

KÁNTOR SÁNDORNÉ

ny. egyetemi adjunktus
Debreceni Egyetem Természettudományi Kar Matematikai Intézet
tkantor@science.unideb.hu

MATEMATIKAI DISSZERTÁCIÓK A DEBRECENI TUDOMÁNYEGYETEM MATEMATIKAI SZEMINÁRIUMÁBAN A 20. SZÁZAD ELEJÉN (1927–1940) 2. rész

Két részből álló írásunkban 16 matematikai disszertációt mutatunk be szerzőik (15 fő) életrajzi adataival és későbbi karrierjének felvázolásával. E disszertációkat 1927 és 1940 között Dávid Lajos professzor vezetésével írták. Ebben az időszakban ő volt a Debreceni Tudományegyetem Matematikai Szemináriumának vezetője. A dolgozatok témái kapcsolódtak az ő tudományos munkásságához, így például a matematika történetével (a két Bolyai munkássága) vagy a matematikai elemzés problémáival. A disszertációkat külön könyvként adták ki. Később ezeket Dissertationes Davidianae Debrecen 1927–1940 nevű kolligátumban gyűjtötték össze. Megemlítendő, hogy az összeállítás nem tartalmazza Kárteszi Ferenc értekezését, akinek munkáját a filozófia doktorainak disszertációi között találtuk meg. Az első részben az 1934 és 1940 közötti időszakot tekintjük át.

Kulcsszavak: matematika szeminárium, Dávid Lajos Doktori Iskola, doktori disszertáció, Debreceni Tudományegyetem

DOCTORAL DISSERTATIONS ON THE MATHEMATICAL SEMINAR OF THE UNIVERSITY OF DEBRECEN AT THE BEGINNING OF THE 20th CENTURY (1927–1940). In this article we present 16 mathematical dissertations, the life and later carrier of their authors (15 persons) in two parts. These dissertations were written under the direction of Professor Lajos Dávid between 1927 and 1940. At that time he was the leader of the Mathematical Seminar of the University of Debrecen. The themes of the dissertations were connected with his scientific work, such as history of mathematics (the two Bolyais), or research work in mathematical analysis (arithmetic-geometric mean). The dissertations were published separately as books. Later these were collected in a colligation named Dissertationes Davidianae Debrecen 1927–1940. We have to mention this colligation does not contain the dissertation of Ferenc Kárteszi. We found his work among the dissertations of Doctors of Philosophy in the Library of the University of Debrecen. (Part 2: 1934–1940).

Keywords: Seminar for Methematic of the University of Debrecen, Lajos Dávid, dissertations, Dissertationes Davidianae



Beérkezett: 2020.01.15.
Közlésre elfogadva: 2020.05.22.
Copyright GERUNDIUM

9. Tardos (Fillinger) Vida
 (Szepesbéla, 1907–Kunszentmárton, 1963)
*Matematika-fizika szakos középiskolai tanár, főiskolai tanár,
 piarista pap, erdőmérnök*

Szülei Fillinger János pénzügyőr és Hoszpotzky Katalin. A családot 1919-ben kiutasították Rimaszombatból, mert magyarok voltak.

Neve több változatban is szerepel: Fillinger János, Fillinger Vida, Tardos János, Tardos Vida, Tardos János Vida, Tardos János Károly Vida. Öccsével, Fillinger Imrével¹ együtt magyarosították a vezetéknevüket Tardosra 1930-ban.

Elemi iskoláit Késmárkon és Szentgotthárdon, középiskoláit Rimaszombatban majd Csepregen, Kőszegen, és a VI. osztálytól kezdve a pápai gimnáziumban, majd a pannonhalmi Szent Benedek Bencés-rendi Gimnáziumban végezte. 1923-ban belépett a Pannonhalmi Bencés Rendbe, így mint papnövendék végezte el a gimnázium VII. és VIII. osztályait. A Középiskolai Matematikai Lapokban Fillinger Vida néven szerepel és fényképe a legeredményesebb feladatmegoldók között is megtalálható. 1928-ban Klug Lipót professzor kitűzött egy pályatételt, amelyre öt megoldás érkezett be. A díjazottak: Tóvárosi Fischer György, Hajós György, Fillinger Vida és Turán Pál voltak. Közülük a „[...] legrövidebb és legegyszerűsebb Fillinger Vidának, a pannonhalmi főiskola hallgatójának a dolgozata volt”. Az első három helyen említett szerzők dolgozatát a Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok IV. évfolyamában közölték.

Felsőfokú tanulmányait Pannonhalmán, a Hittudományi és Tanárképző Főiskolán folytatta (1926–1931). Teológiai és matematika–fizika szakos tanári végzettséget szerzett 1928-ban. 1932-ben a Budapesti Tudományegyetemen volt vendéghallgató.

Tanári tevékenységének színhelyei: a győri (1931/32. tanév) és a Budapesti Bencés Gimnázium (1932/33. tanév), Hittudományi és Tanárképző Főiskola főiskolai tanár (1933–38), a Pápai Bencés Gimnázium (1946-tól az 1948. június 16-ig, az államosításig), a tiszaföldvári Hajnóczy József Gimnázium, (1951–61), a Kengyeli Általános Iskola (1961–1962), a kunszentmártoni József Attila Gimnázium (1962–63). Közben a Pannonhalmi Apátság erdészetének a vezetője (1942–45), jószágigazgató a Bakonybéli Apátság 100 holdas gazdaságában (1945). 1948-ban kilépett a Piarista Rendből, és lelkész lett Vácon, majd segédlelkész Kiskunfélegyházán (1948–1951).

1934-ben doktorált a Debreceni Tudományegyetemen. Disszertációja: *Térgörbék szinguláris pontjairól*. Disszertációjáról Szolcsányi Endre (a matematikai tudományok kandidátusa, ELTE) Budapesten 1998. február 12-én kelt írásában így vélekedett:

„Alapvető feladat volt és ma is az, hogy a görbék viselkedését a szinguláris pontok közelében meghatározzuk, továbbá, hogy megadjuk, a különböző szingularitások jellemzőit, típusait és ezáltal megteremthessük osztályozásukat, mely napjainkig

¹ Fillinger Imre Császár Ákos akadémikus professzornak volt osztálytársa.

nagyrészt meg is valósult, de korántsem zárult le. Tardos Vida dolgozata, és annak eredményei is e célt szolgálták és sajnálatosnak mondható, hogy a kiadvány több okból való elszigeteltsége miatt a benne levő értékek nem válhattak közkinccsé. Dolgozatában összefoglalja, és némileg kiegészíti az addig ismert eredményeket, sőt egyes bizonyításokat – azok leegyszerűsítésével – érthetőbbé teszi. A dolgozat fő erénye és talán célja is, hogy a témával foglalkozni szándékozóknek alapos és világos útmutatót adni. Sajnálatos, hogy – ismereteim szerint – a témát nem folytatatta, vagy nem volt arra módja, hogy folytassa. Tudtommal jelenleg a kanadai Calgary Egyetem professzora, Bisztriczky Tibor jelenleg is foglalkozik a témával.”

Hasonló Böröczky Károly professor (ELTE) véleménye:

„Tardos Vida régi klasszikus témakört vizsgált, amelyben szép eredményeket ért el. Már Newton is foglalkozott a görbék szingularitásaival, Az analitikus szingularitás kérdései ma is a matematikai kutatás fontos részei.”

A disszertáció tartalma:

I. Térgörbe szingularitásai véges ívhosszúság mellett

1. A görbe viselkedése egy P_0 (s_0) pontjának környezetében
2. Az érintő és simulósík létezésekor fennálló szingularitások
3. Magasabbrendű szingularitások

II. Térgörbe vizsgálata végtelen ívhosszúság mellett

1. A főirányok végtelen ívhosszúság mellett
2. Aszimptotikus síkok
3. Aszimptoták
4. Aszimptotikus pontok

III. Példák

Tardos Vida részt vett Sárközy Pál „Bevezetés a differenciálgeometriába” című főiskolai tankönyvének korrektúrájában, illetve átdolgozta az egyik fejezetet. Erre utalt Sárközy Pál a könyv Előszavában: „Hálás köszönettel tartozom Dr. Tardos Vida tanártársamnak, aki nemcsak a korrektúra végzésében volt nagy segítségemre, hanem a munka elkészítésében. A vonalfelületek című fejezet az ő átdolgozásában jelenik meg.” (Pannonhalma, 1936. okt. 18.)

Érdemes Szolcsányi Endre véleményéből tovább idézni:

„A magyar tudomány (és nemcsak annak a) számára felbecsülhetetlen haszonnal járna, ha a régi híres, nagy múltú iskolákban újra megjelenének az olyan kiváló tudós-tanárok, mint Sárközy Pál Endre, Öveges József, Vermes Miklós (hogy ne csak katolikusakat említsek), Tardos Vida és még sokan mások, hogy körülöttük már serdülőkorban kialakulhassanak későbbi tudományos műhelyek magjai. Ezek a műhelyek jó alapul szolgálhatnak egy új, önérzetes, magas erkölcsiségű (és itt nem csupán a szakmára gondolok) magyar tudós nemzedék kialakulásához.”

Tardos Vidáról a tiszaföldvári gimnázium 1957-es Jubileumi Évkönyvében Szlankó István a következőket idézi: „Pontos, lelkiismeretes szabatos fogalmazású, önálló, alapos jó szakmai munkát végzett.”

Sajnos a későbbiekben sok megaláztatás érte. A bencés rend szétverése után került Tiszaújfaluból az általa nem is ismert Tiszaföldvára: matematikát, fizikát és ábrázoló geometriát tanított. Itt megengedték neki, hogy hajnalban misézzen. Az iskolában jól magyarázott, de kissé ideges tanár volt. Gyors észjárású, és remekül számolt fejben. Sokat mesélt a kollégáknak, szellemes, jó társalgó volt. Sokat dohányzott. Kis termetű, enyhén piknikus alkatú volt, buggyos térdnadrágban és tiroli zokniban járt, a fején pedig ott volt nyúlszőr kalapja.

1956 októberében ő is ott volt a diákjaival a falu fő utcájában, a tüntetésen. Bosszúból áthelyezték a kengyeli kis általános iskolába. A tanár értékeit ismerő matematika-szakfelügyelő elérte, hogy bekerüljön a kunszentmártoni gimnáziumba. Ekkora egészségi és lelkiállapota már nagyon megromlott, a második szívinfarktust nem élte túl.

A tiszaföldvári gimnázium egykori diákjai, a Tiszaföldvári Diákok Baráti Köre 2003. február elsején létrehozta a Tardos-emlékbizottságot, és megalapították a Nagy János-emlékplakettet, amelyet Tardos Vida kapott meg elsőként, posztumusz, 1998-ban. Az iskolában pedig 2003. november elsején egy öt méltató ünnepségen helyezték el a Tardos-emléktáblát.² 2017 októberében ismét megemlékeztek róla.

Fő műve:

Térgörbék szinguláris pontjairól. Közlemények a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából. Egyetemi doktori értekezés. Pannonhalma, 1934.

10. Szilágyi Imre

(Karcag, 1911?–?)

Matematika-fizika szakos tanár

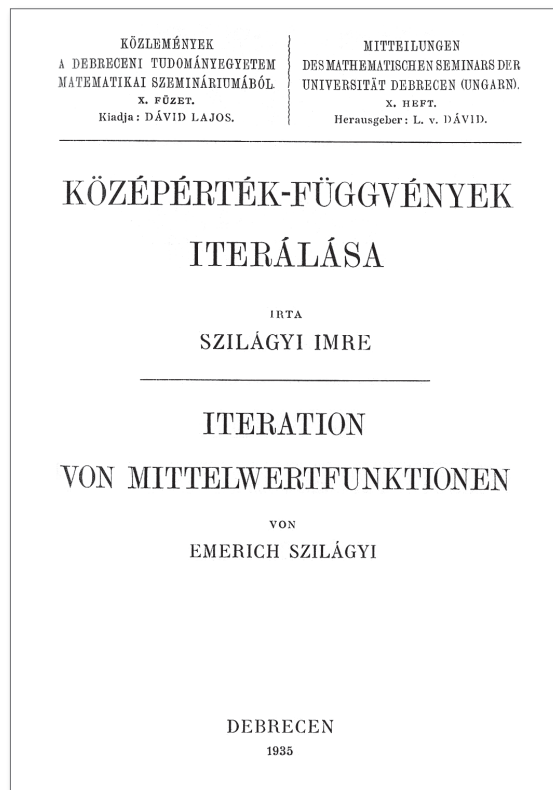
Róla nagyon keveset sikerült megtudni. Egyedül Nagy Gézának (1911–1986), a Debreceni Református Gimnázium tanárának Kulcsárné Kalamár Zsuzsa szakdolgozóm számára adott, Dávid Lajosra vonatkozó interjúból tudunk annyit, hogy

„Dávid Lajos számon tartotta tanítványait. Aki nála doktorált, azzal még jobb kapcsolata volt, ugyanis többször találkozott vele. Volt olyan tanítványa, akivel nyáron is állandóan levelezésben volt. Mindig nagyon kedves leveleket írt barátomnak, Szilágyi Imrének, aki nála doktorált”.

² Ezen az ünnepségen részt vett egykori diákja Megyesi László, az ELTE-ről Böröczky Károly professzor, Szolcsányi Endre, a matematikai tudományok kandidátusa és a Debreceni Egyetemről Kántor Sándorné.

Sajnos ebből a levelezésből semmi sem maradt fenn. Dávid Lajos fia, Dávid Péter sem tudott érdemben segíteni, Nagy Géza pedig már nem él. Gyerekei sem tudtak információval szolgálni. A doktori cím elnyerésekor Szilágyi Imre kispesti lakos volt, és mindössze 24 éves. Doktori vizsgáit ábrázoló és projektív geometriából és kozmográfiából tette le.

Disszertációja: *Közéérték-függvények iterálása*. Ez a disszertáció is Dávid Lajosnak az iteráció elmélettel kapcsolatos munkájához kapcsolódott. Dávid Lajos a „*Zur Theorie der Schapiraschen Iteration*” (1909) című munkájában a következő eredményt érte el: a mátrix valamely sorának egyetlen elemét sem szükséges az előző sor elemeinek függvénye által egyértelműleg meghatározni, hanem elég, ha bizonyos függvénykapcsolat alapján számított értékek közül egyet választunk ki, és azt is csak egy új sor elemeinek felső (vagy alsó) korlátjául használjuk, s már ennyi létrehozza a mátrix oszlopainak egyenlősődését. Dávid pozitív számokra vonatkozó eredményét Tonelli általánosította. A disszertációban Tonelli tételének további általánosítása történt meg. Ezt a föltételes monotonia fogalmának a bevezetése tette lehetővé, amelynek segítségével a mátrix elemeinek az *arcusaira* is kiterjeszthető volt az általánosított Tonelli-tétel.



1. kép. Szilágyi Imre disszertációja

Munkája:

Középtérték-függvények iterálása. Közlemények a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából. Doktori disszertáció. Debrecen, 1935.

11. *Keresztesi Mária (Tóth Lajosné)*

(Debrecen, 1910–Budapest, 1981)

Matematika-fizika szakos középiskolai tanár, gyakorló iskolai vezető tanár

Középiskolai tanulmányait a debreceni Dóczy Leánygimnáziumban végezte 1920–1928 között. Utána a debreceni Tisza István Tudományegyetemen matematika–fizika szakon folytatta tanulmányait. 1933-ban kapta meg tanári diplomáját. 1935-ben doktorált Dávid Lajos szemináriumában. Témája a magyar matematikai műnyelv történének a feldolgozása volt. Ő volt az egyetlen tanárnő, aki 1945 előtt matematikából doktorátust szerzett a Debreceni Tudományegyetemen.

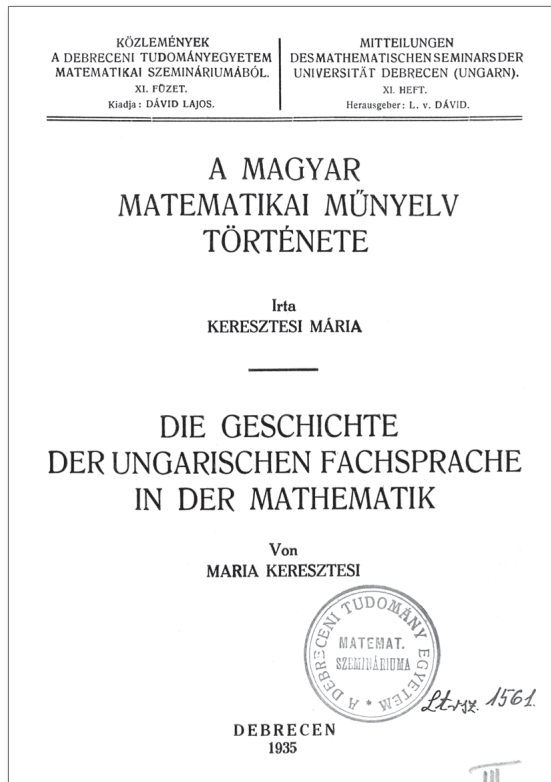
Disszertációja: *A magyar matematikai műnyelv története.* A szerző kiemelte, hogy a témára Dávid Lajos hívta fel a figyelmét, sok segítséget kapott Grosschmid Lajos műegyetemi tanártól, Sárközy Pál egyetemi magántanártól és Rados Tamás főiskolai tanártól. A disszertáció Bevezetésében a szerző a következőket állapítja meg:

„A műnyelv kérdése más tudományokban (pl. bölcsélet, természet- és orvostudomány, jogtudomány, stb.) terjedelmes és értékes irodalma is indokolja vállalkozásunkat, annál inkább, mivel éppen ebben a formális tudományban, a matematikában, melyben különösen fontos a nyelvbeli formalizmus szabatosága, nálunk semmi sem történt, eltekintve néhány régebbi bírálattól és vázlatos megjegyzéstől. Pedig valamely tudomány műnyelvének a sorsát végigkísérni nem hálátlan föladat, mivel valamely tudomány műnyelvének a fejlődése bizonyos nézőpontból ama tudomány sorsát is mutatja az illető nyelv hazájában, már csak azért is, mert életerős műnyelvet mindig tudományos szükséglet vált ki és fejleszt ki. Ennyiben tehát munkánk a matematika magyarországi történetéhez is tartozik. [...] E szövegrészek vetik föl a magyar matematikai szólásmódok történetének alaposabb, figyelemre szintén nem méltatott kérdését. Ez a mostani munkánknak kívánatos folytatása lenne, hiszen maga Arany János írja: „Nem kibővítem a szónyomozók érdemeit, de fájjalom, hogy míg a »szavak egérfarkába« oly makacsul kapaszkodunk, elhanyagoljuk a mondatot.”³

Az értekezés két részből áll. Az első részben nyolc korszakra osztja a matematika történetét, és egyenként jellemzi az egyes korszakok során keletkezett új műszavakat és a feldolgozott irodalmat. A korszakokat jelentősebb matematikai művek, illetve matematikusok nevei fémjelzik.

³ ARANY JÁNOS, *Összes munkái V. Prózái dolgozatok* (Budapest, 1879), 392.

- I. Őskorszak: az első magyar nyelvű matematikai munkáig, 1577-ig
 II. A *Debreceni Arithmetikától* Apáczai Csere Jánosig: 1577–1653
 III. Apáczai Csere Jánostól Maróthi Györgyig: 1653–1743
 IV. Maróthi Györgytől Dugonics Andrásig: 1743–1784
 V. Dugonics Andrástól Pethe Ferencig: 1764–1812
 VI. Pethe Ferencről a *Mathematikai Műszótár* megjelenéséig: 1812–1834
 VII. A *Mathematikai Műszótártól* Györy Sándor haláláig: 1834–1870
 VIII. Györy Sándor halálától napjainkig: 1870–1935.



2. kép. Keresztesi Mária disszertációja

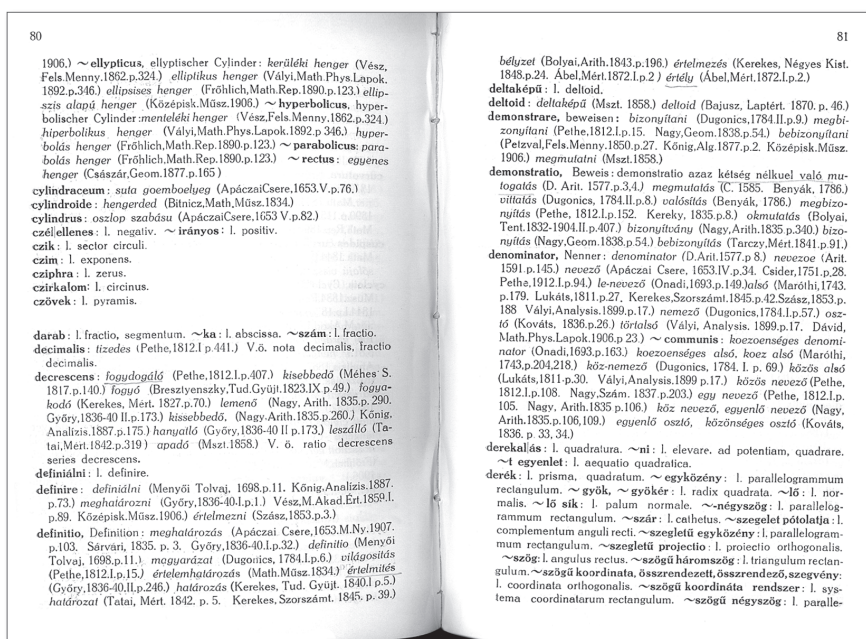
A második kötetben az egyes műszavakról tájékoztat a szótár részletesebben. Hozzávetőleg 120 könyv és 100 értekezés alapján állította össze a szerző a 43 oldalas szótárt. Meg van jelölve a műszó első alkalmazója, illetve megalkotója, az előfordulás első helyével együtt. A szavak jó részénél ott áll a latin vagy a modern nyelvi megfelelője, vagy mind a kettő. A szótár azt is megmutatja, hogy a műszó milyen jelentésbeli változásokon ment át. Elsősorban a latin nevekből indult ki, majd megmutatta, hogyan változott a történelem folyamán a szó neve, pl. *Circulus*, *Kreis*, *kerület*, *kerék*, *karika*, *kerek*, *kerekded*, *kör*, *körvonal*. Bizonyos szavak a fordított irányban is megtalálhatók, pl. *Cziphra*, *zérus*.

Megtudhatjuk, hogy az átfogó, befogó, feladat szavak Bolyai Farkas *Tentamenjében* (1832) fordulnak elő először, a derékszög Dugonicsnál (1784), a zérus a *Debreceni Arithmetikában* még czifra néven szerepel.

A szótárból hiányoznak pl. a következő szavak: elsőfokú függvény, középponti szög, zárójel, tört egyszerűsítése.

A matematikai műszavak megítélésében a legfontosabb szempontok a következők voltak: szabatosság, magyarosság, hajlékonyság, rövideg, egyöntetűség, egységesség.

A matematika fejlődése maga után vonja új fogalmak, új szavak kialakulását. Mivel a magyar nyelv távol áll a latintól és a görögtől, így a műszavak kialakulását, nyelvünkbe való beilleszkedését a disszertáció fontosnak tartotta.



3. k.ép. Részlet Keresztesi Mária disszertációjából

Keresztesi Mária 1934–1936 között díjtalan gyakornok, majd fizetés nélküli tanársegéd volt a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Intézetében. Közben férjhez ment dr. Tóth Lajos egyetemi tanárhoz. Gyermeké született, így a háborús években nem állt munkába. 1946-tól kezdve tanított. 1946–48 között a debreceni Dóczy Református Leánygimnáziumban, 1948–1950 között az Állami Svetits Leánygimnáziumban, 1950–1952 között a Csokonai-gimnáziumban, 1952-től 1964-ig, vagyis nyugdíjaztatásáig a Kossuth gyakorlógimnáziumban volt vezető tanár és a matematikai munkaközösség vezetője. Tanított a Dolgozók Gimnáziumában és szakérettségis tanfolyamokon, levelező tanfolyamokon. Szénássy Barna mellett aktívan részt vett a debreceni középiskolai matematikai délutánok szervezésében. A Bolyai János Matematikai Társulatban választmányi tag volt.

Tanári munkáját jó szakmai felkészülés és alaposág jellemezte. Türelmes és megértő volt tanítványaival szemben. Írt szakmódszertani cikkeket, és bekapcsolódott a *Matematika Tanításában* megjelenő feladatmegoldó versenybe.

Kitüntetései: ezüst és arany Békejelvény (1957, 1958).⁴

Főbb munkái:

1. *A magyar matematika műnyelv története*. Közlemények a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából. Egyetemi doktori értekezés. Debrecen: Harmathy Nyomda, 1935.
2. „Matematikai kirándulás: mérés, a szabadban”, *Köznevelés* (1951).
3. „A térszemlélet kérdéséhez”, (társszerzővel) *Kossuth Gyakorló Gimnázium Értesítője* (1961/62).
4. *A táblai ellipszográf* (Pedagógus-újítás, 1954).

12. Zigány Ferenc

(Budapest, 1895–Budapest, 1975)

Egyetemi tanár, matematikus

1914-ben érettségizett a budapesti IV. ker. főreáliskolában: Szűcs Adolf tanítványa volt. Ugyanebben az évben első díjat nyert matematikából a Matematikai és Fizikai Társulat Eötvös versenyén, a mai Kürschák József-emlékverseny elődjén. A tanulmányverseny értékelésekor Rátz László a következőképpen jellemezte dolgozatát: „Az ő dolgozata volt az egyetlen, melyben a legtöbb invenciót igénylő második feladat helyesen van megoldva, és ezzel matematikai tehetségének jelét adta. A harmadik feladatot szintén egyszerűen és helyesen oldotta meg. Az első feladat megoldása azonban nem teljes.” Dolgozatát a Matematikai és Fizikai Lapok közölte.

Egyetemi tanulmányait a Budapesti Tudományegyetemen folytatta, és matematika-ábrázoló geometria szakos középiskolai tanári diplomát szerzett 1926-ban. Egyetemi hallgató korában beosztott tanári státust kapott a budapesti József Műegyetemen, s ott később adjunktusnak nevezték ki. Az 1930/31. tanévben Budapesten a Vörösmarty-gimnáziumban is tanított.

1935-ben a Debreceni Tudományegyetemen doktorált.

Disszertációja: *Görfelületek konformis leképezéséről*. A disszertáció témája a konformis leképezés, amely eredetileg egy geometriai feladat volt, de a komplex változó analitikus függvényeinek az elméletében is fontos szerepet kapott. A leképezésnek ez a fajtája a függvénytan egyik módszerévé vált. Az értekezésben geometriai szempontok

⁴ Disszertációját Gazda István vezetésével digitalizálták a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai. Munkájára Szénássy Barna is hivatkozott *A magyarországi matematika története a XX. század elejéig* című könyvében.

alapján történik a Koebe-féle torzulási tételekhez kapcsolódva a vizsgálat. Megállapította, hogy a témában a következő feladatokat lehet kitűzni:

- a) Keressük valamely felületnek vagy felületrésznek legjobb konformis leképezését a síkon.
- b) Vizsgáljuk, hogy a felület alaki (görbületi) viszonyaiból a konformis kép milyen torzulása áll elő.

Az a) kérdéssel már Gauss is, illetve Weber és Eisenlohr is foglalkoztak.⁵ Ez a téma a térképkészítésnek is problémája.

A disszertáció a b) kérdést taglalta. Részei:

A) *Általános megállapítások*

- I. A konformis leképezés modulusa
- II. Két reláció λ , k és h között
- III. Alkalmazás a sík konformis leképezésénél
- IV. A Poisson-féle integrál általánosítása
- V. A leképezés vizsgálata adott pont környezetében
- VI. Ortogonális görbeseregek
- VII. A leképezés egy módja

B) *Alkalmazások*

- VIII. A paraboloid leképezése
- IX. A Scherk-féle minimális felület
- X. A Scherk-féle felület szférikus leképezése
- XI. Modulus vizsgálata példánk esetében

Zigány Ferencet a műegyetem 1941-ben magántanárrá habilitálta *Az alkalmazott mértani rokonságok* témakörből. 1947-től a Műszaki Főiskola, 1948-tól a műegyetem nyilvános rendes tanára. 1951-től az Ábrázoló Geometria Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára. 1965-ben ment nyugdíjba.

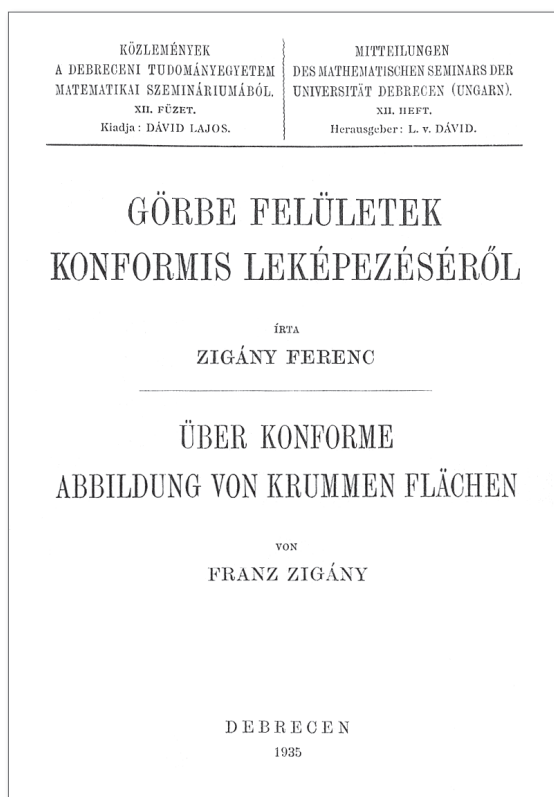
Munkássága elsősorban az ábrázoló geometria oktatásával függött össze. Tanított az építészeket és a gépészeket is. Számos jegyzetet készített. Nagyon sokáig volt a felsőfokú ábrázoló geometria oktatásában meghatározó a Zigány Ferenc-féle ábrázoló geometria tankönyv, mintaszerű ábráival.

Legendás hírnű professzor volt, a szigorúsága és igényessége közismert volt. Nehéz volt akkor a tuskihúzóval, a műszaki rajzlapra halványan szerkesztett vonalakat áthúzni.

Sok legenda kering Zigány Ferencről, a hallgatókhoz való viszonyáról és a stílusáról, amelyek nem mindig fedik a valóságot (pl. nem igaz az, hogy Strommer Gyula a veje lett volna).

A 20. század elején az ábrázoló és a projektív geometria elsősorban az egyetemi oktatásban játszott fontos szerepet, és ezért a tankönyvkiadás és nem a tudományos kutatás lett a fő irányzata a matematika e területének. Erre Kürschák József is utalt: felhívta a

⁵ Crelle's Journal 67. és 72. kötet



4. kép. Zigány Ferenc disszertációja

figyelmet arra, hogy a *Matematikai és Fizikai Lapok* is kevés ilyen témájú cikket közöl. Ebben az időszakban Klug Lipót (1854–1944), a Kolozsvári Tudományegyetem professzora volt a projektív és szintetikus geometria témakörnek a művelője. Klug Lipót gazdag irodalmi munkásságát Zigány Ferenc dolgozta fel. A *Klug Lipót jutalmat* 1943-ban Zigány Ferenc és Fejes Tóth László megszvtva kapták meg.

Főbb munkái:

1. „Zigány Ferenc dolgozata, Matematikai és Fizikai Társulat XXI. versenyén b. Eötvös díjjal jutalmazott dolgozatok”, *Matematikai és Fizikai Lapok* 50 (1914): 381–384.
2. *Ábrázoló mértan* (UHLYÁRIK Jenővel közösen). Budapest, 1934.
3. *Görbe felületek konformis leképezései*. Közlemények a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából. Egyetemi doktori értekezés. Debrecen, 1935.
4. „Klug Lipót munkássága”, *Matematikai és Fizikai Lapok* 50 (1943): 205–222.
5. „Két mechanikai probléma”, *Magyar Technika* (1947).

6. *Matematika jegyzet az Állami Műszaki Főiskolák számára.* Budapest, 1947.
7. *Ábrázoló geometria I–II.* Budapest, 1950–1951.
8. *Différenciálszámítás alkalmazása szélsőértékek meghatározására.* Budapest, 1955.

13. Szénássy Barna

(Ungvár, 1913–Debrecen, 1995)

Egyetemi tanár, tudományok doktora, a matematikatörténet szerény apostola

Szénássy Barna Dénes édesapja, Szénássy Sándor Géza (1871–1936) faiskolai főkertész volt, édesanyja, Vojth Anna (1877–1949). Elemi és középiskoláit bejáró diákként Gyulán végezte. Az 1923/24-es tanévtől kezdve volt a Gyulai Római Katolikus Főgimnázium tanulója. 1931-ben érettségizett. A hallatlan munkabírást, a rendíthetetlen szorgalmat és kitartást a szülői házból hozta magával: ezermester édesapja volt a példaképe.

A Debreceni Tudományegyetemen matematika–fizika szakos hallgatóként tanult tovább. Harmadéves korától a Debreceni Piarista Gimnázium Theresianum Internátusában volt nevelőtanár. 1936 januárjában kapta meg középiskolai tanári oklevelét. Utána egy évig a debreceni gyalogezredben töltötte le kötelező katonai szolgálatát. 1937-től Gyulán, egykori iskolájában, a római katolikus gimnáziumban lett óraadó, majd helyettes tanár. A Gyulai Római Katolikus Gimnázium igazgatósága a következőképpen jellemezte tanári működését:

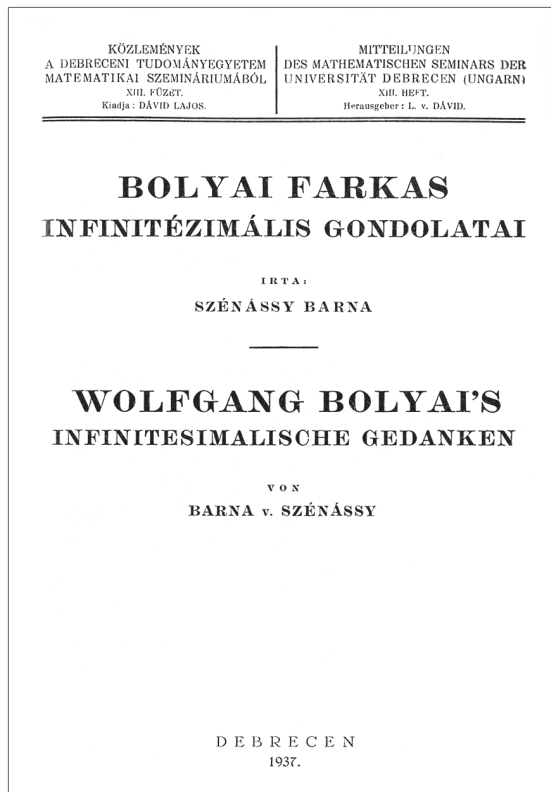
„Dr. Szénássy Barna tanár úr mindig és mindenkor pontosan teljesítette kötelességét. Tanítványaival szemben szeretetteljes volt. Alapos készültségével, szak tudásával, odaadó lélekkel dolgozott a magyar tanügyért. Tudományos munkásságával érdemeket szerzett. Rövid ittléte alatt mind a tanügyi főhatóságok megelégedését, mind a szülők és tanártársai szeretetét megérdemelte.” (G. Lajos igazgató, püspöki tanácsos, Gyula, 1939. január. 12.)

Egyetemi évei alatt a Dávid Lajos professzor által vezetett Matematikai Szemináriumban kezdte meg tudományos munkáját, a Bolyai-kutatást. 1937-ben doktorált.

Disszertációja: *Bolyai Farkas infinitézimális gondolatai.* Ebben a *Tentamen* vizsgálatát kezdte meg, és megmutatta, hogy milyen újításokat vezetett be Bolyai Farkas az analízis tárgyalásában, amelyekkel megelőzte kora matematikáját.

1938-ban Szénássy Barna is visszament tanítani Ungvárra: először a fiúgimnáziumban, majd a Szent Erzsébet Leánygimnáziumban tanított (1939–1943). Tudományos és ismeretterjesztő munkáját Ungváron is folytatta. Két cikket írt Geőcze Zoárd életéről és eredményeiről. Témaválasztása nem volt véletlen, mert Geőcze Zoárd több mint egy évtizedig volt Ungváron középiskolai tanár. Az 1942/43-as tanévet ösztöndíjasként Berlinben, a *Collegicum Hungaricum*ban töltötte. Hazatérése után hol behívták katonának, hol leszerelték. Németellenes nézetei miatt 1943-ban sürgősen el kellett hagynia

Ungvárt. Ekkor került át a jászapáti Kir. Kat. Gimnáziumba tanárnak. Itt kevés ideig tanított, mert a németek bevonulása után néhány nappal SAS-behívót kézbesítettek neki. A Dunántúlon került hadifogságba, ahonnan az oroszok kelet felé terelték őket, a doni iparvidékre szállították. A fogságban is foglalkozott matematikával, és megtanult oroszul. 1947 júniusában jött haza. 1948-ig volt tanár Jászapátiban, de onnan visszavágyott Debrecenbe, az egyetemi városba. 1948-tól Debrecenben az államosított piarista gimnáziumban (később Révai Miklós, majd Csokonai-gimnázium) tanított. 1950-től a debreceni egyetem Matematikai Intézetében tanársegéd, majd 1951-től adjunktus. A Varga Ottó professzor által vezetett Matematikai Intézetben az oktatási munka mellett az intézet adminisztrációs feladatait is ellátta. 1952-től a Gyires Béla által megszervezett Alkalmazott Matematikai és Valószínűségszámítási Tanszéken dolgozott 1977-es nyugdíjba vonulásáig.



5. kép. Szénássy Barna disszertációja

1962-ben szerezte meg a kandidátusi fokozatot. 1963–1975 között egyetemi docens, 1975–1977 között egyetemi tanár. 1991-ben a matematikai tudományok doktora, 1994-ben megkapta a professor emeritus címet.

A Matematikai Intézetben ő indította el a matematikatörténeti kollégiumokat, melynek évtizedekig kiemelkedő színvonalú oktatója volt. 1963-tól a matematika tanár szakos hallgatók számára kötelező tantárgy lett a matematika története. A Staar Gyulával készült interjúban fogalmazta meg, hogy

„[a]z egyes szaktudományok története éppen úgy az emberiség, ezen belül egy-egy nemzet vagyont veszi számba, mint pl. az irodalom, vagy a képzőművészetek története. Bármilyen eddig ismeretlen adatot tárunk fel a tudományok kialakulásáról és fejlődéséről, olyan kincset hozunk nyilvánosságra, amely igen hasznos szolgálatot tesz az egyetemes kultúra, a hazafias nevelés ügyének”.

Színes élvezetes előadásai, speciálkollégiumai, a belőle áradó tudámányszeretet népszerűvé tette a hallgatók körében a tanárt és az általa oktatott tantárgyat is. Irányítása mellett több matematikatörténeti szakdolgozat született. Ő kezdeményezte, hogy a Matematikai Intézet elhunyt munkatársainak életútját és munkásságát ismertető szakdolgozatok szülessenek.

Szénássy Barnánál doktorált:

- Filep László: *Farkas Gyula élete és munkássága* (1977)
- Szendrei Sándor: *A körnégyszögesítés magyarországi története* (1982)
- Szűcs Mihályné: *A matematikatanítás története Sárospatakon a XV. század végétől a XX. század elejéig, különös tekintettel Sípos Pál, Nyíri István és Kézy Mózes munkásságára* (1982)
- Zolnai Lászlóné: *Bolyai Farkas Arithmetika (1843) könyvének elemzése és értékelése* (1982)
- Gáll György: *Kerékjártó Béla élete és munkássága* (1984).

1957-ben nősült meg. Felesége, Ludányi Valéria, francia-német szakos tanárnő volt, aki a debreceni Egyetemi Könyvtárban dolgozott, és sokat segítette kutatómunkájában könyvtári szaktudásával.

Kitüntetései:

Beke Manó-díj (1956), Az Oktatásügy Kiváló Dolgozója (1961), a Munka Érdemrend ezüst fokozata (1964), Segner-érem (1972), Emlékplakett a TTK 25. évfordulója alkalmából (1975), a Munka Érdemrend arany fokozata (1977), MTESZ-díj (1980), Hatvani István-díj (1994), MTA Eötvös-koszorú (1994). A KLTE-től 1986-ban kapta meg aranydiplomáját.

Szénássy Barna szerteágazó, kiemelkedő társadalmi és szervezőmunkát fejtett ki. Több mint negyedszázadig volt a titkára a Bolyai János Matematikai Társulat Hajdú-

Bihar megyei Tagozatának. Tagja volt a BJMT Emlékörző Bizottságának, a TIT-ben választmányi tag és számos hazai és nemzetközi bizottság tagja. Tagja volt az MTA Matematikai és Fizikai Tudományok Osztálya Matematikai és Tudománytörténeti Bizottságának, az MTA Filozófiai és Történettudományi Osztálya Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottságának, az International Union of History and Philosophy of Science Magyar Nemzeti Bizottságának. Hatalmas és sokoldalú tudására, lényeglátó véleményére, aktivitására sokszor támaszkodtak. Nevét az egész világon ismerték. Tanácsért és információért a magyarok mellett külföldiek is gyakran fordultak hozzá.

Szénássy Barna mögött 44 éves tanári pályafutás állt: 13 évig volt középiskolai tanár, 31 évig aktív egyetemi oktató, és utána még 18 évig nyugdíjasként, mint tudományos tanácsadó, részt vett az egyetemi oktatásban. Az egyetemen elsősorban a vegyészeknek, a kémia-fizika szakos hallgatóknak tanította a bevezető matematikai tantárgyakat, a matematika szakos hallgatók számára ő tartotta a matematikatörténeti előadásokat, az elemi matematikát, illetve halmazelméleti és komplex függvénytan előadásokat. Hosszú ideig szakfelügyelő volt az egyetem gyakorlóiskolájában.

Magas szintű oktatói munkája mellett értékes nevelői munkát is végzett, főképpen a hallgatóknak a tanári hivatásra való felkészítésében. Mindenkinek felhívta a figyelmét arra, hogy aki matematikatörténettel foglalkozik, az csak pontos, megbízható adatokra támaszkodjon az értekezés megírása folyamán. Ő is mindig az eredeti forrást használta fel, és nem a mások közlésére támaszkodott. A tényeket mutatta be, ebből vonta le a következtetéseket. Úgy tartotta, hogy bizonyos idő eltelte után minden témát újra elő kell venni, hisz más kor másképpen látja és másképpen értékeli a tényeket.

Kutatási területei: A magyarországi matematikatörténete és a Bolyai kutatás. Még egykori professzora, Dávid Lajos mellett kezdte el a Bolyai kutatást.

Szénássy Barna 11 könyvet, könyvrészletet, 44 szakcikket, 21 ismeretterjesztő cikket, 17 könyvismertetést írt, kb. 125 darab lexikoncímszó származik tőle, illetve a matematikatörténetre vonatkozó adatok a *Magyarország történeti kronológiája a kezdetektől 1970-ig* című könyvben.⁶

Tudományos munkássága a második világháború után teljesedett ki. Az MTA felkérésére céljault azt tűzte ki, hogy eltüntesse a fehér foltokat a hazai matematika múltjából. Könyveit mindig nagy gonddal és alaposággal írta. Sajátos munkamódszere volt: először résztanulmányokat állított össze, majd a részeket kapcsolta össze monográfiává. Mindig az eredeti forrásokhoz nyúlt vissza, pontos és megbízható adatokra támaszkodott.

Két könyve, *A magyarországi matematika története* (1970, 1974) és a *Bolyai Farkas* (1975) részesült Akadémiai nivódíjban. Az előbbi 1992-ben angol nyelven is megjelent. Ennek a munkának az értéke szinte felbecsülhetetlen, mert ez az egyetlen könyv, amely a 20. századig dolgozza fel a magyar matematikatörténetét. Élete végéig, szinte haláláig kutatott és írt.

⁶ BENDA Kálmán, szerk., *Magyarország történeti kronológiája a kezdetektől 1970-ig* (Akadémiai Kiadó, 1981).

Főbb munkái:

1. *Bolyai Farkas infintézimális gondolatai*. Közlemények a Debreceni Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából 13. Doktori disszertáció. Debrecen: Fischer ny., 1937.
2. *Vázlatok a magyar matematika újkori történetéből*. Középiskolai szakköri füzetek. Budapest: Tankönyvkiadó, 1953.
3. Kőnig Gyula (1849–1913). Budapest: Akadémiai Kiadó, 1965.
4. *A magyar matematika története*. Függelék Ribnyikov: A matematika története című könyvéhez. Budapest: Tankönyvkiadó, 1968 és 197), 443–470.
5. *A magyarországi matematika története (a legrégebbi időktől a 20. század elejéig)*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1970. 2. kiadás Budapest: Akadémiai Kiadó, 1974. 3. kiadás Budapest: Polygon Kiadó, 2008).
6. *Bolyai Farkas (1775–1856)*. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1975.
7. *Bolyai János*. (A múlt magyar tudósai). Budapest: Akadémiai Kiadó, 1978.
8. *Kőnig Gyula*. (A múlt magyar tudósai). Budapest: Akadémiai Kiadó, 1983.
9. *Supplement, János Bolyai: Appendix, The theory of space with introduction*, comments by Ferenc Kárteszi, Budapest-Amsterdam: Akadémiai Kiadó, North Holland Publ. Comp., 1987, 220–239.
10. „A Matematikai Tanszékcsoport (1635–1945)”, In *Az Eötvös Lóránd Tudományegyetem Természettudományi Karának története 1635–1985* című kiadványban, 161–180. Társ szerző Császár Ákos. Budapest: ELTE, 1991.
11. *History of Mathematics in Hungary until the 20th century*. Budapest: Akadémiai Kiadó, Berlin: Springer Verlag, 1992. (Az 5., átdolgozott, bővített kiadás angol nyelven).

14. Hárs János

(Bonyhád, 1894–Budapest, 1962)

Középiskolai tanár

Szülei Hárs János és Róth Katalin voltak. Fia Hárs László (1925–1995), egyetlen unokája dr. Hárs György egyetemi tanár.

1914–18 között katona volt, tűzérhadnagy. Középiskolai tanári diplomáját 1919-ben szerezte meg. 1924-től a Ceglédi Állami Gimnáziumban tanított, utána került Budapestre. 1929-től 1944-ig a VIII. kerületi Vas utcai Kereskedelmi Iskola tanára, 1944-ben igazgatóhelyettese. Tanított matematikát, kereskedelmi számtant. Nevét még 1947-ben is a tanárok között találjuk meg. Iskolája azt írja róla, hogy „*Hárs János tanár úr matematikaoktatása világos, tiszta okfejtésével hatott ránk*”.

Budapesten került ismeretségbe Dávid Lajossal. 1936-ban jelent meg első könyve *Hogyan számolt magyarországi György mester 1499-ben*. Ez a munkája keltette fel Dávid Lajos figyelmét. Kőnig Dénesnek a *Matematikai és Fizikai Lapok*ba⁷ írt ismertetéséből idézünk:

⁷ *Matematikai és Fizikai Lapok*, 41 (1937): 127–128.

„Az Arithmetice summa tripartita Magistri Georgij de Hungaria című 20 oldalas munka 3 részből áll. Az első rész a számtan 9 alpműveletét (species) tárgyalja, a második a számvetést (per projectiles), a harmadik 15 regulát (feladatot), melyek között a hármasszabály foglalja el a legnagyobb helyet.

György mester munkája szépen kikerekített tárgyalását adja annak a szokásos anyagnak, melyet többé-kevésbé az összes egykorú számtankönyvek tartalmaznak. Heller Ágost ehhez hozzáfűzi, hogy »György mester arithmetikája semmiféle, ugyanazon korból származó számtani könyvvel nem áll nexusban, melynek következtében a művet egyszerű kompilációnak lehetne tekinteni. E vélemény alapján e magyar szerzőtől származó első számtankönyv kultúrtörténeti szempontból kétségtelenül figyelemreméltó.« Indokoltnak és örvendetesnek kell tehát mondanunk, Hárs János lefordította magyarra György mester Arithmetikáját és e fordítást bevezetéssel, jegyzetekkel és magyarázó példákkal ellátva kiadta.

A bevezetésben György mester munkája mellett a többi XV. századbeli számológönyv tárgyát ismerteti, és rátér György mester magyar voltának a bizonyítékaira is. Az egyik bizonyítéka, hogy György mester egy helyütt az »aurea ytalorum hungarorumque« regulákról is megemlékezik. Másik bizonyítéka – mely persze a nyelvészek ellenőrzésére szorul –, hogy a »latin szöveg mögött néha töről metszett magyaros szórend húzódik meg.«

A fordításhoz fűzött és ábrákkal megvilágított bő jegyzetek nagyban megkönnyítik a régies beszédmódja folytán természetesen nehézkes fogalmazású szöveg megértését.

Hárs János füzetének megjelenése talán fel fogja hívni az illetékesek figyelmét a magyar művelődéstörténet ama kérdésére, hogy tulajdonképpen ki volt Georgius de Hungaria?”

Debrecenben doktorált 1938-ban. Disszertációja: *A Debreceni Aritmetika – a legrégebb magyar matematikai munka – teljes szövege, magyarázata, kritikája*, Sárospatak (1938).

A *Debreceni Aritmetika* (1577)⁸ a legrégebb magyar nyelvű matematikai könyv. Tanulmányozására Dávid Lajos biztatta a jelöltet, aki a *Régi debreceni matematikusok* (Debrecen, 1927) című könyvében adta ennek a munkának a *Debreceni Aritmetika*, illetve az 1591-es kolozsvári harmadik kiadásnak a *Kolozsvári Aritmetika* elnevezést.

A disszertáció öt részből áll.

I. Történeti áttekintés

1. A számolás fejlődése 1577-ig
2. Gemma Frisius Aritmetikája
3. A matematika történetének 1577 előtti magyar vonatkozásai

II. Az 1577-beli *Debreceni Aritmetika* ismertetése

1. Leírása, lappangó példányainak felkutatása, hiányainak pótlása, Frisius könyvével való összehasonlítása, szerzője
2. Foglalata

⁸ RMK. I. 123,

3. A hangoknak maitól eltérő jelölése
4. A maitól eltérő szóhasználat
5. Első szóelőfordulások
6. Nyelvtani és helyesírási sajátosságok
7. Az Aritmetikában szereplő pénzek és mértékek
8. Formalizmusa
9. Jelentősége

III. *A Debreceni Aritmetika teljes szövege eredeti helyesírással*

IV. *A második és a harmadik kiadás*

1. A második debreceni kiadás
2. A harmadik kiadás: a kolozsvári Aritmetika

V. *Német nyelvű kivonat.*

A disszertáció nagy értéke, hogy közli az eredeti szöveget, utal a második, a Magyarországon hozzá nem férhető kiadás és az első kiadás kapcsolatára. Megállapítja, hogy a „*Debreceni Aritmetika teljesen önálló munka és egyetlen könyvvel sincs több rokonságba, mint bármely más aritmetikák egymással. Lehet, hogy a szerző Frisius könyvéből tanulta a számolást, de azt teljesen önállóan, a magyar viszonyokra szabva, egyéni felfogással tárgyalja.*”⁹

A könyv kiállítása nagyon szép, a borítólapot firenzei liliomok keretezik, középen található az Agnus Dei, azaz a zászlós bárány, amely Debrecen város címerének része.

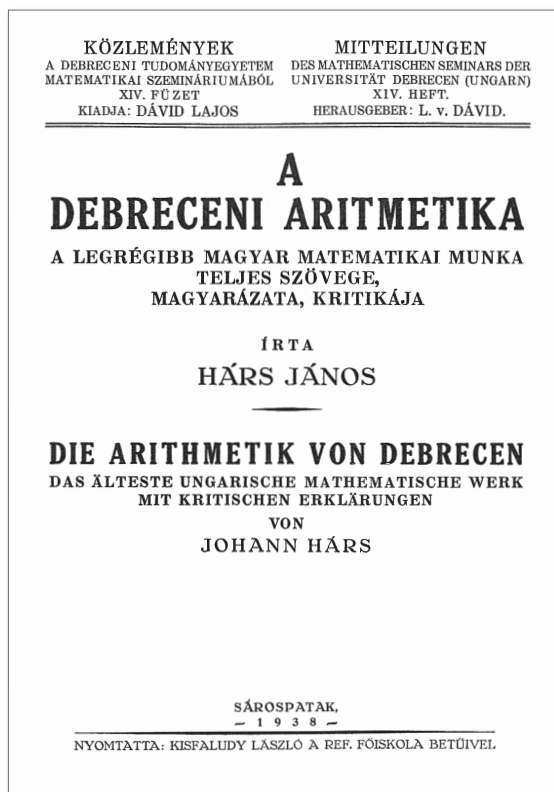
A könyvet Hoffhalter Rudolf nyomtatta ki. Szerzője viszont nincs megjelölve. Ma is vita tárgya, hogy Laskai János, az ősi Kollégium fiatal professzora a szerző, vagy a könyvet kiadó nyomdász, azaz Hoffhalter Rudolf. Szénássy Barnával egyetértésben én is osztom Hárs János véleményét, vagyis azt, hogy a nyomdász Hoffhalter Rudolf a szerző. Ennek bizonyítására ugyanazt hoznám fel, ahogyan Hárs János indokolt magyarországi György mester esetében: „*a magyar szöveg mögött néha töről metszett lengyel szórend húzódik meg.*”

A *Debreceni Aritmetika* 2. kiadásának (1582) szövege is ezt erősíti meg:

„A Gemma könyvére való hivatkozás arra való lehet, hogy nagyobb tudományos tekintélyt szerezzen a munkának. A szerző kilétének eltitkolásával a könyv értékét kívánta emelni, mert akár az egészen fiatal, kezdő tanár Laskait, akár önmagát, a fiatal nyomdászt, nevezte volna meg a könyv szerzőjéül, kevesebb lett volna a könyv iránt tanúsított bizalom. A nehéz feladatot úgy vélte megoldani, hogy egy jámbor atyafival hozatja a könyvet a nyomdába, aki nem tudja megmondani a szerző nevét.”¹⁰

⁹ Hárs János disszertációját Gazda István vezetésével digitalizálták a Magyar Tudománytörténeti Intézet munkatársai. Munkájára Szénássy Barna is hivatkozott *A magyarországi matematika története a XX. század elejéig* című könyvében.

¹⁰ Hárs János munkájában megállapítja, hogy a matematikai műszavak használata szempontjából az Aritmetika alapvető jelentőségű, hivatkozik Keresztesi Mária disszertációjára.



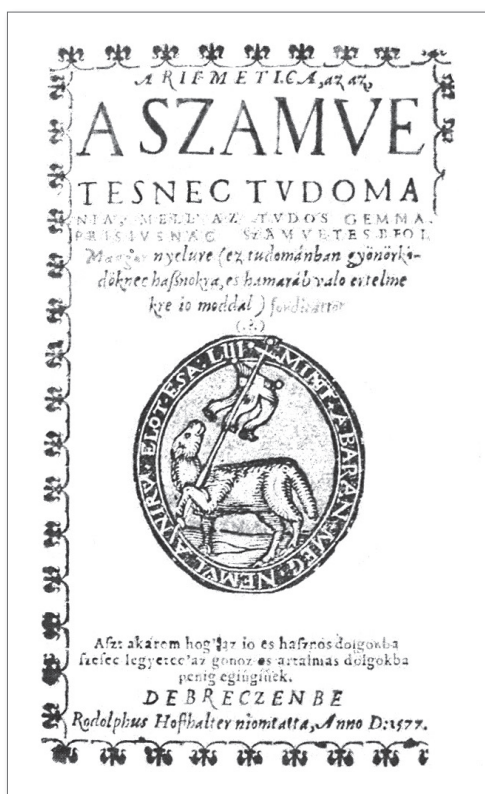
6. kép. Részlet Hárs János disszertációjából

Hárs János több dolgozatot is írt. Különbféle lapokban jelentek meg cikkei.¹¹ Több matematika-tankönyvet is írt, elsősorban kereskedelmi középiskolák számára.

Főbb munkái:

1. *A Debreceni Aritmetika – a legrégebb magyar matematikai munka – teljes szövege, magyarázata, kritikája.* Közlemények a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából Doktori disszertáció. Sárospatak, 1938.
2. „Erdélyi Láczi Jakab, egy régi magyar csillagász”, *Csillagászati Lapok* (1938): 69–70.
3. *Mennyiségtan Kereskedelmi Középiskolák I. és II. osztálya számára.* Budapest, 1948.
4. *Matematika Közgazdasági Gimnáziumok 2–4. osztálya számára.* 1949.

¹¹ *Kereskedelmi Szakoktatás* (1936, 1938, 1941), *Közgazdasági Művelődés* (1937), *Csillagászati Lapok* (1938), *Hargita váralja, Ifjú Évek, Néptanítók Lapja, Stella.*



7. kép. A Debreceni Arithmetika (1577) fedőlapja

15. Gáspár Gyula

(Szeged, 1916–Miskolc, 1980)

Egyetemi tanár, a matematikai tudományok kandidátusa

Szülei Gáspár Sándor tankerületi főigazgató, Benedek Piroska Margit. Felesége Kelemen Gabriella, gyermekei: Gáspár Gabriella és Gáspár Gyula.

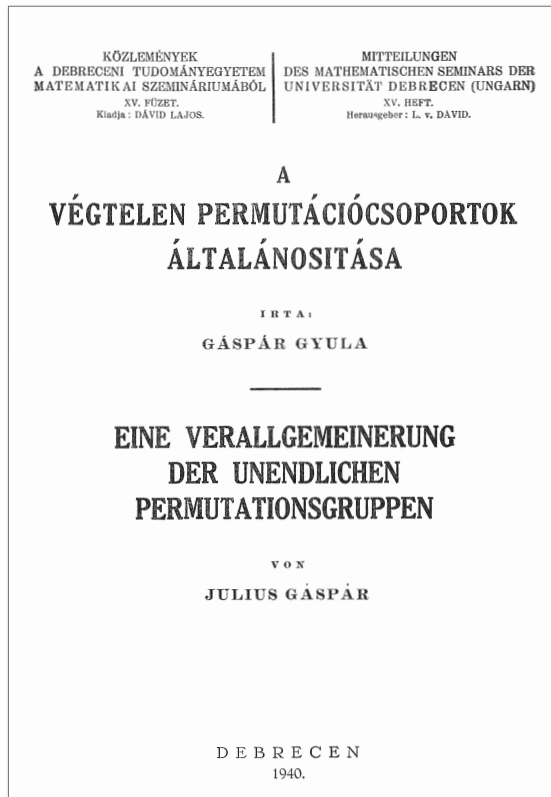
Mezőtúron érettségizett 1936-ban, a debreceni Tisza István Tudományegyetemen tanult tovább és szerzett bölcsészdoktorátust 1940-ben, illetve matematika–fizika szakos tanári oklevelet 1941-ben. Fiatalkori algebrai kutatásai tették nevét ismertté. Kormányzógyűrés doktor lehetett volna.

Doktori disszertációja: *A végtelen permutációcsoportok általánosítása* (1940).

A disszertáció a permutációcsoportok kétféle általánosítását tárgyalja és összekapcsolja a W. Specht-féle általánosítást a végtelen permutációcsoportokkal. Tárgyalja a végtelen permutációk csoportjait, majd a végtelen szimmetrikus permutációcsoport

fogalmát általánosítja. Megállapítja, hogy a vizsgálatok folyamán nehézséget okozott az a – fejlettség tekintetében meglevő – különbség, amely a véges és végtelen csoportok között a vizsgált időszakban fennállt, mert a végtelen permutációk csoportjainak elmélete még elég hiányos volt. Az 1. §-ban a végtelen permutációcsoportokra vonatkozó vizsgálatok eredményeit foglalta össze és egészítette ki a saját vizsgálatainak szempontjai szerint. A 2. §-ban a végtelen permutáció fogalmát általánosította, és bizonyította, hogy ezek az általánosított permutációk csoportot alkotnak a 2. §-ban értelmezett szorzásra vonatkozólag. A 3. §-ban az előbbi csoport alcsoportjaival és normális osztóival foglalkozott, és kisebb tételeket fogalmazott meg. A legfontosabb eredményeket a 4. § tartalmazza. Itt a szerző által $S_n(A)$ -val jelölt csoport kompozíció-sorozatát állította elő. Az 5. §-ban $S_n(A)$ automorfizmusaival foglalkozott. A 6. §-ban néhány példát tárgyalt.

1938–1940 között gyakornok a Debreceni Tudományegyetemen. 1940-ben, amikor a Matematika Tanszékét átmenetileg megszüntették, került át Dávid Lajos a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem Matematika Tanszékére professzornak. Távozott Debrecenből Gyulai Zoltán fizikus, Soó Rezső professzor is, és elment velük Gáspár



8. kép. Gáspár Gyula disszertációja

Gyula is, aki tanársegéd lett a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem Matematika Tanszékén és tanár a kolozsvári egyetem gyakorló gimnáziumában (1941–1944). Itt kötött barátságot a Berlinből Kolozsvárra visszaérkező Borbély Samuval, illetve tanára volt Maurer Gyulának.

1945–1947 között a Mátyásfüldi Gimnázium tanára. Utána a kolozsvári Bolyai Tudományegyetem Függvénytani Tanszékének vezetője és az algebra professzora (1948–1949), 1949–1950-ben középiskolai tanár Újpesten, és a Fővárosi Tanács általános tanulmányi felügyelője. 1951-ben lett intézeti tanár a miskolci Rákosi Mátyás Nehézipari és Műszaki Egyetemen (1956-tól Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem) Matematika Tanszékén, egyetemi docens (1952–1964), egyetemi tanár (1964–1974). 1955-től volt tanszékvezető, majd rektorhelyettes (1957–1966).

A matematikai tudományok kandidátusa fokozatot 1970-ben szerezte meg.

Csoportelmélettel, azon belül a végtelen permutációcsoportok általánosításával, mátrix- és determinánselmélettel foglalkozott. Jelentősek az eredményei a függvény egyenletrendszerek segítségével történő determináns általánosításainak az ún. axiomatikus jellemzése területén.

Több tankönyvet és egyetemi jegyzetet, oktatási segédanyagot írt és szerkesztett. Ő szerkesztette társszerzőkkel együtt a *Műszaki matematika I–VII. kötetek* (Tankönyvkiadó 1968, 1969, 1972, 1977), az ún. zöld könyveket. Vizsgálta a felsőfokú matematika-oktatás magyarországi helyzetét, és írt néhány dolgozatot a Miskolci Egyetem történetével kapcsolatban.

Kitüntetései:

Szocialista Munkáért (1961), a Munka Érdemrend arany fokozata (1966).

Társadalmi tevékenysége: a Bolyai János Matematikai Társulat miskolci tagozatának az elnöke 1955-től, 1962-től az Országos Bridzs Egyesület elnöke.

Főbb munkái:

1. *A végtelen permutációcsoportok általánosítása*. Közlemények a Debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából. Egyetemi doktori disszertáció.
2. *Általánosított végtelen permutációk végtelen sorozata*. 1944.
3. *Az analízis alapjai*. 1952.
4. *Bevezetés a mátrixszámításba*. Budapest: Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat, 1959.
5. *Mátrixszámítás*. Budapest: Műszaki Könyvkiadó, 1963.
6. *Matematikai alapok a műszaki oktatás kezdeti időszakában*. 1976.
7. *Adalékok a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem történetéhez*. 1980.

16. Kárteszi Ferenc¹²

(Cegléd, 1907–Budapest, 1989)

*Matematika–ábrázoló geometria szakos tudós tanár,
tanszékvezető egyetemi tanár,
a matematikai tudományok doktora*

Szülei tanyán éltek és földműveléssel foglalkoztak. Ketten voltak testvérek. Hároméves volt, amikor édesapja vasutas lett, ettől kezdve a család hol Budapesten, hol Zsolnán élt. Elemista korát az első világháború háborús évei határozták meg. Középiskolába is hol Budapesten, hol Zsolnán járt. 1925-ben érettségizett Budapesten, a Kemény Zsigmond Főreál gimnáziumban. A matematika iránti érdeklődése hamar megnyilvánult, az iskolai könyvtárban található könyvekből tanult. Bátyja, aki műegyetemi hallgató volt, sok gondolkodtató és érdekes fejtörő problémát tűzött ki a számára, ő tanította meg bizonyítani. A főreáliskolában Neukomm Gyula önképzőkörébe járt. Ekkor írta meg első tudományos dolgozatát „*A tetraéderről*” címmel, amelyet Faragó Andor közölt a *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapokban*. Írt cikket „*Egy egyenlőszárú hiperboláról*” (1927) címmel is. Faragó Andor bevonta 1925–1939 között a lap szerkesztésébe. Még középiskolásként számos feladatmegoldása jelent meg, bölcsészhallgatóként elsősorban feladatokat tűzött ki. Egy osztálytársa révén került ismeretségbe Klug Lipóttal, a kolozsvári egyetem nyugalmazott professzorával, havonta meglátogatta őt. A vele való konzultációk terelték a figyelmét az ábrázoló és a projektív geometria felé.

Egyetemi tanulmányait 1925–1929 között a Budapesti Pázmány Péter Tudományegyetemen folytatta. 1926-ban bátyja meghalt, majd két hónap múlva az édesapja is. Az ő feladata lett édesanyjának az eltartása. Keresetre volt szüksége, így lemorzsolódott. Vidékre ment dolgozni, pénzt keresni. Két professzor, Kürschák József és Romsauer Alajos segítségével kapott ösztöndíjas gyakornoki állást a műegyetemen, így folytathatta a tanulmányait. 1931-től 1940-ig a Győri Állami Révai Miklós Reáliskola tanára volt.

Végbizonyítványát 1933-ban kapta meg. 1933-ban doktorált a Debreceni Tudományegyetemen. 1933. június 9-én tette le a bölcsészdoktori szigorlatát Dávid Lajos és Wodetzky József professzorok előtt, a bizottság elnöke Milleker Rezső dékán volt. Szóbeli tárgyai matematika, kísérleti fizika és ábrázoló geometria voltak. Érdekes, hogy a doktoravató ünnepséget egy nappal később, azaz 1933. június 10-én tartották, de ezen Kárteszi Ferenc nem volt jelen. A doktori oklevél (3.397/1932–33 szám alatt) kiadási dátuma 1934. szeptember 17. A tényekből nyilvánvaló, hogy Dávid Lajos egyengette az útját, hisz egy nappal az avatás előtt vizsgázott, és egy év múlva küldték el neki postán a doktori oklevelet.

¹² A kutatók között vita tárgya volt, hogy hol és mikor doktorált Kárteszi Ferenc. Sikerült a Debreceni Egyetem doktori iratai, jegyzőkönyvei között megtalálnom a doktorálására vonatkozó adatokat, illetve az Egyetemi Könyvtárban a disszertációt. Az ő 1933-as doktorálása is Dávid Lajoshoz kapcsolódik, de a 12 oldalas, rövid disszertáció, valószínűleg a Matematikai Intézet anyagi problémái miatt nem került be a *Közlemények a debreceni Tisza István Tudományegyetem Matematikai Szemináriumából* sorozatba, mert 1933-ban nem jelent meg a füzet.

Disszertációja: *Kúpszeleten fekvő hat pont által meghatározott tíz kúpszeletről és a velük kapcsolatos konfigurációkról*. A disszertáció dátuma Győr, 1932, de valójában Sáros-patakon nyomtatták ki, és 1933-ban adta be. Bírálói Wodetzky József és Dávid Lajos voltak. A disszertáció mindössze 12 oldalas, és francia nyelvű az összefoglalója.¹³

A Bevezetésben utal arra, hogy vizsgálatai L. Reye és L. Schröder tételeihez kapcsolódnak, egy velük analóg síkgeometriai problémát tárgyal. A munka 7 paragrafusból áll.

1. Egy kúpszelet két polárháromszögének hat csúcspontja egy másik kúpszeleten van
2. Két kúpszeletnek csak egy közös polárháromszöge lehet.
3. Mindig van egy, de csakis egy olyan kúpszelet, melynek egy tetszőleges kúpszeletbe írt két tetszőleges háromszög mindegyike polárháromszöge
4. A tíz K^2_{ijk} kúpszelet és a harminc D-pont összefüggése
5. A D-pontok konfigurációja
6. Az A pontok konfigurációja
7. Kúpszeletek és konfigurációinak realitási viszonyai

Jegyzőkönyv

Kárteszi Ferenc

1903. évi június... hó 9. n. tartott
bölcsészeti doctori szigorlatáról.

Jelen vannak: *Dr. Wodetzky József* és *Dr. Dávid Lajos* ... előkérte alatt
és a jelölt.

A jelölt születési: *Cegléd* és *Pécs* ... megyében,
1903. évi február... hó 13. n. ... vallás. Főiskolai
tanulmányai: 1920/26. I. - 1928/29. I. ...
Gyermek Péter tud. egyetem ...
Végzettségutánpótlása: 1931. május 24.

1. Először megnyitva a vizsgálatot jelenti, hogy jelöltnek a *kúpszeleten fekvő hat pont által meghatározott tíz kúpszeletről és a velük kapcsolatos konfigurációkról* című munkájáról doctori értekezését a szakfeladók: *Dr. Wodetzky József* és *Dr. Dávid Lajos* írásbeli véleményes jelentése alapján a Kar elfogadta és így a jelölt szóbeli vizsgálatra bocsáttatik.

2. Szóbeli vizsgálat:

a) *Mathematika* mint főtárgyból:
A geometria feladatai, mértani. A ...
...
Eredmény: *Summa cum laude*

b) *Matematika* mint melléktárgyból:
Győr ...
...
Eredmény: *Summa cum laude*

c) *Általános geometria* mint melléktárgyból:
A ...
...
Eredmény: *Summa cum laude*

A bizottság a szigorlatot *Summa cum laude* eredménnyel fogadja el.

Debrecen, 1932. évi június... hó 9. n.

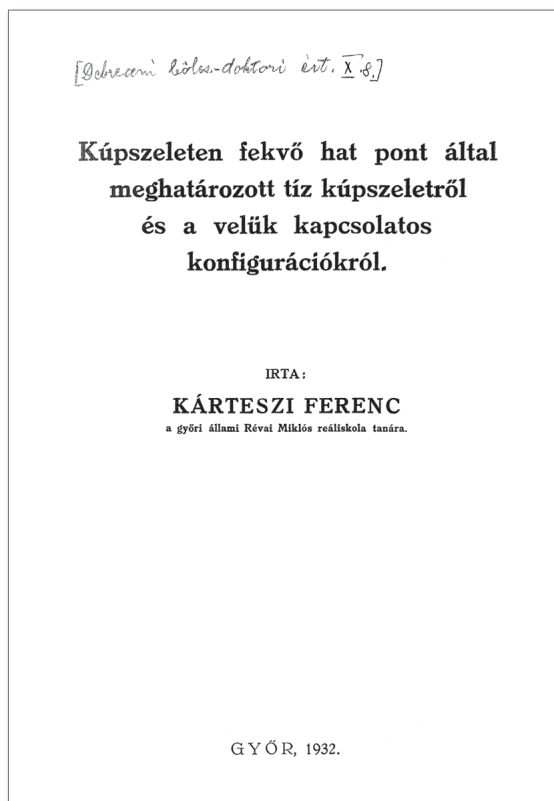
Miniszter
titkár.

Dávid Lajos
...
...
A jelölt bölcsészeti doctori avatlatott: 1933. június 10. 3397/1933. sz. M.
A doctori oklevel kiadatott: 1934. szept. 17. posztum.

9. kép. Kárteszi Ferenc doktori szigorlatának jegyzőkönyve

Kárteszi Ferencnek győri tanári éve alatt két célja volt, egyrészt a matematikatanítás hatékonyabb módszerének a kikísérletezése, másrészt a matematikai problémák megoldása, tudományos kutatás végzése és az eredmények publikálása.

¹³ A disszertáció a Debreceni Egyetemi Könyvtárban a bölcsészdoktori értekezések között a 10:8, DEK 5675 leltári számon található meg.



10. kép. Kárteszi Ferenc disszertációja

Geometria tárgyú vizsgálatainak az eredménye két olasz nyelvű dolgozat megjelenése lett. Szükségét érezte, hogy kapcsolatba lépjen a szakma külföldi képviselőivel. Levelezett Benjamino Segre bolognai olasz akadémikus professzorral. Tulajdonképpen őt tekintette mesterének, erre utalt „*A véges geometriák*” című könyvében is. Fejér Lipót professzor támogatásának eredményeképpen az 1936/37. tanévet Bolognában töltötte ösztöndíjjal. Ott került kapcsolatba Beppo Levivel is, s vele közös dolgozatot írt.

Didaktikai vonalon is tovább tevékenykedett, a megszűnő *Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok* rövidéletű utódjának, a *Matematikai és Fizikai Didaktikai Lapok* szervező bizottságának volt a tagja Hajós Györggyel és Alexits Györggyel együtt.

A második világháborúban behívták katonának, hadifogságba került, illetve beteg volt. 1939-ben Marosvásárhelyen lehetősége volt arra, hogy Bolyai-kéziratokat tanulmányozzon. Elmaradt tervezett habilitációja, de helyette megkapott egy római ösztöndíjat. A háború után egyetemi szolgálatra beosztott középiskolai tanár, majd 1947-től a budapesti Tanárképző Intézet tanára lett. 1948-ban megszerezte projektív és ábrázoló geometriából az egyetemi magántanári címet. 1950–1977 között az ELTE-n egyetemi tanár, 1951-től tanszékvezető egyetemi tanár és dékán, majd rektorhelyettes (1958–1962),

a Tanárképző Tanács Elnöke. Az egyetemi reformok vezéralakja. Az ő érdeme volt a *Projektív és Ábrázoló Geometria Tanszék* létrehozása és a matematika-ábrázoló geometria szakos tanárképzés megszervezése az ELTE-n. Olaszországban többször is volt vendég-professzor.

A matematika tudományok kandidátusa (1952), a matematikai tudományok doktora (1962) volt. Kutatásai főképpen a geometria területére esnek, de annak különböző ágaihoz tartoznak: klasszikus projektív geometria, algebrai geometria, elemi és ábrázoló geometria, a geometria alapjai. Gyakran található benne módszertani vonatkozások is. Foglalkozott a Bolyai-geometriával, a klasszikus projektív geometriával, gráfelmélettel, kombinatorikus geometriával, algebrai geometriával, véges rendű (projektív) geometriával. A „*Bevezetés a véges geometriákba*” című könyve a témakör tankönyve lett; angolul, olaszul és oroszul is megjelent. 120-nál több tudományos értekezése és 11 könyve jelent meg. Munkásságának kiemelkedő eredménye a Bolyai-geometriának a 20. századi ember számára való érthető megfogalmazása, Bolyai János „*Appendix, a tér tudománya*” című könyvének kiadása, amelyhez bevezetést és magyarázatot írt. A kiegészítéseket Szénássy Barna írta. Ezért a munkáért Akadémiai nívódíjat kapott, illetve alkotása megjelent angol nyelven is.

Tanári és kutató munkája elválaszthatatlan egymástól. Írt a diákok számára szakköri füzeteket és didaktikai munkákat a tanárok számára, amelyek elsősorban a geometriatanításra vonatkoztak, tartott tanár-továbbképzési előadásokat. 1968-tól egy évtizedig szerkesztette az *ELTE Szakmódszertani Közleményeit*. Sok tanár számára nyújtott lehetőséget a szakmódszertanból való doktorálásra, és bevezette őket a didaktikai kutatómunka rejtelmeibe. Éltető eleme volt a fiatalokkal való foglalkozás.

Kárteszi Ferenc sok tekintetben volt a tudományos és a társadalmi életben is kezdeményező. Az ő lakásán alakult meg 1947-ben a Bolyai János Matematikai Társulat Budapesti Tagozata, és hosszú ideig ott tartották a csütörtöki összejöveteleket. Alapító tagja volt az Olasz Matematikai Társulatnak is. Szerepet vállalt a második világháború után különböző folyóiratok újraindításában.¹⁴

Kitüntetései:

Beke Manó-emlékdíj (1962), a Munka Érdemrend arany fokozata (1977).

Főbb munkái:

1. *Bevezetés az Ábrázoló geometriába*. Budapest, 1950.
2. *Szemléletes geometria*. Budapest, 1966.
3. *Ábrázoló geometria* (Budapest: Gondolat, 1950, 1957, 1976, 1978).
4. *Féjezetek a geometriából*. Budapest, 1971.
5. *A geometriatanítás korszerűsítése*. Budapest: Tankönyvkiadó, 1972.

¹⁴ *Felsőoktatási Szemle, Matematika Lapok, Középiskolai Matematikai Lapok, A Matematika Tanítása.*

6. *Bevezetés a véges geometriákba.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1972.
7. *Lineáris transzformációk.* Budapest: Tankönyvkiadó, 1974.
8. *Appendix. A tér tudománya.* Szerkesztő, illetve bevezetéssel, magyarázattal látta el KÁRTESZI Ferenc. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1952, 1973, 1977.
9. *János Bolyai Appendix. The Theory of Space.* Budapest, Akadémiai Kiadó, 1987.

Összefoglalás

A Debreceni Tudományegyetem Matematikai Szemináriumában Dávid Lajos professzor vezetése alatt, 1927 és 1940 között, matematikából 16 egyetemi doktori disszertáció készült el, amelyek közül 15-öt tartalmaz a *Dissertationes Davidianae* kolligátum.

Ebben a tanulmányban 15 fő életútját és pályafutását tudtuk végigkövetni. Egy fő, Szilágyi Imre életútját nem sikerült feltárnunk.

Megállapítható, hogy szinte mindegyikük kiemelkedő tudós vagy tudóstanár lett. Egyetemi, főiskolai vagy tanítóképző intézeti tanár, egyetemi magántanár lett 10 fő (Springer István, Csada Imre, Jelítai József, Barna Béla, Bujdosó Ernő, Tardos Vida, Zigány Ferenc, Szénássy Barna, Gáspár Gyula, Kártési Ferenc).

Tanár (iskolaigazgató) let 5 fő (Jankó Antal, Vajnóczky István, Hittrich József, Keresztesi Mária, Hárs János).

Néhány kiemelkedő tudományos, vagy társadalmi tevékenységüket is megemlítjük. Ilyenek pl. Bolyai-kutatás, a magyar matematikatörténet kutatása, az iterációelmélet megalapozása, magas színvonalú oktatás megvalósítása tankönyvek, egyetemi jegyzetek, szakköri füzetek, didaktikai cikkek írásával, a Matematika Társulat és a matematikai élet újraindítása a második világháború után.

Forrásmunkák

A Debreceni Egyetem Rektori Hivatalának iratai:

- Doktori anyakönyvek, Adatfelvételi lapok a doktori oklevél kiállításához, Eredeti diplomák betűrendes nyilvántartása, Felavatott doktorok törzskönyvei (1927–1941).
- A Debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara Tanácsának jegyzőkönyvei (1921–1945).

Budapesti Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Kar Geometria Tanszékének története, <https://geometria.math.bme.hu/sites/geometria.math.bme.hu/files/A%20BUDAPES-TI%20M%C5%B0SZAKI%20EGYETEM%20G%C3%89P%C3%89SZM%C3%89RN%C3%96KI%20KAR.pdf> (Hozzáférés: 2020.03.20.)

Budapesti Vörösmarty Gimnázium Évkönyve (Budapest, 2006).

Dissertationes Davidianae, Debrecen (1927–1940), DE Matematikai. Intézetének Könyvtára, 387 leltári szám.

História-Tudósnaplár, <http://tudosnaplar.kfki.hu> (Hozzáférés: 2020.03.20.)

- KÁNTOR Sándorné VARGA Tünde, *A kitüntetési doktoravatások története a Debreceni Egyetemen 1912–2013* (Debrecen: Debreceni Egyetem, 2015).
- KÁNTOR Sándorné, *Tudós matematikatanárok Hajdú, Szabolcs és Szolnok megye középiskoláiban (1850–1948)* 2. javított és bővített kiadás (2009)
- KÁNTOR Sándorné, „A matematikatörténet szerény apostola: Szénássy Barna”, *Gerundium, Egyetemtörténeti Közlemények* 5, 1–2. sz. (2014): 147–162.
- KÁNTOR Sándorné, *Dávid Lajos* (Pedagógusok Arcképcsarnoka) (Debrecen: Karácsony Sándor Neveléstörténeti Egyesület, 2002).
- KÁNTOR Sándorné, *Szénássy Barna* (Pedagógusok Arcképcsarnoka) (Debrecen: Karácsony Sándor Neveléstörténeti Egyesület, 2002).
- KÁNTOR Sándorné, *Tóth Lajosné* (Pedagógusok Arcképcsarnoka) (Debrecen: Karácsony Sándor Neveléstörténeti Egyesület, 2003).
- KÁNTOR Sándorné, *Kárteszi Ferenc* (Pedagógusok Arcképcsarnoka) (Debrecen: Karácsony Sándor Neveléstörténeti Egyesület, 2008).
- Kulcsárné Kalamár Zsuzsanna, *Dávid Lajos (1881–1962) élete és munkássága*, Szakdolgozat. (Debrecen, 2001).
- STACHÓ Tibor, „Dr. Sályi (Springer) István: Mennyiségtan, Mechanika, Szilárdságtan”, *Matematikai és Fizikai Lapok*, 41 (1937): 128–129.
- KÖNIG Dénes, „Hárs János: Hogyan számolt magyarországi György mester 1499-ben?” *Matematikai és Fizikai Lapok*, 41 (1937): 127–128.
- TÁPLÁNYI Endre, „Születésnap megemlékezés a szeghalmi gimnázium két kiváló tanáráról”, *Békés megyei Népiújság*, 1948. április. 30.