

## Bolyai Farkas ismeretlen levele

A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának Kézirattára 1977 végén egy — a szakirodalom számára eddig ismeretlen — Bolyai Farkas-levéllal gyarapodott. Dr. Szász Pál, a matematikai tudományok doktora, egyetemi tanár ajándékozta a levelet az Akadémiának, melyet a Kézirattár 51/1977. sz. alatt iktatott állományába.

A levelet az alábbiakban teljes szövegében közöljük, csupán annyit változtatunk, hogy a levélben csak jelzett ragokat, kötőszókat, névelőket a mai használat szerint írtuk le.

„Kedves Barátom!

Sajnálom, hogy utoljára is csak mintegy gőzszekérről találkoztunk — és akkor is álmatlan betegen olyan rossz kedéllyel voltam, minél talám már csak rosszabbul lehetek —; mert ámbár mind rendre jónak a halál hodie<sup>1</sup> inassai, egyik csíp, másik szúr-harap..., egy-egy kis pauzán dolgozgatnám jövőny szemenként, mely egyetlen vectisem<sup>2</sup> volt a bú ellen —; de a milyen jó, annak ki tud egyedül lenni, olyan rossz annak ki csak úgy tud lenni —

Tegnap 3 holtat vittek ki a szomszéd templomból —; bár az Ispotály kinyújtása betege is már ki volna vitetve! De meghalni se tudok csendesesen, Gergelynek szerencsétlen jövendőjén hunyva el szemeimet —.

Magának élni kell, és éljen! hogy azon nyugtatványnak, melyet egy végig ritka hív férj (abból az országbóli Stempellel,<sup>3</sup> mely a türöké) bír, páriját a ritka fiú is megnyerje —: úgy az élet koronájáról két csillag a sirak éjjébe bé sugárzik...

Egy ifjú járván nálom, és látván a kemencékről, muzsikáról és Mathem. Geographicaróli<sup>4</sup> már purizált<sup>5</sup> írásaimat, és valami újhoz kezdésemet, (bár nem hiszem hogy bévégezsem így amint vagyok), azt mondotta, hogy adjam el Pestre: kérem, tudósítson, lehető é ez? és miképpen lehetne? mert pénzre szükségem van — de a nevemet nem teszem oda —.

Új mathematicumhoz nem fogok: mert arra beteg lélek olyan csendességet kíván, amilyent nem reménylhetek —. Sőt azt tapasztaltam, hogy az álmat leginkább veszi el. Dimitte senescentem maturum equum.<sup>6</sup>

A professzorságról is szeretném tudni véleményét: de előbb legyen Kollégium; 9 bris<sup>7</sup> bizonyosan nem lesz: bár akkor legyen — mert sokan kívánnák, hogy ne legyen ez a megbélyegzett tanoda —.

A kérdését méltánylom: szeretném tudni (Horváth Farkas ként), hogy jött reá?

A kérdés ez: akármely egészszám  $n$  summája-é két azunitással commensurabilis quantitasak quadratumjainak? az-az

$$\frac{n}{x} = \frac{a^2}{b^2} + \frac{c^2}{d^2}$$

lehet-é akármely egészszám  $n$  re úgy hogy  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  is egészszámok legyenek?

A felelet az: hogy mindenkor és csak akkor lehet, amikor egészszám  $n$  két egész számok<sup>8</sup> quadratumjai summája; és ha  $n = f^2 + g^2$ , és  $f$ ,  $g$  egészszámok, akkor  $n$  számtalan képpen lehet két commensurabiliseknek quadratumai summája; ha pedig nincs  $f$  és  $g$ , úgy nincs két oly commensurabilis, hogy quadratumjaik summája =  $n$  legyen.

Péld. nincsenek oly egész számok  $a, b, c, d$ , hogy  $n = \left(\frac{a}{b}\right)^2 + \left(\frac{c}{d}\right)^2$ . A demonstratio hosszabb, mint capax<sup>8</sup> vagyok leírni.

*Tisztelem a Baronét (adjectivumot<sup>9</sup> keresék de nem kaptam a földön) — Zsuzsika k. a t és mindnyájokat — az angyali Anyának szárnyai alatt — tisztelem a koszorús anyát, kinek az Isten azt hagyta meg, ami a vénségnek fagyában egyedül tartja melegén a szívet — amit tőlem megvont —. Az Isten áldja meg! Maradok barátja*

*Bolyai Farkas*"

Címzés a hátoldalon: „Tisztelendő Szász Károly úrnak barátságosan. Malomfaluván.” A címzés fölött (fordított irányban): „Hegedüs Ferenc Ur kéretik ezen levél kiküldésére.” (Hegedüs Ferenc kollégiumi tanár volt.)

A levél keltezetlen, így az a kérdés merül fel, mikor írhatta Bolyai Farkas a fenti levelet? Miután a címzettet ismerjük, a levél tartalmának elemzéséből kaphatunk megközelítően pontos felvilágosítást a levélírás időpontjáról, valamint arról, hogy a „Kedves Barátom!” — id. Szász Károly lehetett.

Szász Károly 1798. január 25-én Vízaknán született, elhunyt 1853. október 25-én Marosvásárhelyt. (1833. november 15-én az Akadémia levelező tagnak, 1834. november 10-én rendes tagnak választotta.) 1817-ben szerezte meg az ügyvédi diplomát, és még ez évben Zeyk János és Teleki Elek gróf nevelőjeként került Bécsbe, ahol az egyetemen matematikát és természettudományt hallgatott. Itt kapcsolatba került a hadmérnöki akadémiát végző Bolyai Jánossal is. 1820-ban Szász Károly visszatért Erdélybe és Nagyenyedre a jog-, és a szónoklattan tanára lett. Hamarosan aktívan bekapcsolódott Erdély politikai életébe és reformküzdelmeibe, amelyért később perbe fogták. A bécsi kancellária más tanszékre való áthelyezését követelte. 1838-ban a megüresedett nagyenyedi matematikai és fizikai tanszékre maga kérte áthelyezését, ahová egy év múltán kinevezték. Az 1848-as forradalmi kormányban ismét jelentős szerepet kapott. A szabadságharc leverése után a gyanúsítottak között volt, de igazolták. Az Erdélyi Református Egyház Főkonsistoriuma 1850-ben visszahelyezte tanári állásába.

A levél tartalmának megértéséhez tartozik, hogy milyen volt a marosvásárhelyi kollégium helyzete a szabadságharc alatt, és az ezt követő időszakban. 1848 „Márciusban már a tantermek gyülestermekké váltak, a tanszékeket katedrákat, a komoly, tudós tanárok helyeit, az eddig szerényen ülő és csendesen hallgató tanítványok foglalták el s tüzes nyelvű apostolok tartottak buzdító, lelkesítő beszédeket, könyv helyett fegyvert vettek kezökbe, órsereggé alakultak. A múzsák csendes hajlékának ajtai május közepén már bezárultak... Ily körülmények között a kolleg. előljáróság az iskola megnyitását augusztus 23-án elnapolta szeptember 1-ről november 1-re és a főkonsistorium ezen intézkedést helyeslő tudomásul vette. A két havi elhalasztásból két esztendő lett...” írta Koncz József: A Marosvásárhelyi Evang. Reform. Kollégium története c. könyvében (Marosvásárhely, 1896.) a 399—400. oldalon.

1849-ben, amikor a hadműveletek már Erdélyben is folytak, a kollégiumot kórháznak használták. A harcok folyamán nemcsak a marosvásárhelyi főiskolában szünetelt a tanítás két évig, hanem a nagyenyedi Bethlen kollégiumban is olyan súlyos károk keletkeztek, hogy sok év kellett az iskola rendbehozatalára. Még 1853. május 31-én is arról van szó, hogy a nagyenyedi főiskola helyreállításáig a főiskolára szánt költségek egy részét az egyházi főtanács Marosvásárhelynek engedte át.

A szakirodalomból ismeretes, hogy Szász Károly 1849-től 1853-ig élt Marosvásárhelyen. B. Kemény Zsigmond (aki 1859. december 19-én a Magyar Tudományos Akadémia ünnepélyes közgyűlésében Szász Károlyról tartott emlékbeszédet) említi,

hogy Szász Károlyt 1850-ben a főegyházi tanács Marosvásárhelyre helyezte át. Ekkor azonban még nem taníthatott matematikát és fizikát, mivel ez időben a vásárhelyi tanszéket Bolyai Farkas töltötte be. Taníthatott azonban más tantárgyat, melyre vonatkozólag ismét Kemény Zsigmondot idézzük: „Akarom tehát, tudják meg azon kevesek, tudja meg azon egyetlen, hogy Szász Károly volt, ki engem az irdalomra buzdított és előkészített, s hogy én az egész világon neki köszönök leg-többet.”

A keltezetlen levelet Bolyai Farkas Malomfalvára címezte Szász Károlynak. Itt volt birtokos b. Kemény Pál, aki 1848-tól a marosvásárhelyi kollégium főgondnoka és a kollégiumi előljáróság elnökeként munkálkodott. A Kemény család — generációkon át mecénása volt az erdélyi iskolaügynek. Feltételezhető, hogy Szász Károlynak — mint a családdal régebb időtől fogva közeli kapcsolatban álló nevelőnek — lakásproblémája megoldásában is a báró segédkezett. Bolyai Farkas levelének záró-soraiban tisztelteti a bárónét Kemény Pál feleségét (gr. Teleki Rákhelt) — akinek méltatására nem talál földi jelzöt — Zsuzsika kisasszonyt (a leányukat) és mindnyájukat, köztük „a koszorús anyát” (valószínűleg a báró, vagy felesége édesanyját), akinek öregségére megadatott a derús, békés családi környezet, amiben neki nincs része.

Bolyai Farkas 1850. február 9-én 75 éves, már csaknem félszázada tanított és szelleme egész életében örökös alkotótevékenységre serkentette. Már az 1840-es évektől kezdve beteges és fáradt. Az idős korra jellemző panaszok és álmatlanság kínozza. 1847. szeptember 26-án azt írja Gergely fiának, hogy „Én nem tudom a télen is miként bírom ki a hivatalt, terhesedő sérvem és köhögésem miatt.” Ezek a betegségei most is megvannak. A levélből kiérezhető letargikus hangulatát ezenkívül több ok is magyarázza. Az 1848-as események végkifejletének szomorúsága jelen van a családokban, az iskolában. A tanítás a felsőbb osztályokban szünetel, Bolyai Farkas kiszakadt élete megszokott rendjéből. Családja gondjai súlyosan nehezednek rá. János fia Marosvásárhelyre költözve házat épített, de nehéz, örökös gondban vergődő családi élete, betegsége miatt az apa és fiú kapcsolatában a korábbi gondolatébresztő szellemi viták elmaradtak, csak ritkán találkoztak és inkább levélben érintkeztek. A szabadságharcban Gergely fia bolyai birtokát lerombolták, kirabolták. Nagy pusztulás érte Domáldot is, amit magának szánt nyugdíjaztatása után. Az egyre nehezödő gazdasági helyzet is aggodalommal tölti el. 1851. március 10-i levelében írja Gergelynek: „...Most a szobákat is írják és jó be a házi adó, mint Bécsbe —; falun is meg lesz, és semmi egyéb nem marad el, amiről adót lehet venni...” Gergely — akinek jövőjéért aggódik — nagy erőfeszítéssel próbálja rendbehozni birtokát. Ez idő alatt felesége beteg gyermekével, a kis Farkassal nála lakik.

Szerény szellemi tevékenységéhez több nyugalmat szeretne: „...*de a' milyen jó, aki tud egyedül lenni, olyan rossz a' ki csak úgy tud lenni*”.

Jobb óráiban, s ha betegsége is tűrhetőbbé enyhül, újra csak tevékenykedik; — „...*egy-egy kis pauzán dolgozgatnám fővényszemenként, mely egyetlen vectisem a' bú ellen...*” — elöveszi, rendezgeti korábbi tanulmányait. A „*kemencékről*” írt tanulmányáról Horváth Farkas, Bolyai Farkas volt tanítványa, későbbi budapesti főmérnök „A szobafűtés elmélete” címen tanulmányt írt a „Magyar Mérnök és Építész-Egylet Közlönye” 9. kötet. (1875) 405—418. oldalain. Horváth Farkas cikkében ábrákkal ismertette Bolyai Farkasnak a gazdaságos fűtéssel kapcsolatos gyakorlatias tanulmányát. Ebből idézzük: „...A légforgatás eszméjét helyesen keresztül vive, és a füst melegét helyesen értékesítve csak Bolyai Farkas mennyiség-, természet- és vegytan tanáránál láttam Marosvásárhelyen és környékén, hol annak minden képzelhető változatai, mintegy tárlaton találhatók voltak”... A korábban elveszítettnek hitt „*musikáról*” szóló művét Gulyás Károly (marosvásárhelyi rajztanár, a Teleki-Könyvtár őre) közölte a „*Mathematikai és Fizikai Lapok*”-ban, 1913. 401—403. Bolyai Farkas dolgozata címe mellé írt jegyzetéből olvashatjuk: „...Ifjabbkori műve, egyik előadásának kidolgozása. A kéziratot a kollégium könyvtárában vég-

zett kutatása alkalmával a Bolyai Farkas emléktárgyait tartalmazó ládában Rados Ignác (akadémikus) találta meg és ajánlotta a koll. könyvtárőrnek, hogy azt alkalmas helyen változatlanul hozza nyilvánosságra. A művet tartalmazó füzet felírása: Bolyai Farkas zenészeteti dolgozata eredeti kézírata." A „Mathem. Geographica-ról”-i tanulmányát eddig Koncz szerint sem ismerjük.

A tanulmányokat szeretete volna Bolyai Farkas egy látogatója biztatására értékesíteni. Levelében Szász Károlytól kér véleményt és segítséget név nélküli megjelentetésükhöz. „...*pénzre szükségem van — de a nevemet nem teszem oda.*”

Bolyai Farkas gyengélkedő állapotában érzi, hogy professzorságának órái elfognak. Az utód kérdése — mint már említettük — Szász Károlynak marosvásárhelyi tanárrá való áthelyezésével megoldódott. Az ötvenes évektől ő is tanított mint ideiglenes helyettes tanár. Bolyai Farkas többször találkozhatott Szász Károlyval. Közölt levelét is egy futó együttlét említésével vezeti be. A keltezés nélküli levél írásának időpontja az 1850-es év nyarára tehető. Erre részben a professzorság kérdésének való felvetéséből következtethetünk, „...*A professzorságról is szeretném tudni véleményét: de előbb legyen kollégium...*” és hogy ez év őszén kezdődött el ismét a tanítás. Megállapításunkat alátámasztja még 1850. október 16-án Gergely fiának írt levele: „...*A M. Consistorium meghatározta; hogy egész fizetéssel maradjak szállásomon, és Szász Károlynak Enyedről legyen nyolcszáz pengője és száz pengő szállásra — Ide is eljön a Rendelet minden órán — Ugyancsak közelebbi examenig én tanítok —.*”

A professzorságról Bolyai Farkas 1851. október 8-án mond le a Református Kollégium Elöljáróságának címzett levelében: „...*Sok jó tanítványim hosszú sorára örömmel nézve vissza búcsúzom,...*” Br. Kemény Pál elnök aláírásával írt válaszban a Főtanoda Elöljárósága félszázados munkásságát megköszönve továbbra is kéri — ha ereje engedi —, az Elöljáróság gyűlésén való részvételét és tanári munkájának folytatását.

## JEGYZETEK

1. hodie — mai
2. vectisem — zár, retesz, itt talán: védelmem
3. Stempelle — itt: valószínűleg, megjelölt
4. Mathem. Geographica-ról — Matematika Geographiáról
5. purizált — nyomtatásra tisztázott
6. Dimittite senescentem maturum equum — Bocsásd el idején az érett lovat
7. 9 bris — november
8. capax — képes
9. adjectivumot — jelzőt