüel, *G. Battaglini*, *G. B. Halsted*, *J. Frischauf*, *C. Spitz*, *S. Günther*, *R. Bonola*, *P. Stäckel*, *D. Hilbert*, valamint *Kürschák József*, *Riesz Frigyes*, *Schlesinger Lajos*, *Réthy Mór*, *Szabó Péter* és mások kutatási eredményei, szöveggözlései.

Időközben Schmidt kezdeményezésére levél érkezett külföldről *Eötvös Józsefhez* – javasolván a teljes Bolyai kéziratos hagyaték át tanulmányozását - aki arról tudósította fiát, *Lorándot* is, 1869. július 9-én:

„A napokban levelet kaptam a római akadémia matematikus osztálya elnökétől, melynek örültem és elszomorodtam egyszerre, s melynek tartalmáról most sem tudom, büszkék legyünk-e reá, vagy piruljunk.

Az elnök tudósít, hogy ugyanezen postával Bolyai Jánosnak és Farkasnak Rómában kijött olasz biográfiáját [küldi], hozzá egy Párizsban s egy Bordeaux-ban kijött biográfikus ismertetést, mely-

hez Bolyai Jánosnak a paralellák teóriájáról írt kisebb munkája szinte fordításba csatoltatott.

Ezen munka 834-ben jött ki németül [latinul], s állítólag, a római tudósnak nézete szerint, a legnagyobb, mi a matematika körében e század alatt történt. Bolyai munkáját csak Gauss ismerte, kivel Bolyai János apja, Farkas, a dolgozatot közlé, és ki annak következtében egy hasontartalmú dolgozatát, melyen 35 évig dolgozott, eldobta, miután a kérdés, melyet ő megfejteni akart, Bolyai által megoldott. Csak Gauss korrespondenciájából, mely 59-ben kiadatott, lettek figyelmessé a tudósok Bolyaira, s miután róla egy mérnök ismerőse által cikk jelent meg Grunertban, nagy nehézséggel megszereztek végre egy példányt, mely most olasz és francia fordításban megjelent, és a legnagyobb szenzációt csinálja a matematikusok között.

Buoncompagni csak azért fordult hozzám, mert biztos tudomást szerezvén, hogy a két Bolyai irományai Marosvásárhelyen vannak, három év óta mind ő, mind a bordeaux-i és párizsi akadémiák tízszer írtak a marosvásárhelyi kollégiumhoz, de még választ sem kaphattak, s most - meg lévén győződve, hogy ilyen lángész irományai közt sok becses jegyzet lesz -, azért fordulnak hozzám, hogy az irományokra kezemet tegyem, s azoknak érdemes részét vagy az akadémiánál adjam ki, vagy nekik engedjem át kiadás végett. – Ézen ember soha nem volt akadémikus, Erdélyben félbolondnak tartatott, s míg Gauss vele éveken át levelezett, Ausztriában mint genie-hadnagy penzionáltatott; s ha örülünk, hogy nagy matematikust adtunk a világnak: lehet-e rosszabb bizonyosága barbarizmusunknak?”

Lényegében ez a levél indította el Magyarországon a Bolyai János-kutatást, s ezek sorában kéziratai átvizsgálását. Bolyai kéziratot hagyatékát *1869-ben* Pestre szállították, ahol megkezdték annak áttanulmányozását, a munka hosszú éveket vett igénybe.

(Szily 1871-ben cikket írt a *Természettudományi Közlöny*-ben Báró Eötvös József és a természettudományok címmel).

1877-ben Schmidt azt javasolta az Akadémiának, tegyen lépéseket annak érdekében, hogy a *Bolyai Farkas – Gauss* levelezés másolatai eljussanak az Akadémiára, mert így mód nyílna a kettejük között folytatott levelezés hazai kiadására. Az Akadémia el is járt az ügyben, s ezt az eseményt 1878-ban Szily részletesen ismertette a *Műegyetemi Lapok*ban. (A másolatok csak 1896-ban érkeztek meg Schmidt Ferenchez, tegyük hozzá, hogy a Gauss által Bolyai Farkasnak írt levelek eredetijét már 1856-ban átadta a német szakembereknek a Gauss-archívum számára Bolyai Farkas, így ezek másolatait is csak négy évtizedre rá kaptuk vissza.)

1884-ben Szily Bolyai János testvérével, *Bolyai Gergellyel* folytatott levelezése alapján igyekszik új adatokkal gazdagítani a Bolyai Farkas biográfiát, ezt először előadás formájában összegezte az Akadémián 1884. október 20-án, majd megjelentette a *Természettudományi Közlöny*-ben, valamint az MTA egyik legelismertebb periodikájában, az *Értekezések a matematikai tudományok köréből* című folyóiratban. Ennél a periodikánál egy-egy értekezés egyben egy önálló kiadványt is jelentett.

1885-ben bukkant rá Schmidt Ferenc arra az értékes temesvári levélre, amelyet János 1823-ban vetett papírra Temesvárott, s amelyben hírt adott arról, hogy geometriája segítségével egy új, más világot teremtett. Magát a levelet - Schmidt kérésére - Szily mutatta be elsőként az 1887. április 14-i akadémiai ülésen, majd annak főbb részleteit három helyen is közreadta: az MTA egyik folyóiratában, a *Mathematikai és Természettudományi Értesítő*-ben, azután annak német nyelvű változatában, valamint a közreműködésével szerkesztett *Természettudományi Közlöny*-ben, utóbbi a Királyi Magyar Természettudományi Társulat ismert folyóirata volt. (A levél első teljes szövegközlésére csak 1902-ben került sor, amint azt *Kiss Csongor* kutatásaiból tudjuk.)

Szily kutatásaival párhuzamosan 1886-ban a kolozsvári mate-

matikaprofesszor, *Brassai Sámuel* közreadta Bolyai Farkasról írott nagy emlékbeszédét az Erdélyi Múzeum-egylet egyik periodikájában. (Később posztumusz közlésként jelent meg 1898-ban a konzervatív tudósként számontartott Brassai *A XI. axioma* című dolgozata, a nem-euklideszi szemléletmód bírálataként.)

1887-ben *Koncz József*, a marosvásárhelyi Református Kollégium tudós könyvtárosa megírta a kollégium és az ahhoz tartozó nyomda történetét, mindkét munkában számos értékes adat olvasható Bolyai Farkasról és Jánosról is, sőt néhány fontos Bolyai Farkas kézirat is az ő közlésében jelent meg első alkalommal. Szily – Bolyai Gergely jóvoltából – 1887-ben mutatta be az Akadémián a Bolyai Farkasról készült értékes, 1844-45-ben készült festményt.

*

Szily 1889 és 1905 között az MTA főtitkára volt és vele párhuzamosan Eötvös Loránd töltötte be az elnöki posztot. Ezekben az években mindketten sokat tettek annak érdekében, hogy megismertessék a világgal mind Bolyai Farkas, mind Bolyai János életművét. Nézzük mindezt adatszerűen, időrendben.

Erdélyben elsők között emlékezett Bolyai János életművére a Kemény Zsigmond Társaság (1896. november 22-én), s ehhez kapcsolódóan 1896-ban a *Marosvásárhelyi Füzetek*-ben megjelent *Bedőházi János* Bolyai Farkasról írt dolgozata, a következő évben pedig *A két Bolyai* című négy és félszáz oldalas monográfiája. Bedőházi munkája nem hibátlan, néhányszor igencsak félrevezető legendákra épít, de könyve végül is alapot adott a további kutató-sokhoz.

Ennél talán fontosabb volt, hogy Schmidt Ferenc építész kezdeményezésére (és költségén) *Suták József* tanár úr fordításában 1897-ben megjelent Bolyai Jánosnak a tér tudományáról írt, egykoron latin nyelven megjelent munkája magyar fordítása. A kötethez Suták írt szaktudományi előszót, Schmidt pedig Bolyai János

életrajzát adta közre. Ugyanebben az évben *Rados Ignác* is lefordította az *Appendix*-et, ami az Eötvös Loránd kezdeményezésére megindított *Mathematikai és Fizikai Lapok*-ban, a *Fizikai Szemle* elődjében jelent meg.

A német matematikus, Paul Stäckel 1897-ben is elkezdett foglalkozni a Bolyai-Gauss-levelezés feldolgozásával, amelynek eredményeként 1899-re realizálódott Szily korábbi óhaja: megjelent német és magyar előszóval, két különböző kiadásban a Bolyai Farkas - Gauss levelezés (a művet Schmidt Ferenc és Paul Stäckel együtt állította össze és látta el jegyzetekkel, az egyik kiadás Lipcsében jelent meg, a másik az Akadémia gondozásában, Budapesten). Ezek a művek a Bolyai Farkas-kutatás kiemelkedő darabjai.

Szily Kálmán továbbra is támogatta a két Bolyaira vonatkozó kutatásokat, s segített abban, hogy 1897-ben meginduljon az Akadémia költségén Bolyai Farkas *Tentamenjének* és Bolyai János *Appendix* ének díszkiadása. A két művet az Akadémia három kötetben jelentette meg, *König Gyula*, Réthy Mór és *Tötössy Béla* szöveggondozó munkájának köszönhetően. A zárókötet 1904-ben került ki a sajtó alól.

Szily akadémiai főtitkárként segített abban is, hogy a *Mathematikai és Természettudományi Értesítő*-ben napvilágot lásson magyar fordításban Paul Stäckel *A képzetes számok elmélete Bolyai János hátrahagyott irataiban* című dolgozata (1899), valamint *A nem euklidikus geometria története Bolyai János hátrahagyott irataiban* című publikációja (1900).

Bolyai János születésének 100. évfordulójára (1902) több megemlékezést is szerveztek, az egyik legkiemelkedőbb a kolozsvári volt, amelyre csak 1903. január 15-én kerülhetett sor, s amelyről emlékkötet is megjelent. Önálló közleményként is megjelent Eötvös Loránd, a Magyar Tudományos Akadémiát a kolozsvári ünnepségen képviselő tudós emlékbeszéde. Természetesen Marosvásárhelyen is rendeztek emlékünnepeket.

Szily Eötvös Loránnal, az Akadémia elnökével közösen jelen-

tette be 1903-ban az akadémiai Bolyai- díj megalapítását, mégpedig a kolozsvári Bolyai-centenárium ünnepségen. A díjat első alkalommal 1905-ben adták át, az első kitüntetett *H. Poincaré* lett. Szily a későbbi években már nem főtitkárként, hanem az Akadémia főkönyvtárosaként működött, továbbra is folytatott tudománytörténeti kutatásokat, a Bolyai-témában pedig 1914-ben jelentette meg *Bolyai Farkas törekvései az erdészi pályára* című dolgozatát.

Ezek voltak tehát id. Szily Kálmán műegyetemi fizikaprofesszor, majd akadémiai főtitkár legfontosabb természettudomány-történeti kutatásai, nem szólván a természettudományi szaknyelv múltjára vonatkozó vizsgálatairól.

József Attila a relativitáselmélet bűvöletében

Galamb Ödön történelem-latin szakos tanár volt, 1912-től Lugoson tanított, 1915-ben került Pancsovára, 1920-tól kezdődően pedig Makón élt, ott tanított a gimnáziumban. 1941-ben *Makói évek* című kötetében visszaemlékezett arra az időszakra, amikor József Attila a makói internátus növendéke volt, s arra az időszakra is, amikor Attila már eltávozott Makóról. Később is kapcsolatban maradtak, amit az is igazol, hogy Attila 1926-ban különböző tudományos kérdésekkel fordul hozzá az egyik Bécsből írt levelében.

Az 1924/25-ös tanévet József Attila még a szegedi egyetemen végezte, majd annak az évnek az őszén Bécsben iratkozott be az egyetemre, s kapcsolatba került az elsősorban emigráns bécsi magyar értelmiségiekkel. Lakhelyét – szűkös anyagi körülményei miatt – gyakran váltogatta, lakott Gáspár Endrééknél és a Collegium Hungaricumban, Fényes Samuéknál és egy diákotthonban, Hatvany Lajosnál és másutt. Újságot árult és fordított, takarított és ügynökölt, s közben járt a bécsi egyetem előadásaira. Itt hallgatta egyebek között Gomperz újkori filozófiatörténeti előadásait.

A Kassák Lajos, Németh Andor és mások közreműködésével folyó kávéházi diskurzusokból természetesen nem maradhattak ki az atomi világgal kapcsolatos újdonságok, s Einstein relativitáselméletének „értő” megvitatása sem. Einstein akkoriban már nagy név volt, hiszen neki ítelték az 1921-es év Nobel-díját, amelyet 1922-ben vehetett át, s a rejtélyes tudósok közé sorolták, hiszen relativitáselméletéről majd mindenki hallott, miközben a Nobel-díj indoklásában ez a felismerése nem kapott helyet. Einstein speciális relativitáselméletét 1905-ben dolgozta ki, általános rela-

tivitáselméletét 1915–16-ban, ennek ellenére az öt évvel később neki ítelt Nobel-díjnál mindezekről nem esik szó.

József Attila 1925 őszétől több hónapon át élt Bécsben, szerencsére gyorsan befogadta őt a bécsi magyar emigráns kör. Úgy gondolta viszont, hogy nem lenne illő tájékozatlannak maradnia a bécsi magyar filozopterek társaságában a modern fizikai elgondolások kérdéskörében, s ezért több részletben megfogalmazott egy levelet egykori tanárának, az őt barátjává fogadó Galamb Ödönnek.

„Ezerkilencszázhusz tavaszán lettem tanára a makói gimnáziumnak” – írja *Galamb Ödön*¹⁸⁵ az 1941-ben megjelent 'Makói évek' c. kötetében.¹⁸⁶ Később így folytatja: „Ugyanennek az évnek őszén lépett József Attila is a makói internátus növendékei közé. (...) Jó megjelenésű – a makói viszonyokhoz képest talán azt is mondhatnám: jó módú – fiúnak látszott.”

„Szegedről az 1924–25. iskolai év végével távozott s az év őszén már Bécsben iratkozik be az egyetemre. (...) Leveleiben beszámolt aztán is élete fordulatairól. (...) Levelében a legkülönbözőbb témákról próbál eredeti elméleteket szerkeszteni. (...)”

*

¹⁸⁵ Galamb Ödön (1888–1944) történelem-latin szakos tanárként 1912-től Lugoson tanított, 1915-től Pancsován, 1920-tól Makón. Az utóbbi helyen József Attila tanára volt, s elsőik között ismerte fel diájának költői tehetségét (– *a szerk. megj.*)

¹⁸⁶ Forrás: Galamb Ödön: Makói évek. Függelék: József Attila válogatott, kiadatlan verse[i]. (Radnóti Miklós jegyzetével). Bp., 1941. Cserépfalvi. p. 9, 65. (József Attila élete nyomában 1.)

József Attila írja 1926-ban Bécsből „Kedves Ödön bátyám” megszólítású levelében:¹⁸⁷

„...előáll, de pszihikai kvalitásban az az Einstein állította eset, hogy t. i. egy bizonyos sebességi erő hat egy bizonyos testre, s ha az erő akkora, hogy a sebességi határnál ($300000 \text{ km. sec.}^{-1}$) nagyobb gyorsasággal kéne haladnia a testnek, akkor az erő maga is átalakul anyaggá. Ez az anyag vagyok én és ez az erő vagyok én. Azonban az anyag több lesz, az energia pedig ellenkező erők behatása folytán állandóan csökken és az ember csöndesen elfárad.”¹⁸⁸

„Egy hét múlva írom e folytatást, mégis elküldöm, hogy lásd, milyen ellentétes hullámhosszak szakadnak ki az én magosra nyújtott oszlopomról. Az egész pesszimizmus elmúlt kétnapi erős főfájás után, és az a kétnapi erős főfájás újabb tisztulásokat eredményezett. Rájöttem a nagyság tudatára, az én, az ember nagyságára és a kereszténység egyik sarkalatos tévedésére, továbbá az egyenes és a görbe lényeges különbségére, amiket így hamarjában körülményes volna előadni, különösen, ha hozzávesszük a transznegativumról szóló elméletemet, mely a fiziká-

¹⁸⁷ A levél először Galamb Ödön könyvében jelent meg, majd a József Attila leveleit magában foglaló kötetben is: Fehér Erzsébet (szerk.): József Attila válogatott levelezése. Bp., 1976. Akadémiai. pp. 89–93. A kötetet sajtó alá rendező 1926 januárjára datálja a levelet. A levél további elemzését lásd korábbi tanulmányainkban: Gazda István: József Attila és a relativitáselmélet. In: Szabolcsi Miklós – Erdődy Edit (szerk.): József Attila útjain. Tanulmányok. Bp., 1980. Kossuth. pp. 423–437.; továbbá: Gazda István: Einstein első hazai interpretátorai. = Magyar Tudomány, 1979. pp. 476–483.

¹⁸⁸ Galamb id. műve p. 66. (József Attila levelének ez a része foglalkozik Einsteinnel, de hogy jobban érthető legyen, hogy milyen témakörök foglalkoztatták akkoriban, ezért leveléből még egy nagyobb részletet idézünk, megtartván az akkor szokásos helyesírást, így pl. pozitív helyett mindenütt pozitív szerepel stb.)

val és a kémiával, azt hiszem, bizonyítható is, csak hogy erre eddig senki sem gondol. (Az uránium elem atomjában hány elektron rendszer van és ezek hogy férnek meg egymás mellett. Különben erre utóbb jöttem, hogy ezt a transznegativumot természettudományosan is lehet igazolni, a művészettel kapcsolatban született elgondolásaim juttattak oda, hogy most már a fizika nyelvén kifejezve jelen van egy másik Univerzum is. T. i. a mi univerzumunk a pozitív és negatív elektrónok rendszere, és a másik jelenlevő univerzum pedig azoké, melyekhez képest a jelen ismert negatívok – pozitívok; illetve a jelen ismert elektrónok pozitív és negatív egyedei által alkotott rendszer – pozitív rendszer és ennek megfelelően van negatív rendszer is. Ellenkező esetben, ha nem kötné le azt a rendszert egy ellenkező pólusú rendszer, rendszer volna a pozitív és negatív töltések azonos számánál fogva megszűnne, vagy az energiaérték 0-val volna egyenlő.) De nem folytatom tovább, nehogy még zavarosabb legyen a levelem, hiszen mindent előlről kellene elmesélni. Azt hiszem, hogy holnaptól kezdve részletesen el fogom mondani néked, természetesen folytatásokban. Addig is várom válaszodat. Légy szíves, írd meg, hogy van-e görbe sík (gömbfelület, hengerlap). Nyilvánvaló, hogy van, de a »sík« szó, illetve kifejezés ezt nem fődí.”¹⁸⁹

Mire vonatkoznak a költő kérdései?

József Attila levelének első relativisztikus megjegyzése Einstein korábbi elméletére utal. Ennek lényege, hogy a erő bizonyos sebességnél átalakulhat anyaggá. Az állítás a tömeg és energia kapcsolatát leíró törvény nem pontos értelmezésén alapul, itt nem átalakulásról, hanem együttes alakulásról van szó. Erő nincs anyag

¹⁸⁹ Galamb id. műve pp. 67–68.

nélkül, hiszen az erő két test kölcsönhatása, így az az állítás, hogy erőből anyag lesz, önmagában értelmetlen. Amin a költő itt elmélkedett mi lesz akkor, ha az anyagot a fénysebességre gyorsítjuk. A választ a kísérletek azóta megadták: fénysebességre csak a fény gyorsítható, más anyag nem, a többi – nyugalmi tömeggel bíró – anyag csak megközelíti ezt a sebességet. Átalakulás viszont nem jön létre, legfeljebb relatív tömegnövekedés. Ezt a növekedést nevezi ő átalakulásnak, egy minden határon túli növekedés eredményének. Hipotézisét tehát a kísérletek nem igazolták, ez a fajta átalakulás nem jön létre.

A másik kérdéskör az antivilágé, amelyre József Attila érzékeny világa jól rátapintott: valóban felismertek egy ellentétes világot, amelyet antirészecskék alkotnak. Ez a felfedezés 1932-ben, tehát levele után hat évvel következett be, de közben már foglalkozott vele a Nobel-díjas Dirac professzor is. Mindenesetre e hipotézis a Diracénál is korábbi.

A pozitív és negatív rendszer kérdése akkor még nem volt tisztázott: sokan úgy vélték, hogy az atomot pozitív protonok és negatív elektronok alkotják. Az atom fontos alkotórészét, a neutront csak 1932-ben fedezték fel, így arról 1926-ban még sem Fényes, sem ő nem tudhatott. E leírás tehát a kor egyik ismert hipotézisét tükrözi.

A görbe sík kérdése kissé zavarosnak tűnik; ez az általános relativitáselméletnél került a köztudatba úgy, mint *görbült tér*. Akkoriban sokakat izgatott ez a kérdés: miért görbült a tér, véges-e vagy végtelen stb., de erre csak a geometriában jól képzettek tudtak saját maguknak kielégítő választ adni. József Attila pedig e témakörben inkább csak mélyen álmodó szerelmese volt a térnek, annak, mely teret engedett a realiztikus irányú fantáziának is, s ez jól illett az absztrakt iránt amúgy is éhes kor gondolatvilágába.

Makótól Jeruzsálemig¹⁹⁰

Galamb Ödön – mint említettük – nem a természettudományi tárgyakat tanította Makón, hanem a humaniorákat, de ő is érdeklődött a reáltudományok filozófiai kérdése iránt. József Attila levelére adott azonnali, nyilván óvatos válaszát nem ismerjük, hanem csak azt, amit tanártársa, a matematikus Kun-Kuti Márton fogalmazott meg számára 1941-ben, amidőn a József Attila levelet nyomtatásban is megjelentette. Ez azonban már a költő halála után négy esztendővel történt.

Ezt írja Galamb Ödön József Attiláról szóló visszaemlékezésében: „Az Einstein-féle relativitás elmélete – nagyközönség számára írt népszerűsítő könyvek alapján – a huszas évek elején java divatját élte. Attilával folytatott megbeszéléseinkben többször szóbakerült. Azokra a fizikai és geometriai kérdésekre azonban, amelyekre Attila levelében felhozott, aligha adhattam érdemleges választ. Most, tizenöt év elmúltával is szakemberhez fordultam, hogy megbírálja Attilának ezeknek a tudományoknak terén tett próbálkozásait. Kun-Kuti Márton dr. kiváló matematikus kartársam Attila matematikai és fizikai elmélkedéseiről véleményét a következőkben volt szíves összefoglalni.”

Kun-Kuti tanár úr a reáliák szigorú szakembere volt, aki tisztelte a művészi fantáziát, egyben csodálkozott is azon, hogy József Attila hol találkozhatott olyan kérdéskörökkel, amelyekre levele kitér. Íme Kun-Kuti Márton tanár úr véleménye József Attila 1926-os kérdésfelvetéseiről:

¹⁹⁰ Ez a mondás félrehalláson alapul. Az egykori szállítmányok ugyanis többnyire Akkon kikötővárosba érkeztek, s innen vitték tovább – nem túl jó minőségű utakon a nem túl közeli – Jeruzsálembe. Ekkor mondogatták: „Messze van, mint Akkon Jeruzsálemtől”. De ezt mifelénk nem sokan értették.

„– A valóságtudományok szakemberei – az eredményért való felelősségük tudatában – nagy gonddal vigyáznak arra, hogy állításaik a bizonyíthatóság kereteit ne lépjék túl. Ez pedig a szabadon csapongani szerető fantáziát oly nagy mértékben korlátozza, hogy az eredmény rendszerint nagyon szerény.

– Egészen más a helyzet az ú. n. művészelelkű embereknél. Az ő fantáziájuk szabadon csaponghat. Nem korlátozza semmi. (...)

– Ilyen szabadon csapongó fantáziájú, erős intuíciójú művészelelkű volt József Attila is. Fentebbi igen érdekes levelében írja: 'A mi univerzumunk a pozitív és negatív elektronok rendszere.' Itt az az érdekes, hogy e 1926-ban írt levélben beszél pozitív elektronokról, holott ezekről akkor még a tudomány nem tudott, és csak 1932-ben fedezte fel ezeket Anderson fizikus a kozmikus sugarakban. Ma már közismert, hogy e pozitív elektrónok – pozitronok – lényeges alapelemei a materiális világnak.

– Kár, hogy a levélben említett *transznegatívumról* szóló elméletét már nem fejtette ki. Ebben az energiát kétféle elektromos töltések egymás lekötéséből származtatja, ami összhangban van mai fizikai ismereteinkkel.

– Egy másik helyen igen érdekes – de nem új – matematikai problémát fejteget... a sík végtelen sugarú gömb felületeként fogható fel. A gömbfelület görbe. A sík nem görbe. Mégis a kettő azonosítható. Ezért kérdezi: 'Van-e görbe sík?' Itt nyilván a *van* alatt fogalmi és nem tárgyi létezésre gondol. (...)"

Kun-Kuti tanár úr helyesen állapítja meg, hogy 1926-ban pozitív elektronokról még nem esett szó a fizikában, bár bölcsekedhettek ilyesmiről, de ezek igazolására csak 1932-ben került sor. A görbe sík kérdésköre valószínűleg az einsteini görbült téridőre utal, ez akkoriban – tehát 1926-ban – viszont sok fizikust foglalkoztatott.

Olvasott-e fizikakönyveket vagy fizikai szakcikkeket József Attila?

Hol találkozhatott a költő e gondolatokkal, hol, mit olvashatott a relativitáselméletről és az atomokról, amely a fenti kérdések felvetéséhez vezették őt?

Az első és legkézenfekvőbb feltételezés az, hogy Szegeden egyetemi tanulmányai során ismerkedett meg velük. Felvette ugyanis indexébe – a második félévben – Ortvyay Rudolf „Az anyag korpuszkuláris elmélete” című tantárgyát, továbbá Kiss Árpádnak az atomok és molekulák szerkezetéről tartott kollégiumát. Ha viszont áttekintjük a két tárgy pontos tematikáját, látjuk, hogy azokról a témakörökről nem esett szó, amelyekre József Attila levelében utal. Kiss ugyanis elsősorban a radioaktivitás jelenségkörét tárgyalta, s ezen belül próbálta feltárni az anyag szerkezetét, de az 1932, a neutron felfedezése előtt igencsak vázlatos lehetett. Azt, hogy a radioaktív sugárzás az atommagból indul ki, már tudták, csak azt nem, hogy miből áll maga a mag, s addig igazi atomszerkezetről aligha lehetett szó. Kissnél talán mélyebben s főként fizikaiabban ismerte mindezt Ortvyay, ő viszont elsősorban kvantumelméletet adott elő. Tankönyvében például a relativitáselméletről nem is esik szó, s így valószínű, hogy József Attila a számára töprengést okozó tényeket nem itt ismerte meg, legfeljebb az alapfogalmakat: tér, idő, anyag, elektron. De ez még nem adott volna elegendő okot a töprengésre.

A második lehetőség, hogy a relativitáselméletre vonatkozó megállapításokat közvetlenül Einstein könyveiből vette, hiszen Einstein népszerűsítő jellegű könyvét 1921-ben magyarra is lefordították.¹⁹¹ Ez viszont azért nem lehetséges, mert akkor a költőnek jobban meg kellett volna értenie az egészet, hiszen a levélben

¹⁹¹ Az alábbiakban számos, Einsteinhez kapcsolódó magyar nyelvű publikációra hivatkozunk, ezek pontos címléírása kötetünk 216. oldalától kezdődően található meg.

írt megállapításai egyáltalán nincsenek összhangban a könyvben leírtakkal. Másrészt ha József Attila „átrágtá” volna magát a könyvön, bizonyára másutt is említést tett volna róla, s nem várta volna meg a bécsi utat.

A *harmadik megoldás*: ha nem olvasta eredetiben Einsteint, azért még olvashatott róla a magyarországi lapokban. Ismeretes például, hogy 1923-ban barátságot kötött Pintér Ferencsel, aki a *Magyar Írás* köréhez tartozott. És oda tartozott Komjáthy Aladár, a természettudós költő, Babits egyik kedvenc tanítványa is, aki az első irodalmian komoly ismertetést írta a *Nyugat*-ban a relativitáselméletről 1921-ben. Nem valószínű, hogy József Attila már akkor olvasta a *Nyugat* tudományos esszéit, de a húszas években az elmélet nyilván még téma maradt az irodalmárok körében. Ezt bizonyítja, hogy Pintér lapja, a *Magyar Írás*, amely 1922-ben újólag reagált az elméletre, mégpedig Lotharides Géza cikkével. A cikk azonban nem foglalkozik azokkal a kérdésekkel, amelyekről a Galamb Ödönnek írt levélben olvashatunk, tehát ezt a feltételezést is el kell vetnünk.

A *negyedik fontos tény*, hogy 1923-ban, tehát egy évvel a *Magyar Írás* s kettővel a *Nyugat* Einstein-cikke után jelent meg Bergsonnak a relativitáselméletről írott könyve magyar fordítása. Bergson akkoriban igen sokan olvasták, neve sokszor felbukkant filozófiai írásokban; számos cikk foglalkozott vele. Igen kézenfekvőnek tűnik, hogy József Attila is olvasta ezt a könyvet, s itt találkozott az anyag és energia kérdéseivel s tért vissza ezekre bécsi levelében. Sajnos ezt a hipotézist is *el kellett vetni*, bár Németh Andor későbbi megjegyzése hasznos támpontot ad: „Rengeteget olvas filozófiai és esztétikai műveket, Pauler Ákos Bevezetését a filozófiába, Croce műveit, Max Webert és Bergson ...”

Csak hogy nem 1923–1925-ben! És ha olvasott is Bergson, nem a *Tartam és egyidejűséget*, hanem például *A nevetést*. Bergsonnak az Einstein-elméletről írt *Tartam és egyidejűség c.* műve egyébként máig is az egyik legjobb interpretáció, de a kötet épp azokkal a részekkel nem foglalkozik, amelyekre József Attila leve-

lében kitér. Bergson sok mindent leír és megmagyaráz az Einstein-elmületről, csak épp az energiakérdéseket nem!

Mindezekből tehát arra merünk következtetni, hogy József Attila nem Einstein műve magyar fordításából, nem Bergsonból s valószínűleg nem komoly tanulmányokból ismerte meg a relativitáselméletet. Az ismerkedés alapja talán egy beszélgetéssorozat lehetett, melynek legvalószínűbb helye a *Magyar Írás* köre volt. Ottani élményeire „rakódtak rá” szegedi ismeretei s makói beszélgetései, melyek végül is Bécsben fakadtak ki.

József Attila nem találkozott Bécsben Einsteinnel, aki 1924 szeptemberének a végén járt ott, s látogatásáról több magyar újság is beszámolt, köztük a Pesti Napló és a kolozsvári Új Kelet. Einstein akkor került az újságírókat. Így tudósított a Pesti Napló: „Einstein tanár Bécsbe érkezett és egy bécsi bankár barátjánál szállt meg. Kijelentette, hogy elméletéről csak magánkörben fog beszélni, a nyilvánosság előtt most nem akar Bécsben szerepelni. Hír szerint Einstein Bécsben a cionistákkal is érintkezést keres, hogy velük a jeruzsálemi zsidó egyetem kérdéséről tárgyaljon.”

Bécsben tehát lehetett valamilyen közvetlen ok, amely a Galambnak címzett levelének megírására készítette. De az nyilván nem fizikai szakkönyv vagy szakkikk volt.

A relativitáselmélet bécsi költője

Az általunk adandó megfejtéshez vezető út fontos állomása Szabolcsi Miklós *Érik a fény* c. kötete amelyben azt olvassuk a bécsi magyar asztaltársaság egyik tagjáról, Fényes Samuról, hogy egy különleges ember volt, mert igyekezett másokat is megérteni, s felfedezni. S hogy felfedezte saját maga és *Diogenes* c. folyóirata számára József Attilát. Kassák 1925 tavaszán azt írta, hogy ő az egyik, elsősorban a magyar emigránsok által látogatott kávéházban ismerkedett meg József Attilával, s az asztalnál ült még Németh Andor, Fényes Samu

és mások is. József Attila tehát az 1925-ös rövid tavaszi bécsi látogatása során már megismerkedett Fényes Samuval, aztán amidőn 1925 októberétől több hónapra át élt Bécsben, sokszor vendégeskedett az általa már jól ismert Fényes Samunál is.

Fényesről azt kell tudnunk, hogy egy idős drámaíróról, neves szerkesztőről van szó, aki a saját maga által összeállított *Diogenes* c. folyóiratának sok cikkében foglalkozott természettudományi kérdésekkel is.¹⁹² 1923-ban például ilyen cikkei jelennek meg: *Jegyzetek Einstein elméletéhez; A különleges relativitási elv; A tér-idő; Az egyetemes relativitás elve; (Einstein) hatása a világszemléletre*. Több mint egy tucat Einsteinról szóló cikket jelentetett meg a *Diogenes*-ben. Ezekből kitűnik, hogy szerzője – az irodalomtörténészek véleményével ellentétben – jól megértette a modern fizika e szép fejezetét; megértette oly mértékig, ameddig egy nem matematikus, nem fizikus ember megérthette. Vagyis kikerülte a komplikált képleteket, a matematikai levezetéseket, de – bármily furcsa is – a relativitáselmélet lényege épp a képletek mögött van.

Fényes nagyon jó ismeretterjesztő szakíró volt, ez már *Az egyel-vű világszemlélet* című könyvéből is látható; jól értette az elektrodinamikát, a relativitáselméletet és a kvantumelmélet alapjait. És ebbéli tudományát igyekezett átadni másoknak, így a nála vendégeskedő József Attilának is. Hogy a költő ismerte a *Diogenest*, s az Einsteinról és az atomokról szóló cikksorozatot, azt 1926-os levele három megállapításának a Fényes-féle gondolatokkal történő öszszvetésével bizonyíthatjuk.

ELSŐ

Fényes írta lapja 1925. okt. 24-i számában:

„A komplikáltabb atom a súlyosabb. A legegyszerűbb, mert legkisebb súlyú a hidrogén, a legsúlyosabb és így legkomplikáltabb az urán.”

¹⁹² Lásd bővebben a jelen kötet 228. oldalán és az azt követő években!

József Attila írta levelében:

„Az uránium elem atomjában hány elektron-rendszer van, és ezek hogy férnek meg egymás mellett.”

MÁSODIK

Fényes véleménye 1925. december 5-én:

„Az egész világmindenség életét, változásait s történelmét tehát végelemzésben a pozitív és negatív elektronok kölcsönös vonzása és taszítása eredményének kell tartani.”

József Attila levelében ezt olvassuk:

„... a mi univerzumunk a pozitív és negatív elektronok rendszere...”

HARMADIK

Fényes Samunak az ugyancsak az 1925. december 5-i számban olvasható véleménye:

„Ha a világmindenségben annyi negatív, mint pozitív elektron lenne – amit nem tudunk –, és ezek mind egymásra találnának, a világ meghalna, mert semmiféle szabad munkaereje nem maradna.”

József Attila ezt így interpretálta:

„... ha nem kötné le azt a rendszert egy ellenkező pólusú rendszer, rendszer volna a pozitív és negatív töltése azonos számánál fogva megszűnne, vagy az energiaérték 0-val volna egyenlő.”

József Attila 1926 októberében Párizsból levelet küldött Gáspár Endrének, s ebben – egyebek között – ezt írja: „Felfokozott életigenlés és megnőtt alkotóerő. Lásd Einstein: Annak az erőnek bizonyos része, mely a fénysebességénél nagyobbat ad.”¹⁹³

¹⁹³ Lásd: Fehér Erzsébet id. műve p. 120.

A MEGFEJTÉS

Nagy nehezen rájöttünk arra, hogy a relativitás bécsi költője, a drámaíró Fényes Samu magyarázatai és publicisztikája segítségével ismerkedett meg behatóan József Attila az einsteini relativitás-elmélettel, valamint az atomi világról szóló új kutatási eredményekkel és hipotézisekkel. Fényes természetesen Attila költői talentumát is felismerte, amit az is igazol, hogy a *Kertész leszek* első kiadásban épp Fényes lapjában, a Diogenesben látott napvilágot.

Az antianyag hatására rothadó kapitalizmus

Mit is írt József Attila a Galamb Ödönnek címzett levelében? „...a mi univerzumunk a pozitív és negatív elektrónok rendszere, és a másik jelenlevő univerzum pedig azoké, melyekhez képest a jelen ismert negatívok – pozitívok”. Tehát ha van anyag, kell lenni anti-anyagnak is, ha van részecske, kell lennie antirészecskének is. Ha van negatív részecske, elő kell majd kerülnie pozitív párjának is. Ez egy szép fizikai hipotézis.

Egy-két, József Attila életművét egykoron értékelő irodalomtörténész más véleményen volt. Az 1967-ben az Akadémiai Kiadó gondozásában *Jöjj el szabadság!* címmel megjelent kötet egyik irodalomtörténész szerzője például ezt írja:

„József Attila felfogásban a másik Univerzum nem természet-tudományos értelmű, a jövő társadalmát s az új művészet vilá-gát jelenti, amely 'egyensúlyban tartja' az ellenkező pólusú rendszert, a kapitalizmusét.”

Kár, hogy 1967-ben nem került a tudós akadémikus kezébe Galamb Ödön 1941-ben kiadott könyve, hiszen abban Kun-Kuti Márton tanár úr pontosan megfogalmazta, hogy milyen természet-tudományi kérdésekről elmélkedett József Attila a kapitaliz-

mus nehéz éveiben. Aztán a politikai viharok ezt a reális magyarázatot háttérbe szorították, s helyette olyasmi került előtérbe, hogy a József Attila által leírt negatív világot fel fogja váltani egy pozitív világ, tehát a kapitalizmus negatív világát egy pozitív világgal tudjuk majd helyettesíteni.

A város peremén című versében a „véges végtelen” einsteini világegyeteme mellett valóban megjelennek a kapitalizmus ösztönei,

*„mellyel az elme tudomásul veszi
a véges végtelent,
a termelési erőket odakint s az
ösztönöket idebent”.*

Ha pedig a véges végtelenre gondolunk, akár talán arra is választhatunk, hogy van-e görbe sík.

**Magyar szerzők Einsteinhez kapcsolódó publikációi,
valamint Einsteinnek magyar tudósokra történő
hivatkozásai
(1906–1945)**

**Megjelenésük időrendjében, az egyes éveken belül
a szakcikkek betűrendben, a híryanagok időrendben**

1906

Cikkek folyóiratokban

FARKAS, Julius: Über den Einfluss der Erdbewegung auf elektromagnetische Erscheinungen. = Physikalische Zeitschrift 7 (1906) II. pp. 654–658.

1907

Könyv, könyvrészlet

PALÁGYI, Melchior: Naturphilosophische Vorlesungen über die Grundprobleme des Bewusstseins und des Lebens. Charlottenburg, 1907. Günther. 312, [8] p.
Róla lásd 1925-nél!

Cikkek folyóiratokban

FARKAS, Julius: Über das Postulat der Relativität. = Physikalische Zeitschrift 8 (1907) pp. 169–171.

1908

Könyv, könyvrészlet

ZEMPLÉN Győző: Jegyzetek Einsteinról. In: H. Poincaré: Tudomány és föltevés. Bp., 1908. K. M. Természettudományi Társulat. pp. 251–252.

Cikkek folyóiratokban

ELFER Aladár: A colloid kémia szerepéről az orvostudományban. = *Értesítő az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvostudományi Szakosztályából* 31 (1909) No. 2. p. 79

A Brown-mozgásról, Einsteinre történő hivatkozással.

SERESS Imre: Tér és az idő. = *Vasárnapi Újság*, 1908. pp. 1056–1058.

1910

Cikkek folyóiratokban

DIENES Valéria – DIENES Pál: Megjegyzések a bergsoni metafizikáról és a tudományról. (Válasz egy kortörténeti jegyzetre.) = *Huszdik Század* 11 (1910) Vol. 21. No. 1. pp. 653–660.

Einsteinről is.

FARKAS Gyula: Alapvetés az elektromosság és mágnesség folytonossági elméletéhez. I. = *Mathematikai és Természettudományi Értesítő* 28 (1910) No. 1. pp. 1–25.

Folytatását lásd 1911-nél!

MIKOLA Sándor: A tér és az idő fogalmának kialakulása. = *Urania* 11 (1910) pp. 195–199.

Könyv, könyvrészlet

MIKOLA Sándor: A relativitáselméletről. In: Mikola Sándor: A fizikai alapfogalmak kialakulása. Bp., 1911. Hornyánszky. pp. 403–404.

Cikkek folyóiratokban

FARKAS Gyula: Alapvetés az elektromosság és mágnesség folytonossági elméletéhez. II. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 29 (1911) No. 5. pp. 771–809.

Előzményét lásd 1910-nél!

MIKOLA Sándor: Az új physika. = Uránia 12 (1911) No. 6–8. p. 261.

SELÉNYI, Paul: Über Lichtzerstreuung im Raume Wienerscher Interferenzen und neue, diesen reziproke Interferenzerscheinungen. = Annalen der Physik 35 (1911) pp. 444–460.

Selényi híres nagyszögű interferencia kísérlete.

ZEMPLÉN Győző: A relativitás elvéről. = Matematikai és Fizikai Lapok 20 (1911) pp. 331–347.

Einstein hivatkozása Eötvösre

EINSTEIN, A.: Bemerkung zu dem Gesetz von Eötvös. = Ann. d. Phys. u. Chem. 339 (1911) pp. 165–169.

Visszaemlékezés

KÁRMÁN Tódor 1911-ben Göttingenben hallgatta Einstein előadását, ahova azért ment, hogy Hilberttel és Minkowskival együtt szemináriumot tartson. – Lásd erről: Kármán Tódor:

Házam rendszeres látogatója volt. In: Kármán Tódor: Örvények és repülőlk. Kármán Tódor élete és munkássága. Ford.: Jereb Gábor. Bp., 1994. Akadémiai. pp. 157–160.

1912

Cikkek folyóiratokban, évkönyvekben

OLTAY Károly: Az ingákkal való relatív gravitatio-mérések pontossága. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 30 (1912) No. 5. pp. 843–875.

SZÉLL Kálmán: A relativitás elvéről. In: A kolozsvári református kollégium értesítője 1912/13. Kolozsvár, 1913. pp. 24–33.

TOMITS Iván: Adalékok a fekete sugárzás konstitúciójának kérdéséhez. = Matematikai és Physikai Lapok 21 (1912) pp. 298–338. és klny.: Bp., 1913. Franklin ny. 42 p.

1913

Könyv, könyvrészlet

BAUMGARTNER Alajos: A relativitáselméletről. In: Baumgartner Alajos: A fizika története. Bp., 1913. Stampfel-féle Könyvkiadóhivatal. p. 145. (Tudományos zsebkönyvtár)

Cikkek folyóiratokban

BERNHARD Zsigmond S. J.: A relativitás elvéről. = Magyar Kultúra 1 (1913) pp. 524–526.

MIKOLA Sándor: Der Äther, Geschichte einer Hypothese, von Dr. M. La Rosa, aus dem italienischen übersetzt von Dr. K. Muth. Leipzig, J. A. Barth. 1912. 116 old. (Könyvism.). Uránia 14 (1913) No. 3. p. 139.

STROPHANTUS [ROHONYI Hugó]: A relativitás elvéről. = Szabadgondolat 3 (1913) pp. 10–15.

Könyvismertetés

Sz. G. [SZABÓ Gábor]: Lodge, O.: Der Weltaether. Übersetzt von H. Barkhausen. (Die Wissenschaft. Sammlung naturwiss. und math. Monographien). Braunschweig, 1911. (Könyvism.). = Uránia 14 (1913) No. 2. pp. 92–93.

Einstein hivatkozása Eötvösre

EINSTEIN, A. (1. rész) – GROSSMANN, M. (2. rész): Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie und einer Theorie der Gravitation. = Zeitschrift für Math. und Phys. 62 (1913) pp. 225–261.

A Budapesten született és gimnáziumi tanulmányait itt végzett svájci származású, Franciaországban élő M. Grossmann hívta fel Einstein figyelmét Eötvösnek a súlyos és tehetetlen tömeg mérőszámainak azonosságaira vonatkozó 1891-ben német nyelven is publikált kísérleteire, erre utal ez a cikk a következő gondolattal: „Ha a tehetetlen tömeg változásai nem lennének egyenlők a súlyos tömegével, akkor a tehetetlen és a súlyos tömeg közti eltéréseknek jóval nagyobbaknak kellene lenniük az Eötvös kísérletei által megengedettnél. Nagyon valószínűnek kell tehát tekintenünk, hogy a tehetetlen és a súlyos tömeg azonossága egzaktul érvényesül.”

EINSTEIN, A.: Zum gegenwärtigen Stande des Gravitationsproblems. = Physikalische Zeitschrift 14 (1913) No. 25. p. 1251, 1255.

„A súlyos és tehetetlen tömeg azonosságát (egyenértékűségét) Eötvösnek egy számunkra igen fontos vizsgálata nagy pontossággal bizonyította.”

1914

Könyvek, könyvrészletek

PALÁGYI, Melchior: Die Relativitätstheorie in der modern Physik. Berlin, 1914. Reimer. 77 p.

Róla lásd 1925-nél!

PALATIN Gergely: A relativitás elvének alapját alkotó Michelson-féle kísérlet. In: A Pannonhalmi Főapátsági Főiskola Évkönyve az 1913–1914-iki tanévre. Pannonhalma, 1914. Stephaneum ny. pp. 349–380.

RHORER László: A relativitáselméletről. In: Rhorer László: Physika. Egyetemi és főiskolai hallgatók számára. Bp., 1914. Universitas Könyvkiadó Társaság. pp. 648–650.

Cikkek folyóiratokban

ZEMPLÉN Győző: A fényforrás mozgásának hatása a fényjelenségekre. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 32 (1914) No. 2. pp. 225–246.

ZEMPLÉN Győző: A tér és az idő fogalma a relativitás elvének világításában. = Természettudományi Közlöny 46 (1914) No. 2. pp. 53–67. és ua.: Magyar Filozófiai Társaság Közleményei 15 (1914) No. 1–2. pp. 35–50.

1915

Cikkek folyóiratokban

FARKAS Gyula: Michelson negatív kísérletének magyarázatai. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 33 (1915) No. 3–4. pp. 355–361.

MENDE Jenő: Az elektron töltésének meghatározására vonatkozó

főbb vizsgálatok. = Matematikai és Fizikai Lapok 24 (1915) No. 5–6. pp. 181–200.

SUTÁK József: A Michelson-féle kísérlet elméleti következményei. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 33 (1915) No. 1. pp. 104–113.

TASS Antal: A Nap fizikai vizsgálatainak néhány újabb eredményéről. = Uránia 167 (1915) No. 10. pp. 347–348.

1916

Cikkek folyóiratokban

MENDE Jenő: A Brown-féle mozgás. = Uránia 17 (1916) No. 5. pp. 160–165.; No. 9. pp. 244–255.

ORTVAY Rudolf: A. Einstein: Az általános relativitás elméletének alapvonalai. = Matematikai és Fizikai Lapok 25 (1916) pp. 147–154.

Einsteinnek az Annalen der Physik. 49. köt. (1916) 769–823. oldalán megjelent cikkének ismertetése.

RYBÁR István: A. Einstein és J. W. de Haas: Az Ampère-féle molekuláris áramok kísérleti kimutatása. = Matematikai és Fizikai Lapok 25 (1916) pp. 33–36. (*Ismertetés*)

Könyvimertetés

SULEK József: A relativitás elvének kérdéséhez. = Matematikai és Fizikai Lapok 25 (1916) pp. 44–53.

I. Grdin publikációjának ismertetése (megjelent: Izvestija Jekaterinoslavskago gornago instituta, 1914)

1917

Cikkek folyóiratokban

MIKOLA Sándor: Báró Eötvös Loránd kutatásai a Földön mozgó testek nehézségéről. = *Uránia* 18 (1917) pp. 199–201.
Einsteinre történő hivatkozásokkal.

1918

Könyv, könyvrészlet

CSÁSZÁR Elemér: A fekete sugárzás újabb elméleti és kísérleti vizsgálata. In: *A Dunántuli Ref. Egyházkerület Pápai Főiskolájának Értesítője az 1917/18-as iskolai évről.* Pápa, 1918. Főiskolai ny. pp. 9–51.

Cikkek folyóiratokban

OLASZ Péter S. J.: Az Einstein-féle gravitációs elmélet próbaköve. = *Természettudományi Közlöny* 50 (1918) pp. 494–495.
Az érettségi alkonya? = *Országos Középiskolai Tanáregyesületi Közlöny* 51 (1918) p. 410.
Einstein matematikus és filozófus az érettségit nemcsak feleslegesnek tartja, hanem károsnak is és utal arra, hogy akárhány ember még felnőtt korában is az érettségi félelem okozta kényszerképzetek hatása alatt áll.

Közlemények újságokban

VARJAS Sándor: A modern fizikáról. = *Pesti Napló* 69 (1918) No. 229. (szept. 29.) p. 15.
Elsősorban Einstein relativitáselméletéről.

Einstein és Eötvös levélváltásai

Témája: Helmert potsdami utódjának kinevezése. A levélváltás eredetije a jeruzsálemi Einstein Archívumban, az Eötvös által Einsteinnek írt levél vázolata a budapesti Eötvös Loránd Geofizikai Intézet Archívumában. Einstein levele Eötvösnek (1918. jan. 5.), Eötvös válasza (1918. jan. 27.).

Nyomtatott közlések: Szilárd József: Emlékezzünk Eötvös Lorándra. = Fizikai Szemle 25 (1975) No. 7. pp. 260–262.; The Collected Papers of Albert Einstein. Vol. 8. The Berlin Years: Correspondence, 1914–1918. Part B: 1918. Ed.: Robert Schulmann, A. J. Kox, Michel Janssen, József Illy. Princeton, 1998. Princeton University Press. – 443. levél; magyar fordításban a következő kötetben: Gazda István (szerk.): Einstein és a magyarok. Bp., 2004. Akadémiai Kiadó. pp. 71–74.

1919

Einstein írása magyar fordításban

EINSTEIN, Albert: A különös és általános relativitás tana. Ford.: Mende Jenő. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 51. (1919) No. 1. Pótfüzet. pp. 1–19.

Kivonat Einstein 1917-ben megjelent munkájából.

Önálló kiadványként: Albert Einstein: A különös és általános relativitás tana. Bp., 1920. K. M. Természettudományi Társulat. 19 p.

Cikkek folyóiratokban

HATVANI Pál: Kísérlet az expresszionizmusról. = MA. Irodalmi és képzőművészeti folyóirat 4 (1919) No. 6. (jún. 1.) pp. 124–129.

- Kötetben újra megjelent: Az expresszionizmus.* Vál., ford. Koczogh Ákos. 3. bőv. kiad. Bp., 1981. Gondolat. pp. 254–260.
- MENDE Jenő: A fény meggörbülése nehézségi erő hatására. = Természettudományi Közlöny 51 (1919) p. 201.
- MIKOLA Sándor: A mindenség szerkezetére vonatkozó új felfogás igazolásáról. = Uránia 20 (1919) No. 4–12. pp. 76–78.
- PEKÁR Dezső: A Földön mozgó testek súlya. = Természettudományi Közlöny 51 (1919) pp. 236–239.
- Tér és idő. = Vasárnapi Ujság 67 (1920) No. 20. (okt. 24.) pp. 236–237.

Közlemények újságokban

- Lzr.: Forradalom a természettudományokban. Einstein berlini fizikus megdöntötte Newton tételeit. = Bécsi Magyar Ujság 1 (1919) No. 18. (nov. 23.) p. 2.
- Einstein professzor számításai. = Magyarország 26 (1919) (nov. 26.) No. 163. p. 4.
- Forradalmat jelentő tudományos felfedezés. = Budapesti Hírlap 39 (1919) No. 123. (nov. 26.) p. 6.
- Angol expedíció mérési eredményei a fényelhajlásról.*
- Uj elmélet a természettudományban. Az Einstein-féle teoria jelentősége. = Budapesti Hírlap 39 (1919) No. 128. (dec. 2.) p. 5.

1920

Einstein írásai magyar fordításban

- EINSTEIN Albert: A különös és általános relativitás tana. Ford.: Mende Jenő. Bp., 1920. K. M. Természettudományi Társulat. 19 p.
- Az előző évben folyóiratban megjelent közlés önálló kötetben.*

EINSTEIN Albert a zsidó nemzeti eszméről. = *Mult és jövő* 10 (1920) No. 41. p. 15.

Könyvek, könyvrészletek

CZUKOR Károly: *A relativitás elve*. Bp., 1920. Dick Manó. 112 p.

Ism.: Wallesz Jenő: Einstein. Czukor Károly könyve a relativitás elvéről. = *Az Ujság* 18 (1920) No. 225. (szept. 23.) p. 3.

SCHLESINGER, Ludwig: *Raum, Zeit Relativitätstheorie*. Leipzig, 1920. Springer. 40 p.

A Németországban élt korábbi kolozsvári professzor, a kiváló matematikus, Schlesinger Lajos munkája.

SILBERMANN Jenő: *Történelmi felfogás és relativizmus*. Nagyvárad, 1920. Nagyvárad Napló. 55 p.

Cikkek folyóiratokban

FELEKY Géza: Einstein. = *Napkelet [Kolozsvár]* 1 (1920) No. 1–3. pp. 185–187.

A Világ 1920. szept. 21-i számából átvett közlemény.

JOCL Béla [valódi neve: KAHÁNA Mózes]: Einstein a kultúra nézőszögéből. = *Napkelet [Kolozsvár]* 1 (1920) No. 6. pp. 372–375.

LENDVAI Rezső: Einstein veszedelmes tévedései. = *Katholikus Szemle* 34 (1920) No. 6. pp. 337–341.

M. S. [MIKOLA Sándor]: Eddington tanár a nehézségről és a relativitás elvéről. = *Uránia* 21 (1920) No. 1–3. pp. 42–43.

OLASZ Péter S. J.: Az Einstein-féle gravitációs elmélet csillagászati igazolása. = *Természettudományi Közlöny* 52 (1920) p. 48.

OLASZ Péter S. J.: Einstein relativitástanának bírálata. = *Természettudományi Közlöny* 52 (1920) pp. 375–378.

OLASZ Péter S. J.: Wiechert új elmélete a gravitációról. = *Termé-*

- szettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 52 (1920) No. 1. Pótfüzet. p. 67.
- PUTNOKY László: A relativitás elve. = Budapesti Szemle. Vol. 182. (1920) No. 521–522. pp. 144–153.
- SÓS Aladár: A relativitás theoriája. = Nyugat 13 (1920) Vol. II. No. 17–18. pp. 901–904.
- Albert Einstein „Über die specielle und die allgemeine Relativitätstheorie” c. írásáról.*
- TANGL Károly: A relativitásról. I–III. = A Technikus 2 (1920–21) No. 5–6. pp. 89–99.; 2 (1920–21) No. 9–10. pp. 174–194.; 3 (1921–22) No. 2–3. pp. 37–48.
- WODETZKY József: Az 1919. május 29.-i napfogyatkozás és a relativitástan. = Természettudományi Közlöny 52 (1920) pp. 394–396.

Közlemények újságokban

- Balkányi Béla: Einstein felfedezése. = Vasárnap [Bécs] 1 (1920) No. 9. pp. 5–7.
- Antiszemita botrány a berlini egyetemen. (Antiszemita diákok lázadása Einstein ellen.) = Népszava 48 (1920) No. 39. (febr. 14.) p. 6.
- Tudományos igazságok megjósolása. Új korszak a fizika terén. – Az Einstein-elmélet. = Pesti Napló 71 (1920) No. 58. (márc. 7.) p. 7.
- A természetbúvár kisiparos. (Olvasói levél az Einstein-elmületről.) = Pesti Napló 71 (1920) No. 60. (márc. 10.) p. 3.
- Földi Mihály: Végtelen huszadik század. = A Hét 31 (1920) No. 23. pp. 341–342.
- F.: A relativitás. A. Einstein elmélete. = Népszava 48 (1920) No. 168. (júl. 16.) pp. 2–3.
- Tüntetések Einstein tanár ellen. = Az Est 11 (1920) No. 205. (aug. 29.) p. 6.

- Antiszemita heccek Einstein tanár ellen. = Népszava 48 (1920) No. 205. (aug. 29.) p. 5.
- Amondó Péter [valódi neve: Lorsy Ernő]: Einstein. = Bécsi Magyar Ujság 2 (1920) No. 204. (aug. 29.) p. 1.
Lorsy Ernő (1889–1961) rendkívül művelt újságíró alakját Déry Tibor emlékezetesen örökítette meg az „Ítélet nincs” c. műve, „A kis halottak” c. fejezetében.
- Hírek egy professzor körül. = Pesti Napló 71 (1920) No. 212. (szept. 7.) p. 5.
- Einstein tanár katedrája. (Einstein Németországban marad, egyelőre nem fogadja el más egyetemek meghívását.) = Pesti Napló 71 (1920) No. 214. (szept. 10.) p. 4.
- Einstein Krisztiániában. = Népszava 48 (1920) No. 217. (szept. 14.) p. 5.
- Erdődy Árpád: Helyes-e a relativitás elmélete vagy sem? = Pesti Hirlap 42 (1920) No. 217. (szept. 14.) p. 3.
- Einstein tanárt Angliába hívják. = Pesti Napló 71 (1920) No. 228. (szept. 26.) p. 4.
- Einstein elmélete. = Pesti Napló 71 (1920) No. 228. (szept. 26.) p. 5.
- Hoitsy Pál: Einstein elmélete a relativitásról. Vonatkozása a magyar tudományhoz. = Pesti Hirlap 42 (1920) No. 230. (szept. 29.) p. 3.
Utalás Palágyi Menyhért kutatására.
- Juhász Gyula: Margó. = Szeged 1 (1920) szept. 30.
Kötetben: Juhász Gyula összegyűjtött művei. 6. köt. Bp., 1969. Akadémiai Kiadó. p. 330.; Gazda István (összeáll.): Einstein és a magyarok. Bp., 2004. Akadémiai Kiadó. p. 359.
- Szenes Béla: Hogy is van az az Einstein-féle relativitás? (Kávéházi beszélgetés). = Pesti Hirlap 42 (1920) No. 232. (okt. 1.) p. 3.
- Hoitsy Pál: Tér és idő. = Vasárnapi Ujság 67 (1920) No. 20. (okt. 24.) pp. 236–237.
- Albert Einstein levele Kelen József budapesti mérnök elítélésével kapcsolatosan. = Bécsi Magyar Ujság, 1920. nov. 20.

Újraközölve: Kelen Jolán: Eliramlik az élet... Bp., 1976. Kossuth. c. műben.

Lásd még: Fizikai Szemle 29 (1979) No. 6. p. 227.

[A magyar népbiztosokért! Politikai amnesztiát!] = Világosság [Bécs] 1 (1920) dec. 15. pp. 457–459.

Einstein tiltakozásával.

Einstein magyar tanítványa

JENDRASSIK György az 1920/21-es tanévet – Kármán javaslatára – a Berlin-Charlottenburg-i Physikalische Gesellschaftban tölthette, ahol több más kiválóság mellett, Einstein előadásait is hallgathatta.

1921

Einstein írása magyar fordításban

EINSTEIN, [Albert]: A különleges és az általános relativitás elmélete. A nagyközönség számára. Ford.: Vámos Ferenc. A fordítást átnézte: Tangl Károly. Bp., 1921. 94 p. (A Pantheon ismerettára) *Még ebben az évben, tehát 1921-ben 2. változatlan kiadásban is megjelent.*

Ism.:

OLASZ Péter S. J.: Könyvismertetés. = Magyar Kultúra 8 (1921) pp. 302–303.

Könyvek, könyvrészletek

CZUKOR Károly: A relativitás elve. 2. bőv. kiad.: Bp., 1921. Dick Manó. 112 p.

Ism.

Albert Anna. = Athenaeum 7 (1921) No. 1–3. pp. 107–112.

- FENYVESI Andor: Einstein relativitási elméletének lényegéről és jelentőségéről. Debreczen, 1921. Hegedüs és Sándor ny. 16 p.
- LAMBRECHT Kálmán: Spengler (Oswald), Albert Einstein, Steinach (Eugen), Niels (Henrik) Bohr. In: Pesti Hírlap Naptára az 1921. közönséges évre. Szerk.: Schmittely József. 31. évf. Bp., 1921. Légrády Testvérek. pp. 148–151.
- LENARD, Philipp: Über Äther und Uräther. I. Aufl. Leipzig, 1921. II. Aufl. 1922.; Über Relativitätsprinzip. Äther, Gravitation. III. Aufl. Leipzig, 1921.
- [MADARI-KREYBIG Károly]: A. Einstein, E. H. Schmitt und das Ende der »Philosophie«. Versuch einer Synthese von Carl Madary. Berlin, 1921. Alberti-Verlag. 96 p. (Nyomt.: Bp.)
- Ism.:*
- LAMBRECHT Kálmán: Három magyar tudós könyve. = Magyarság 2 (1921) No. 207. (szept. 18.) p. 8.
- GYÖRGY János: Világvallás és világtestvériség felé. = Független Szemle 2 (1922) No. 1. pp. 19–21.
- Nyj. = Szocializmus 12 (1922) pp. 188–190
- TANGL Károly: A gravitáló és tehetetlen tömeg arányossága. In: Tangl Károly: Bevezetés a fizikába. Bp., 1921. Pantheon. pp. 87–88. (A Pantheon ismerettára)

Cikkek folyóiratokban

- BAUMGARTNER Alajos: A relativitási elmélet. = Új Magyar Szemle 22 (1921) No. 4. pp. 91–97.
- BIBÓ István, id.: Az emberiség multjáról és jövőjéről. = Társadalomtudomány 1 (1921) No. 1. pp. 115–135.
- BOR Pál: A mozgás ábrázolása. = Nyugat 14 (1921) Vol. I. No. 4. pp. 322–324.
- Cz. A. [CZAKÓ Ambró]: Einsteins Relativitätstheorie. Von P. Theo Wulf S. J. (Innsbruck, 1921.) (Könyvism.) = Független Szemle 1 (1921) No. 6–7. pp. 269–270.

- CSÁSZÁR Elemér: A quantumelmélet főbb eredményei. I–II. =
 Matematikai és Physikai Lapok 28 (1921) pp. 38–53.; 29
 (1922) pp. 96–103.
- FÁJ Árpád: Néhány szó a relativitás elméletéhez. = Magyar Heli-
 kon 2 (1921) pp. 1178–1183.
- HAUSER Ignác: Az anyagi világ méretei Einstein szerint. = Urá-
 nia 22 (1921) No. 5–10. pp. 43–44.
- KOMJÁTHY Aladár: A relativitás elvéről. = Nyugat 14 (1921) Vol.
 II. No. 21. pp. 1629–1633.
- MURÁNYI Győző: Einstein teóriái Franciaországban. = Napkelet
 [Kolozsvár] 2 (1921) No. 2 p. 768.
- NAGY Lajos: Beszélgetés Einsteinról. (Találkozásaim az antisze-
 mitizmussal 2.) = Mult és Jövő 11 (1921) No. 29. p. 5.
- OLASZ Péter S. J.: Éter és óséter. = Természettudományi Közlöny
 53 (1921) pp. 299–230.
- OLASZ, Peter: Wulf: Einsteins Relativitätstheorie. (Könyvism.) =
 Katholikus Szemle 35 (1921) No. 5. pp. 317–318.
- RÉDEY József: Einstein és a politika. = Napkelet [Kolozsvár] 2
 (1921) No. 9. pp. 501–504.
*Vitacikk Felix Saltennek a „Neue Freie Presse”-ben Einsteinról
 írt vezércikkéről.*
- SZTROKAY Kálmán: Uj világnézet? = Uj Idők 28 (1921) No. 6. pp.
 110–111.
- TIHANYI Márkus: Einstein viszonylagosság (relativitás) elmélete
 és a keresztény világnézet. = Katholikus Szemle 35 (1921) No.
 6. pp. 357–367.
- WODETZKY József: A Merkur-perihélium mozgása és a relati-
 vitás. = Természettudományi Közlöny 53 (1921) pp. 281–284.
- WODETZKY József: A relativitás-elmélet és a Fraunhofer-féle vo-
 nalak eltolódása. = Természettudományi Közlöny 53 (1921) p.
 365.

Közlemények újságokban

- Lambrechth Kálmán: A modern Newton. = Világ 11 (1921) No. 4. (jan. 4.) pp. 3–4.
- Einstein bécsi felolvasása. = Az Est 12 (1921) No. 8. (jan. 12.) p. 5.
- Papp Dezső: Einstein. = Jövő [Bécs] 1 (1921) No. 12. p. 6.
- sz.: Magyar tudós Einstein ellen. Lénárd Fülöp feltűnést keltő bírálat. = Magyarország 2 (1921) No. 18. (jan. 23.) p. 4.
- Neubauer Szilárd: A relativitás elmélete. = Uj Nemzedék 9 (1921) No. 22. (jan. 28.) p. 2.
- Ismertetés Alexander Moszkovszki Einstein-kötetéről. (Könyvism.). = Jövő [Bécs] 1 (1921) No. 23. p. 7.
- Einstein professzor angol aranyérme és német hallgatói. = Világ 12 (1921) No. 44. (febr. 20.) p. 5.
- Balázs Béla: Einstein. = Bécsi Magyar Ujság 3 (1921) No. 44. (febr. 22.) p. 3.
- Az emigrációban élt neves filmesztéta írása.*
- Karinthy [Frigyess]: Miről van szó? Uj tudomány. = Pesti Hirlap 43 (1921) No. 72. (ápr. 6.) p. 3.
- A nagy Einstein-irodalom. = Világ 12 (1921) No. 71. (ápr. 8.) p. 7.
- Einstein nem választja díszpolgárává New York. = Világ 22 (1921) No. 84. (ápr. 20.) p. 3.
- Einstein Albert amerikai diadalútja. = Pesti Napló 72 (1921) No. 95. (máj. 3.) p. 4.
- Einstein úgy ünnepelték Londonban, mint a XX. század Newtonát. = Az Est 12 (1921) No. 129. (jún. 15.) p. 5.
- Einstein ünneplése a manchesteri egyetemen. = Uj Kelet [Kolozsvar] 4 (1921) No. 132. (jún. 22.) p. 3.
- London ünnepli Einstein. Lord Haldane üdvözlő beszéde. = Uj Kelet [Kolozsvar] 4 (1921) No. 135. (jún. 25.) p. 2.
- Einstein elmondja, hogyan lett cionista. A nemzeti öntudat szükségessége. = Uj Kelet [Kolozsvar] 4 (1921) No. 139. (jún. 30.) p. 3.

- Einstein a tudomány nemzetköziségéről. = Pesti Napló 72 (1921) No. 142. (júl. 1.) p. 6.
- V.: Einstein. Előadása a cionizmusról. = Budapesti Hírlap 1921. No. 150. (júl. 10.) p. 5.
- Einstein cionista beszéde Berlinben. A palesztina-problemát csak a zsidók oldhatják meg. = Uj Kelet [Kolozsvar] 4 (1921) No. 148. (júl. 10.) p. 3.
- F. M.: Magyar Einstein irodalom. = Pesti Napló 72 (1921) No. 162. (júl. 24.) p. 7.
- Einstein-fordítások és a róla írt magyar művek.*
- Film készül a relativitásról. = Magyarság 2 (1921) No. 207. (szept. 18.) p. 8.
- Márai Sándor: Einstein és Hauptmann. = Kassai Napló 37 (1921) No. 209. (szept. 24.) pp. 2–3. és ua.: Bukaresti Kurir 1 (1921) No. 2. (okt. 2.) p. 6.
- Lambrecht Kálmán: Einstein gravitációs elmélete az Akadémiában. Farkas Gyula előadása. = Magyarság 2 (1921) No. 220. (okt. 4.) p. 6.
- Film a relativitás elméletéről. = Magyarság 2 (1921) No. 231. (okt. 16.) p. 9.
- Méltatták Einsteint a francia akadémián. = Uj Kelet [Kolozsvar] 4 (1921) No. 235. (okt. 27.) p. 5.
- Pályi Ede: Einstein logikai dadaizmusa. I–II. = Budapesti Hírlap 41 (1921) No. 255. (nov. 12.) pp. 2–4.; No. 276. (dec. 7.) pp. 2–3.
- Einstein a békéről és az uj háborúkról, a világ átalakulásáról, uj német forradalmak lehetőségeiről, a cionizmusról és tanai érthetlenségéről. = Pesti Napló 72 (1921) No. 257. (nov. 16.) p. 4.
- Kövesligethy professzor előadása Einstein relativitás-elméletéről. = Pesti Napló 72 (1921) No. 259. (nov. 18.) p. 2.
- Eötvös Lorándról is.*
- Hogyan áll a relativitás tana? = Pesti Hírlap 43 (1921) No. 265. (nov. 25.) pp. 4–5.

- Veress Pál: Einstein és Lénárd. Uj elmélet a relativitásról. = Magyarország 2 (1921) No. 267. (nov. 27.) p. 11.
- Beke Manó előadása – Einsteinről. = Budapesti Hírlap 41 (1921) No. 286. (dec. 20.) p. 5.
- Einstein és Steinach Japánban. = Pesti Hírlap 43 (1921) No. 292. (dec. 29.) p. 7.

Az MTI által kiadott híryanagból

- január 8.: Einstein Prágában előadást tartott a relativitás elméletéről.
- február 25.: Einstein tanár március 8-án Amerikába utazik, hogy a Palesztinában felállítandó egyetem ügyében tartandó tárgyalásokon résztvegyen [sic!].
- május 25.: A lapok szerint Einstein tanár május 28.-án Angliába megy, ahol különböző egyetemeken felolvasásokon fog tartani.

Einstein magyar tanítványai

GÁBOR Dénes 1920-tól Berlinben tanult, ahol valószínűleg 1921-től kezdve rendszeresen látogatta Einstein szemináriumát is. Ez Szilárd Leó kezdeményezésére jött létre, aki az előadásokra meghívta Wigner Jenőt és Neumann Jánost is, később pedig a magyar baráti kör Polányi Mihállyal és Köszler (Koestler) Artúrral bővült.

Gábor Dénes írta: „...Berlinben sem a műegyetemi fizikusoktól tanultam, hanem átmentem a tudományegyetemre, ahol Einstein-szeminárium folyt. Nem felejtettem el soha, mind a mai napig fülemben van a hangja. Senki úgy nem élvezte a tudományt, mint Einstein. Valósággal elolvadt a szájában a tudomány. Einstein szemináriumán nyolc Nobel-díjas ült a Physikalisches Colloquium első padjában. Ezek voltak az igazi tanárain.”

Wigner így emlékezett vissza Einstein szemináriumára: „Nekünk, Szilárddal együtt, abban a megtiszteltetésben lehetett résziünk, hogy a statisztikus kvantummechanikát Einsteintől tanultuk. Ragyogó szeminárium volt! Einstein gyönyörűen vázolta az elmélet lényegét és belső mozgatóit, majd rátért a rejtett, megoldásra váró problémákra, kifejtette azok formális matematikai alapját és vélhető további vonatkozásait. A statisztikus kvantummechanika különböző aspektusait a szemináriumon részt vevő diákok mutatták be, felváltva. Előadásunkat követően Einstein kiegészítései és kiigazításai következtek. Végig igen szívélyes volt, egyszerű és segítőkész – nem tanárként, inkább barátként kezelte. (...) A szemináriumon úgy huszonöten lehetünk. Szilárdon kívül még két magyar résztvevőre emlékszem plasztikusan: egy Kornfeld nevű fiúra [Korodi Albert], aki később hazatért Magyarországra, magyarosította a nevét, és politikus lett, valamint Gábor Dénesre, a későbbi kiváló mérnökre és fizikusra, az elektronmikroszkóp feltalálójára.” – Lásd bővebben: Wigner Jenő emlékiratai Andrew Szanton lejegyzésében. Ford.: Mente Éva. Bp., 2002. Kairosz Kiadó.

1922

Einstein írása magyar fordításban

- EINSTEIN: A különleges és az általános relativitás elmélete. A nagyközönség számára. Ford.: Vámos Ferenc. 3. átdolg. kiad. Bp., 1922. 94 p. (A Pantheon ismerettára)
- EINSTEIN, Albert: Az éter és a viszonylagosság tana. Ford: Mende Jenő. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 54 (1922) No. 1. Pótfüzet. pp. 36–41.
Einstein ezt a beszédét 1920. máj. 5-én tervezte megtartani, de csak okt. 27-én tartotta meg.

Könyvek, könyvrészletek

- RHORER László: A relativitás elve (a relativitáselmélet és kísérleti igazolása). In: RHORER László: *Physika*. Egyetemi és főiskolai hallgatók számára. Második [átdolgozott] kiadás. Bp., 1922. Universitas Könyvkiadó Rt. pp. 500–503.
- SALAMON Ernő: Bevezetés a relativitás elméletébe. Oradea-Mare, 1922. Ny. n. 13 p.
- SCHMIDT, Harry: A relativitás tanának világszemlélete. Ford. és előszóval ellátta: Sztrokay Kálmán. Bp., [1922]. Révai. 123 p.
A külső borítón: 'Einstein relativitás-elmélete'

Cikkek folyóiratokban

- BÁCS Imre: Az einsteini elmélet metafizikai jelentősége. = *Magyar Jövendő* 1 (1922) No. 1.
- BEKE Manó: Az Einstein-féle elmélet. = *Nyugat* 15 (1922) Vol. I. No. 1. pp. 13–27.
- FARKAS Gyula: Einstein-féle gravitatio régi elméletből. = *Matematikai és Természettudományi Értesítő* 39 (1922) pp. 156–163.; ua. németül: *Einsteinsche Gravitation nach alter Theorie*. = *Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn*. Vol. 32. (1923) pp. 51–56.
- G. [GORKA Sándor]: Az Einstein-féle relativitás-elmélet csillagászati bizonyítékainak bírálata. = *Természettudományi Közlöny* 54 (1922) pp. 379–380.
- LÁCZER István: Einstein pályafutása és egyénisége. = *Mult és Jövő* 12 (1922) No. 4. pp. 142–144.
Recenzió A. Moszkowski Einstein-könyvéről.
- LOTHARIDES Géza: Einstein és a filozófia ujjáébredése. = *Magyar Írás* 2 (1922) pp. 111–115.
- MENDE Jenő: A Nobel-díj nyertesei. = *Természettudományi Közlöny* 54 (1922) pp. 315–316.

- OLASZ Péter S. J.: A relativitás-elmélet váza és az Einstein-torony. = Természettudományi Közlöny 54 (1922) pp. 363–364.
- OLASZ Péter S. J.: Einstein elmélete és a Kant-féle criticizmus. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 54 (1922) No. 1–4. Pótfüzet. pp. 74–75.
- ORTVAY Rudolf: A Sagnac-kísérlet az általános relativitás elmélete szempontjából. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 39 (1922) pp. 314–323.; ua.: Physikalische Zeitschrift, 1922.
- S. J. [SUTÁK József]: Joseph Petzoldt: Die Stellung der Relativitätstheorie in der geistigen Entwicklung der Menschheit. Dresden, Sibyllen-Verlag, 1921. 131 p. (Könyvism.) = Athenæum 8 (1922) No. 1–3. pp. 74–77.
- SZÁNTÓ Hugó: Einstein a láthatáron. = Tűz [Bratislava] 2 (1922) No. 1–3. pp. 43–46.
- SZENDE Pál: Az Einstein-féle elmélet történeti jelentősége. = Nyugat 15 (1922) Vol. I. No. 2. pp. 117–125.

Közlemények újságokban

- Anatole France, Einstein és Nicolai. = Bécsi Magyar Ujság 4 (1922) No. 4. (jan. 5.) p. 6.
- Anatole Francé és Einstein. = Pesti Hírlap 44 (1922) No. 15. (jan. 9.) p. 5.
- Einstein a tudomány és pacifizmus viszonyáról. = Bécsi Magyar Ujság 4 (1922) No. 27. (febr. 1.) p. 5.
- Einstein a moziban. = Pesti Hírlap 44 (1922) No. 45. (febr. 24.) p. 7.
- A relativitás elve és Einstein elmélete. = Néptanítók Lapja 52 (1922) No. 10–11. (márc. 15.) pp. 28–30.
- Einstein-láz Párizsban. = Napkelet [Kolozsvár] 3 (1922) No. 10. p. 10.
- Einstein Párisban. = Pesti Hírlap 44 (1922) No. 74. (márc. 31.) p. 6.

- Gazdagabbak vagyunk a franciáknál. (Einstein Párizsban.) = Pesti Napló 73 (1922) No. 75. (ápr. 1.) pp. 5–6.
- Einstein előadása Párizsban. = Budapesti Hírlap 42 (1922) No. 78. (ápr. 4.) p. 7.
- Einstein Párizsban. = Ellenzék 43 (1922) No. 78. (ápr. 6.) p. 5.
- Ujj Gyula: A tér és az idő. = Budapesti Hírlap 42 (1922) No. 86. (ápr. 13.) p. 5.
- Dénes Zsófia: Einstein Parisról és Paris Einsteinről. = Bécsi Magyar Ujság 4 (1922) No. 90. (ápr. 16.) p. 10.
- Kötetben:* Dénes Zsófia: Einstein Franciaországban. In: Dénes Zsófia: Ami a százból kimaradt. Bp., 1985. Gondolat.; Bp., 2011. Fapadoskönyv.
- Aki kétezerkétszáz évvel megelőzte Einsteint. = Pesti Napló 73 (1922) No. 113. (máj. 19.) p. 4.
- Rathenau, Harden és Einstein. Kiket ítélte halálra a német reakció. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 144. (júl. 6.) pp. 1–2.
- Beszélgetés Einstein feleségével. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 146. (júl. 8.) p. 2.
- Zsidó tudósok el akarják háritani a német katasztrófát. Albert Einstein és Viktor Basch missziója. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 152. (júl. 15.) p. 1.
- Einstein tanár beszüntette előadásait a berlini egyetemen. = Népszava 50 (1922) No. 171. (júl. 30.) p. 10.
- Ludendorff irányítja a német gyilkosságokat. Einstein elhagyta Németországot. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 174. (aug. 9.) p. 5.
- A Napfogyatkozás. Einstein próbája. = Népszava 50 (1922) No. 214. (szept. 21.) pp. 4–5.
- [Angol és német orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlése]. = Magyarság 3 (1922) No. 217. (szept. 24.) p. 6.
- Ujhelyi József: Röpiratokat terjesztenek Einstein ellen. Az antiszemita német tanárok agitációja Einstein elméletei ellen. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 212. (szept. 26.) p. 5.

- Einsteinék expedíciója Szumatrában. = Pesti Napló 73 (1922) No. 227. (okt. 6.) p. 3.
- Einstein Bernhard Russelről. = Bécsi Magyar Ujság 4 (1922) No. 256. (nov. 10.) p. 5.
- Kiadták a tavalyi és idej Nobel-díjakat. = Bécsi Magyar Ujság 4 (1922) No. 257. (nov. 11.) p. 5.
- Einstein. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 250. (nov. 13.) p. 1.
- A Nobeldíj [sic!] ez idej nyertesei. = Ellenzék [Cluj-Kolozsvár] 43 (1922) No. 259. (nov. 16.) p. 4.
- A relativitás elmélete filmen. = Keleti Ujság 5 (1922) No. 26. (nov. 19.) p. 8.
- Einstein közérthetően. = Panoráma [Bécs] 2 (1922) No. 40. pp. 27–28.
- Kik nyerték az idén a Nobel-díjat? = Vasárnap 2 (1922) No. 47. (nov. 19.) pp. 14–15.
- Mit látott az Einstein-expedíció a Karácsony-szigeteken. = Uj Kelet [Kolozsvár] 5 (1922) No. 260. (nov. 25.) p. 3.
- [Wodetzky József: Einstein relativitási elméletének kritikája]. = Budapesti Hírlap 42 (1922) No. 287. (dec. 16.) p. 6.

Az MTI által kiadott híryanagból

- március 20.: A Times jelentése szerint a francia természettudományi társaság meghívta Einsteint, hogy tartson előadás sorozatot...
- március 29.: Einstein tanár ma résztvesz a [francia] tudományos akadémia ülésen és előadást is fog tartani.
- május 19.: A Nemzetek Szövetsége kitűnőségekből álló tanácsot választott (ennek lett tagja A. Einstein is).
- július 15.: Kiváló német férfiak, köztük Einstein tanár, felhívást intéztek a szovjet kormányhoz a vádlott szocialforradalmárok érdekében.
- november 10.: A svéd tudományos akadémia elhatározta, hogy

- az 1921. évi fizikai Nobel-díját Einstein Albert tanárnak adományozza az elméleti fizika terén végzett munkálataiért, főleg pedig a fotovillamossági hatás törvényének felfedezéséért.
- december 11.: V. Gusztáv király vasárnap ünnepélyesen szétosztotta a Nobel-díjakat. A díjaknak csak három nyertese jelent meg személyesen: Frederick Soddy tanár (Angolország), Niels Bohr tanár (Dánia) és dr. William Aston (Angolország). Mivel Einstein tanár és Jacinto Benevente az ünnepélyen nem jelenhettek meg, díjaikat átadták hazájuk követének.

1923

Könyvek, könyvrészletek

BERGSON, Henri: Tartam és egyidejűség. Hozzászólás Einstein elméletéhez. A második kiadás után ford. és az előszót írta: Dr. Dienes Valéria. Bp., 1923. Pantheon Irodalmi Intézet. 172 p. (A Pantheon ismerettára)

Készült puhatáblás és keménytáblás változatban is.

2. bőv. kiad. uo. 239 p. (A kiadó megj.: *E második kiadás szövege azonos az elsővel, azonban bizonyos ellenvetések elhárítása vagy inkább bizonyos félreértések eloszlatása céljából három függelékkel csatoltunk hozzá.*) A három új függelék: Utazás az ágyúgolyóban, A gyorsulás kölcsönössége, A „saját idő” és a „Világ-vonal”.

Ism.:

KISS Kázmér. = Athenæum 10 (1924) No. 4–6. pp. 54–57.

PÉCSI Gusztáv: Einstein relativitási elméletének bírálata. Bp., 1923. A szerző kiad. Stephaneum ny. 76 p. – Német kiadása: Kritik der Relativitätstheorie Einsteins. Innsbruck, 1923.

Ism.:

OLASZ Péter S. J.: Magyar szerző Einstein ellen. = Magyar Kultúra 11 (1924) pp. 52–53.

WODETZKY József. = Katholikus Szemle 38 (1924) No. 4. p. 253.

WODETZKY József: A relativitástan csillagászati bizonyítékainak kritikája. In: A Szent István Akadémia Mennyiségtan-, Természettudományi Osztályának Felolvasásai 1 (1923) No. 8. és klny. Bp., 1923. Stephaneum. 21 p.; ua. németül: In: Astronomische Nachrichten, 1922.

Cikkek folyóiratokban

CSÁSZÁR Elemér: A Planck-féle formula vizsgálata fényelektromos úton (Than Károly-díjjal jutalmazott munka). = Matematikai és Természettudományi Értesítő 40 (1923) pp. 16–29.

DIENES, Paul [Pál]: Sur la théorie électromagnétique relativiste. = Comptes Rendus 176 (1923) pp. 238–241.

FARKAS, J.: Einsteinsche Gravitation nach alter Theorie. = Mathematische und Naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Vol. 32. (1923) pp. 51–56.

FÉNYES Samu: Jegyzetek Einstein elméletéhez. [1]. A csalfa matematika. + 2. A rengeteg nagy s a rengeteg kicsi. + 3. A Kátyu. + 4. Az az ármányos koordináta rendszer. + [5]. A régiék relativitási elve. + [6]. A különleges relativitási elv. + [7]. Az idő viszonylagos volta. + [8]. A téridő. + [9]. A gravitáció. + [10]. Az egyetemes relativitás elve. + [11]. Következtetések és bizonyítékok. + [12]. Hatása a világszemléletre. = Diogenes 1 (1923) No. 2. pp. 18–21.; No. 3. pp. 18–21.; No. 4. pp. 17–20.; No. 5. pp. 13–18.; No. 6. pp. 17–20.; No. 7. pp. 11–14.; No. 8. pp. 13–16.; No. 9. pp. 4–7.; No. 10. pp. 18–21.; No. 11. pp. 13–17.; No. 12. pp. 19–23.; No. 13. pp. 3–7.

HOLLÓ Márton: Einsteinékkal [sic!] Kínában. Egy magyar művészasszony élményei. = Mult és Jövő 13 (1923) No. 8–9. pp. 235–237.

- OLASZ Péter S. J.: Einstein a Galilei-pörről s a hívő természettudósról. = Magyar Kultúra 10 (1923) pp. 476–477.
Recenzió A. Moszkowski Einstein-könyvéről.
- OLASZ Péter S. J.: A relativitáselmélet és a nagyközönség. = Magyar Kultúra 10 (1923) pp. 585–594.
- PEKÁR Dezső: A tehetetlenség és a gravitáció arányossága. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 55. (1923) No. 1–4. Pótfüzet. pp. 35–43.
- SCHWARZ EGGENHOFER Artúr: Néhány szó a »relativitáselmületről«. = Magyar Kultúra 10 (1923) pp. 677–680.
- WODETZKY József: Mekkora a világ terjedelme? = Természettudományi Közlöny 55 (1923) p. 56.

Közlemények újságokban

- Szolnoki Imre: Eötvös Loránd báró utolsó felfedezése. = Világ 14 (1923) No. 6. (jan. 10.) p. 6.
Einsteinről is.
- Einstein-tornyot építettek Potsdamban. = Pesti Napló 74 (1923) No. 8. (jan. 12.) p. 4.
- Egy tudós tiltakozása Einstein Nobel-dija ellen. = Pesti Napló 74 (1923) No. 34. (febr. 13.) p. 4.
Az ismert antiszemita Nobel-díjas tudós, Lénárd Fülöp, azaz a már Németországban élő Philipp Lenard tiltakozása.
- Einstein megveti alapját a jeruzsálemi héber egyetemnek. A tudóst ünneplik Palesztinában. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 3. (febr. 21.) p. 4.
- [...most arról értesülünk, hogy az Einstein-féle relativitási elmületről is filmet készítettek...]. = Pesti Napló 74 (1923) No. 52. (márc. 6.) p. 6.
- A madridi egyetem díszdoktorává választotta Einstein professzort. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) (márc. 7.) p. 2.
- Einstein Madridban. = Világ 14 (1923) No. 57. (márc. 11.) p. 1.

- Einstein kutatásainak költségeit Spanyolország vállalta. = Ellenzék 44 (1923) No. 58. (márc. 13.) p. 3.
- Einstein új elméletet fedezett fel. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 27. (márc. 21.) p. 4.
- w. g.: Postás, kalauz, akik Einsteint tanulják. = Világ 14 (1923) No. 65. (márc. 21.) p. 6.
- A napfogyatkozás ára. = Pesti Hírlap 45 (1923) No. 69. (márc. 25.) p. 7.
- Az Einstein-elmélet bírálata. = Világ 14 (1923) No. 71. (márc. 28.) p. 5.
- Lénárd professzor. = Világ 14 (1923) No. 87. (ápr. 18.) pp. 1–2.
- Az amerikai Lick-obszervatórium ausztráliai expedíciója igazolja Einsteint. = Pesti Napló 74 (1923) No. 88. (ápr. 19.) p. 3.
- Einstein elméletének igazolása. = Pesti Hírlap 45 (1923) No. 88. (ápr. 19.) p.
- Einstein elméletét igazolták. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 51. (ápr. 21.) p. 4.
- Einstein beszámol palesztinai útjáról. A zsidó gyarmatosítás rövidesen sikerülni fog. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 51. (ápr. 27.) p. 4.
- Einstein megvált a Kaiser Wilhelm Akadémiától. = Pesti Napló 74 (1923) No. 122. (jún. 1.) p. 3.
- Albert Einstein. = Világ 14 (1923) No. 122. (jún. 2.) p. 1.
- m. s. [Márai Sándor]: A papiros-ravatalon. = Kassai Napló 39 (1923) No. 133. (jún. 14.) p. 5.
- Miért hagyta ott Einstein a Népligát. Az igazi béke útja. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 136. (aug. 4.) pp. 1–2.
- Einstein koncepciójának műhelyéből. A nagy tudós életútja. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 168. (szept. 11.) pp. 11–12.
- Einstein ismét emigrált. = Uj Kelet [Kolozsvár] 6 (1923) No. 219. (nov. 19.) p. 1.
- Pályi Ede: Einstein. = Világ 14 (1923) No. 273. (dec. 2.) pp. 3–4. + Csécsy Imre: Einstein.

Megjegyzések Pályi Ede cikkéhez. = Világ 14 (1923) No. 282. (dec. 14.) pp. 2–3.

Pályi Ede: Relativitás után abszurditás. Új Einsteiniáda. = Budapesti Hírlap 43 (1923) No. 294. (dec. 30.) p. 4.

Az MTI által kiadott híranyagból

- február 9.: A Times jelenti Jeruzsálemből, hogy Einstein tanár az ottani zsidó egyetemen előadást tartott a relativitásról.
- március 22.: Einstein tanár, Japánból hazautaztában, néhány napig Zürichben tartózkodik. A Népszövetség titkárságához intézett levelében bejelentette a szellemi együttműködés bizottságából való kilépését. Levelében megállapítja, hogy az utóbbi időben arra a szilárd meggyőződésre jutott, hogy a Népszövetségben nincs meg sem a kellő erő, sem a kellő jóakarát faladatai teljesítésére. Komoly pacifista részére ezért nem tartja helyesnek, hogy bármely kötelék is fűzze a Népszövetséghez. Ezért az a kérése, hogy nevét a bizottság tagjainak jegyzékéből töröljék. (Április 23.: Bergson indítványára Lorenz hollandiai fizikust választották be a szellemi együttműködés nemzetközi bizottságába.)
- június 30.: Ludendorff tanár, a potsdami asztrofizikai obszervatórium igazgatója, a mexikói kormány meghívására Mexikóba utazik, hogy a szeptember 10-i napfogyatkozás alkalmával felülbírálja az Einstein-féle relativitási elmélet helyességét.
- július 30.: A berlini egyetem aulájában tartott tiltakozó gyűlésen, melynek tárgya „Franciaország Ruhr-vidéki, rajnai és Saar-vidéki eljárása és az erkölcsi világ” volt, felolvasták Einstein tanár nyilatkozatát, amelyben Einstein hangsúlyozza, hogy mint ember és pacifista, aki mag van arról győződve, hogy Európa a mai gazdasági és technikai viszonyok között államközi jog- és hatalmi rend nélkül nem élhet meg, Franciaországnak a megszállt vidékeken tanúsított eljárását a legmélyebben sajnálja.

Könyvek, könyvrészletek

- BEKE Manó: Albert Einstein. In: Lambrecht Kálmán (szerk.): A gondolat úttörői. Második sorozat. Bp., 1924. Dante. pp. 49–9.
- BEKE Manó: Relativitás. In: Révai Nagy Lexikona. XVI. köt. Bp., 1924. Révai Testvérek. p. 147.
- OLASZ Péter S. J.: A relativitáselmélet mai állása. In: Olasz Péter S. J.: Világproblémák és a modern természettudomány. Bp., 1924. Magyar Kultúra. pp. 34–43. (Katolikus kultúrkönyvtár VI.) (A mű teljes terjedelme: 92 p.)
- PÉCSI Gusztáv: A relativitás elméletének liquidálása. A Napsebesség kiszámítása. Bp., 1924. A szerző kiad. A Szent István Társulat bizományában. Stephaneum ny. 258 p. (Ugyanaz németül: Regensburg, 1925. 299 p.)
- Ism.:*
- OLASZ Péter S. J. = Magyar Kultúra 12 (1925) pp. 217–218.
 SCHWARZ EGGENHOFER Artúr: = Katholikus Szemle 39 (1925) No. 7. p. 448.
 S. I. = Az Élet 16 (1925) No. 13. p. 264.
- VEKERDI Béla: Tér és idő, és a relativitáselmélet filozófiai vonatkozásai. In: Vekerdi Béla: Határproblémák a fizika és a filozófia köréből. Debreczen, 1924. Magyar Nemzeti Könyv- és Lapkiadó. pp. 29–32. (A mű teljes terjedelme: 32 p.)
- WODETZKY József: Relativitás-elmélet és csillagászat. In: A Stella Csillagászati Egyesület Almanachja 1925-re. Bp., 1924. Egy. ny. pp. 155–169.
- Relativitás. In: Révai Nagy Lexikona. 16. köt. Bp., 1924. Révai Testvérek Irodalmi Intézet. pp. 142–148.
 Szakirodalmi hivatkozásokkal.

Cikkek folyóiratokban

- ARANYOSI Miklós: Miért lett Einstein Svájci állampolgár? = Az Újság 22 (1924) No. 164. (aug. 10.) p. 9.
- CSÁSZÁR Elemér: Fényhullámok vagy fényquantumok? = Matematikai és Fizikai Lapok 31 (1924) No. 1. pp. 21–29.
- FÉNYES Samu: A legfürgébb legény. = Diogenes 2 (1924) No. 10. pp. 10–13.
- FÉNYES Samu: A mesterséges hideg. = Diogenes 2 (1924) No. 19. pp. 14–16.
- FÉNYES Samu: Mi a fény? = Diogenes 2 (1924) No. 29. pp. 17–19.
- GÁL Vilmos: Egy új Aetherelmélet kísérlete. = Nyugat 17 (1924) Vol. I. No. 2. pp. 92–101.
- GÁSPÁR Kornél: Örök megújulás-e vagy világ vége? = Nyugat 17 (1924) Vol. I. No. 5. pp. 336–345.
- M. POGÁNY Béla: Rabevel. = Nyugat 17 (1924) Vol. I. No. 10. pp. 756–759.
- TRIKÁL József: Einstein elméletének hatása korunkra. = Keresztény Politika, 1924. No. 6–7. pp. 310–328.

Közlemények újságokban

- Karinthy Frigyes: Álmatlan éj. (Humoros írás). = Pesti Napló 75 (1924) No. 28. (febr. 2.) p. 6.
- Einsteinizmus az irodalomban. = Ellenzék 45 (1924) No. 112. (máj. 18.) p. 14.
- A Nemzetek Szövetségének tanácsa ma Einstein berlini egyetemi tanárt a szellemi együttműködés nemzetközi bizottságának tagjává nevezte ki. = Pesti Napló 75 (1924) No. 118. (jún. 17.) p. 5.
- Einstein professzor ismét tagja a népszövetségi kultúrbizottságnak. = Uj Kelet [Kolozsvar] 7 (1924) No. 135. p. 5.
- Einstein Oroszországban. = Uj Kelet [Kolozsvar] 7 (1924) No. 193. (aug. 27.) p. 5.

Einstein megdicséri a Népszövetséget. = Pesti Napló 75 (1924) No. 181. (szept. 2.) p. 6.

Einstein Bécsbe érkezik. = Uj Kelet [Kolozsvár] 7 (1924) No. 216. (szept. 23.) p. 5.

Einstein a zsidó újjászületés szolgálatában. Beszélgetés Bécsben a világhírű tudóssal. = Uj Kelet [Kolozsvár] 7 (1924) No. 220. (szept. 27.) p. 1.

Einstein Bécsben. = Pesti Napló 75 (1924) No. 198. (szept. 23.) p. 7.

Az MTI által kiadott híryanagból

– január 3.: Az a német expedíció, amely az Einstein-féle elmélet beigazolása érdekében Mexicóban volt, hogy a legutóbbi teljes napfogyatkozást megfigyelje, most érkezett vissza Berlinbe. Eredmények csak néhány hónap múlva várhatók.

1925

Könyv

BERGSON, Henri: Idő és szabadság. Tanulmány eszméletünk közvetlen adataiból. Ford., bev., jegyz. ell.: Dienes Valéria. Bp., [1925]. Franklin. 199 p., (2. kiad. Bp., 1943.)

Ism.:

Jendrassik Aurél. = Athenaeum 11 (1925) No. 4–6. p. 141.

Dékány István. = Protestáns Szemle 34 (1925) pp. 177–179.

PALÁGYI, Melchior: Ausgewählte Werke. Bd. III. Leipzig, 1925. Barth.

Összegyűjtött művei III. kötetének tartalmából:

Kritik der Relativitätstheorie (pp. 84–93.)

Lenard und Einstein (pp. 100–103.)

Kopernikus und die Relativitätstheorie (pp. 104–113.)

Ez eredetileg 1922-ben jelent meg.

Das Weltbild der neuen Physik (pp. 129–146.)

Ezen belül: Elektrizitás und Relativismus (pp. 141–146.)

Palágyival kapcsolatban Székely László megjegyzi, hogy „az a gondolat, hogy a tér és az idő kapcsolata egy olyan átfogóbb egység – a tér-idő – fogalmának segítségével tárgyalandó, amely formálisan egy 3+1 dimenziós matematikai modellel reprezentálható, a gondolkodás történetében először minden bizonnyal Palágyinál vetődött föl”. (...) „Palágyinak az einsteini relativitásról alkotott kritikája a relativitáselmélet éterbázisú kritikájának tradíciójába tartozik. Ennek során Palágyi határozottan utal Lorentz elméletére, mint követendő példára. Ugyanakkor hangsúlyozza, hogy az éter fogalmának különösen a gravitáció elméletében kell jelentős szerepet játszania, s ezzel egyúttal egy klasszikus, a Newton-féle elmélet által elnyomott fizikatörténeti hagyomány vagy paradigma mellett kötelezi el magát.” (Lásd bővebben. Székely László: Filozófiai és fizikai téridő. (Palágyi Menyhért tér-idő elmélete és az Einstein–Minkowski-féle relativitáselmélet). = Magyar Filozófiai Szemle 38 (1994) No. 3–4. pp. 323–341.

Várkonyi Hildebrand: Tér és térszemlélet. Pécs, 1925. Dunántúl Egy. ny. 54 p. (Symposion könyvek 1.)

Ism.:

Váczy Péter. = Athenaeum 12 (1926) No. 1–3. pp. 82-83.

Cikkek folyóiratokban

FÉNYES Samu: A világ képe. A kettősség utolsó maradéka. = Diogenes 3 (1925) No. 27. pp. 13–16.

FÉNYES Samu: Rövid monista káté. = Diogenes 3 (1925) No. 29. Függelék. pp. 1–48.

KOSZTOLÁNYI Dezső: Párbeszédék. Kövesligethy Radó. = Pesti Hírlap 47 (1925) No. 116. (máj. 24.) p. 5.

Einsteinről is.

- KUDAR János: Az Einstein-féle színeképződés és a kvantumelmélet. = Matematikai és Fizikai Lapok 32 (1925) pp. 80–91.
- OLASZ Péter S. J.: Einstein contra Kant? = Pásztortűz 11 (1925) No. 12. p. 275.
- OLASZ Péter S. J.: A relativitás-elmélet és az abszolút létezése. = Természettudományi Közlöny 57 (1925) p. 124.
- ORTVAY Rudolf: A tér és idő problémája Kantnál és az exakt tudományokban. = Athenæum 11 (1925) No. 1–3. pp. 20–30.
- POLLÁK Antal: A perpetuum mobile és a világ vége. = Uj Idők 31 (1925) No. 6. (febr. 8.) pp. 134–136.
A Merkúr pályamozgásának rendellenességeiről is, amelyre Einstein talált egy magyarázatot.
- RÁCZ Gyula: A relativitás elmélete ötven sorban. Támadások Einstein tana ellen. = Szocializmus 20 (1925) pp. 249–252.
- ROTHSCHNEK Jenő: A tehetetlenség és gravitáció felfedezői. = Természettudományi Közlöny 57 (1925) pp. 79–81.
- SZTRÓKAY Kálmán: Végre meg lehet érteni az Einstein-elméletet. = Uj Idők 31 (1925) No. 45. pp. 476–477.
- TRIKÁL József: Einstein elmélete bölcseleti szempontból. I–II. = Religio 84 (1925) No. 1. pp. 49–65., No. 2. pp. 137–161.
- VARGA Sándor: Tavasz Sándor: A jelenkor szellemi válsága. Kritikai útmutató. Cluj–Kolozsvár, 1923. Minerva. 64 p.
(Ism.) = Protestáns Szemle 34 (1925) No. 1. p. 28.
- WODETZKY József: A színeképvonalak eltolódásának relativista elméletéről. = A Debreceni Tisza István Tudományos Társaság II. (Orvos-természettudományi) Osztályának dolgozatai, Vol. 1. (1925) No. 4–5. pp. 1–8.

Közlemények újságokban

Fénykép a nagyvilágból. Az amerikai Yale-Egyetem különleges készülékei, amelyekkel a minapi napfogyatkozás alkalmával az

- Einstein-féle relativitás-elméletet kívánták megfigyelésekkel ellenőrizni. = Uj Idők 31 (1925) No. 8. (febr. 22.) p. 183.
- A végtelenség mérése. = Budapesti Hírlap 45 (1925) No. 53. (márc. 6.) p. 7.
- S. L.: Einstein az indexen. = Uj Kelet [Kolozsvár] 8 (1925) No. 157. (júl. 11.) p. 1.
- Einstein elmélete – okkultizmus. A bosztoni [sic!] egyetem eltiltotta a relativitáselmélet tanítását. = Pesti Napló 76 (1925) No. 153. (júl. 11.) p. 10.
- Bostonban tilos az Einstein-tan. = Budapesti Hírlap 45 (1925) No. 153. (júl. 15.) p. 7.
- Ujj Gyula: Einstein tanának kísérleti cáfolata. A világéter problémája. = Budapesti Hírlap 45 (1925) No. 172. (aug. 2.) p. 7.
- Pécsi Gusztáv: A csikágói földsebesség mérések. Jegyzetek az éteráramlás elméletéhez. = Budapesti Hírlap 45 (1925) No. 194. (aug. 30.) p. 6.
- Milyen lesz a jeruzsálemi egyetem új tanéve. = A Föld [Az Uj Kelet hetilapja] 2 (1925) No. 39. (okt. 16.) pp. 4–5.
- Weizmann és Einstein lettek a jeruzsálemi héber egyetem vezetői. A jeruzsálemi egyetem új alkotmánya. = Uj Kelet [Kolozsvár] 8 (1925) No. 239. (okt. 20.) p. 4.
- Einstein a jeruzsálemi egyetem jövőjéről. = A Föld [Az Uj Kelet hetilapja] 2 (1925) No. 46. (dec. 4.) p. 13.
- Teljes napfogyatkozás január 14-ikén. = Pesti Napló 76 (1925) No. 283. (dec. 15.) p. 10.
- (Lorentz professzor, a világhírű holland fizikus félszázados doktori jubileuma.) = Pesti Hírlap 47 (1925) No. 288. (dec. 20.) p. 14.
Einstein is jelen van és beszédet mond.

Az MTI által kiadott híryanagból

- október 22.: Berlinben Klebelsberg gróf magyar vallás- és közoktatásügyi miniszter látogatást tett a német tudományos testü-

letek szövetségének otthonában, utána Harnack titkos tanácsos adott a magyar miniszter tiszteletére ebédet, amelyre a kiváló tudósok egész sora hivatalos volt, köztük Einstein tanár.

1926

Könyv, könyvrészlet

B. M. [BEKE Manó]: Einstein elméletének bizonyítékai. In: Az Est Hármaskönyve. 1926. A tudomány és technika haladása. Szerk.: Salusinszky Imre. [Bp., 1926.] Est Lapkiadó Részvénytársaság, Athenaeum R.-T. Könyvnyomdája. pp. 100–103.

Cikkek folyóiratokban

AIGNER László: Beszélgetés Einstein professzorral a Palais Royal árkádjai alatt. = Az Est 17 (1926) No. 17. (jan. 22.) p. 4.

CSÁSZÁR Elemér: A fényelektromos jelenség. = Természettudományi Közlöny 58 (1926) pp. 472–481.

Einstein ünneplése. = Diogenes 4 (1926) No. 5. pp. 23–24.

G. [GÖTZ Irén]: Harc Einstein körül. = Korunk 1 (1926) pp. 137–138.

LANCZOS, Kornel: Zur Anwendung des Variationsprinzips in der allgemeinen Relativitätstheorie. [1925. März.]. = Acta Litterarum ac Scientiarum Regiae Universitatis Hungaricae Franco-Josephine. Sectio Scientiarum Mathematicarum. (A m. kir. Ferencz József-Tudományegyetem Tudományos Közleményei. Matematikai Tudományok). Tom. II. Szeged, 1924/1926. M. kir. Ferencz József Tudományegyetem Barátai Egyesülete. pp. 182–192.

M. J. [MENDE Jenő]: A színekvonalak relativisztikus eltolódása. = Természettudományi Közlöny 58 (1926) pp. 180–181.

MENDE Jenő: A relativitás elméletének újabb kísérleti ellenőrzé-

- se. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 58. (1926) No. 1–2. Pótfüzet. pp. 62–63.
- MOHÁCSI Jenő: Einstein. = Mult és jövő 16 (1926) pp. 366–367.
- POGÁNY Béla: A relativitáselmélet kísérleti alapjairól. = Matematikai és Fizikai Lapok 33 (1926) pp. 88–113.
- POGÁNY, Béla: Über die Wiederholung des Harres-Sagnach-schen Versuches. = Annalen der Physik 80 (1926) Band. 390. No. 2. pp. 244–256.
- POGÁNY Béla: A Harres-Sagnac-féle kísérlet megismétléséről. (Előzetes jelentés). = Matematikai és Természettudományi Értesítő 43 (1926) pp. 155–176.
- POGÁNY Béla: A Harres-Sagnac-féle kísérlet megismétlése. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 58. (1926) No. 1–2. Pótfüzet. pp. 1–18.
- SZENDE Pál: A tudományok rendszere és a társadalmi rend. = Századunk 1 (1926) No. 3. pp. 182–190.
Szende Einstein-kutatásaival is foglalkozik: Guttman, Fritz: Szende Pál tudományos munkássága 1919-től 1934-ig. = Századunk 9 (1934) No. 8–9. pp. 345–359.
- WODETZKY József: Bolyai János és a relativitási elmélet. = Természettudományi Közlöny 58 (1926) p. 214.
- WODETZKY József: A Sirius kísérője és a relativitás hipotézise. = Stella 1 (1926) No. 4. pp. 124–126.
- A relativitás elve. = Állatorvosi Közlöny. Közgazdasági és társadalmi folyóirat 23 (1926) No. 1–2. pp. 41–44.

Közlemények újságokban

- Einstein kitüntetése. (Rövid hír). = Pesti Hírlap 48 (1926) No. 12. (jan. 16.) p. 14.
- Einsteint angol aranyéremmel tüntették ki. = 8 órai újság 12 (1926) No. 12. jan. 16. p. 8.
- [Einstein megcáfolta a világegyetemet, illetve a világűr végtelenség-

- géről hirdetett tant...] = Pesti Hírlap 48 (1926) No. 42. (febr. 21.) p. 35.
- „A magányos emberek közössége üdvözli önt...”. Einstein levele a 60 éves Romain Rollandhoz. = Pesti Napló 77 (1926) No. 31. (febr. 9.) p. 12.
- Mi az a konzervatív-liberális? = Pesti Napló 77 (1926) No. 46. (febr. 27.) p. 4.
- Einsteinről is.*
- Einstein a Keren Hajjeszódért. Aki hú a fajához, az hú marad államához. = A Föld [Az Uj Kelet hetilapja] 3 (1926) No. 5. (márc. 1.) p. 29.
- Működésben a héber egyetem. = A Föld [Az Uj Kelet hetilapja] 3 (1926) No. 7. (máj. 1.) pp. 6–7.
- Beke Manó: A föld forgása. Michelson legújabb kísérletei. = Pesti Napló 77 (1926) No. 152.(júl. 9.) pp. 8–9.
- Einsteinről is.*

Az MTI által kiadott híryanagból

- január 14.: London: a királyi csillagvizsgáló-társulat aranyérmét Einstein Albert tanárnak ítelték oda a relativitási teória felállítá-
sáért.

Kézirat

József Attila Bécsből, Galamb Ödön tanár úrhoz Makóra címzett, 1926. januári leveléből: „...s előáll, de pszihikai kvalitásban az az Einstein állította eset, hogy t. i. egy bizonyos sebességi erő hat egy bizonyos testre s ha az erő akkora, hogy a sebességi határnál (300.000 km. sec.⁻¹) nagyobb gyorsasággal kéne haladnia a testnek, akkor az erő maga is átalakul anyaggá. (...) Légy szíves, írd meg, hogy van-e görbe sík (gömbfelület, hengerlap).” Lásd: Fehér Erzsébet (szerk.): József Attila válogatott levelezése. Bp., 1976. Akadémiai

Kiadó. pp. 89–93., p. 416. (Új Magyar Múzeum. Irodalmi dokumentumok gyűjteménye 11.)¹⁹⁴

1927

Einstein írása magyar fordításban

Einstein Newtonról. = Korunk 2 (1927) No. 6. pp. 449–453.

Könyv, könyvrészlet

ORTVAY Rudolf: Bevezetés az anyag korpuszkuláris elméletébe. Bp., 1927. Akadémia. VIII, 294 p.

(A tartalomból: az Einstein-de Haas és Stern-Gerlach effektusról, az Einstein-Fokker-féle egyenletről, a szilárd testek specifikus hőjéről Einstein szerint, a sugárzás törvényének levezetése Einstein szerint, az Einstein-féle fényquantumokról)

TAKÁTS Sándor: Newton, Einstein vagy Én? Az általános gravitáció, különös tekintettel a nehézségre, s a Föld tengelyforgásának jellegére. Debrecen, 1927. Hegedűs és Sándor ny. 55 p.

Cikkek folyóiratokban

FÉNYES Samu: Atómcsinálás. = Diogenes 5 (1927) No. 2. pp. 15–18.

FÉNYES Samu: Az Einstein elmélet megrostálása. I–III. = Diogenes 5 (1927) No. 7. pp. 17–20.; No. 8. pp. 16–19.; No. 9. pp. 16–19.

FÉNYES Samu: A tudomány fejleményei. = Diogenes 5 (1927) No. 9. pp. 5–8.

¹⁹⁴ Lásd részletesebb a jelen kötet 189. oldalától kezdődően!

- MOHÁCSI Jenő „Einstein” című novellája külföldön. = *Mult és jövő* 17 (1927) p. 77.
- POGÁNY Béla: A modern spektroszkópiai kutatások céljai. = *Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek.* 59. (1927) No. 1. Pótfüzet. pp. 1–14.
- SZÉLL Kálmán: Az egyatomú ideális gázok Einstein-féle quantumelmélete. = *Mathematikai és Physikai Lapok* 34 (1927) pp. 55–68.
- WODETZKY József: Az éterről. = *Stella Csillagászati Egyesület almanachja 1928-ra.* 4 (1927) pp. 113–132.

Közlemények újságokban

- Einstein legegyszerűbb magyarázata a relativitásról. Anekdota. = *Az Est* 18 (1927) No. 25. (febr. 1.) p. 9.
- Einstein teóriája. = *Ellenzék* 48 (1927) No. 81. (ápr. 11.) p. 13.
- Megingott-e az Einstein-féle relativitási elmélet? = *Pesti Napló* 78 (1927) No. 116. (máj. 22.) p. 42.
- A június 29-iki napfogyatkozás. = *Pesti Napló* 78 (1927) No. 132. (jún. 12.) p. 42.
- F. N.: A zseni felesége. Edison és Einstein felesége nyilatkozik arról, milyen nehéz zseni hitvestársának lenni. = *Az Est* 18 (1927) szept. 14. p. 13.
- A kor vezető lángelméi: Einstein és Edison. = *Temesvári Hírlap* 25 (1927) No. 212. (szept. 21.) p. 9.
- Einstein a német-francia közeledésről. = *Pesti Napló* 78 (1927) No. 238. (okt. 20.) p. 2.

Az MTI által kiadott híryanagból

- március 3.: Berlinben a radioaktivitási laboratóriumbankét terjedelmes kutatást folytattak a fénykvantumokról szóló Einstein-féle elmélet kísérleti megvizsgálására. A kutatás igazolta ezt az elméletet.

– november 15.: Olasz lapszemle. A híres antifascista zsidó, a relativista Einstein, abban az üzenetében, melyet a jeruzsálemi cionista egyetem megnyitása alkalmával az ottani zsidókhoz küldött, egyebek között így fejezi ki magát: Sajnos Európa egyetemei manapság nagy többségben valósággal tűzhelyei a szovjetizmusnak és annak a vak tudatlanságnak, mely minden iránt megnyilatkozik, ami idegen mindennel szemben, amely egy tőlük különböző egyéniség jellegzetességét viseli magán.

Lil. No.		Lehrer und Vorlesungen		Mark	Von dem Qualifizierten	Eigenhändige Einsetzung des Lehrers: Ansetzung, Datum und Ansetzung und Datum
1.	Bei Herrn Prof. Finke	allgemeine Anatomie		5		
2.	Bei Herrn Prof. Loeb	Praktische Vorkursvorlesung		3,50		Loeb 2.11.28
3.	Bei Herrn Prof. Adolf Schmidt	Kalküllehre		—		
4.	Bei Herrn Prof. Gehrke	Angewandte Mathematik aus der allgemeinen Relativitätstheorie		5		Gehrke 2.11.28
5.	Bei Herrn Prof. Witt	Numerische Berechnung von Bahnen und Aufgängen		6,50		
6.	Bei Herrn Prof. Einstein	Vorstudiengang aus der Relativitätstheorie		5		Einstein 9.11.28
7.	Bei Herrn Dr. Feige	Numerische Rechnungen		7,00		Feige 9.11.28

Fakultät für Naturwissenschaften
 Universität Jena
 Wintersemester 1927/28
 112 28

Detre László egyetemi indexe Albert Einstein aláírásával

1928

Könyv, könyvrészlet

GOITEIN Zsolt: A relativitás filozófiája és a pszichologia methafizikája. 1. kiad. Bp., 1928. Szerző. 38 p.; 2. kiad. Bp., 1928. Comptoir. 38 p.

Cikkek folyóiratokban

HOLENDA Barnabás: Tér és idő a modern fizikában. = Természettudományi Közlöny 60 (1928) pp. 354–360.

LÁNYI Béla: Röntgensugarak és kristályszerkezet. = Magyar Chemiai Folyóirat 34 (1928) No. 6. pp. 89–101.

SOMOGYI József: Könyvismertetés. = Athenæum 14 (1928) No. 3–4. pp. 179–182.

Recenzió H. J. Mellin: Das Zeit-Raum-Problem und das Gravitationsgesetz. Helsinki, 1928. c. kötetéről.

Közlemények újságokban

„Bízzunk egymásban!” – mondja Einstein professzor, a relativitás tanának világhírű képviselője. Beszélgetés Einstein tanárral a Népszövetségről, a német–francia közeledésről, Európa jövőjéről és – a diákságról. = Pesti Napló 79 (1928) No. 2. (jan. 3.) p. 5.

Miskolczy Ágost: Albert Einstein és a bolsevizmus. = Budapesti Hírlap 48 (1928) No. 183. (aug. 12.) p. 4.

Laczkó Géza: Einstein. = Pesti Napló 79 (1928) No. 188. (aug. 19.) p. 33.

Az MTI által kiadott híranyagból

– február 4.: ...meg kell említeni, hogy a „Nemzeti Újság”, a „Magyarság” közlik a cionista és a német íróknak Bethlen miniszterelnökhöz intézett levelét, amelyben hangoztatják, hogy Hatvany Lajos „A megsebzett ország” című könyvével egész Európában felébresztette a Magyarország iránti szimpátiát, és remélik, hogy Magyarország ezt a szimpátiát nem fogja csökkenteni azal, hogy Hatvany Lajost elítélje, A levelet aláírták Albert Einstein és mások.

Visszaemlékezés

Korodi Albert írja: „Einsteinnel 1928-ban Szilárd Leó révén kerültem kapcsolatba.” A hűtőgéppel kapcsolatos ötletei kidolgozásában vettem részt egy kutatóintézetben. Ennek szabadalmát Szilárd és Einstein közösen kívánta jegyezni. „Szilárdnak sikerült is felkelteni az egyik elektrotechnikai nagyvállalat, az AEG érdeklődését és szerződést kötni arról, hogy egy prototípust kidolgoznak az AEG kutatóintézetében. Az elektromos szivattyú tervezéséhez és megvalósításához szükség volt egy mérnökre és Szilárd megkérdezett engem, hogy elvállalom-e. Én ebben az időben mint fiatal mérnök egy nagyfeszültségű berendezésekkel foglalkozó kutatóintézetben dolgoztam nem túlságosan érdekes munkán. Így szívesen elvállaltam ezt az állást az AEG-Kutatóintézetben.

*(...) Szilárd bemutatott Einsteinnek és megkezdtük a munkát az AEG-nél. Einstein nem vett részt magában a fejlesztésben, de élénken érdeklődött. Időnként Szilárddal jelentkeztünk nála és beszámoltunk róla, hogy hol tartunk és mik a nehézségek. Ő is eljött néhányszor az AEG-kutatóintézetbe, ha valami érdekeset tudtunk mutatni. (...) Nagyon közvetlen és barátságos ember volt. Kedvenc szórakozása volt a zene. Barátaival vonósnégyesben szeretett hegedülni. Ebben egyik társa a magyar származású Plesch orvosprofesszor volt.” Lásd: Korodi Albert: *Találkozásom Albert Einsteinnel.* = *Fizikai Szemle* 29 (1979) No. 6. pp. 225–227.*

Adatközlés

A jeruzsálemi egyetem fejlődése „minden akadály ellenére is méltó tempóban haladt. A héber főiskola kuratóriumában többek között olyan egyéniségek foglalnak helyet, mint Weizmann, Einstein, Chájes és Magnes professzorok.” – Lásd: *Működésben a héber egyetem.* = *A Föld [Az Uj Kelet hetilapja]* 3 (1926) No. 7. (máj. 1.) pp. 6–7.

FEKETE Mihály matematikatanár 1928-ban meghívást kapott a jeruzsálemi egyetemről, s ettől kezdve ő vezette három évtizeden át az Einstein intézet matematikai tanszékét. Bálint Elemér visszaemlékezése szerint Fekete Mihály nemcsak kiváló és tehetséges matematikus volt, hanem igen jó pedagógus, s nagyszerű előadó is. Fejér Lipót tanítványaként újabb elismerést szerzett a magyar matematikai iskoláknak. Legjelentősebb kutatási eredményeit a pont-halmazok elmélete, az algebra, a komplex függvénytan, a Fourier-sorok elmélete, a divergens-sorok szummációja és az interpoláció-elmélet terén érte el. Számos kortársával együtt is jelent meg közös közleménye, a magyarok közül Pólya Györggyel, Neumann Jánossal, Szegő Gáborral publikált együtt.

1929

Einstein cikke magyar fordításban

Einstein üzenete az amerikai zsidókhoz. = Mult és jövő 19 (1929)
p.118.

Könyv, könyvrészlet

GOITEIN Zsolt: A relativitás elmélete, rövid ismertetése, kritikája és módosítása. Létezhetik-e a fény sebességénél nagyobb sebesség? Tanulmány, érthetően a művelt közönség számára. Bp., 1929. A szerző kiad. Arany J. ny. 21 p.

Kopernikustól Einsteinig. In: A műveltség útja. XIII. köt. Bp., [1929.] Tolnai Nyomdai Műintézet és Kiadóvállalat R. T. pp. 317–318.

Cikkek folyóiratokban

- BEKE Manó: Amit mindenkinek tudnia kell. Mi minden következik az einsteini relativitás-elméletből. = Uj Idők 35 (1929) No. 50. pp. 711–712.
- BEREND Pál: Az ötvenesztendős Albert Einstein. = Mult és Jövő 19 (1929) pp. 224–226.
- ÉRDY Lajos: Einstein relativitáselmélete és az általános relativizmus. = Századunk 4 (1929) No. 3. pp. 135–146.
- KARINTHY Frigyes: Húzódj össze. Gondolatkísérlet á la Einstein. = Pesti Napló 80 (1929) No. 245. (okt. 27.) p. 35.
- LÁNCZOS Kornél: A megmaradási elvek invariáns fogalmazása az általános relativitás elméletében. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 46 (1929) pp. 554–572.
- MENDE Jenő: A Michelson-Morley-féle kísérlet megisméltése. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 61. (1929) No. 4. Pótfüzet. p. 152.
- NOVOBÁTZKY Károly: Einstein legújabb geometriája. = Matematikai és Fizikai Lapok 36 (1929) pp. 57–69.
- PATAI József: A nagy löncsön. Beszélgetés Einsteinnel, Louis Marshallal stb. = Mult és jövő 19 (1929) pp. 323–324.
- SZÁNTÓ Hugó: A világéter halála és feltámadása. = Korunk 4 (1929) No. 7–8. pp. 485–489.
- TASS Antal: B. Russell: Das Abc der Relativtheorie. Németre fordította K. Grelling. München 1928. (*Ism.*) = Stella, 4 - 1929. pp. 41–42.
- „A könyv egyike azon számos kísérletnek, melyek célul tűzték ki az Einstein-féle relativitás- és gravitációelméletet matematika nélkül megmagyarázni.”
- WIGNER Jenő: Összetett rendszerek statisztikája az új quantum-mechanika szerint. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 46 (1929) pp. 576–583.

Közlemények újságokban

Új könyvet írt Einstein a relativitásról. = Pesti Napló 80 (1929) No. 10. (jan. 12.) p. 9.

Kelen Imre Einstein-karikatúrájával.

Einstein új műve. = 8 Órai Ujság 15 (1929) No. 13. (jan. 16.) p. 7.

Einstein legújabizalmasbb munkája. = Pesti Napló 80 (1929) No. 28. (febr. 2.) p. 14.

Berlin ajándéka Einstein professzornak. = Népszava 57 (1929) No. 62. (márc. 15.) p. 13.

Berlin két birtokot is ajándékozott Einsteinnak, de egyikbe sem költözhetik be. = 8 Órai Ujság 15 (1929) No. 88. (ápr. 19.) p. 2.

Lakatos László: Einstein. (Matematikák és matematikusok.) = Pesti Napló. Vasárnap. 80 (1929) No. 84. (ápr. 14.) pp. 3–4.

Einstein „görbe fény sugar”-elméletének sorsa. = Pesti Napló 80 (1929) No. 105. (máj. 11.) p. 9.

Einstein, a Cion-bölcse. = Korunk 4 (1929) p. 667.

Einstein, az érsek és a főrabbi... Sürgönyváltás az Istenhitről. = Szombat 2 (1929) No. 7. pp. 10–11.

Albert Einstein a palesztinai zsidókat az arabokkal való megegyezésre szólítja föl. = Népszava 57 (1929) No. 200. (szept. 5.) p. 6.

Lecache, Bernard: Einstein Palesztinában. (Beszélgetés a nagy tudóssal a békéről és az igazságról. Einstein üzenete a magyaroknak.) = Pesti Napló 80 (1929) No. 280. (dec. 8.) p. 14.

K. E.: Bizalmas társaságban Einsteinnal. (így!) = Pesti Napló 80 (1929) No. 294. (dec. 25.) p. 48.

„Negyedórányira Berlintől egy kis birtokon találkoztam Einsteinnal. Díszes park közepén áll a villa, amelynek tulajdonosa dr. Plesch János berlini magyar orvostanár. A magyar tanár vendégeket hívott meg birtokára. A vendégek között volt Einstein is.”

Az MTI által kiadott híryanagból

- július 24.: Náray-Szabó István a berlini egyetem fizikai kollégiumának keretében előadást tartott a W. L. Bragg manchesteri tanár intézetében végzett kutatásairól. Az előadás során, amelyet a többi közt Einstein, Laue, Nernst és Planck professzorok is végighallgatták, és amelynek során Náray-Szabó a kristályok alakjának és az atomok belső alakulásának terén az utóbbi időben a röntgensugarakkal elért alapvető haladást fejtegette.
- november 21.: Az Excelsior tudósítója beszélgetést folytatott Einstein tanárral, aki kijelentette, hogy Franciaország és Németország közeledése életkérdés Európa jövőjére nézve. ...

Visszaemlékezés

LÁNCZOS Kornél Berlinben dolgozott, első alkalommal 1921-ben találkozott Einsteinnel, s később ötvennél több levelet váltottak. Lánczos elküldte Einsteinnek néhány dolgozatát. Ezek egyikére Einstein a következő választ küldte: „Tisztelt Lánczos Úr! Kis írását nagy érdeklődéssel olvastam. Ön talán az egyetlen általam ismert ember, akinek ugyanolyan a fizikához való hozzáállása, mint az enyém: hit abban, hogy a valóságot annak logikai egyszerűsége és egysége által lehet megragadni.” (Einstein-archívum 15294.)

1929-ben lett Einstein közvetlen munkatársa. Marx György írta: „A matematikában mérsékelten képzett Einstein azzal bízta meg a jó matematikai adottságú Lánczost, vizsgálja meg, hogy a nemlineáris gravitációs téregyenletek meghatározzák-e a gravitációs mező szingularitásaiként megjelenő testek (tömegpontok) mozgását.”

Lánczos és Einstein kapcsolatáról lásd bővebben: Lánczos Kornél: Einstein évtizede 1905–1915. Ford.: Terts István. Bp., 1978. Magvető. 231 p. (Gyorsuló idő)

1930

Könyv

Báró Eötvös L. emlékkönyv. Szerk.: Fröhlich Izidor. Bp., 1930.
Akadémia. 319 p.
Számos, Einsteinre történt hivatkozással

Cikkek folyóiratokban

BEKE Manó: Egy csodálatos csillag tanuságtétele Einstein mellett.
= Uj Idők 36 (1930) No. 38. pp. 352–353.

CSÁSZÁR Elemér: A kvantumelmélet. = Természettudományi Köz-
löny. Pótfüzetek. 62. (1930) No. 1. Pótfüzet. pp. 1–15., 49–62.

KRBEK Ferenc: Könyvszemle. = Stella 5. 1930. 1-2. sz. pp. 55-56.

Hopmann J.: Die experimentelle Prüfung der allgemeinen Relativitätstheorie.

PÉCSI Gusztáv: COURVOISIER KUTATÁSAI. Naprendszerünk
tovahaladásának sebessége. = Magyar Minerva, 1 - 1930. pp.
55–58.

SILBERMANN Jenő: „A logika és matematika viszonya”. A pol-
gári gondolkodás sarkalatos logikai tévedése. = Korunk 5
(1930) No. 10. pp. 696–708.

Hozzászólás. SZÁNTÓ Hugó: „A logika és matematika viszonya”. = Korunk 5 (1930) No. 11. pp. 842-844.

Viszontválasz. SILBERMANN Jenő: A logika és a matematika
viszonya. = Korunk 5 (1930) No. 12. pp. 916-919. (Szántó Hugó
válasza: Mégegyszer a matematika és a logika viszonya. = Ko-
runk 6 (1931) No. 1. p. 77.)

A relativitás tanának 25 éves évfordulójára. = Állatorvosi Közlöny.
Közgazdasági és társadalmi folyóirat 27 (1930) No. 7–9. pp.
129–133.

Közlemények újságokban

- Einstein professzor mint hegedűművész. = Tolnai Világlapja 30 (1930) No. 7. (febr. 12.) p. 5.
- Palásti László: Einstein előadásával kezdődött meg Berlinben az energia-világkongresszus. = Magyar Hirlap 40 (1930) No. 139. (jún. 22.) pp. 11–12.
- Látogatás „Európa eszénél” – Albert Einstein professzornál. = Tolnai Világlapja 30 (1930) No. 37. (szept. 10.) p. 61.
- Shaw és Einstein pohárköszöntője Londonban és – Budapesten. Hogyan hallották a budapesti rádiósok a két világnagyság beszédét? = Pesti Napló 81 (1930) No. 246. (okt. 29.) p. 9.
- Nehéz meginterjúvolni Einsteint. = Az Est 21 (1930) No. 248. (okt. 31.) p. 8.
- Karinthy Frigyes: Bravo, Shaw, úgy van, Einstein! Korszerű közbe-kottyanas. = Pesti Napló 81 (1930) No. 249. (nov. 1.) p. 37.
- A legnagyobb siker. = Tolnai Világlapja 30 (1930) No. 46. (nov. 12.) p. 5.
- Az új New York-i Rockefeller-templomban az egyházi szentek és szellemóriások csoportjában Einstein szobrát is elhelyezték.*
- Einstein professzor a szocializmus diadalát jósolja. = Népszava 58 (1930) No. 261. (nov. 16.) p. 7.
- Beke Manó: A relativitás negyedszázada. = Pesti Napló 81 (1930) No. 274. (dec. 2.) p. 2.
- Einstein Newyorkban. = Pesti Napló 81 (1930) No. 282. (dec. 12.) p. 9.
- Nemes. = Pesti Napló 81 (1930) No. 284. (dec. 14.) p. 57.
- Szerkesztői üzenetek. Einstein elméletéről.*
- A tehéntől Hitleren át a metafizikáig... Huszonegy perc a mosolygó Einsteinnel, aki hősiezen állta Newyorkban a riporterek és fotográfusok százainak ostromát. = Pesti Napló 81 (1930) No. 292. (dec. 24.) p. 7.

Einsteint „veszedelmes pacifista ügynöknek” nyilvánította az Amerikai Légio és meg akarja akadályozni további amerikai szerepléseit. Robert Millikan amerikai Nobel-díjas fizikus látogatására utazik Einstein a kaliforniai Pasadenába. = Pesti Napló 81 (1930) No. 296. (dec. 31.) p. 5.

1931

Einstein írása magyar fordításban

Politikai hitvallásom. Az igazi lefegyverzés. A Pesti Napló számára írta: Albert Einstein. = Pesti Napló 82 (1931) No. 293. (dec. 25.) p. 41.

Einstein és Szilárd Leó közös szabadalmának leírása magyar fordításban. (Egykorú)

A Magyar Szabadalmi Közlönyben megjelent közlemény: A Magyar Királyi Szabadalmi bíróság által jóváhagyott magyar nyelvű szabadalmi leírás Szilárd Leó és Albert Einstein közös szabadalmáról. Megjelent: 1931. márc. 2-án, a szabadalom száma: 102079. A szabadalom címe: Hűtőgép. Az eredeti bejelentés dátuma: 1929. dec. 5. „A találmány oly hűtőgépre vonatkozik, melynél folyékony fémet az elektromos áramtól átjárt cseppfolyós fémmre ható mágneses mező mozgat.” Szilárd Leó és Einstein együtt egy olyan, olvadt fémekkel működő elektromagnetikus szivattyúra adott be szabadalmat, amelyet később Szilárd az atombomba készítésénél is alkalmazott. – Lásd még: Abonyi Iván: Szilárd leó. Szombathely, 2000. BDTF. 68 p. (Studia physica Savariensia 5.)

Erre az időszakra visszaemlékezve írja Faludy György: „Ekkoriban – az 1930/31. tanévben – a berlini egyetemre jártam. Einstein előadásait hallgattam egy ideig, mert nem egyeztem azokkal, akik bolondnak vagy szélhámosnak tartották. Előadásai viszont túlságo-

san nehezek voltak ahhoz, hogy megértsem őket. Inkább rokonomhoz, Leóhoz fordultam és megkértem: magyarázza el nékem a relativitás elméletét, melyet akkoriban a legtöbb rossz tréfának tekintett. Szilárd nagyszerűen adta elő a tárgyat, amit nem vártam tőle.”

Cikkek folyóiratokban

BAUER, Julius; Einstein, Freud, Steinach. /V./. Fordította Patai József. = *Múlt és Jövő* 21 (1931) p. 89.

KISS Kázmér: Einstein alapgondolata érthető-e középiskolai tudással? = *A rákospalotai Wágner Manó reálgimnázium Értesítője az 1930/31. tanévre.* pp. 6–11.

MATTYASOVSKY Kasszián: Az újabb fizikával kapcsolatos néhány metafizikai kérdésről. = *Pannonhalmi Szemle* 7 (1932) No. 4. pp. 321–325.

MEDVE Miklós [GAÁL Gábor]: Százan Einstein ellen. = *Korunk* 6 (1931) pp. 468–469.

NAGY Béla: A relativitásról. = *Fizikai és Kémiai Diadaktikai Lapok* 2 (1931) pp. 147–151.

SILBERMANN Jenő: Az öt dimenziós tér. = *Korunk* 6 (1931) No. 12. pp. 890–891.

SZÁNTÓ Hugó: Mégegyszer a matematika és a logika viszonya. = *Korunk* 6 (1931) No. 1. sz. p. 77.

TANGL Károly: A fizikai világgép kialakulása. = *Természettudományi Közlöny* 63 (1931) pp. 241–251., 273–283.

WODETZKY József: Könyvszemle. = *Stella* 6 (1931) No. 3–4. pp. 107–111.

Recenzió Gerold von Gleich: Einsteins Relativitätstheorien und physikalische Wirklichkeit. Leipzig, 1930. kötetéről.

A közművelődés „Nagy Főnöke”. = *Századunk* 6 (1931) No. 6. p. 318.

Einsteinről szóló átvett közlemény a „Vasárnapi Könyv. Ismeretterjesztő képes folyóirat” 1931-es évfolyamának 13. számából.

Közlemények újságokban

Einstein elmélete vonult a rádió birodalmába is. = Tolnai Világlapja 3 (1931) No. 2. (jan. 7.) p. 52.

Betörték Einstein berlini villájába. = Pesti Napló 82 (1931) No. 8. (jan. 11.) p. 20.

Chaplin ebédet adott Einstein tiszteletére. = Pesti Napló 82 (1931) No. 12. (jan. 16.) p. 10.

Súlyos vallási viták és konfliktusok Einstein körül. = Pesti Napló 82 (1931) No. 14. (jan. 18.) p. 42.

SIKLÓS Ferenc: „A papa már belenyugodott abba, hogy nem értjük meg soha...” Beszélgetés Einstein professzor lányával. = Pesti Napló 82 (1931) No. 14. (jan. 18.) p. 12.

Miért nagy tudós Einstein? Beke Manó előadása. = Pesti Napló 82 (1931) No. 16. (jan. 21.) p. 6.

Egyszer majd mindenki megérti a relativitás elméletét. = Pesti Napló 82 (1931) No. 20. (jan. 25.) p. 21.

Einstein most a kaliforniai Mount-Wilson obszervatóriumban járt.

Másodszor is betörték Einstein villájába. = Pesti Napló 82 (1931) No. 27. (febr. 4.) p. 12.

Einsteinnél – Newyorkban. A Pesti Napló számára írta Georg Sylvester Viereck. = Pesti Napló 82 (1931) No. 37. (febr. 15.) pp. 35–36.

Interjú.

Mi tette Russellt Russellé, Einsteint Einsteinné, Freudot Freuddá, Adlert Adlerré? Nagy emberek nagy elhatározásai – Szemelvények Strasser József könyvéből. = Pesti Napló 82 (1931) No. 43. (febr. 22.) p. 36.

Einstein és a Fradi-bánat. = Pesti Napló 82 (1931) No. 49. (márc. 1.) p. 27.

Olvasói levél.

- Einstein indián törzsfőnök lett. = Pesti Napló 82 (1931) No. 50. (márc. 3.) p. 11.
- Mik az okai és mikor lesz vége a mai gazdasági világválságnak? = Pesti Hírlap 53 (1931) No. 55. (márc. 8.) p. 3.
- Pünkösti Andor: Einstein-mitosz. = Ujság 7 (1931) No. 55. (márc. 8.) p. 7.
- Ez a karikatúra tetszett Einsteinnek. Major Henrik karikatúrája. = Az Est 22 (1931) (márc. 11.) p. 8.
- Shaw után Einstein. = Az Út 1 (1931) No. 8–9. p. 20.
- Einstein visszaérkezett Amerikából. = Pesti Napló 82 (1931) No. 60. (márc. 14.) p. 14.
- A kapitalizmus már nem felel meg az emberiség mai igényeinek. Einstein és Upton Sinclair beszélgetése. = Népszava 59 (1931) No. 61. (márc. 15.) p. 17.
- Einstein szobra egy amerikai templomban. „Európában ez elképzelhetetlen volna” – mondta Einstein. = Pesti Napló 82 (1931) No. 61. (márc. 15.) p. 40.
- Száz német tudós Einstein ellen. = Tolnai Világlapja 31 (1931) No. 15. (ápr. 8.) p. 40.
- Három német tudós, dr. Israel Hans, dr. Rückhaber Erich és dr. Weinmann Rudolf egy könyvet adtak ki a napokban, amelyben száz német tudós, többnyire egyetemi professzorok lesújtó kritikáját vonultatják föl a Nobel-díjas Einstein ellen. A kritikák lényege az, hogy Einstein híres elméletével becsapta a világot s csak azok rajongának érte, akik egy szót sem értenek belőle. A relativitáselmélet egy beteg kornak beteg gyermeke – mondja Milis bécsi tudós. Az amerikai Reuterdah szerint pedig Einstein elmélete nem egyéb, mint a már elhunyt Palágyi Menyhért „magyar tudós értékes gondolatainak az eltorzítása.*
- Einstein Bécsben. = Pesti Napló 82 (1931) No. 233. (okt. 14.) p. 8.
- Einstein újabb kutatásai Amerikában. = Pesti Napló 82 (1931) No. 296. (dec. 31.) p. 6.

Az MTI által kiadott híryanagból

- január 30.: Einstein tanár a californiai csillagvizsgáló intézetben kijelentette, hogy megfigyelései és számításai alapján a Nap sarkai melegebbek az Egyenlítőnél és szerinte ez a hőmérsékleti különbség magyarázza a ciklonoknak és a napfoltoknak a változását és sűrű előfordulását.
- február 24.: A Chicagói Magyar Klub tudományos előadásai közül különösen kiemelkedett az, amelyet Morandini Dénes, a Kaliforniai egyetem magyar származású matematika-előadója tartott az Einstein-féle relativitásról.
- október 13.: Bécs: Dr. Einstein professzor ma délelőtt ide érkezett, hogy az exakt tudományok külföldi tudósai által tartandó előadások rendezésére alakult bizottság meghívására előadást tartson a relativitás-elmélet jelenlegi állásáról.

1932

Cikkek folyóiratokban

Klimatológia és a relativitás elmélete. = Debreceni Szemle 6 (1932)

No. 8. p. 312.

FISCHL Klára: Bergson tér- és időelmélete. Bp., 1932. Sárkány ny. 20 p.

HOLENDA Barnabás. A fémek elektrónelmélete. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 64. (1932) No. 4. Pótfüzet. pp. 97–110.

NÉMETH Andor: Új irányok a világirodalomban. Nyugat-konferencia. = Nyugat 25 (1932) Vol. II. No. 23. pp. 524–528.

PASTERNAK, Leonid: Einstein = Mult és jövő 22 (1932) p. 106.

SZÁSZ Ferenc: Einstein és a napfogyatkozás. = Páztortűz 18 (1932) No. 16. pp. 252–253.

Közlemények újságokban

A napfogyatkozás megfigyelésére indult ötvenkét expedíció közül csak kettőnek volt sikere. = Prágai Magyar Hírlap 11 (1932) No. 201. (szept. 3.) p. 4.

[Einstein Albert tanár úr tehát csakugyan nem telepedhetik meg az Egyesült Államokban?] = Népszava 60 (1932) No. 263. (dec. 3.) p. 5.

Einstein kapott amerikai vízumot, mert nem többnejű s nem tervez merényletet az elnök ellen. = Az Est 23 (1932) No. 277. (dec. 10.) p. 4.

Az MTI által kiadott híryanagból

- március 14.: Einstein tanár Californiában megismerkedett Miss Gene Bennis világhírű médiummal, kit Sir Arthur Conan Doyle, a spiritizmus főapostola, a „világ nyolcadik csodájának” nevezett. Einstein, ki mindeddig a legélesebben tagadta a szellemvilág létezését, korlátlan bámulattal nyilatkozott a médiumról, aki, úgymond, olyan dolgokat mondott neki. amiket senki a világon nem tudhatott, kitalálta legtitkosabb terveit és kísérleteit, és bebizonyította, hogy olyan képességekkel rendelkezik, amelyekre ő, a tudós, nem talál semmiféle magyarázatot.
- október 11.: A Princetonban a jövő ősszel megnyíló tudományos intézet matematikai főiskolájának igazgatójává Einsteint nevezték ki, aki a főiskolán matematikát és fizikát fog előadni.

1933

Einstein írása magyar fordításban

EINSTEIN Albert: Tudomány és civilizáció. A londoni nagygyűlésen tartott előadás. Angolból ford.: Feuerstein Emil (London). = Mult és Jövő 23 (1933) p. 311.

Könyvek, könyvrészletek

CSÁVOSSY Elemér: Relativitás. In: Katolikus Lexikon. 4. köt. Bp., 1933. Magyar Kultúra. p. 79.

MIKOLA Sándor: A relativitáselméletről. In: Mikola Sándor: A fizika gondolatvilága. Bp., 1933. pp. 229–252.

Cikkek folyóiratokban

BABITS Mihály: Könyvről könyvre. = Nyugat 26 (1933) Vol. II. No. 15–16. pp. 162–164.

Eddington könyvéről.

[Einstein ötletes válasza...] = Literatura 8 (1933) No. 1. p. 4.

LASSOVSKY Károly: A tejúttól a világegyetemig. = Magyar Szemle. Vol. 17. (1933) No. 3. pp. 256–260.

NÉMETH László: A fizika átalakulása. = Tanu. Németh László kritikai folyóirata 1 (1932–1933) pp. 330–338.

RÉVÉSZ Gyula: A dialektikus relativitás. = Korunk 8 (1933) No. 3. pp. 237–240.

VÖRÖS Cyrill: Végtelen tér a relativitástanban. (Függelék: A tetraéder térfogata a Bolyai-féle geometriában.) = Szent István Akadémia Értesítője 18 (1933) pp. 57–59. és klny.

Közlemények újságokban

Einstein Amerika „hazafias” asszonyairól. = Népszava 61 (1933) No. 1. (jan. 1.) p. 4.

Einstein: „Jóízű szüzeket fogyasztottam el..” = Pesti Napló 84 (1933) No. 1. (jan. 1.) p. 22.

Hír: Einsteint felkérték, hogy válassza ki a „világ szellemi elitjét”. = Pesti Napló 84 (1933) No. 19. (jan. 24.) p. 10.

Einstein hitvallásának nyolc pontja. = Pesti Napló 84 (1933) No. 29. (febr. 5.) p. 39.

- Az Einstein-házaspár Amerikában. = Pesti Napló 84 (1933) No. 41. (febr. 19.) p. 14.
- A horogkereszt az irodalomban. = Pesti Napló 84 (1933) No. 60. (márc. 14.) p. 2.
- Harmónia – vasököllel. = Pesti Napló 84 (1933) No. 63. (márc. 18.) p. 7.
- Lóránt Mihály: A világegyetem terjeszkedik! Einstein „világűr-görbületi” teóriája uralja az egész mai tudományos asztronómiai kutatást. – A világűr minden millió évben – megkétszereződik. = Pesti Napló 84 (1933) No. 64. (márc. 19.) p. 38.
- Einsteinnek és Polignae hercegnőnek játszott Bachot egy fiatal magyar zongoraművész. = Pesti Napló 84 (1933) No. 66. (márc. 22.) p. 11.
- Antiszemita akció készül Németországban, ha nem szűnik meg külföldön a horogkereszt-ellenes propaganda. = Pesti Napló 84 (1933) No. 70. (márc. 28.) p. 4.
- Cikkrészlet: „Einstein, aki Newyorkból jövet Le Havreba érkezett, mint az antiszemitizmus elleni világlíga elnöke, kiáltványt intézett a világ művelt népeihez. Felhívja a haladás barátait, hogy fogjanak össze a szabadgondolkozók és zsidók németországi elnyomásának megszüntetése érdekében.”*
- Rádiókiáltványban jelentették be a horogkeresztesek a megtorló bojkott megindulását. Az egész német birodalomban megkezdődött a „nem hivatalos” antiszemita akció – Bojkott-címjegyzék, kényszerszabadság, szavalókórus, letartóztatások. Einstein meg akarja szüntetni német állampolgárságát. = Pesti Napló 84 (1933) No. 72. (márc. 30.) p. 7.
- Einstein lemond porosz állampolgárságról. = Népszava 61 (1933) No. 73. (márc. 30.) p. 6.
- Einstein magatartását porosz belügyi bizottság vizsgálja. Bankszámláját zárolták, 30.000 márkáját elkobozták. = Pesti Napló 84 (1933) No. 75. (ápr. 2.) p. 2.
- Állítólagos németellenes kijelentései miatt.*

- Einstein spanyol egyetemi tanár lesz. = Pesti Napló 84 (1933) No. 82. (ápr. 11.) p. 3.
- Einstein egy spanyol egyetemen kap katedrát. = Népszava 61 (1933) No. 83. (ápr. 11.) p. 3.
- Einstein levele a porosz tudományos akadémiához. = Népszava 61 (1933) No. 84. (ápr. 12.) p. 2.
- Einstein levele a porosz tudományos akadémiához. = Pesti Napló 84 (1933) No. 83. (ápr. 12.) p. 2.
- Einstein tanszéket kap Párizsban. = Pesti Napló 84 (1933) No. 84. (ápr. 13.) p. 7.
- A francia kamara egyhangúlag szavazta meg a tanszéket Einsteinnak [sic!]. Einstein-katedra a Collège de France-on. = Pesti Napló 84 (1933) No. 85. (ápr. 14.) p. 5.
- Székely Béla: Einstein és Freud. A két tudós levélváltása a háború kitörésének megakadályozásáról. = Ujság 9 (1933) ápr. 14. p. 5.
A két tudós 1932-es levélváltásáról. A teljes szöveg magyarul 1998-ban jelent meg könyv formájában „Háború, de miért?” címmel.
- Senor Einstein. = Az Est 24 (1933) No. 86. (ápr. 16.) p. 8.
- Einstein svájci állampolgár, párizsi tanár. Hír. = Pesti Napló 84 (1933) No. 86. (ápr. 16.) p. 16.
- Tanszéket kap a hadtudomány Németországban. = Pesti Napló 84 (1933) No. 90. (ápr. 22.) p. 2.
*Cikkrészlet: „A berlini fizika-műszaki irodalmi intézet felügye-
lősége kizárta tagjai sorából Einsteint...”*
- Hitler lapját kitiltották Jugoszláviából. = Pesti Napló 84 (1933) No. 101. (máj. 5.) p. 2.
*Cikkrészlet: „Einstein és Langevin francia egyetemi tanár elnök-
lésével bizottság alakult, amely a németországi politikai mene-
kültek segélyezését tűzte ki célul.”*
- A. V.: Beszélgetés Einsteinnel [sic!] belga száműzetésében. „A tudomány utazó ügynöke vagyok” – mondja. = Pesti Napló 84 (1933) No. 131. (jún. 11.) p. 38.

- Einstein professzor és Herriot volt francia miniszterelnök a glasgowi egyetemen, ahol díszdoktorrá avatták őket. = Pesti Napló 84 (1933) No. 143. (jún. 27.) p. 11. – fénykép.
- Einstein – francia akadémikus. = Magyar Hírlap 43 (1933) No. 143. (jún. 27.) p. 7.
- Einstein elfogadta a jeruzsálemi egyetem meghívását. = Pesti Napló 84 (1933) No. 156. (júl. 18.) p. 10.
- Einstein megkapja az angol állampolgárságot. = Pesti Napló 84 (1933) No. 170. (júl. 29.) p. 10.
- A harmincötök. = Pesti Napló 84 (1933) No. 193. (aug. 26.) p. 9.
Cikkkrészlet: „Harmincnégy férfit és egy nőt fosztott meg a náci Németországának forradalmi törvényszéke attól a jogtól, hogy németeknek vallhassák magukat, német útlevéllal utazhassanak. (...) És Einstein – persze, Einstein is.”
- Nem német állampolgárok többé: Einstein stb. ... = Pesti Napló 84 (1933) No. 193. (aug. 26.) p. 10.
- Az antiszemitizmus elleni liga kijelölte a német tuszokat, akiket „Einstein megölése esetén megölnék”. = Pesti Napló 84 (1933) No. 207. (szept. 13.) p. 9.
- Angol udvariasság. = Pesti Napló 84 (1933) No. 210. (szept. 16.) p. 12.
Einstein Locker-Lompson angol képviselő vendége.
- Einstein elindult Amerikába. = Pesti Napló 84 (1933) No. 229. (okt. 8.) p. 18.
- Beszélgetés Einsteinnal [sic!], a huszadik század Newtonjával. = Népszava 61 (1933) No. 230. (okt. 8.) p. 12.
- A világegyetem forradalmáról beszél a Pesti Naplónak a Nobel-díjas Max Planck, a legnagyobb élő fizikus. = Pesti Napló 84 (1933) No. 241. (okt. 22.) p. 39.
Einsteinről is részletesen szól.
- Elkobozzák Einstein vagyonát Németországban. = Pesti Napló 84 (1933) No. 264. (nov. 21.) p. 13.

Az MTI által kiadott híranyagból

- április 10.: A spanyol közoktatásügyi minisztérium közli, hogy Einstein tanár elfogadta a spanyol kormánynak ajánlatát, és az egyik spanyol egyetemen, mint rendes tanár előadásokat fog tartani. Egyúttal folytatja tudományos munkáját.
- április 12.: Párizs: A képviselőház ma esti ülésén de Monzie közoktatásügyi miniszter törvényjavallatot terjesztett elő, amelynek értelmében a College de France-on Einstein részére fizikai tanszéket állítanak fel. A képviselőház a javaslatot hosszan tartó egyhangú tetszésnyilvánítással fogadta.
- május 4.: Einstein a brüsszeli egyetemen megkezdte előadásait. A hallgatóság között több neves belga tudós volt jelen.
- június 26.: A Francia Tudományos Akadémia ma délután az elhunyt Michelson helyébe titkos szavazással külföldi tagjai közé választotta Einstein tanárt.
- október 9.: Einstein a régóta bejelentett beszédét nagy apparátussal és demonstratív külsőségek mellett tartotta meg az Albert-Hallban, az egyéni szabadság és a kultúráról.

Visszaemlékezés

Amikor 1933-ban az Institute for Advanced Studies megalakult, Neumann János volt a hat alapító professzor egyike, Albert Einstein és Hermann Weyl mellett. Einstein nagyra becsülte Neumannt, akiről – humorosan – azt állította, hogy már csecsemőkorában anyatej helyett tudományos gondolatokat vett magához. Itt dolgozott Wigner Jenő is, aki – egyebek között – ezt írta a princetoni időszokról: „Einstein barátjaként egy igazán ritka kiváltságban is részem volt: jó néhány olyan csodálatos gondolatába is betekintettem, amelyek soha nem kerültek publikálásra. Joggal feltételezhető lenne, hogy Einstein valamennyi fontos gondolatát publikálta. Pedig nem: számára kedves elméleteknek első látásra ellentmondó

felismeréseit tudatosan visszatartotta. Soha nem publikálta például a vezető erőtérré vonatkozó felismeréseit, mert úgy gondolta, hogy feltevése ellentmond az energiamegmaradás és az impulzusmegmaradás törvényének.” (Lásd bővebben: Wigner Jenő emlékiratai. Andrew Szanton lejegyzésében. Ford.: Mente Éva. Bp., 2002. Kairosz Kiadó.)

1934

Könyvek, könyvrészletek

MÓD Aladár: Az anyagi létezés tér–idős szerkezete. In: Mód Aladár: Materialista lételmélet. (Vázlat). Bp., 1934. Phönix. pp. 21–39.

SZENTKUTHY Miklós: Erősz és Einstein-idill...In: Szentkuthy Miklós: Prae. Bp., 1934. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. p. 132.

Cikkek folyóiratokban

Einstein és Freud levélváltása. = Szabad Írás 1 (1934) pp. 4–6.

HOLENDA Barnabás: A mindenség határai. = Pannonhalmi Szemle 9 (1934) No. 4. pp. 289–294.

JESZENSZKY Erik: Mechanikai, fizikai és dialektikai törvények. = Korunk 9 (1934) No. 12. pp. 937–942.

NÉMETH László: Ortega és Pirandello. (A mű ismertetése.) = Literatura – Beszámoló a Szellemi Életről, 9 - 1934. (Tudományos gyűjtemény). pp. III–IV.

Németh László úgy véli, hogy „Newton, az abszolút tér atyja a relativista és Einstein, a relativitás-tan megalapítója az abszolutista.”

NÉMETH László: A kiterjedő világegyetem. Eddington új könyve. = Tanu. Németh László kritikai folyóirata 2 - 1934. pp. 54–58.

NEUFELD Béla: A háború lélektani problémája. = Korunk 9 (1934) No. 10. pp. 707–713.

Az Einstein–Freud levelezésről. A teljes szöveg magyarul 1998-ban jelent meg könyv formájában „Háború, de miért?” címmel.
NOVOBÁTZKY Károly: Einstein-hatás. (Mutatvány a Természettudományi Lexikonból.) = Természettudományi Közlöny 66 (1934) p. 476.

N. K. [NOVOBÁTZKY Károly]: Relativitás elmélete. In: Természettudományi Lexikon. Az utolsó évtizedek új természettudományi fogalmainak magyarázata. 178 rajzzal és 2 táblával. Szerk.: Gombocz Endre. Budapest, 1934. Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Király Magyar Egyetemi Nyomda. pp. 635–641.

SZÉLL Kálmán: A többatomú gázok statisztikája. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 50 (1934) pp. 241–250.

VÉSZI Margit: Egy nap Princetonban, világhírű matematikusok új otthonában. Ebéd Einstein tanár házánál, látogatás Neumann Jánosnál, a kiváló magyar tudósnál; tea Weyl Hermannál, az új térszemlélet megalkotójánál, Kármán Tódor társaságában, aki Amerika két „Repüléstudományi Intézetének” vezetője. = Pesti Napló 85 (1934) márc. 11. p. 16.

Közlemények újságokban

Az Einstein-elmélet megdőlt? = Az Est 25 (1934) No. 157. (júl. 14.) p. 15.

Egy francia tudós állítólag megdöntötte Einstein relativitási elméletét. Magyar szakkörökben kétkedéssel fogadják a felfedezés hírét. = Magyar Hirlap 44 (1934) No. 157. (júl. 14.) p. 6.

Fizika és politika. = Népszava 62 (1934) No. 156. (júl. 14.) p. 9.

Megbukott Einstein elmélete – mondja egy francia. = Magyarországi 41 (1934) No. 157. (júl. 14.) p. 9.

Az Einstein-elmélet lomtárba kerül? = Az Est 25 (1934) No. 162.
(júl. 19.) p. 4.

Siklós Ferenc: A tudós a válságban. = Pesti Napló 85 (1934) No.
78. (ápr. 8.) p. 36.

*Beszélgetés Pogány Bélával, egyebek közt az Einstein-féle foto-
elektromos effektusról is.*

Az MTI által kiadott híryanagból

- február 16.: A Rengo Iroda jelenti Tokióból: Az a tudományos bizottság, amely Losop szigeten megfigyelte a teljes napfogyatkozást, most eljuttatta jelentését a japán Közoktatásügyi minisztériumhoz. Három fényképfelvétel megerősíti az Einstein-elmélet helyességét. Johnson amerikai csillagász kijelentette, hogy a megfigyelések a lehető legkedvezőbb légköri viszonyok között történtek.
- december 29.: Einstein tanár, az amerikai tudományos szövetség pittsburgi értekezletén tartott feltűnést keltő előadásában olyan elméleteket ismertetett, amelyek megdönteni látszanak korábbi tanítását a relativitásról és a tér határoeltságáról. Kijelentése szerint lehetséges, hogy a világegyetem mégis végtelen, azaz nem szétpattanó, hanem olyan buborék, amelynek nincsenek határfalai.

1935

Einstein írása magyar fordításban

Prof. EINSTEIN: Az „asszimiláció” tévedései Németországban. =
Mult és Jövő 25 (1935) p. 260.

EINSTEIN, Albert: Hogyan látom a világot. Ford.: Szécsi Ferenc, a tudományos rész fordítását átnézte Somogyi Mihály. Bp., 1935.
Faust Könyvkiadó. 217 p.

Másik, azonos szövegű kiadása: Lugo, 1935. Kirjat Széfer. 217 p. [Nyomt.: Nagy Károly és Társai Grafikai Műintézete, Debrecen]

Könyvrészletet láss még 1942-nél!

Recenziók:

Eredeti kiadás: Albert Einstein: Mein Weltbild, 1934.

Az eredeti kiadás recenziói:

FENYVESI Andor = Századunk 9 (1934) p. 204.

n. n. = Ujság 10 (1934) (máj. 20.) p. 28.

A magyar fordítás recenziói:

Búvár 1 (1935) No. 2. p. 142.

Literatura 10 (1935) No. 6. p. 96.

FEJTŐ Ferenc: Hogyan látja Einstein a világot? = Szocializmus 30 (1935) pp. 357–361.

KEMÉNY Gábor: Einstein világszemlélete. Hogyan látom a világot. = Századunk 10 (1935) pp. 142–144.

MÓD Aladár: Einstein világnézete. = Gondolat 1 (1935) No. 2. pp. 154–157. [Recenzió.]

Könyvek, könyvrészletek

CZENTHE Béla: A negyedik dimenzió. A természettudományos szemlélet ismeretkritikai elemzése. Bp., 1935. Neszt ny. 20 p.

HAMPEL László: Relativitáselméleti vizsgálatok. Bp., 1935. Buzárovits ny. 15 p.

TAMKÓ-SIRATÓ Károly: A Planizmus bevezetése az Einstein–Minkowski-féle tér-idő elmélet alapján. Paris, 1935. 30 p. – Előtanulmány a Dimenzionista Manifesztum első kiadásához (Paris, 1936).

Lásd újabban: A Dimenzionista manifesztum története. A dimenzionizmus (nemeuklideszi művészetek) I. albuma. A szöveget gond. és a jegyzeteket írta: Klaniczay Júlia, utószó: L. Simon László. Bp., 2010. Artpool. 197 p. – Lásd még Kassákhoz

kapcsolódó gondolatait: TAMKÓ-SIRATÓ Károly: Emlékét saját művészetemben őrzöm. In: Illés Ilona – Taxner Ernő (szerk.): Kortársak Kassák Lajosról. Bp., 1976. PIM. pp. 56–60.

Cikkek folyóiratokban

DÉSI Frigyes: Brühlmann, Otto: Physik am Tor der Metaphysik. München, 1935. E. Reinhardt, 137 p. (*Ism.*) = Athenaeum. Új folyam 21 (1935) pp. 308–309.

Brühlmann élesen szembeszáll Einsteinnel.

ÉRDY Lajos: A természettudományos világfelfogás válsága. = Századunk 10 (1935) No. 4–5. pp. 150–162.

FÖLDES István: A világegyetem tágulása. = Természettudományi Közlöny 67 (1935) pp. 9–14.

Einstein elméletéről is.

NAGY Lajos: A hónap tükre. A világegyetemnek nincsenek határfalai? = Tükör 3 (1935) No. 2. pp. 10–11.

RENNER János: Kísérleti vizsgálatok a tömegvonzás és a tehetetlenség arányosságáról. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 53 (1935) pp. 542–570.

SZERB György [GYÖRGY Mátyás]: Einstein felfogása a vallásról. (Einstein világképe I.) = Korunk 10 (1935) pp. 398–403.

SZERB György [GYÖRGY Mátyás]: Einstein pacifizmusa. (Einstein világképe II.) = Korunk 10 (1935) pp. 463–468.

SZERB György [GYÖRGY Mátyás]: Einstein és a tudományos elmélet. I–II. = Korunk 10 (1935) pp. 760–768, 937–946.

Közlemények újságokban

Einstein új elmélete a relativitásról. = Pesti Hírlap 57 (1935) No. 155. (júl. 11.) p. 13.

Einstein új tétele az atomtűneményekről. = Népszava 63 (1935) No. 155. (júl. 11.) p. 8.

Einstein professzor beszéde Reinhardthoz, aki Werfel új darabját rendezi Newyorkban. = Pesti Napló 86 (1935) No. 179. (aug. 8.) p. 15. (*A beszéd néhány részletének magyar fordításával.*)

Einstein professzor amerikai előadásában bejelentette kutatásainak újabb eredményeit. = Pesti Napló 86 (1935) No. 184. (aug. 14.) p. 7.

1936

Szövegközlés

A. EINSTEIN – S. FREUD: Kell-e a háború? Emberismeret 2 (1936) No. 2. pp. 3–11.

Einstein és Freud levélváltása. A teljes szöveg magyarul 1998-ban jelent meg könyv formájában „Háború, de miért?” címmel.

Könyv, könyvrészlet

BALÁZS Júlia: Fehér törpe csillagok. = A Királyi Magyar Természettudományi Társulat Évkönyve 1937-re. Bp., 1936. pp. 47–60.

DOSTLER Gábor: Relativitás és egy zenei határjelenség. Bp., 1936. A szerző kiad. Budapesti Hírlap ny. 16 p.

SURÁNYI Károly: Anyag, tér és idő. A világmindenség lényege. Bp., 1936. Révai. 32 p.

Cikkek folyóiratokban

NAGY Endre: Einstein világnézete. I–III. (Könyvismertetés). = Ujság 12 (1936) No. 198. (aug. 30.) p. 13.; No. 204. (szept. 6.) p. 29.; No. 209. (szept. 13.) p. 29. [*A. Einstein: Hogyan látom a világot? c. kötetéről.*]

SZEMLÉR Ferenc, ifj.: A költő és a világegyetem. = Nyugat 29 (1936) Vol. II. No. 9. pp. 165–176.

Közlemények újságokban

Einstein lemondott a hazatérésről. = 8 Órai újság 22 (1936) No. 14. (jan. 18.) p. 9.

Itt a „német” és a „zsidó” fizika. A Nobeldíjas [sic!] Lenard professzor különös eszméi új műve előszavában – Roham Einstein ellen. = Magyarország 43 (1936) No. 28. (febr. 4.) p. 2.

Beke Manó: Max Planck, a fizikai tudomány atyamestere. = Pesti Napló 87 (1936) No. 106. (máj. 8.) pp. 2–3.

Einsteinről is.

Negyven expedíció figyel a június 19-i teljes napfogyatkozást. = Népszava 64 (1936) No. 137. (jún. 18.) p. 14.

Einsteinről is.

Százezerdolláros [sic!] rádióajánlatot utasított vissza Einstein. = Esti Kurir 14 (1936) No. 258. (nov. 10.) p. 9.

1937

Könyv, könyvrészlet

KÖHLER Gusztáv: Archimedestől Einsteinig. A modern fizika alapjai. Bp., 1937. Kronos. 47 p. (Kronos könyvek 9.)

Cikkek folyóiratokban

[Ifj. TANKÓ Béla]: Einstein világképe. = Debreczeni Független Újság, 1937. márc. 25.

ERNST Ottó: Einstein. (Kortársak, akiket ismerni kell XXVI.). = Újság 13 (1937) nov. 28. p. 29.

FARAGÓ László: A modern fizikai világkép és az ember. = Athe-

næum 23 (1937) pp. 87–128. és klny: FARAGÓ László: A modern fizikai világkép és az ember. Bp., 1937. Egy. ny. 44 p. (Filozófiai értekezések 8.)

Ezen belül: A relativitástan és kvantumelmélet alapgondolatai.
GRÓZINGER M. József: A mai gondolkozás krízise. = Libanon, 2. 1937. No. 5. pp. 154–157.

Közlemények újságokban

Einstein, a princetoni varázsló eddig 72 találmányt fejezett be Amerikában. = Az Est 28 (1937) No. 79. (ápr. 9.) p. 7.

Einstein 72 találmányt szabadalmaztatott Amerikában. = Népszava 65 (1937) ápr. 9. p. 5.

Einsteinnél, Princetonban. Hogyan él és dolgozik a nagy tudós?

Egyik legújabb találmánya gyökeresen megváltoztatja a fényképezés és mozi technikáját. = Pesti Napló 88 (1937) jún. 27. p. 35

[A zsidó Einstein...]. = Esti Kurir 15 (1937) No. 261. (nov. 17.) p. 9.

A termőföld. = Népszava 65 (1937) No. 293. (dec. 25.) p. 35.

Cikkkrészlet: „Az Einstein-féle relativitás”.

1938

Einstein írása magyar fordításban

Albert EINSTEIN: A héber egyetem a zsidó méltóság forrása. = Mult és Jövő 28 (1938) p. 261.

EINSTEIN, Albert: Mivel tartozunk a cionizmusnak? A nagy zsidó tudós 1938. április 17-i, a New York-i Hotel Commodore-ban rendezett „harmadik” széderen tartott beszéde. Angol gyorsírói jegyzetek nyomán fordította: Dr. Feuerstein Emil (Tel-Aviv). = Mult és Jövő 28 (1938) p. 182.

Cikkek folyóiratokban

- DÉSI Frigyes: A modern fizikai világkép és az ember. Faragó László természetfilozófiai tanulmányához. = Apollo 4 (1938) No. 1–2. pp. 93–96.
- N. S.: A fizika, mint az ész kalandja. Albert Einstein und Leopold Infeld: Physik als Abenteuer der Erkenntnis. = Századunk 13 (1938) No. 9–10. pp. 354–355. (*Könyvismertetés*)
- SZÉNÁSY [SZÉNÁSSY] Barna: A modern fizika bölceleti vonatkozásai. = Magyar Kultúra 25 (1938) pp. 19–21.
- SZEPESI Zoltán: Száztíz éves a Brown-féle mozgás. = Búvár 4 (1938) No. 5. p. 397.

Közlemények újságokban

- Einstein lekészül a tenger fenekére. = Az Est 29 (1938) No. 8. (jan. 12.) p. 8.
- Einstein a tenger mélyére készül. = Népszava 66 (1938) No. 8. (jan. 12.) p. 6.
- Einstein új találmánya. = Népszava 66 (1938) No. 26. (febr. 2.) p. 12.
- Einstein forradalmasítja a filmipart. Amerika legnépszerűbb embere a Princetonban élő nagy német tudós. = Magyarország 45 (1938) No. 31. (febr. 9.) p. 9.
- Einstein új találmánya a filmiparban. = Népszava 66 (1938) No. 31. (febr. 9.) p. 10.
- Einstein új találmánya a filmiparban. = Tolnai Világlapja 38 (1938) No. 12. (márc. 16.) p. 41.
- Einstein új könyve. = Népszava 66 (1938) No. 68. (márc. 25.) p. 5.
„A fizika fejlődése”
- Albert Einstein könyvet írt a fizika történetéről. = Az Est 29 (1938) No. 74. (ápr. 2.) p. 8.
- Támadás Einstein elmélete ellen. = Az Est 29 (1938) No. 80. (ápr. 9.) p. 9.

Einstein, a világ legnagyobb élő matematikusának meseszerűen érdekes és furcsa élete. = Tolnai Világlapja 40 (1938) No. 35. pp. 12–13.

1939

Könyvek, könyvrészletek

SZILÁGYI Zoltán: A világmindenségről. „Fizika”. I–II. Bp., [1939].

A szerző kiad. 112, 120 p.

SZTRÓKAY Kálmán [Imre]: A fizika úttörői. Bp., 1939. Dante. 179 p., 6t.

Kézirat

1939. aug. 2-án Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő és Teller Ede közös gondolkodásának eredményeként megszületett egy levél, amelyet Rooseveltnek címeztek, s amely pusztító fegyverek kifejlesztésének lehetőségére figyelmeztette az elnököt. Wigner Jenő írta: *„Einstein a maghasadás politikai és katonai jelentőségét is azonnal felismerte. Átlátta, hogy ha a maghasadás segítségével készíthető hatalmas erejű fegyver a hitleri Németország kezébe kerül, Hitlert nem lehet megállítani többé. Erre a gondolatra Einstein éppúgy elborzadt, mint én. Felajánlotta, hogy minden tőle telhetőt megtesz, hogy ennek lehetőségét megakadályozza. (...) Németül elhangzott szavait hamarjában papírra vettem. Szólt az urán jelentőségéről, és felhívta az elnök figyelmét a láncreakción alapuló nagyhatású atombomba előállításában rejlő lehetőségekre és veszélyekre, majd a Fehér Ház éberségét és gyors intézkedését kérte az ügygel kapcsolatban. Princetonba hazatérve a levelet lefordítottam angolra. A híres Einstein-levél megszövegezéséért így sokban én vagyok a felelős. A fordítás könnyen ment, mert Einstein az eredetiben nagyon pontosan fogalmazott. A levelet visszajuttattuk*

Einsteinnek, aki habozás nélkül aláírta, majd az utolsó simítások végeztével, augusztus 2-i dátummal ellátva elküldtük Roosevelt elnöknek.” (Lásd bővebben: Wigner Jenő emlékiratai. Andrew Szanton lejegyzésében. Ford.: Mente Éva. Bp., 2002. Kairosz Kiadó.)

Valószínűleg ennek a levélnek a hatására indult be – mintegy védekezésként – az atomfegyverek amerikai kifejlesztése, a Manhattan-terv. Einstein maga soha nem volt részese sem a Manhattan-tervnek, sem az atombomba kifejlesztésének. Einsteint mégis mérhetetlen önvád marcangolta az emberiség kipusztításával fenyegető atomfegyverek létrehozásában játszott tudományos és politikai szerepe miatt.

Cikkek folyóiratokban

FARAGÓ László: A modern természettudomány világképe. A M. Filozófiai Társaság vitaülése 1939. január hó 12-én. = *Athenæum* 25 (1939) pp. 94–100.

[Mikola Sándor, Dési Frigyes, Pozsonyi Frigyes, Ortvyay Rudolf, Bay Zoltán, Bárá Brandenstein Béla hozzászólásával.] És klny.: FARAGÓ László: A modern természettudomány világképe. Bp., 1939. Egy. ny. 26 p. (Filozófiai értekezések 10.)

HOLENDA Barnabás dr.: Az idő fogalma a modern fizikában. = *Pannonhalmi Szemle* 14 (1939) No. 2. pp. 110–119.

Einstein elméletéről is

KALMÁR László: A csillagok kora. = *Természettudományi Közönlöny* 71 (1939) pp. 86–94.

REÖK Iván: A fizikai világkép változása. = *Katholikus Szemle* 53 (1939) No. 11. pp. 619–626.

A zsidó világtudomány kongresszus párisi ülése. Wasye, Einstein, Szold a menekültügy amerikai kongresszusának fő szónokai. = *Múlt és Jövő* 29 (1939) pp. 47–48.

Közlemények újságokban

Az atóm és a relativitás. Tápay-Szabó László: Kicsire ne nézzünk!
= Tolnai Világlapja 41 (1939) No. 4. (jan. 25.) p. 18

Einsteinről is.

Einstein új világraszóló felfedezése. = Az Est 30 (1939) No. 65.
(márc. 19.) p. 14.

Juhász Vilmos: Egyház és szabadság. = Ujság 15 (1939) No. 285.
(dec. 16.) p. 4.

Tápay-Szabó László: Einstein – közelről. = Ujság 15 (1939) No.
286. (dec. 17.) p. 6.

1940

Könyvek, könyvrészletek

ÉRDY Lajos: Newtontól Einsteinig. In: A természet titkai. Fölfede-
ző séták a természetben. Bp., 1940. Szociáldemokrata Párt. pp.
101–110.

NÉMETH László: Az Einstein-elmélet. In: Németh László: A mi-
nőség forradalma. 2. köt. Bp., 1940. Magyar Élet. pp. 106–110.
A Tanuban megjelent írás kötetben.

RÉVÉSZ Gyula: Einstein. A relativitás születése. Oradea [Nagy-
várad], [1940]. Zsidó Nemzeti Szövetség Oradeai helyi cso-
portjának kulturbizottsága. 64 p.

Cikkek folyóiratokban

HERSKOVITS Fábán: Relativitás és zsidóság. = Mult és Jövő 30
(1940) p. 155.

LÁCZER István: Einstein a nevelésről. [A Mein Weltbild londoni
kiadásához.] = Magyar Pedagógia 50 (1941) No. 1–2. pp. 122–
123.

REÖK Iván: Az új fizikai világkép és a modern orvostudomány. = Apollo 6 (1940) pp. 14–19.

SELÉNYI Pál: Tehetetlen és nehézkedő tömeg. = Természettudományi Közlöny. Pótfüzetek. 72. (1940) No. 2. Pótfüzet. pp. 118–121.

Közlemények újságokban

Amerikai állampolgárságot kapott Einstein Albert. = Népszava 68 (1940) no. 223. (okt. 2.) p. 7.

Az MTI által kiadott híryanagból

– november 9.: A szovjet tudósok egész légioja készülődik a jövő évi teljes napfogyatkozás megfigyelésére. Az expedíciók egyik fontos feladata az Einstein-féle relativitási elmélet felülvizsgálása lesz

1941

Könyvek, könyvrészletek

GALAMB Ödön: Makói évek. Függelék: József Attila válogatott, kiadatlan verse[i]. (Radnóti Miklós jegyzetével). Bp., 1941. Cserépfalvi. p. 9, 65. (József Attila élete nyomában 1.)

*A relativitáselméletről is.*¹⁹⁵

Relativitás-elmélet. In: Uj idők lexikona. 21. köt. Bp., 1941. pp. 5245–5246.

Közlemények újságokban

A Merkúr bolygó nem jelent meg Einstein randevuján. Összeomlással fenyeget a relativitás híres elmélete. = Magyarország 48 (1941) No. 4. (jan. 7.) p. 4.

¹⁹⁵ Lásd részletesebben a jelen kötet 189. oldalától kezdődően!

Einstein relativitás-elméletét újból ellenőrzi egy szovjetexpedíció [sic!]. Nagyobb-e a valóságos fényelhajlás, mint amennyinek Einstein elméletileg kiszámította? = Magyar Nemzet 4 (1941) No. 14. (jan. 18.) p. 6.

1942

Einstein írása magyar fordításban

Albert EINSTEIN: Mein Weltbild című könyvéből. In: Magyar Zsidók Naptára. Bp., 1942–5702. OMIKE. pp. 166–167.

Könyv, könyvrészlet

SÁNDOR Pál: Einstein. In: Sándor Pál: Filozófiai lexikon. Bp., [1942]. Faust. pp. 278–280.

WODETZKY József: Csillagászat és relativitás elmélet. In: A Kis Akadémia negyvenkét esztendeje az ezredik előadásig 1899–1941. Szerk.: Bartha István, Förster Rezső. Budapest, 1941. A Kis Akadémia kiadása. pp. 202–203.

Cikkek folyóiratokban

BESZE László: A Brown-féle mozgás. = Búvár 8 (1942) No. 8. p. 318.

BUZÁGH Aladár: A szuszpenziók belső surlódásáról. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 61 (1942) No. 1. pp. 89–121.

CSÁSZÁR Elemér: A fekete sugárzás törvényei. 1–2. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 61 (1942) No. 2. pp. 496–516. és klny.: Bp., 1943. Franklin ny. 22 p.

REŐK Iván: Az oksági elv a csillagászati világgép változásainak tükrében. = Természettudományi Közöny 74 (1942) pp. 258–266.

Közlemények újságokban

- Klatt Román: Visszaemlékezés Lénárd professzor pozsonyi diákeveire. = Magyar Hirlap [Pozsony] 2 (1942) No. 154. (jún. 11.) p. 6.
(Fizikus): A relativitás. = Népszava 70 (1942) No. 149. (júl. 5.) pp. 14–16.

1943

Könyvek, könyvrészletek

- KECSKÉS Pál: A modern természettudomány és a filozófia. In: Kecskés Pál: A bölcselet története főbb vonásaiban. 2. átdolg. kiad. Bp., 1943. pp. 515–520.
KOCZKÁS Gyula: Einstein új világa. In: Koczás Gyula: Örök törvények. A fizika regénye. Bp., 1943. Béta. pp. 36–44. (2. kiad.: Bp., 1947.)
NOVOBÁTZKY Károly: Relativitás. Bp., 1943. Magyar Szemle Társaság. 76 p. (Kincsestár 86.)

Cikkek folyóiratokban

- HORVÁTH Zoltán: Miként született a relativitás elmélete? = Búvár 9 (1943) No. 11. pp. 401–404.
MIKOLA Sándor: Az időfogalom kialakulásáról és fizikai jelentéséről. = Matematikai és Természettudományi Értesítő 62 (1943) No. 2. pp. 367–383.

1944

Az MTI által kiadott híryanagból

- május 18.: Washington: 44 állam 1700 egyetemi tanára kérvényt írt és küldött a Fehér Házba. Ebben arra kéri Rooseveltnél, vesse latba befolyását azért, hogy Palesztina kapuit megnyissák a zsidók előtt. A kérvényhez az előszót Dr. Albert Einstein írta.

1945

Könyv, könyvrészlet

ANTAL Gábor: Einstein a humanista. Bp., 1945. Dante. 64 p.
(Dante új könyvtár)

Gazda István nagyobb tudománytörténeti publikációi

Megjelenésük időrendjében

Önálló művek

- Könyvkereskedők a régi Váci utcában a pesti könyvnyomtatás első száz évében. Bp., 1988. Akadémiai Kiadó. 116 p.
- Kuriózumok a magyar művelődés történetéből. Bp., 1990. Kosuth Könyvkiadó. 412 p.
- Széchenyi napjai. Történelmi–művelődéstörténeti kronológia. Bp., 1991. TKME. 160 p.
- Jedlik-bibliográfia. Bp., 1995. Jedlik Ányos Társaság. 28 p.
- Reáltudományaink történetéből. Felsőoktatási segédkönyv. Bp., 1996. MATI – Gábor Dénes Főiskola. 199 p.
- Egy halhatatlan erdélyi tudós, Bolyai Farkas. Összeáll.: Gazda István. Bp., 2002. Akadémiai Kiadó. 766 p. – *Kitüntetve az Akadémiai Kiadó nívódíjával.*
- Fejezetek a 175 éves akadémiai könyvkiadás történetéből. Bp., 2003. Akadémiai Kiadó. 43 p.
- Magyar kultúratörténet. Felsőoktatási tankönyv. 2. kiad. Piliscsaba, 2003. MATI – Gábor Dénes Főiskola. 200 p.
- Einstein és a magyarok. Szakírók, bölcselők, publicisták a relativitáselmélet bővületében, 1905–1945. Összeáll.: Gazda István. Bp., 2004. Akadémiai Kiadó. 733 p.
- Magyar tudománytörténet. Felsőoktatási tankönyv. Bp., 2008. MATI – Gábor Dénes Főiskola. 223 p.
- Bevezetés a reáltudományok történetének magyarországi könyvészetébe. Bp., 2009. Hatágú Síp Alapítvány. 252 p.
- A százhetvenöt éves Tudományos Ismeretterjesztő Társulat (1841–2016) az elnökök munkásságának tükrében. Bp., 2016. TIT. 191 p.

Száz év a pesti könyvkereskedelem és szakkönyvkiadás történetéből, 1748–1848. Különös tekintettel a reáltudományi kiadványokra. Bp., 2017. MATI. 234 p.

A Magyar Tudós Társaság által kiadott könyvek és folyóiratok, 1831–1848. Bp., 2018. MATI. 203 p.

Társszerzőkkel írt munkák

Az utópista Bolyai Farkas. Társszerző: Sarlóska Ernő. = Világosság 18 (1977) No. 7. pp. 443–445.

Fizikátörténeti ABC. Társszerző.: Sain Márton. Bp., 1978. Tankönyvkiadó. 248 p.; 3. átd., bőv. kiad. Bp., 1989. Tankönyvkiadó. 317 p. *Kitüntetve a Tankönyvkiadó nívódíjával.*

Dávid Lajos: A két Bolyai élete és munkássága. A függelékben közölt tanulmányokat írta: Sarlóska Ernő, Dávid Péter, Gazda István. 2. bőv. kiad. Bp., 1979. Gondolat. 430 p.

Egy fejezet az ókor technikájából: Ktészibiosz, Philón, Hérón. (Társszerző: G. Szilágyi Imre). = Technikátörténeti Szemle XI (1979) pp. 181–189.

Csillagásztörténeti ABC. Társszerző: Marik Miklós. Bp., 1982. Tankönyvkiadó. 152 p.; 2. kiad. Bp., 1986. Tankönyvkiadó. 152 p.

Magyar családtörténeti és címertani irodalom, 1561–1944. Baán Kálmán gyűjtését jav. és kieg.: Kóczy T. László és Gazda István. Bp., Könyvért. 1984. IX, 187 p.

Szentpétery Imre: A kronológia kézikönyve. A „Chronologia” és az „Oklevéltani naptár” összevont, javított és bővített kiadása. Kieg.: Érszegi Géza, Raj Tamás, Szögi László. Szentpétery Imre hagyatékának felhasználásával sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1985. Könyvért. 211 p.

Magyar neveléstörténeti irodalom 1800–1944. Márkus Gábor gyűjtését kieg.: Mészáros István és Gazda István. Bp., 1985. Könyvért. XI, 138 p.

Werbőczy István: Tripartitum. A dicsőséges Magyar Királyság

- szokásjogának hármaskönyve. (Kétnyelvű kiadás). Kísérőtanulmány: Bónis György, Gazda István. Bp., 1990. XL, [2], 560 p.
- Gazda István – Stemler Ágnes (szerk.): Pannóniai Fénisz, avagy Hamvából fel-támadott magyar nyelv. Első nyomtatott magyar nyelvű tudományos könyveink, 16–19. század. Bp., 2005. OSZK – MTA – MATI. 319 p.
- Nagy Zoltán – Gazda István: Edison in Hungary. Bp., 2006. OSZK [4] fol., 21 t., [26] p.
- Magyary-Kossa Gyula (1865–1944) életmű-bibliográfiája. Összeáll.: Gazda István és Perjámosi Sándor. Bp., 2015. MATI – SZIE Állatorvos-tudományi Könyvtár, Levéltár és Múzeum – SOMKL. 86 p.
- Tudománytörténet a magyar művelődéstörténetet összegző nagyobb munkákban. *In*: Mérföldkövek a magyar művelődéstörténet-írásban. Főszerk.: Monok István. Bp. – Eger, 2015. Kossuth – EKF. pp. 81–96.

Könyvfejezetek, szócikkek

- J. D. Bernal: A fizika fejlődése Einsteinig. Ford.: Mátrai Mária. Függelékkel és jegyzetekkel ell.: Gazda István. Bp., 1977. Gondolat – Kossuth. 352 p
- Einstein relativitáselméletének első hazai interpretátorai. = Magyar tudomány 24 (1979) No. 6. pp. 476–483.
- A hazai fizikatörténet-írás fejlődése. Az önálló művek áttekintése. = Technikatörténeti Szemle XII (1980) pp. 161–165.
- Dieter B. Herrmann: Az égbolt felfedezői. Ford.: Nagy Imre. A jegyzeteket írta: Gazda István. Bp.1981. Gondolat. 277 p.
- Mihail Lomonoszov válogatott írásai. Vál.: Gazda István. Szerk. és a jegyzeteket összeáll.: Mísey Pál, az utószót írta: Iglói Endre, ford.: Bede Anna et al. Bp., 1982. Európa – Helikon. 434 p
- Tudománytörténet-írásunk első nagy korszaka. = Magyar Tudomány 27 (1982) pp. 238–244.

- Mi lett volna, ha...? Művelődéstörténeti sorozat a Rádióban. Közrem.: Gazda István. Bp., 1983. RTV – Minerva. 224 p.
- Gulyás Pál: A bibliográfia kézikönyve. A legfontosabb bibliográfiai segédkönyvek. 2. bőv. kiad. Az előszót írta: Kozocsa Sándor, a függelékét összeáll.: Gazda István. Bp., 1984. Könyvért, XVII, 454 p.
- Otto Neugebauer: Egzakt tudományok az ókorban. Ford.: Guman István. A bibliográfiai jegyzeteket írta: Gazda István. Bp., 1984. 260 p., [16] t.
- Magyarország honismereti irodalma, 1527–1944. Az 1527–1940 közötti időszakra vonatkozó alpművet írta: Bodor Antal, a függelékét készítette: Gazda István. Az előszót írta: Szikossy Ferenc. Bp., 1984. Könyvért. 483, IX p.
- Galilei Galileo: Matematikai érvelések és bizonyítások két új tudományág, a mechanika és a mozgások köréből (1638). Ford.: David Gábor. A jegyzeteket S. Drake kutatásai alapján Gazda István és Pesthy Monika állította össze, az utószót Vekérdi László írta. Bp., 1986. Európa. 399 p.
- Zsámbéki László: Magyar művelődéstörténeti kislexikon. A Szegeden 1937-ben megjelent munka második, bőv. kiadása. Az új kiad. előszavát írta: Kállay István, a bibliográfiai fejezeteket összeáll.: Fehér Katalin és Gazda István. Bp., 1986. Könyvért. 428 p.
- A gondolkodás évszázadai. A televízió természettudomány- és technikatörténeti sorozata. Szerk.: Lovas György. Közrem.: Gazda István. Bp., 1986. RTV – Minerva. 283 p.
- Baranyai Mária – Keleti Adolf – Jáki László: A magyar nevelésügyi folyóiratok bibliográfiája, 1841–1958. Az előszót írta: Gazda István. Bp., 1987. OPKM. XIII, 148, 90 p.
- A hazai fizikai szakkönyvkiadás kezdetei. = Magyar Könyvszemle 104 (1988) No. 4. pp. 293–298.
- Előszó. In: Hóman Bálint: Magyar pénztörténet, 1000–1325. Bp., 1991. Maecenas. 710, [10] p., [4] t. fol.
- A Széchenyi család. In: Széchenyi és kora. Bp., 1990. MNM – TKME. 360 p.

- A szakkönyvkiadás kezdete Pesten, 1748–1798. = Technikatörténeti Szemle XX (1993) pp. 159–172.
- Boldog békeidők. A TV Magiszter előadásorozata. Szerk.: Éri István. Közrem.: Gazda István. Bp., 1994 TKME. 122 p.
- Petrik-emlékkötet. Bp., 1996. OSzK. 85 p.
Társszerző: Gazda István.
- Comenius: Orbis pictus. A kísérőtanulmányt írta. Gazda István. Bp., 1996. Eri kiadó. 285 p.
- Koestler, Arthur: Alvajárók. Ford.: Makovecz Benjámín. Bp., 1996. Európa. 810 p.
Jegyzetekkel kiegészítette: Gazda István.
- Brassai Sámuel emlékezete. Tanulmányok a száz éve elhunyt sokoldalú erdélyi tudós munkásságáról. Összeáll. és a kronológiai fejezetet készítette: Gazda István. Bp., 1997. TKME. 187 p.
- Komáromi Értesítő. 1849. jan–jún. + Komáromi Lapok. 1849. júl–okt. Reprint. Az előszót írta: Nagy Zoltán és Gazda István. Szakszerk.: Szénássy Árpád. I–II. köt. Révkomárom, 2000–2001. KT Kiadó – OSZK – Kernstok Károly Művészeti Alapítvány. 496, 270 p.
- Szily Kálmán emlékezete, 1838–1924. Tudományos munkásságának kronológiája. Összeáll.: Gazda István. Bp., 2002. Akadémiai Kiadó. 207 p.
- Egy szabad ember. Írások Vekerdi Lászlóról. In: Tiszatáj könyvek. Szeged, 2004.

Társszerzőkkel

- Lovász László – Gazda István – Fritz József: A matematika új Abel-díjasa: Lax Péter. = Természet Világa 136 (2005) No. 6. pp. 242–246.
- A tudományos és a műszaki elit a két világháború közötti Magyarországon. = Rubicon 18 (2007) No. 4–5. pp. 110–114.
- Gazda István: Tudománytörténet-írás Magyarországon a XIX. században. In: „A hadi történet kútfeje minden hadtudomány-

- nak”. Tanulmányok Ács Tibor tiszteletére. Szerk.: Szabó János. Bp., 2007. HM Hadtörténeti Intézet és Múzeum. pp. 43–54.
- Fizikátörténeti irodalmunk a 19. században. = Fizikai Szemle 58 (2008) No. 5. pp. 184–188.
- M. Zemplén Jolán fizikátörténeti kutatásairól. = Magyar tudomány 170 (2009) No. 10. pp. 1223–1226.
- Így élt...Vekerdi László emlékezete. = Forrás 42 (2010) No. 4. pp. 74–80.
- Széchenyi műszaki alkotásai. = Rubicon 27 (2016) No. 9. pp. 73–85.
- Gazda István: Tudománytörténeti kiadványok a XIX. századi Magyarországon. Orvostörténet, matematikátörténet, biológias-történet, kémia-történet, csillagászat-történet. In: Az olvasás pártfogója. Írások Nemes Erzsébet tiszteletére. Szerk.: Fülöp Ágnes, Lencsés Ákos, Rózsa Dávid. Bp. 2012. Magyar Könyvtárosok Egyesülete. pp. 37–47.
- A tudománytörténész id. Szily Kálmán. = Fizikai Szemle 62 (2012) No. 7–8. pp. 221–226.
- Réthy Mór életmű-bibliográfiája. In. Oláh-Gál Róbert: Az értől az óceánig. Réthy Mór (1846–1925) akadémikus élete és munkássága. Bp., 2013. MATI. pp. 207–213.
- A kémiai elemek magyar neveinek változásai a periódusos rendszer megalkotásáig, 1745–1869. 1–2. rész. = Fizikai Szemle 64 (2014) No. 11. pp. 379–382.; No. 12. pp. 408–411.
- Gazda István: Az akadémiai könyvkiadás és könyvszerkesztés reformkori történetéből. In: Könyvtári Figyelő 60 (2014) No. 2. pp. 194–198.
- Magyar tudósok a kiegyezés korában. A reáltudományok képviselői. = Magyar Kémikusok Lapja 72 (2017) No. 6. pp. 187–192.
- Gazda István: Semmelweis – egy gondolkodó ember. Tudománytörténeti tanulságok. In. Orvosi Hetilap 159 (2018) 26 pp. 1055–1064.
- Gazda István: Semmelweis Ignác és kortársai. In: Természet Világa 149 (2018) No. 10. pp. 464–468.

- Gazda István: Fizika tankönyvek, műszaki és népszerűsítő fizikák Magyarországon a reformkorban és az abszolutizmus időszakában (1825–1860). In: Universitas – Historia. Tanulmányok a 70 éves Szögi László tiszteletére. Szerk.: Draskóczy István, Varga Júlia, Zsidi Vilmos, Bp., 2018. Magyar Levéltárosok Egyesülete. pp. 197–215.
- Gazda István: Semmelweis Ignác nyomtatásban megjelent önálló művei és szakcikkei. In: Rosivall László – Molnár László (szerk.): Semmelweis emlékkönyv. Bp., 2018. Semmelweis Egyetem – Semmelweis Kiadó. pp. 129–140.
- A természettudományi oktatás és kutatás szervezeti keretei a kiegyezéstől a századfordulóig. In: Kapronczay Károly összeáll.: Az orvostudomány és a természettudományok Magyarországon a kiegyezéstől a századfordulóig. Bp., 2019. MOT – MTA Orvostörténeti. Munkabizottsága – MATI. pp. 91–112.
- A pozsonyi egyetem (1912–1919). Trianon tudományos előtörténetéből. 1. rész. = Természet Világa 151 (2020) No. 4. pp. 159–165.
- A pozsonyi egyetem végnapjai. Trianon tudományos előtörténetéből. 2. rész. = Természet Világa 151 (2020) No. 5. pp. 221–227.
- A selmezbányai akadémia. Európa-szerte elismert intézmény volt. = Természet Világa 151 (2020) No. 8. pp. 344–349.
- A jó szerencse 1918-ig kísérte a főiskola útját. A bányászat, kohászat és erdészet központjának elüldözése. 2. rész. = Természet Világa 151 (2020) No. 9. pp. 404–408.
- Elcsatolt könyvtárak. A trianoni döntés könyves következményei. 1. rész. = Természet Világa 152 (2021) No. 2. pp. 56–61.
- Erdélyi és partiumi gyűjtemények sorsa. A trianoni döntés könyvtári következményei. 2. rész. = Természet Világa 152 (2021) No. 3. pp. 111–115.
- Sótonyi Péter (főszerk.): Oktatás, hagyomány, innováció. A Semmelweis Egyetem 250 éve. Bp., 2021. Semmelweis Kiadó. 208 p. *Az 1770 és 1945 közötti időszak társszerzője: Gazda István.*

Szaklektori munkák

Vértesi Péterné [Sragner Márta] (összeáll.): Gothard Jenő. Kiegészítette: Horváth József. Szombathely, 1979. Berzsényi Dániel Megyei Könyvtár. 69 p.; 2. kiad. uo.; 3. jav., bőv. kiadás. Szombathely, 1994. Gothard AmatőrCsillagászati Egyesület. 95 p.; 4. kiad. uo.; 5. bőv. kiad. Szombathely, 2009.

Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.

Vértesi Péterné [Sragner Márta] összeáll.: Chernel István természetudós. Szombathely, 1981. Berzsényi Dániel Megyei Könyvtár. 111 p.

Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.

Vértesi Péterné [Sragner Márta] (összeáll.): Gáyer Gyula [botanikus]. Szombathely, 1983. Savaria Múzeum – Berzsényi Dániel Megyei Könyvtár. 81 p. (Vasi életrajzi biográfiák)

Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.

Waczulik Margit: A táguló világ magyarországi hírmondói. XV–XVII. század. Bp., 1984. Gondolat. 535 p.

Szaklektor: Gazda István.

Vértesi Péterné [Sragner Márta]: Ambrózy-Migazzi István (1869–1933). Szombathely, 1984. Berzsényi Dániel Megyei Könyvtár. 137 p.

Bibliográfiai szaklektor: Gazda István és Priszter Szaniszló.

Georgius Agricola: Tizenkét könyv a bányászatról és kohászatról. Ford.: Becht Rezső. Szerk. és a kísérőtanulmányokat írta: Molnár László. Budapest, 1985. Műszaki Könyvkiadó. 658 p.

A kísérőtanulmányok szakmai lektora: Gazda István.

Greguss Ferenc: Élhetetlen feltalálók, halhatatlan találmányok. 1–2. köt. Budapest, 1985. Móra. 448 p. (*Több kiadásban is megjelent.*)

Szaklektor: Gazda István.

Vértesi Péterné [Sragner Márta] (összeáll.): Saághy István és a Ká-

- moni Arborétum. A Kámoni Arborétum történetét írta: Mátyás Csaba. Szombathely, 1985 [!1986] Berzsenyi Dániel Megyei Könyvtár. 96 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István és id. Hiller István.
- Csaba György: Csillagjósolás. Legenda és valóság. Bp., 1986. Minerva – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 268 p.
Szaklektorok: Gazda István, Marik Miklós, Taracsák Gábor.
- Vértesi Péterné [Sragner Márta] – Jeanplong József (összeáll.): Visnya Aladár természettudós. Szombathely, [1986] Berzsenyi Dániel Megyei Könyvtár. 89 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Sain Márton – Balázs Lóránt – Hronszky Imre: Kémiatörténeti ABC. 2. kiad.: Budapest, 1987. Tankönyvkiadó. 199 p.
Szaklektor: Gazda István.
- Szénássy Zoltán: Új komáromi [révkomáromi] Olympos. Sajtó alá rend.: Láhner Mária. Tatabánya, 1987. Komárom Megyei Tanács. 198 p.
Szaklektor: Gazda István.
- Komjáthy Miklósné – Kertész Gyula: Magyar könyvészet 1921–1944. A magyar könyvek szakosított jegyzéke IV. Természettudományok – Orvostudomány – Technika – Mezőgazdaság: Bp., 1992. OSZK. pp. 500–770.
A matematikai és az általános természettudományi fejezetek szakmai lektora: Gazda István.
- Benedek István: A tudás útja. 2. bőv. kiadás. Bp., 1994. Gondolat. 352 p.
Szaklektor: Székely Sándor és Gazda István.
- Both Mária – Csorba F. László: Tudománytörténet I. Szöveggyűjtemény. Bp., 1994. PSzM. 121 p.
Szaklektor: Gazda István.
- Szénássy Árpád: A komáromi hírlapírás kétszáz éves története 1789–1989. Tatabánya, 1994. Önkormányzat. 386 p.
Szaklektor: Gazda István.

- Gyurgyák János: Szerkesztők és szerzők kézikönyve. Bp., 1996. Osiris. 541 p.
A lektorálásban közreműködött: Gazda István.
- Urbán László: Gépes képes krónika. Bp., 1996. Balassi. 117 p.
 [Lektorálás]
Szaklektor: Gazda István.
- Magyar tudóslexikon A-tól Zs-ig. Főszerk.: Nagy Ferenc. Bp., 1997. Better – MTESZ – OMIKK. 1024 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Gajdos Gusztáv: Széchenyi István. Bp., 1997. Műszaki. 55 p.
Szaklektor: Gazda István.
- Paczolay Gyula: Duka Tivadar. Bp., 1998. Akadémiai. 137 p.
A bibliográfiai fejezetet lektorálta: Gazda István.
- Sragner Márta: Gothard Sándor (1859–1939) természettudós. Szombathely, 1998. Gothard AmatőrCsillagászati Egyesület. 182 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Baráth István – Szabó Zoltán: Eötvös Loránd emlékkiállítás. Bp., 1998. TKME. 16 p.
Szaklektor: Gazda István.
- Szalóky Albert: Jedlik Ányos emlékkiállítás. Bp., 1998. TKME. 16 p.
Szaklektor: Gazda István.
- A. Szála Erzsébet: Művelődéstörténet. Felsőoktatási tankönyv. Sopron, 1998. Soproni Egyetem. 106 p. *Több kiadásban is megjelent.*
Szaklektor: Gazda István.
- Sragner Márta: Prinz Gyula bibliográfia. Pécs, 1998. JPTE. 147 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Baranyay József: Kalandozások Komárom vármegyében. Összeáll.: Hidvégi Violetta és Virág Jenő. Tatabánya, 1998. Önkormányzat. 200 p.
Szaklektor: Gazda István.

- Keszthelyi Sándor – Sragner Márta: Napfogyatkozás és honfoglalás. (Lakits Ferenc /1859–1919/ élete és művei.) Bp., 2000. MCsE. 76 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Varga A. József: Magyar haditalálmányok és alkotóik. Bp., 2000. Honvédezerkar. 117 p.
Szaklektor: Gazda István.
- A tudós, könyvtáralapító, kultúráközvetítő Kulcsár István. Összeáll.: Hidvégi Violetta, szakszerk.: Virág Jenő. Tatabánya, 2001. Önkormányzat. 272 p.
Szaklektor: Gazda István.
- Sragner Márta: Emlékezés egy pécsi természettudósra, Lambrecht Kálmánra. Bibliográfia. Pécs, 2001. PTE TTK Földrajzi Intézet. 236 p.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Sragner Márta: Jakucs László irodalmi munkássága. In: Jakucs László, a tudós, az ismeretterjesztő és a művész. Tanulmányok Jakucs László professzor emlékére. Szerk.: Mészáros Rezső, Schweitzer Ferenc és Tóth József. Pécs, 2002. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Pécsi Tudományegyetem, Szegedi Tudományegyetem. pp. 365–396.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- Nagy Ferenc – Kiss Csongor: Bicentenáriumi bibliográfia a két Bolyai emlékezetére: In: Nagy Ferenc – Kiss Csongor: Bolyai forradalma az életműkiadásban és a bibliográfiában. Bp., 2003. Better – Püski.
Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.
- T. Tóth Sándor: Az erdélyi matematika történetéből. Kolozsvár, 2004. Kriterion. 324 p.
A névmutató lektora: Gazda István.
- Szöllősi Imre: A rugalmasságról. Appendix a Mersenne-számokról. Bp., 2004. Timp. 216 p.
A tudománytörténeti fejezetek lektora: Gazda István.

John Gribbin: A tudomány története 1543-tól napjainkig. Ford.: Both Előd. Bp., 2004. Akkord. 593 p.

A magyar kiadás szaklektora: Gazda István.

Sragner Márta (szerk.): Az égbolt mindenkié. Emlékkötet Kulin György születésének 100. évfordulójára. Bp., 2005. Magyar Csillagászati Egyesület. 184 p.

Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.

Nyerges Magda: Magyar feltalálók és tudósok. Bp., 2011. Széphalom Könyvműhely. 95 p.

Szaklektor: Gazda István.

Sragner Márta: Kövesligethy Radó bibliográfia. Pécs, 2013. 125 p.

Bibliográfiai szaklektor: Gazda István.

*Gazda István által sajtó alá rendezett
tudománytörténeti munkák*

A technika magyarországi történetéből. Tanulmánygyűjtemény. Összeáll.: Gazda István. Közrem.: Endrei Walter. Bp., 1986. Akadémiai Kiadó – MTA Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottsága. 198 p.

Szathmáry László: Magyar alkémisták. 2. bőv. kiad. Fónagy Iván előtanulmányával, Móra László utószavával és a szerző kisebb alkémiatörténeti írásaival. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1986. 545 p.

Semmelweis Ignác: A gyermekági lázról. A kötet bevezetőjét írta és a bibliográfiai függelékét összeáll.: Benedek István. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1987. Könyvért. 75 p.

Schweitzer József: A zsidóság a magyar művelődés századaiban. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1994. BME. 32 p.

A kultúra történetéből. Válogatás a Gábor Dénes Műszaki-Informatikai Főiskola hallgatóinak tanulmányaiból. Összeáll.: Gazda István. Bp., 1996. MATI. 192 p.

Fejezetek a magyar művelődéstörténet forrásaiból. Felsőoktatási

- segédanyag Gazda István válogatásában. Közrem.: Riczel Etelka, szakszerk.: V. Molnár László. Bp., 1996. Tárogató. 463 p.
- Vekerdi László: A Tudománynak háza vagyon. Reáliák a régi Akadémia terveiben és működésében. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 1996. MATI – TKME. 227 p.
- Takáts Sándor: Fejezetek Komárom művelődés- és gazdaságtörténetéből. Válogatta és sajtó alá rendezte: Gazda István. Közrem.: Hidvégi Violetta és Virág Jenő. Tatabánya, 1996. Önkormányzat. 272 p.
- Móra László – Próder István: A magyar kémia és vegyipar kronológiája, 1800–1950. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1997. MATI –TKME. 114, [15] p.
Kiegészített kiadás: <http://real.mtak.hu/20628/>
- Makkai László: A technika századai. Válogatott tanulmányok. Összeáll.: Gazda István. Közrem.: Endrei Walter. Bp., 1997. Akadémiai Kiadó – MTA Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottsága. 203 p.
- Schultheisz Emil: Az orvoslás kultúrtörténetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 1997. TKME – MATI. 323 p.
- Csiky Gábor: A földtudományok honi történetéből, különös tekintettel az erdélyi tudományosságra. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 1997. MATI. 113 p.
- Wirth Lajos: Makó Pál élete és életműve. Sajtó alá rend.: Gazda István. Jászberény, 1997. Tanítóképző Főiskola. 39 p.
- M. Zemplén Jolán: A felvidéki fizika története 1850-ig. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 1998. MATI. 390 p.
Kiegészített kiadás: <http://real.mtak.hu/34201/>
- Batta István. A magyar fizikai szaknyelv fejlődése. Az előszót írta és sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 1999. MATI. 115 p.
- A magyar matematika történetéből. A klasszikus századok számológémei. Összeáll.: Gazda István. Piliscsaba, 2000. MATI. 319 p.

- A magyarországi fizika klasszikus századai, 1590–1890. Összeáll.: Gazda István. Piliscsaba, 2000. MATI. 259 p.
- V. Molnár László: Magyar–oroszk kulturális kapcsolatok, 1750–1815. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2000. MATI. 235 p.
- Az 1848–49-es szabadságharc egészségügye és honvédorvosai. Készült Antal Lajos [írói álnév: Zétény Győző] alapművének felhasználásával. Szakszerk.: Ács Tibor, Kapronczay Károly, Szállási Árpád. Az előszót írta: Schultheisz Emil. Sajtó alá rend.: Gazda István. 1–2. köt. Piliscsaba, 2000. MATI–SOMKL. 523 p.
- Jedlik Ányos emlékezete születésének 200. évfordulóján. Főszerk.: Király Árpád, sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2000. JÁT. 233 p.
- Lóczy Lajos emlékezete születésének 150. évfordulóján. Összeáll.: Nemerkenyi Antal. Sajtó alá rend.: Gazda István. Budapest – Piliscsaba, 2000. Magyar Földrajzi Társaság – MATI. 163 p.
- id. Gazda István: Magyarországi lengyel katonai táborok postája, 1939–1944. Piliscsaba, 2000. MATI. 40 p., 44 t. fol.
- Alapi Gyula: Komárom vármegye kultúrtörténetéből. Összeállította: Hidvégi Violetta és Virág Jenő. Tatabánya, 2000. Önkormányzat. 252 p.
- Szaklektor: Gazda István.*
- Petényi Salamon János emlékezete születésének 200. évfordulóján. Herman Ottó tanulmányával. Összeáll.: Mészáros Ferenc, sajtó alá rend.: Gazda István. Budapest – Piliscsaba, 2000. MATI – Magyar Természettudományi Múzeum. 179 p.
- Weszprémi István emlékezete halálának 200. évfordulóján. A bev. tanulmányt írta: Schultheisz Emil. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Budapest – Debrecen. MATI – SOMKL – DOTE. 293 p.
- Semmelweis Ignác emlékezete. Vál.: Szállási Árpád. Az előszót Papp Zoltán, az utószót Lampé László írta, sajtó alá rend.: Gazda István. Budapest – Piliscsaba, 2001. MATI – SOMKL – Semmelweis Egyetem. 1–2. köt. 556 p.
- Báró Eötvös Loránd, a tudós fotográfus. Összeáll. és a kísérő ta-

- nulmányt írta: Kis Domokos Dániel. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2001. MATI – Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet – Magyar Fotográfiai Múzeum. 202 p.
- Magyar géniusz. Főszerk.: Rácz Árpád. A tudománytörténeti fejezeteket összeáll.: Gazda István. A fejezetek írói: Filep László, Füstöss László, Kapronczay Károly, Móra László, Sipka László, Szabadváry Ferenc, Szállási Árpád, Vargha Domokos, Vargha Domokosné. Bp., 2001. Rubicon. 352 p.
- A csillagászat magyarországi történetéből. A klasszikus századok asztronómusai. Összeáll.: Gazda István. Szakszerk.: Scharnitzky Viktor. A szerkesztésben közrem.: Sragner Márta, Keszthelyi Sándor. Piliscsaba, 2002. 287 p.
- Dörnyei Sándor: A magyar orvostörténeti irodalom, 1715–1944. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2002. MATI – MOT. 455 p.
- A múlt magyar orvostörténései. Összeáll.: Szállási Árpád. Az előszót írta: Schultheisz Emil. A bev. tanulmányt írta: Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Budapest, 2002. MATI – SOMKL. 387 p.
- Fejezetek a magyar szabadalomtörténetből. Régi magyar ipari szabadalmak Kempelen Farkas korától a reformkor végéig, 1782–1848. Készült: Bittó Béla gyűjtése alapján, összeáll. és ford.: A. Szála Erzsébet. Előszavát írta: Bendzsel Miklós. Sajtó alá rend.: Gazda István. Sopron – Piliscsaba. Soproni Egyetem – MATI. 2002. 128 p.
- Jedlik Ányos tisztelete születésének 200. évfordulóján. Főszerk.: Király Árpád. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2002. JÁT. 225, IV p.
- Daday András: Kuriózumok az orvostudomány magyarországi történetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2002. Akadémiai Kiadó. 596 p.
- Birtalan Győző: Klasszikusok az orvoslásról. Piliscsaba, 2002. MATI. 139 p.

- id. Szinnyei József emlékezete. Művelődéstörténeti és sajtótörténeti írásai. Összeáll., sajtó alá rend. és a Szinnyei-bibliográfiát kész.: Gazda István. A bev. tanulmányt írta: Kozocsa Sándor. Piliscsaba, 2002. MATI. 323 p.
Megjelent a Nemzeti Könyvtár alapításának 200. évfordulójára.
- Álmok álmodói, világraszóló magyarok. Kiállítás katalógus. Szerk.: Eleőd Ákos, Szegő György. Szakszöveg: Sipka László – Gazda István. Bp., 2002. Millenáris kht. 1–2. köt.
- A magyar–lengyel tudományos kapcsolatok múltjából. Összeáll.: V. Molnár László. A jegyzeteket összeáll. és a művet sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2003. MATI. 199 p.
- Takáts László: A Rákóczi-szabadságharc egészségügye. Bevezette: R. Várkonyi Ágnes, sajtó alá rend.: Gazda István. A tanulmányok elkészítésében közrem.: Takáts Endre. Piliscsaba, 2003. MATI – SOMKL. 163 p.
- Az orvos Batthyány-Strattmann László boldoggá avatásának tiszteletére. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2003. Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium. 137, [3] p.
- Szathmáry László: Régi magyar vegytudorok. Összeáll. és bev.: A. Szála Erzsébet. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Sopron – Várpalota, 2003. MATI – NyME – Magyar Vegyészeti Múzeum. 343 p.
- Schultheisz Emil: Az európai orvosi oktatás történetéből. Stúdiók a középkorban és koraujkorban. Piliscsaba – Bp., 2003. MATI – SOMKL. 204 p. Új, átd. kiad.: Bp., 2010. Semmelweis Kiadó.
- Vargha Domokosné: Zách János Ferenc csillagász (1754–1832). Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2003. MATI. 288 p.
- Lukács József: TPA történet. Lyukszalagtól az informatikáig. Bp. – Piliscsaba, 2003. KFKI Számítástechnikai Rt. – MATI. 159 p.
- Ács Tibor: Bolyai János új arca – a hadi mérnök. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2004. Akadémiai Kiadó. 631 p., [4] t.

- Pataki Jenő: Az erdélyi orvoslás kultúrtörténetéből. A bev. tanulmányt írta: Izsák Sámuel. A latin szövegrészeket ford.: Magyar László András. Közrem.: Perjámosi Sándor. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2004. MATI. 410 p.
- Diákok a tudományos kutatás kapujában. A 2004-es országos tudomány- és technikatörténeti pályázat tanulmányaiból. Sajtó alá rend.: Gazda István. Közread.: a Nemzeti Évfordulók Titkársága. Piliscsaba, 2004. MATI. 249 p.
- Világhíres magyarok. Összeáll. és szerk.: Gazda István és Gervai András. Bp., 2004. Kossuth Könyvkiadó. 167 p.
- Gazda István: Bendefy László tudománytörténeti munkássága. In: Sragner Márta (szerk.): A 100 éve született Bendefy László élete és művei: Emlékezés egy múlt századi polihisztorra. Marosvásárhely, 2004. Mentor Kiadó. pp. 92–95
- 85 éves a Semmelweis Egyetem Urológiai Klinikája. Szerk.: Romics Imre. Közrem.: Szállási Árpád. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2005. SOTE Urológiai Klinika Illyés Géza Alapítvány – MATI. 239 p., [12] t.
- Ács Tibor: A reformkor hadikultúrájáról. A magyar hadügy és tudomány kérdéseiről. Piliscsaba, 2005. MATI. 331 p.
- Dörnyei Sándor: A magyar gyógyszerésztörténeti irodalom 1944-ig. Bp. – Piliscsaba, 2005. MGyT – MATI – SOMKL Ernyey József Könyvtára. 316 p.
- Feichtinger Sándor doktor önéletírása. Élményei és működése az orvosi, a tudományos fűvészeti, a nevelészeti, valamint társadalmi és politikai téren. A sajtó alá rendezés szakmai irányítója: Szállási Árpád. A német szövegrészeket gond.: Dörnyei Sándor. A további idegennyelvű szövegrészeket ford.: Paczolay Gyula, Magyar László András. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2005. MATI. 175, [5] p.
- Schultheisz Emil – Magyar László András: Orvosképzés a Nagyszombati Egyetemen, 1769–1777. Az ajánlást írta: Vizi E. Szil-

- veszter. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2005. MATI. 403 p.
- Daday András: Újabb kuriózumok az orvostudomány magyarországi történetéből. Gyógyvizekről, patikákról, járványokról, orvosdoktorokról, kirurgusokról, bábákról az 1740 és 1790 közötti feljegyzésekben. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2005. Akadémiai Kiadó. 545 p.
- 100 éves a Magyar Sebész Társaság, 1906–2006. Összeáll.: Lukács Géza – Szállási Árpád. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp. – Piliscsaba, 2006. Magyar Sebészeti Társaság – MATI. 302 p.
- A magyar kémiai szaknyelv történetéből. A vegyészeti kifejezések történeti szótárával. Összeáll. és bev.: Paczolay Gyula. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2006. MATI. 291 p.
- A szabadság vére. Forradalmárok, életmentők, megtorlók. A főváros egészségügye az '56-os forradalom és a megtorlások idején. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2006. SOMKL. 87 p.
- Az ismeretlen Benedek Elek. Kötetben eddig nem közölt, 1881 és 1892 között írt publicisztikáiból. Az írásokat összegyűjt. és jegyzetekkel kieg.: Perjámosi Sándor, szerk. és az előszót írta: A. Szála Erzsébet, sajtó alá rend.: Gazda István. Sopron–Piliscsaba, 2006. NYME–MATI. 191 p.
- Schultheisz Emil: Fejezetek az orvosi művelődés történetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2006. MATI. 416 p.
- id. Szinnyei József (1830–1913) könyvtártudós akadémikus életműve. Az anyaggyűjtésben közrem.: Perjámosi Sándor. A kutatást vezette és a bev. tanulmányt írta: A. Szála Erzsébet. Sajtó alá rend.: Gazda István. Sopron – Piliscsaba – Bp., 2006. NYME – MATI – OSzK. 216 p.
- Az ismeretlen Benedek Elek. Második gyűjtés. Kötetben eddig nem közölt, 1892 és 1910 között írt publicisztikáiból. Az írásokat összegyűjt.: Perjámosi Sándor. Szerk. és az előszót írta: A. Szála Erzsébet. Sajtó alá rend.: Gazda István. Sopron – Piliscsaba. 2007. NYME – MATI. 212 p.

- Emlékkönyv az Orvosi Hetilap alapításának 150. évfordulójára.
Főszerk.: Fehér János. Szerk.: Szállási Árpád, Gazda István. Bp.,
2007. Markusovszky L. Alapítvány – MATI. Akadémiai Kiadó.
159 p. – *Kitüntetve az Akadémiai Kiadó nívódíjával.*
- Magyarország és Erdély gyógyvíztörténelméből. Tudománytörté-
neti áttekintés a 250 éve született Nyulas Ferencről és gyógy-
vízelemző elődeiről. Az első magyar nyelvű kémiai monográfia
és előtörténete. Összeáll.: Paczolay Gyula. Sajtó alá rend.: Gaz-
da István. Piliscsaba, 2007. MATI. 187 p.
- Balázs Péter: Mária Terézia 1770-es egészségügyi alaprendelete.
Az előszót írta: Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda Ist-
ván. Piliscsaba – Bp., 2007. MATI – SOMKL. I–II. köt. 435 p.
- Ditor ut ditem. Tanulmányok Schultheisz Emil professzor 85. szü-
letésnapjára. Az előszót írta: Vizi E. Szilveszter. Bp., 2008.
MOT – Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Le-
véltár – Semmelweis Egyetem – MATI. 458 p.
- Szállási Árpád: II. Rákóczi Ferenc és Ecsed. Piliscsaba – Nagyec-
sed, 2008. MATI – Nagyecsed Önkormányzata. 169 p.
- Nemes Csaba: Orvostörténelem. Az egyetemes és a magyarorszá-
gi medicina kultúrtörténeti vonatkozásaival. Felsőoktatási se-
gédkönyv. Sajtó alá rend.: Schultheisz Emil, Szállási Árpád,
Gazda István. Debrecen, 2008. Debreceni Egyetem Orvos- és
Egészségtudományi Centrum. 344 p
- A magyarországi közegészségügy története, 1770–1944. Jogalko-
tás, közegészségügyi intézmények, szakirodalom. Összeáll.:
Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2008.
Semmelweis Egyetem Közegészségtani Intézet – SOMKL –
MATI. 364 p.
- Füstöss László: A maxwelli elektromágnesség és magyarországi
fogadtatása. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2008. MATI.
135 p.
- Ács Tivadar (1901–1974) művelődéstörténeti munkássága. Ősz-

- szeáll.: V. Molnár László. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2008. MATI. 240 p.
- Ernyey József életműve. Összeáll.: V. Molnár László. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2008. MATI. 367 p.
- id. Szily Kálmán, a tudománytörténész. A kutatást vezette: A. Szála Erzsébet. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2008. MATI. 239 p.
- Beck Mihály: Than Károly élete és munkássága. A bibliográfiai függelék szerk. és sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2008. MATI. 206 p.
- Abonyi Iván: Kiemelkedő fejezetek a XVII–XIX. század fizikájából. Piliscsaba, 2008. MATI. 148 p.
- Az ismeretlen Benedek Elek. Harmadik gyűjtés. Kötetben eddig nem közölt, 1911 és 1929 között írt publicisztikáiból. Az írásokat összegyűjt. és az előszót írta: Perjámosi Sándor. Szerk. és az ajánlást írta: A. Szála Erzsébet. Sajtó alá rend.: Gazda István. Sopron – Piliscsaba, 2009. NyME – MATI. 179 p.
- Vekerdí László: Magyarországi és erdélyi pestisjárványok a XVIII. században. Járványtörténeti bibliográfiai függelékkel. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., MATI – MOT. 94 p., [12] t.
- Tardy Lajos orvostörténeti vizsgálódásai. Összeáll.: Tardy János. Sajtó alá rend.: Gazda István. Az utószót írta: Schultheisz Emil. Bp., 2009. MATI – SOMKL. 258 p., [8] t.
- Abonyi Iván: Kiemelkedő fejezetek a XX. század fizikájából. Piliscsaba, 2009. MATI. 176 p.
- A magyarországi közegészségügy szakterületeinek történetéből, 1876–1944. Összeáll.: Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2010. MATI – SOMKL. 261 p.
- Kiss László: Az orvostudomány felvidéki történetéből. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2010. MATI. 392 p.
- Mayer Farkas: Epizódok Jedlik Ányos életéből. Szerk., szó- és névmagyarázatokkal ell.: Székács István. Sajtó alá rend.: Gazda István. 2., jav. kiad. Bp., 2010. JÁT. 194 p.
- Füstöss László: Fizika Magyarországon a két világháború között,

- 1915–1945. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2010. MATI. 169 p.
- Szállási Árpád: Magyar írók orvosairól és a magyar orvosírókról. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2010. MATI. 375 p. Új feldolg.: <http://real.mtak.hu/79581/>
- Kiss Elemér – Oláh-Gál Róbert: Újabb fejezetek Bolyai János életművéből. Veszprém – Budapest, 2011. Pannon Egyetem – JÁT – MATI. 248 p.
- Fejezetek a kémiatörténetből. Szőkefalvi-Nagy Zoltánra emlékezve. Összeáll.: Gazda István – Szecskó Károly. Várpalota – Bp., 2011. MMKM Vegyészeti Múzeuma – MATI. 194 p.
- Magyar orvosi történet. Fekete Lajos doktor 1872-es kéziratának szerkesztett, bevezetéssel és jegyzetekkel ellátott változata. Összeáll.: Kapronczay Katalin. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba – Bp., 2011. MATI – SOMKL. 330 p.
- Vekerdi László: Magyar világ, tudós világ. Tudománytörténeszek és művelődéstörténeszek gyűréjében. Sajtó alá rend.: Gazda István. Piliscsaba, 2011. MATI. 418 p.
- Az orvostörténet, művelődéstörténet és tudományszervező Antall József írásából születése 80. évfordulója tiszteletére. Összeáll.: Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2012. MOT – SOMKL – MATI. 498 p.
- Emlékkötet Szabó Árpád születésének 100. évfordulójára. A neves klasszikus filológus, tudománytörténész életmű-bibliográfiájával. A kronológiai fejezetet összeáll. és a kötetet sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2013. MATI – MTA Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottsága. 332 p.
- Kapronczay Károly: A magyar–lengyel és lengyel–magyar orvosi-közegészségügyi kapcsolatok múltjából, 1945-ig. Szaklektor: Petneki Áron. Bp., MATI. 287 p., [56] t.
- Az orvostudomány története Magyarországon, 1467–1867. Kovách Imre orvosdoktor adattári jellegű orvos- és művelődéstörténeti feldolgozása. Egy 1881-es pályamű szerkesztett, tömörített és jegyzetekkel ellátott változata. Összeáll. és jegyzetekkel ell.: Kap-

- ronczay Katalin. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2013. MATI – SOMKL. 347 p., [16] t.
- Semmelweis Ignác magyar nyelvű szaktanulmányai az Orvosi Helylap 1858–1865-ös évfolyamaiban. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2013. MOT – MATI. 161 pag.var.
- Benedek István: Semmelweis betegségéről és a semmelweisi tanok időszerűségéről. A bibliogr. fejezetet összeáll. és a művet sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2015. MATI. 279 p.
- id. Gazda István: A bélyeg világtörténetéből. Utazás a filatélia klasszikusai között. Sajtó alá rend.: ifj. Gazda István. Bp., 2015. MATI. 263 p. + CD-R.
- Oláh-Gál Róbert: Források az erdélyi magyar matematikai élet 1785–1918 közötti történetéhez. Bp., 2015. MATI. 196 p.
- Balázs Péter: Egészségügyi szabályozás a XVIII. század végén. Bp., 2016. I–II. MATI. 539 p.
- Az I. világháború magyar orvosi emlékeiből. Naplók, kéziratok visszaemlékezések, szócikkek. Összeáll. és a jegyzeteket írta: Kapronczay Károly – Kapronczay Katalin. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2016. MOT. 546 p.
- Orvosok az 1956-os forradalomban és szabadságharcban. Egészségügyiek a forradalomtól a megtorlásig. Naplók, iratok, egykorú dokumentumok tükrében. Összeáll.: Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Szakszerk.: Bodorné Sipos Ágnes. Bp., 2017. MOT. 419 p. :
- Jedlik Ányos: Sulyos testek' természettana (1850). Ferenczy Viktor utószavával. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2017. JÁT – MATI. XVI, 573 p.
- Kiss László: Égnek legszebb ajándéka. Barangolás a himlő elleni védőoltás magyarországi kultúrtörténetében. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2017. MATI. 141 p.
- Kapronczay Károly (összeáll.): A Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár története. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2017. MATI – Johan Béla Alapítvány. 147 p.

- Maróthi György: *Arithmetica, vagy Számvetésnek mestersége*. Az 1743-as debreceni kiadás kísérőtanulmánnyal bővített reprint kiadása. Az utószót írta: Szabó Péter Gábor. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2018. MATI. 412 p.
- Kapronczay Károly: *Lengyelország és a lengyel–magyar kapcsolatok 20. századi történetéből*. Bp., 2018. Johan Béla Alapítvány – MATI – Kőbányai Önkormányzat. 231 p.
- Schultheisz Emil orvostörténeti tanulmányai. Összeáll., sajtó alá rend. és a jegyzeteket szerk.: Gazda István. Bp., 2018. MATI – MOT – MTA Orvostörténeti Munkabizottság. 1–2. köt. 592, 679 p.
- Kovács László: Segner János András. Egy jeles hungarus a 18. századból. Orvos, matematikus, fizikus, csillagász, vegyész, tanár, filozófus és műszaki alkotó. A sajtó alá rendezésben közrem.: Gazda István és Rab Irén. Bp., 2018. MATI. 271 p., [8] t.
- Szabó Péter Gábor: *Legtisztább boldogság*. Művelődéstörténeti kalandozás Bolyai Farkas és Bolyai János világában. Vekerdi László Bolyai-színművével és Dávid Lajos két matematikai kéziratával. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2018. MATI. 200 p.
- Kapronczay Károly (összeáll.): *A magyar közegészségügy az OKI működésének kezdetétől a II. világháború kitöréséig*. Közrem.: Kapronczay Katalin. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2019. MOT. 358 p.
- Balázs Péter: *A tengerészeti egészségügy kezdetei a Magyar Királyságban*. Szabályzatok a XVIII. században. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2019. MATI. 477, [5] p.
- id. Antall József: *Lengyel menekültek Magyarországon a háború alatt*. Kísérőtanulmányok: Kapronczay Károly. Sajtó alá rend.: Gazda István. Bp., 2019. MOT – MATI. 249 p.
- Jedlik Ányos: *Sulytalanok természettana – fénytan, hőtan*. Függelék: *Kiegészítés a Sulyos testek természettanához – víznyugtan*. Három muzeális értékű könyomat reprint kiadása. Sajtó alá rend.: Gazda István. JÁT – MATI. 305 p.

Jedlik életképek, 1800–1895. Mayer Farkas gyűjtése felhasználásával összeáll.: Antal Ildikó és Gazda István, sajtó alá rend.: Riczel Etelka. Szímő – Budapest, 2021. Jedlik Ányos Társaság (Szímő, Szlovákia) – Jedlik Ányos Társaság (Budapest) – MATI (Budapest). 91 p.

