

FARKAS GYULA,
A KOLOZSVÁRI FERENC JÓZSEF TUDOMÁNYEGYETEM TANÁRA

GAAL GYÖRGY

A felsőoktatás kezdetei Kolozsvárt

Az első felsőbb fokú tanintézetet a 16. század végén Báthory István erdélyi fejedelem, akkoriban már lengyel király alapította Kolozsvárt¹. Erdély központi városa akkoriban a reformáció hatására teljesen protestánsná, pontosabban unitáriussá vált. Báthory a katolicizmus megerősítésére 1579-ben jezsuita kollégiumot létesített a város közelében a kolozsmonostori egykori Benedek-rendi Apátság épületeiben. Egy év múlva a tanintézetet a város falain belülre, a Farkas utcai kolostor-épületbe költöztette, s 1581. május 12-én Vlnából keltezett alapítólevelet bocsátott ki számára. Ebben feljogosítja az akadémiát, hogy baccalaureusi, magiszteri és doktori fokozatra léptesse elő diákjait, s az előléptetés járjon éppen olyan jogokkal és megbecsüléssel, mint az a külföldi akadémiák végzettjeinél szokásos. Az akadémia fenntartására jelentős birtokokat, falvakat adományoz a jezsuitáknak. 1583-ban még egy 150 férőhelyes szeminárium (diákotthon) felállításáról is gondoskodik az uralkodó. Az intézet legszerencsésebb tanéveiben 20–25 tanár több mint 300 diákot oktatott a jezsuiták nemzetközi tanrendszere szerint. A jezsuiták térítései azonban felháborították a lakosságot, s 1603-ban, majd véglegesen 1605-ben kiűzték őket a városból, még épületeiket is összerombolták.

A második egyetemalapítási kísérlet Mária Terézia királynő nevéhez fűződik. Az 1690 óta a Habsburg-birodalomba bekebelezett Erdély protestáns felekezetei rendszerint nyugat-európai egyetemekre küldték fiataljaikat tanulni, s onnan gyakran veszélyes eszmékkal „megfertőzve” tértek vissza. A királynő szeretett volna egy olyan egyetemet létesíteni Nagyszébenben, majd Kolozsváron, ahol felekezeti különbség nélkül tanulhassanak a fiatalok. Mikor a pápa 1773-ban betiltotta a jezsuita rendet, épületeikben a királyné egy ilyen felsőfokú tanintézet létesítésére tett kísérletet. A protestáns felekezetek előljárói meglehetősen bizalmatlanul fogadták a kezdeményezést, de végül is a királynő 1774-ben felállította a jogtudományi, 1775-ben az orvosi kart két-két tanszékkal. A bölcsészeti és a teológiai kart 1776-ban a piaristák vezetésére bízta. A jogi kar az 1848-as forradalomig folytatta működését,

¹Az erdélyi felsőoktatás és a Ferenc József Tudományegyetem történetére vonatkozó összefoglaló művek: *A kolozsvári M. K. Ferenc-József Tudomány-Egyetem*. In: A felső oktatásügy Magyarországon. Budapest, 1896. (247–405.); MÁRKI SÁNDOR: *A M. Kir. Ferencz József Tudományegyetem története 1872–1922*. Szeged, 1922.; GAAL GYÖRGY: *Egyetem a Farkas utcában*. A kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem előzményei, korszakai és vonzatai. Kolozsvár, 2001.

akkor feloszlott, s csak 1863-ban nyílt meg újra Királyi Jogakadémia elnevezéssel, magyar tannyelvvel. Az orvosi kar 1817-ben önállósult, s Orvos-sebészi Tanintézetként működött 1872-ig. Bábákat és sebézmestereket képzett.

Az 1867-es kiegyezést és Erdély Magyarországgal való újbóli unióját követően a lényegesen megnagyobbodott országban szükségessé vált a fővárosin kívül egy második magyar egyetem felállítása. Eleinte Pozsony és Kolozsvár versengett befogadásáért. Több kedvező tényező is az utóbbi város mellett szólt. Itt már két egyetemi kar (jogi, orvosi) működött. Az unióval megszűnt Erdély minisztériuma, a Főkormányzók, s ennek kettős épülettömbje megürült. Tehát volt hol elhelyezni az egyetemet. A gróf Mikó Imre szervezőmunkája, erdélyi arisztokraták és értelmiségiek összefogásának eredményeként 1859-ben alapított Erdélyi Múzeum-Egyesület jelentős gyűjteményei és könyvtára az egyetemi oktatás segédeszközei lehettek.

Az egyetem alapításáról szóló törvényjavaslatot Eötvös József vallás- és közoktatásügyi miniszter 1870 májusában nyújtja be a parlamentbe, majd utóda, Pauler Tivadar átdolgozva újra beterjeszti. Minthogy tárgyalását egyre halogatják, a miniszter Ferenc József királytól kér és kap 1872. május 29-én előzetes engedélyt az egyetem felállítására. 1872 októberében a parlamenti jóváhagyó törvénycikelyek is megszületnek. Addigra már a négy kar (Jog- és államtudományi; Orvosi; Bölcsészeti-, nyelv- és történettudományi; Matematika-természettudományi) 42 tanszékeire meg is hirdették a pályázatot. Több mint 120-an jelentkeztek, még sem sikerült minden tanszéket betölteni. Az ünnepélyes megnyitóra 1872. november 10-én, az első rektorbeiktatás alkalmával került sor. Újszerű volt a kolozsvári egyetemen a Matematika-természettudományi kar felállítása (ez csak a Pauler Tivadar-féle törvénytervezetben jelent meg). Ennek tárgyait a pesti egyetemen, s a német egyetemeken is a bölcsészeti karon tanították. Talán csak a tübingeni egyetemnek volt külön természettudományi kara. E karon nyolc tanszéket hirdettek meg, de csak hetet tudtak megfelelő szakemberrel betölteni a megnyitásig: elemi matematika – Brassai Sámuel, felsőbb matematika – Martin Lajos, kísérleti természettan – Abt Antal; ásvány- és földtan – Koch Antal; vegytan – Fleischer Antal; növénytan – Kanitz Ágost; állattan – Entz Géza. A nyolcadik, matematikai (elméleti) természettan katedrára nem akadt megfelelő felkészültségű jelölt. A tanári kar legidősebb és legnagyobb tekintélyű tagját, a polihisztor Brassait rögtön rektorhelyettségé választották. Ő akkoriban a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja volt, még Martin Lajost méltatta az akadémia levelező tagságra. Utóbb Entz, Koch és Kanitz is bekerült az akadémiai tagok sorába.

A matematikai és fizikai tanszékek

Az elméleti fizika tanszéket 1874-ben a német egyetemeken tanult Réthy Mórral töltik be². Tehetségére jellemző, hogy négy évvel később, 30 éves korában az akadémia levelező tagjává választja. A Bolyai-kutatásban is jeleskedik. Mikor

²Az egyetem tanárainak rövid életrajza megtalálható: *Százhuszonöt éve nyílt meg a kolozsvári tudományegyetem*. Emlékkönyv. I-II. köt. Piliscsaba, 1997.

Brassai nyugdíjazásával megürül az elemi matematikai tanszék, Réthy erre helyezteti át magát. Az 1884-ben újra meghirdetett elméleti fizika katedrát az egyetem 1873–1877 közötti tanítványa, 1881-ben habilitált magántanára, Vályi Gyula nyeri el rendkívüli tanári rangban. De Réthy már 1886-ban a fővárosi műegyetemre távozik, s Vályi – akárcsak elődje – átmegy az elemi matematikai tanszékre. Úgyhogy az elméleti fizikára ismét pályázatot írnak ki: ezúttal sikerül megfelelő képzettségű tudóst, s az egyetemhez hű oktatót találni Farkas Gyula személyében. 1881-ben szerezte meg a budapesti egyetemen a magántanári címet. A kolozsvári tanszéket 1887. január 8-án rendkívüli tanárként foglalja el, 1888. március 23-án léptetik elő rendes tanárrá.

Akkoriban a karon még mindig csak nyolc tanszék működött, de nem egyiknek a betöltője már megváltozott. Az elemi matematikát Vályi Gyula tanította, jeles matematikus, akit főleg Bolyai Appendixének ismertetőjeként tartanak számon. 1891-ben lett az akadémia levelező tagja. A felsőbb matematikát még mindig Martin Lajos adta elő, 1897-ben bekövetkezett halála után a nemzetközi hírű matematikus, Schlesinger Lajos magántanár kapta meg a tanszéket. Ő 1902-ben került az akadémikusok sorába. Nevéhez fűződik a matematikai tanszékek tudományos könyvtárának a felállítása. A kísérleti fizikát Abt Antal tanította a kezdetektől fogva: jeles tudós, jó szervező és kitűnő előadó volt. Fizikai Intézetet teremtett, melynek részére megszerezte a szükséges kísérleti eszközöket. Intézetét még halála (1902) előtt az új központi épület második emeletének 13 helyiségébe költöztette, sőt még az alagsorban is kapott néhány műhelyt. Iskolaalapítónak tekintik. Utóda Tangl Károly, Eötvös Loránd egykori asszisztense, a fővárosi egyetem magántanára. Szintén jó szervező, tudományos eredményeiért az akadémia is tagságra méltatta. E tanszék mellett a kezdetektől egy tanársegédi állást is rendszeresítettek. A századvégen Pfeiffer Péter töltötte ezt be, 1902-ben magántanári képesítést szerzett, s 1904-ben ő lett a harmadik, gyakorlati fizikai tanszék megalapítója.

Farkas Gyula kinevezésekor, az 1886/1887-es tanévben a Matematika-természettudományi karnak négy magántanárát tartották nyilván, közülük egy sem fizikus, a hat tanársegéd közül Pfeiffer segítette a fizika oktatását. A kar élén a dékán, Abt Antal állott, helyettese pedig Martin Lajos volt. Az akkori rendszer szerint a dékánt minden évben választották, s az illető a következő tanévben prodékánként szolgált. Minthogy e karon kevés tanár oktatott, egy-egy professzor elég gyakran került a dékáni székbe, nem ritkán újra is választották. A diáklétszám is igen csekély volt. A tanév 456 hallgatójából csak 30-an hallgatták az itteni előadásokat. A következő esztendőkből, a növekvő összlétszám mellett is a legnépszerűbb szakoknak, a kémiának és a kísérleti fizikának alig volt félszáznál több hallgatója, a legnehezebbnek tekintett elméleti fizikára pedig 12–15 hallgató iratkozott be.

Farkas Gyula egyetemi pályafutása

A Ferenc József Tudományegyetem évi három kötetben jelentette meg értesítőjét: Acta–Beszédek (Beszédek, kimutatások, dokumentumok); Almanach (az

egyetem vezető szervei, tanári kara, intézetei); Tanrend (előadások, szemináriumok karonként – félévi kiadvány)³. Ezekből kikerekedik Farkas Gyula egyetemi munkásságának pályáivá. Nyomon követhető, miként nő megbecsültsége, hírneve, kap egyre több elismerést és tisztséget, majd miként vonul vissza az egyetemi közéletől, s igyekszik minél több időt a tudományos munkára, valamint a tanításra fordítani.

Mikor 1887-ben Farkas elfoglalja kolozsvári tanszékét, csak rendkívüli tanári besorolást kap. Ez arra utal, hogy addigi tudományos munkássága még nem eléggé rangos, még bizonyítania kell. Máskülönben ugyanaz a munkaköre, s ugyanazok a kötelességei, mint egy rendes tanárnak. Legfeljebb fizetése valamivel kisebb. A rendkívüli tanárokat rendszerint egy-két év próbaidő után rendes tanárrá léptették elő. Így történt ez Farkas esetében is. A tanszék elfoglalását követően a minisztérium két, a karral kapcsolatos intézetbe/bizottságba is kinevezte. Ezek a korabeli tanárképzést szolgálták. Az egyetem ugyanis a tudomány művelését tartotta céljának, s végzőseiből – legalább elvileg – tudósokat akart faragni. Ennek megfelelően a tanulmányok lezárásaként a doktori fokozatot nyújtotta. Azok a bölcsészkarai vagy matematika-természettudományi hallgatók, akik tanári oklevelet akartak szerezni, beiratkozhattak a Középkolozsai Tanárképző Intézetbe, majd vizsgát kellett tenniük a Magyar Királyi Középtanodai Tanárvizsgáló Bizottság előtt. Ezeknek tanárai, illetve vizsgáztatói az egyetem tanári karából kerültek ki. Farkas egész egyetemi pályafutása alatt mindkét testületnek a tagja volt, 1898-tól 1908-ig a tanárvizsgáló bizottság alelnöki tisztségét is betöltötte. A fizika oktatásával kapcsolatos előadásokat csak pályája kezdetén tartott, utóbb rendszerint a kísérleti fizika tanára hirdetett ilyen órákat.

Az „Elméleti fizikai tanszék”-nek kolozsvári működése idején Farkas volt az egyetlen alkalmazottja: sem tanársegédet, sem adjunktust nem osztottak be mellé. Magántanárt⁴ is csak egyet képeztek e tárgykörből Fejér Lipót személyében. Megfigyelhető, hogy a tanszék nem annyira a kísérleti fizikai, mint inkább a két matematikai tanszékhez kapcsolódott. Farkas professzor rendszerint heti 7–9 órát hirdetett meg, közülük 2 szeminárium volt. Csak az 1901/1902-es tanévben létesült az egyetemen egy matematikai szeminárium, melynek három igazgatóját jelölik meg (Vályi, Farkas, Schlesinger), bár a tényleges irányítás Schlesingerre hárult. Tulajdonképpen egyetlen helyiségre utal a megnevezés: ide a három tanszék számára szükséges tudományos kiadványokat gyűjtötték össze. Ennek gondozásával 1903-tól egy negyedéves diákot (korrepetítort) bíztak meg, majd 1905-től a matematikus tanársegéd, Fejér Lipót dr. veszi át korrepetítorságot. Egy év múlva Fejér „az analí-

³Acta Reg. Scient. Universitatis Claudiopolitanae Francisco-Iosephinae Anni MDCCCLXXXVII–LXXXVIII. (1887–1918); A kolozsvári Ferencz-József Tudományegyetem Almanachja MDCCCLXXXVI–LXXXVII-ről. (1886–1916); A kolozsvári Ferencz-József Tudományegyetem Tanrendje az MDCCCLXXXVII–LXXXVIII. tanév I-ső felére. (1887–1915) 1888 és 1910 között az Almanach és a Tanrend összevont kötetben jelent meg.

⁴A német egyetemi rendszerben kialakult, s a magyar felsőoktatásba is átvett szabályoknak megfelelően a magántanári habilitáció két rendes tanárnak a jelölt addigi tudományos munkásságát mérlegelő ajánlására a kari tanács határozatával történt. A magántanárok nem voltak az egyetem alkalmazottai, de előadásokat hirdethettek tárgykörükből és vizsgáztathattak. A tanszékek betöltésénél a magántanári címmel rendelkezők előnyben voltak.

zis és analitikai mechanika” magántanára lesz, 1907-ben pedig adjunktussá léptetik elő. A szemináriumnak ettől fogva nincs külön gondnoka. Fejér 1911-ben elfoglalja a Schlesinger Lajos távozásával megürült felsőbb matematikai tanszéket, de alig pár hónap után ő is átpályázik a fővárosba.

Az egyetem belső rendjének megfelelően Farkas Gyulát is, mikor rangsorban rá került a sor, dékánná választották. Úgy tűnik, hogy igen pontos hivatalnok volt, aki lelkiismeretesen vezette kis karát. Ez lehetett az oka, hogy hét tanévben is viselte e tisztséget: 1889/90, 1892/93, 1893/94, 1896/97, 1897/98, 1898/99, 1902/03. Három alkalommal újraválasztották, mert bizonyára a kar egyik tanára sem vállalta el a megbízatást. Az újraválasztások, esetleges távozások, halálesetek miatt a dékán nem mindig kapta meg az elkövetkező évben a prodékáni tisztséget. Így Farkas is csak öt tanévben töltötte be ezt az inkább protokolláris megbízatást: 1890/91, 1894/95, 1899/900, 1901/02, 1903/04.

Dékánként Farkas Gyula több alkalommal képviselte karát, sőt egyetemét szakterületével kapcsolatos megemlékezéseken, ünnepségeken. 1892 decemberében a páduai egyetem Galileo Galilei „tanszékfoglalásának” háromszázadik évfordulóját ünnepelte. Ezen a kolozsvári egyetem Farkas dékánnal képviseltette magát⁵. A páduaiak tiszteletbeli doktori címmel tüntették ki a kolozsvári tudóst. 1897. június 24-én elhunyt Brassai Sámuel az egyetem nyugalmazott tanára, volt dékánja és rektora. Mint Erdély legnagyobb tudósát helyezték nyugalomra. Az egyetem képviselőjében Farkas Gyula mondott búcsúbeszédet a temetés alkalmával. Ugyanabban az évben július 6-án a Matematika–természettudományi kar javaslatára tiszteletbeli doktornak avatták József főherceget. Farkasra hárult a feladat, hogy beszéd kíséretében átnyújtsa az oklevelet. 1903. január 15-én az egyetem „emlékünnepe” rendezett Bolyai János születésének századik évfordulójára. Emléktáblát helyeztek a kolozsvári szülőház falára. A leleplezési beszédet mint dékán és a rendezőbizottság tagja, Farkas Gyula mondta. 1911 júliusában a Bolyaiak marosvásárhelyi újratemetésekor nem csak az egyetemet, hanem a Magyar Tudományos Akadémiát is ő képviselte. Különben Farkas tisztségein túl szakmailag is érdekelt volt a Bolyai-ünnepségeken: a Bolyai-féle algoritmusról tanulmányt írt 1881-ben.

Az egyetemi tanári pálya csúcsának a rektorrá választás számított. Farkas az 1907/908-as tanévben tölthette be ezt a tisztséget. Így egy évig ő lett az egyetemi tanács elnöke. Ez a testület a rektoron kívül a prorektorból, a négy-négy dékánból és dékán-helyettesből állt. Tanácsuléseken és ünnepi alkalmakkor a rektor elnökölt, beszédet mondott. A két legfontosabb beszéde tanév elején és végén hangzott el. A székfoglaló rendszerint általánosabb, a szakkal kapcsolatos kérdéseket érintett, a beszámoló viszont a tanév eseményeit vette számba. Végül a rektor az értesítő Acta-kötete részére sajtó alá rendezte beszédeit és a tanév dokumentumait. E kötetből megállapítható, hogy Farkas rektori évében semmilyen különösebb esemény sem történt.

⁵FARKAS GYULA: *A Galilei-ünnep Páduában*. Természettudományi Közlöny, XXV. köt. (1893) 196–201.

Székfoglaló beszédét 1907. szeptember 22-én mondotta el a tanévnyitó keretében⁶. Ez a 30 oldalas értekezés az elméleti fizika fejlődését vázolja az utóbbi két évtizedben, vagyis Farkas tanszéki beiktatása óta. Rámutat, hogy tárgya „haladásának szakadatlan megfigyelése és egyetemi oktatásba való beillesztése, nyomában az egyetemi előadások ismételten szükségessé vált átdolgozása nem kis emberi erőnek is elég föladat lehetett, kivált, hogy gyakorta az egészen kész új eredményeknek és útjaiknak kielégítő értelmezése s értékelése is hosszas tanulmányozást követelt közzétételük módjának a különösségei vagy éppen fogyatékoságai miatt”. A legfontosabb eredmények számbavétele után kifejti nézeteit az egyetemi munkáról. Meglepőnek tartja azok magatartását, akik az egyetemi vizsgák letétele után „csak addigi szellemi tőkájükből szeretnének élni”. Így legfeljebb hamis sikereket érhetnek el. Az egyetem ugyanis felkészíti hallgatóját a „tudományok tanulmányozására és művelésére”. Egy életen át kell ezt a munkát folytatni, az értelmiséginek a „folytonos önképzés föladata”. De ezt nem lehet csak kötelességérzetből vagy a létfenntartásért művelni, gyönyört kell benne találni. Egy másik ünnepi alkalomra, amikor a rektornak megnyitót kellett mondania, 1908. május 29-én került sor: az egyetem-alapítási évfordulón, amikor a diákok pályázati munkáit is kitüntették⁷. Ezúttal Farkas rámutat, hogy 35. alkalommal tartják ezt a már hagyományossá váló ünnepséget. Felsorolja azokat az alapítványokat és pénzalapokat, amelyek a jutalmazást lehetővé teszik.

A rektori beszámoló beszéd mindig a következő tanévnyitó előtt hangzott el, s utána a rektor átadta tisztségét utódának. Farkas 1908. szeptember 27-én számolt be a vezetése alatt lefolyt tanévről⁸. Logikusan felépített, 18 alcímre oszló 41 függelékkel ellátott, az egyetemi élet minden vonatkozását érintő beszédéből csak azt emeljük ki, hogy az első szemeszterben 47 rendes és 5 rendkívüli tanár valamint 43 magántanár összesen 2404 hallgatót oktatott. Az utóbbiakból csak 164-en tartoztak a Matematika-természettudományi karhoz. Az egyetem két új épülete befejezéséhez közeledett: az állattani intézeté a Mikó-kertben valamint az egyetemi könyvtár. Ezek felavatására a következő tanévben, 1909. május 18-19-én kerül sor, amikor Farkas az egyetem rektorhelyettese. Itt említjük meg, hogy 1898 és 1908 között az egyetem „állandó könyvtárbizottságának” is tagja volt.

Felelgetik, hogy Farkas Gyula vonzotta Kolozsvárra a legjobb magyar ma-

⁶Megjelent az Acta 1907–1908-as kötetében valamint különnyomatként: *Beszéd, mellyel Farkas Gyula [...] a kolozsvári Magyar Királyi Ferencz József Tudományegyetem elz[i]de[i] rektora az 1907/8. tanévet megnyitotta.* Kolozsvár, 1907. 33 l.

⁷Acta 1907–1908. Fasciculus II. *Beszédek, amelyek a kolozsvári M. K. Ferencz József Tudományegyetem alapítása XXXVI. évfordulójának ünnepén 1908. május hó 29-én tartattak [...].* Kolozsvár, 1908.

⁸Acta 1908–1909. Fasciculus I. *Beszédek, amelyek a kolozsvári M. K. Ferencz József Tudományegyetem 1908/09. tanévi rectora és tanácsa beiktatása és a tanév megnyitása alkalmából 1908. évi szeptember hó 27-én tartattak.* Kolozsvár, 1908. 1–144. (Rectori beszámoló beszéd. Mondotta [...] Farkas Gyula mint az egyetem kormányáról lelépő 1907/8. tanévi rector 1–22. + Mellékletek 22–144.)

tematikusokat, s így közvetve szerepe van ezek iskolába tömörülésének⁹. Tény, hogy Farkas nem egy reál tanszék betöltésekor kari referensként felkutatta, levélben is pályázásra biztatta kora legjobbnak vélt szakembereit. Így kollegái voltak Schlesinger Lajos, Fejér Lipót, Haar Alfréd, Riesz Frigyes – a világhírű magyar matematikai iskola megalapítói. Közös matematikai szemináriumuk lehetett ezen iskola szülőtalaja. S az is figyelemre méltó, hogy mindnyájan a palermói Circolo Matematico tagjai voltak.

Akkoriban az egyetemi tanárok rendszerint 70 éves korukban vonultak nyugdíjba. Farkas Gyula súlyos szembetegsége, a glaukóma miatt úgy érezte, hogy egyre kevésbé tud eleget tenni a tanári munkának, s ezért már 68 évesen kérte nyugalmazását. Utolsó tanéve jó részét betegszabadságon töltötte, Tanzl és Haar professzorok helyettesítették. A nyugdíjazási határozat 1915. október 23-i keltezésel érkezett meg. Úgyhogy az 1915/16-os tanév rektora, Tanzl Károly emlékezett meg róla beszámoló beszédében: „Az első félévben vonult nyugalomba dr. Farkas Gyula, a matematikai fizikának egyetemünkön 28 év óta tanára. Nehezen váltunk meg egyetemünk régi kedves tagjától, ki hosszú tanári működése alatt megszerezte szeretetünket és nagybecsülésünket. Előadásai mindenkor a precizitás és világosság mintaképei lesznek. Mesterien értett hozzá, hogy a legkényesebb probléma szövevényes szerkezetét áttekinthetővé tegye; került minden felesleges szót úgy, hogy előadásai a tömörségnek és hajszálnyi pontosságúnak klasszikus példái. Vizsgálatai a mechanikából és elektrodinamikából értékes eredményeivel egyetemünk büszkeségei maradnak. Nagyra becsültük benne mély igazságosságát, mely minden tettében megnyilvánult, ami munkásságát egyetemi ügyek intézésében annyira becsessé tette. Egyetemünktől megvált, de vigasztaljon bennünket az a tudat, hogy a magyar tudományosságának megmaradt, adja Isten, minél hosszabb időre”¹⁰. Farkast nyugalomba vonulása alkalmából az uralkodó a Ferenc József-rend középkeresztjével tüntette ki.

Az oktató és előadó

Az egyetem hivatalos, félévenként kinyomtatott tanrendjeiből ismerjük a Farkas Gyula meghirdette előadások címét. Ezekből egy fizikus bizonyára következtetéseket vonhat le érdeklődési körének alakulásáról. Tőle függött, hogy melyik félévben milyen címmel hány óra előadást és szemináriumot hirdetett meg. Akkoriban az egyetemi tanárok heti óraszámja 7–10 között mozgott. Az első tanévekben rendszerint két kurzust (3+2 óra), egy szemináriumot (2 óra), s időnként egy általánosabb témájú, valamennyi diák számára kiírt ingyenes előadást („publikum” – 1 óra) tartott. Az 1890-es évektől minden félévre kiírt egy-egy 5 órás alapkurzust:

⁹GÁBOS ZOLTÁN: „*A természet a matematika nyelvén szól hozzánk*”. *Természet Világa*, 128. évf. (1997) 290–293.; PRÉKOPA ANDRÁS: *Farkas Gyula élete és munkásságának jelentősége az optimalizálás elméletében*. In: Farkas Gyula élete és munkássága. Szerkesztette: Martinás Katalin. Budapest, 2003. 9–26. Az utóbbi helyen Farkas levelezéséből vett idézetek is alátámasztják az állítást.

¹⁰Acta 1916–1917. Fasciculus I. 19. l.

hétköznapiakon délben tartotta az órát. Továbbá egy kétórás gyakorlatot: ezeket szerdán délutánra tette. Egyik-másik szemeszterben pedig kezdőknek is hirdetett 2–3 órás bevezető előadást. Ezeket is déli órákra tette. A régi jezsuita épületben óráit a X. számú tanteremben tartotta. Az újonnan emelt központi épületnek a második emeleten lévő II. matematikai tantermét (Király utcai szárny, szemben a főlépcsővel) jelölték ki számára. Itt már egy új órabeosztást alakított ki. Két kurzust hirdetett meg, egy 4 órás a haladottabbaknak, egy 3 órás a kezdőknek, továbbá egy 2 órás szemináriumot. A leggyakrabban visszatérő kurzuscímei: Erőtan, Vektor-tan, Mechanika alaptanai.

Kitűnő tanítványa és tanszéki örököse, Ortway Rudolf a Magyar Tudományos Akadémia 1932. decemberi ülésén elhangzott emlékbeszédében így jellemzi Farkas kurzusait: „Külön ki kell emelni Farkas Gyula egyetemi előadásait, melyeket gondos kidolgozásban litografálva közrebocsájtott. Előadásai az egész elméleti fizikára kiterjednek, de beosztásuk a szokottól nagymértékben eltér. A fősúly az alapfogalmak pontos és általános kifejezésén van. Csak oly jelenségeket von tárgyalása körébe, melyek ily értelemben vett rendszeres tárgyalásra mérték. Fogalmazásuk igen gondos és tömör, nem lehet egy szót elvenni, mely fölösleges volna. Ezért nem képeznek könnyű olvasmányt és alig alkalmasak egy kezdő hallgató bevezetésére a tudományba, de ki már érettebb ésszel veszi ezeket kezébe, és ki a szigorúság és általánosság követelményeire, valamint egy nagy diszciplína egységes, logikus felépítésére súlyt helyez, sok tanulságot meríthet, és sok élvezetet találhat bennük. De épp ezek a sajátságok valamint a szemléletesség hiánya érthetővé teszik, hogy szélesebb körökben nem váltak népszerűekké”¹¹.

Ortway Rudolf emlékbeszéde függelékében közli Farkas Gyula bibliográfiáját, s ebben egy nyomtatott és öt sokszorosított egyetemi jegyzetet sorol fel. Gábos Zoltán professzor már tizenegy címet említ¹², néhánynak két-három kiadását is jelzi. Nem utal rá, hol találta adataikat, de kitűnik, hogy nem látta valamennyit. E jegyzékeket összevetettük a kolozsvári két nagy könyvtárban (egyetemi, akadémiai), valamint a Matematikai Kar (az egykori Matematikai Szeminárium) könyvtárában található kötetekkel és az értesítők (Acta) bibliográfiai részében felsorolt címekkel. Az 1891/92-es Acta-kötet három könyvatos kurzust említ, cím nélkül. Gábos az 1889–1891 közötti időszakból négy címet sorol fel, egyik sem található a könyvtárakban. Egyetlen nyomtatott kurzusa az Erdélyi Múzeum-Egyesület szakosztályi értesítőjének különnyomat-sorozatából kerekedett ki: *Vector-tan és az egyszerű inaequatiók tana* (Kolozsvár, [1901] 165 l.). Az 1907/8-as Actában jelzi Farkas, hogy három féléves előadása „tanulói jegyzeteit könyomás alá igazította”: *A mechanika alaptanai* (hiányzik a könyvtárakból); *Az energia átalakulásai* (Kiadják Thomay János, Somogyi István. 1906/7. I. félév. 114 l.); *Az energia terjedése* (Kiadja Bendessy György. Leírta Nagy Imre. 1906/7. II. félév 227 l.). Az 1908/9-es Acta két újabb címet sorol fel: *Különös mechanika* – tényleges címe: *Analytikus*

¹¹Farkas Gyula *rendes tag emlékezete*. Írta Ortway Rudolf [levelező] tag. Felolvasta a Magyar Tudományos Akadémiának 1932. évi december hó 19-én tartott összes ülésén. Budapest, 1933. 31–32.

¹²Vö. Gábos Zoltán: *i.m.*

mechanika (Kolozsvárt, 1907/8. I. félév. Kiadja a Tanárjelöltek segélyegylete. [Leírta:] Csízhegyi L. 143 l.); *Erőtan* (hiányzik). Végül az 1914/15-re megjelent Acta-kötetben hat kurzuscímet találunk, utalással az ív-terjedelemre is: *Vektortan* – 24 ív (hiányzik); *A Mekanika Alaptanai* – 27 ív (1913/14. II. félév, 192 l.); *Analytikus mechanika* – 27 ív (1913–14. I. félév 214 l.); *Erőtan* – 38 ív (1913–14. II. félév 308 l.); *Az energia átalakulásai* – 33 ív (1912–13. I. félév 267 l.); *Az energia terjedése* – 29 ív (hiányzik). Összegezve megállapíthatjuk, hogy Farkas mindegyik kurzusának legalább egy kiadása megtalálható könyvtárainkban.

Aránylag keveset tudunk Farkas Gyula hallgatóiról, tanítványairól. Kevesen jelentkeztek előadásaira, szinte kizárólag matematikus és fizikus hallgatók. Csak levéltári kutatással lehet majd összeállítani mindazok jegyzékét, akik nála vizsgát tettek. Az Acta-kötetek azok nevét őrizték meg, akik tárgyából pályadíjas dolgozatot írtak. A professzorok minden évben kidolgozandó témákat jelöltek meg, a hallgatók tetszésük szerint egyik-másikat tanulmányban tárgyalták, s azt jelíges boríték kíséretében benyújtották a karhoz. Csak a díjnyertesek borítékjait bontották fel, hogy az eredeti nevet megismerjék. A május 29-én, az egyetemalapítási évfordulón tartott ünnepségen közölték a nyertesek névsorát. 1888–1890 között két alkalommal is Szabó Péter volt a díjazott, utóbb Farkasnál is doktorált. Budapesten lett tanár, a Bolyai-kutatásban jeleskedett. 1893–1895 közti két tanévben Kacsóh Pográc nyer a tárgyból díjat, ő is e témában szerez doktorátust 1896-ban. Nem fizikusként, hanem dalművek szerzőjeként vált híressé. 1895/96-ban Korbuly Emil és Nagy Sándor nyer díjat Farkas véleményezése nyomán. A következő tanévben Kaufmann György a díjnyertes dolgozat szerzője. Hosszú szünet után 1910/11-ben a kísérleti fizika tétel kidolgozásáért, de Farkas véleményezése alapján is Gyulai Zoltán nyer díjat, ő rövidesen Tangl professzor asszisztense lesz, majd az egyetem tanára. 1911–13 között egy román fiatal, Lupan Vazul (Vasile Lupan) lesz ismételtelen az elméleti fizika tétel díjazott kidolgozója.

Utóbb szegődött Farkas Gyula mellé tanítványul Ortway Rudolf, aki az egyetem elvégzése után a kísérleti fizika-tanszéken Tangl Károly mellett tanársegédként dolgozott (1909–1912), utána németországi tanulmányokat folytatott, majd 1915-ben – bizonyára Farkas Gyula javaslata alapján – megkapta a magántanári minősítést elméleti fizikából. Úgyhogy Farkas nyugalomba vonulását követően sikerrel pályázhatott a katedrára: 1916. augusztus 16-án rendkívüli tanárrá nevezték ki. Farkas Gyula akkor már Budapesten lakott¹³.

¹³Farkas Gyula igen gyakran változtatta lakását, mint az az értesítőkből is kitűnik: 1887 – Felsőszén u. 27., 1888 – Belkőzép u. 9., 1890 – Belszén u. 13., 1891 – Főtér 13, II. emelet, 1894 – Belkőzép u. 22., 1896 – Külmagyar u. 7., 1900 – Főtér 26., 1902 – Szentegyház u. 23., 1904 – Karolina tér 3., 1905 – Sétatér u. 4. I. emelet, 1906 – Szentegyház u. 36., 1908 – Szentegyház u. 31. II. emelet. Budapesti címe: I. Enyedi u. 11.

Függelék
Farkas Gyula egyetemi előadásai tanévenként

1887/88–I.

Az erőfüggvények elmélete (potenciál elmélet) és alkalmazása. Heti 3 ó.

A mechanika elemei. Heti 2 ó.

*Tanárképző gyakorlatok. Heti 2 ó.

1887/88–II.

A potenciál elmélet alkalmazása. Heti 3 ó.

Mechanika elemei. Heti 2 ó.

*A fizika abszolút mértékei. (Publicum.) Heti 1 ó.

Tanárképző gyakorlatok. Heti 2 ó.

1888/9–I.

Energetika (A hő, elektromosság és vegyfolyamatok mechanikai elmélete)

Heti 5 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1888/9–II.

Az energia terjedési tüneményeinek elmélete (Rugalmassági tünemények, a hang-, fényterjedés, hővezetés, elektromos áramok, elektromos és mágneses indukció elmélete). Heti 5 ó.

Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1889/90–I.

Analitikus mechanika. Heti 5 ó.

*Általános függvénytan az alkalmazásban előforduló nevezetesebb függvényalakok ismertetésével. Heti 2 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1889/90–II.

Potenciális elmélet és alkalmazásai. Heti 5 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1890/91–I.

Energetika. Heti 5 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 óra.

1890/91–II.

Az energia terjedési tüneményei. Heti 5 ó.

*A fény elektromágneses elmélete. (Publicum.) Heti 1 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1891/92–I.

Analitikus mechanika. Heti 5 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1891/92 – II.

Potenciális elmélet és alkalmazásai. Heti 5 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1892/93 – I.

Energetika. Heti 5 ó.

*A hőterjedés elmélete. (Publicum.) Heti 1 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1892/93 – II.

Az energia terjedési tüneményei. Heti 5 ó.

Az analitikus mechanika alyptanai (kezdőknek). Heti 2 ó.

*Az előadással kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1893/94 – I.

Analitikus mechanika. Heti 5 ó.

*Az előadással kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1893/94 – II.

Erőfüggvények. Heti 5 ó.

Fizikai mérőszközök elmélete. (Publicum.) Heti 1 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1894/95 – I.

Energetika. Heti 5 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1894/95 – II.

Az energia terjedési tüneményei. Heti 5 ó.

Mechanika kezdőknek. Heti 2 ó.

*Az előadásokkal kapcsolatos gyakorlatok. Heti 2 ó.

1895/96 – I.

Mozgástan. Heti 5 ó.

Matematikai bevezetés az elméleti fizikába. Heti 3 ó.

Mozgástani gyakorlatok. Heti 2 ó.

1895/96 – II.

Erőtan. Heti 5 ó.

A mennyiségnyi természetn művelése hazánkban. (Publicum) Heti 1 ó.

*Erőtani gyakorlatok. Heti 2 ó.

1896/97 – I.

Az energia alakváltozásai. Heti 5 ó.

Matematikai bevezetés az elméleti fizikába. Heti 3 ó.

*Energetikai gyakorlatok. Heti 2 ó.

1896/97–II.

Energia terjedési tüneményei. Heti 5 ó.

Matematikai bevezetés az elméleti fizikába. Heti 3 ó.

*Elméleti fizikai gyakorlatok. Heti 2 ó.

1897/98–I.

Általános mozgástan. Heti 5 ó.

Matematikai bevezetés az elméleti fizikába. Heti 3 ó.

*Mozgástani gyakorlatok. Heti 2 ó.

1897/98–II.

Erőtan. Heti 5 ó.

*Erőtani gyakorlatok. Heti 2 ó.

1898/99–I.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Vektor-tan. (Matematikai bevezetés az elméleti fizikába) Heti 3 ó.

*Energetikai gyakorlatok. Heti 2 ó.

1898/99–II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

Az analitikus mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1899/1900–I.

A mechanikai alapelvek némely alkalmazásai. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

*Mennyiségtani fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1899/1900–II.

Erőtan. Heti 4 óra.

A mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. (Tárgy: erőtan.) Heti 2 ó.

1900/1901–I.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Mennyiségtani fizikai szeminárium. (Tárgya: energetika.) Heti 2 ó.

1900/1901–II.

Az energia kérdése. Heti 4 ó.

Az elméleti mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1901/1902–I.

Különös mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1901/1902 – II.

Erőtan. Heti 4 ó.

A mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1902/1903 – I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1902/1903 – II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

A mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1903/1904 – I.

Különös mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1903/1904 – II.

Erőtan. Heti 4 ó.

Az analitikus mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1904/1905 – I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1904/1905 – II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

A mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1905/1906 – I.

Különös mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1905/1906 – II.

Erőtan. Heti 4 ó.

Az analitikus mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

*Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1906/1907 – I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1906/1907 – II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

A mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1907/1908 – I.

Analitikus mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1907/1908 – II.

Erőtan. Heti 4 ó.

Mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

*Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1908/1909 – I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1908/1909 – II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

Mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1909/1910 – I.

Analitikus mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1909/1910 – II.

Erőtan. Heti 4 ó.

Mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1910/11 – I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1910/11 – II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

Mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1911/12 – I.

Analitikus mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1911/12–II.

Erőtan. Heti 4 ó.

Mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1912/13–I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Az energia átalakulásai. Heti 4 ó.

*Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1912/13–II.

Az energia terjedése. Heti 4 ó.

Mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1913/14–I.

Analitikus mechanika. Heti 4 ó.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1913/14–II.

Erőtan. Heti 4 ó.

A mechanika alaptanai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1914/15–I.

Vektor-tan. Heti 3 ó.

Energia átalakulásai. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

1914/15–II.

Mechanika. Heti 3 ó.

Optika. Heti 3 ó.

Matematikai fizikai szeminárium. Heti 2 ó.

* Ingyenes előadás/szeminárium

DR. GAAL GYÖRGY
400015 CLUJ-NAPOCA (KOLOZSVÁR)
STR. REPUBLICII 43.
ROMÁNIA
TEL. 0040/264/595991

GYULA FARKAS AS PROFESSOR OF THE FRANZ JOSEPH UNIVERSITY
FROM CLUJ/KOLOZSVÁR

GYÖRGY GAAL

This study in its first chapter presents the short history of higher education in Cluj/Kolozsvár (Romania). The first attempt to found a university dates back to 1581. Only the third foundation of that from 1872 created a long-lasting institute. This is the Franz Joseph University, which had four faculties, one being that of Mathematical-Natural Sciences. The beginnings of this Faculty and its professors of Mathematics and Physics are presented in the second chapter. One of the most outstanding professors was Gyula Farkas who taught Theoretical Physics between 1887-1915. His activity as member of the teaching staff is described in the third chapter. It is mentioned his role as a dean and as rector of the university. Most of the dates are taken from the year-books of the university. The last chapter characterizes Gyula Farkas as a lecturer and educator, gives a list of his multiplied courses, enumerates his best students. In the Appendix the title of all the courses held by professor Farkas at Cluj/Kolozsvár university are to be found.