

## BOLYAI ÉS AZ AKADÉMIA

### Benkő Samu, az MTA külső tagja előadása a Bolyai-évhez kapcsolódóan

*Tisztelt Akadémia!*

A férfiú, akiről ma itt szólanom rendeltetett, nem volt tagja az Akadémiának, illetőleg a gróf Széchenyi István felajánlásával 1825-ben alapított, de tevékenységét csak 1830-ban megkezdett Magyar Tudós Társaságnak. Az intézmény nevének ez a pontosítása azért is szükséges, mivel a Bolyaiak írásban rögzített szóhasználatában az Akadémia mindig a „bécsi császári-királyi ingénieur akadémia” jelentette. A másikat, az életüket a tudományok szánt magyarok gyűldéjét ők Tudós Társaságnak nevezték. A fiú még diák Bécsben, s Pesten még nincs akadémia, amikor a marosvásárhelyi tanár apa gyermeke eljövendő tudományos pályájáról így mereng egyik levelében: „Ki tudja, még ha a tudós-társaság feláll s egy Mathematicus tag kell”, éppen a gyermeke lesz a megválasztható. Amikor a fiú nagy műve, az *Appendix* igazi, tartalmára rávilágító címe szerint: *A tér abszolút igaz tudománya* rideg közönnnyel fogadtatott, a fiú nekikeseredtségében haragos buzgalommal hozzát, hogy egyszer már bevált axiomatikus gondolatépítkezésével egységes művet írjon az emberi tudás egészéről. Az emberiséget boldogságra vezető enciklopédikus összefoglalásnak, a negyvenes évektől kezdődően szinte élete végéig, ismételtelen megtervezi, megrajzolja a címlapját; a cím váltako-

zón hol *Üdvötn*, hol csak egyszerűen *Tan*. Szándéka szerint munkáját elkészültével kiadásra a Magyar Tudós Társaságnak küldi meg, és ünnepélyes hangvételű ajánlást fogalmaz Teleki Józsefnek, az első akadémiai elnöknek.

Apát és fiút emlegetve, a családnevet többes számban használom, – így: a Bolyaiak –, nyilvánvalóan azért, mert a magyar tudománytörténeti közmegállapodáshoz csatlakozva magam is ikercsillagként tisztetem a csodálatosan egybeforrott, de olykor egymást kölcsönösen perzselő magyar halhatatlanokat.

A talentumos apa elsőszülött fiában hamar felismerte a különleges adottságokat. A négyéves gyermekről a marosvásárhelyi kollégiumi tanár így számol be egykori göttingai diáktársának, Karol Friedrich Gaussnak: „... egészséges, nagyon szép gyermek, vonásai finomak, haja és szemöldöke fekete, égő sötétkék szeme olykor úgy sziporkázik, mint két drágakő; ennyiben anyjára hasonlít, egyébként rám is sokban, és nagyon mozgékony természet. Lelki képességei gyorsan kezdenek fejlődni, alig negyedéves s már érti szívem tónusát (bár nagyobbára távol voltam), s ha szomorú dolgokról pusztán meleg érzéssel beszélek sírásra, fennkölről (feltámadás satöbbi) beszélve ámulatra, mulatságosokról szólván örömujjongásra, madárcsicsergéshez hasonló csacsogásra készítem; s mint-

hogyan e hajlamát a gyors fejlődésre eleve ismerem, úgy akarom fékezni, úgy vezetni, hogy az erők egyensúlyban maradjanak, testvériesen együtt haladjanak, egyik se váljék zsarnokká a többiek felett.” Ezeket, a magát az apát is jellemző rajongó sorokat a gyermek jövőjére kacsintó mondattal toldja meg: „Fiamat még látni fogod tán, s ha Isten úgy akarja, engem is.” A Fennvaló úgy tetszik nem akarta, mert sem az egykor ott tanult apának, sem a matematikusi pályára szánt fiúnak nem nyílik útja Göttinga felé. Ugyanis Gauss válaszatlanul hagyta marosvásárhelyi barátjának azt a levelét, melyben kéri, hogy fiát otthonába fogadva vezesse be a matematikai tudományok birodalmába. Írta ezt a levelet Bolyai Farkas abban a szilárd meggyőződésben, hogy az akkori világ legmegszenteltebb tudósképző műhelye a göttingai Georgia Augusta Tudományegyetem volt. Miután évek óta dédelgetett terve az apának merő álomnak bizonyult, sorra számba veszi, és hosszasan mérlegeli, hogy melyik lenne az a matematikai felkészítésre alkalmas és elérhető intézmény, ahová fiát bizvást küldheti. Választása a bécsi császári-királyi mérnökakadémiára esett. A döntést hozó apa tisztában volt azzal, hogy fia amit matematikából a magyar égbolt alatt megtanulhatott, azt tőle megtanulta; az egyetlen akkori magyar egyetem, a pesti döntésekor számításán kívülinek tekinti. A bécsi hadmérnöki akadémia mellett határoz azért, mert szerinte matematikát tanulni „sehol a Monarchiában, mint ott, nem lehet”. Ez viszont nem jelentette azt, hogy fiából katonatisztet akart faragni. Tudván azt, hogy tudományból, legyen az matematika vagy más szak, a magyar világban megélni nem lehetett, röviddel azután, hogy a fiú magára ölti a kadétegyenruhát, megkérdi tőle: gondol-e jövőjére, és hajlandó lenne-e

matematika tanári hivatást vállalva a vásárhelyi kollégiumban örökebe lépni?

Úgy tűnik, hogy az akadémiai tanulmányok befejeztével apa és fiú egyaránt megbékél a matematikai pályával.

A szakmabeli, vagyis a matematikai felkészítés elfogadhatónak bizonyult. A Bolyai-kutatás hosszú időn keresztül morfondírozott afölött, hogy a katonai mérnökkepzező intézet tudományos tekintetben egyoldalúvá tette a vásárhelyi kollégiumból odakerült tisztjelölt diákokat. Ne feledjük: a fiú jól sikerült felvételi megmérettetésének bizonyossága szerint apja révén már Vásárhelyen rangos szinten vette birtokába a matematikai alapismereteket, s ezzel egy időben a kor legjelesebb magyar filozófusának, az őt tanító Köteles Sámuelnek köszönhetően fiatalon otthonosan kezdett boldogulni az absztrakciók világában is. Megtanult filozofálni, sajátja lett a legjobb értelemben vett spekuláció, vagyis a tudományos töprengés hozzászegődött nemcsak mindennapjaihoz, hanem a nappalokat megtoldó éjszakai óráihoz is. Annyira, hogy magát az ambiciózus apát ejti kétségbe annak híre, hogy fiát olyan feladvány foglalkoztatja, ami felett maga is sokat töprengett, de a sikertelenség megkeserítette egész életét. Sokat idézett óvó szavak buggyannak ki a levélíró apa tollából 1820 tavaszán: „A paralellákat azon az úton ne próbáld: tudom én azt az utat is mindvégig – megmértem azt a feneketlen éjszakát én, és az életnek minden világossága, minden öröme kialudt benne – az Istenért kérlek! Hagyj békét a paralelláknak – úgy irtózz tőle, mint akármicsoda feslett társalkodástól, éppen úgy megfoszthat minden idődtől, egészségedtől, csendességedtől s egész életed boldogságától. Az a feneketlen sötétség talán ezer newtoni óriási tornyokat elnyel – sohasem világosodik meg a földön,

s sohase lesz a szegény emberi nemnek semmije tökéletes tiszta, a Geometria se; nagy s örökös seb ez az én lelkembe; az Isten őrizzen meg téged, hogy ez valaha olyan mélyen béegyve magát – ez a Geometriához, a földhöz elveszi az ember kedvét: én feltettem volt magamba, hogy feláldozzam magamat az igazságért, s kész lettem volna martyr lenni, csak hogy a Geometriát megtisztítva ezen mocsoktól adhassam az emberi nemnek: irtóztató óriási munkákat tettem; sokkal jobbakat csináltam, mint addig, de tökéletes megelégedést nem találtam... Tanulj te az én példámon; én a paralellákat akarva megtudni, tudatlan maradtam, életem s időm virágját, mind az vette el – sőt minden azutáni hibámnak töve mind ott volt s a házi fellelzésekből esett reá. – Ha a paralellákat feltaláltam volna, ha senki se tudta volna is meg, hogy én találtam, angyal lettem volna... Higgy nekem! S tanulj most, haladj, jegyezd fel, mit nem értesz, hol találsz hiányosságot, s menj tovább...”

Tudjuk, hogy Bolyai Farkas drámát is írt, mégpedig öt szomorújátékot. De ilyen Shakespeare-i dikciót egyikben sem találunk; nem, mert nem ilyen mélyről fakadó élmény görgette a drámai szövegeit. Itt a mondatokat az apa óvó-féltő szeretete uralja.

Az életrajz időrendi táblázata szerint Bolyai János ekkor diákként bécsi barátjával, az erdélyi Szász Károllyal kimenő óráiban még a XI. euklideszi axióma bizonyíthatóságán töpreng, de az akadémiai környezet láthatóan olyan problémafelvető szellemiséget sugallt, hogy a diák a következő tanévben egyik, mechanikai tanulmányait jegyzetelő fizete két lapján „A Parallelarum Theoriare” felirattal papírra veti azokat a köröket és háromszögeket, amelyek a maga alkotta új tértudománynak lesznek első rajzos bizonyítékai. A

legújabb kutatások, így Ács Tibor mélyre ásó forráselemzései egyértelműen bebizonyították, hogy a bécsi katonai akadémia igenis fel tudta készíteni merészen gondolkodó növendékét, hogy tanulmányai befejezése után, a temesvári erőd alhadnagyaként bejelenthesse özvegyiségében elmagányosodott apjának, hogy új világot teremtett.

A paralellákat tilalmazó drámai hangú apai dikcióra ez az ugyancsak shakespeare-i vétetésű levélszöveg lesz az igazi válasz. Íme az 1823. november 3-án kelt levél befejező része: „A feltételem már áll, hogy mihelyt rendbe szedem, elkészítem, s mód lesz, a paralellákról egy munkát adok ki... most többet nem szólhatok, csak annyit: hogy semmiből egy új más világot teremtettem; mindaz valamit eddig küldöttem, csak kártyaház a toronyhoz képest. Meg vagyok győződve, hogy nem sokkal fog kevesebb becsületemre szolgálni, mintha feltaláltam volna. Válaszát várva vagyok örökös háládatossággal tisztelő fia Bolyai”.

A mű megjelenéséig még jó darab időnek kell eltelnie, ugyanis csak apja *Tentamen* című nagy összefoglaló munkája I. kötete mellékleteként (vagyis latinul appendixként) került nyilvánosságra. Az apa húsz esztendőn keresztül készült művének I. kötete 1832-ben jelent meg. Az *Appendix* különnyomatban azonban már 1831. június havában elkészült.

Maga az *Appendix* nem csupán geometriai teljesítmény, hanem gondolattörténeti jelzőtorony, tudálékosan szólva paradigma-váltási pont. Megváltozott ugyanis a kérdésfelvetés tenorja, amely úgy szólt, hogy létezhet-e olyan világ, ahol a szentségként tisztelt síkidomnak, a háromszögnek a szögei nem 180 fokot tesznek ki. Meg lehet tehát kérdezni, hogy az Eukleidészén kívül van-e más geometria is. Igen, válaszolja Bolyai János,

csak hogy a válasz magában foglalja Kantnak, a „szépelméjűnek” – Bolyai illeti ezzel a jelzővel a königsbergi filozófust – a cáfolatát, azt, hogy a tér csak formája a mi szemléletünknek. Bolyai János megtanulta tanárától, Köteles Sámuelától Kant gondolatvilágának egész mivoltát, tehát ismervén mert szembehelyezkedni vele. Ez az, amire Gauss nem vállalkozott, mert irtóztott a vadzamarak ordítóásától. A bécsi katonai akadémia Bolyai Jánosra gyakorolt hatásának láthatóan bőven volt matematikatörténetileg méltányolható hozadéka. Nem volt igazuk azoknak a Bolyai-kutatóknak, akik úgy vélték, hogy a növendékek a bécsi intézetben, matematikai tekintetben, másodrendű képzésben részesültek. Ha így lett volna, a fiatal géométer nem alkotja meg abszolút geometriáját, és kiváltképpen nem hagyományozza kézírataiban az utókorra azokat az algebrai, számelméleti elmélkedéseket, amelyeket nem is oly régen meghalt kedves barátunk, Kiss Elemér tett közismertté *Matematikai kincsek Bolyai János kéziratok hagyatékából* című, Budapesten 1999-ben megjelent könyvében. Jegyezzük fel ezzel összefüggésben azt is, hogy éppen a Bolyai-hagyaték feltárással elérd eredményei láttán választotta Kiss Elemért külső tagjává a Magyar Tudományos Akadémia. Vigasztalódjunk tehát azzal, hogy amit a Tudós Társaságtól nem kapott meg Bolyai János, azt megkapták a kéziratokban szunnyadó gondolatait feltáró és közzétevő kutatók. Az igazi jóvátétel – egyébként külföldi kezdeményezésre – Eötvös Józsefnek fiához, Eötvös Lorándhoz intézett 1869. július 9-én kelt levelével vette kezdetét.

Az 1855-ben akadémiai elnökké választott tudósak és szépírók egyaránt kiváló apa ezeket írja Königsbergben fizikát tanuló fiának (lám itt is apa–fiú ikercsillaggal találko-

zunk): „A napokban levelet kaptam a római akadémia matematikus osztálya elnökétől, melynek örültem és elszomorodtam egyszerre, s melynek tartalmáról most sem tudom, büszkék legyünk-e reá vagy piruljunk.

Az elnök tudósít, hogy ugyanezen postával Bolyai Jánosnak és Farkasnak Rómában kijött olasz biográfiáját küldi, hozzá egy Párizsban s egy Bordeaux-ban kijött biográfikus ismertetést, melyhez Bolyai Jánosnak a paralellák teóriájáról írt kisebb munkája szintén fordításban csatoltatott.

Ezen munka 1834-ben jött ki, s állítólag, a római tudósak nézete szerint a legnagyobb, mi a matematika körében e század alatt történt. Bolyai munkáját csak Gauss ismerte.”

Az Eötvös-levél további soraiban szelíd szóval megkapja a magáét még Gauss is, hogy nem állt ki nyíltan Bolyai János tudományos igaza mellett, megkapja a marosvásárhelyi Református Kollégium is, mivel vezetői nem válaszoltak a bordeaux-i és a párizsi akadémia több mint tíz levelére, amelyekben felvilágosítást kértek az egykori tanítvány, „a lángész irományairól”. E levél utolsó soraiban megkapja a magáét az Akadémia, sőt Erdély is, no meg az egész akkori magyar szellemi élet lápvilága. „Azért fordultak hozzám – folytatódik a levél –, hogy az irományokra kezemet tegyem, s érdemes részét vagy az akadémiánál adjam ki, vagy nekik engedjem át kiadás végett. És azon ember soha nem volt akadémikus, Erdélyben félbolondnak tartott, s míg Gauss vele éveken át levelezett, Ausztriában mint genie-hadnagy penzionáltatott; s ha örülünk, hogy nagy matematikust adtunk a világnak: lehet-e nagyobb bizonyosága barbarizmusunknak?”

A levél idézett soraiban van egy tévedés, amelyet feltétlenül ki kell igazítanunk: Gauss nem levelezett Bolyai Jánossal, csak az apához

intézett levélben üzent neki; mégpedig imígyen: az *Appendix* különnyomatának kézhez vétele meglepte, de nem szabad dicsérnie, mert magát dicsérné, mivelhogy Bolyai János tudományos eredménye majdnem végig megegyezik az ő harminc-harmincöt év óta folytatott elmélkedéseivel. – A nagy tudós elmélkedett ugyan, de évtizedeken keresztül hallgatott róla, s nyilvánosan csak akkor mert a felfedezett igazság mellett kiállni, amikor egy orosz tudós, Nyikolaj Ivanovics Lobacscevszkij is nyilvánosságra lépett a nemeukli-deszi geometria kidolgozásával.

Az Eötvös-levél három kitételénél szeretnék – türelmüket kérve – kissé elidőzni: 1. az Akadémia, 2. a félbolonság és 3. a barbarizmusunk említéséről van szó.

„Nem volt akadémikus” – ezzel az Eötvös-levélben előforduló megállapítással kezdem magam is mai mondandómat. Ennek két oka is volt: Bolyai Jánosnak nem voltak olvasói. Csakhogy ez nem volt egyedi eset. Éppen maga Bolyai írja a vele méltánytalanul elbánt, de azért bálványozásig tisztelt és magasztalt Gaussáról, hogy az ő híres munkáját, a *Disquisitiones arithmeticae*-t „egész Európában akkor csak hat matematikus értette”. Hasonló a helyzet Bolyai János esetében is. Négy olvasóját tudjuk megnevezni: apját, Gauss, barátját, Szász Károlyt és Brassai Sámuel, a majdani kolozsvári tudományegyetem első matematikaprofesszorát. Az *Appendix* olvasói mind a négyen tagjai voltak a Magyar Tudományos Akadémiának. (Akkoriban az akadémikusok magasra tekintettek, és rendszerint a náluk kiválóbbat jelölték tagságra.) Gauss 1847-ben választották tiszteleti taggá, elsősorban csillagászati érdemeire való hivatkozással. Bolyai Farkast már Döbrentei Gábor ajánlása folytán 1832-ben választották levelező tagnak, de nem a mate-

matikai osztályba, noha 1830-ban már kiadta *Az arithmetica eleje* című munkáját. Döbrentei amikor közvetítőként beadja a *Tentamen* I. kötetének dedikált tiszteletpéldányát a Tudós Társaságnak, levélben rosszalja, hogy erdélyi barátja miért írta latinul művét: „kívántam – korholja régóta ismert barátját –, hogy mathesisi munkádat magyarul írd, mivel vidéki tagnak óhajtottalak majd 300 pengő forinttal, ami mellett már ezután deák munkád miatt nem szólhatok; fiadra, a Kapitányra nézve is az a barátságos észrevételem van, hogy ha magyarul adja ki munkáját, lehet még helybelileg itt 500 pengő forinttal, mely summa penziójához egykor jól járulna; lehet vidéki rendes tag 300 pengő forinttal.”

Döbrentei láthatóan az akadémikusság alapszabálybeli feltételeiről tájékoztatta régi barátját. A rendes tagsághoz Pest-Budán kellett volna lakni (az üléseken való rendszer megjelenés érdekében), de a vidéki tagsághoz is elengedhetetlen feltétel a magyar nyelven közzétett mű. Bolyai Jánost természetesen nem foglalkoztatta olyan gondolat, hogy az eljövendő magyar főváros lakosa legyen, nyomtatásban pedig az *Appendix*-et követően egyetlen írása nem jelent meg, sem latinul, sem magyarul.

Az Akadémia történetét tükröző irományokban az idézett Eötvös-levél Bolyai János neve nem fordul elő. Ő, aki kézírataiban elég gyakran szóvá tette élete sérelmeit, az Akadémiával kapcsolatban egyetlen panaszos szót nem ejtett, de talán Döbrentei levele is sarkallta ama elhatározásában, hogy készülő nagy művét, az *Údvtant* magyarul írja. Egyetért ugyanis az általa nagyra becsült Széchenyi Istvánal: „nemcsak látszólag, de valóssággal sem lehet nemzetnek sürgetőbb és komolyabb tennivalója, mint nyelvét lehetőleg közel vinni a szoros tudományok szabatoságához”.

Nem a Magyar Tudományos Akadémiával szemben, hanem a tudomány egyetemességének vállalásával veti papírra az *Údvtan*-ba alfejezetként beillesztendő töprengéseit a világiakadémiáról. A világiakadémia terve Bolyai János utópikus eszmerendszerében úgy merül fel, mint az *Údvtan*-ban felvázolt, „az elveszetteknél szebb földi paradicsom” legkézenfekvőbb vezető testülete. Az elképzelt új intézmény székhelyül Londont szemeli ki azzal a megjegyzéssel, hogy az ottani „egyik universitas képezheti az egész általános tudós társulat középpontját”. Szigorúan betartandó utasításként szögezi le, hogy az egész világra kiterjedő új művelődési hálózatot a régiek tapintatos kezelésével kell létrehozni. A tudomány és az oktatás valamennyi hasznosnak bizonyult intézményét meg kell őrizni. Úgy véli: terve csak „a már fönnálló tudós társulatok vagy bármi névvel nevezett tudományos helyek, egyetemek, akadémiák, fő- s kisebb tanodáknak, le a falusi papságok- s tanodák- vagy iskolákig” fenntartásával és folyamatos továbbfejlesztésével valósítható meg. Így aztán, elképzelése szerint, a világiakadémiának minden helységben – nagobbakban és apróbbakban – meglesz a maga fiókintézménye.

A világ legjobb elméit tömörítő testület rendszeresen tájékoztatná tagjait a Földön bárhol felbukkanó új tudományos eredményekről, igen-igen vigyázva arra, hogy az egyszer már feltárt Igazságból semmi veszendőbe ne menjen. És legfőbb feladatként a világiakadémia megismertetné az emberiséggel az *Údvtan*-ban kifejtett tökéletes tudományt, mégpedig tökéletesen megkonstruált nyelven. Mint ismeretes, ennek a tökéletes nyelvnek a kidolgozására töméntelen mennyiségű időt, papírt és tintát pazarolt Bolyai, miközben váltig hangoztatta, hogy munkája sikeres befejezésével nem akarja kiszorítani

egyik nemzeti nyelvet sem a tudományos munkálkodás mezejéről, csupán az egyetemes érintkezés jelrendszerét kívánja az emberiség kezébe adni. Ismételtlen hangsúlyozza azt is, hogy létesítendő világiakadémiájában a nemzeti kizárólagosság semmilyen fajtájának nem lesz helye: „általában az eljárásban, mint legszentebben, minden nemzeti, vallási vagy egyéb felekezeti különbség s tekintet vagy ez-előtti szenvedély [...] félre-teendő”.

Ezeknek a tudományszervezési elképzeléseknek időrendi összefüggéseit vizsgálva azt találjuk, hogy Bolyai idevonatkozó jegyzeteinek tetemes része az 1848–49-es forradalom és szabadságharc leverését követő időkből való. Ez kapcsolódik ahhoz az ismert tényhez, hogy e nehéz években a magyarság nyelvét és művelődésébe vonult vissza. Úgy, ahogy kemény téli időben a növény is teszi a dolgát: magvába menekül.

Az itt leírt utópista tervezetekkel egy időben keresik Erdélyszerte egymás kezét azok a szellemi emberek, akik a világi katasztrófa után egy évtizeddel létrehozzák az itteni magyarság legjelentősebb művelődési intézményét, az Erdélyi Múzeum-Egyesületet.

A második Eötvösnél használt kitétel: a félbolonság.

Amikor a 150. évforduló alkalmával 1952-ben a *Bolyai János élete és műve* című kolozsvári emlékkönyv szerkesztése körül munkanélküliliként bóklászni kezdtem, az Eötvös-levél olvasásával egyidejűleg került kezembe Széchenyi Istvánnak Metternich államkancellárhoz benyújtott, 1825. november 18-án Pozsonyban keltezett emlékirata. Ehhez az íráshoz Metternich megjegyzést fűzött, s ebben azt állítja, hogy a memorandum szerzője olyan emberek közé tartozik, akik „merő fantasztáknak, nem pedig igazi, de jó szándékú bolondoknak mutatkoznak”.

Szeget ütött a fejembe a kortársi vélekedés: hogy Bolyai félbolond, Széchenyi pedig jó szándékú bolond. Közben telt az idő, és a 19. század magyar művelődését vizsgálva a magam számára egy olyan háromszöget szerkesztettem, melynek a szögeit nem a szokásos görög betűkkel (alfával, bétával, gammával), hanem két személy és egy intézmény nevével: Széchenyiével, Bolyaiéival és az Akadémiáéival jelöltem. Ilyen előzmények után léptem be életemben először, 1970-ben ebbe a tekintélyes palotába, s ennek ama szobáiba, ahol hajdan a főtitkár Arany János lakott, majd pedig a könyvtár kéziratára lelt bennük otthonra. Kolozsvárról érkezve vendéglátóim azért hoztak a pályaudvarról egyenesen ide, mert a Magyar Televízió éppen itt forgatta a Bolyai Jánosról készülő filmet. A készülő film felkért tanácsadójaként megilletődéssel találkoztam nemcsak a jupiterlámpákkal, hanem az itt őrzött Bolyai-kéziratokkal és a Bolyai-kutatás olyan kiváló megszállottjaival, mint az azóta megboldogult Sarlócska Ernő, Fráter Jánosné és Vekerdi László. A velük való találkozás a későbbiekben szoros együttműködésé terebélyesedett, sokat tanultam tőlük, és nagyon közel férközött hozzám az a lélekmelegítő együttérzés, amellyel mindhárman nemcsak ápolták, hanem szívükbe zárták az élettől el nem kényeztetett erdélyi magyar tudós emlékét.

A filmfelvételt követő napon még mélyebbre ható élményben lett részem. Az élményt egy levélfogalmazvány látványa szolgáltatta; de az érdekes módon nem a Bolyai Jánosé, hanem a Széchenyi Istváné volt.

Ahogy a kutatóteremben tettem-vettem Széchenyi 1848-as levélfogalmazványait, egyszer csak elcsodálkoztam: hogyan kerülhetett közéjük egy Bolyai-levél. Ámultam a talány láttán, amely azonban csak egy pillanatig

tartott, pontosan addig, amíg a fogalmazvány alatt meg nem pillantottam Széchenyi aláírását: ez egyből tisztázott mindent. Nem Bolyai-levél keveredett a Széchenyi-irományok közé, hanem egy Széchenyi-fogalmazvány viselte magán a zaklatottság évadján fogalmazott Bolyai-iratok jellegzetességeit. A képviselőház elnökéhez, Pázmány Déneshez címzett, keltezetlen levélfogalmazványban Széchenyi „távozhatai engedelmet” kér röviddel azelőtt, hogy orvosa a dőblingi elmeegógyintézetbe kísérné. Az idegösszeroppanás olyan tartós korszaka áll be ekkor életében, hogy négy esztendeig még felesége látogatását sem fogadja. Feltehetően ugyanaz a mániás-depressziós elmezavar tört rá a legsúlyosabb formában, mint amilyent Bolyai János esetében is gyanít az orvostudomány. A pesti levélfogalmazvány ezért emlékeztetett engem a vásárhelyi kéziratokra, s így aztán mi sem természetesebb, mint az, hogy a képzettársítások hosszú sora kezdett cikázni bennem. Mert nemcsak a hasonló betegségre valló írásképp rokonítja kettőjüket. Egyazon korszak gyermekei voltak. Az 1791-ben született Széchenyi István csak tizenegy évvel volt idősebb Bolyai Jánosnál, s haláluk időpontját mindössze negyven nap választja el egymástól. Mindketten a Habsburg császár hadseregében szolgáltak: fiatalon lettek kapitányok, de egyikük sem érte meg, hogy mentéjére varrassa az őrnagyi rangjelzést. A nők különös helyet foglalnak el a két fiatal férfi életében, és az apai szem ezt mindkettőjüknél észrevette: ha Széchenyi Ferenc arra inti fiát, hogy „fiam, óvakodj mindentől, de legkivált a játéktól és a táncosnőktől”, akkor Bolyai Farkas azt írja az övének: „én téged a duellumtól féltetek leginkább s a fejjérnépektől”. Szenvedélyeik féken tartására mindketten személyükre szabott magatartásfilozófiát dolgoztak ki.

Az önelemzés önfenntartó elemmé válik mindkettőjüknél. Igyekeztek papírra vetni lelkük minden rezdülését: a naplóíró Széchenyi és az *Üdvtan* utópiáját számtalan önéletrajzi feljegyzéssel színesítő Bolyai ugyanis mindig papír fölé hajolva, kezében tintába mártott tollal (némelyek szerint grafomániás buzgalommal) teremtett rendet, s keresett megnyugvást szenvedélyektől zaklatott lelki világában. Feljegyzéseikből tudjuk, hogy milyen keserves megpróbáltatásoknak tette ki mindkettőjüket Bécs, mikor fülbemászó szavakkal, durva kihívással a maga szekerebe akarta fogni őket. Egy Metternich, egy Erdélybe küldött generális agyalta ki számukra az árulás kelepccéjét, s közben titkos ügynökök szimatolták lépteiket. A kéziratok mai olvasóját is megdöbbenetheti, hogy az *ingénieur* akadémiát végzett Ludwig Wohlgemuth erdélyi főkormányzó tábornagy még arra is célzást tesz a Vásárhelyen nála tisztelgő nyugalmazott kapitánynak, hogy vállaljon titkos informátori szerepet.

Egymásra üt Széchenyi és Bolyai abban is, ahogy életük legnagyobb, világtörténelmi jelentőségű eseményére, az 1848–49-es forradalomra reagálnak, mert keveredjenek akárhányszor önellentmondásba, róják papírra a szép és rút jelzők garmadáját, a forradalom jelentősége egyre határozottabban bontakozik ki előttük, s főleg az elbukás (s mindaz, ami utána következik) váltja ki belőlük az együttérzés pátoszáját. Egyikük sem akarta a forradalmat, de egyformán felismerték a társadalom belső szerkezete megreformálásának időszerűségét és elkerülhetetlenségét. Életük igazi értelmét éppen abban a közszolgálatban fedezték fel, melynek célja korszerű reformtervek kidolgozása és megvalósítása, a társadalmi megújíthatóságot és a felemelkedést szolgáló intézmények létrehozása, illetőleg a ki-

művelt emberfők sokaságára támaszkodó tudomány előbbre vitele. Bizakodva tekintettek a jövőbe: szunnyadó erőket láttak népükben, és nemzetük felemelkedését az egyetemes emberi haladás szerves részeként értelmezték. A föltartóztathatatlan erejű nemzeti mozgalmak idején megriadtak a türelmetlenség szírenhangjaitól, a nemzetiségi (s természetesen a vallási) kérdésben toleranciát hirdettek, és különös hangsúllyal figyelmeztették a magyarokat azokra a közös érdekekre, melyek a kelet-európai térség nemzeteihez kötik őket. Saját nemzetükkel szemben nem takarékoskodtak a bíráló kemény szavakkal, mert az önnön hibák tudatosítását és legyőzését a történelmi haladás archimédeszi pontjának tekintették.

Így jutottunk el az Eötvös-levél harmadik kiemelt kifejezéséhez: barbarizmusunkhoz.

Múltunk egyik legmegbecsülendőbb hozadékának tartom, hogy nagyjainknak volt merszük a legkeményebb szavakkal illetni gyarlóságainkat. Bethlen Gábor egy spanyol táncmester által rendezett balettmű láttán a jelen lévő főrangú uraknak ezt mondta: „Valljuk be: barbárok vagyunk”. Apáczai Csere János latinul elmondott kolozsvári beköszöntő beszédének címe magyarul így hangzik: „Az iskolák fölöttébb szükséges voltáról és a magyaroknál való barbár állapotuk okairól”. Széchenyi úgy vélekedett, hogy „a feudális szisztémából, vagyis a barbarizmusból” csak „tisztá fogalmakba” öltöztetett önismerttel lehet kikecmeregni.

Eötvös József akadémiai elnökként a barbarizmusból való kivergődés sürgősségének azzal adott nyomatékot, hogy több más tudományos cél kijelölése mellett elindította a Bolyai-kutatást. Hosszú lenne felsorolni, hogy Budapesten, Szegeden, Debrecenben, Marosvásárhelyen, Kolozsváron, Temesváron

az eltelt másfél száz évben milyen sokan, milyen nagy értékű feltáró, értelmező kutatási eredményeket értek el.

A munkának azonban még nincs vége. Még bőven van feladat!

Tisztelettel kérem ezen a Bolyai János halála százötvenedik évfordulóját idéző megemlékezésen Akadémiánk választott vezetőit, hogy támogassák az Erdélyi Múzeum-Egyesület matematika szakosztálya mellé sereglett kutatókat, akik maguk mellé hívta a Szegedi Tudományegyetem fiatal matematikátörténész adjunktusát, Szabó Péter Gábort, vállalják azt, hogy folytatják a Kiss Elemér halálával félbemaradt munkát. Befejezik és hamarosan megjelentetik a *Bolyai János marosvásárhelyi kéziratjai* című könyvsorozat II. köte-

tét. A 2003-ban Kolozsvárt megjelent I. kötetben publikált üdvtani szövegek után ez a Kiss Elemérrel tervezett II. kötet a kéziratokban rejtőzködő matematikumokat van hivatva közkinccsé tenni.

*Tisztelt Akadémia!*

Bolyai János az emberi elme előtt álló végtelesen lehetőséget igyekezett kortársainak és maradékainak a lelkére kötni. Egy *nota bene*-ben ezt jegyezte fel: „Mi is mindentudók leszünk, amennyiben minden véges tant meg tudunk valamikor; de mindent sohasem... vágyom tudni – gyönyörű (nekem) a tudás.”

Legyen számunkra is gyönyörű, párosulva Bolyai tudása és emelkedettsége egészének birtokba vételével.



## TAGOKAT VÁLASZTOTT A KÖZGYŰLÉS

### *A Magyar Tudományos Akadémia új rendes tagjai*

#### I. NYELV- ÉS IRODALOM- TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

**Görömbei András** (65) irodalomtörténész, a Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Karán a Magyar Irodalom- és Kultúratudományi Intézet professzora. Szűkebb szakterülete a 20. századi magyar irodalom.

**Honti László** (67) nyelvész, a Károli Gáspár Református Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete az uráli (finnugor) nyelvészet. Visszatérő témája az uráli számnevek problémája és a nyelvek közötti kapcsolatok kérdése.

**Kertész András** (54) nyelvész, a Debreceni Egyetem Germanisztikai Intézetének tanszékvezető egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete az általános és a német nyelvészet. Fő kutatási területe a nyelvtudomány tudományelmélete.

**Nyomárkay István** (73) nyelvész, az ELTE Bölcsészettudományi Kar Szláv és Balti Filológiai Intézetének professor emeritusa. Szűkebb szakterülete a szláv nyelvtudomány és a déli szláv nyelvek. Fő kutatási területei a horvát és a szerb nyelv jelene és története, a magyar–délszláv kapcsolatok, a nyelvújítás kérdésköre, a nyelvtudománytörténet.

**Paládi-Kovács Attila** (70) etnográfus, az MTA Néprajzi Kutatóintézetének kutatóprofesszora, az ELTE BTK Néprajzi Intézetének egyetemi tanára, az Európai etnológia című

PhD-program vezetője. Szűkebb szakterülete az etnográfia és az európai etnológia.

#### II. FILOZÓFIAI ÉS TÖRTÉNETTUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

**Bálint Csanád** (67) régész, az MTA Régészeti Intézetének igazgatója. Szűkebb szakterülete a népvándorláskor régészete. Kutatómunkája középpontjában a sztyeppei népek kulturális kapcsolatai álltak.

**Romsics Ignác** (59) történész, az egri Esterházy Károly Főiskola egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a 20. század magyar történelme.

**Török László** (69) régész, ókortörténész, egyiptológus. Az MTA Régészeti Intézetének kutatóprofesszoraként kiemelkedő résztvevője az ókori Középső-Nílus-völgy története és régészete, és az egyiptomi késő ókori művészet nemzetközi kutatásának.

#### III. MATEMATIKAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

**Füredi Zoltán** (56) matematikus, az MTA Rényi Alfréd Matematikai Kutatóintézet és az University of Illinois, Urbana-Champaign kutatója. Szűkebb szakterülete a kombinatorika, a gráfelmélet és alkalmazásai.